

PRÉFET DES HAUTES-ALPES

ARRETE PREFECTORAL N° 2016 - 257 - 2 du 13 septembre 2016 PORTANT APPROBATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE LA COMMUNE DE CROTS

Le préfet des Hautes-Alpes Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- VU** le code de l'environnement et notamment les articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-9 ;
- VU** les articles L126-1, R123-14, R123-22 et R126-1 du code de l'urbanisme ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 2007-58-8 du 27 février 2007 prescrivant la modification du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de la commune de CROTS ;
- VU** l'absence d'avis du Centre Régional de la Propriété Forestière ;
- VU** l'avis de la Chambre d'Agriculture des Haute-Alpes en date du 06/07/2011 ;
- VU** l'avis de la DDT des Hautes-Alpes, service eau et milieu aquatique en date du 24/05/2011 ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2015-DDT-SAS-0004 du 12/05/2015 prescrivant la mise en enquête publique du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de la commune de CROTS, laquelle enquête publique s'est déroulée du 22/06/2015 au 24/07/2015 ;
- VU** l'avis favorable du commissaire-enquêteur en date du 20/08/2015 ;
- VU** le décret du 17 décembre 2015 portant nomination de Monsieur Philippe COURT en qualité de préfet des Hautes-Alpes,
- VU** les pièces du dossier transmises par M. le Directeur Départemental des Territoires ;
- SUR** proposition du Directeur des services du cabinet de la Préfecture hautes Alpes ;

A R R E T E

Article 1er -

Est approuvé, tel qu'il est annexé au présent arrêté, le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) prévisibles de la commune de CROTS.

Article 2 -

Le dossier de P.P.R.N. Comprends :

1. Un rapport de présentation,
-

2. deux documents graphiques, dont la carte de zonage réglementaire,
3. Un règlement.

Article 3 -

Ce dossier est tenu à la disposition du public tous les jours ouvrables et aux heures habituelles d'ouverture des bureaux :

- 1 – à la mairie de CROTS,
- 2 – à la Préfecture des Hautes-Alpes, à Gap,
- 3 – à la communauté des communes de l'Embrunais.

Article 4 -

Le présent arrêté sera publié au Recueil des actes administratifs de la Préfecture des Hautes-Alpes et mention en sera faite en caractères apparents dans le journal ci-après désigné : le Dauphiné Libéré (édition des Hautes-Alpes).

Article 5 -

Copie du présent arrêté sera affichée à la mairie, au siège de la communauté des communes de l'Embrunais dans les panneaux d'affichage officiels, pendant un mois au minimum. Cette mesure de publicité sera justifiée par un certificat du maire, de la Présidente de la communauté des communes de l'Embrunais adressés à la préfecture.

Article 6 -

Le Plan de Prévention des Risques approuvé vaut servitude d'utilité publique et sera à ce titre annexé au Plan Local d'Urbanisme dans un délai de trois mois conformément aux articles L151-43, L153-60, R151-53 et R153-18 du Code de l'Urbanisme.

Article 7 -

Tout recours gracieux contre le présent arrêté doit parvenir en Préfecture des Hautes-Alpes dans un délai de deux mois à compter de la dernière des parutions citées à l'article 4.

Tout recours contre le présent arrêté doit parvenir au tribunal administratif de MARSEILLE dans un délai de deux mois à compter de la dernière des parutions citées à l'article 4.

Article 8 -

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture, Monsieur le Directeur des Services du Cabinet, Messieurs les chefs de services départementaux, Monsieur le Maire de la commune de CROTS, Madame la Présidente de la communauté des communes de l'Embrunais sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Gap, le 13 septembre 2016

le préfet

Signé



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES HAUTES-ALPES

COMMUNE des CROTS

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

RAPPORT DE PRESENTATION

Service instructeur : Direction Départementale des Territoires des Hautes-Alpes

Réalisation : Office National des Forêts

Service de Restauration des Terrains en Montagne

Juin 2016

Dossier approuvé

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DU PPR : LES GRANDS PRINCIPES JURIDIQUES	4
1.1. RAPPEL DU CODE INSTITUANT LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES.....	4
1.2. RAPPEL DU CODE PRECISANT LES GRANDES LIGNES DE LA PROCEDURE	4
1.3. CONTENU DU DOSSIER (LES PARTIES OPPOSABLES)	5
1.4. LES MODALITES DE CONCERTATION	6
2. PRESENTATION DU PPR : LES GRANDS PRINCIPES D'ELABORATION	7
2.1. PREALABLE : RAPPEL DES PRINCIPAUX TERMES ET SIGLES EMPLOYES	7
2.2. LA METHODOLOGIE GENERALE DE DEFINITION DES ALEAS	10
2.3. NOTION D'INTENSITE ET DE FREQUENCE	10
2.3.1. <i>L'intensité du phénomène</i>	10
2.3.2. <i>La fréquence du phénomène</i>	10
2.4. LES DIFFERENTS TYPES D'ALEAS ET DES ELEMENTS GENERAUX POUR LEUR QUALIFICATION.....	11
2.5. LA DEFINITION DES DIFFERENTS PHENOMENES ETUDIES	12
2.6. CRITERES DE QUALIFICATION DE L'ALEA POUR LES PHENOMENES D'INONDATION :.....	13
2.6.1. <i>Evènement de référence</i>	13
2.6.2. <i>Qualification de l'aléa</i>	13
2.7. LES AUTRES PHENOMENES ET QUELQUES CRITERES GENERAUX D'APPRECIATION DE L'ALEA	13
2.8. LE ZONAGE REGLEMENTAIRE : LES BASES REGLEMENTAIRES GENERALES	17
2.9. LE ZONAGE REGLEMENTAIRE : LES PRINCIPES GENERAUX DE TRANSCRIPTION ENTRE LES NIVEAUX D'ALEAS ET LE ZONAGE..	18
2.10. ARCHITECTURE DU REGLEMENT	19
2.11. LE CAS PARTICULIER DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES PHENOMENES D'INONDATION.	20
2.12. LE CAS PARTICULIER DES DIGUES EN RIVES DROITE ET GAUCHE DU BOSCODON.....	21
3. LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION CONCERNANT LA PRESENTE COMMUNE	22
3.1. LES RAISONS.....	22
3.2. L'ARRETE PREFECTORAL	23
4. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES ALEAS SUR LA COMMUNE DES CROTS	26
4.1. CADRE GEOGRAPHIQUE	26
4.2. CADRE GEOLOGIQUE	26
4.3. LES ETUDES OU DOCUMENTS PREEXISTANTS AYANT SERVI A L'ELABORATION	27
4.3.1. <i>Les archives du service RTM</i>	27
4.3.2. <i>Détails des événements de la base de données RTM</i>	27
4.3.3. <i>Autres sources de données</i>	45
4.4. LES AVALANCHES SUR CROTS	45
4.5. LES CHUTES DE PIERRES SUR CROTS	46
4.6. LES GLISSEMENTS DE TERRAIN SUR CROTS.....	46
4.6.1. <i>Les mouvements de versant</i>	46
4.6.2. <i>Les bordures de thalwegs</i>	46
4.6.3. <i>Les glissements dans les Terres Noires et les formations morainiques</i>	47
4.6.4. <i>Les glissements diffus</i>	47
4.7. LES CRUES TORRENTIELLES SUR CROTS	47
4.7.1. <i>Le Boscodon</i>	47
4.7.2. <i>Combe Bard</i>	50
4.7.3. <i>Combe Noire</i>	51
5. VULNERABILITE, ENJEUX	52
5.1. URBANISATION	52
5.1.1. <i>Sur le cône de déjection du Boscodon</i>	52
5.1.2. <i>Sur le cône de Combe Noire</i>	52
5.1.3. <i>Sur les versants</i>	52
5.2. INFRASTRUCTURES.....	52
5.3. INFRASTRUCTURES TOURISTIQUES.....	52

6. LES OUVRAGES DE PROTECTION EXISTANTS	53
6.1. RECENSEMENT DES OUVRAGES AU TITRE DE LA POLICE DES EAUX	53
6.2. RECENSEMENT DES OUVRAGES DOMANIAUX RTM	54
6.3. RECENSEMENT DES AUTRES OUVRAGES	54
7. ZONAGE REGLEMENTAIRE	55

1. PRÉSENTATION DU PPR : LES GRANDS PRINCIPES JURIDIQUES

1.1. RAPPEL DU CODE INSTITUANT LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) de la commune des CROTS est établi en application des articles L562-1 à L562-7 du code de l'environnement et du décret n°95 1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Le décret d'application n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005, relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles, définit les modalités de prescription des P.P.R.

« Art. 1er. - L'établissement des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles mentionnés aux articles L 562-1 à L 562-7 du Code de l'Environnement est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure

Art. 2. - L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'État qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'État dans le département. »

1.2. RAPPEL DU CODE PRECISANT LES GRANDES LIGNES DE LA PROCEDURE

Les articles 7 et 8 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005, définissent les modalités d'approbation et de révision des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles :

« Art. 7. - Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan.

Si le projet de plan contient des mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements et des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérants de ces collectivités territoriales. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles 6 à 21 du décret n° 85-453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas du présent article sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article 15 du décret du 23 avril 1985 précité.

Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé aux registres d'enquête l'avis des conseils municipaux.

À l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

Art. 8 - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables. Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan. »

Le Code de l'Environnement précise par ailleurs que :

Article L 562-4 - Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme.

Le plan de prévention des risques approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

1.3. CONTENU DU DOSSIER (LES PARTIES OPPOSABLES)

L'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005, définit le contenu des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles :

« Art. 3. - Le 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° de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement;

3° un règlement. »

Conformément à ce texte, le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles des CROTS comporte, outre la présente note de présentation, un zonage réglementaire et un règlement.

A ces documents opposables, le présent PPR comprend également des documents d'information, tel que : une carte des aléas et une carte des enjeux.

1.4. LES MODALITES DE CONCERTATION

Ces modalités sont définies à l'article 4 de l'arrêté de prescription.

Article 4 - Les modalités de concertation sont définies comme suit :

Avant la mise en œuvre des procédures officielles de consultation administrative et d'enquête publique, l'élaboration du projet passera par une phase de concertation préalable avec la Collectivité au cours de laquelle il sera successivement abordé :

- 1. Une phase de présentation de la procédure d'élaboration des PPR et la philosophie de prise en compte des risques qui y est sous-jacente (rappel notamment des grandes lignes des guides méthodologiques).*
- 2. Une phase de validation par l'État des aléas reposant d'une part sur la mise en commun des informations dont dispose l'État et la Collectivité, et résultant d'autre part des conclusions d'une discussion issue d'une description des phénomènes naturels identifiés sur le territoire communal par le prestataire chargé de l'élaboration du PPR.*
- 3. Une phase d'identification du projet de sous zonage communal à l'intérieur duquel les dispositions du PPR s'appliqueront au travers d'un zonage réglementaire et d'un règlement, sous zonage issu notamment des enjeux d'aménagement identifiés collectivement par l'État et la Collectivité.*
- 4. Une maquette de projet de PPR incluant les documents évoqués ci-dessus, complétés du rapport de présentation.*

Des réunions d'information auprès de la population pourront être organisées à la demande de la Collectivité à l'occasion de la présentation de la maquette de PPR.

À la demande de la Collectivité, des panneaux d'information sur les risques naturels pourront être mis à disposition.

2. PRESENTATION DU PPR : LES GRANDS PRINCIPES D'ELABORATION

2.1. PREALABLE : RAPPEL DES PRINCIPAUX TERMES ET SIGLES EMPLOYES

Afin que le lecteur puisse comprendre la suite de la présentation du PPR, et dans la mesure où un certain nombre de noms à composante un peu technique apparaissent assez régulièrement, il est apparu utile d'en décrire brièvement la signification :

Aléa : c'est le phénomène naturel (inondation, mouvement de terrain, séisme, avalanches...) d'occurrence variable. Les inondations se caractérisent différemment (hauteur, vitesse de montée des eaux, courant, intensité, durée de submersion...) suivant leur nature (cruie torrentielle, de plaine, de nappe...).

Bassin versant : c'est le territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents.

Champs d'expansion des crues : ce sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés où peuvent être stockés d'importants volumes d'eau lors d'une crue. Les champs d'expansion des crues participent au laminage de celles-ci.

Crue : elle correspond à l'augmentation du débit (m³/s) d'un cours d'eau, dépassant plusieurs fois le débit moyen : elle se traduit par une augmentation de la hauteur d'eau et donc des débordements.

Le débit d'un cours d'eau en un point donné est la quantité d'eau (volume exprimé en m³) passant en ce point par seconde (s), consécutivement à des averses plus ou moins importantes. Il s'exprime en mètres cubes par seconde (m³/s).

Dommmages : ce sont les conséquences défavorables d'un phénomène naturel sur les biens, les activités économiques et les personnes. Ils sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire. Il peut s'agir de dommages directs, indirects (induits), quantifiables ou non, ...

Enjeux : on appelle enjeux les personnes, biens, activités économiques, moyens, patrimoine, ..., susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : dommages corporels ou matériels, cessation de production ou d'activité, etc.

HLL : Habitations Légères de Loisir : définies par l'article R 444-2 du code de l'urbanisme comme étant des "constructions à usage non-professionnel, démontables ou transportables et répondant aux conditions fixées par l'article R 111-16 du code de la construction et de l'habitation". Selon cet article, les habitations légères de loisirs sont destinées à l'occupation temporaire ou saisonnière, mais leur entretien et leur gestion doivent être organisés et assurés de façon permanente.

Gros œuvre de bâtiment : c'est l'ensemble des ouvrages d'un bâtiment qui assure sa stabilité.

Hydrogéomorphologie (hydro : eau ; géo : terre, sol ; morpho : forme ; logos : science) : c'est l'analyse des traces (sédiments, berges, talwegs...) laissées par l'écoulement de l'eau sur une très longue période sur son milieu naturel ou anthropique.

Hydrologie : il s'agit des actions, études ou recherches qui se rapportent à l'eau, au cycle de l'eau et à leurs propriétés et qualification des débits en fonction de leur occurrence.

Hydraulique : il s'agit ici des études concernant le cheminement de l'eau sur le sol.

Impact : ce terme recouvre l'ensemble des effets d'un phénomène ou d'une action (préjudices, dommages, désordres).

Inondation : c'est l'envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue (dictionnaire d'hydrologie de surface). L'inondation est une submersion (rapide ou lente) d'une zone pouvant être habitée ; elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue. En zone de montagne les phénomènes d'inondation torrentiels s'accompagnent souvent d'engravement du lit et de transport de matériaux.

Intensité : il s'agit ici de l'expression de la violence ou de l'importance d'un phénomène, évaluée ou mesurée par des paramètres physiques (hauteur d'eau, vitesse du courant, durée de submersion, débit, ...).

Maître d'œuvre : c'est le concepteur de l'ouvrage ou le directeur des travaux..

Maître d'ouvrage : c'est le propriétaire et le financeur de l'ouvrage.

Modélisation numérique : l'usage d'outils mathématiques permet de quantifier les débordements générés par une crue dans des conditions décennales, centennales,... (occurrence).

Occurrence (ou période de retour) : exprimée en années. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène. Exemple : une crue d'occurrence 100 ans a une chance sur 100 de survenir chaque année et environ 60 chances sur cent d'intervenir sur un siècle.

	Sur 1 an	Sur 30 ans (continus)	Sur 100 ans (continus)
Crue décennale (fréquente)	10% 1 "chance" sur 10	96% soit presque "sûrement" une fois	99,997% soit "sûrement" une fois
Crue centennale (rare)	1% 1 "chance" sur 100	26% 1 "chance" sur 4	63% 2 "chances" sur 3
Crue millénaire (exceptionnelle)	0,1% 1 "chance" sur 1000	3% 1 "chance" sur 33	10% 1 "chance" sur 10

Ouvrage hydraulique : cela concerne aussi bien les ouvrages d'art franchissant (ponts, passerelles, ...), que ceux canalisant le cours d'eau (canaux, buses, adaptation des berges, ...).

Phénomène naturel : c'est la manifestation spontanée ou non d'un agent naturel : avalanche, inondation, glissement de terrain,

Préjudice : il est la conséquence néfaste, physique ou morale, d'un phénomène naturel sur les personnes ou les biens.

Prévention des risques naturels : c'est l'ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel : connaissance des aléas et de la vulnérabilité, réglementation de l'occupation des sols, information des populations (information préventive), plan de secours, alerte, ...

Reconstruction : d'après Dicobat¹ : "construction d'un édifice, analogue et de même usage après que le bâtiment ou l'ouvrage d'origine ait été détruit"

Réfection : d'après Dicobat : «Travail de remise en état et de réparations d'un ouvrage qui ne remplit plus ses fonctions, suite à une dégradation ou à des malfaçons; le résultat d'une réfection est en principe analogue à ce qui existait ou aurait dû exister : ne pas confondre réfection avec réhabilitation, rénovation ou restauration.»

Réhabilitation : «Travaux d'amélioration générale ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur : normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc.» d'après Dicobat.

Rénovation : d'après Dicobat «remise à neuf, restitution d'un aspect neuf. Travail consistant à remettre dans un état analogue à l'état d'origine un bâtiment ou un ouvrage dégradés par le temps, les intempéries, l'usure, etc. La rénovation ne doit pas être confondue avec la réhabilitation, qui implique surtout l'adaptation aux normes de confort et de sécurité en vigueur. En urbanisme, un

¹ Dicobat : outil de référence en matière de terminologie du bâtiment

opération de rénovation désigne un ensemble coordonné de travaux de démolitions, de constructions et d'aménagements concernant une rue ou un quartier vétuste.»

Restructuration : il s'agit de travaux importants en particulier sur la structure du bâti, ayant comme conséquence de permettre une redistribution des espaces de plusieurs niveaux. Les opérations prévoyant la démolition des planchers intérieurs intermédiaires ou le remplacement de façade ou pignon, avec ou sans extension, font partie de cette catégorie.

Risques majeurs : ce sont les risques naturels ou technologiques dont les effets prévisibles mettent en jeu un grand nombre de personnes, provoquent des dommages importants. Le risque majeur est la confrontation entre un ou plusieurs aléas* et des enjeux (cf. définition du ministère de l'écologie et du développement durable : MEDD).

Ruine : construction dont la toiture et où une partie des murs sont effondrés.

Second œuvre de bâtiment : c'est l'ensemble des travaux et ouvrages de bâtiment qui ne font pas partie du gros œuvre, et ne participent pas à sa stabilité et à sa cohésion : les revêtements, la plomberie, etc., sont des ouvrages de second œuvre.

Sinistre : désigne ici tout événement remettant en cause l'usage de l'ouvrage à cause de la fragilité de sa structure. Celui-ci peut être consécutif ou lié à : un incendie, un tremblement de terre, la ruine, la démolition avant ruine, etc.

Surface hors œuvre brute (SHOB) : (article R.112-2 du Code de l'Urbanisme) elle est égale à la somme des surfaces des planchers de chaque niveau de construction.

Surface hors œuvre nette (SHON) : (article R.112-2 du Code de l'Urbanisme) cette surface construite correspond à la surface hors œuvre brute (SHOB) de laquelle on déduit certains éléments (combles et sous-sols non aménageables, aires de stationnement, etc...).

Transformation : d'après Dicobat : «architecture : ensemble de travaux concernant la distribution de locaux d'un bâtiment, sans incidence sur ses volumes extérieurs (agrandissement ou surélévation), mais éventuellement avec percement ou remaniement de baies, lucarnes, etc.»

Vulnérabilité : qualifie ici la plus ou moins grande quantité de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises, ...) et celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par la submersion, ...).

2.2. LA METHODOLOGIE GENERALE DE DEFINITION DES ALEAS

Les principes mis en œuvre sont issus des guides méthodologiques sur les PPR :

- Guide général (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement).1997
- Guide général sur les risques de mouvements de terrain (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement).1999
- Guide général sur les risques d'inondation (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement).1999
- Guide technique pour la caractérisation et la cartographie de l'aléa dû aux mouvements de terrain (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Comité Français de Géologie de l'Ingénieur).2000
- Guide général sur les risques d'avalanche (en préparation).

Ces principes font le choix de privilégier les études qualitatives pour la détermination de l'aléa. Il peut être résumé de la manière suivante :

1. Le premier axe d'analyse repose sur l'analyse historique des événements connus et recensés. Elle est souvent localisée dans les services de l'Administration, dans les universités, dans les bureaux d'études, les archives communales, etc... Le PPR est l'occasion de faire le point sur ce recensement.
2. Le deuxième axe d'analyse repose sur l'exploitation des éventuelles études de risque qui ont pu être produites et qui sont exploitables.
3. Le troisième axe repose sur l'analyse de terrain et l'expertise du bureau d'étude désigné pour étudier le PPR.

Enfin l'analyse qualitative des aléas ne peut éviter une part d'incertitude qui reste le plus souvent acceptable, mais qui est donc prise en compte dans l'élaboration des différents documents. Une approche quantitative peut quelques fois réduire la marge d'incertitude. Cependant elle ne doit être envisagée qu'au cas par cas.

2.3. NOTION D'INTENSITE ET DE FREQUENCE

En matière de risques naturels, l'aléa peut se définir comme la probabilité de manifestation d'un événement d'intensité donnée. Dans une approche qui ne peut que rester qualitative, la notion d'aléa résulte de la conjugaison de deux valeurs : l'intensité et la fréquence du phénomène.

2.3.1. L'intensité du phénomène

Elle est estimée, la plupart du temps, à partir de l'analyse des données historiques et des données de terrain (chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur photos aériennes, etc.) et éventuellement par une modélisation mathématique reproduisant les phénomènes étudiés.

2.3.2. La fréquence du phénomène

La notion de fréquence de manifestation du phénomène, s'exprime par sa période de retour ou récurrence, et a, la plupart du temps, une incidence directe sur "l'admissibilité" du risque. En effet, un risque d'intensité modérée, mais qui s'exprime fréquemment, voire même de façon permanente (ex : mouvement de terrain), devient rapidement incompatible avec toute implantation humaine.

La période de retour probable (décennale, centennale...) traduit le risque qu'un événement d'intensité donnée ait 1 "chance" sur 10, 1 "chance" sur 100 de se produire dans l'année.

À titre d'exemple, évoquer la période de retour décennale d'un phénomène naturel tel qu'une crue torrentielle, ne signifie pas qu'on l'observera à chaque anniversaire décennal, mais simplement qu'on aura 1 "chance" sur 10 de l'observer sur une année.

Cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse de données historiques (chroniques). Elle n'aura, en tout état de cause, qu'une valeur statistique sur une période suffisamment longue. En aucun cas, elle n'aura valeur d'élément de détermination rigoureuse de la date d'apparition probable d'un événement qui est du domaine de la prédiction.

On notera, par ailleurs, que la probabilité de réapparition (récurrence) ou de déclenchement actif d'un événement, pour la plupart des risques naturels qui nous intéressent, présente une corrélation étroite avec certaines données météorologiques, des effets de seuils étant, à cet égard, assez facilement décelables :

- hauteur de précipitations cumulées dans le bassin versant au cours des 10 derniers jours, puis des dernières 24 heures, grêle... pour les crues torrentielles,
- hauteur des précipitations pluvieuses au cours des derniers mois, neige rémanente, pour les instabilités de terrain....

La carte des aléas est établie sur l'ensemble du territoire communal sur fond IGN à l'échelle du 1/10 000. Une partie de celle-ci peut être faite par simple analyse des photos aériennes (et non expertise sur site). Cette partie est identifiée de manière spécifique dans la carte des aléas.

2.4. LES DIFFERENTS TYPES D'ALEAS ET DES ELEMENTS GENERAUX POUR LEUR QUALIFICATION

La gradation du danger pour la personne humaine est appréciée **en cas de survenance de l'aléa considéré** :

- Fort : Pertes en vie humaines probables
- Moyen : Pertes en vie humaines rares
- Faible : Pertes en vie humaines improbables

La gradation du risque pour les biens est appréciée **en cas de survenance de l'aléa considéré** :

- Fort : Ruine ou endommagement très important (en coût)
- Moyen : Endommagement modéré (en coût)
- Faible : Endommagement faible (en coût)

2.5. LA DEFINITION DES DIFFERENTS PHENOMENES ETUDIES

AVALANCHES

Ce terme regroupe tous les mouvements rapides du manteau neigeux. Les avalanches peuvent se présenter selon différentes formes, à titre d'exemples :

- les avalanches en aérosol : les coulées se propagent à grande vitesse. Il se forme alors un aérosol, mélange d'air et de neige. La capacité destructrice de ce type d'avalanche provient essentiellement du souffle ;
- les avalanches de neige coulante : elles se produisent généralement au printemps, lorsque le manteau neigeux a subi une importante transformation de sa structure du fait de la fonte de la neige. Ce type d'avalanche se déplace à allure modérée. Sa capacité destructrice provient de la grande densité de la neige en mouvement ;
- les avalanches mixtes : Sous nos latitudes, les avalanches en aérosol sensu-stricto sont rares. Les phénomènes observés présentent souvent des caractéristiques propres aux avalanches de neige poudreuse et de neige lourde.

INONDATIONS

Inondation liée aux crues des fleuves, des rivières, des rivières torrentielles et des canaux. Inondation à l'arrière d'obstacles naturels ou artificiels (routes, canaux,...) situés en pied de versant. Les inondations peuvent se présenter selon différentes formes, à titre d'exemples :

- Crue des torrents et des rivières torrentielles : apparition ou augmentation brutale du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne fréquemment d'un important transport solide et d'érosion.
- Ravinement : érosion par les eaux de ruissellement
- Ruissellement : écoulement la plupart du temps diffus des eaux météoriques sur des zones naturelles ou aménagées et qui peut localement se concentrer dans un fossé ou sur un chemin.

MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masse de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitation naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte séisme ...) ou anthropiques (terrassement, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappe aquifères,...). Les mouvements de terrain peuvent se présenter selon différentes formes, à titre d'exemples :

- Affaissement : mouvement consécutif à l'évolution de cavités souterraines naturelles ou artificielles.
- Glissement : déplacement en masse, le long d'une surface de rupture plane, courbe ou complexe, de sols cohérents (marnes et argiles)
- Chutes blocs : chute d'éléments rocheux d'un volume de quelques décimètres cubes à quelques mètres cubes. Le volume mobilisé lors d'un épisode donné est limité à quelques dizaines de mètres cubes.

SEISME

Il s'agit d'un phénomène vibratoire naturel affectant la surface de l'écorce terrestre et dont l'origine est la rupture mécanique brusque d'une discontinuité de la croûte terrestre.

2.6. CRITERES DE QUALIFICATION DE L'ALEA POUR LES PHENOMENES D'INONDATION :

2.6.1. Évènement de référence

Le Guide général sur les risques inondation de 1999 précise que l'évènement de référence est : « la crue la plus forte connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière ».

2.6.2. Qualification de l'aléa

Les niveaux d'aléa sont déterminés en fonction de l'intensité des paramètres physiques du phénomène de référence.

Hauteur	Vitesse	Faible	Moyenne	Forte
		$0 < V < 0,2\text{m/s}$	$0,2\text{m/s} < V < 0,5\text{m/s}$	$V > 0,5\text{m/s}$
$H > 1\text{m}$		FORT	FORT	FORT AGGRAVE
$0,5\text{m} < H < 1\text{m}$		MOYEN	MOYEN	FORT
$H < 0,5\text{m}$		Faible	MOYEN	FORT

Grille de qualification à partir des paramètres hauteur et vitesse issue du Guide général évoqué ci-avant.

En l'absence des paramètres hauteur/vitesse, la méthode de détermination des aléas devra être précisée par le bureau d'études. Elle devra s'appuyer notamment sur la visite de terrain et sur l'analyse photographique, les données hydrogéomorphologiques et historiques, lorsque celles-ci sont disponibles et possibles. Ces précisions apparaissent plus loin dans le rapport de présentation.

2.7. LES AUTRES PHENOMENES ET QUELQUES CRITERES GENERAUX D'APPRECIATION DE L'ALEA

AVALANCHE

Aléa	Indice	Critères
Fort	A3	<ul style="list-style-type: none">Les secteurs situés dans les enveloppes d'avalanches connues, répertoriées (CLPA et EPA) et d'occurrence inférieure à 100 ans dans lesquelles les pressions développées sont égales ou supérieure à 30 kPa (3T/m²).
Moyen	A2	<ul style="list-style-type: none">Les secteurs situés dans les enveloppes d'avalanches connues, répertoriées (CLPA et EPA) et de durée d'occurrence inférieure à 100 ans dans lesquelles les pressions développées sont inférieures à 30 kPa.Auréole d'incertitude autour des zones d'aléa fort
Faible	A1	<ul style="list-style-type: none">Les secteurs d'arrêt de petites coulées correspondant à des volumes de neige peu importants et à une faible dénivelée (ex : coulées de talus)

CRUE TORRENTIELLE

Aléa	Indice	Critères
Fort	T3	<ul style="list-style-type: none"> • Lit mineur du torrent ou de la rivière torrentielle avec bande d'incertitude de largeur variable, selon la morphologie du site, l'importance de bassin versant ou/et la nature du torrent ou de la rivière torrentielle. • Zones affouillées et déstabilisées par le torrent (notamment en cas de berges parfois raides et constituées de matériaux de mauvaise qualité mécanique). • Zones de divagation fréquente des torrents et rivières torrentielles entre le lit majeur et le lit mineur. • Zones atteintes par des crues passées avec transport solide et/ou lame d'eau boueuse de plus de 0,5 m environ. • Zones soumises à des probabilités fortes d'embâcles.
Moyen	T2	<ul style="list-style-type: none"> • Zones atteintes par des crues passées avec une lame d'eau boueuse de moins de 0.5 m environ et sans transport de matériaux grossiers. • Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec possibilité d'un transport de matériaux grossiers. • Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse de plus de 0,5 m environ et sans transport de matériaux grossiers. • Partie du cône torrentiel préférentiellement inondable en cas de débordement.
Faible	T1	<ul style="list-style-type: none"> • Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse de moins de 0,5 m environ et sans transport de matériaux grossiers. • Partie du cône torrentiel inondable en cas de débordement (probabilité faible).

RAVINEMENTS ET RUISSELLEMENT DE VERSANT

Aléa	Indice	Critères
Fort	V3	<ul style="list-style-type: none"> • Versant en proie à l'érosion généralisée (bad-lands) • Axes de concentration des eaux de ruissellement, hors torrent.
Moyen	V2	<ul style="list-style-type: none"> • Zone d'érosion localisée • Zone de divagation possible des axes en V3, avec forte vitesse d'écoulement • Débouché des combes en V3
Faible	V1	<ul style="list-style-type: none"> • Zone de divagation possible des axes en V3, avec faible vitesse d'écoulement • Écoulement d'eau plus ou moins boueuse, sans transport de matériaux grossiers sur les versants et particulièrement en pied de versant.

AFFAISSEMENTS

Aléa	Indice	Critères
Fort	F3	<ul style="list-style-type: none">• Zones d'effondrements existants• Zones exposées à des effondrements brutaux de cavités souterraines naturelles ou galeries minières• Présence de gypse effleurant ou sub-affleurant sans indice d'effondrement
Moyen	F2	<ul style="list-style-type: none">• zone de galeries• Affleurements de terrain susceptibles de subir des effondrements en l'absence d'indice de mouvement de surface• Affaissement local (dépression topographique souple)• Zone d'extension possible mais non reconnue de galerie
Faible	F1	<ul style="list-style-type: none">• Zone de galeries reconnues (type d'exploitation, profondeur), sans évolution prévisible, rendant possible l'urbanisation• Suffosion dans les plaines alluviales et dans les dépôts glacio-lacustres à granulométrie étendue.

CHUTES DE PIERRE ET DE BLOCS

Aléa	Indice	Critères
Fort	P3	<ul style="list-style-type: none">• Zones exposées à des éboulements en masse, à des chutes fréquentes de blocs ou de pierres avec indices d'activité (éboulis vifs, zone de départ fracturée avec de nombreux blocs instables, falaise, affleurement rocheux• Zones d'impact• Auréole d'incertitude autour de ces zones (amont et aval)
Moyen	P2	<ul style="list-style-type: none">• Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes (quelques blocs instables dans la zone de départ)• Zones situées à l'aval des zones d'aléa fort• Pente raide dans le versant boisé avec rocher sub-affleurant sur pente > 70%• Remise en mouvement possible de blocs éboulés et provisoirement stabilisés dans le versant sur pente > 70%
Faible	P1	<ul style="list-style-type: none">• Zone d'extension maximale supposée des chutes de blocs ou de pierres (partie terminale des trajectoires)• Pente moyenne boisée, parsemée de blocs isolés apparemment stabilisés (ex. blocs erratiques)• Zone de chute de petites pierres

GLISSEMENT DE TERRAIN

Aléa	Indice	Critères	Exemples de formations géologiques sensibles
Fort	G3	<ul style="list-style-type: none"> • Glissements actifs dans toutes pentes avec nombreux indices de mouvements (niches d'arrachement, fissures, bourrelets, arbres basculés, rétention d'eau dans les contre-pentes, traces d'humidité) et dégâts au bâti et/ou aux axes de communications • Zone d'épandage des coulées boueuses • Glissements anciens ayant entraîné de fortes perturbations du terrain 	<ul style="list-style-type: none"> • Couvertures d'altération des marnes, calcaires argileux et des schistes très altérés • Moraines argileuses • Argiles glacio-lacustres • Molasse argileuse
Moyen	G2	<ul style="list-style-type: none"> • Situation géologique identique à celle d'un glissement actif et dans les pentes fortes à moyennes (de l'ordre de 20 à 70 %) avec peu ou pas d'indices de mouvement (indices estompés) • Topographie légèrement déformée (mamelonnée liée à du fluage) • Glissement ancien de grande ampleur actuellement inactif à peu actif • Glissement actif mais lent de grande ampleur dans des pentes faibles (< 20% ou inférieure à l'angle de frottement interne des matériaux du terrain instable) sans indice important en surface 	<ul style="list-style-type: none"> • Couvertures d'altération des marnes, calcaires argileux et des schistes très altérés • Moraines argileuses peu épaisse • Molasse sablo-argileuse • Éboulis argileux anciens • Argiles glacio-lacustres
Faible	G1	<ul style="list-style-type: none"> • Glissements potentiels (pas d'indice de mouvement) dans les pentes moyennes à faibles (de l'ordre de 10 à 30 %) dont l'aménagement (terrassement, surcharge...) risque d'entraîner des désordres compte tenu de la nature géologique du site 	<ul style="list-style-type: none"> • Pellicule d'altération des marnes, calcaires argileux et schistes • Moraine argileuse peu épaisse • Molasse sablo-argileuse • Argiles lités

2.8. LE ZONAGE REGLEMENTAIRE : LES BASES REGLEMENTAIRES GENERALES

La nature des mesures réglementaires applicables est définie par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles modifié par le décret n° 2005-3 du 4 Janvier 2005, et notamment ses articles 3, 4 et 5.

Art. 3 - Le projet de plan comprend :

3° - un règlement précisant en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et du 2° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement ;

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et 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, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en oeuvre.

Art. 4 - En application du 3° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le plan peut notamment :

- 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 ;

- 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 ;

- 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.

Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

Art. 5 - En application du 4° de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

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 6 ci-dessous, 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.

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 p. 100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

D'une manière générale, le zonage réglementaire est établi sur fond cadastral et limité aux zones urbanisées ou urbanisables. Ce périmètre a été défini par une analyse conjointe des aléas et des enjeux identifiés sur la commune en concertation avec la collectivité. Il convient de rappeler qu'il s'agit d'un choix de représentation et d'échelle qui permet de faciliter l'instruction des demandes de permis de construire, cette méthode étant reprise dans les documents d'urbanisme.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que le zonage sur fond cadastral ne résulte pas d'une traduction "strictement homothétique" de la carte des aléas (l'imprécision d'analyse de ces derniers rendant ce travail

illusoire), mais d'une traduction dans laquelle l'application du principe de précaution prévaut sur la base des dires d'experts (les guides méthodologiques concernant les PPR insistent sur des approches qualitatives).

Ce choix du fond cadastral, qui ne résulte d'aucune obligation réglementaire, est essentiellement motivé par le fait qu'il est également utilisé pour l'instruction des demandes de permis de construire, et qu'il est apparu plus « pratique » pour l'ensemble des acteurs de l'aménagement d'avoir le même référentiel administratif.

2.9. LE ZONAGE REGLEMENTAIRE : LES PRINCIPES GENERAUX DE TRANSCRIPTION ENTRE LES NIVEAUX D'ALEAS ET LE ZONAGE

Niveau d'aléas	Contrainte correspondante
Aléas forts	Zone inconstructible (sauf travaux de protection, infrastructures qui n'aggravent pas l'aléa)
Aléas moyens	Zone inconstructible OU Zone constructible sous conditions : les prescriptions ne dépassant pas le cadre de la parcelle.
Aléas faibles	Zone constructible sous conditions : les prescriptions et recommandations ne dépassant pas le cadre de la parcelle. Respect : <ul style="list-style-type: none">• des règles d'urbanisme• des règles de construction sous la responsabilité du maître d'ouvrage

Le rapport de présentation explicitera plus loin les dérogations aux principes généraux.

2.10. ARCHITECTURE DU REGLEMENT

Pour sa part le règlement fait l'objet d'un document spécifique qui précise le cadre réglementaire défini précédemment selon l'architecture suivante dans les différentes déclinaisons du zonage.

ZONE :	
<i>Phénomène</i> : glissement	<i>Aléa</i> : moyen
<i>Localisation</i> :	
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES	
PRESCRIPTIONS	
RECOMMANDATIONS	
(elles sont de nature informative et sont dénuées de valeur juridique)	

2.11. LE CAS PARTICULIER DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES PHENOMENES D'INONDATION.

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

La réglementation sur les digues impose que :

- la digue soit classée au titre de l'article R214-113 du Code de l'Environnement
- les documents de gestion de la digue aient reçus et validés par le service de l'État compétent :
 - consignes de surveillance, d'entretien et de visites périodiques de l'ouvrage
 - consignes d'exploitation et de surveillance de l'ouvrage en période de hautes eaux permettant d'informer l'autorité municipale en cas d'incident sur l'ouvrage
- la digue soit résistante à la crue de référence, ce qui signifie :
 - si la digue a été déclarée en bon état lors de la visite initiale, que :
 - l'étude de surverse ait été réalisée et validée par le service de l'État compétent
 - cette étude montre que l'événement le plus fréquent provoquant la surverse est de même périodicité ou plus rare que la crue de référence
 - l'analyse de fonctionnement ait été réalisée et validée par le service de l'État compétent
 - si la digue a été déclarée en mauvais état lors de la visite initiale, qu'aient été réalisées et contrôlées par le service de l'État compétent :
 - l'étude de diagnostic, sur la base d'une crue de dimensionnement égale à la crue de référence
 - les travaux de confortement définis dans l'étude de diagnostic
 - l'analyse de fonctionnement.

Le rapport de présentation explicite plus loin si ces principes ont été appliqués, et pour quelles zones.

2.12. LE CAS PARTICULIER DES DIGUES EN RIVES DROITE ET GAUCHE DU BOSCODON

Le Boscodon est un torrent qui, lors de ses crues importantes, forme des laves torrentielles et cet élément est prépondérant pour apprécier les risques et l'effet des 2 digues latérales lors des événements de référence.

La pente du cône de déjection est forte (6 à 7 %), ce qui empêche tout stockage d'eau par les digues.

Le comportement des laves torrentielles est radicalement différent de celui de l'eau, ce qui engendre, par rapport aux digues, les particularités suivantes :

- en cas de débordement, la lave s'arrête naturellement sur la crête de digue
- une surverse sur la digue n'entraîne pas systématiquement une érosion de la digue malgré la forte pente
- la création d'un renard par une lave torrentielle paraît impossible
- la formation d'une éventuelle brèche n'entraîne pas une remise en mouvement de tous les matériaux stockés.

En cas de surverse, et au-delà d'une bande de quelques dizaines de mètres derrière le talus aval de la digue, les digues ne créent donc aucune augmentation des contraintes hydrauliques par rapport à l'état naturel (ce point est fondamentalement différent des digues de plaine).

Les éléments ci-dessus ont été pris en compte dans la cartographie des aléas sur le cône de déjection du Boscodon (efficacité de la digue pour tous les scénarii sans déversement et aucun sur aléa en cas de déversement).

3. LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION CONCERNANT LA PRESENTE COMMUNE

3.1. LES RAISONS

Le présent Plan de Prévention des Risques naturels sert à définir les aléas rencontrés sur la commune et à travers les enjeux humains et économiques à définir un zonage réglementaire qui apportera des prescriptions et/ou des recommandations pour les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pour les biens et activités existants et avenir.

L'objectif de cette politique est d'assurer, dans des conditions administratives et économiques raisonnables, une couverture départementale optimale.

Au vu, d'une part des risques présents sur la commune des CROTS, risques répertoriés dans la base de données RTM, d'autre part des enjeux d'urbanisme existant sur ce territoire, un PPR a été réalisé (et approuvé) en 2003.

Depuis 2003 et considérant la nécessité de modifier certains secteurs du fait de :

- la suspension de certaines activités aux abords immédiats du cône du Boscodon
- la réalisation d'aménagements récemment réalisés

le Préfet des Hautes Alpes a prescrit la révision du Plan de Prévention des Risques naturels.

Conformément à l'arrêté préfectoral, la révision du PPR de 2003 a notamment permis :

- de préciser le règlement dans les différentes zones, en améliorant les rédactions, en veillant à rendre les mesures (prescriptions ou recommandations) aussi simples et efficaces que possible et en tenant compte des différentes activités existantes ou prévisibles (notamment sur le cône de déjection du Boscodon)
- de prendre en compte les évolutions depuis 2003 (aménagements réalisés, événements, nouvelles données ou études, ...)
- d'améliorer les rendus cartographiques pour qu'ils correspondent au mieux aux réalités du terrain et que les mesures soient applicables avec le plus de précision possible.

Concernant le règlement

Dans les Hautes-Alpes, un travail important a été conduit à partir de tous les PPR, pour tirer parti de l'expérience acquise au fur et à mesure de l'instruction des projets de PC, CU, ... Ce travail a permis de mettre en évidence les mesures les plus pertinentes et les plus faciles à appliquer et a permis d'améliorer et d'optimiser les rédactions.

Ce travail réalisé à l'échelle de tout le département, a été mis à profit pour la révision du PPR de Crots. Entre les versions 2003 et 2016 du règlement, toutes les mesures utiles et pertinentes ont été conservées, avec des formulations améliorées. Il en résulte de nombreuses corrections dans le règlement mais sans aucune modification de grande ampleur qui serait de nature à modifier l'économie générale du PPR précédent.

Concernant la cartographie

Là aussi, l'expérience acquise sur tous les PPR du département des Hautes-Alpes montre qu'il est important que les délimitations cartographiques soient aussi précises que possible et correspondent, au plus près, aux données et observations de terrain. De ce fait, l'orthophotographie est, aujourd'hui, le fond de plan le mieux adapté et qui permet de faire les délimitations les plus précises et les mieux conformes aux réalités du terrain. Ce fond de plan orthophotographique a donc été généralisé pour toutes les cartes du PPR révisé (cartes d'aléas comme de zonage), alors que, dans le PPR de 2003, les cartes d'aléas étaient sur fond IGN et le zonage sur fond cadastral. Ce nouveau fond de plan a nécessité de confirmer ou d'ajuster toutes les délimitations. Sans changer l'économie général du PPR ni les logiques des délimitations de 2003 mais en adaptant bien chaque délimitation aux réalités du terrain et à des éléments topographiques nets (lit mineur et berges du torrent, digues et autres ouvrages influant sur l'écoulement des crues, morphologie sur le cône de déjection avec alternance de bras de débordement préférentiels et de terrains un peu plus surélevés, ...).

3.2. L'ARRETE PREFECTORAL

La révision du PPR de la commune des CROTS a été prescrite par l'arrêté préfectoral n°2007-58-8 du 27 février 2007

Le service déconcentré de l'État chargé de son instruction est la Direction Départementale des Territoires. La réalisation du PPR a été confiée au Service Départemental de Restauration des Terrains en Montagne, de l'Office National des Forêts.

Les phénomènes naturels pris en compte sur le périmètre d'étude sont :

- * les avalanches,
- * les inondations et les crues torrentielles,
- * les écroulements et les chutes de pierres,
- * les glissements de terrain.

Pour mémoire, le risque sismique fait l'objet d'un zonage national (décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010). La commune est classée en zone « **4 - Moyenne** » et les textes réglementaires s'appliquent en conséquence. Ce risque ne fait donc l'objet ni d'un zonage spécifique, ni d'un règlement dans le cadre du présent PPRN.

Le risque d'incendie de forêt n'est pas pris en compte dans ce PPR.



PREFECTURE DES HAUTES-ALPES

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT
DES HAUTES-ALPES**

Arrêté préfectoral n° 2007-58-8 du 27 FÉV 2007

OBJET : Prescription de la modification du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles sur la commune des CROTS

Le Préfet des Hautes-Alpes
Chevalier de la Légion d'Honneur,

- Vu le code de l'urbanisme ;
- Vu le code de l'environnement ;
- Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment son article 16 modifié ;
- Vu la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et notamment son titre II afférent à la prévision des risques naturels ;
- Vu la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la prévention des dommages ;
- Vu la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
- Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs ;
- Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique ;
- Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;
- Vu l'arrêté préfectoral n° 2003-265-10 du 22 septembre 2003 approuvant le Plan de Prévention des risques naturels prévisibles de la commune des Crots ;

Considérant la nécessité de modifier certains secteurs du fait de :

- la suspension de certaines activités aux abords immédiats du Cône du Boscodon
- la réalisation d'aménagements récemment réalisés ;

Sur la proposition de Monsieur le Directeur des Services du Cabinet,

ARRETE

Article 1 - La modification du plan de prévention des risques de la commune des Crots est prescrite sur le territoire de la commune des Crots.

Article 2 - Le périmètre mis à l'étude comprend :

- le chenal et berges du torrent du Boscodon, en aval des Marquisats
- la rive droite du cône du Boscodon, en aval de la RN 94
- le cône du Boscodon, rive gauche en amont de la RN 94
- la baie des eaux douces

Article 3 - Les risques pris en compte dans le cadre de cette étude sont les risques naturels d'inondations et de crues torrentielles.

Article 4 - Les modalités de concertation sont définies comme suit :

Avant la mise en œuvre des procédures officielles de consultation administrative et d'enquête publique, l'élaboration du projet passera par une phase de concertation préalable avec la Collectivité au cours de laquelle il sera successivement abordé :

1. Une phase de présentation de la procédure de modification du PPR.
2. Une phase de validation des aléas reposant d'une part sur la mise en commun des informations dont dispose l'État et la Collectivité, et résultant d'autre part des conclusions d'une discussion issue d'une description des phénomènes naturels identifiés sur le territoire communal par le prestataire chargé de la modification du PPR.
3. Une phase d'identification du projet de sous zonage communal à l'intérieur duquel les dispositions du PPR s'appliqueront au travers d'un zonage réglementaire et d'un règlement, sous zonage issu notamment des enjeux d'aménagement identifiés collectivement par l'État et la Collectivité.
4. Une maquette de projet de modification du PPR incluant les documents évoqués ci-dessus, complétés du rapport de présentation.

Des réunions d'information auprès de la population pourront être organisées à la demande de la Collectivité à l'occasion de la présentation de la maquette de la modification du PPR.

Article 5 - La Direction Départementale de l'Équipement des Hautes-Alpes est chargée d'instruire la modification du plan de prévention.

Article 6 - Le présent arrêté sera notifié à Madame le Maire de la commune des CROTS et il sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le Département.

Article 7 - Des ampliations du présent arrêté seront adressées à :

- Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt
- Monsieur le Directeur du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
- Monsieur le Chef du Service Départemental de la Restauration des Terrains en Montagne.

Article 8 - Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture, Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement et Madame le Maire des CROTS sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à GAP, le 27 FÉV 2007

LE PREFET



Pour ampliation,
Le Chef du Service Interministériel
de Défense et de Protection Civile,

Jean-Yves DAO

Jean-François SAVY

4. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES ALEAS SUR LA COMMUNE DES CROTS

4.1. CADRE GEOGRAPHIQUE

La commune de Crots s'étage entre le point culminant situé au Pouzenc (2324 m) et le fond de la vallée de la Durance noyée sous la retenue de Serre-Ponçon dont la cote maximale est située à 782 m.

Elle est constituée principalement par le bassin versant du Boscodon et de ses affluents (le Bragousse, l'Infernet et le Colombier) et offre à l'est un grand versant exposé nord-ouest entaillé par deux torrents de moindre ampleur: Combe Bard et Combe Noire.

Elle intègre également le cirque du Morgon, vaste plateau suspendu à 1900 m d'altitude et culminant au Pic de Morgon à 2824 m.

À l'ouest, la limite communale avec Savines le Lac est constituée par le lit du torrent de la Combe d'Or.

L'habitat est réparti entre une vingtaine de hameaux dont la quasi-totalité est dispersée sur le grand versant exposé nord-ouest. Le domaine de l'abbaye de Boscodon et 2 hameaux sont implantés dans le cours inférieur du Boscodon, en rive gauche. Son cône de déjection est occupé par le hameau des Moulins et des activités artisanales et de loisirs (centre équestre, campings).

La RN 94, voie de communication vitale pour le département et le trafic touristique et international, traverse la commune (en évitant le chef-lieu par une déviation) et franchit le torrent du Boscodon par un pont menacé par les débordements du torrent.

La couverture forestière est importante et comprend la forêt domaniale du Boscodon (866 ha dont 383 issus de l'ancienne forêt de l'Abbaye), la forêt communale de Crots, et une partie de la forêt domaniale du Pouzenc (401 ha).

L'État a acquis 1225 ha au titre de la RTM (périmètre déclaré d'utilité publique le 16 décembre 1873). Ils sont inscrits dans le périmètre de "Durance d'Embrun" et se répartissent en :

- 1169 ha série RTM du Boscodon
- 26 ha série RTM de Combe Bard
- 30 ha série RTM de Combe Noire

4.2. CADRE GEOLOGIQUE

La commune de Crots est située dans la demi-fenêtre d'Embrun. Cette appellation géologique correspond à une vaste étendue de Terres Noires datées du Callovo-oxfordien (160 millions d'années), dégagées par l'érosion de la Durance et des glaciers quaternaires, des nappes de charriage qui la recouvrent. Celles-ci sont constituées principalement par une importante masse de Flysch à Helminthoïdes (ou Flysch de l'Embrunais) poussant à son front des écailles arrachées lors de leur mise en place.

Le massif du Morgon en est un exemple: c'est une écaille de matériaux, essentiellement calcaires, repliée en synclinal couché vers l'ouest. Ces formations n'ont pu se déplacer qu'à la faveur d'existence de roches plastiques représentées ici par d'importantes masses de gypse et de cargneules jalonnant la base de ces formations. Ainsi toute la crête ouest du bassin versant du torrent de Boscodon jusqu'à la Montagnette est constituée de ce type de roches, les formations de Flysch affleurant ensuite à l'est dans le massif du Pouzenc.

Sur cette ossature géologique les grands glaciers quaternaires ont laissé l'empreinte de leur passage sous forme de vastes dépôts de matériaux morainiques recouvrant la quasi-totalité des Terres Noires d'une part, et par la présence d'anciens mouvements de versant actuellement plus ou moins stabilisés d'autre part.

Enfin les torrents ont entaillé les versants laissant apparaître les Terres Noires et occasionnant des dépôts alluviaux et torrentiels. Le cône du Boscodon est d'ailleurs souvent cité comme référence d'un cône torrentiel actif.

4.3. LES ETUDES OU DOCUMENTS PREEXISTANTS AYANT SERVI A L'ELABORATION

4.3.1. Les archives du service RTM

Le service RTM assure un archivage de tous les événements qui sont portés à sa connaissance. Enrichie aussi par des recherches historiques, la base de données sur les événements au service RTM recense actuellement environ 5 000 événements sur le département des Hautes Alpes dont :

- 200 événements au 17^{ème} siècle ou avant
- 800 événements au 18^{ème} siècle
- 900 événements au 19^{ème} siècle
- 2 500 événements au 20^{ème} siècle
- 600 événements au 21^{ème} siècle

Cette base contient 89 événements sur la commune des CROTS.

Le détail de ces 89 événements est donné dans les tableaux ci-dessous.

4.3.2. Détails des événements de la base de données RTM

Tableaux ci-dessous.

Date	nov 1358	année 1758	année 1782	12 juil 1793	02 mai 1803	année 1821	année 1825
code_risq	I	E	A	T	I	T	T
lieu-dit	ENTRE EMBRUN ET SAVINES						CHEF-LIEU ?
victimes	N	I	I	N	N	N	N
degats	O	O	O	O	O	O	O
perturbations	I	I	I	O	I	N	O
détail dégâts	TERRES AGRICOLES	1 bâtiment endommagé	UNE MAISON ENDOMMAGEE	DIGUES ROMPUES. CANAUX ENGRAVES. TERRES AGRICOLES	14 éminar du terrain de M Etienne CHEVALLIER et 9 éminar du terrain de M Jean FAURE emportés par la Durance	LE TABLIER DU PONT DU BOSCODON EST BALAYE PAR UN COUP DE VENT SORTI AVEC FUREUR DE LA GORGE DU TORRENT	DES VIGNES DEVAIENT EXISTER SUR LE CONE, CETTE CRUE, OU D'AUTRES, LES ONT FAIT DISPARAITRE
détail perturbations						CET EVENEMENT A EU LIEU 10min APRES LE PASSAGE DU PREFET ET SOUS LES YEUX D'UN GRAND NOMBRE DE CAMPAGNARDS.	SUITE A CETTE CRUE, UNE DIGUE DE PROTECTION A ETE CONSTRUITE
Sites	DURANCE SERRE-PONCON	< à définir >	< à définir >	TORRENT DE BOSCODON	DURANCE SERRE-PONCON	TORRENT DE BOSCODON	COMBE NOIRE
evt.phen				CRUE DU TORRENT DE BOSCODON			
duree							
commentaire duree							
nature phénomène	CRUE. LA RIVIERE CHANGE DE LIT	ravinement	AVALANCHE	CRUE	crue de la Durance avec érosion de berge	CRUE TORRENTIELLE. LES EAUX DU TORRENT PASSENT ENTRE LES CULEES DU PONT DECOIFFE.	CRUE TORRENTIELLE TORRENT DE BELLEGRAVE
zone depart (description)							L'ACTUELLE SERIE DOMANIALE DE COMBE NOIRE
zone depart (localisation)							
cause							
zone arrivee (description)							SUR LE CONE
zone arrivee (localisation)							
observation						Phénomène d'onde de pression précédant une forte crue : les pierres et rochers volent sur un lit à sec quelques secondes avant l'arrivée de la crue	LES CAMPAGNES DE REBOISEMENT DU SIECLE DERNIER DANS LA COMBE NOIRE ONT ATTENUÉ LES CRUES. AVEC LA REALISATION DE SERRE-PONCON, LES EAUX DE CE TORRENT ONT ETE DETOURNEES DANS UN CANAL

Date	02 juil 1826	30 juin 1837	30 août 1837	sept 1842	29 mai 1856
code_risq	T	T	T	T	I
lieu-dit					
victimes	N	O	O	N	N
dégradé	O	O	O	O	O
perturbations	O	O	O	O	O
détail dégâts	PONT DU BOSCODON EMPORTE	MAISONS INONDEES (PAS PRECISE). TERRES AGRICOLES. RN. PONTS.	MAISONS EBRANLEES, ECROULEES OU REMPLIES DE GRAVIERS. CHAMPS, PRES, RECOLTES DEVASTES. GRANDE ROUTE ENGRAVEE. DIGUE ROMPUE	Route coupée (PK103)	LA DIGUE DES CROTTES A L'AVANT DU PONT DE LA CLAPIERE A ETE PRISE EN TETE OU UNE BRECHE PRINCIPALE DE 300 M S'EST FORMEE PAR AFFOUILLEMENT. Toute la plaine est envahie par les eaux
détail perturbations					
Sites	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	COMBE NOIRE	TORRENT DE BOSCODON	DURANCE SERRE-PONCON
evt.phen	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON		
durée	DU 2 AU 03.07.1826				LES PRECIPITATIONS ONT DURE 48 H ET LES INONDATIONS 3 JOURS EN HAUTE DURANCE.
commentaire durée					L'ESTIMATION DES PRECIPITATIONS EST DE L'ORDRE DE 150MM EN 48H ET DE 2 A 4MM/H EN MOYENNE PENDANT 35 A 40H.
nature phénomène	CRUE	CRUE	CRUE avec lave torrentielle (blocs)	crue	CRUE MAJEURE DU 19 SIECLE POUR LE DEPARTEMENT
zone départ (description)					
zone départ (localisation)					BASSIN DE LA DURANCE
cause					CRUE PLUVIALE SUR FONTE NIVALE. LE MANTEAU NEIGEUX EST ENCORE ABONDANT. LE FRONT CHAUD REGI PAR UN VENT DU SUD, TOUCHE LES HAUTS RELIEFS DES HAUTES ALPES LE 29 MAI. DEBUT DES PRECIPITATIONS. PUIS LE FRONT FROID PASSE ET LES PRECIPITATIONS S'ARRETENT DANS LA NUIT DU 30 AU 31 MAI
zone arrivée (description)					
zone arrivée (localisation)					
observation		SELON LE DOCUMENT "SOURCE" ISSU DE LA SERIE 1M 177 DES A.D 05, CET EVENEMENT CORRESPOND EN REALITE A UNE CRUE DU TORRENT DE COMBE NOIRE SURVENUE LE 30 AOUT 1837			

Date	29 mai 18562	29 mai 18563	29 mai 18564	31 mai 1856
code_risq	I	I	I	T
lieu-dit				
victimes	N	N	N	N
degats	O	O	O	O
perturbations	I	I	I	I
détail dégâts	PONT DE LA CLAPIERE TOMBEE LE 30 MAI A 15 H. LA DIGUE D'EMBRUN A ETE ATTAQUEE ET SUBMERGEE SUR TOUTE SA LONGUEUR AINSI QUE LA PLAINE. LA DURANCE A OUVERT DANS CETTE DIGUE 5 BRECHES DONT LA PREMIERE ET LA PRINCIPALE DE 440 M A ETE PRODUITE PAR AFFOUILLEMENT.	PONT DE ROUSSET EMPORTE LE 30/05 A 3 H DU MATIN. AFFOUILLEMENT DU LIT DE 3 A 4 M AU NIVEAU DE CE PONT		1 passerelle emportée. PONT SUR LA RN 94 : CHARPENTE EN PARTIE DEMOLIE ET DIGUES ENDOMMAGEES
détail perturbations				
Sites	DURANCE SERRE-PONCON	DURANCE SERRE-PONCON	DURANCE SERRE-PONCON	TORRENT DE BOSCODON
evt.phen				
duree	LES PRECIPITATIONS ONT DURE 48 H ET LES INONDATIONS 3 JOURS EN HAUTE DURANCE.	LES PRECIPITATIONS ONT DURE 48 H ET LES INONDATIONS 3 JOURS EN HAUTE DURANCE.	LES PRECIPITATIONS ONT DURE 48 H ET LES INONDATIONS 3 JOURS EN HAUTE DURANCE.	30 ET 31 MAI
commentaire duree	L'ESTIMATION DES PRECIPITATIONS EST DE L'ORDRE DE 150MM EN 48H ET DE 2 A 4MM/H EN MOYENNE PENDANT 35 A 40H.	L'ESTIMATION DES PRECIPITATIONS EST DE L'ORDRE DE 150MM EN 48H ET DE 2 A 4MM/H EN MOYENNE PENDANT 35 A 40H.	L'ESTIMATION DES PRECIPITATIONS EST DE L'ORDRE DE 150MM EN 48H ET DE 2 A 4MM/H EN MOYENNE PENDANT 35 A 40H.	
nature phénomène	CRUE MAJEURE DU 19 SIECLE POUR LE DEPARTEMENT	CRUE MAJEURE DU 19 SIECLE POUR LE DEPARTEMENT	CRUE MAJEURE DU 19 SIECLE POUR LE DEPARTEMENT	crue avec charriage : l'ouverture du pont de la RN 91 et le lit en amont du pont comblés de matériaux
zone depart (description)				
zone depart (localisation)	BASSIN DE LA DURANCE	BASSIN DE LA DURANCE	BASSIN DE LA DURANCE	
cause	CRUE PLUVIALE SUR FONTE NIVALE. LE MANTEAU NEIGEUX EST ENCORE ABONDANT. LE FRONT CHAUD REGI PAR UN VENT DU SUD, TOUCHE LES HAUTS RELIEFS DES HAUTES ALPES LE 29 MAI, DEBUT DES PRECIPITATIONS. PUIS LE FRONT FROID PASSE ET LES PRECIPITATIONS S'ARRENTENT DANS LA NUIT DU 30 AU 31 MAI	CRUE PLUVIALE SUR FONTE NIVALE. LE MANTEAU NEIGEUX EST ENCORE ABONDANT. LE FRONT CHAUD REGI PAR UN VENT DU SUD, TOUCHE LES HAUTS RELIEFS DES HAUTES ALPES LE 29 MAI, DEBUT DES PRECIPITATIONS. PUIS LE FRONT FROID PASSE ET LES PRECIPITATIONS S'ARRENTENT DANS LA NUIT DU 30 AU 31 MAI	CRUE PLUVIALE SUR FONTE NIVALE. LE MANTEAU NEIGEUX EST ENCORE ABONDANT. LE FRONT CHAUD REGI PAR UN VENT DU SUD, TOUCHE LES HAUTS RELIEFS OES HAUTES ALPES LE 29 MAI, DEBUT DES PRECIPITATIONS. PUIS LE FRONT FROID PASSE ET LES PRECIPITATIONS S'ARRENTENT DANS LA NUIT DU 30 AU 31 MAI	
zone arrivee (description)				
zone arrivee (localisation)				
observation				

Date	13 juin 1856	15 juin 1856	26 juin 1908	11 juil 1918	2ème Semestre 1928	mai 1942	2ème Trimestre 1944
code_risq	T	T	T	T	T	T	T
lieu-dit							
victimes	N	N	N	N	N	N	N
dégats	O	O	N	O	O	O	O
perturbations	I	O	N	O	I	I	O
détail dégâts	1 ROUTE EMPORTEE. 1 OUVRAGE D'ART ENDOMMAGE OU DETRUIT. PLAINE INONDEE	PONT EMPORTE		RN94 COUVERTE DE GRAVIERS	PONT DE LA RN 94 ENDOMMAGE : CULEE RIVE GAUCHE DETRUIE ET MUR DE RETOUR AVAL EGALEMENT	BARRAGES DE L'ABBAYE ENDOMMAGES, PAREMENTS ENLEVES, UN EPI DU MUR DE SOUTÈNEMENT DE LA ROUTE DE CLOS JOUBERT ENDOMMAGE, PONT DU BOIS EMPORTE.	CONTRE-BARRAGE N2 SÈRIEUSEMENT ENDOMMAGE
détail perturbations		ROUTE COUPEE (N94)		CIRCULATION EMPECHEE DURANT 2 JOURS			QUELQUES JOURNEES POUR LA REMISE EN ETAT DE LA ROUTE DE CLOS JOUBERT
Sites	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BRAGOUSSE
evt.phen	CRUE DU BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON			
durée					SEPTEMBRE OU OCTOBRE 1928	MAI OU JUIN 1942 ?	
commentaire durées							
nature phénomène	CRUE	CRUE	LAVE ROULANT DES BLOCS DE 6m3 A 15 Km/h	CRUE. DEBORDEMENT	CRUE	CRUE	CRUE
zone départ (description)							
zone départ (localisation)							
cause							
zone arrivée (description)							
zone arrivée (localisation) observation							

Date	2ème Trimestre 1945	29 août 1946	04 juin 1950	06 juin 1950	15 sept 1950	15 sept 1950
code_risq	T	T	T	T	T	T
lieu-dit						
victimes	N	N	N	N	N	N
degats	O	O	O	N	O	O
perturbations	I	O	O	N	O	I
détail dégâts	CONTRE-BARRAGE N2 EMPORTE EN SON CENTRE	CVO N°6 ET PONT DU MARQUISART EMPORTES PAR UN BLOC DE 50 TONNES. PONT DE LA RN94 OBSTRUE. BARRAGES DE L'ABBAYE : 4 PAREMENTS EMPORTES, CONTRE BARRAGE DEGRADE. BARRAGE 2 : DETERIORATION DU PAREMENT, BLOC DE 80 T ARRETE SUR LE CONTRE BARRAGE	OUVRAGES RTM ENDOMMAGES + 1 PASSERELLE EMPORTEE + PERTUIS BARRAGE EDF COMBLE		PONT DE LA GRANDE CABANE ENLEVE PAR LES EAUX ET TRANSPORTE SUR 80m. ARBRES ARRACHES ET TRANSPORTES JUSQU'AU DESSUS DU BARRAGE DE CLOT JOUBERT	BARRAGE COMBLE
détail perturbations						
Sites	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DES OLETTES	TORRENT DE BOSCODON
evt.phen		CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DES OLETTES ET SOURCES DE BATTON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON
durée						
commentaire durée						
nature phénomène	CRUE	CRUE	CRUE	LAVE TORRENTIELLE	CRUE ASSEZ FORTE. CREUSEMENT DU TORRENT ET RAVINEMENT DES 2 BERGES	CRUE
zone depart (description)					TORRENT DES OLETTES ET VERSANT DES SOURCES DE BATTON	
zone depart (localisation)						
cause					ORAGE	
zone arrivee (description)					CONFLUENCE DE CES 2 TORRENTS	
zone arrivee (localisation) observation						

Date	année 1951	15 mars 1951	23 juin 1951	08 août 1951	31 août 1951	12 jan 1952	06 juil 1953
code_mq	G	E	T	T	T	G	T
intu-et		RIVE DROITE DU BOSCODON					
victimes	N	N	N	N	N	N	N
dégâts	O	O	O	O	O	O	O
perturbation	O	O	O	O	O	I	O
détail dégâts	LA PISTE FORESTIERE	ORNIERES DANS LE CYO N°5 VARIANT ENTRE 20 ET 30cm SUR UN PARCOURS DE 500m	OUVRAGES RTM TOUCHES	OUVRAGES RTM ENDOMMAGES. CYO N°12 DETRUIT SUR 80m. 7 HA DE TERRAINS ENGRAVES. RN94 OBSTRUEE SUR 150m	1 OUVRAGE RTM RUINE. 1 PONT EMPORTE (LES BOIS). RN94 ENGRAVEE 200m A L'OUEST DU PONT	UNE PARTIE DU DISPOSITIF (BOIS VERTICAUX ET LONGITUDINAUX) ETABLI PAR L'EXPLOITANT FORESTIER POUR LE PASSAGE DES ENGINs EST ENDOMMAGE	PASSERELLE DITE DU PLAISANTIN EMPORTEE SUR LE CHEMIN D'EXPLOITATION AGRICOLE. TRES SENSIBLE MODIFICATION AUX ATTERISSEMENTS RETENUS PAR LES OUVRAGES
détail perturbation	AGGRAVATION DU GLISSEMENT EN 1952. TRAVAUX DE REMISE EN ETAT	CIRCULATION DE VEHICULES A MOTEUR IMPOSSIBLE		CIRCULATION SUR LA RN94 MOMENTANEMENT INTERROMPUE. DEBLAIEMENT REALISE PAR LES PONTS ET CHAUSSEES.			
Site(s)	CLOS JOUBERT	< à définir >	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	CLOS JOUBERT	TORRENT DE BOSCODON
rvt.phen			CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON		CRUE DES TORRENTS DE BOSCODON ET DE BRAGOUSSE
durée	MENTION DU GLISSEMENT CETTE ANNEE LA, PEUT-ETRE PLUS RECENT						
commentaire durée							
nature phéno	GLISSEMENT. MATERIAU GRAVELEUX SUR UNE COUCHE D'ARGILE	RAVINEMENT	CRUE	CRUE	CRUE	GLISSEMENT QUI S'EST AGGRAVE DEPUIS L'ANNEE DERNIERE	LAVES TORRENTIELLES PUIS EAUX BOUEUSES. EBRANLEMENT DES MAISONS AU PASSAGE
zone départ (description)		RAVINES SECONDAIRES EN RIVE DROITE DU BOSCODON					SOMMET DU BASSIN DU BRAGOUSSE
zone départ (localisation)							
cause	SOL SATURE D'EAU	PLUIES DILUVIENNES DES JOURS DERNIER ET TROMBE D'EAU DE CE JOUR	ORAGE + FONTE NEIGE			SOL SATURE D'EAU PAR MANQUE D'ENTRETIEN DES REVERS D'EAU	VIOLENT ET BREF ORAGE
zone arrivée (description)	TORRENT DE BRAGOUSSE						
zone arrivée (localisation)							
observation				DESCRIPTION DETAILLEE DES DEGATS DANS LE RAPPORT RTM			

Date	12 juil 1963	12 juil 1963	21 août 1963	14 juin 1964	14 juin 1964	09 août 1964
code_mq	T	T	T	T	T	T
intu-et	N	N	N	N	N	N
victimes	N	O	N	N	N	C
dégradés	N	O	N	N	N	O
perturbations						
détail dégâts		COUROYEMENT DU B4 ENDOMMAGE				DÉGATS OUVRAGES RTM
détail perturbations		LA CRUE A PROVOQUE LE PRELEVEMENT DES REMBLAIS PRESENTS SUR LES ATTERRISSEMENTS DES BARRAGES				
Site(s)	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON
evt.phen	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON			CRUE DU BRAGOUSSE	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON
durée		DANS LA NUIT DU 12 AU 13 JUILLET		VERS 16H00		
commentaire durée						
nature phénomène	LAVES TORRENTIELLES	LAVE	CRUE PROVOQUANT UN RAMONAGE DU LIT DU TORRENT.	CRUE. REMARIEMENT DES MATERIAUX SUR LA SECTION D'ATTERRISSEMENT DES OUVRAGES	PETITE LAVE	LAVE TORRENTIELLE
zone départ (description)			100m EN AMONT DU BARRAGE N°4			
zone départ (localisation)						
cause				ORAGE		
zone arrivée (description)			BARRAGE DE L'ABBAYE			
zone arrivée (localisation) observation			LES MATERIAUX DEPLACES SE SONT ETALES EN AVAL DU PONT SUR LE BOSCODON SUR UNE LONGUEUR DE 300m	RAMONAGE DES MATERIAUX EN AVAL DU CONTRE BARRAGE: LARGEUR 4 A 5m, HAUTEUR 3m, LONGUEUR 200m. UN ATTERRISSEMENT S'EST PRODUIT SUR LES 2/3 DU LIT DU TORRENT ET SUR 250m DE LONG, A 100m EN AMONT DU BARRAGE N°4		

Date	09 août 1954	21 août 1954	21 août 1954	24 oct 1954	janv 1955	janv 1955
code_mq	Y	Y	Y	Y	Y	X
intu-ét	N	N	N	N	N	N
victimés	O	N	O	N	O	C
dégradés	O	N	O	N	I	C
perturbations						
détail dégradés	LA LAVE EST PASSEE DANS LE PERTUIS DU BARRAGE 2bis ET A ARRACHEE DES PIERRES D'ANGLES DU PERTUIS		OUVRAGES RTM TOUCHES		Pont du Bois endommagé	MURS ET TALUS DES C.V 2 ET 12
détail perturbations	LES MATERIAUX ACCUMULES ENTRE LE B2 ET LE B2bis ONT ETE VIDANGES. L'OUVRAGE B2bis EST MENACE DE RUINE.					
Site(s)	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	< à définir >
ovt.phen		CRUE DU BRAGOUSSE	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU BRAGOUSSE		
durée				DU 24 AU 25.10.1954		
commentaire durée						
nature phénomène	CRUE	CRUE EAUX BOUEUSES ENLEVANT DES MATERIAUX EN AVAL DU C.B N2	LAVE TORRENTIELLE	CRUE. ARRACHEMENT DE MATERIAUX DANS DES ATERRISSEMENTS DE BARRAGES, LEGERS DEPOTS DE MATERIAUX EN AMONT DU B4 ET DU CONFLUENT BRAGOUSSE ET INFERNET SUR 200m. ATERRISSEMENT D'UN NOUVEAU BARRAGE	crue	<< EBOULEMENT DES MURS ET TALUS >>
zone départ (description)						
zone départ (localisation)						
cause	ORAGE SURVENU DANS LA SOIREE	ORAGE				
zone arrivée (description)		DEPOT DANS LE LIT EN AVAL DU PONT DU MARQUISAT SUR 200m DE LONG ET LA LARGEUR DU LIT DU TORRENT				
zone arrivée (localisation)						ENTRE LES CROTS ET LE POET
observation						

Date	07 juin 1955	07 juin 195511	08 juin 1955	08 juin 195512	08 juin 195513	24 oct 1955	10 juin 1956
code_mq	T	T	T	T	T	T	T
intu-et							
victimes	N	N	N	N	N	N	N
dégradés	N	N	O	O	O	N	O
perturbations	N	N	N	T	T	N	O
détail dégâts			CV 6 : PONT EN BOIS ENDOMMAGE (CULEES AFFOUILLEES)	PRAIRIES, JARDINS INONDES	PRAIRIES, JARDINS INONDES		ENLEVEMENT DE LA CULEE GAUCHE DU PONT DU HAMEAU DU BOIS. LA PARTIE GAUCHE DU PONT S'EST EFFONDREE DANS LE TORRENT
détail perturbations							
Site(s)	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE L'INFERNET	TORRENT DE BOSCODON	DURANCE SERRE-PONCON	DURANCE SERRE-PONCON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON
ovt/phen	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DE L'INFERNET ET BRAGOUSSE	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON			CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU BRAGOUSSE
durée				7 ET 8 JUIN	7 ET 8 JUIN		
commentaire durée							
nature phénomène	LAVE TORRENTIELLE. ENLEVEMENT DE MATERIAUX DEPUIS L'AMONT DU B1. DEPOT DE MATERIAUX DANS LE CONTRE BARRAGE N2	CRUE	PETITE CRUE	CRUE	CRUE	CRUE	CRUE
zone départ (description)							LE BRAGOUSSE
zone départ (localisation)							
cause	PLUIE ET FONTE DES NEIGES	PLUIE ET FONTE DES NEIGES					
zone arrivée (description)							
zone arrivée (localisation)							
observation							

Date	10 jul 195614	10 jul 195615	21 juin 1957	21 jul 1957	année 1959	14 jul 1959	14 jul 195916
code_mq	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
intu-et							
victimés	N	N	N	N	N	N	N
dégâts	O	O	N	N	O	O	O
perturbations	O	O	N	N	I	O	O
détail dégâts	DOMMAGE AU BARRAGE N°3 EN REPARATION (COFFRAGE DE REFECTION EMPORTE 100m EN AVAL)	PONT DES BOIS ENDOMMAGE. 1 OUVRAGE RTM			EPIS EN MACONNERIE DISLOOUES	L'EPH EN MACONNERIE DU BARRAGE DE L'ABBAYE EMPORTE SUR LA MOITIE. PONT DU HAMEAU DU BOIS EMPORTE AVEC SA CULEE RIVE GAUCHE. PONT DU PLAISANTIN EN AVAL DU HAMEAU DE BOSCODON EMPORTE	LES EAUX ONT EMPORTEES LES PONTS DE LA "GRANDE CABANE" ET DE "CLOS JOUBERT" AINSI QU'UNE VINGTAINNE DE METRE DE ROUTE EN AVAL DE CE PONT. LE BARRAGE EN BOIS EN AVAL DE LA PRISE D'EAU DU CANAL DE RIGUES A CEDE.
détail perturbations						CIRCULATION SUR LA ROUTE NATIONALE COUPEE (BOUE SUR 200m EN RIVE GAUCHE)	
Site(s)	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE L'INFERNET
rvl phen	CRUE DU BRAGOUSSE	CUR DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU BRAGOUSSE	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON
durée						DU 14.07 A 17H30 AU 15.07 A 3H00	DU 14.07 A 17H30 AU 15.07 A 3H00
commentaire durée							
nature phénomène	LAVE. RAMONAGE PAR ENLEVEMENT DE MATERIAUX	CRUE	PETITE LAVE	CRUE. RAMONAGE DE MATERIAUX EN AMONT DU B1. AFFOUILLEMENT DU B2bis. DEPOTS EN AVAL DU B3 ET DU BARRAGE DE L'ABBAYE	CRUE	FORTE LAVE PUIS EAUX BOUEUSES	EAUX BOUEUSES
zone départ (description)	LE CONE D'EROSION DU CANTON DE BRAGOUSSE EN AMONT DU B1			BASSIN DE RECEPTION		ESSENTIELLEMENT LE TORRENT DE L'INFERNET	
zone départ (localisation)							
cause						VIOLENT ORAGE	VIOLENT ORAGE
zone arrivée (description)	LE BOSCODON						
zone arrivée (localisation)							
observation							

Date	14 jul 195917	14 jul 195918	22 juin 1961	22 juin 196119	22 juin 196120	17 août 1963	nov. 1963
code_mq	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
intu-et	N	N	N	N	N	N	N
victimes	O	O	O	O	N	O	O
dégâts	I	I	O	I	N	O	I
perturbations							
détail dégâts	POUTRE AMONT DU PONT DEPLACÉE	AFFOUILLEMENT DU B2bis	LA PASSERELLE PROVISOIRE PEMPLACANT LE PONT DU BOIS EMPORTÉE. LE PERTUIS DU BARRAGE N°1 (A LA CONFLUENCE) EST VIDE. LE COURONNEMENT DE L'AILE GAUCHE DU BARRAGE DE L'ABBAYE EMPORTE SUR 2m2	UN GABION AU BORD DE LA ROUTE DE CLOS JOUBERT EN AVAL DU 2° PONT EMPORTE		COFFRAGE DU COURONNEMENT DU CONTRE BARRAGE DE L'ABBAYE EN CONSTRUCTION EMPORTE ET FERS TORDUS OU ARRACHÉS	Digues endommagées sur la RN94, au PK104,6
détail perturbations			HABITANTS DU HAMEAU ISOLE				
Site	TORRENT DU COLOMBIER	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE L'INFERNET	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON
rvt.phen	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON		
durée			DE 14H00 A 15H30	DE 14H00 A 15H30	DE 14H00 A 15H30	ENTRE 13H30 ET 14H00	
commentaire durée							
nature phénomène	CRUE LEGERE	CRUE LEGERE	CRUE	CRUE	CRUE. ABAISSEMENT DU LIT ENTRE LES B2bis ET B3 SUR 2 A 6m	CRUE	crue
zone départ (description)							
zone départ (localisation)							
cause	ORAGE	ORAGE	ORAGE	ORAGE	ORAGE	ORAGE D'UNE EXTREME VIOLENCE	
zone arrivée (description)							
zone arrivée (localisation)							
observation							

Date	16 nov 1963	03 juil 1986	23 sept 1993	05 nov 1994	13 août 1995	année 1996	06 juil 1997
code_rmq	T	T	T	T	T	A	T
intu-et			BARRAGE B3	LA GARENNE	PONT DU BOIS	Naton	
victimés	N	N	N	N	N	N	N
dégradé	O	N	O	O	O	O	N
perturbations	I	N	O	N	O	N	O
détail dégradé	AFFOUILLEMENT TRES IMPORTANT A LA BASE DE GABIONS EN AMONT DU PONT DE CLOT JOUBERT. LES GABIONS SONT INCLINES DANS LE TORRENT.		LES COFFRAGES SERVANT A COULER LE BETON ALAG ONT ETE ENSEVELIS AU NIVEAU DE LA CUVETTE DU CB3	LA LAVE EST VENUE LECHER LE KARTING SITUE EN RIVE DROITE SUR LE CONE	ROUTE DU BOIS COUPEE	Abri pastoral détruit	
détail perturbations			2 JOURS DE RETARD DANS LES TRAVAUX	EXTRACTION DES MATERIAUX PAR LA ROUTIERE DU MIDI, CONCESSIONNAIRE DE LA DRAGUE			PETITE CRUE QUI A OBSTRUE LA BUSE SITUEE SUR LE CONE DE DEJECTION, LECHE LE KARTING
Site(s)	TORRENT DE L'INFERNET	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	LAUSA PLANA	TORRENT DE BOSCODON
rvt/phen	CRUE DE L'INFERNET	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU BRAGOUSSE	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON		CRUE DU TORRENT DE BOSCODON
durée							
commentaire durée							
nature (phénomène)	CRUE EAUX BOUEUSES	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON, LAVE TORRENTIELLE	LAVE	LAVE TORRENTIELLE	LAVE TORRENTIELLE		PETITE CRUE
zone départ (description)			BASSIN VERSANT			Avalanche ayant détruit l'abri pastoral de Naton... Cette avalanche avait en 1973 détruit l'abri récemment refait ainsi qu'en 1994.	
zone départ (localisation)							
cause	PLUIE ET FONTE DES NEIGES	ORAGE			ORAGE		ORAGES
zone arrivée (description)		CONE DE DEJECTION, AMONT DE LA RN91	SOUS LE CB3	LAC DE SERRE-PONCON			CONE DE DEJECTION
zone arrivée (localisation)							
observation			SI NOUS N'AVIONS PAS EU DE TRAVAUX A CE MOMENT LA, NOUS N'AURIONS PAS REMARQUE CETTE PETITE LAVE POUR CE TORRENT				A NOTER QUE PRECEDEMMENT A CETTE CRUE, LE MAIRE DE CROTS A PRIS UN ARRETE DE FERMETURE DU KARTING

Date	07 août 1997	23 janv 1998	04 juin 1998	10 juin 1998	2ème Semestre 1999	févr 2000
code_mq	T	A	T	T	G	F
intu-et	N	O	N	N	N	TORRENT DE BOSCODON
victimés	O	N	O	O	O	N
dégâts	O	N	O	O	O	N
perturbations						
détail dégâts	AFFOUILLEMENT DE LA ROUTE COMMUNALE TRAVERSANT LE CONE DE DEJECTION DU BOSCODON. D'AUTRE PART ELLE A LONGE LE KARTING EN RIVE DROITE ET APRES DEPOT, LE TORRENT EST PARTI EN RIVE GAUCHE		DEGATS MINIMES AUX OUVRAGES RTM. LEGER DEBORDEMENT AU PONT SUR LA RN94. CIRCUIT DE KARTING ENGRAVE	COMME LE 04.06.98: DEGATS AUX OUVRAGES RTM, DEBORDEMENT AU PONT DU MARQUISAT, LEGER DEBORDEMENT AU PONT SUR LA RN94, CIRCUIT DE KARTING ENGRAVE...	CANAL PERCE	
détail perturbations	ROUTE BARREE			TOURISTES ISOLEES A L'ABBAYE	ARROSAGE IMPOSSIBLE	
Sites	TORRENT DE BOSCODON	CRETE DU LAUZET (CLPA 1)	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BOSCODON	CANAL DES RIGUES	PONT DU MARQUISAT
rvt.phen	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON		CRUE DU TORRENT DE BOSCODON	CRUE DU TORRENT DE BOSCODON		
durée		VERS 13 HEURES 30	ENTRE 15H30 ET 17H00	ENTRE 15H30 ET 17H00		
commentaire durée						
nature phénomène	CRUE	AVALANCHE DE PLAQUE	LAVE. DEPOT DE 10000m3 ENVIRON SUR LE CONE	LAVE. 1 BLOC DE 250m3 TRANSPORTE PAR LE BRAGOUSSE !!! DEBORDEMENTS ET DEPOTS SUR LE CONE	UN GLISSEMENT ET UN TROU DANS LE CANAL	CHUTE D'UN BLOC PERCHE A ENVIRON 3m AU-DESSUS DU TORRENT
zone départ (description)		2330m	BASSIN VERSANT DU BRAGOUSSE		1370m	BLOC SITUE DANS LA BERGE RIVE DROITE DU TORRENT DE BOSCODON ENTRE LE PONT DU MARQUISAT ET LA DIGUE
zone départ (localisation)						
cause	FORT ORAGE VERS 15H00	CHUTE DE NEIGE ABONDANTE LE 18/01. VENT VIOLENT DE NORD LE 19/01.	FORTES PRECIPITATIONS DE PLUIE ET DE GRELE	PLUIE VIOLENTE MAIS PAS LOCALISEE	LE CANAL AURAIT ETE OBSTRUE PAR DES BRANCHES ET FEUILLES A L'AUTOMNE 1999. UNE POCHÉ D'EAU AURAIT ALORS IMBIBEE LE TERRE-PLEIN ET L'AURAIT RUINE PROVOQUANT LE PHENOMENE	L'AFFOUILLEMENT DE LA BERGE A PROVOQUE SA CHUTE
zone arrivée (description)	CONE DE DEJECTION	2200m	CONE DE DEJECTION	CONE DE DEJECTION	TORRENT DE L'INFERNET A ENVIRON 1340m D'ALTITUDE	TORRENT DE BOSCODON
zone arrivée (localisation)						
observation		BEAU TEMPS AU MOMENT DU PHENOMENE.				LE BLOC MESURE ENVIRON 4m SUR 3m A LA BASE SUR UNE HAUTEUR D'ENVIRON 4m SOIT UN VOLUME APPROXIMATIF DE 45m3.

Date	1er Semestre 2002	03 juin 2002	21 oct 2002	28 juii 2003
code_mq	P			T
intu-et		CB 4	NOUVEAU B2 (SERIE DOMANIALE)	
vicires	N	N	N	N
degats	N	O	O	O
perturbations	N	O	O	N
detail degats		LA CONSTRUCTION DE L'OUVRAGE CB4 ETAIT EN COURS. LES CRUES TORRENTIELLES DU 03/06/2002 (LA PLUS IMPORTANTE) ET DU 16/06/2002 ONT DETRUIT LES COFFRAGES ET OCCASIONNE DES DEGATS AU FERRAILLAGE	LE NOUVEAU B2 ETAIT EN CONSTRUCTION. CETTE CRUE TORRENTIELLE A OCCASIONNE DES DEGATS A CET OUVRAGE	DECHAUSSEMENT DES CULEES DU PONT DE LA GRANDE CABANE ET DESTRUCTION DU RADIER PARAFUILLE DU B1373
detail perturbations		RETARD DANS LE CHANTIER	RETARD DANS LE CHANTIER	
Site	GORGES DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE L'INFERNET
ovt.phen				
date		LE 3 ET 16 JUIN 2002		
commentaire duree				
nature phenomene	LA FALaise SCHISTEUSE SITUÉE EN RIVE DROITE DU BRAGOUSSE DANS LES GORGES EN AVAL DU CB3 S'EST ECROULEE	CRUE TORRENTIELLE	CRUE TORRENTIELLE	CRUE TORRENTIELLE AVEC CHARRIAGE
zone depart (description)				LA CRUE A COMMENCE DANS LE TORRENT DES OLETTES
zone depart (localisation)				
cause		FORTES PLUIES	FORTES PLUIES	ORAGE
zone arrivee (description)	DANS LE TORRENT DE BRAGOUSSE			TORRENT DE L'INFERNET
zone arrivee (localisation) observation	L'ÉBOULEMENT CONSTITUE DE SCHISTES, DONT CERTAINS ÉLÉMENTS MESURENT PLUSIEURS m3, A UNE BASE D'ENVIRON 10m (DANS LE BRAGOUSSE) POUR UNE HAUTEUR D'ENVIRON 60m. L'ENSEMBLE REPRÉSENTE, APPROXIMATIVEMENT, UNE DIZAINE DE MILLIERS DE m3. CET ÉBOULEMENT A OBSTRUÉ LE PASSAGE DU TORRENT REMONTANT AINSI SON LIT À LIAMONT	LES PLUIES IMPORTANTES DE CE MOIS DE JUIN ONT OCCASIONNÉ DES CRUES MODÊTES POUR LE BOSCODON MAIS CELLES-CI ONT QUAND MÊME PERTURBÉ LE CHANTIER EN COURS. EN EFFET CE BARRAGE EST SITUÉ AU PIED DU BARRAGE PONCET (B4) DANS UNE GORGE. LES DEGATS DE CRUE SE SONT ÉLEVÉS A 28 808,79 EUROS TTC	CETTE CRUE, DE FAIBLE AMPLÉUR POUR LE BRAGOUSSE, A DETRUIT DU MATÉRIEL EN PLACE (CONSOLES, SERRE-JOINTS ..) ET A ENGRAVE LES FERRAILLAGES PRÊTS À ÊTRE COFFRÉS. LES DEGATS DE CRUE S'ÉLEVENT A 15 692,08 EUROS TTC	

Date	21 juin 2005	16 juil 2006	avr 2008
code_mq	T	T	F
intu-et			Clos Joubert RD
victimes	N	N	N
dégrads	O	O	O
perturbations	N	O	N
détail dégradés	LES COURONNEMENTS DES OUVRAGES DE CORRECTION TORRENTIELLE B1 ET CB 1.1 (CB AMONT) ONT ETE ABIMES. QUELQUES PIERRES DE GRANIT ONT ETE CASSEES PAR LE PASSAGE DE BLOCS. DE PLUS LA PROTECTION DE BERGE AVAL ET RG A ETE CONTOURNEE. A NOTER QUE UNE CRUE DE MOINDRE IMPORTANCE, LE 04/07/2005, A REPRIS LES BLOCS DEPOSES SUR L'ATTERVISSEMENT DU B2 ET LORS DU PASSAGE SUR CELUI-CI, ONT CASSE LE COURONNEMENT DE LA CUVETTE RG	Ouvrages RTM endommagés	Nécessité de dégager la route
détail perturbations		RN 94 coupée pendant 2 heures	
Sites	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON	CLOS JOUBERT RD
ovt.phen			
durée			
commentaire durée			
nature phénomène	CRUE TORRENTIELLE AVEC LAVE	Lave torrentielle	Chute de blocs de la falaise schisteuse située peu en amont du barrage Poncet.
zone départ (description)	AMONT DU BRAGOUSSE	La lave torrentielle est partie en amont des gorges du Bragousse, Des blocs de plusieurs m3 se sont déposés sur l'atterrissement du B4 (barrage Poncet) occasionnant des dégats importants sur les cuvettes des ouvrages amont, Seuls des matériaux granulaires sont arrivés sur le pont de la RN 94	
zone départ (localisation)		Amont du BV de Bragousse	20 m en amont de la route de Clos Joubert
cause	ORAGE	Orage	
zone arrivée (description)	ZONE DE DEJECTION	Une vingtaine de cm est passée sur la RN 94	Le dépôt fait environ 15 mètres de long sur 4 mètres de large au maximum. L'épaisseur maxi est de 3 m. L'estimation du volume est d'environ 100 m3. Quelques blocs atteignent le m3.
zone arrivée (localisation)		Aval RN 94	Sur la route de Clos Joubert, quelques blocs semblent avoir dévalé jusque dans le torrent.
observation	LA LAVE A TRANSPORTE DES BLOCS DE PLUSIEURS m3 QUI SE SONT DEPOSES SUR L'ATTERVISSEMENT DU B2. AU NIVEAU DU PONT DE LA RN CE SONT DES MATERIAUX FINS QUI SE SONT DEPOSES		Le phénomène s'est produit avant le 02 avril, vraisemblablement au mois de mars.

Date	29 juin 2009	20 juin 2011	13 juillet 2011	17 juillet 2011	31 juillet 2011
code_rmq	T	P	T	T	P
intu-ct	Sous l'Abbaye				
viciaves	N	N	N	N	N
degâts	O	N	O	O	N
perturbation	O	N	N	N	N
détail dégâts	Conduite d'eau potable traversant le Boscodon coupée		Quelques couronnements d'ouvrages RTM abîmés.	Quelques couronnements d'ouvrages RTM abîmés.	
détail perturbation	Absence momentanée d'eau potable à Boscodon. Réparation provisoire en aérien.				
Site	TORRENT DE BOSCODON	CIRQUE DE MORGON (Cabanes)	TORRENT DE BRAGOUSSE	TORRENT DE BOSCODON / TORRENT DE BRAGOUSSE	PIC DE CHARANCE face Est
ovt.phen					
durée					Quelques secondes.
commentaire durée					
nature phénomène	Crue avec transport de matériaux	Un bloc d'environ 50 m3 s'est détaché de la falaise surplombant les cabanes pastorales du cirque de Morgon	Lave torrentielle	Lave torrentielle	Défillement d'une partie de la falaise situé au sommet du pic de Charance face Est
zone départ (description)			La crue a affouillé l'énorme bloc de cargneule (plus de 10 mètres de haut) situé à la sortie des gorges d'albatre (amont de l'atterrissement du B1). Ce bloc s'est renversé et s'est cassé en 2 puis a été transporté sur une vingtaine de mètres à l'aval. Ce bloc provient de la ruine rive droite du Bragousse et était arrivé ici par glissement en juillet ou août 2008.		
zone départ (localisation)		Falaise	Amont du BV	BV du Bragousse	Falaise sommitale, plus vraisemblablement défillement d'une aiguille sous la falaise.
cause	Orage localisé		Fortes pluies	Fortes pluies dans le bassin versant du Bragousse	
zone arrivée (description)		De nombreux blocs tombés précédemment se sont arrêtés à la rupture de pente	Crue très liquide, quelques blocs de 100 litres maximum passaient sur le barrage Poncet.	Une lave relativement liquide composée de matériaux peu volumineux est passée sans problème sous le pont de la RN 94.	
zone arrivée (localisation) observation	L'adduction d'eau potable desservant le village de Boscodon provient de Mariés en RD. Le tuyau passait dans l'atterrissement d'un seuil construit à cet effet et servant aussi de passage pour aller de Boscodon à Mariés (altitude 1140 m). La rupture du seuil suite à la crue a conduit à celle de la conduite.	La date mise pour l'événement correspond à la date où le service RTM a été informé.	Atterrissement du Barrage Poncet (B4)	Lac de Serre-Ponçon	Un réplac aux environs de 1900 m dans le cirque de Bragousse.

Date	26 oct 2011	07 nov 2011	20 avr 2012	29 avr 2013
code_mq	P	G	G	G
intu-et	Le Bois	Parcelle 29 - aval de la RD	RF de la Melzeratte	RF La Melzeratte - Les Terrassettes
vicines	N	N	N	N
degrés	O	N	O	O
perturbations	N	N	O	O
détail degrés	Quelques arbres déracinés ou coupés.		Les travaux récents de réfection de la RF ont été endormagés sur une trentaine de mètres réduisant ainsi la largeur de la chaussée.	La route forestière est obstruée en partie.
détail perturbations			Circulation des voitures et des grumiers difficile.	Difficultés de circulation.
Site(s)	BOIS (LE)	CLOT LABOSC - PARCELLE 29	RF DE LA MELZERATTE - PARCELLES 19 ET 20	RF DE LA MELZERATTE - PARCELLES 19 ET 20
rvt phen				
durée				
commentaire durée				
nature phénomène	Un bloc d'environ 60 m3 (longueur : 4 m, largeur : 3,50 m, hauteur : 4,50 m, circonférence à 1 m du sol : 15 mètres) d'origine glaciaire, posé sur le sol, est partie d'une zone érodée pour roulé dans les prés et bois en aval.	Glissement dans une pente très raide de la couverture superficielle	Glissement à l'aval de la RF sur environ 30 mètres de dénivelé. Profondeur d'environ 2 m.	Glissement sur environ 30 m de large et une longueur de 40 m. Le glissement est situé dans un lacet de la route au lieu dit "les Terrassettes".
zone départ (description)	Terrain d'origine morainique, griffe d'érosion en forte pente.	Arrachement d'une profondeur d'environ 1 mètre	Une partie de l'assise de la route est partie avec le glissement soit environ 1,50 mètre de largeur en moins.	Le bas-côté de la route est partie dans le glissement.
zone départ (localisation)	Zone amont de la partie érodée, altitude 1190 m	Quelques mètres sous la route forestière	Assise de la RF	Accotement aval de la route.
cause	Affoulement dû aux fortes pluies.	Episode pluvieux du 02 au 06 novembre	Fortes pluies	Fortes pluies
zone arrivée (description)	Le bloc s'est arrêté sur la route coté amont. Sa trajectoire achemé bois et champ avec de forts impacts sur le sol à chaque rebond.	Les matériaux transportés ont formé un bourrelet le long du torrent en rive droite.		Dépôt sur la RF à l'aval bouchant le fossé.
zone arrivée (localisation)	Sur la route d'accès à la ferme Aurand, altitude 1070 m.	Torrent de Clos Labosc	Avec la diminution de la forte pente.	Accotement amont de la route.
observation	Expertise sur le terrain de H Gasdon et R Charvet ONF / RTM en date 08/12/2011		Réunion sur place le 29 mai 2012 avec Maine de Crots, ONF, DDT et CG 05	

4.3.3. Autres sources de données

4.3.3.1. Pour les avalanches en particulier

L'EPA (Enquête Permanente des Avalanches) est apparue au début du XXème siècle. Sur quelques sites choisis à l'époque, elle fait l'inventaire de tous les épisodes avalancheux recensés afin d'obtenir des données scientifiques et statistiques sur les avalanches.

La CLPA (Carte de Localisation Probable des Avalanches) : c'est une cartographie des avalanches réalisée seulement deux méthodologies indépendantes : par photo-interprétation et par reconnaissance avec enquête sur le terrain.

4.3.3.2. Pour les autres phénomènes

- archives et rapports internes du service RTM
- SURELL Alexandre (1870): Etude sur les torrents des Hautes-Alpes
- BONNET-STAUB Isabelle (1998): Mécanismes d'initiation des laves torrentielles dans les Alpes françaises. Contribution à la maîtrise du risque ; Thèse de doctorat de l'Ecole des Mines de Paris
- BONNET-STAUB Isabelle (2001): Une méthodologie d'analyse et de cartographie de l'aléa "initiation de laves torrentielles" Application au torrent du Bragousse, Bulletin de l'A.I.G.I.
- E.T.R.M. (2000) Etude des écoulements liquides et du transport solide du torrent du Boscodon, Communauté de Communes de l'Embrunais
- ROY Gilles, VIRY Joël (1994): L'Infernet de la Grande Cabane au Clos Joubert
- ABBINANTI Nicole (1966): Le torrent de Boscodon. Diplôme complémentaire d'études supérieures. Faculté des lettres et sciences humaines d'Aix en Provence
- T.E.T.H.Y.S. (1998): Projet de curage du torrent de Boscodon en amont de la RN 94. Commune de Crots

4.4. LES AVALANCHES SUR CROTS

Elles n'intéressent que le haut des bassins versant du Bragousse, du Colombier et de l'Infernet. L'utilisation de ces secteurs étant uniquement agricole et donc estivale aucune carte de localisation probable des avalanches n'existe. Elles ne menacent aucun lieu habité.

L'Enquête Permanente des Avalanches répertorie les avalanches survenues dans 6 couloirs disposés comme suit :

- couloirs n° 3 et 4 partant du sud de la crête du Lauzet
- couloir n° 7 dans le bassin versant du Colombier sous le Pic de Charance
- couloirs n° 1,6 et 8 dans le bassin versant du Bragousse

Le 23 janvier 1998 une avalanche déclenchée par le passage de randonneurs en raquettes a causé la mort de 9 personnes à la Crête du Lauzet. Ce secteur ne fait pas l'objet du zonage PPR.

4.5. LES CHUTES DE PIERRES SUR CROTS

Les écroulements intéressent particulièrement le cirque du Bragousse, dans les cargneules*, aisément reconnaissables à leur aspect ruiforme et jaunâtre et utilisées pour la construction de l'abbaye de Boscodon. L'érosion y façonne des tours et des aiguilles dont certaines s'observent aussi dans le bassin versant du Colombier (sentier des Pyramides).

4.6. LES GLISSEMENTS DE TERRAIN SUR CROTS

4.6.1. Les mouvements de versant

4.6.1.1. Le cirque de Bragousse

Les plus spectaculaires mouvements de versant s'observent dans le bassin versant du torrent de Bragousse. Ils sont nombreux et offrent une panoplie quasi complète des phénomènes érosifs en activité. Ils comprennent des écroulements, des chutes de blocs, des coulées de matériaux dans les pentes d'éboulis, et des glissements de terrain. Ceux-ci intéressent les formations superficielles d'éboulis et de placages morainiques qui sont constamment réactivés par des effondrements du gypse sous-jacent qui déstabilise les pentes des versants.

Différentes estimations de volumes mobilisables ont été avancées sur la base de plusieurs hypothèses de surface de rupture. Ainsi pour une surface de rupture de type glissement plan superficiel le volume maximum mis en jeu avoisine les 4 millions de m³, et pour une surface de rupture profonde de 60 m, 8 millions de m³ s'avèrent mobilisables. Mais « mobilisable » ne signifie pas que les volumes annoncés partent brutalement ; cela veut dire que l'alimentation du torrent de Bragousse est loin d'être tarie !

4.6.1.2. Les anciens glissements sous la crête du Lauzet

Un vaste glissement de terrain affecte le versant ouest depuis la crête du Lauzet jusqu'au torrent de l'Infernet. Sa longueur est de 2600 m et sa largeur moyenne de 1200 m.

Sa morphologie est caractéristique avec une topographie chaotique et de nombreux replats dont certains sont occupés par des mares. Ce mouvement de versant s'est développé à la faveur de la présence de gypse (affleurant au Lieu-dit Clapier) et de formations morainiques perméables favorisant les circulations d'eau, recouvrant les Terres Noires imperméables.

Ce mouvement est encore actif et de nombreux indices l'attestent : édifices penchés (Chapelle du Lauzerot), déformations sur les pistes, coulées nombreuses.

4.6.2. Les bordures de thalwegs

Les torrents ont entaillé les formations tendres des Terres Noires en façonnant des profonds thalwegs. La carte des aléas visualise cette morphologie en indiquant un aléa fort sur les berges des torrents et le zonage PPR rend compte de ce phénomène et de son évolution en laissant en zone inconstructible une bande de terrain en sommet de berges. Ceci est particulièrement visible dans le Combe Bard et dans le Boscodon.

Dans ce dernier, en aval de la confluence Bragousse/Infernet, le versant rive gauche montre des indices d'instabilité qui remontent jusqu'au chemin des Dames et à proximité du belvédère du Bragousse. Il s'agit ici d'un ancien mouvement de versant dont l'activité est plus intense en bas de versant (remarquables paquets glissés) liée sans doute à l'érosion du torrent. Les ouvrages mis en place, outre leur rôle sur l'énergie du torrent, participent à la stabilité du versant.

Autre exemple : dans l'Infernet, le versant rive droite sous le hameau de la Montagne est en glissement et les anciens ouvrages en bois, récemment remplacés par des ouvrages en béton armé, disposés dans le lit du torrent ont contribué à la diminution du sapement de ces terrains instables.

4.6.3. Les glissements dans les Terres Noires et les formations morainiques

Les glissements affectant 60 ha de la partie supérieure du bassin versant de Combe Noire rentrent dans ce cas de figure et alimentent en matériaux les écoulements torrentiels.

Le glissement entre les deux hameaux du Bois semble s'être produit il y a 200 ans environ (communications orales) et aurait enseveli des maisons.

4.6.4. Les glissements diffus

Sous ce terme sont réunis les glissements mal définis sans véritables limites nettes mais présentant des pentes mamelonnées et des indices de circulations d'eau non maîtrisées. Ce sont des pentes à stabilité douteuse. En fonction du nombre de ces indices et de leur importance, certains secteurs sont classés en zone rouge inconstructible, d'autres en zone bleue avec des précautions indispensables à prendre pour adapter des constructions à ce type de phénomène.

4.7. LES CRUES TORRENTIELLES SUR CROTS

4.7.1. Le Boscodon

4.7.1.1. Description

Le torrent du Boscodon conflue avec la Durance un peu en aval d'Embrun, dans la retenue de Serre-Ponçon. Il est capable de générer de puissantes laves torrentielles. Il draine un bassin versant de 27 km² formé de trois affluents principaux :

- Le Colombier (4 km² de bassin versant) qui rejoint le Boscodon au sommet de son cône de déjection. Sa contribution en apports liquides et solides est actuellement modeste.
- Le Bragousse (5,6 km²) fournit l'essentiel des matériaux. Il est à l'origine des laves torrentielles. Son bassin versant formé de gypses, de cargneules, de Terres Noires, de moraines, d'éboulis, et affecté de nombreux mouvements de versant, offre une érosion extrêmement active.
- L'Infernet (16 km²) draine le bassin le plus étendu, mais l'érosion reste modeste et les débits de crue sont relativement modérés, la forêt couvrant une forte fraction de son bassin versant.

4.7.1.2. Enjeux

- Piste de la Grande Cabane avec un pont sur l'Infernet : intérêt forestier, pastoral et touristique
- Accès à l'abbaye de Boscodon : 3500 m de linéaire et le pont du Marquisat. Très grand centre touristique
- Accès au hameau du Bois par le pont du Bois
- Zone artisanale en rive droite du cône
- Le hameau des Moulins en rive droite
- Activités touristiques en rive gauche du cône (centre équestre et camping)
- Le franchissement par la RN 94 axe routier vital pour le département et le trafic international
- Des activités de loisir sur la partie basse du cône

4.7.1.3. Les évènements connus

Lorsqu'aucune référence n'est indiquée, l'information provient des archives du service RTM.

- 1793 12 juillet : digues rompues, canaux et terres agricoles engravées (source ADHA²)
- 1826 2 juillet : pont du Boscodon emporté (source ADHA)
- 1837 30 juin : maisons ébranlées écroulées ou remplies de graviers ; digues rompues ; récoltes dévastées ; route coupée ; 1 mort
- 1856 15 juin : plaine inondée ; route et pont emportés
- 1908 26 juin : lave roulant des blocs de 6m3 à 15 km/h (source ADHA)
- 1918 11 juillet : circulation sur la RN 94 fermée pendant 2 jours
- 1946 29 août : pont du Marquisat emporté par un bloc de 50 tonnes ; pont de la RN 94 obstrué (source ADHA)
- 1950 4 et 6 juin : dégâts aux ouvrages RTM (source ADHA)
- 1950 15 septembre : dégâts aux ouvrages RTM (source ADHA)
- 1951 19 mars : route d'accès à Boscodon impraticable (source ADHA)
- 1951 23 juin : route d'accès à Boscodon impraticable (source ADHA)
- 1951 8 août : route d'accès à Boscodon emportée sur 80 m ; dégâts aux ouvrages RTM (source ADHA)
- 1951 31 août : pont du Bois emporté, RN 94 engravée sur 200 m vers l'ouest ; dégâts aux ouvrages RTM (source ADHA)
- 1953 6 juillet : une passerelle emportée
- 1953 12 juillet : laves torrentielles observées
- 1954 14 juin : laves torrentielles observées
- 1954 9 août : dégâts aux ouvrages RTM
- 1954 21 août : dégâts aux ouvrages RTM
- 1955 7 et 8 juin : laves torrentielles observées
- 1955 24 octobre : laves torrentielles observées
- 1956 10 juillet : pont du Bois endommagé ; dégâts aux ouvrages RTM
- 1957 21 juin : laves torrentielles observées
- 1957 21 juillet : dégâts aux ouvrages RTM
- 1959 14 juillet : 3 ponts emportés dont celui du Bois avec sa culée
- 1961 22 juin : passerelle du Bois emportée ; dégâts aux ouvrages RTM
- 1963 16 novembre : crue de l'Infernet

² ADHA : archives départementales des Hautes-Alpes.

- 1986 3 juillet : laves torrentielles observées sur le cône en amont de la RN 94
- 1993 23 septembre ; dégâts aux ouvrages RTM
- 1994 5 novembre : laves torrentielles observées sur le cône jusqu'à la retenue de Serre-Ponçon
- 1995 13 août : pont du Bois coupé
- 1997 6 juin : crue du Boscodon qui passe juste à côté du karting
- 1998 4 et 10 juin : crue du Boscodon

4.7.1.4. Les ouvrages de correction torrentielle et de protection

En domanial, l'ensemble du dispositif de correction torrentielle comprend 18 ouvrages p(our la plupart de grande hauteur), 3 digues, et 6 épis.

En communal, la commune a réalisé un barrage, une plage de dépôt et deux digues, en rive droite et en rive gauche du Boscodon.

4.7.1.5. Caractéristiques des écoulements

En ce qui concerne l'historique, ne sont mentionnées que des crues importantes et des laves ayant pour la plupart atteint le bas du cône de déjection. Or de nombreuses laves apparaissent chaque année mais restent cantonnées dans le haut du bassin versant et ne sont observées par les agents RTM et ONF que lors de réalisations de chantiers ou à l'occasion de tournées.

La plupart des crues se produisent en été à la suite d'orages ciblés sur les bassins versants des différents torrents. L'observation d'un film amateur tourné à l'occasion d'une petite crue en 1986 montre ainsi l'écoulement d'une lave, alors qu'aucune pluie ne s'observe ni au pont du Marquisat, ni au pont de la RN 94.

Les quelques crues d'automne sont liées à de longues périodes pluvieuses et c'est alors l'Infernet qui apporte une forte contribution.

Le caractère exceptionnel du Boscodon est de présenter un transport solide par charriage presque permanent et les volumes transités peuvent être considérables et s'estimer avec un minimum de 25 000m³ annuels.

Ces volumes rejoignent pour l'essentiel la retenue de Serre-Ponçon mais participent également à la recharge du lit entre deux crues. Les variations du lit du Bragousse s'expliquent par la combinaison d'un remplissage lent par les matériaux de charriage (fonction des apports du bassin versant) et d'une érosion agressive par les laves torrentielles.

La force d'impact des laves du Boscodon et particulièrement celles du Bragousse sont considérables. Le transport du très gros bloc de 700 tonnes dans la partie supérieure au cours des épisodes torrentielles de juin 1998 l'atteste, de même que les nombreux dégâts infligés aux ouvrages RTM.

Les laves torrentielles se produisent en été, période à laquelle la retenue de Serre-Ponçon est à son niveau maximum, et elles s'arrêtent alors à la cote 780 m au lieu de poursuivre jusqu'à la Durance. Or si, durant les dernières décennies, le cône de déjection ne montre pas d'indices de gonflement importants à cette cote, c'est parce que plusieurs centaines de milliers de m³ de matériaux ont été prélevés dans le même temps par des carriers, et correspondent en première approximation à ce qui n'est plus emporté par la Durance. Malgré cela, on constate un engravement lent du bas du cône de déjection.

La crue du 4 juin 1998, considérée comme décennale, a amené un volume estimé à 100 000m³.

4.7.1.6. L'aléa de référence

L'étude ETRM, l'observation des crues et des volumes mobilisables, l'analyse des évènements historiques, conduisent à retenir :

	volumes de matériaux	débites liquides
forte crue	100 000 m ³	150 m ³ /s
crue exceptionnelle	400 000 m³	450 m³/s

Les valeurs de la crue exceptionnelle seront retenues comme aléa de référence.

4.7.2. Combe Bard

Son cours de 4.000 m environ est alimenté par de nombreuses sources et zones humides provenant d'une combe peu marquée située au sud-est des Bosquis (ancien glissement ?). Il entaille les Terres Noires avant de déboucher sur son cône de déjection ennoyé sous celui du Boscodon. Son bassin versant est de 2,8 km² environ.

Une digue en rive droite existe 200 m avant le franchissement de la RN94. Elle semble avoir été érigée pour protéger les cultures et une habitation, en empêchant une divagation des écoulements. Hormis cette digue aucun ouvrage n'existe.

Cependant, aucune mention historique n'est répertoriée et personne ne se souvient d'une quelconque activité de ce torrent. Pourtant une digue a été construite et le chenal du torrent est encombré de végétaux. Certes la modestie de son bassin versant ne permet pas d'envisager un apport d'eau important mais par contre des phénomènes d'embâcles peuvent s'y produire à la suite de la remise en mouvement des nombreux glissements de terrain affectant les berges.

Un nettoyage du chenal et des berges permettrait de diminuer les risques d'apparition de crues.

Le franchissement sous la RN94 est un point faible et cette voie de communication, outre des terres agricoles, demeure le seul enjeu exposé à des écoulements limités (lame de 20 cm d'eau chargée en fines).

Le zonage du PPR rend compte des possibilités de débordement.

4.7.3. Combe Noire

Combe Noire est l'appellation IGN ainsi que celle portée sur le cadastre. Ce torrent est connu dans les récits historiques sous la dénomination de « Les Graves », torrent des Graves ou de Bellegrave. Avant le barrage de Serre-Ponçon il se jetait directement dans la Durance. Il est actuellement dévié dans un canal perpendiculaire à l'axe du torrent.

Les évènements historiques connus sont les suivants:

- 1825 : crue de Bellegrave. Des vignes sont emportées. À la suite de cette crue une digue de protection en rive gauche a été édifiée et des campagnes de reboisement entreprises ce qui a considérablement atténué les crues.
- 1837 : le village des Crottes est envahi par un petit torrent du troisième genre qu'on avait jamais redouté. En un instant, les caves et les rues tortueuses du village sont inondées de boue et de blocs. Beaucoup de bestiaux sont étouffés. Plusieurs hommes échappent avec peine à la mort et un enfant périt dans une écurie. SURELL.
- 1954 : crue mentionnée sans plus de précisions.

Actuellement, le bassin versant de Combe Noire qui couvre 1,1 km² présente des glissements de terrain actifs qui peuvent engendrer des apports de matériaux. De plus l'encombrement végétal permet d'envisager des possibilités non négligeables d'embâcles.

La digue édifiée au 19^e siècle a été percée pour faire passer la route d'accès aux hameaux du Poët, d'Osselin et de Champ Bouchard, offrant ainsi un passage possible des écoulements vers le chef-lieu au niveau du pont de Picomtal. À l'aval immédiat, la mise au gabarit dans un chenal s'effectue par un angle droit et des fuites s'observent dans les berges du chenal qui est surélevé par rapport à la plaine.

L'évènement de référence pris en compte est le suivant :

- glissement dans le bassin versant, augmentation du débit par une pluviométrie importante, départ de coulées dans le chenal, embâcles générées par les arbres, et rupture brutale. Des laves peuvent se former mais la pente du chenal en amont du pont de Picomtal favorisera leur arrêt.

Les conséquences estimées sont les suivantes au niveau du chef-lieu :

- obstruction au passage de la route, débordement avec une partie des écoulements dirigés vers le chef-lieu par la brèche dans la digue. Ces écoulements peuvent être chargés en matériaux mais sans grande hauteur. La majeure partie des écoulements reprend le chenal mais l'angle droit ne canalise pas tout le flot et des écoulements se produisent dans l'axe du pont.

5. VULNERABILITE, ENJEUX

La notion de vulnérabilité recouvre l'ensemble des dommages prévisibles aux personnes et aux biens en fonction de l'occupation des sols et des phénomènes naturels. Ces dommages correspondent aux dégâts causés aux bâtiments ou aux infrastructures, aux conséquences économiques et, éventuellement, aux préjudices causés aux personnes.

Sur la commune de CROTS, les principaux enjeux sont constitués par :

5.1. URBANISATION

5.1.1. *Sur le cône de déjection du Boscodon*

Des aléas torrentiels menacent :

- en rive droite, d'abord la zone artisanale et commerciale, puis les lotissements et les campings au bord du lac
- en rive gauche, d'abord le ranch et le camping, puis les bâtiments et zones d'activité (extraction de matériaux, centrale à béton, piste ULM, ...) et la zone des parkings et des plages

5.1.2. *Sur le cône de Combe Noire*

Des aléas torrentiels menacent plusieurs habitations ou bâtiments du chef-lieu

5.1.3. *Sur les versants*

Il s'agit principalement d'aléas de glissement de terrain, sur plusieurs hameaux ou maisons plus isolées.

5.2. INFRASTRUCTURES

La menace principale est sur la route nationale 94, à son passage sur le torrent du Boscodon. Cette route a déjà été plusieurs fois coupée par le torrent. Un dispositif d'alerte a été mis en place (détection du passage des laves torrentielles sous le pont du Marquisat, actionnant des feux de part et d'autre de la zone menacée.

Les routes communales sont également menacées à plusieurs endroits, soit au franchissement de torrents ou ruisseaux soit par les glissements de terrain

5.3. INFRASTRUCTURES TOURISTIQUES

Les menaces les plus importantes concernent les activités sur le cône de déjection du Boscodon (risques de débordement). Cela concerne en particulier les 3 campings, la piste ULM, les zones de stationnement et les plages au bord du lac.

6. LES OUVRAGES DE PROTECTION EXISTANTS

6.1. RECENSEMENT DES OUVRAGES AU TITRE DE LA POLICE DES EAUX

Au titre de la police de l'eau, le recensement des ouvrages de protection contre les inondations est le suivant :

Digue n° 05 0096
Située en rive droite du Boscodon, en amont de la route nationale ; longueur 830 m ; hauteur maximale 4 m. Cet ouvrage est situé sur la commune des CROTS. Il protège une zone artisanale et commerciale, des zones d'habitat et des zones de camping.
Assiette foncière : commune des CROTS
Zone protégée : à l'arrière, le projet de PPR affiche des aléas moyens à faibles (T2 et T1)

Digue n° 05 0097
Située en rive gauche du Boscodon, en amont de la route nationale ; longueur 230 m ; hauteur maximale 4 m. Cet ouvrage est situé sur la commune des CROTS. Il protège un centre équestre, une zone de camping, des zones d'activité et des zones touristiques.
Assiette foncière : commune des CROTS
Zone protégée : à l'arrière, le projet de PPR affiche des aléas forts à moyens (T3 et T2)

Digue n° 05 0098
Située en rive gauche du lac de Serre-Ponçon ; longueur 1 877 m ; hauteur maximale 6 m ; ouvrage protégeant des zones agricoles et des lieux habités (le Liou).
Zone protégée : à l'arrière, le projet de PPR n'affiche pas d'aléas

Digue n° 05 0099
Située en rive gauche du lac de Serre-Ponçon ; longueur 250 m ; hauteur maximale 3 m ; ouvrage protégeant des zones agricoles et des zones d'activité commerciale
Zone protégée : à l'arrière, le projet de PPR n'affiche pas d'aléas

6.2. RECENSEMENT DES OUVRAGES DOMANIAUX RTM

Le tableau ci-dessous donne les informations principales des bases de données RTM sur les dispositifs de protection contre les risques, pour les ouvrages domaniaux :

Site	Code risque	Classe dispositif	Nb ouvrages	Précision sur les ouvrages
INFERNET	Érosion	Petite correction pour ravin, traitement de versant	11	Soutènement : 10 Traitement mixte de versant et ravines : 1
BRAGOUSSE	Érosion	Soutènement, renforcement	5	Soutènement : 4 Traitement mixte de versant et ravines : 1
TORRENT DU COLOMBIER	Torrent	Barrage, seuil	1	Seuil : 1
TORRENT DE L'INFERNET	Torrent	Barrage, seuil	15	Barrage : 5 Endiguement : 4 Seuil : 1 Soutènement : 1 Autres ouvrages de stabilisation du lit : 3 Classe non prédéfinie : 1
TORRENT DE BOSCODON	Torrent	Barrage, seuil	11	Barrage : 6 Endiguement : 2 Autres ouvrages de stabilisation du lit : 3
TORRENT DE BRAGOUSSE	Torrent	Barrage, seuil	10	Barrage : 9 Classe non prédéfinie : 1

6.3. RECENSEMENT DES AUTRES OUVRAGES

Le tableau ci-dessous donne les informations principales des bases de données RTM sur les dispositifs de protection contre les risques, pour les ouvrages communaux et autres que les digues recensées par la Police de l'eau :

Site	Code risque	Classe dispositif	Nb ouvrages	Précision sur les ouvrages
COMBE NOIRE	Torrent	Endiguement longitudinal	1	Endiguement : 1

7. ZONAGE REGLEMENTAIRE

7.1. LA REGLEMENTATION PARASISMIQUE

L'ensemble du territoire communal est concerné par un aléa moyen de sismicité (Cf. § 3.3.8). Il ne fait donc pas l'objet ni d'une carte, ni d'un règlement particulier, puisque les constructions sont régies selon :

- la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 (article 41) qui donne une assise législative à la prévention du risque sismique ;
- le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 modifié par les décrets n° 2000-892 du 13 septembre 2000 et 2004-1413 du 23 décembre 2004 qui notamment rend officielle la division du territoire en cinq zones "d'intensité sismique", répartit les bâtiments, équipements et installations en deux catégories, définit les catégories de constructions nouvelles (A, B, C, D) dites à "risque normal" et soumises aux règles parasismiques et permet dans le cadre d'un P.P.R. de fixer des règles de construction mieux adaptées à la nature et à la gravité du risque, sous réserve qu'elles garantissent une protection au moins égale à celles qui résulteraient de l'application des règles de base;
- l'arrêté du 10 mai 1993 qui fixe les règles à appliquer pour les constructions ou installations dites à "risque spécial" (barrages, centrales nucléaires, certaines installations classées, etc...);
- l'arrêté interministériel du 15 Septembre 1995 qui définit la classification et les règles de construction parasismique pour les ponts dits "à risque normal" ;
- l'arrêté interministériel du 29 mai 1997 qui définit la classification et les règles de construction parasismique pour les bâtiments dits à "risque normal" : les règles de construction applicables aux bâtiments mentionnés à l'article 3 de l'arrêté susvisé sont celles de la norme NF P 06013, référence DTU, règles PS 92. Ces règles sont appliquées avec une valeur de l'accélération nominale définie à l'article 4 de l'arrêté susvisé.

7.2. LES AUTRES ASPECTS DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

L'aléa de référence retenu est l'aléa centennal, conformément aux différents guides d'élaboration des PPR.

Conformément aux principes généraux :

- les zones d'aléa fort sont en zone rouge
- les zones d'aléa moyen sont en zone bleue dans les secteurs le plus humanisés et équipés de la commune et sont en zone rouge ailleurs



COMMUNE DE CROTS

P.P.R. Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

CARTES DES ALEAS

Annexé à l'arrêté préfectoral

n°
du

Le Préfet

Service instructeur:
Direction Départementale des Territoires

Réalisation:
Service Départemental de Restauration des Terrains en Montagne
Office National des Forêts

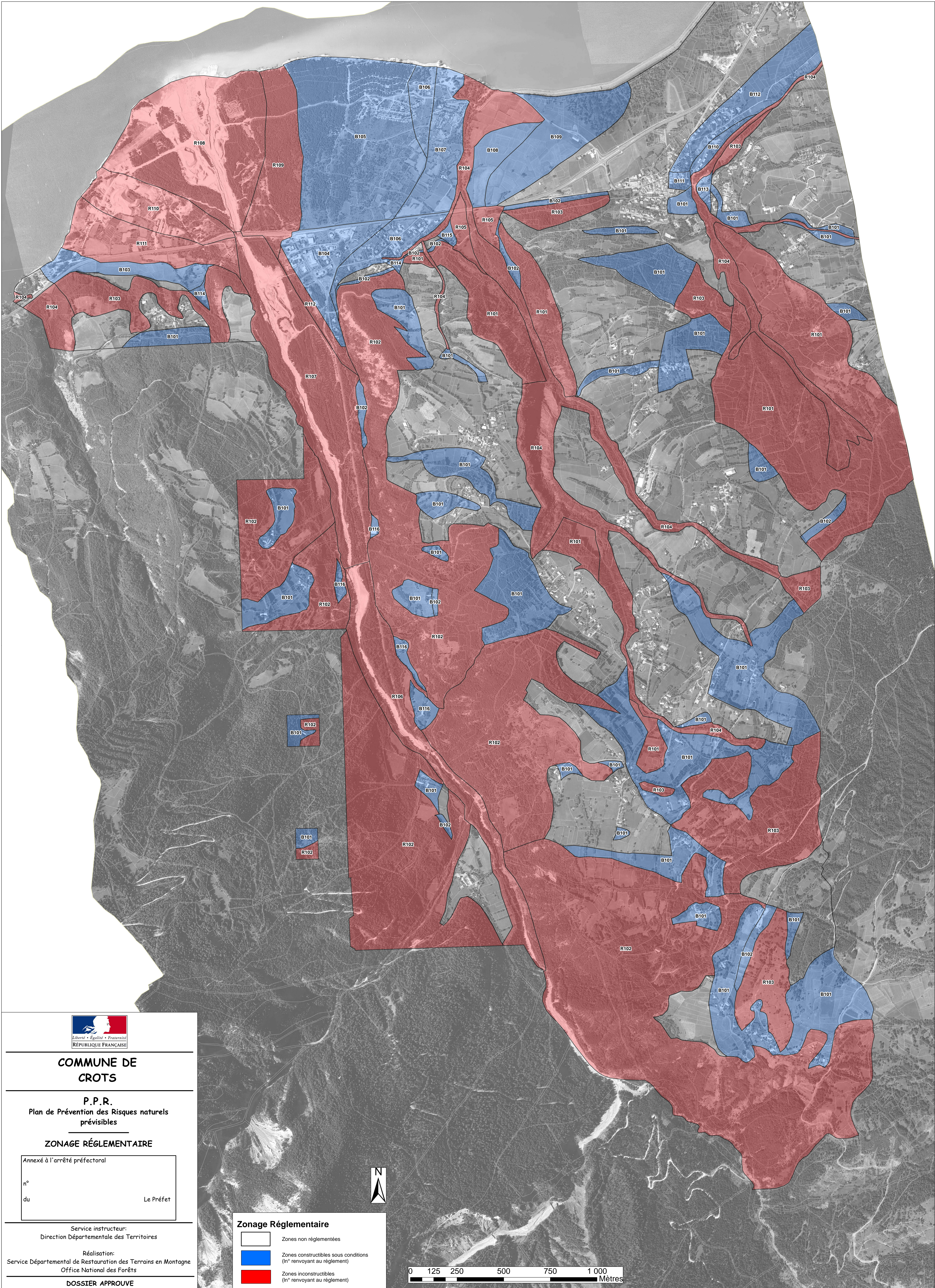
DOSSIER APPROUVE



Légende

Aléas	Zones protégées par un ouvrage		
	faible	moyen	fort
Avalanches	A1	A2	A3
Ravinement	E1	E2	E3
Glissement	G1	G2	G3
Inondation	I1	I2	I3
Chute de blocs et de pierres	P1	P2	P3
Crues torrentielles	T1	T2	T3

Limite de commune
 Zone d'étude



**COMMUNE DE
CROTS**

P.P.R.
Plan de Prévention des Risques naturels
prévisibles

ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Annexé à l'arrêté préfectoral

n°
du _____
Le Préfet

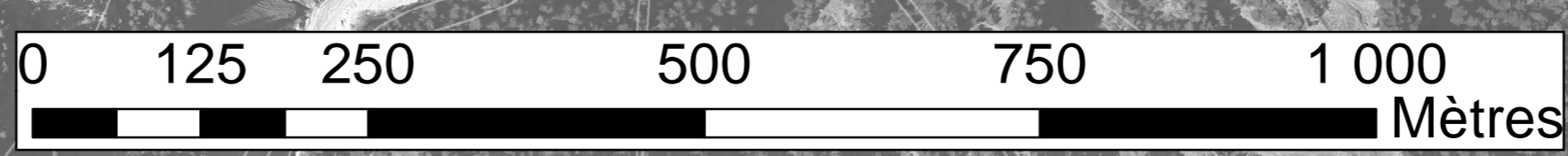
Service instructeur:
Direction Départementale des Territoires

Réalisation:
Service Départemental de Restauration des Terrains en Montagne
Office National des Forêts

DOSSIER APPROUVE

Zonage Réglementaire

- Zones non réglementées
- Zones constructibles sous conditions
(lⁿ° renvoyant au règlement)
- Zones inconstructibles
(lⁿ° renvoyant au règlement)



PPR de CROTS



PREFECTURE DES HAUTES-ALPES

COMMUNE
de
CROTS

PLAN DE PREVENTION
DES RISQUES NATURELS

REGLEMENT

SERVICE INSTRUCTEUR :
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DES HAUTES-ALPES

Juin 2016

Dossier approuvé

Table des matières

1	CONSIDERATIONS GENERALES.....	4
1.1	PORTEE DU PPRN.....	4
1.2	EFFETS JURIDIQUES DU PPRN	5
1.2.1	<i>Recours possibles</i>	5
1.2.2	<i>Sanctions pour non-respect du PPRN.....</i>	5
1.3	REGLES RELEVANT DE LA LOI	5
1.3.1	<i>Plan communal de sauvegarde.....</i>	5
1.3.2	<i>Cahier de prescriptions de sécurité pour les campings.....</i>	6
1.3.3	<i>Information de la population</i>	6
1.3.4	<i>Information acquéreurs locataires.....</i>	6
1.3.5	<i>Conséquences assurantielles en cas de non respect du PPRN.....</i>	7
1.4	EXPLICATIONS DES REGLES DE CONSTRUCTION UTILISEES DANS LE REGLEMENT.....	7
1.4.1	<i>Façades exposées, façades latérales et façades abritées</i>	7
1.4.2	<i>Zone abritée.....</i>	9
1.4.3	<i>Hauteur par rapport au terrain naturel.....</i>	10
1.4.4	<i>Recul des constructions par rapport aux cours d'eau.....</i>	11
1.5	EXPLICATIONS CONCERNANT CERTAINES PARTIES REDACTIONNELLES.....	11
1.5.1	<i>Différences entre prescriptions et recommandations</i>	11
1.5.2	<i>Règles d'urbanisme et règles de construction.....</i>	11
2	REGLEMENT DU PPRN OPPOSABLE AUX TIERS	12
2.1	DOCUMENTS OPPOSABLES	12
2.2	MODALITES D'UTILISATION DES DIFFERENTS DOCUMENTS.....	12
2.3	REGLES SPECIFIQUES LIEES A LA PRISE EN COMPTE DES OUVRAGES DE PROTECTION	12
2.4	ENTRETIEN DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX.....	13
2.5	ACTIVITES, CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS NON REGLEMENTES PAR LE PRESENT PPR	13
3	REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES ROUGES	14
	<i>ZONE ROUGE : R101</i>	<i>15</i>
	<i>ZONE ROUGE : R102</i>	<i>16</i>
	<i>ZONE ROUGE : R103</i>	<i>17</i>
	<i>ZONE ROUGE : R104</i>	<i>18</i>
	<i>ZONE ROUGE : R105</i>	<i>19</i>
	<i>ZONE ROUGE : R106</i>	<i>21</i>
	<i>ZONE ROUGE : R107</i>	<i>22</i>
	<i>ZONE ROUGE : R108</i>	<i>24</i>
	<i>ZONE ROUGE : R109</i>	<i>26</i>
	<i>ZONE ROUGE : R110</i>	<i>28</i>
	<i>ZONE ROUGE : R111</i>	<i>30</i>
	<i>ZONE ROUGE : R112</i>	<i>32</i>
4	REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES BLEUES	34
	<i>ZONE BLEUE : B101.....</i>	<i>35</i>
	<i>ZONE BLEUE : B102.....</i>	<i>37</i>
	<i>ZONE BLEUE : B103.....</i>	<i>39</i>
	<i>ZONE BLEUE : B104.....</i>	<i>41</i>
	<i>ZONE BLEUE : B105.....</i>	<i>43</i>

<i>ZONE BLEUE : B106</i>	<i>45</i>
<i>ZONE BLEUE : B107</i>	<i>47</i>
<i>ZONE BLEUE : B108</i>	<i>49</i>
<i>ZONE BLEUE : B109</i>	<i>51</i>
<i>ZONE BLEUE : B110</i>	<i>53</i>
<i>ZONE BLEUE : B111</i>	<i>55</i>
<i>ZONE BLEUE : B112</i>	<i>57</i>
<i>ZONE BLEUE : B113</i>	<i>59</i>
<i>ZONE BLEUE : B114</i>	<i>61</i>
<i>ZONE BLEUE : B115</i>	<i>63</i>
<i>ZONE BLEUE : B116</i>	<i>65</i>

1 CONSIDERATIONS GENERALES

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

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

1.1 PORTEE DU PPRN

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

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

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

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

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

Le périmètre du présent Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) correspond au périmètre défini par l'arrêté préfectoral de prescription n° 2006 275-23 du 2 octobre 2006. La qualification et la cartographie des aléas ont été réalisées sur l'ensemble du territoire communal.

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

- les avalanches,
- les inondations et les crues torrentielles,
- les écroulements et les chutes de pierres,
- les glissements de terrain.

Pour mémoire, le risque sismique fait l'objet d'un zonage national (*décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010*). La commune est classée en zone « **4 - Moyenne** » et les textes réglementaires s'appliquent en conséquence. Ce risque ne fait donc l'objet ni d'un zonage spécifique, ni d'un règlement dans le cadre du présent PPRN.

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

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

1.2 EFFETS JURIDIQUES DU PPRN

1.2.1 Recours possibles

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

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

1.2.2 Sanctions pour non-respect du PPRN

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

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

L'article L 480-4 du code de l'urbanisme fixe la nature des peines infligées : le fait d'exécuter des travaux mentionnés aux articles L. 421-1 à L. 421-5 en méconnaissance des obligations imposées par les titres Ier à VII du présent livre et les règlements pris pour leur application ou en méconnaissance des prescriptions imposées par un permis de construire, de démolir ou d'aménager ou par la décision prise sur une déclaration préalable est puni d'une amende comprise entre 1 200 euros et un montant qui ne peut excéder, soit, dans le cas de construction d'une surface de plancher, une somme égale à 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 des dits travaux.

1.3 REGLES RELEVANT DE LA LOI

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

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

1.3.1 Plan communal de sauvegarde

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

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

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

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

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

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

Cependant, eu égard à certaines caractéristiques des phénomènes, ce PCS devra être plus particulièrement précis sur certaines zones.

1.3.2 Cahier de prescriptions de sécurité pour les campings

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

1.3.3 Information de la population

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

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

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

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

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

1.3.4 Information acquéreurs locataires

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.3.5 Conséquences assurantielles en cas de non respect du PPRN

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

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

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

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

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

1.4 EXPLICATIONS DES REGLES DE CONSTRUCTION UTILISEES DANS LE REGLEMENT

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

1.4.1 Façades exposées, façades latérales et façades abritées

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

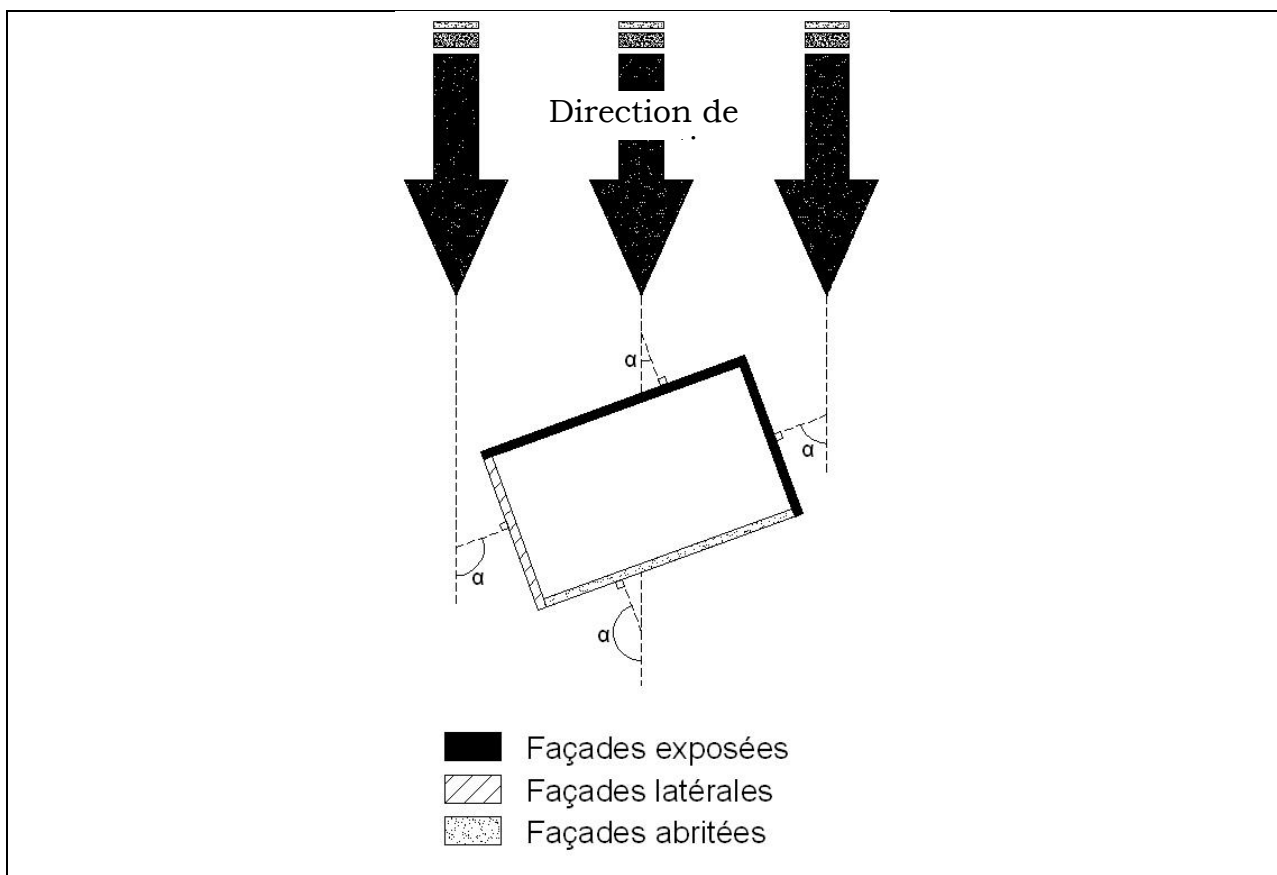
Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

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

C'est pourquoi sont considérées comme :

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

Le mode de mesure de l'angle α est schématisé ci-après :

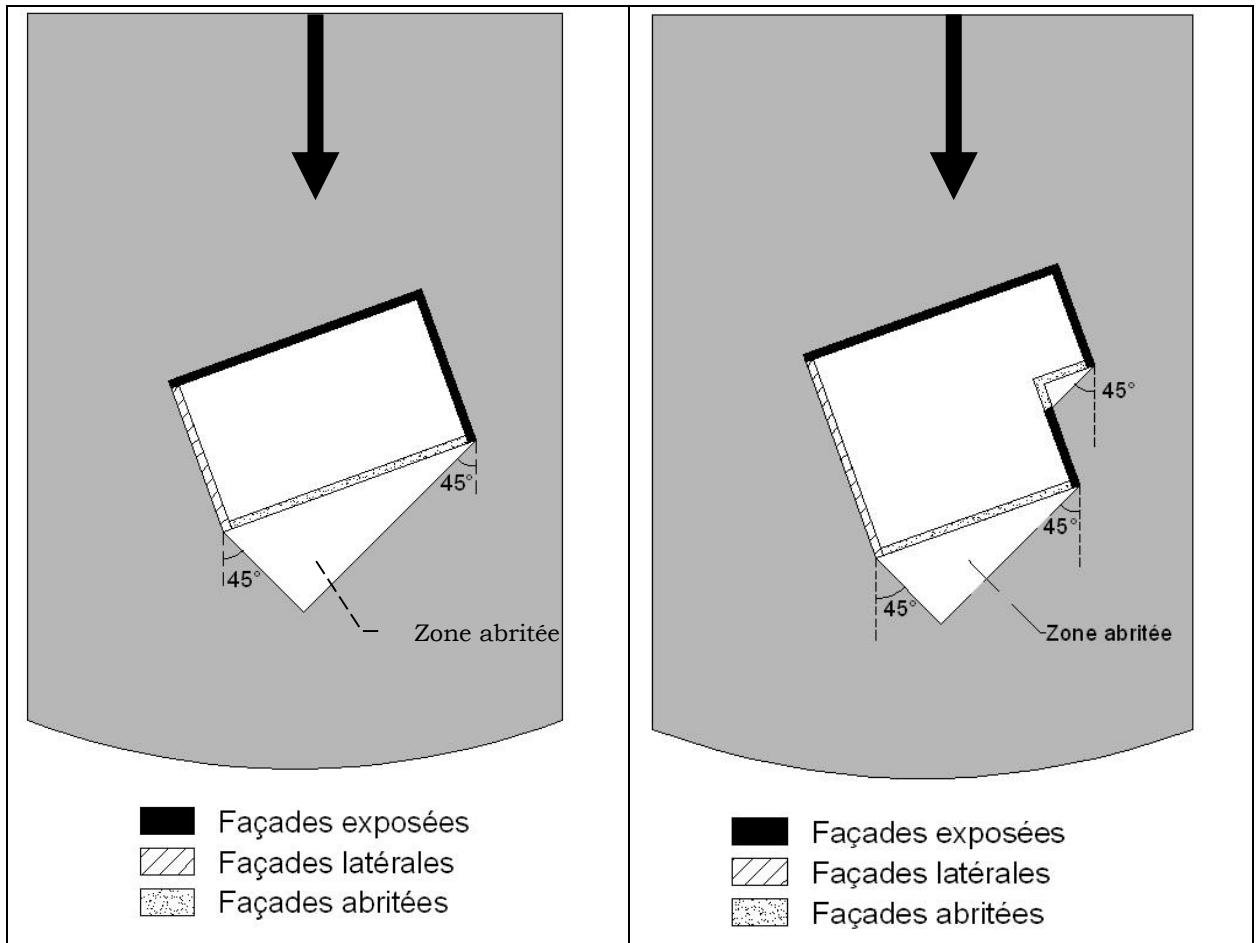


Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ces schémas de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

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

1.4.2 Zone abritée

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

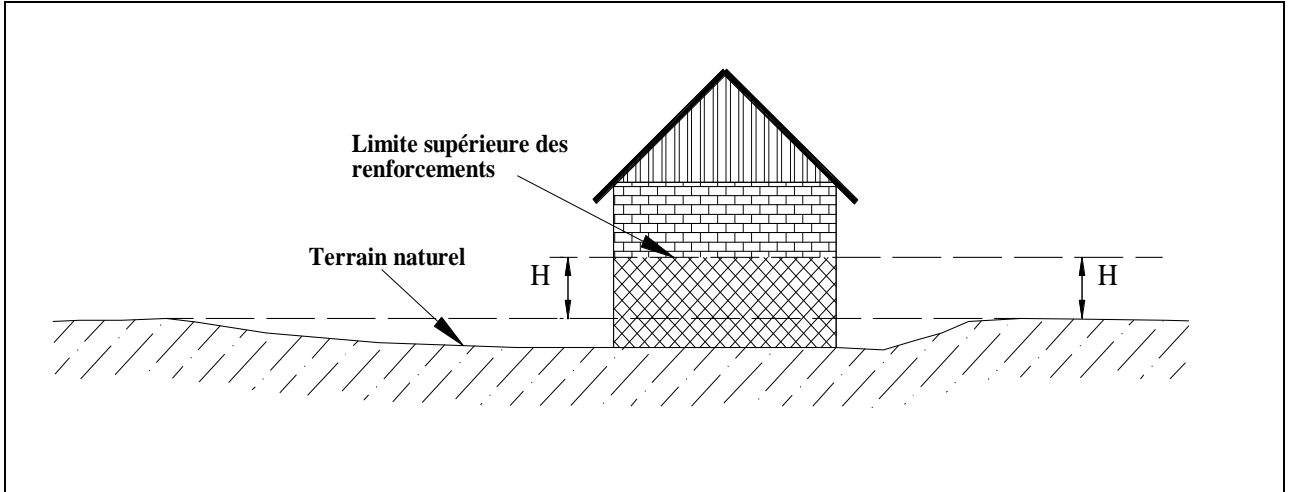


Cette zone abritée n'existe que si les façades exposées et latérales respectent les mesures de renforcement définies par le règlement du PPR.

1.4.3 Hauteur par rapport au terrain naturel

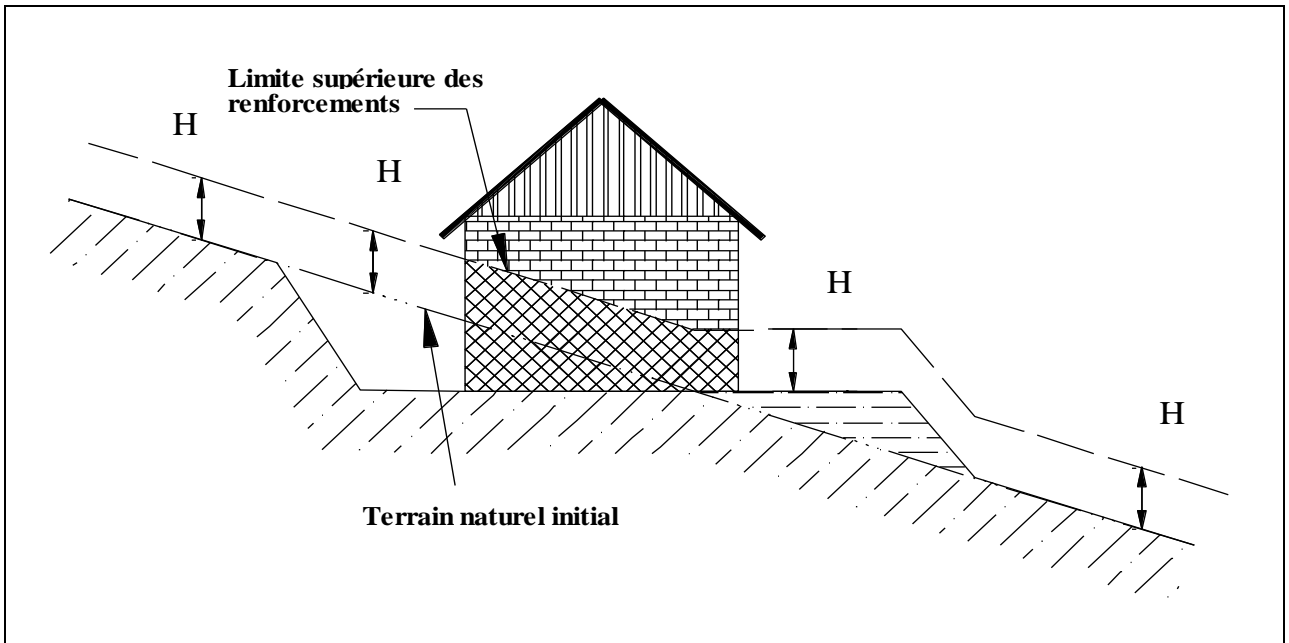
Le règlement utilise aussi la notion de hauteur par rapport au terrain naturel et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements de toute sorte (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de matériaux) et pour les chutes de blocs.

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



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

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



1.4.4 Recul des constructions par rapport aux cours d'eau

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

Ce recul doit être suffisant pour que :

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

Généralement, cette bande inconstructible le long des berges a été classée en rouge sur le zonage du PPRN. Mais il peut arriver que, du fait d'imprécisions du fond de plan ou du report des traits ou de déplacements du cours d'eau, la bande inconstructible ne soit pas totalement classée en rouge sur le zonage du PPRN. Le pétitionnaire veillera alors à respecter un recul minimal de 5 m par rapport au sommet des berges telles qu'elles existent sur le terrain.

1.5 EXPLICATIONS CONCERNANT CERTAINES PARTIES REDACTIONNELLES

1.5.1 Différences entre prescriptions et recommandations

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

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

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

1.5.2 Règles d'urbanisme et règles de construction

Le PPRN définit notamment :

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

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

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

2 REGLEMENT DU PPRN OPPOSABLE AUX TIERS

2.1 DOCUMENTS OPPOSABLES

Les documents opposables aux tiers sont constitués par :

- le présent règlement,
- les cartes de zonage réglementaire (le présent PPRN comporte 1 planche).

2.2 MODALITES D'UTILISATION DES DIFFERENTS DOCUMENTS

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

Sont ainsi définies :

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

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

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

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

La réglementation sur les digues impose que :

- la digue soit classée au titre de l'article R214-113 du Code de l'Environnement
- les documents de gestion de la digue aient reçus et validés par le service de l'État compétent :
 - consignes de surveillance, d'entretien et de visites périodiques de l'ouvrage
 - consignes d'exploitation et de surveillance de l'ouvrage en période de hautes eaux permettant d'informer l'autorité municipale en cas d'incident sur l'ouvrage
- la digue soit résistante à la crue de référence, ce qui signifie :
 - si la digue a été déclarée en bon état lors de la visite initiale, que :
 - l'étude de surverse ait été réalisée et validée par le service de l'État compétent
 - cette étude montre que l'événement le plus fréquent provoquant la surverse est de même périodicité ou plus rare que la crue de référence
 - l'analyse de fonctionnement ait été réalisée et validée par le service de l'État compétent

- si la digue a été déclarée en mauvais état lors de la visite initiale, qu'aient été réalisées et contrôlées par le service de l'État compétent :
 - l'étude de diagnostic, sur la base d'une crue de dimensionnement égale à la crue de référence
 - les travaux de confortement définis dans l'étude de diagnostic
 - l'analyse de fonctionnement.

2.4 ENTRETIEN DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX

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

"Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres I, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques".

En particulier, les propriétaires ou les gestionnaires d'ouvrages de protection contre les crues ont l'obligation d'éliminer toute végétation arborée située dans le lit majeur d'une rivière ou d'un torrent en dessous de la crête de digue, dès lors que la digue est classée au titre de l'article R214-113 du Code de l'Environnement (circulaire du 8 juillet 2008) et que la végétation présente peut constituer une menace directe ou indirecte (embâcles) sur des enjeux humains (habitat, zones d'activité).

2.5 ACTIVITES, CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS NON REGLEMENTES PAR LE PRESENT PPR

Les activités, constructions et aménagements suivants ne sont pas soumis aux prescriptions et recommandations prévues dans le présent règlement, sauf mentions particulières dans le règlement des zones :

- Les travaux de construction ou de modification substantielle des remontées mécaniques soumises à autorisation au titre de l'article L472-1 du code de l'urbanisme ;
- Les aménagements de pistes de ski alpin soumis à autorisation au titre de l'article L473-1 du code de l'urbanisme ;
- les carrières soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration au titre des dispositions du livre V titre I du code de l'environnement ;
- Les aménagements de routes, de pistes ou de sentiers ;
- La réalisation des réseaux et canaux de transport d'eau, les réseaux de gaz, d'électricité et de télécommunication, qu'ils soient aériens ou enterrés ;
- Les travaux de construction de canaux.

La définition des « remontées mécaniques » est donnée par l'article L342-7 du code du tourisme : sont dénommés " remontées mécaniques " tous les appareils de transports publics de personnes par chemin de fer funiculaire ou à crémaillère, par téléphérique, par téléskis ou par tout autre engin utilisant des câbles porteurs ou tracteurs.

3 REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES ROUGES

ZONE ROUGE : R101Phénomène : glissementAléa : fort à moyen

Bassins versants, berges et versants instables

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen de glissement. Elles concernent :
 - ✓ les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant)
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ pour les terrains de campings existants, les constructions et aménagements nécessaires au maintien ou à la modification de la catégorie touristique, de même que la création d'emplacements sans construction de bâtiments
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures.

ZONE ROUGE : R102Phénomène : glissementAléa : fort à faible

Bassins versants, berges et versants instables, dans le bassin versant du Boscodon

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclues du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen de glissement. Elles concernent :
 - ✓ les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant)
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ pour les terrains de campings existants, les constructions et aménagements nécessaires au maintien ou à la modification de la catégorie touristique, de même que la création d'emplacements sans construction de bâtiments
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures.

ZONE ROUGE : R103Phénomène : glissementAléa : fort à faible

Glissements sur versants, zones humides ou pentes fortes

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher inférieure à 40 m².
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas) et ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte, et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues d'aléa moyen de glissement. Elles concernent :
 - ✓ les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant)
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ pour les terrains de campings existants, les constructions et aménagements nécessaires au maintien ou à la modification de la catégorie touristique, de même que la création d'emplacements sans construction de bâtiments
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures.

ZONE ROUGE : R104Phénomène : crue torrentielle, glissement et affouillementsAléa : fort à moyen

Lit et berges des torrents de Combe Noire, Combe Bard et Combe de Ruine Noire

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des règlements des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléa fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

ZONE ROUGE : R105Phénomène : crue torrentielleAléa : moyen

Cône de déjection du torrent de Combe Bard

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- Sont également exclues du champ du présent règlement :
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir chapitre 1.4.2) par le bâtiment principal
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir chapitre 1.4.1) du bâtiment principal.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des règlements des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant).
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation.
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées

- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les travaux sans extension sur les constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

ZONE ROUGE : R106Phénomène : crue torrentielle, glissement et affouillementsAléa : fort

Lit et berges du torrent du Boscodon, partie supérieure

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des règlements des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléa fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

ZONE ROUGE : R107Phénomène : crue torrentielle, glissement et affouillementsAléa : fort

Lit et berges du torrent du Boscodon, du pont du Bois au pont de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les extensions ou annexes d'un bâtiment existant autres que celles décrites ci-dessus et les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des règlements des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléa fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les aménagements obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les aménagements ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les aménagements sans extension des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS**Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes**Autres mesures

- Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone, le pétitionnaire devra élaborer et tenir à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir la formation et la sensibilisation de salariés ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les salariés en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.

Constructions existantesAutres mesures

- Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.

ZONE ROUGE : R108Phénomène : crue torrentielleAléa : fort

Lit mineur du torrent du Boscodon, en aval du pont de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- Sont également exclues du champ du présent règlement :
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir chapitre 1.4.2) par le bâtiment principal
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir chapitre 1.4.1) du bâtiment principal.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des règlements des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant).
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.

- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les travaux sans extension sur les constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

Autres mesures

- Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone, le pétitionnaire devra élaborer et tenir à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir la formation et la sensibilisation de salariés ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les salariés en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.

Constructions existantes

Autres mesures

- Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.

ZONE ROUGE : R109Phénomène : crue torrentielleAléa : fort

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive droite en aval de la digue ou de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- Sont également exclues du champ du présent règlement :
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir chapitre 1.4.2) par le bâtiment principal
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir chapitre 1.4.1) du bâtiment principal.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléa fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant).
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.

- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les travaux sans extension sur les constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS

Ouvrages de protection

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du Boscodon, en amont du pont de la RN 94.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

Autres mesures

- A - Pour les activités avec accueil du public, élaboration et tenue à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir l'information et la sensibilisation du public accueilli ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les personnes en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.
- B - Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone, le pétitionnaire devra élaborer et tenir à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir la formation et la sensibilisation de salariés ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les salariés en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.

Constructions existantes

Autres mesures

- Pour les activités avec accueil du public dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe A ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.
- Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe B ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.

ZONE ROUGE : R110Phénomène : crue torrentielleAléa : fort

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive gauche en aval de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- Sont également exclues du champ du présent règlement :
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir chapitre 1.4.2) par le bâtiment principal
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir chapitre 1.4.1) du bâtiment principal.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléa fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant).
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.

- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les travaux sans extension sur les constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS

Ouvrages de protection

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive gauche du Boscodon, en amont du pont de la RN 94.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

Autres mesures

- A - Pour les activités avec accueil du public, élaboration et tenue à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir l'information et la sensibilisation du public accueilli ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les personnes en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.
- B - Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone, le pétitionnaire devra élaborer et tenir à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir la formation et la sensibilisation de salariés ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les salariés en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.

Constructions existantes

Autres mesures

- Pour les activités avec accueil du public dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe A ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.
- Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe B ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.

ZONE ROUGE : R111Phénomène : crue torrentielleAléa : fort

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive gauche en aval de la digue et de part et d'autre de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- Sont également exclues du champ du présent règlement :
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir chapitre 1.4.2) par le bâtiment principal
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir chapitre 1.4.1) du bâtiment principal.
- **Les constructions nouvelles sont interdites.**
- Les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléa fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant).
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ pour les installations ou occupations du sol préexistantes à la date d'approbation du PPR, les opérations permettant la réduction des risques (par des travaux de protection ou de réduction des aléas, ou par la diminution et le contrôle de la population exposée ou par le renforcement des systèmes et des procédures d'alerte et de mise en sécurité)
 - ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation

- ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les travaux sans extension sur les constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS

Ouvrages de protection

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive gauche du Boscodon, en amont du pont de la RN 94.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

Autres mesures

- A - Pour les activités avec accueil du public, élaboration et tenue à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir l'information et la sensibilisation du public accueilli ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les personnes en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.
- B - Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone, le pétitionnaire devra élaborer et tenir à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir la formation et la sensibilisation de salariés ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les salariés en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.

Constructions existantes

Autres mesures

- Pour les activités avec accueil du public dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe A ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.
- Pour les activités nécessitant la présence de salariés dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe B ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.

ZONE ROUGE : R112Phénomène : crue torrentielleAléa : moyen

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive droite, en aval de la digue et en amont de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

- Sont exclus du champ d'application du présent règlement, si elles concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20 m² : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
- Sont également exclues du champ du présent règlement :
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions d'une surface de plancher comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient situées dans la « zone abritée » (voir chapitre 1.4.2) par le bâtiment principal
 - ✓ les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20 m² et 40 m² sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » (voir chapitre 1.4.1) du bâtiment principal.
- Les constructions nouvelles sont interdites.
- Les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale sont interdits.
- Toute création ou extension de surface de camping est interdite.
- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (définis dans la cartographie des aléas), et sous réserve, a minima, de l'application des prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléa fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant). Ces exceptions concernent :
 - ✓ les travaux obligatoires pour la mise en conformité aux normes réglementaires
 - ✓ les reconstructions et réparations d'un bâtiment sinistré (sauf si le bâtiment a été entièrement détruit par le phénomène naturel qui a entraîné le classement de la zone en rouge au PPRN)
 - ✓ les constructions d'étages supérieurs pour les constructions existantes, sous réserve que les parties existantes des bâtiments respectent les prescriptions d'ordre constructif des zones bleues correspondant aux phénomènes qui concernent le projet (pour des aléas fort ou moyen appliquer le règlement d'aléa moyen correspondant ; pour des aléas faibles appliquer le règlement d'aléa faible correspondant).
 - ✓ les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone, ...), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages, le maître d'ouvrage devra, d'une part, démontrer qu'il n'est pas raisonnablement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages
 - ✓ les créations ou extensions de terrains à vocation sportive ou de loisirs, non couverts et sans hébergement
 - ✓ les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains, sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'habitation
 - ✓ les carrières ou extractions de matériaux, ainsi que les installations associées.

- Des exceptions au principe d'interdiction sont autorisées, sans prescriptions, dans les cas suivants :
 - ✓ tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes
 - ✓ les travaux sans extension sur les constructions existantes, sous réserve qu'ils n'aient pas pour conséquence d'augmenter la vulnérabilité de l'existant
 - ✓ les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
 - ✓ les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50 cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80 %).

PRESCRIPTIONS

Ouvrages de protection

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du Boscodon.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantes

Autres mesures

- A- Pour les activités avec accueil du public, élaboration et tenue à jour un plan de surveillance, d'alerte et d'évacuation. Ce plan devra notamment prévoir l'information et la sensibilisation du public accueilli ainsi que les moyens et procédures permettant d'anticiper les débordements du Boscodon et de mettre les personnes en sécurité. Ce plan devra être porté à la connaissance du maire et il devra être cohérent avec le plan communal de sauvegarde élaboré par la commune.

Constructions existantes

Autres mesures

- Pour les activités avec accueil du public dans la zone et préexistantes au moment de l'approbation du présent PPR, le plan détaillé au paragraphe A ci-dessus devra être élaboré dans un délai maximum de 6 mois après l'approbation par le maire du plan communal de sauvegarde.

4 REGLEMENTS RELATIFS AUX ZONES BLEUES

ZONE BLEUE : B101Phénomène : glissementAléa : moyen à faible

Nombreuses zones sur les versants

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

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

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Constructions nouvelles et extension des constructions existantes**Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Aucun rejet d'eau ne sera effectué dans la pente :
 - ✓ les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement collectif ou après traitement, évacuées par canalisation étanche vers 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, ...). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10% de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un traitement des eaux usées par un dispositif d'assainissement autonome non drainé après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber les effluents et sur l'absence d'incidence en terme de stabilité pour le projet et son environnement.
 - ✓ les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage seront évacuées 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, ...). Dans le cas d'impossibilité technique (absence de réseau ou d'émissaire à proximité) ou économique (mesures dépassant 10% de la valeur du projet), il sera possible d'envisager un rejet direct sur le terrain ou dans le sol après réalisation d'une étude géotechnique statuant sur l'aptitude des sols à absorber ces eaux et sur l'absence d'incidence en termes de stabilité pour le projet et son environnement.

Mesures constructives

- Préalablement à toute construction, une étude géotechnique devra être réalisée par un expert. Cette étude devra donner le dimensionnement correct de tous les éléments du projet (fondations, renforcements, drainages, terrassements, ...). Le pétitionnaire devra attester de l'existence de cette étude et de la prise en compte, par le projet, de ses conclusions.

Aménagement sans extension des constructions existantes

Ces aménagements sont autorisés sans prescriptions.

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage devraient être évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devrait pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval, ...).
- Dans le cas de dispositifs d'assainissement autonome existants, la filière d'assainissement devrait être adaptée afin de limiter au maximum les infiltrations dans le sol (création d'un lit filtrant drainé par exemple). Les effluents devraient être évacués par canalisation étanche vers un émissaire capable de les recevoir.
- Les maîtres d'ouvrage (commune, particuliers, etc.) devraient surveiller et entretenir régulièrement les réseaux d'eaux existants, afin de s'assurer de leur étanchéité.

ZONE BLEUE : B102Phénomène : coulées de matériauxAléa : moyenCote H : **H = 2 m** au-dessus du terrain naturel

Plusieurs zones en pied de pentes fortes

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite.

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

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

- Les accès aux bâtiments ne devront pas être réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, devront être protégés du phénomène.
- Sous la cote **H = 2 m**, les façades exposées seront aveugles.

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 2 m**, les façades exposées devront être renforcées pour résister à une pression de **30 kPa**.

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

- Sous la cote **H = 2 m**, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors de crises météorologiques.

ZONE BLEUE : B103

Phénomène : inondation torrentielle Aléa : moyen - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 1,5 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive gauche en aval de la digue et en amont de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive gauche du Boscodon, en amont de la RN 94.

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

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

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1,5 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **30 kPa**.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements **jusqu'à 1,5 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 1,5 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B104

Phénomène : inondation torrentielle Aléa : moyen - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 1,5 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive droite en aval de la digue et en amont de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du Boscodon, en amont de la RN 94.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantesMesures d'urbanisme et/ou d'architecture

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

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1,5 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **30 kPa**.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements **jusqu'à 1,5 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 1,5 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B105

Phénomène : inondation torrentielle

Aléa : moyen - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 1,5 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive droite en aval de la digue et en aval de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite.

La construction de nouvelles habitations est interdite, à l'exception des bâtiments nécessaires à la poursuite des activités préexistantes à la date d'approbation du présent PPR.

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du Boscodon, en amont de la RN 94.

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

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

- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1,5 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **30 kPa**.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements **jusqu'à 1,5 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 1,5 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B106

Phénomène : inondation torrentielle

Aléa : moyen à faible - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 1 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive droite en aval de la digue

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du Boscodon, en amont de la RN 94

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

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

Mesures constructives

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B107

Phénomène : inondation torrentielle Aléa : faible - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 0,5 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent du Boscodon, rive droite en aval de la digue et en aval de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du Boscodon, en amont de la RN 94.

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

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les façades exposées seront aveugles, avec dérogation possible pour les accès au bâtiment sous réserve qu'ils soient protégés du phénomène.
- La cote du plancher du 1^{er} niveau aménageable devra se situer au-dessus du terrain naturel.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du plancher du 1^{er} niveau aménageable pourra se situer :
 - ✓ à une cote inférieure au terrain naturel si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
 - ✓ au niveau de la cote du plancher existant situé sous le terrain naturel, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
 - ✓ sous le terrain naturel pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
 - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions annexes à un bâtiment principal et destinées au garage de véhicules ;
 - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous la cote H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **15 kPa**.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements **jusqu'à 1 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 0,5 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations torrentielles.

ZONE BLEUE : B108

Phénomène : inondation torrentielle

Aléa : moyen - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 1 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent de Combe Bard, rive droite en aval de la digue et de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du torrent de Combe Bard, en amont de la RN 94

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

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

Mesures constructives

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B109

Phénomène : inondation torrentielle Aléa : faible - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 0,5 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent de Combe Bard, rive droite en aval de la digue et de la RN

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état de la digue de protection située en rive droite du torrent de Combe Bard, en amont de la RN 94.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantesMesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les façades exposées seront aveugles, avec dérogation possible pour les accès au bâtiment sous réserve qu'ils soient protégés du phénomène.
- La cote du plancher du 1^{er} niveau aménageable devra se situer au-dessus du terrain naturel.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du plancher du 1^{er} niveau aménageable pourra se situer :
 - ✓ à une cote inférieure au terrain naturel si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
 - ✓ au niveau de la cote du plancher existant situé sous le terrain naturel, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
 - ✓ sous le terrain naturel pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
 - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions annexes à un bâtiment principal et destinées au garage de véhicules ;
 - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous la cote H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **15 kPa**.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements **jusqu'à 1 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 0,5 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations torrentielles.

ZONE BLEUE : B110Phénomène : inondation torrentielleAléa : moyen - secteur protégé par un ouvrageCote H : **H = 1 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent de Combe Noire, rive gauche en aval des digues

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état des digues de protection situées en rive gauche du torrent de Combe Noire

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantesMesures d'urbanisme et/ou d'architecture

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

Mesures constructives

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B111

Phénomène : inondation torrentielle

Aléa : faible - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 1 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent de Combe Noire, rive gauche en aval des digues

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état des digues de protection situées en rive gauche du torrent de Combe Noire.

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

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

Mesures constructives

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B112

Phénomène : inondation torrentielle Aléa : faible - secteur protégé par un ouvrage

Cote H : **H = 0,5 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent de Combe Noire, rive gauche en aval des digues

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

PRESCRIPTIONS**Ouvrages de protection**

- Les maîtres d'ouvrage devront assurer l'entretien et le maintien en état des digues de protection situées en rive gauche du torrent de Combe Noire.

Constructions nouvelles et extensions au sol des constructions existantesMesures d'urbanisme et/ou d'architecture

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les façades exposées seront aveugles, avec dérogation possible pour les accès au bâtiment sous réserve qu'ils soient protégés du phénomène.
- La cote du plancher du 1^{er} niveau aménageable devra se situer au-dessus du terrain naturel.
- Par dérogation à la mesure précédente, la cote du plancher du 1^{er} niveau aménageable pourra se situer :
 - ✓ à une cote inférieure au terrain naturel si des contraintes techniques ou d'accessibilité le justifient ;
 - ✓ au niveau de la cote du plancher existant situé sous le terrain naturel, dans le cas d'une extension limitée par rapport à l'existant ;
 - ✓ sous le terrain naturel pour une partie limitée d'un bâtiment industriel lorsque des contraintes techniques le justifient ;
 - ✓ au niveau des voies d'accès, seulement pour les constructions annexes à un bâtiment principal et destinées au garage de véhicules ;
 - ✓ au niveau des trottoirs, seulement pour les halls d'immeubles ou pour les commerces, et sous réserve que toutes les ouvertures situées sous la cote H puissent être fermées et rendues étanches et résistantes lors des inondations.
- Les parkings extérieurs pourront être réalisés au niveau des voies d'accès ou du terrain naturel.

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **15 kPa**.
- Les constructions et les fondations devront être renforcées pour résister à des affouillements **jusqu'à 1 m de profondeur**, aux sous-pressions hydrauliques et à la saturation des terrains de fondation.
- Sous la cote **H = 0,5 m**, les matériaux utilisés devront résister ou être efficacement protégés en cas d'inondation ou de pénétration des eaux. Ils devront aussi empêcher les remontées d'humidité vers les niveaux supérieurs.
- Les matériels (électriques, équipements, ...) devront être installés hors d'eau ou être efficacement protégés.

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS**Constructions existantes**Mesures constructives

- Sous la cote **H = 0,5 m**, les ouvertures sur les façades exposées, devraient être adaptées pour résister aux efforts mentionnés ci-dessus, soit par une protection ou des renforcements permanents soit par des aménagements permettant l'obstruction par des panneaux amovibles lors des inondations torrentielles.

ZONE BLEUE : B113Phénomène : inondation torrentielleAléa : moyenCote H : **H = 1,5 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent de Combe Noire, rive droite

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

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

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

Mesures constructives

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

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B114Phénomène : inondation torrentielleAléa : moyenCote H : **H = 1,5 m** au-dessus du terrain naturel

Petits cônes de déjection en sortie de ravin

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

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

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

Mesures constructives

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

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B115Phénomène : inondation torrentielle Aléa : faibleCote H : **H = 1 m** au-dessus du terrain naturel

Cône de déjection du torrent de Combe Bard, rive gauche

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

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

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

Mesures constructives

- Sous la cote **H = 1 m**, les constructions devront être renforcées pour résister à une pression de **20 kPa**.

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

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

ZONE BLEUE : B116Phénomène : Épandage torrentiel de matériauxAléa : moyenCote H : **H = 1,5 m** au-dessus du terrain naturel

Pieds de versants dans le bassin du Boscodon

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

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

L'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite, ...) est interdite.

Toute création ou extension de surface de camping est interdite,

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

- les travaux et aménagements permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant peuvent être autorisés sans prescriptions ;
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains sont autorisées, avec, comme seules prescriptions, les mesures constructives listées ci-dessous.

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

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

Mesures constructives

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

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

Extensions en élévation des constructions existantes

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

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

Aménagement sans extension des constructions existantes

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

RECOMMANDATIONS

Constructions existantes

Mesures constructives

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