

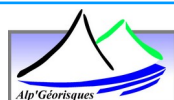
Actualisation de la carte des aléas de 2013

Commune de Saint-Symphorien-
d'Ozon (69)

Cahier de prescriptions spéciales



Maître d'ouvrage : Commune de Saint-Symphorien-d'Ozon (69)



Référence	22031513	Version	1.0
Date	avril 2022	Édition du	04/04/22

ALP'GEORISQUES – Z. I. – 52, rue du Moirond – Bâtiment Magbel – 38420 DOMENE – FRANCE
Tél. : 04-76-77-92-00 Fax : 04-76-77-55-90
SARL au capital de 18 300 € – Siret : 380 934 216 00025 - Code APE 7112B
N° TVA Intracommunautaire : FR 70 380 934 216
E-mail : contact@alpgeorisques.com – Site Internet : <http://www.alpgeorisques.com/>

Identification du document

Projet	Carte des aléas de la commune de Saint-Symphorien-d'Ozon (69)		
Titre	Actualisation de la carte des aléas de 2013		
Fichier	22031513_Cahier_prescriptions_SSdO_v1.0.odt		
Référence	22031513	Proposition n°	D2201007
Chargé d'études	Josselin MARION		
	Tél. 04 76 77 92 00	josselin.marion@alpgeorisques.com	
Maître d'ouvrage	Saint-Symphorien-d'Ozon (69)		
	Référence commande :		

Versions

Version rapport	Date	Version carte	Auteur	Vérfié par	Modifications
1.0	04/2022		JM	DMB	

Diffusion

Diffusion	Support	Pointage	
Commune	Papier	✓	Nombre d'exemplaire(s) : x
	Numérique	✓	

Archivage

N° d'archivage (référence)	22031513
Titre	Actualisation de la carte des aléas de 2013 – Cahier de prescriptions spéciales
Département	69
Commune(s) concernée(s)	Saint-Symphorien-d'Ozon (69)
Cours d'eau concerné(s)	Ozon
Région naturelle	Bas Dauphiné, Vallée de l'Ozon
Thème	Aléas
Mots-clefs	Cahier de prescriptions, carte de constructibilité

SOMMAIRE

I. PRINCIPES GÉNÉRAUX.....	4
I.1. Grille de transcription.....	4
I.1.1. Aléas forts :.....	4
I.1.2. Aléas moyens :.....	5
I.1.3. Aléas faibles :.....	5
I.2. Définitions.....	5
I.2.1. « Projets nouveaux ».....	5
I.2.2. « Maintien du bâti à l'existant ».....	5
I.2.3. Exceptions aux interdictions générales.....	6
I.2.4. « Façades exposées ».....	7
I.2.5. Hauteur par rapport au terrain naturel.....	7
I.2.6. Définition du RESI.....	8
I.2.7. Règles d'urbanisme.....	9
I.2.8. Règles constructibles.....	9
I.2.9. Autres règles.....	10
I.2.9.1. Réglementation concernant l'entretien des cours d'eau.....	10
I.2.9.2. Réglementation concernant les cavités souterraines.....	10
I.3. ERP et établissements sensibles.....	11
I.3.1. Projets nouveaux.....	11
I.3.2. Existant.....	11
II. FICHES DE PRESCRIPTIONS SPÉCIALES.....	12
II.1. Traduction réglementaire des aléas en zones de constructibilité.....	12
II.2. Fiches de prescriptions.....	12

I. Principes généraux

I.1. Grille de transcription

Le zonage respecte les orientations générales définies par le Guide de prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme (version février 2009).

	ALÉA FORT	ALÉA MOYEN	ALÉA FAIBLE
ZONES NON BÂTIES	INCONSTRUCTIBLE	INCONSTRUCTIBLE	INCONSTRUCTIBLE CONSTRUCTIBLE avec prescriptions spéciales et recommandations
ZONES BÂTIES	MAINTIEN DU BÂTI A L'EXISTANT	1) INCONSTRUCTIBLE	CONSTRUCTIBLE avec prescriptions spéciales et recommandations
		2) A priori INCONSTRUCTIBLE à moins que les conclusions d'une étude spécifique à mener soient favorables, et dans ce cas : → Constructible avec prescriptions de protection d'ensemble de la zone et d'adaptation du projet, sous réserve des conclusions favorables de l'étude et que ces travaux soient effectués, dans la limite de leur faisabilité technique.	
		3) CONSTRUCTIBLE selon le type d'aléa et dans certains cas très particuliers Et selon les cas : avec prescriptions sur l'ensemble de la zone ou constructible uniquement sur les parcelles déjà bâties, avec prescriptions spéciales et recommandations	

I.1.1. Aléas forts :

L'aléa fort est systématiquement classé en inconstructible :

- soit parce qu'il présente un péril pour la vie des personnes (glissement de type coulée de boue, etc.) ;
- soit parce qu'il peut aboutir à la destruction du bâti (glissement progressif fissurant sérieusement les structures, etc.) ;

I.1.2. Aléas moyens :

En général, l'aléa moyen est considéré comme inconstructible quand les dispositifs de protection individuels (étude géotechnique d'adaptation du projet sur la parcelle à bâtir, surélévation des ouvertures, etc.) sont insuffisants pour ramener l'aléa à un niveau acceptable pour le projet (faible ou nul).

Du fait des techniques engagées (différents types de sondages géotechniques et géophysiques pour les mouvements de terrain, relevés topographiques précis, etc.), le montant de l'étude et des travaux de protection à réaliser nécessiterait un maître d'ouvrage de type collectif.

Enfin, cette étude pourrait conclure à l'inconstructibilité de toute ou partie de la zone d'enjeu, s'il s'avérait difficile de concevoir un dispositif qui assure une protection suffisante à un coût raisonnable pour la collectivité, ou si le risque résiduel en cas de défaillance de l'ouvrage s'avérait trop important.

I.1.3. Aléas faibles :

La notion d'aléa faible suppose qu'il n'y a pas de risques pour la vie des personnes, ni pour la pérennité des biens. La protection de ces derniers peut être techniquement assurée par des mesures spécifiques, dont la mise en œuvre relève de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Remarque :

Certaines de ces prescriptions, telles que l'interdiction du rejet des eaux pluviales et usées dans le sol, peuvent cependant se traduire dans les faits par l'inconstructibilité des terrains, s'il n'y a pas de possibilités alternatives (raccordement au réseau ou rejet dans un émissaire capable de les recevoir sans aggravation des risques et dans le respect des normes sanitaires).

I.2. Définitions

I.2.1. « Projets nouveaux »

Est considéré comme « projet nouveau » :

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

I.2.2. « Maintien du bâti à l'existant »

Cette prescription signifie qu'il n'y a pas changement de destination de ce bâti, à l'exception des changements qui entraîneraient une diminution de la vulnérabilité, et sans réalisation d'aménagement susceptible d'augmenter celle-ci. Peut cependant être autorisé tout projet

d'aménagement ou d'extension limitée (inférieure à 20 m²) du bâti existant, en particulier s'il a pour effet de réduire sa vulnérabilité grâce à la mise en œuvre de prescriptions spéciales propres à renforcer la sécurité du bâti et de ses occupants (voir exceptions aux interdictions générales suivantes).

1.2.3. Exceptions aux interdictions générales

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

A) sous réserve complémentaire qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la population exposée, les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures ;

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

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

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

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

- les abris légers, les annexes des bâtiments d'habitation d'une surface inférieure à 20m², ainsi que les bassins et piscines non couvertes et liées à des habitations existantes. Les bassins et piscines ne sont pas autorisés en zone de glissement de terrain si celle-ci est interdite à la construction ;
- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive et de loisirs, si leur implantation est liée à leur fonctionnalité ;

E) les constructions, les installations nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général déjà implantés dans la zone, les infrastructures (notamment les infrastructures de transports, de fluides, les ouvrages de dépollution), les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux ;

F) tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques, notamment ceux autorisés au titre de la Loi sur l'Eau (ou valant Loi sur l'Eau), et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement et de protection contre les inondations.

1.2.4. « Façades exposées »

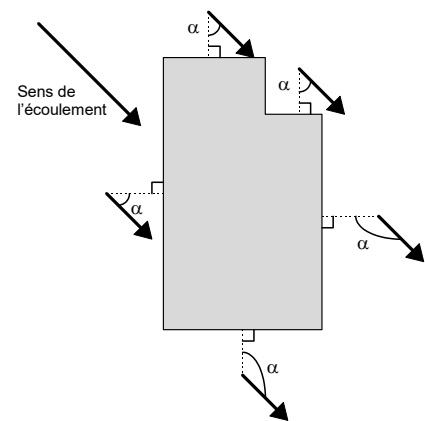
Le règlement utilise la notion de « façade exposée » notamment dans le cas de chutes de blocs. Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

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

C'est pourquoi, sont considérés comme :

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

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

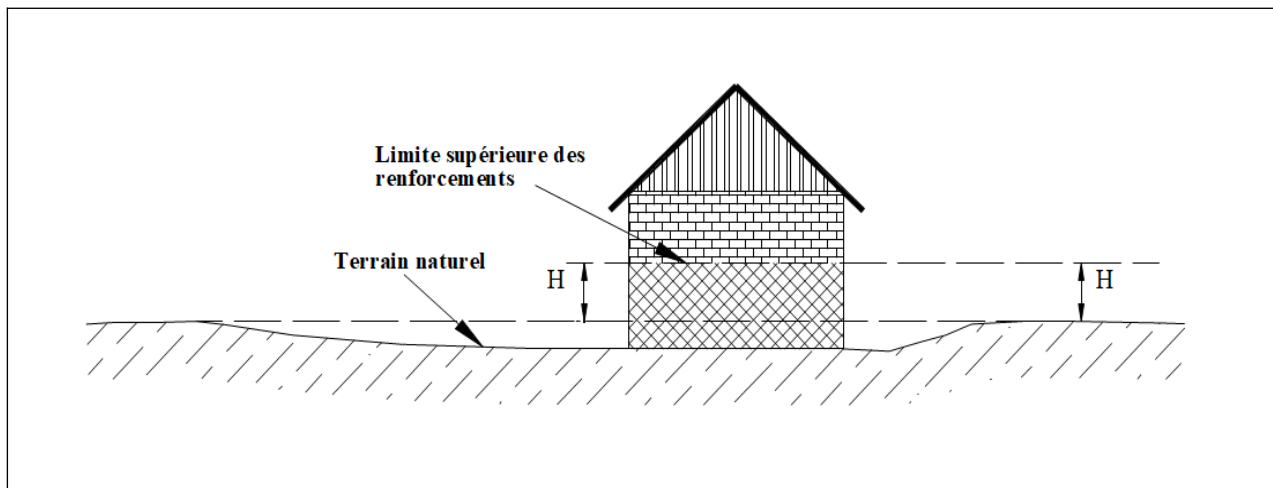


Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité. Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation ; toutes sont à prendre en compte.

1.2.5. Hauteur par rapport au terrain naturel

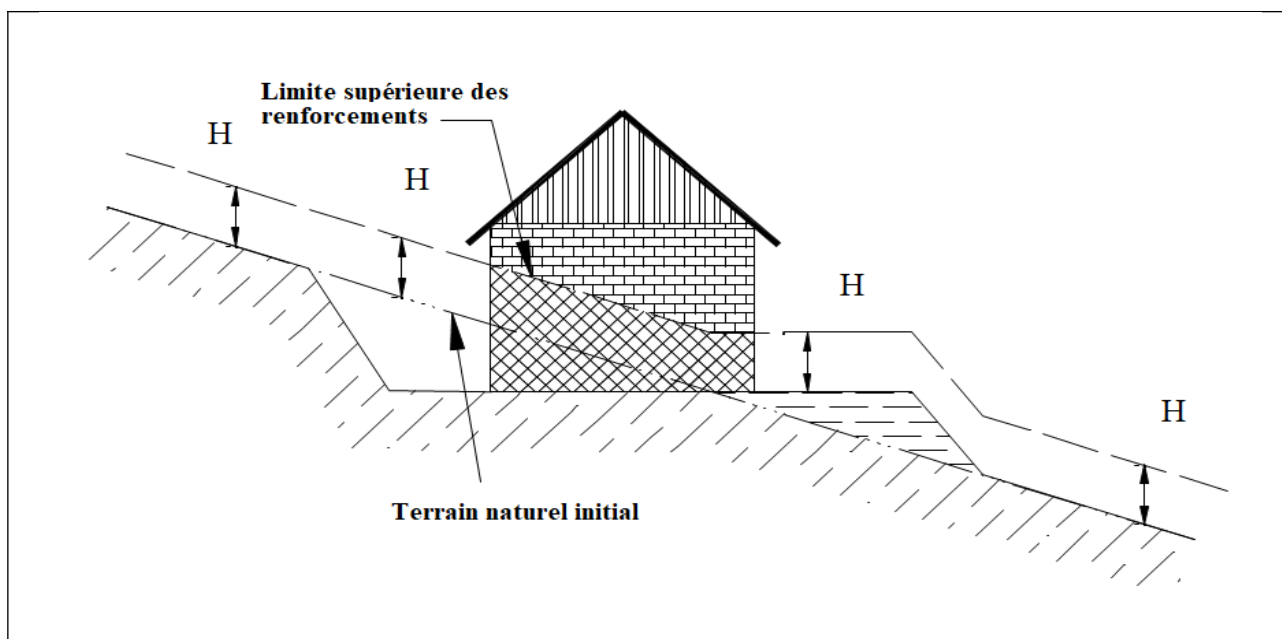
Le règlement utilise aussi la notion de hauteur par rapport au terrain naturel et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements de toute sorte (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de matériaux) et pour les chutes de blocs.

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, etc.). 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 subverticaux 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.



1.2.6. Définition du RESI

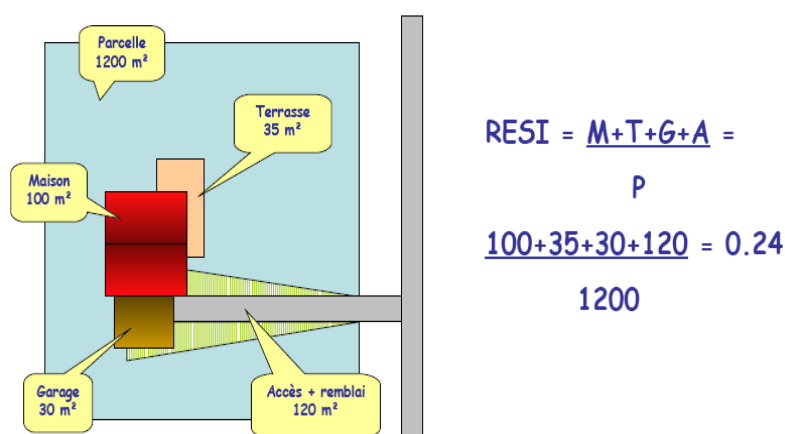
Dans certains cas de zones inondables, une limitation de l'emprise au sol utilisable peut être imposée par rapport à la superficie de la zone inondable. Cette règle fait référence à la notion de Rapport d'Emprise au Sol en zone Inondable (RESI).

Le Rapport d'Emprise au Sol en zone Inondable (RESI) est défini par le rapport de l'emprise au sol des bâtiments, des remblais, des accès à ces derniers et des talus nécessaires à la stabilité des remblais, sur la surface de la partie inondable de la parcelle ou du tènement.

$$\text{RESI} = \frac{\text{partie inondable de l'exhaussement (construction et remblai)}}{\text{partie inondable de la parcelle (ou du tènement)}}$$

Ne sont pas comptabilisés dans le calcul du RESI :

- Les surfaces nécessaires à la réalisation des rampes pour personnes handicapées ;
- Les accès et les terrasses au niveau du terrain naturel ;
- Les piscines entièrement enterrées ;
- Les abris ouverts dont le sol est le terrain naturel (accolés ou non à une construction).



1.2.7. Règles d'urbanisme

Les règles d'urbanisme rassemblent toutes les règles qui peuvent être prescrites dans le cadre du PLUi. En matière de prise en compte des aléas naturels, il peut s'agir :

- du type de construction autorisée ou interdite ;
- de prescription sur l'organisation de la construction (caves, niveaux enterrés, hauteur de plancher, etc.)
- d'organisation de l'espace ;
- de gestion des eaux usées et des eaux pluviales ;
- etc.

Dans le cadre d'un PLUi, seules peuvent être imposées des mesures d'urbanisme.

1.2.8. Règles constructibles

Les règles constructives sont celles qui concernent la structure du bâti :

- conditions de fondation ;
- résistance de la construction ;
- nature des matériaux ;
- aménagements intérieurs ;
- etc.

Ces mesures ne peuvent pas être imposées par le PLUi. Lorsque l'aléa est suffisamment fort pour que la construction ne puisse être autorisée sans une adaptation, ces zones sont traduites « inconstructibles ». Lorsque l'aléa est modéré, l'existence de l'aléa devra être portée à la connaissance du pétitionnaire qui prendra à sa charge les études préliminaires et l'adaptation de son projet sous sa seule responsabilité.

I.2.9. Autres règles

De nombreuses autres règles peuvent s'appliquer aux thématiques des aléas naturels, indépendamment de la procédure du PLUi. Il ne s'agit pas de les énumérer toutes ici. À titre d'exemple on citera :

I.2.9.1. Réglementation concernant l'entretien des cours d'eau

Ainsi, en application des articles L 215.14 et suivants du Code de l'Environnement et de l'article 114 du Code Rural l'obligation d'entretien des cours d'eau (lit et berges) incombe aux propriétaires riverains. (sauf si le cours d'eau est domanial, c'est l'État qui assume l'obligation d'entretien du lit, à l'exception de l'entretien des berges qui incombent aux riverains). L'article L 215.14 du Code de l'Environnement indique que l'entretien comprend les opérations relatives à l'enlèvement d'embâcles, de débris et d'atterrissements, flottants ou non, afin de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre et de permettre l'écoulement naturel des eaux. Par conséquent, au titre de l'entretien, le propriétaire riverain peut procéder à la gestion d'atterrissements (dépôts de matériaux localisés) sous réserve de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre. Ce type d'opération se limite à une simple remise en mouvement des matériaux ou des prélèvements très limités en volume.

Ces opérations d'entretien doivent être conduites dans le respect de la Loi sur l'Eau et du Code de l'Environnement, notamment pour éviter de dégrader les conditions d'écoulement à l'amont et à l'aval et pour garantir le respect des équilibres du milieu aquatique.

I.2.9.2. Réglementation concernant les cavités souterraines

(Pour information, aucune cavité souterraine n'a été répertoriée sur la commune)

L'article L563-6 stipule que :

« I.-Les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol.

II.-Toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, en informe le maire, qui communique, sans délai, au représentant de l'État dans le département et au président du conseil départemental les éléments dont il dispose à ce sujet.

La diffusion d'informations manifestement erronées, mensongères ou résultant d'une intention dolosive relative à l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière est punie d'une amende de 30 000 euros... »

I.3. ERP et établissements sensibles

I.3.1. Projets nouveaux

La réalisation d'ERP est interdite en zones d'aléas forts et moyens et déconseillée en zone d'aléas faibles.

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

Les ERP sensibles (J, L, O, R, U) et les installations nécessaires à la gestion de crise (mairie, pompiers, gendarmerie, services techniques municipaux, etc.) sont interdits dans toutes les zones affectées par un aléa quelconque.

I.3.2. Existant

La réalisation d'une étude de vulnérabilité et d'une étude de danger, et la mise en œuvre des mesures prescrites, sont recommandées pour tous les ERP sensibles (J, L, O, R, U) et les installations nécessaires à la gestion de crise (mairie, pompiers, gendarmerie, services techniques municipaux, etc.) concernés par un aléa quelconque.

II. Fiches de prescriptions spéciales

II.1. Traduction réglementaire des aléas en zones de constructibilité

Phénomène	Aléas	Usages	Fiche réglementaire
	I'3 - fort	Tous	FI'
Inondations en pied de versant	I'1 - faible	Tous	fi'
Crue des torrents et ruisseau torrentiel	T3 - fort	Tous	FT
Ruissellement – ravinement	V3- fort	Tous	FV
	V2 - moyen	Zone naturelle	FV
	V2 - moyen	Zone urbanisée	MV
	V1 - faible	Tous	fv
Glissements de terrain	G3- fort	Tous	FG
	G2 - moyen	Zone naturelle	FG
	G2 - moyen	Zone urbanisée	MG
	G1 - faible	Tous	fg
Chutes de pierres et de blocs	P1 - faible	Tous	fp

II.2. Fiches de prescriptions

Cf pages suivantes.

ALÉA aléa fort d'inondation de pied de versant [I'3]		FICHE FI'
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : Zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels – préservation des champs d'expansion des crues. Maintien du bâti à l'existant.		
MESURES INDIVIDUELLES		
Existant et projets nouveaux Toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (Cf. « Exceptions aux interdictions spéciales »)		
Prescriptions :		
U	Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.	
U	Pour les projets nouveaux uniquement, reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil).	
U	Interdiction de niveau enterré.	
U	Protection des ouvertures sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil) ni les risques sur les propriétés voisines ; ou surélévation de ces ouvertures d'une hauteur de l'ordre de 1 m environ au-dessus du terrain naturel.	
C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.). Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible, à l'occasion de travaux de rénovation.	
Recommandations :		
- Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude.		
MESURES COLLECTIVES		
Recommandations :		
- Entretien du lit des cours d'eau, des ouvrages de franchissement, et des sections busées. - Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire, ou à défaut par la commune, afin de garantir un niveau de protection optimal.		

U : mesure d'ordre urbanistique - C : mesure d'ordre constructif

ALÉA aléa faible d'inondation de pied de versant [I'1]		FICHE fi'
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.		
MESURES INDIVIDUELLES		
Projets nouveaux :		
Prescriptions :		
U	Application d'un RESI de 0,3 pour les constructions individuelles et leurs annexes, ou de 0,5 pour les autres types de projet de construction tels que permis groupés, lotissements (globalement pour infrastructures et bâtiments), bâtiments agricoles commerciaux artisanaux ou industriels.	
U	Surélévation des ouvertures d'une hauteur de l'ordre de 0,5 m environ au-dessus du terrain naturel ou reprofilage du terrain en fonction de cette cote.	
U	Reprofilage du terrain sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil), ni les risques sur les propriétés voisines et implantation en conséquence du bâtiment en évitant particulièrement la création de points bas de rétention des eaux.	
U	Adaptation des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.	
C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.).	
MESURES COLLECTIVES		
Recommandations :		
<ul style="list-style-type: none"> – Adaptation des réseaux d'assainissement (clapets anti-retour et verrouillage des regards par exemple), contrôle et entretien des dispositifs. – Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire, ou à défaut par la commune, afin de garantir un niveau de protection optimal. 		

U : mesure d'ordre urbanistique – C : mesure d'ordre constructif

ALÉA aléa fort de crue torrentielle [T3]	FICHE FT														
<p>PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : Zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels – préservation des champs d'expansion des crues. Maintien du bâti à l'existant.</p>															
<p>MESURES INDIVIDUELLES</p>															
<p>Existant et projets nouveaux (toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (cf « Exceptions aux interdictions spéciales »))</p>															
<p>Prescriptions :</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">U</td> <td>Vérification et, si nécessaire, modification des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux ;</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">U</td> <td>Reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">U</td> <td>Surélévation des niveaux de plancher créés d'environ 1 m au-dessus du terrain naturel.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">U</td> <td>Interdiction de niveau enterré.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">C</td> <td>Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">C</td> <td>Protection des fondations contre l'affouillement</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">C</td> <td>Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude</td> </tr> </table>		U	Vérification et, si nécessaire, modification des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux ;	U	Reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil)	U	Surélévation des niveaux de plancher créés d'environ 1 m au-dessus du terrain naturel.	U	Interdiction de niveau enterré.	C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)	C	Protection des fondations contre l'affouillement	C	Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude
U	Vérification et, si nécessaire, modification des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux ;														
U	Reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil)														
U	Surélévation des niveaux de plancher créés d'environ 1 m au-dessus du terrain naturel.														
U	Interdiction de niveau enterré.														
C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)														
C	Protection des fondations contre l'affouillement														
C	Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude														
<p>Recommandations :</p>															
<p>– Protection des ouvertures existantes par une barrière anti-inondation amovible.</p>															
<p>– Mise en place de dispositifs anti-refoulement sur les réseaux secs et humides et obturateurs amovibles sur les bouches d'aération situées à moins de 1 m au-dessus du terrain naturel.</p>															
<p>– Adopter une installation électrique descendante avec disjoncteur différentiel pour chaque niveau.</p>															
<p>– Création d'un niveau refuge au moins 1 mètre au-dessus du terrain naturel.</p>															
<p>– Protection des fondations contre l'affouillement</p>															
<p>MESURES COLLECTIVES</p>															
<p>Recommandations :</p>															
<p>– Entretien du lit des cours d'eau, des ouvrages de protection, des ouvrages de franchissement, et des sections busées.</p>															
<p>– Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire afin de garantir un niveau de protection optimal.</p>															

U : mesure d'ordre urbanistique – C : mesure d'ordre constructif

ALÉA aléa fort et aléa moyen de ruissellement de versant [V3 - V2]	FICHE FV
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels. Maintien du bâti à l'existant.	
MESURES INDIVIDUELLES	
Existant et projets nouveaux (toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (cf « Exceptions aux interdictions spéciales »))	
Prescriptions : <ul style="list-style-type: none"> U Vérification et, si nécessaire, modification des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux. U Reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil) U Protection des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil) ni les risques sur les propriétés voisines ; ou surélévation de ces ouvertures d'une hauteur minimale de 1 m environ au-dessus du terrain naturel. Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible. U Interdiction de niveau enterré. C Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.). Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible, à l'occasion de travaux de rénovation. 	
Recommandations : <ul style="list-style-type: none"> – Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude. 	
MESURES COLLECTIVES	
Recommandations : <ul style="list-style-type: none"> – Adaptation des réseaux d'assainissement (clapets anti-retour et verrouillage des regards par exemple), contrôle et entretien des dispositifs. – Entretien du lit des fossés, des ouvrages de franchissement, et des sections busées. – Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire, ou à défaut par la commune, afin de garantir un niveau de protection optimal. – Dans les zones cultivées, création de bandes enherbées régulièrement espacées et orientées perpendiculairement aux axes d'écoulements. – Conservation des haies et autres dispositions végétales permettant de limiter la formation des ruissellements. 	

U : mesure d'ordre urbanistique – C : mesure d'ordre constructif

<p>ALÉA aléa moyen de ruissellement de versant [V2]</p>	<p>FICHE MV</p>										
<p>PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.</p>											
<p>MESURES INDIVIDUELLES</p>											
<p>Existant et projets nouveaux : (toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (cf « Exceptions aux interdictions spéciales »))</p>											
<p>Prescriptions :</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="65 629 140 719">U</td> <td data-bbox="140 629 1524 719">Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="65 719 140 808">U</td> <td data-bbox="140 719 1524 808">Reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="65 808 140 987">U</td> <td data-bbox="140 808 1524 987">Protection des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil) ni les risques sur les propriétés voisines ; ou surélévation de ces ouvertures d'une hauteur minimale de 1 m environ au-dessus du terrain naturel. Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="65 987 140 1043">U</td> <td data-bbox="140 987 1524 1043">Interdiction de niveau enterré.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="65 1043 140 1167">C</td> <td data-bbox="140 1043 1524 1167">Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.). Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible, à l'occasion de travaux de rénovation.</td> </tr> </table>		U	Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.	U	Reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil)	U	Protection des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil) ni les risques sur les propriétés voisines ; ou surélévation de ces ouvertures d'une hauteur minimale de 1 m environ au-dessus du terrain naturel. Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible.	U	Interdiction de niveau enterré.	C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.). Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible, à l'occasion de travaux de rénovation.
U	Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.										
U	Reprofilage du terrain, sous réserve de ne pas aggraver la servitude naturelle des écoulements – (Article 640 du code civil)										
U	Protection des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil) ni les risques sur les propriétés voisines ; ou surélévation de ces ouvertures d'une hauteur minimale de 1 m environ au-dessus du terrain naturel. Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible.										
U	Interdiction de niveau enterré.										
C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.). Pour l'existant, cette mesure s'appliquera, dans la mesure du possible, à l'occasion de travaux de rénovation.										
<p>Recommandations :</p> <p>– Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude.</p>											
<p>MESURES COLLECTIVES</p>											
<p>Recommandations :</p> <p>– Adaptation des réseaux d'assainissement (clapets anti-retour et verrouillage des regards par exemple), contrôle et entretien des dispositifs. – Entretien du lit des fossés, des ouvrages de franchissement, et des sections busées. – Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire, ou à défaut par la commune, afin de garantir un niveau de protection optimal. – Dans les zones cultivées, création de bandes enherbées régulièrement espacées et orientées perpendiculairement aux axes d'écoulements. – Conservation des haies et autres dispositions végétales permettant de limiter la formation des ruissellements.</p>											

U : mesure d'ordre urbanistique – C : mesure d'ordre constructif

ALÉA aléa faible de ruissellement de versant [V1]		FICHE fv
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.		
MESURES INDIVIDUELLES		
Projets nouveaux :		
Prescriptions :		
U	Accès prioritairement par l'aval, ou réalisés de manière à éviter toute concentration des eaux en direction des ouvertures du projet	
U	Protection des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments projetés par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) ou surélévation de ces ouvertures, d'une hauteur de l'ordre de 0,50 m environ au-dessus du terrain après construction	
U	Interdiction de niveau enterré.	
U	Reprofilage du terrain sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil), ni les risques sur les propriétés voisines et implantation en conséquence du bâtiment en évitant particulièrement la création de points bas de rétention des eaux	
U	Adaptation des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux	
C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)	
Existant :		
Prescriptions		
U	Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux	
C	Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)	
U	Protection des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments projetés par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du code civil) ni les risques sur les propriétés voisines ; ou surélévation de ces ouvertures d'une hauteur de l'ordre de 0,50 m environ au-dessus du terrain naturel.	
MESURES COLLECTIVE		
Recommandations :		
<ul style="list-style-type: none"> – Adaptation des réseaux d'assainissement (clapets anti-retours et verrouillage des regards par exemple), contrôle et entretien des dispositifs. – Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire afin de garantir un niveau de protection optimal. 		

U : mesure d'ordre urbanistique – C : mesure d'ordre constructif

ALÉA aléa fort [G3] et moyen [G2] de glissement de terrain	FICHE FG
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : Zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels. Maintien du bâti à l'existant.	
MESURES INDIVIDUELLES	
Projets nouveaux (toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (cf « Exceptions aux interdictions spéciales »))	
Prescriptions : Sans objet	
Existant et projets nouveaux :	
Recommandations : – Raccordement des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales et usées aux réseaux ou contrôles rigoureux de l'étanchéité des réseaux privés (A.E.P. inclus) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.	
MESURES COLLECTIVES	
Recommandations : – Contrôle et entretien des réseaux d'eaux (potable, pluviale, assainissement), avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux. – Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire, ou à défaut par la commune, afin de garantir un niveau de protection optimal.	

ALÉA aléa moyen de glissement de terrain [G2]	FICHE MG
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.	
MESURES INDIVIDUELLES	
Projets nouveaux :	
<p>Prescriptions :</p> <p>U</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de rejet ou d'infiltration des eaux pluviales, usées, de drainage dans le sol. - Les piscines et bassins sont interdits. - Les affouillements et les exhaussements sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité. – Adaptation des aménagements à la nature du sol et à la pente, selon les conditions définies par une étude géotechnique réalisée par un bureau d'études spécialisé. <p><u>Cahier des charges sommaire de l'étude géotechnique, à adapter à la situation des lieux, et aux caractéristiques du projet :</u></p> <p>Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation de votre projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.</p> <p>C</p> <p>Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges : bâtiments, accès ; • gestion des eaux de surface et souterraines (drainage...) ; • conception des réseaux et modalités de contrôle ultérieur à mettre en place avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol ; • en l'absence de réseaux aptes à recevoir les eaux usées, pluviales et de drainage, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, impact de ces rejets sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit) ; • définition des contraintes particulières pendant la durée du chantier (terrassements, collecte des eaux). <p>Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.</p>	
Existant :	
<p>Recommandations :</p> <p>– Contrôle de l'étanchéité des réseaux privés (A.E.P. inclus) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.</p>	
MESURES COLLECTIVES	
<p>Recommandations :</p> <p>– Contrôle et entretien des réseaux d'eaux (potable, pluviale, assainissement), avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.</p> <p>– Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire, ou à défaut par la commune, afin de garantir un niveau de protection optimal.</p>	

U : mesure d'ordre urbanistique – C : mesure d'ordre constructif

ALÉA aléa faible de glissement de terrain [G1]	FICHE fg
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.	
MESURES INDIVIDUELLES	
Projets nouveaux :	
Prescriptions :	
U	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de rejet ou d'infiltration des eaux pluviales, usées, de drainage dans le sol. - Les affouillements et les exhaussements sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité.
Recommandations :	
C	<p>– Adaptation des aménagements à la nature du sol et à la pente, selon les conditions définies par une étude géotechnique réalisée par un bureau d'études spécialisé.</p> <p><u>Cahier des charges sommaire de l'étude géotechnique, à adapter à la situation des lieux, et aux caractéristiques du projet :</u></p> <p>Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation de votre projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.</p> <p>Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges : bâtiments, accès ; • gestion des eaux de surface et souterraines (drainage...) ; • conception des réseaux et modalités de contrôle ultérieur à mettre en place avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol ; • en l'absence de réseaux aptes à recevoir les eaux usées, pluviales et de drainage, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, impact de ces rejets sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit) ; • définition des contraintes particulières pendant la durée du chantier (terrassements, collecte des eaux). <p>Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.</p>
Existant :	
Recommandations :	
– Contrôle de l'étanchéité des réseaux privés (A.E.P. inclus) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.	
MESURES COLLECTIVES	
Recommandations :	
<p>– Contrôle et entretien des réseaux d'eaux (potable, pluviale, assainissement), avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.</p> <p>– Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire, ou à défaut par la commune, afin de garantir un niveau de protection optimal.</p>	

U : mesure d'ordre urbanistique – C : mesure d'ordre constructif

ALÉA aléa faible [P1] de chutes de blocs	FICHE fp
PRESCRIPTION GÉNÉRALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.	
MESURES INDIVIDUELLES	
Projets nouveaux :	
<p>Prescriptions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les aires de stationnements (collectives et privées) associées aux constructions sont permises mais avec des prescriptions spéciales. Les terrains de camping et de caravanage sont interdits. - Pour les ERP, réalisation d'une étude de danger et mise en œuvre de mesures de protection nécessaires pour assurer la sécurité des personnes sur le site et/ou leur évacuation. - Privilégier les regroupements de bâtiments se protégeant mutuellement et protégeant les zones de circulation ou de stationnement. - Adaptation des constructions à l'impact des blocs avec notamment : protection ou renforcement des façades exposées (y compris les ouvertures), accès et ouvertures principales sur les façades non exposées (en cas d'impossibilité les protéger), intégration dans la mesure du possible des locaux techniques du côté des façades exposées. - Pour les aires de stationnement associées à une construction, réalisation d'une étude trajectographique visant à dimensionner et à implanter les protections nécessaires. <p>Recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude - Une étude de diagnostic du risque de chutes de blocs pourra être confiée à un bureau d'études spécialisé afin de préciser le risque vis-à-vis des habitations existantes et d'étudier la faisabilité de mesures de protection le cas échéant. <p><u>Cahier des charges sommaire du diagnostic qualitatif et quantitatif du risque de chute de pierres en vue de protection de l'existant :</u></p> <p>Cette étude est menée dans le contexte géologique du site.</p> <p><u>Diagnostic qualitatif :</u> Cette étude doit prendre en compte des critères objectifs en particulier la masse des blocs au départ, déterminée par l'étude de la fracturation, leur forme, l'altitude de départ, la surface topographique sur laquelle se développent les trajectoires, la nature et les particularités des terrains rencontrés par les blocs (rebonds possibles, fracturation, dispersion aléatoire des débris, présence de végétation absorbant une partie de l'énergie). Le bureau d'études devra être doté de compétences et équipements spéciaux pour accéder aux escarpements rocheux (encordage, descente en rappel, etc.)</p> <p><u>Diagnostic quantitatif :</u> Le bureau d'étude complétera cette étude qualitative par une simulation trajectographique sur ordinateur. Les résultats doivent permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de présenter une cartographie d'intensité du phénomène redouté, - de définir les principes de protection (localisation et dimensions) à partir des énergies développées et des hauteurs de rebond. <p>La réalisation d'une étude des structures des bâtiments est également vivement recommandée.</p>	

MESURES COLLECTIVES

Recommandations :

- Suivi visuel de l'activité des escarpements rocheux menaçant les bâtiments.
- Dans les zones protégées par un dispositif de protection existant, entretien des dispositifs par le maître d'ouvrage ou son gestionnaire afin de garantir un niveau de protection optimal.



ALP'GEORISQUES - Z.I. - 52, rue du Moirond - Bâtiment Magbel - 38420 DOMENE - FRANCE
Tél. : 04-76-77-92-00 Fax : 04-76-77-55-90
sarl au capital de 18 300 €
Siret : 380 934 216 00025 - Code A.P.E. 7112B
N° TVA Intracommunautaire : FR 70 380 934 216
Email : contact@alpgeorisques.com
Site Internet : <http://www.alpgeorisques.com/>