



PLAN D'INDEXATION EN Z

Commune de la Bâthie

Catalogue des prescriptions spéciales

Version 2016

Réf. 1602074

Juin 2016

Table des matières

| | |
|---|----|
| Légende :..... | 2 |
| Avertissement..... | 5 |
| 1 – Remarques relatives aux prescriptions et recommandations :..... | 6 |
| 1-1 Remarque générale :..... | 6 |
| 1-2 Autres remarques :..... | 7 |
| 1-3 Prescriptions, recommandations :..... | 8 |
| 1-4 Limites du champ d’action du PIZ :..... | 9 |
| 1-5 Définition de termes couramment employés dans le catalogue..... | 10 |
| 1-6 Dispositions générales..... | 12 |
| 2- Les fiches de spécification et de recommandations par zones..... | 13 |
| Zones hachurées..... | 14 |
| Fiche 4..... | 15 |
| Fiche 5..... | 16 |
| Fiche 6..... | 18 |
| Fiche 7..... | 20 |
| Fiche 8..... | 21 |
| Fiche 9..... | 23 |
| Fiche 10..... | 25 |
| Fiche 11..... | 27 |
| Fiche 12..... | 29 |
| Fiche 13..... | 30 |

Légende :

- **Z** : zone concernée par un risque d'origine naturelle ;

↳ Indications portées en exposant :

- **Z^N**, avec **N** pour Non constructible : zone aujourd'hui non bâtie, soumise en l'état actuel du site à un risque fort tel qu'il exclut la réalisation de tout projet de construction ;
- **Z^F**, avec **F** pour risque Fort : zone aujourd'hui bâtie, soumise en l'état actuel du site à un risque fort tel qu'il justifie le maintien du bâti à l'existant, sans changement de destination, à l'exception de ceux qui entraîneraient une diminution de la vulnérabilité, et sans réalisation d'aménagements susceptibles d'augmenter celle-ci ; peut cependant être autorisé tout projet d'aménagement ou d'extension limitée (sans que cela se traduise par une augmentation de la capacité d'accueil) 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 ;
- **Z^M**, avec **M** pour risque Moyen : zone soumise en l'état actuel du site à un risque moyen tel qu'il autorise l'aménagement et l'extension du bâti existant, et la réalisation de bâtiments nouveaux, sous réserve que tout projet, entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité, prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants ;
- **Z^f**, avec **f** pour risque faible : zone soumise en l'état actuel du site à un risque faible tel qu'il autorise l'aménagement et l'extension du bâti existant, et la réalisation de bâtiments nouveaux ; 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 ;
- **Z^{/p}**, avec **p** pour protection : zone soumise à un risque d'origine naturelle, et qui, compte tenu de l'existence de dispositifs de protection déportés, est en l'état actuel du site
 - soit librement constructible : « **/p** »,
 - soit constructible avec recommandations : « **f/p** »,
 - soit constructible sous réserve de prise en compte de prescriptions spéciales « **M/p** »,
 - soit en maintien du bâti à l'existant : « **F/p** »,

- soit non constructible : « **N/p** ».

↪ Indications portées en indice :

- **Z_I** : zone soumise à un risque d'inondation,
- **Z_{I, G}** : zone soumise à des risques d'inondations et de glissement de terrain, le risque d'inondation l'emportant sur le risque glissements de terrain pour la qualification de la zone.

Les abréviations retenues pour désigner les différents phénomènes sont les suivantes :

- **A** : Avalanche ;
- **B** : Chutes de pierres et de blocs ;
- **C** : Crue torrentielle ;
- **Cg** : Coulée boueuse / glissement de terrain ;
- **I** : Inondation par l'Isère ;
- **V** : Inondation par ruissellement de versant ;

↳ Exemples de représentation :

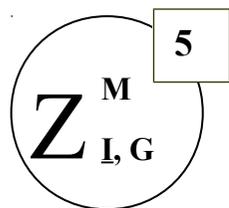
Z^M_I

Zone soumise à un risque moyen, exposée aux risques d'inondation.

Z^F_{C, G}

Zone soumise à un risque de crues torrentielles et de glissements de terrain ; ce dernier phénomène, générant un risque fort, l'emporte pour la qualification de la zone).

Les indications en « "Z" portée dans le plan proprement dit sont complétées par d'adjonction d'un nombre renvoyant à une des fiches du catalogue, comme suit :



soit : zone soumise à un risque moyen, exposée aux risques d'inondations et de glissements de terrain ; les prescriptions spéciales à appliquer dans cette zone sont celles contenues dans la fiche n° 5.



Avertissement

Ce document constitue le **catalogue des prescriptions spéciales et des recommandations** du Plan d'Indexation en Z de la commune de LA BATHIE (par ailleurs constitué de documents graphiques). Sont regroupées dans ce catalogue, pour chacun des secteurs de risque identifiés, les prescriptions d'urbanisme et les mesures de sécurisation à mettre en œuvre (prescriptions et/ou recommandations) afin de protéger le bâti et ses occupants contre le(s) phénomène(s) de référence retenu(s).

Le Plan d'Indexation en Z de LA BATHIE (zonage des aléas et règlement attaché) a été réalisé par la société GIPEA en date du mois de septembre 2004 (document référencé R202.02). Alp'Géorisques a effectué des premières modifications sur la version de 2004 en avril 2008.

La présente version du PIZ, réalisée par la société ALP'GÉORISQUES, correspond :

- à une modification du zonage « chutes de blocs » dans le secteur des Contamines (centrale EDF) suite à deux études réalisées par Alp'Géorisques (2012 et 2011) pour le compte de EDF ;
- à une modification du zonage dans le secteur des Contamines (groupe de maisons en limite de commune avec Tours-en-Savoie) suite à la réalisation du PPRN de la commune de Tours-en-Savoie) dans lequel figure un aléa d'avalanche et de débordement de ruisseau (courrier RTM SR/20120103) ;
- à une modification intégrale du zonage inondation de la plaine de l'Isère suite à la réalisation du PPRI de l'Isère (en cours de finalisation) ;
- à une extension du zonage sur les parcelles 1108 et 1111 à 1137 ;
- à une intégration des ruisseaux et torrents qui avaient été omis dans la version de GIPEA ;
- à une modification du zonage dans les secteurs Plaine de Renêt / Au Caron / les Barrotières, ou il est envisagé d'étendre l'urbanisation ;
- à une modification du zonage « chutes de blocs » dans les secteurs de la Curiale / Le Levrax suite à une étude effectuée en 2008, et un incendie survenu en 2012 ;
- à une modification du zonage de chutes de blocs et une extension sur les parcelles F2141 et F2143 (avril 2014) ;
- à une extension du zonage sur plusieurs parcelles du hameau de Biogres (avril 2015).
- à une modification du zonage des crues torrentielles sur le secteur de « les Marais » et « Prulliet » concernant les ruisseaux de La Ravoire et de Prulliet.(avril 2016)
- à une modification du zonage inondation de l'Isère (mai 2016). Il convient de se reporter désormais au PPRI de l'Isère.

Remarque :

Le zonage établi par GIPEA en dehors des secteurs cités ci-dessus n'a pas fait l'objet d'une mise à jour.

1 – Remarques relatives aux prescriptions et recommandations :

1-1 Remarque générale :

L'article R.111-2 du code l'Urbanisme stipule que :

« Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

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.

Des prescriptions spéciales...

Celles qui peuvent être mises en œuvre pour assurer la sécurité des personnes et des biens, vis-à-vis des risques d'origine naturelle, en montagne, sont pour la plupart d'ordre constructive, et consistent en un renforcement des façades exposées et des structures des bâtiments.

Le pétitionnaire devra fournir à l'appui de sa demande une attestation de son architecte ou de son maître d'œuvre ou, à défaut, de sa main, justifiant du respect de l'ensemble des prescriptions du PIZ.

Leur mise en œuvre effective est de la seule responsabilité du maître d'ouvrage, autrement dit du propriétaire du bâtiment.

Mais, en cas de demande de permis de construire, et en l'absence d'un engagement de celui-ci de mettre en œuvre ces prescriptions de façon clairement formalisée, en particulier dans les pièces réglementaires de la demande telles que les plans de façades, la personne responsable de la décision finale en matière d'attribution de permis de construire peut être amenée à ne pas donner de suite favorable à la demande, considérant que le non respect de ces prescriptions peut entraîner un risque pour les futurs utilisateurs du bâtiment.

1-2 Autres remarques :

Systemes de protection :

Toute modification sensible de l'état d'efficacité des systèmes de protection pris en compte dans l'élaboration du PIZ, doit entraîner sa révision avec de possibles répercussions sur le contenu du Plan Local d'Urbanisme (cf. fiches 5 à 7).

Sécurité des accès :

Il est souhaitable que toute création de voie d'accès soit différée si la voie projetée est menacée par un ou plusieurs phénomènes naturels, visibles ou prévisibles, et ce jusqu'à ce que le danger que représente ces phénomènes soit pris en compte par la mise en œuvre d'un système de protection et/ou dans le cadre d'un plan de gestion du risque reconnu.

Sécurité des réseaux aériens et enterrés Tels que lignes électriques, les conduites d'eaux potables et usées, etc. :

Il est conseillé, pour le confort des usagers, de veiller à prendre toutes dispositions utiles pour soustraire les réseaux aériens et enterrés aux effets des phénomènes naturels existants sur leurs tracés.

Problèmes liés aux fondations et aux terrassements :

Ils sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre.

Il est cependant rappelé que l'impact de ces travaux peut être sensibles sur la stabilité des terrains, sur le site même des travaux mais aussi à leur périphérie, tout particulièrement là où leur stabilité n'est pas naturellement assurée.

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.

1-3 Prescriptions, recommandations :

Prescriptions :

Leur mise en œuvre est indispensable pour tout projet nouveau (bâti futur, projets d'extension du bâti existant, projets d'aménagement du bâti existant), pour que soient assurées la pérennité des bâtiments et la sécurité des personnes à l'intérieur des ceux-ci, ce vis-à-vis des phénomènes naturels retenus comme phénomène de référence.

Il est recommandé aux propriétaires des bâtiments existants exposés aux risques, de mettre en œuvre ces prescriptions.

Recommandations :

Il s'agit en l'occurrence de mesures de confort pouvant protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels.

1-4 Limites du champ d'action du PIZ :

Les phénomènes liés aux talus des voies de communication (chutes de pierres ou blocs, glissements de terrain, coulées neigeuses), ainsi que les désordres résultant directement ou indirectement de travaux de terrassement, ne sont pas pris en compte du fait de leur caractère anthropique. Il en est de même des phénomènes liés aux insuffisances éventuelles des réseaux d'évacuation des eaux pluviales (y compris réseau d'assainissement de la voirie).

On notera que la carte géologique au 1/50 000 feuille « MOUTIERS » signale la présence à une profondeur plus ou moins limitée de terrains triasiques, et notamment de gypses, sur une large partie nord des zones étudiées dans le cadre du PIZ. Aussi, compte tenu du contexte géologique, le chef-lieu et tous les hameaux situés au Nord de celui-ci apparaissent exposés à des phénomènes d'affaissement, voire d'effondrement de terrain, d'intensité variable. Cependant, seules les observations effectuées au niveau du hameau de VILLARENGER ont mis en évidence des désordres qui pourraient être directement imputés à ce type de phénomène naturel. Sur les autres secteurs, en l'absence d'indice décelé sur le terrain pouvant être directement relié aux phénomènes d'affaissement/effondrement, et compte tenu d'une probabilité d'occurrence de ce phénomène jugée faible, aucun zonage n'a été retenu dans le cadre du PIZ.

1-5 Définition de termes couramment employés dans le catalogue

- **Bâti existant** : on considère ici comme « bâti existant » l'ensemble d'une parcelle cadastrée, c'est-à-dire le bâtiment en lui-même, ainsi que le terrain attenant dans la mesure où ses conditions d'aménagement et d'entretien impactent directement le bâtiment et les modalités de propagation des phénomènes naturels (accès, remblais, déblais, ouvrages d'assainissements enterrés, réseaux, murs de soutènements, murets, etc.).
- **Aménagements et projets d'aménagements** : ces termes revêtent plusieurs définitions. Il peut s'agir :
 - de **Réfection**, c'est à dire le « travail de remise en état et de réparations d'un ouvrage qui ne remplit plus ses fonctions, suite à une dégradation ou à des malfaçons ; le résultat d'une réfection est en principe analogue à ce qui existait ou aurait dû exister »,
 - de **Réhabilitation** : « Travaux d'amélioration générale ou de mise en conformité d'un logement ou d'un bâtiment avec les normes en vigueur : normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc. »,
 - de **Rénovation** : « remise à neuf, restitution d'un aspect neuf. Travail consistant à remettre dans un état analogue à l'état d'origine un bâtiment ou un ouvrage dégradés par le temps, les intempéries, l'usure, etc.,
 - de **Restructuration** : il s'agit de travaux importants en particulier sur la structure du bâti, ayant comme conséquence de permettre une redistribution des espaces de plusieurs niveaux. Les opérations prévoyant la démolition des planchers intérieurs intermédiaires ou le remplacement de façade ou pignon, sans extension, font partie de cette catégorie,
 - de **Transformation** : « architecture : ensemble de travaux concernant la distribution de locaux d'un bâtiment, sans incidence sur ses volumes extérieurs (agrandissement ou surélévation), mais éventuellement avec percement ou remaniement de baies, lucarnes, etc. »

En ce qui concerne la prise en compte des risques naturels, on veillera ici à ce que tout projet d'aménagement respecte les règles minimums d'urbanisme permettant de ne pas aggraver la vulnérabilité et si possible de la réduire (voir ci-après).

- **Extension du bâti** : c'est la création d'un nouveau bâtiment attenant au bâti existant ainsi que tous les ouvrages qui permettent sa réalisation (voiries, réseaux, accès, murs, remblais, déblais, etc.). Sont exclues du champ d'application du présent règlement les surfaces déductibles de la surface de plancher au sens de l'article L.111-14 du Code de l'Urbanisme, dans la limite d'une surface de plancher maximale de 20 m².
- **Vulnérabilité** : qualifie ici la plus ou moins grande quantité de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'un phénomène naturel. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, pièces de service inondables, pièces de commerces avec une zone de protection du personnel et des marchandises, etc.) et celle des biens dégradables par l'eau, la boue, la neige (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par la submersion, ...).
- **Adaptation architecturale** : désigne des mesures affectant la forme, l'agencement, la position, l'orientation, la nature des matériaux, etc. d'un bâtiment.
- **Adaptation constructive** : désigne des mesures concernant la résistance des organes du bâtiment et du bâtiment lui-même tels que les fondations, les murs, les structures internes et externes, les toitures, les ouvrants, etc.

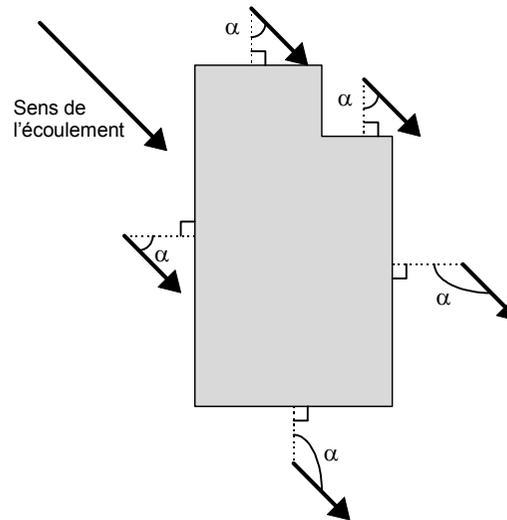
- **Façades exposées** : Les fiches du catalogue utilisent la notion de « façade exposée » notamment dans le cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles, coulées boueuses). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

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

C'est pourquoi, sont 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.

1-6 Dispositions générales

Lit des cours d'eau et thalweg

La loi sur l'eau définit le lit mineur d'un cours d'eau comme étant l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement. Il correspond en général à la zone comprise entre les crêtes de berges ou de digues.

Le lit mineur est mobilisé régulièrement par les crues. L'ensemble du lit mineur doit rester naturel, afin de permettre l'écoulement optimal des crues et la « respiration » de la rivière (espace de bon fonctionnement morphologique et biologique).

Toute construction et tout aménagement sont interdits dans le lit mineur, sauf exception.

Obligation d'entretien

Le propriétaire riverain est tenu à l'entretien des cours d'eau non domaniaux ainsi qu'à l'entretien des ouvrages qui s'y rattachent.

L'article L215-14 du Code de l'Environnement énonce que « L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

Ces obligations concernent donc l'entretien des rives et du lit (nettoyage de la végétation). Il est à noter que la clause visant « l'état naturel » du lit limite l'obligation d'entretien des riverains aux travaux d'enlèvement des matériaux et débris encombrant le lit. Cette obligation ne vise pas les travaux importants de curage, qui relèvent de l'aménagement et donc d'un régime de déclaration ou d'autorisation (article L 214-1 à 6 du code de l'Environnement). D'une façon générale, ces travaux doivent être menés avec une vision globale du cours d'eau pour ne pas créer de déséquilibres.

2- Les fiches de spécification et de recommandations par zones

| | | |
|--|--|------------------------|
| <i><u>Secteurs concernés</u></i> | FEUILLES N°1, 2, 3, 5, 8, 11, 13, 14, 15 ET 16 | Zones hachurées |
| <i><u>Nature du phénomène</u></i> | <i>Inondation</i> | |
| | | |
| <i><u>Prescriptions d'urbanisme</u></i> | <u>APPLICATION DU RÈGLEMENT DU PPRI « ISÈRE TARENTEISE AVAL » RELATIF AUX ALÉAS FORTS À FAIBLES</u> | |
| | | |

| | | |
|---|--|----------------|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLES N°1 ET 2 (USINE EDF), FEUILLES N°3, 5 ET 6 (CHANTEMERLE, SAINT-DIDIER), FEUILLES N°7 ET 9 (GUBIGNY), FEUILLE N°12 (USINE ARBINE – UNITÉ NORD) | Fiche 4 |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <i>Chutes de blocs</i></p> <p>Phénomène peu à assez fréquent en fonction des zones, intensité prévisible modérée à forte.</p> | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>Usine EDF : Barrières de filets installées début 2013 suite à l'étude d'Alp'Géorisques.</p> | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> <i>Maintien du bâti à l'existant</i></p> <p>Le risque fort auquel est soumis cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant, sans changement de destination, à l'exception de ceux qui entraîneraient une diminution de la vulnérabilité, et sans réalisation d'aménagement susceptible d'augmenter celle-ci. Est cependant autorisé tout projet d'aménagement ou d'extension limitée (10 à 2 % de la surface de plancher telle qu'elle est constatée à la date de réalisation du PIZ) 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><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><u>Prescriptions pour les projets d'extension et d'aménagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Façades directement exposées : aveugles et résistant de façon homogène à une pression de 20 kPa. • Façades non directement exposées : résistant de façon homogène à une pression de 10 kPa. <p>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.</p> <p><u>Prescriptions pour le bâti existant</u></p> <p>Adaptations constructives du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. <p><u>Recommandations pour tout bâti</u></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> | | |

| | | |
|--|--|----------------|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLES N°1, 2, 3, ET 5 (USINE ET CITÉ E.D.F., CHANTEMERLE, SAINT-DIDIER), FEUILLE N°6 (LE GRAND VIGNOBLE – SAINT-DIDIER SUD-EST), FEUILLES N°7 ET 9 (LA COCOUARE, GUBIGNY), FEUILLES N°9 ET 10 (AU CLAUSET, CHAR DE LA RACLAZ), FEUILLES N°12, ET 13 (USINE ARBINE – - UNITÉS NORD ET SUD, LA CURIALE) | Fiche 5 |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <u>Chutes de blocs</u></p> <p>Phénomène potentiel à moyennement fréquent en fonction des zones, intensité prévisible faible à moyen.</p> | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>Usine EDF : Barrières de filets installées début 2013 suite à l'étude d'Alp'Géorisques.</p> | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant</p> <p>L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.</p> | | |
| <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><u>Prescriptions pour le bâti futur</u></p> <p>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</p> <p><u>Prescriptions pour les projets d'extension et d'aménagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Façades directement exposées : aveugles et résistant de façon homogène à une pression de 20 kPa. • Façades non directement exposées : résistant de façon homogène à une pression de 10 kPa. <p>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.</p> <p><u>Recommandations pour le bâti existant</u></p> <p>Adaptations constructives du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 bloc | | |

| | | |
|---|---|----------------|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLE N°7 (LA COCOUARE, GUBIGNY), FEUILLES N°2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, ET 10, FEUILLES N°12 ET 13 (LA CURIALE – LE LEVRAZ) | Fiche 6 |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <i>Chutes de blocs</i></p> <p>Phénomène moyennement à peu fréquent en fonction des zones, intensité prévisible faible à moyen.</p> | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>Néant</p> | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant</p> <p>L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.</p> | | |
| <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><u>Prescriptions pour le bâti futur</u></p> <p>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</p> <p>Secteur de LA CURIALE : se reporter à l'étude S.A.G.E. référencée RP1620 (décembre 1999). Secteur de LA COCOUARE / GUBIGNY, : se reporter à l'étude S.A.G.E. référencée RP3182 (janvier 2006).</p> <p><u>Prescriptions pour les projets d'extension et d'aménagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Façades directement exposées : aveugles et résistant de façon homogène à une pression de 20 kPa. • Façades non directement exposées : résistant de façon homogène à une pression de 10 kPa. <p>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.</p> <p><u>Recommandations pour le bâti existant</u></p> <p>Adaptations constructives du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacement des accès et des ouvertures principales sur les façades non directement exposées. <p>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.</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.

Mesures de protection collectives

Recommandations pour le bâti existant

Mise en place des stratégies de protection contre les chutes de blocs des secteurs de LA CURIALE et LA COCOUARE / GUBIGNY, préconisées par les études S.A.G.E. référencées RP1620 (décembre 1999) et RP3182 (janvier 2006).

| | | |
|---|--|----------------|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLES N°1, 2 (USINE EDF), FEUILLES N°2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, ET 10, FEUILLES N°12 ET 13 (LA CURIALE – LE LEVRAZ) | Fiche 7 |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <u>Chutes de blocs</u></p> <p>Phénomène moyennement à peu fréquent en fonction des zones, intensité prévisible faible à moyen.</p> | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>Usine EDF : Barrières de filets installées début 2013 suite à l'étude d'Alp'Géorisques.</p> | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant</p> <p>L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés. Des recommandations sont proposées, de façon à protéger le bâti et ses occupants des conséquences pouvant être induites en cas d'occurrence du phénomène.</p> | | |
| <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><u>Recommandation pour tout bâti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte de la nature du risque, notamment en cherchant autant que possible à déplacer les accès et les ouvertures principales (portes, portes-fenêtres, ...) sur les façades non directement exposées au phénomène et en renforçant l'ensemble des façades (et plus particulièrement celles directement exposées au phénomène). • 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. • Pour les secteurs de LA CURIALE – LE LEVRAZ : Adaptation architecturale et constructive du bâtiment ou mise en place d'un dispositif de protection non intégré au bâti, de façon à résister au phénomène prévisible. Se reporter aux études S.A.G.E. référencées RP1620 (décembre 1999) et RP3182 (janvier 2006). | | |

| | | | | |
|---|---|----------------|--|--|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLES N°3, 5, 6, 7, 8, 11 ET 12 : LES MARAIS, PRULLIET, CLOS DU MAURIANNAIS, CARRON, PRÉ D'ENFER, SUR LES BROUVES, | Fiche 8 | | |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <u>Crue torrentielle</u></p> <p>Phénomène moyennement fréquent, intensité prévisible forte à moyenne</p> <p>Ruisseaux et torrents généralement canalisés (parfois souterrains) pouvant déborder lors de fortes précipitations et/ou en cas d'embâcles au niveau des ouvrages (buses, ponts, etc.).</p> | | | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>Néant</p> | | | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> Maintien du bâti à l'existant</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. Est cependant autorisé tout projet d'aménagement ou d'extension limitée (sans que cela se traduise par une augmentation de la capacité d'accueil) 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><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>Prescriptions pour les projets d'extension et d'aménagement</u></p> <p>Prise en compte de la nature du risque dans la conception du projet, notamment en déplaçant les accès et les ouvertures principales (portes, portes-fenêtres,...) sur les façades non directement exposées au phénomène ou à les surélever ;</p> <p>Façades directement exposées (situées généralement à l'amont) aveugles sur 1,5 mètres de hauteur par rapport au terrain fini.</p> <p>Façades non directement exposées aveugles sur une hauteur de 1 mètre par rapport au terrain fini.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote de référence,</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 de référence, 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><u>Prescriptions pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type « batardeaux » (barrières anti-inondation amovibles) résistant aux surpressions dynamiques ;</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; text-align: right;"> <p>Cote de référence = terrain fini + 1 m</p> </td> </tr> </table> | | | <p><u>Prescriptions pour les projets d'extension et d'aménagement</u></p> <p>Prise en compte de la nature du risque dans la conception du projet, notamment en déplaçant les accès et les ouvertures principales (portes, portes-fenêtres,...) sur les façades non directement exposées au phénomène ou à les surélever ;</p> <p>Façades directement exposées (situées généralement à l'amont) aveugles sur 1,5 mètres de hauteur par rapport au terrain fini.</p> <p>Façades non directement exposées aveugles sur une hauteur de 1 mètre par rapport au terrain fini.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote de référence,</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 de référence, 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><u>Prescriptions pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type « batardeaux » (barrières anti-inondation amovibles) résistant aux surpressions dynamiques ;</p> | <p>Cote de référence = terrain fini + 1 m</p> |
| <p><u>Prescriptions pour les projets d'extension et d'aménagement</u></p> <p>Prise en compte de la nature du risque dans la conception du projet, notamment en déplaçant les accès et les ouvertures principales (portes, portes-fenêtres,...) sur les façades non directement exposées au phénomène ou à les surélever ;</p> <p>Façades directement exposées (situées généralement à l'amont) aveugles sur 1,5 mètres de hauteur par rapport au terrain fini.</p> <p>Façades non directement exposées aveugles sur une hauteur de 1 mètre par rapport au terrain fini.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote de référence,</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 de référence, 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><u>Prescriptions pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type « batardeaux » (barrières anti-inondation amovibles) résistant aux surpressions dynamiques ;</p> | <p>Cote de référence = terrain fini + 1 m</p> | | | |

En cas d'alerte de crue ou de crue constatée (sous réserve que les occupants soient présents et qu'ils disposent d'un délai suffisant) :

- les batardeaux des façades exposées, seront installés et maintenus en position de fonctionnement
- les orifices aériens situés sous la cote de référence seront occultés
- les trappes d'accès au vide sanitaire seront fermés.

Recommandations pour le bâti existant

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.

| | | |
|--|--|----------------|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLES N°1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 14 ET 15 : LES MARAIS, PRULLIET, CLOS DU MAURIANNAIS, CARRON, PRÉ D'ENFER, SUR LES BROUVES, LANGON | Fiche 9 |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <i>Crue torrentielle</i></p> <p>Phénomène peu à moyennement fréquent, intensité prévisible modérée Possibilité de débordement des ruisseaux et torrents.</p> | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>Néant</p> | | |
| <p style="text-align: center;">Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.</p> <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u></p> <p>L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.</p> | | |
| <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><u>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</u> Cote de référence = terrain fini + 1 m</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, etc) sur les façades non directement exposées au phénomène ou à les surélever, et en renforçant les façades exposées.</p> <p>Façades directement exposées aveugles sur 1 mètre de hauteur par rapport au terrain fini.</p> <p>Façades non directement exposées (latérales) aveugles sur une hauteur de 0,50 m par rapport au terrain fini.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote de référence.</p> <p>Sous-sols à destination de garage, cave, locaux techniques, placards à skis, autorisés dès lors que la construction garantit l'absence d'entrée d'eau, notamment au niveau des accès.</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 de référence, 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><u>Prescriptions pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type « batardeaux » (barrières anti-inondation amovibles) résistant aux surpressions dynamiques ;</p> | | |

En cas d'alerte de crue ou de crue constatée (sous réserve que les occupants soient présents et qu'ils disposent d'un délai suffisant) :

- les batardeaux des façades exposées, seront installés et maintenus en position de fonctionnement
- les orifices aériens situés sous la cote de référence seront occultés
- les trappes d'accès au vide sanitaire seront fermés.

Les matériels électriques et les réseaux de distribution de téléphone, d'eau potable de gaz et de chaleur devront (en cas de construction ou de réfection) être placés de manière à autoriser leur fonctionnement y compris en période d'inondation.

Recommandations pour le bâti existant

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.

| | | |
|---|---|-----------------|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLES N°5, 6, 7, 11, 12, 14, ET 15 : LES MARAIS, PRULLIET, CLOS DU MAURIANNAIS, CARRON, PRÉ D'ENFER, SUR LES BROUVES, LANGON | Fiche 10 |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <i>Crue torrentielle</i></p> <p>Phénomène peu fréquent, intensité prévisible modérée à faible Ancien passage naturel des ruisseaux et torrents, zone de débordement possible, zone d'étalement</p> | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>secteur de La Favire : bassin de décantation et grille</p> | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.</p> <p>L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.</p> | | |
| <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><u>Prescriptions pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</u> Cote de référence = terrain fini + 0,5 m</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. Façades directement exposées aux écoulements des torrents aveugles sur 0,5 m de hauteur par rapport au terrain fini.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote terrain fini + 0,5 mètre.</p> <p>Sous-sols à destination de garage, cave, locaux techniques, placards à skis, autorisés dès lors que la construction garantit l'absence d'entrée d'eau, notamment au niveau des accès.</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 de référence, 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><u>Recommandations pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type «atardeaux» (barrières anti-inondation amovibles) résistant</p> | | |

aux surpressions dynamiques ;

En cas d'alerte de crue ou de crue constatée (sous réserve que les occupants soient présents et qu'ils disposent d'un délai suffisant) :

- les batardeaux des façades exposées, seront installés et maintenus en position de fonctionnement
- les orifices aériens situés sous la cote de référence seront occultés
- les trappes d'accès au vide sanitaire seront fermés.

Les matériels électriques et les réseaux de distribution de téléphone, d'eau potable de gaz et de chaleur devront (en cas de construction ou de réfection) être placés de manière à autoriser leur fonctionnement y compris en période d'inondation.

| | | |
|---|-------------|-----------------|
| <u>Secteurs concernés</u> | FEUILLE N°1 | Fiche 11 |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <i>Avalanche</i></p> <p>Phénomène peu fréquent, intensité prévisible modérée à élevée</p> | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>Néant</p> | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> Maintien du bâti à l'existant.</p> <p>Le risque fort auquel est soumis cette zone justifie le maintien du bâti à l'existant, sans changement de destination, à l'exception de ceux qui entraîneraient une diminution de la vulnérabilité, et sans réalisation d'aménagement susceptible d'augmenter celle-ci. Est cependant autorisé tout projet d'aménagement ou d'extension limitée (sans que cela se traduise par une augmentation de la capacité d'accueil) 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><u>Mesures de protection individuelles</u></p> <p><u>Prescriptions pour les projets d'extension et d'aménagement</u></p> <p>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.</p> <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"> 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"> — surpressions de 20 kPa sur toute leur hauteur — dépression de 20 kPa sur toute leur hauteur. 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"> — surpressions de 15 kPa sur toute leur hauteur — dépression de 15 kPa sur toute leur hauteur. 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,...) 4. Aucun orifice d'aération et aucune ouverture de désenfumage ne devront être ouverts dans les parties de façades exposées. | | |

Recommandation pour le bâti existant et pour les projets d'aménagement du bâti existant

Protéger les ouvertures par des ouvrants résistants en surpression et en dépression dynamique à 20 kpa sur les façades exposées, et à 15 kpa sur les façades non directement exposées.

Réalisation d'une étude permettant de préciser le risque et de définir, le cas échéant, les dispositions architecturales et constructives permettant d'assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis-à-vis du risque.

| | | |
|--|--|-----------------|
| <i>Secteurs concernés</i> | FEUILLE N°10 : LA COMBE, FEUILLE N°4 : BIORGES | Fiche 12 |
| <p><i>Nature du phénomène</i> <i>Coulée boueuse, Glissement de terrain</i></p> <p>Phénomène moyennement fréquent, intensité prévisible modérée à faible</p> | | |
| <p><i>Dispositifs de protection</i></p> <p>néant</p> | | |
| <p><i>Prescriptions d'urbanisme</i> Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.</p> <p>L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés.</p> | | |
| <p><i>Mesures de protection individuelles</i></p> <p><u>Prescriptions pour le bâti futur, les projets d'extension ou d'aménagement</u></p> <p>En cas de non raccordement au réseau public existant, une étude définira les aménagements liés à la gestion individuelle des flux liquides (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, de drainage) de façon à ne pas entraîner de déstabilisations, même à long terme, des terrains, tant sur le site même de mise en œuvre de ces aménagements qu'à leur périphérie. Ces aménagements seront mis en œuvre. À noter que le recourt à l'infiltration (puits perdus, champ d'épandage) est proscrite. 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><u>Prescriptions pour bâti existant</u></p> <p>Maintien en état d'efficacité optimum les protections individuelles existantes (type mur de soutènement de talus...).</p> <p><u>Recommandations pour tout bâti</u></p> <p>Une étude géotechnique (niveau G5 dans un premier temps + G1 si besoin) pourra être réalisée de façon à déterminer si les structures existantes permettent la réalisation du projet, ou à définir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des structures projetées, et ne pas aggraver les risques de glissement de terrain.</p> <p><u>Recommandations pour le bâti existant</u></p> <p>Une étude d'assainissement s'assurera que les instabilités de terrain ne seront pas aggravées par l'infiltration des rejets.</p> | | |

| | | | | |
|--|--|-----------------|---|--|
| <u>Secteurs concernés</u> | Feuilles n° 7, 8 ET 9 (AU CARRON, LES BARROTIÈRES, PLAINE DE RENÊT). | Fiche 13 | | |
| <p><u>Nature du phénomène</u> <u>Ruissellement</u></p> <p>Phénomène peu fréquent, intensité prévisible modérée à faible Ruissellement sur les routes et dépressions topographiques.</p> | | | | |
| <p><u>Dispositifs de protection</u></p> <p>néant</p> | | | | |
| <p><u>Prescriptions d'urbanisme</u> Zone constructible. Aménagement et extension possible du bâti existant.</p> <p>L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés.</p> | | | | |
| <p><u>Mesures de protection individuelles</u></p> | | | | |
| <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> <p><u>Recommandations pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</u></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 par rapport à la cote de référence.</p> <p>Sous-sols autorisés dès lors que la construction garantit l'absence d'entrée d'eau, notamment au niveau des accès.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote de référence (considérée sur la façade protégée (<i>façade aval par rapport à la pente</i>), à condition que la façade amont et les façades latérales soient étanches au-dessous de la cote de référence)</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 de référence, 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. 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><u>Recommandations pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type « batardeaux » (barrières anti-inondation amovibles) ;</p> <p>En cas d'alerte de phénomène ou de phénomène constatée (sous réserve que les occupants soient présents et qu'ils disposent d'un délai suffisant) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les batardeaux des façades exposées, seront installés et maintenus en position de fonctionnement ○ les orifices aériens situés sous la cote de référence seront occultés ○ les trappes d'accès au vide sanitaire seront fermés. </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top; text-align: center;"> <p>Cote de référence = terrain fini + 0,3 m</p> </td> </tr> </table> | | | <p><u>Recommandations pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</u></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 par rapport à la cote de référence.</p> <p>Sous-sols autorisés dès lors que la construction garantit l'absence d'entrée d'eau, notamment au niveau des accès.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote de référence (considérée sur la façade protégée (<i>façade aval par rapport à la pente</i>), à condition que la façade amont et les façades latérales soient étanches au-dessous de la cote de référence)</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 de référence, 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. 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><u>Recommandations pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type « batardeaux » (barrières anti-inondation amovibles) ;</p> <p>En cas d'alerte de phénomène ou de phénomène constatée (sous réserve que les occupants soient présents et qu'ils disposent d'un délai suffisant) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les batardeaux des façades exposées, seront installés et maintenus en position de fonctionnement ○ les orifices aériens situés sous la cote de référence seront occultés ○ les trappes d'accès au vide sanitaire seront fermés. | <p>Cote de référence = terrain fini + 0,3 m</p> |
| <p><u>Recommandations pour le bâti futur et les projets d'extension et d'aménagement</u></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 par rapport à la cote de référence.</p> <p>Sous-sols autorisés dès lors que la construction garantit l'absence d'entrée d'eau, notamment au niveau des accès.</p> <p>Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de la cote de référence (considérée sur la façade protégée (<i>façade aval par rapport à la pente</i>), à condition que la façade amont et les façades latérales soient étanches au-dessous de la cote de référence)</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 de référence, 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. 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><u>Recommandations pour le bâti existant</u></p> <p>Les ouvertures situées sous la cote de référence pourront être étanchéifiées par un dispositif de type « batardeaux » (barrières anti-inondation amovibles) ;</p> <p>En cas d'alerte de phénomène ou de phénomène constatée (sous réserve que les occupants soient présents et qu'ils disposent d'un délai suffisant) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les batardeaux des façades exposées, seront installés et maintenus en position de fonctionnement ○ les orifices aériens situés sous la cote de référence seront occultés ○ les trappes d'accès au vide sanitaire seront fermés. | <p>Cote de référence = terrain fini + 0,3 m</p> | | | |

