

**COMMUNE DE SAINT NICOLAS LA CHAPELLE**

***PLAN  
D'INDEXATION EN Z***

3 – Catalogue des prescriptions spéciales

*Nature des risques pris en compte :*  
crues torrentielles, glissements de terrain, chutes de  
pierres, avalanches

*Nature des enjeux :*  
urbanisation

Août 2012

# SOMMAIRE

---

<b>3.1. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>3.2. Risques non pris en compte dans le présent zonage</b>	<b>3</b>
3.2.1. Risques liés aux fondations des immeubles et à la mise en œuvre de travaux de terrassement	3
3.2.2. Risques induits	3
<b>3.3. Définitions de termes couramment employés dans le catalogue et des prescriptions générales s’y rattachant</b>	<b>4</b>
<b>3.4. Prescriptions et recommandations</b>	<b>6</b>
3.4.1. Mise en œuvre des travaux d’aménagements et d’extension	6
3.4.2. Systèmes de protection	6
3.4.3. Sécurité des accès	6
3.4.4. Sécurité des réseaux aériens et enterrés	6
3.4.5. Réseaux collectifs humides	6
3.4.6. Puits perdus	7
3.4.7. Prise en compte du risque d’inondation par ruissellement pluvial urbain	7
3.4.8. Implantation des terrains de camping	7
3.4.9. Construction d’annexes	7
3.4.10. Aménagement et construction d’équipements publics	7
3.4.11. Prise en compte du risque sismique	7
3.4.12. Prise en compte des prescriptions dans les études de faisabilité des projets nouveaux et des projets d’aménagement	8
<b>3.5. Prescriptions et recommandations, zone par zone</b>	<b>9</b>
Fiche 1.2	11
Fiche 2.1	13
Fiche 2.11	14
Fiche 2.2	15
Fiche 2.21	16
Fiche 2.3	17
Fiche 2.31	18
Fiche 3.2	19
Fiche 3.3	20
Fiche 4.1	21
Fiche 4.10	22
Fiche 4.11	23
Fiche 4.12	24
Fiche 4.13	25
Fiche 4.2	26
Fiche 4.21	28
Fiche 4.3	30

### 3.1. INTRODUCTION

"Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou la sécurité publique".

Tel est le contenu de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme. Les termes "sécurité publique" désignent, entre autres, les risques induits par le projet de bâtiment, mais aussi les risques que pourraient subir le bâtiment et ses futurs occupants.

Le présent document a pour objet de définir les différentes prescriptions et recommandations à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des personnes et des biens dans les zones soumises à des risques "admissibles".

Il comprend :

l'inventaire des risques non pris en compte dans le présent zonage ;

un lexique de certains termes couramment employés dans le catalogue ;

une liste des prescriptions et recommandations s'appliquant à la totalité des zones du périmètre étudié ;

une liste de fiches contenant les prescriptions et les recommandations applicables individuellement à chacune des zones délimitées dans le PIZ.

### 3.2. RISQUES NON PRIS EN COMPTE DANS LE PRESENT ZONAGE

#### 3.2.1. Risques liés aux fondations des immeubles et à la mise en œuvre de travaux de terrassement

La solution à ces problèmes de stabilité de terrains, notamment en montagne où les pentes peuvent être localement fortes, est du ressort de la géotechnique. Ils restent de la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensible sur la stabilité des terrains, sur le site même des travaux mais aussi à leur périphérie, tout particulièrement là où leur stabilité n'est naturellement pas assurée (notamment dans les secteurs concernés par des glissements de terrain et/ou des affaissements).

Il importe que l'impact prévisible de ces travaux soit clairement analysé, avant toute exécution, afin d'éviter une aggravation de l'état d'instabilité des terrains.

#### 3.2.2. Risques induits

La compréhension de l'impact du bâti sur le fonctionnement des phénomènes naturels est actuellement objectivement impossible. Il n'est que partiellement pris en compte dans la définition des façades exposées (voir paragraphe 3.3.3).

Seule exception : sont pris en compte les risques liés :

- au ruissellement des eaux de surface,
- aux réseaux humides (eau potable, eaux usées, eau de pluie) et à leur dysfonctionnement en terrain instable.

### 3.3. DEFINITIONS DE TERMES COURAMMENT EMPLOYES DANS LE CATALOGUE ET DES PRESCRIPTIONS GENERALES S'Y RATTACHANT

Termes utilisés	Définition
<b>Occupation Humaine</b>	Le terme regroupe les bâtiments destinés à être habités ou à vocation professionnelle (maisons, immeubles, commerces, local divers...) Les garages même accolés à une maison ne sont pas compris dans l'occupation humaine (voir chapitre 3.4.9)
<b>Urbanisation</b>	Le terme est étendu aux zones d'urbanisation diffuse, à faible densité d'habitat.
<b>Bâti futur</b>	Il s'agit de <b>toute construction nouvelle soumise à la procédure de permis de construire</b> –et autres procédures analogues, hormis les aménagements et les extensions de constructions existantes.
<b>Bâti existant</b>	Il regroupe à la fois le <b>bâti existant en l'état et les projets d'aménagement et d'extension</b> . Par <b>aménagement</b> , il faut entendre toute transformation d'un bâti à l'intérieur du volume existant. Par <b>extension</b> , il faut entendre un accroissement du volume d'un bâti existant.
<b>Systèmes de protection</b>	Ce sont les <b>ouvrages artificiels et les défenses naturelles qui, par leur présence, ont pour effet de réduire l'importance des risques</b> . Il existe plusieurs familles de défenses : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les protections <b>individuelles</b> intégrées ou non au bâti : ce sont des défenses conçues pour la protection d'<b>une seule habitation</b>.</li> <li>▪ les défenses déportées : ces défenses <b>collectives</b>, parfois situées hors du périmètre du PIZ, comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>– des <b>ouvrages déportés de protection</b> qui ont pour but de protéger les enjeux menacés par les effets du phénomène,</li> <li>– des <b>ouvrages déportés de correction</b> qui ont pour but de supprimer sinon de limiter les risques d'apparition du phénomène.</li> </ul> </li> </ul> Les défenses concernant les glissements de terrain, les affaissements et effondrements peuvent être individuelles ou collectives et sont nommées ouvrages de sécurisation et de renforcement.
<b>Maintien en état optimum des systèmes de protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>pour les ouvrages artificiels</u> : respect dans le temps des spécifications techniques qui ont procédé à leur conception ;</li> <li>▪ <u>pour les défenses naturelles</u> : maintien dans le temps de leur efficacité constatée à la date de réalisation du zonage.</li> </ul>
<b>Prescriptions</b>	Leur <b>mise en œuvre est indispensable</b> pour que soit assurée la pérennité des bâtiments et la sécurité des personnes à l'intérieur de ceux-ci, ce vis à vis des phénomènes naturels retenus. Les propriétaires des bâtiments exposés sont libres de mettre en œuvre ou non ces prescriptions sur le bâti existant en l'état (non modifié).
<b>Recommandations</b>	Il s'agit en l'occurrence de <b>mesures de confort</b> pouvant protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels d'intensité visible ou prévisible faible.

## Façades

Les renforcements de façades concernent les bâtiments situés sur des zones soumises à des écoulements à forte charge solide (avalanches, débordements torrentiels, coulées boueuses) ou à des chutes de blocs.

Le sens principal de propagation du phénomène est le plus souvent celui de la ligne de plus grande pente. Ce principe peut parfois être mis en défaut, entre autres lorsque le phénomène "remonte" sur le versant opposé à celui de sa zone de départ.

Trois types de façades sont définis :

- **façades amont** : façades tournées vers le phénomène et grossièrement perpendiculaires à son sens de propagation.
- **façades latérales** : façades situées dans le plan d'écoulement du phénomène.
- **façades aval** : façades tournées à l'opposé du phénomène naturel et grossièrement perpendiculaires à son sens de propagation.

**Les façades des projets devront être obligatoirement désignées, dans les demandes d'urbanisme, sous ces trois vocables (amont, latérale ou aval) en plus de l'orientation (nord, sud ...)**

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

Dans le cas des crues torrentielles, sur deux franges de part et d'autre du torrent, une seconde direction d'écoulement est à prendre en compte, perpendiculaire au lit du torrent.

Elle matérialise les risques de débordements classiques sur les torrents: c'est à dire, non pas seulement par saturation du canal d'écoulement, mais aussi par constitution de bouchons forçant le torrent à quitter brutalement son lit, l'écoulement pouvant alors prendre de façon temporaire une direction perpendiculaire à ce dernier avant de reprendre une direction conforme à la ligne de plus grande pente.

Toutes les **hauteurs** sont comptées à partir d'une surface de référence qui est :

- le terrain naturel, ce qui exclut la référence au terrain après déblais,
- le terrain remblayé pour le cas où celui-ci ne peut être considéré comme un élément de protection.

Par **façade aveugle**, il faut entendre une façade possédant tout au plus des ouvertures de 20 cm x 20 cm maximum, à 40 cm minimum les unes des autres, avec vitrage fixe, l'ensemble façade-ouvertures résistant de façon homogène à la pression indiquée dans le catalogue ou à la pression donnée par l'étude prescrite.

Les prescriptions énoncées portent sur la totalité des façades exposées.

Toute façade partiellement située en zone à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions propres à cette zone.

Toute façade recoupant plusieurs zones à risque devra prendre en compte, dans sa totalité, les prescriptions de la zone la plus contraignante.

Aucun orifice d'aération (en particulier ceux de locaux techniques) et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades concernées par des prescriptions.

Les accès principaux aux immeubles (accès piétons) seront installés en façades aval, des cheminements spéciaux et protégés pouvant être réalisés sur les façades exposées.

Les issues de secours devront être conçues de sorte à rester utilisables, même après que le bâtiment ait été touché par un accident naturel.

### **3.4. PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS**

Les prescriptions, recommandations et remarques suivantes, qu'elles soient d'ordre collectif ou individuel, s'appliquent à la totalité des terrains situés à l'intérieur du périmètre du PIZ.

#### **3.4.1. Mise en œuvre des travaux d'aménagements et d'extension**

Les travaux d'aménagement et/ou d'extension d'un bâtiment existant doivent être menés de façon à ne pas réduire la résistance des façades exposées, ni aggraver les risques existants.

Pour tout bâtiment situé en zone de maintien du bâti à l'existant, les projets d'aménagements ou d'extension limitée (**inférieure à 20m<sup>2</sup>**) sont autorisés s'ils ont pour effet de réduire la vulnérabilité du bâtiment grâce à la mise en œuvre des prescriptions existantes sur la zone, propres à renforcer la sécurité du bâti et de ses occupants, sans que cela se traduise par une augmentation de la capacité d'accueil.

#### **3.4.2. Systèmes de protection**

Les défenses déportées et les ouvrages de sécurisation et de renforcement, existants doivent être maintenus dans un état d'efficacité optimum.

Toute modification sensible de l'état d'efficacité de tout ou partie des défenses prises en compte dans le PIZ entraîne sa révision avec de possibles répercussions sur le contenu du PIZ.

#### **3.4.3. Sécurité des accès**

Toute création de voie d'accès sous maîtrise d'ouvrage publique pour la desserte d'une zone d'urbanisation nouvelle est différée si la voie projetée est soumise en partie ou en totalité à un ou plusieurs phénomènes naturels et/ou si elle induit et/ou aggrave un ou plusieurs risques d'origine naturelle.

Ce délai est maintenu jusqu'à ce que le danger que représentent ces phénomènes soit pris en compte et jugulé par la réalisation d'ouvrages et/ou la mise en œuvre de procédures adaptées.

Des adaptations mineures peuvent être apportées à cette prescription notamment dans le cas de dessertes d'urbanisations existantes.

#### **3.4.4. Sécurité des réseaux aériens et enterrés**

Ces réseaux concernent les lignes électriques, téléphoniques, les conduites d'eaux potables et usées, les conduites de gaz, etc.

Il est conseillé, pour le confort des usagers, de veiller à prendre toute disposition utile pour les soustraire aux effets des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

#### **3.4.5. Réseaux collectifs humides**

Les aménagements futurs liés à la gestion collective des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales) doivent être conçus de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre qu'à leur périphérie.

### **3.4.6. Puits perdus**

La mise en œuvre de puits perdu et de tout système analogue ayant pour effet d'injecter de l'eau ponctuellement en profondeur est à proscrire sur les zones en pente.

### **3.4.7. Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain**

Sa prise en compte concerne les zones urbanisées et les zones d'urbanisation future.

La stratégie consiste à annuler les effets de l'imperméabilisation des sols par la réalisation d'ouvrages tamponnant les débits des eaux ruisselées. Ces ouvrages pourront être selon les cas individuels ou collectifs.

### **3.4.8. Implantation des terrains de camping**

Compte tenu de la grande vulnérabilité de ce type d'aménagement, il importe que tout projet de terrain de camping soit impérativement envisagé dans des zones situées hors d'atteinte de tout phénomène naturel, sauf à justifier très clairement toute disposition contraire : installation d'un camping d'été en zone avalancheuse, ouverture du camping en dehors des périodes de crues.

### **3.4.9. Construction d'annexes**

Tous bâtiments tels qu'abris de jardins, garages isolés, bâtiments sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à l'occupation humaine, d'une superficie de moins de 30 m<sup>2</sup>, ainsi que les piscines, terrasses légères et marquise pourront être librement construits –hors des zones classées N- sans que le maître d'ouvrage ne soit tenu de mettre en œuvre les prescriptions prévues dans la zone considérée. **Les bassins et piscines ne sont pas autorisés en zone de glissement de terrain si celle-ci est interdite à la construction.**

Le maître d'ouvrage doit cependant savoir qu'en ne mettant pas en œuvre ces prescriptions, il expose consciemment les bâtiments en cause et leurs contenus aux manifestations de phénomènes naturels.

### **3.4.10. Aménagement et construction d'équipements publics**

Les travaux, installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des services publics sont autorisés, à condition qu'ils n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux, et qu'ils présentent une vulnérabilité restreinte.

Ils devront prendre en compte les études de faisabilité si celles-ci sont obligatoires dans la zone concernée.

### **3.4.11. Prise en compte du risque sismique**

La commune de Saint Nicolas la Chapelle est classée en **zone de sismicité 4 ou moyenne** telle que définie par le décret 2010-1255 du 22 octobre 2010.

Les règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux, relevant de la catégorie dite "à risque normal", telle que définie à l'article 3 du décret du 14 Mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

Ces règles (arrêté interministériel du 29 mai 1997) concernent aussi bien la conception architecturale du bâtiment que sa réalisation.

### **3.4.12. Prise en compte des prescriptions dans les études de faisabilité des projets nouveaux et des projets d'aménagement**

Les études obligatoires (géotechniques, assainissement, fondation, trajectographiques...) pour la conception des projets nouveaux ou des projets d'aménagement devront indiquer que celui-ci a bien pris en compte l'ensemble des prescriptions du PIZ.



### 3.5. PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS, ZONE PAR ZONE

#### Annexe : récapitulatif des fiches par aléas et par zones

<u>Fiche</u>	<u>Indexation</u>	<u>Aléas</u>	<u>Secteurs concernés</u>
Fiche 1.2	$Z \frac{M}{A}$	Avalanches	Les Rosets
Fiche 2.1	$Z \frac{F}{B}$	Chutes de blocs	Le Plan, Steurcet, Les Vorgers
Fiche 2.11	$Z \frac{F/p}{B}$	Chutes de blocs	Les Rubes, le Plan
Fiche 2.2	$Z \frac{M}{B}$	Chutes de blocs	Le Plan, Steurcet
Fiche 2.21	$Z \frac{M/p}{B}$	Chutes de blocs	Les Vernaz, Le Plan
Fiche 2.3	$Z \frac{f}{B}$	Chutes de blocs	Steurcet, le Plan
Fiche 2.31	$Z \frac{f/p}{B}$	Chutes de blocs	Le Plan
Fiche 3.2	$Z \frac{M}{C}$	Crues torrentielles	Seuthenay
Fiche 3.3	$Z \frac{f}{C}$	Crues torrentielles	Seuthenay
Fiche 4.1	$Z \frac{F}{G}$	Glissement de terrain	Chaucisse
Fiche 4.10	$Z \frac{F}{G}$	Glissement de terrain	Passieu
Fiche 4.11	$Z \frac{F/p}{G}$	Glissement de terrain	Chaucisse
Fiche 4.12	$Z \frac{F/p}{G}$	Glissement de terrain	Les Vernaz
Fiche 4.13	$Z \frac{F/p}{G}$	Glissement de terrain	Chef lieu
Fiche 4.2	$Z \frac{M}{G}$	Glissement de terrain	Les Vernaz, les Combes, le Plan, Steurcet, Les Rieux, Passieux, Les Vorgers, Chef lieu, les Curés, Charbonnière, Les Giboins, Chaucisse, Les Rondets, es Crets
Fiche 4.21	$Z \frac{M/p}{G}$	Glissement de terrain	Chef lieu, Eglise
Fiche 4.3	$Z \frac{f}{G}$	Glissement de terrain	Les Vernaz, Les Combes, Le Plan, Steurecet, Les Rieux, Passieux, les Vorgers, Chef lieu, Les Cures, Riondet, Marteray, Charbonnière, Les Giboins, Chaucisse, Les Rondets, Les Crets

### **Rappel :**

Le présent zonage a été établi, **en l'état actuel des connaissances**, à dire d'expert, selon les conclusions des études spécifiques **existantes** et la présence (ou non) de dispositifs de protection et de leur efficacité prévisible, **à la date de la réalisation du zonage**.

Les choix retenus lors de la réalisation du PIZ restent valables **tant qu'aucun élément nouveau** d'appréciation des phénomènes naturels visibles et prévisibles et des risques qui en découlent, **ne viennent modifier le diagnostic initial des risques et de leur impact sur les constructions**.

La mise en place de nouveaux dispositifs de protection demanderait la réévaluation de l'indexation des secteurs concernés.

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Les Rosets</p>	<p><b><u>Fiche 1.2</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>                      <b>Avalanches</b></p> <p>Phénomène potentiel, intensité prévisible faible à modérée.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Néant</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>                      <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b></p> <p>Sous réserve que tout projet - entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité -, prend en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adapter la construction à la nature du terrain par une étude recommandée. Cette étude doit permettre de mieux adapter le projet au site en donnant le dimensionnement correct de tous les éléments de la construction (détermination des contraintes que l'avalanche de référence peut exercer sur le projet, implantation précise, capacité de la structure à résister aux contraintes mentionnées ci-dessous ...). L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé, et réalisée avant le dépôt du permis de construire et intégré à celui-ci.</li> </ul> <p>A défaut de réalisation de l'étude mentionnée au ci-dessus, les prescriptions suivantes devront être respectées.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les façades directement exposées y compris leurs ouvertures, ainsi que les toitures correspondantes, devront résister aux différents cas de charges dynamiques suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- surpressions de 3 kPa sur toute leur hauteur</li> <li>- dépression de 3 kPa sur toute leur hauteur.</li> </ul> </li> <li>2. Les façades non exposées et indirectement exposées y compris leurs ouvertures, ainsi que les toitures correspondantes, devront résister aux différents cas de charges dynamiques suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- surpressions de 1 kPa sur toute leur hauteur</li> <li>- dépression de 1 kPa sur toute leur hauteur.</li> </ul> </li> <li>3. la structure (y compris les liaisons des toitures) et les fondations des bâtiments seront adaptées pour résister aux contraintes maximales générées par les efforts mentionnés en 1 et 2 (notamment cisaillement, basculement,...)</li> <li>4. Aucun orifice d'aération et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades exposées.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les abris légers, annexes de bâtiment existant, ne dépassant pas 30 m<sup>2</sup> et non destinés à l'occupation humaine, sont autorisés</li> <li>▪ le stockage de produits polluants ou dangereux ne sera autorisé qu'à l'abri d'enceintes résistant à 30 KPa</li> </ul>	

### *Prescriptions pour le bâti existant et les projets d'aménagement*

Modifier les accès et les mettre sur les façades non exposées, à défaut protéger les entrées par un mur en forme de L susceptible de résister aux efforts

### *Recommandations pour le bâti existant*

- Les façades directement exposées y compris leurs ouvertures, ainsi que les toitures correspondantes, devront résister aux différents cas de charges dynamiques suivants :
  1. surpression de 3 kPa sur toute leur hauteur
  2. dépression de 3 kPa sur toute leur hauteur.
- Les façades non exposées et indirectement exposées y compris leurs ouvertures, ainsi que les toitures correspondantes, devront résister aux différents cas de charges dynamiques suivants :
  1. surpression de 1 kPa sur toute leur hauteur
  2. dépression de 1 kPa sur toute leur hauteur.
- Le stockage de produits polluants ou dangereux ne sera autorisé qu'à l'abri d'enceintes résistant à 30 KPa

<b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b>	Le Plan, Steurcet, Les Vorgers	<b><u>Fiche 2.1</u></b>
<b><u>Nature du phénomène</u></b> <b>Chutes de pierres et de blocs - éboulement</b> Phénomène peu fréquent, intensité prévisible modérée à forte.		
<b><u>Dispositifs de protection</u></b>	Néant.	
<b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b> <b>Zone inconstructible - Maintien du bâti à l'existant</b> Le risque élevé de cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait 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 m <sup>2</sup> ) du bâti existant, qui aurait 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.		
<i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i>		
<b><u>Mesures de protection individuelles</u></b> <i>Prescriptions pour les projets d'extension et les projets d'aménagement</i> Adaptations constructives du bâtiment : Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. Façades directement exposées : aveugles et résistant de façon homogène à une pression de 2t/m <sup>2</sup> . Façades non directement exposées : résistant de façon homogène à une pression de 1t/m <sup>2</sup> . ou à défaut mise en place d'un dispositif de protection afin d'assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs. Ce dispositif sera justifié dans le cadre d'une étude qui sera validée par un bureau d'études spécialisé. <i>Recommandations pour le bâti existant, les projets d'extension et les projets d'aménagement</i> Réalisation d'une étude par un bureau d'études spécialisé, définissant les dispositions (adaptations architecturales, travaux de protections complémentaires) dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs.		
<b><u>Mesures de protection collectives</u></b> <i>Prescriptions pour tout bâti</i> Surveillance régulière de l'état des masses rocheuses en amont des zones habitées afin de prévenir toute évolution défavorable des affleurements. <i>Recommandations pour tout bâti</i> Réalisation d'études définissant les travaux à mettre en œuvre (protections et corrections déportées) pour améliorer la sécurité du bâti existant.		

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Les Rubes, Le Plan</p>	<p><b><u>Fiche 2.11</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>                      <b>Chutes de pierres et de blocs</b></p> <p>Phénomène peu fréquent, intensité prévisible modérée à forte.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Couvert forestier en pied de falaise, filets pare-blocs– efficacité suffisante pour des chutes de pierres dans la zone de départ du phénomène qui s’est produit en 2002, mais jugée insuffisante en cas d’écroulements massifs et en cas de chute de blocs dans le reste du massif</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>                      <b>Zone inconstructible - Maintien du bâti à l'existant</b></p> <p>Le risque élevé de cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait 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 m<sup>2</sup>) du bâti existant, qui aurait 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.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour le bâti existant, les projets d'extension et les projets d'aménagement</i></p> <p>Adaptations constructives du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées.</li> <li>Façades directement exposées : aveugles et résistant de façon homogène à une pression de 2t/m<sup>2</sup>.</li> <li>Façades non directement exposées : résistant de façon homogène à une pression de 1t/m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p><i>Recommandations pour le bâti existant, les projets d'extension et les projets d'aménagement</i></p> <p>Réalisation d'une étude, définissant les dispositions (adaptations architecturales, travaux de protections complémentaires) dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs. Ce dispositif sera justifié dans le cadre d'une étude qui sera validée par un bureau d'études spécialisé.</p>	
<p><b><u>Mesures de protection collectives</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour tout bâti</i></p> <p>Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.</p>	

<b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b>	Le Plan, Steurcet	<b><u>Fiche 2.2</u></b>
<b><u>Nature du phénomène</u></b> <b>Chutes de pierres et de blocs</b> Phénomène peu fréquent, intensité prévisible faible à forte.		
<b><u>Dispositifs de protection</u></b>	Néant	
<b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b> <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b> Sous réserve que tout projet - entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité - prend en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.		
<i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i>		
<b><u>Mesures de protection individuelles</u></b> <i>Prescriptions pour le bâti futur,</i> Réaliser une étude permettant de mieux adapter le projet au site en donnant le dimensionnement correct de tous les éléments de la construction : estimation des possibilités de départ de blocs et des contraintes prévisibles sur le projet, en particulier la hauteur et l'énergie des impacts, implantation précise du bâtiment, renforcement des façades, protection des abords <i>Prescriptions pour les projets d'extension et les projets d'aménagement</i> Adaptations constructives du bâtiment : Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. Façades directement exposées : aveugles et résistant de façon homogène à une pression de 2t/m <sup>2</sup> . Façades non directement exposées : résistant de façon homogène à une pression de 1t/m <sup>2</sup> . ou à défaut mise en place d'un dispositif de protection afin d'assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs. Ce dispositif sera justifié dans le cadre d'une étude qui sera validée par un bureau d'études spécialisé. <i>Recommandations pour le bâti existant</i> Adaptations constructives du bâtiment : Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. ou à défaut mise en place d'un dispositif de protection afin d'assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs. Ce dispositif sera justifié dans le cadre d'une étude qui sera validée par un bureau d'études spécialisé. <i>Recommandations pour le bâti existant, les projets d'extension et les projets d'aménagement</i> Réalisation d'une étude trajectographique par un bureau d'étude spécialisé, définissant les dispositions (adaptations architecturales, travaux de protections complémentaires) pouvant être mises en œuvre afin d'améliorer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs.		
<b><u>Mesures de protection collectives</u></b> <i>Prescriptions pour tout bâti</i> Réalisation d'études définissant les travaux complémentaires à mettre en œuvre (protections et corrections déportées) pour améliorer la sécurité du bâti existant. Surveillance régulière de l'état des masses rocheuses en amont des zones habitées afin de prévenir toute évolution défavorable des affleurements.		

<b>Lieux-dits cadastraux concernés</b>	Les Vernaz, Le Plan, Les Rubes	<b>Fiche 2.21</b>
<b>Nature du phénomène</b> <b>Chutes de pierres et de blocs</b> Phénomène peu fréquent, intensité prévisible faible à forte.		
<b>Dispositifs de protection</b> Couvert forestier en pied de falaise, filets pare-blocs– efficacité suffisante pour des chutes de pierres dans la zone de départ du phénomène qui s’est produit en 2002, mais jugée insuffisante en cas d’écroulements massifs et en cas de chute de blocs dans le reste du massif		
<b>Prescriptions d'urbanisme</b> <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b>		
<i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i>		
<b>Mesures de protection individuelles</b> <i>Prescriptions pour le bâti futur,</i> Réaliser une étude trajectographique permettant de mieux adapter le projet au site en donnant le dimensionnement correct de tous les éléments de la construction : estimation des possibilités de départ de blocs et des contraintes prévisibles sur le projet, en particulier la hauteur et l'énergie des impacts, implantation précise du bâtiment, renforcement des façades, protection des abords <i>Prescriptions pour les projets d'extension et les projets d'aménagement</i> Adaptations constructives du bâtiment : Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. Façades directement exposées : aveugles et résistant de façon homogène à une pression de 2t/m <sup>2</sup> . Façades non directement exposées : résistant de façon homogène à une pression de 1t/m <sup>2</sup> . ou à défaut mise en place d’un dispositif de protection afin d’assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs. Ce dispositif sera justifié dans le cadre d’une étude qui sera validée par un bureau d’études spécialisé. <i>Recommandations pour le bâti existant,</i> Adaptations constructives du bâtiment : Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. ou à défaut mise en place d’un dispositif de protection afin d’assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs. Ce dispositif sera justifié dans le cadre d’une étude qui sera validée par un bureau d’études spécialisé. <i>Recommandations pour le bâti existant, les projets d'extension et les projets d'aménagement</i> Réalisation d’une étude trajectographique par un bureau d’étude spécialisé, définissant les dispositions (adaptations architecturales, travaux de protections complémentaires) pouvant être mises en œuvre afin d’améliorer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs.		
<b>Mesures de protection collectives</b> <i>Prescriptions pour tout bâti</i> Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes. Surveillance régulière de l’état des masses rocheuses en amont des zones habitées afin de prévenir toute évolution défavorable des affleurements.		



<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Le Plan, Seutcet</p>	<p><b><u>Fiche 2.3</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>                      <b>Chutes de pierres</b></p> <p>Phénomène peu fréquent voir rare, intensité prévisible faible à modérée.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Couvert forestier en pied de falaise</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>                      <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b></p> <p>Des recommandations de confort peuvent être mises en œuvre afin de protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Recommandations pour le bâti futur et les projets d'extension</i></p> <p>Adaptations constructives du bâtiment :</p> <p>    Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées.</p> <p><i>Recommandations pour tout bâti</i></p> <p>    Réalisation d'une étude définissant les dispositions (adaptations architecturales, travaux de protections complémentaires) dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs.</p>	
<p><b><u>Mesures de protection collectives</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour tout bâti</i></p> <p>    Maintien en état du couvert forestier.</p>	

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Le Plan, Les Vernaz, Les Rubes</p>	<p><b><u>Fiche 2.31</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>                      <b>Chutes de pierres</b></p> <p>Phénomène peu fréquent voir rare, intensité prévisible faible à modérée.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Couvert forestier en pied de falaise, filets pare-blocs– efficacité suffisante pour des chutes de pierres dans la zone de départ du phénomène qui s’est produit en 2002, mais jugée insuffisante en cas d’écroulements massifs et en cas de chute de blocs dans le reste du massif</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>                      <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b></p> <p>Des recommandations de confort peuvent être mises en œuvre afin de protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Recommandations pour le bâti futur et les projets d’extension</i></p> <p>Adaptations constructives du bâtiment :</p> <p>    Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées.</p> <p><i>Recommandations pour tout bâti</i></p> <p>    Réalisation d’une étude définissant les dispositions (adaptations architecturales, travaux de protections complémentaires) dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de chutes de blocs.</p>	
<p><b><u>Mesures de protection collectives</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour tout bâti</i></p> <p>    Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.</p>	

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Sous le Saix</p>	<p><b><u>Fiche 3.2</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>      <b>Crues torrentielles</b></p> <p>Phénomène peu fréquent à fréquent, intensité prévisible faible à modérée.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p>	<p>Néant</p>
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>      <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b></p> <p>Sous réserve que tout projet - entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité - prend en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</i></p> <p>Prise en compte de la nature du risque dans la conception du projet, notamment en cherchant à déplacer les accès et les ouvertures principales (portes, portes-fenêtres, ...) sur les façades non directement exposées au phénomène ou à les surélever, et en renforçant les façades exposées.</p> <p>Façades directement exposées (situées à l'amont) aveugles sur un mètre de hauteur par rapport au terrain naturel.</p> <p>Façades non directement exposées (latérales) aveugles sur une hauteur de 0,50 m par rapport au terrain naturel.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote terrain naturel + 1 mètre.</p> <p>Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisées.</p> <p>Sous la cote Terrain naturel + 1 mètre, le bâtiment sera pourvu d'une technique de mise hors d'eau (exemple : cuvelage). En l'absence de réalisation d'une technique de mise hors d'eau, les équipements (coffret électrique, chaudières, ballon d'eau chaude, installation téléphonique...) et matériaux sensibles seront installés au-dessus de la cote de référence ou dans une enceinte étanche, fermée, lestée ou arrimée résistant aux pressions de la crue centennale. Le tableau de distribution électrique doit être conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans couper dans les niveaux supérieurs</p> <p>Les abris légers, annexes de bâtiment existant, ne dépassant pas 30 m<sup>2</sup> et non destinés à l'occupation humaine, sont autorisés.</p> <p><i>Recommandations pour le bâti existant</i></p> <p>Réalisation d'une étude définissant les dispositions (adaptations constructives, travaux de protection complémentaire) dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de crues torrentielles.</p> <p><b><u>Mesures de protection collectives</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour tout bâti</i></p> <p>Entretien permanent des lits des torrents jusqu'à la confluence avec l'Arly.</p> <p>Suivi régulier de l'état des ruisseaux en amont des zones habitées.</p>	

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Sous le Saix, les Rozets, Chaucisse</p>	<p><b><u>Fiche 3.3</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>                      <b>Crues torrentielles</b></p> <p>Phénomène peu fréquent, intensité prévisible faible à modérée.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Néant</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>                      <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b></p> <p>Des recommandations de confort peuvent être mises en œuvre afin de protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</i></p> <p>Prise en compte de la nature du risque dans la conception du projet, notamment en cherchant à déplacer les accès et les ouvertures principales (portes, portes-fenêtres, ...) sur les façades non directement exposées au phénomène ou à les surélever, et en renforçant les façades exposées.</p> <p>Façades directement exposées aux écoulements des torrents aveugles sur 0,5 m de hauteur par rapport au terrain naturel.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote terrain naturel + 0,5 mètre.</p> <p>Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisées.</p> <p>Sous la cote Terrain naturel + 0,5 mètre, le bâtiment sera pourvu d'une technique de mise hors d'eau (exemple : cuvelage). En l'absence de réalisation d'une technique de mise hors d'eau, les équipements (coffret électrique, chaudières, ballon d'eau chaude, installation téléphonique...) et matériaux sensibles seront installés au-dessus de la cote de référence ou dans une enceinte étanche, fermée, lestée ou arrimée résistant aux pressions de la crue centennale. Le tableau de distribution électrique doit être conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans tout le niveau inondable, sans couper dans les niveaux supérieurs</p> <p>Les abris légers, annexes de bâtiment existant, ne dépassant pas 30 m<sup>2</sup> et non destinés à l'occupation humaine, sont autorisés.</p> <p><i>Recommandations pour le bâti existant et les projets d'aménagement</i></p> <p>Réalisation d'une étude définissant les dispositions (adaptations architecturales, travaux de protections complémentaires) dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de crues torrentielles.</p>	
<p><b><u>Mesures de protection collectives</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour tout bâti</i></p> <p>Entretien permanent des lits des torrents depuis le sommet des cônes de déjection jusqu'à la confluence avec l'Arly.</p> <p>Suivi régulier de l'état des ruisseaux en amont des zones habitées.</p>	

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Chaucisse</p>	<p><b><u>Fiche 4.1</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u>                      <b>Glissements de terrain</b></b></p> <p>Phénomène en cours d'évolution, d'intensité prévisible modérée à forte.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Néant</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u>                      <b>Zone inconstructible - Maintien du bâti à l'existant</b></b></p> <p>Le risque élevé de cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait 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 m<sup>2</sup>) du bâti existant, qui aurait 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. De même les équipements publics sont autorisés.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour les projets d'extension, projet d'aménagement et projets d'équipements publics</i></p> <p>Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol obligatoire</b>. Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé</p> <p>Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain.</p> <p>Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires.</p> <p>Interdiction de toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées).</p> <p>Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires.</p> <p>Assurer la végétalisation des talus après terrassement.</p>	

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Passieu</p>	<p><b><u>Fiche 4.10</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u>                      <b>Glissements de terrain</b></b></p> <p>Phénomène peu fréquent, d'intensité prévisible modérée à forte.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Néant</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u>                      <b>Zone inconstructible - Maintien du bâti à l'existant</b></b></p> <p>Le risque élevé de cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait 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 m<sup>2</sup>) du bâti existant, qui aurait 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.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour tout bâti</i></p> <p>Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol obligatoire</b>. Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé</p> <p>Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires.</p> <p>Assurer la végétalisation des talus après terrassement.</p> <p>Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain.</p> <p>Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires.</p> <p>Interdiction de toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées).</p>	

<b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b>	Chaucisse	<b><u>Fiche 4.11</u></b>
<b><u>Nature du phénomène</u></b> <b>Glissements de terrain</b> Phénomène en cours d'évolution, d'intensité prévisible modérée à forte.		
<b><u>Dispositifs de protection</u></b>	Ouvrage de soutènement à l'aval de la route en dessous de l'Eglise Mur de soutènement au niveau du parking	
<b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b> <b>Zone inconstructible - Maintien du bâti à l'existant</b> Le risque élevé de cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait 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 m <sup>2</sup> ) du bâti existant, qui aurait 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.		
<i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i>		
<b><u>Mesures de protection individuelles</u></b> <i>Prescriptions pour les projets d'extension et projets d'aménagement</i> Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol obligatoire</b> . Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé Les eaux usées seront rejetées dans le collecteur d'égout existant ou après traitement dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude d'assainissement le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain. Les eaux pluviales et de drainage seront rejetées dans les réseaux pluviaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude de gestion des eaux pluviales le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain. Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires. Assurer la végétalisation des talus après terrassement. <i>Prescriptions pour bâti existant</i> Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires. Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain. <b><u>Mesures de protection collectives</u></b> <i>Prescriptions pour tout bâti</i> Maintien en état d'efficacité optimum des protections déportées existantes.		

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Les Vernaz</p>	<p><b><u>Fiche 4.12</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u>                      <b>Glissements de terrain</b></b></p> <p>Phénomène en cours d'évolution, d'intensité prévisible modérée à forte.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Mur de soutènement à l'aval d'une maison. Ouvrage qui peut s'écrouler compte tenu de l'apparition de fissures sur la plate forme au-dessus.</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u>                      <b>Zone inconstructible - Maintien du bâti à l'existant</b></b></p> <p>Le risque élevé de cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait 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 m<sup>2</sup>) du bâti existant, qui aurait 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.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour le bâti existant</i></p> <p>Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol obligatoire</b> dont la mise en œuvre améliorerait la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis à vis du risque de glissement de terrain.. Cette étude devra spécifier les modalités de soutènement de talus, les travaux de protections complémentaires. L'étude sera confiée à un bureau d'études spécialisé</p> <p>Le maintien en état d'efficacité optimum des protections individuelles existantes sera précisé dans l'étude mentionnée ci-dessus.</p> <p>Réalisation des travaux mentionnés par l'étude.</p> <p><i>Prescriptions pour les projets d'extension et projet d'aménagement</i></p> <p>Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol obligatoire</b>. Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé</p> <p>Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires.</p> <p>Interdiction de toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées).</p> <p>Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain.</p> <p>Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires.</p>	



<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Chef lieu</p>	<p><b><u>Fiche 4.13</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u>                      <b>Glissements de terrain</b></b></p> <p>Phénomène peu à moyennement fréquent, d'intensité prévisible modérée à forte.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Reboisement du talus</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u>                      <b>Zone inconstructible- Maintien du bâti à l'existant</b></b></p> <p>Le risque élevé de cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant sans changement de destination à l'exception de toute modification qui entraînerait 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 m<sup>2</sup>) du bâti existant, qui aurait 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.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour les projets d'extension et projet d'aménagement</i></p> <p>Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol obligatoire</b>. Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé.</p> <p>Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires.</p> <p>Assurer la végétalisation des talus après terrassement.</p> <p>Interdiction de toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées).</p> <p>Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain.</p> <p>Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires.</p> <p>Le maintien en état d'efficacité optimum des protections individuelles existantes sera précisé dans l'étude mentionnée ci-dessus.</p>	

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Sous le Saix, Les Vernaz, les Combes, le Plan, Steurcet, Les Rieux, Passieux, Les Vorgers, Chef lieu, les Curés, Charbonnière, Les Giboins, Chaucisse, Les Rondets, Les Crets, Les Rubes</p>	<p><b><u>Fiche 4.2</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>                      <b>Glissements de terrain</b></p> <p>Phénomène peu à moyennement fréquent, d'intensité prévisible modérée. Secteurs sensibles et humides, parfois situés en périphérie de zones en glissement.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p>	<p>Néant.</p>
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>                      <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b></p> <p>Sous réserve que tout projet - entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité -, prend en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour tout bâti</i></p> <p>Interdiction de toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées). Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires. Mise en œuvre de travaux de drainage. Maintien en état d'efficacité optimum les protections individuelles existantes (type mur de soutènement de talus...). <b>Une étude</b> devra préciser les modalités de construction de l'ouvrage (notamment la résistance des murs de soutènement) et du drainage en cas de dégradation ou effondrement de celui-ci. L'étude sera confiée à un bureau d'études spécialisé. Réalisation des travaux mentionnés par l'étude.</p> <p><i>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</i></p> <p>Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol obligatoire</b>. Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires. Les eaux usées seront rejetées dans le collecteur d'égout existant ou après traitement dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude d'assainissement le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain. Les eaux pluviales et de drainage seront rejetées dans les réseaux pluviaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude de gestion des eaux pluviales le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain.</p>	

### *Recommandations pour le bâti existant*

Réalisation d'une étude géotechnique de sol. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé

Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisées.

Une étude d'assainissement s'assurera que les instabilités de terrain ne seront pas aggravées par l'infiltration des rejets

Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires.

<b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b>	Le Chef lieu, L'Eglise	<b><u>Fiche 4.21</u></b>
<b><u>Nature du phénomène</u></b> <b>Glissements de terrain</b> Phénomène peu à moyennement fréquent, d'intensité prévisible modérée. Ancien glissement		
<b><u>Dispositifs de protection</u></b>	Mur de soutènement ancré à l'aval de la route et de l'Eglise	
<b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b> <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b> Sous réserve que tout projet - entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité -, prend en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.		
<i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i>		
<b><u>Mesures de protection collective</u></b> <i>Prescriptions pour tout bâti</i> Interdiction de toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées). Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires. Mise en œuvre de travaux de drainage.  <i>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</i> Réalisation d'une <b>étude géotechnique de sol</b> . Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires. Les eaux usées seront rejetées dans le collecteur d'égout existant ou après traitement dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude d'assainissement le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain. Les eaux pluviales et de drainage seront rejetées dans les réseaux pluviaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude de gestion des eaux pluviales le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain.		

### *Recommandations pour le bâti existant*

Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisées.

Une étude d'assainissement s'assurera que les instabilités de terrain ne seront pas aggravées par l'infiltration des rejets

Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires.

### **Mesures de protection collectives**

#### *Prescriptions pour tout bâti*

Surveillance régulière de l'état des protections réalisées afin de prévenir toute évolution défavorable du glissement

<p><b><u>Lieux-dits cadastraux concernés</u></b></p> <p>Sous le Saix, Les Vernaz, Les Combes, Le Plan, Steurecet, Les Rieux, Passieux, les Vorgers, Chef lieu, Les Cures, Riondet, Marteray, Charbonnière, Les Giboins, Chaucisse, Les Rondets, Les Crets, les Rubes</p>	<p><b><u>Fiche 4.3</u></b></p>
<p><b><u>Nature du phénomène</u></b>                      <b>Glissements de terrain</b></p> <p>Phénomène potentiel à peu fréquent, intensité prévisible faible à modérée.</p>	
<p><b><u>Dispositifs de protection</u></b></p> <p>Néant</p>	
<p><b><u>Prescriptions d'urbanisme</u></b>                      <b>Zone constructible - Aménagement et extension du bâti existant – Réalisation de bâtiments nouveaux</b></p> <p>Des recommandations de confort peuvent être mises en œuvre afin de protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels.</p>	
<p><i>Les prescriptions et recommandations suivantes s'ajoutent à celles définies au chapitre 3.4.</i></p>	
<p><b><u>Mesures de protection individuelles</u></b></p> <p><i>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</i></p> <p>Le drainage de ceinture des constructions sera porté sous le niveau de fondation.</p> <p>les aires imperméabilisées seront limitées au stationnement et voies d'accès ainsi qu'aux aménagements nécessaires au respect de la réglementation agricole en vigueur.</p> <p>Faire réaliser une étude de fondation par un bureau d'études spécialisé.</p> <p>Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain.</p> <p>Les eaux usées seront rejetées dans le collecteur d'égout existant ou après traitement dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude d'assainissement le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain.</p> <p>Les eaux pluviales et de drainage seront rejetées dans les réseaux pluviaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire. Lorsqu'une étude de gestion des eaux pluviales le prévoit, les rejets pourront être infiltrés dans les conditions prévues. En l'absence d'une telle étude, les infiltrations sont interdites. L'étude devra indiquer que la filière mise en oeuvre n'est pas de nature à aggraver le phénomène d'instabilité de terrain.</p> <p>Assurer la végétalisation des talus après terrassement.</p> <p>Tous travaux de terrassement (remblai, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur des ouvrages de confortement et /ou des dispositifs de drainage seront nécessaires.</p> <p>Les abris légers, annexes de bâtiment existant, ne dépassant pas 20 m<sup>2</sup> et non destinés à l'occupation humaine, sont autorisés et ne sont pas soumis aux prescriptions</p> <p><i>Recommandations pour le bâti futur</i></p> <p>Réalisation d'une étude géotechnique de sol. Cette étude devra spécifier les modalités de terrassement, de soutènement de talus, de construction du bâti (notamment la résistance des façades) et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé</p>	

*Recommandations pour le bâti existant*

Réalisation d'une étude géotechnique de sol.

Concevoir ou modifier les réseaux (eau, gaz, câbles) pour réduire leur sensibilité aux mouvements de terrain.

Mise en place de dispositifs de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé conformément aux normes en vigueur, si la parcelle est déjà desservie par de tels exutoires.