

Carte des risques naturels prévisibles ou *Plan d'Indexation en Z (PIZ)*

Commune de Marthod

Partie 2/2 : Règlement



Dossier 21-669 I 1 d – 18/02/2022



Ingénieurs-conseils en risques naturels

1. PREAMBULE	3
2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES	4
2.1. PORTEE GENERALE	4
2.2. RAPPELS ET REMARQUES REGLEMENTAIRES GENERALES	5
2.2.1. <i>Risque sismique</i>	5
2.2.2. <i>Reconstruction des bâtiments après sinistre</i>	5
2.3. TRADUCTION DES RISQUES EN MESURES D'URBANISME	5
2.3.1. <i>Risques forts</i>	5
2.3.2. <i>Risques moyens</i>	6
2.3.3. <i>Risques faibles</i>	6
2.4. EXCLUSIONS DU CHAMP DU PIZ.....	7
2.4.1. <i>Implantation des terrains de camping</i>	7
2.4.2. <i>Modifications du milieu</i>	7
2.4.3. <i>Ruissellement pluvial</i>	7
2.4.4. <i>Exceptions aux prescriptions</i>	8
2.4.5. <i>Définition des projets nouveaux</i>	8
2.4.6. <i>Définition du maintien du bâti à l'existant</i>	8
2.4.7. <i>Définition des façades exposées</i>	9
2.4.8. <i>Services nécessaires à la gestion de crise</i>	9
2.5. CATALOGUE DES PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIERES	10
2.5.1. <i>G3, G3c : Risque de glissement de terrain FORT</i>	11
2.5.2. <i>G2 : Risque de glissement de terrain MOYEN</i>	12
2.5.3. <i>G2c : Risque de glissement de terrain avec coulées boueuses MOYEN</i>	13
2.5.4. <i>G1 : Risque de glissement de terrain FAIBLE</i>	14
2.5.5. <i>T3 : Risque de crues torrentielles FORT</i>	15
2.5.6. <i>T2 : Risque de crues torrentielles MOYEN</i>	16
2.5.7. <i>T1 : Risque de crues torrentielles FAIBLE</i>	18
2.5.8. <i>I3 : Risque d'inondations FORT</i>	20
2.5.9. <i>I2 : Risque d'inondations MOYEN</i>	21
2.5.10. <i>I1 : Risque d'inondations FAIBLE</i>	22

1. PREAMBULE

Le présent Plan d'Indexation en Z, ou PIZ, a pour objet de recenser et de prévenir les risques naturels prévisibles sur et autour des zones constructibles du PLU de Marthod (73), en ajoutant au PLU des règlements adaptés.

Il fait suite et remplace le Plan d'Indexation en Z établi en 2008 par AlpesGéoConseil (ref 0504616 version 3 de juin 2008).

Une partie 1 séparée couvre les éléments de diagnostic, allant jusqu'à la cartographie du PIZ. La présente partie 2 couvre les éléments réglementaires.

2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES

2.1. PORTEE GENERALE

Le présent règlement vient en application de plusieurs articles du Code de l'Urbanisme :

Article R111-2

modifié par Décret n°2007-18 du 5 janvier 2007 - art. 1 JORF 6 janvier 2007 en vigueur le 1er octobre 2007 :

« 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. »

Article R123-11

modifié par Décret n°2012-290 du 29 février 2012 - art. 27

« Les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaître s'il y a lieu : [...]

b) Les secteurs où [...] l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, [...] justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols ; »

Les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols gèrent les mesures qui entrent dans le champ du Code de l'Urbanisme.

En revanche, les **maîtres d'ouvrage**, en s'engageant à respecter les **règles de construction**, lors du dépôt d'un permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets, sont **responsables** des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction en application de son article R 126-1.

Enfin, la prescription spécifique d'une étude géotechnique ou d'assainissement des sols se fait conformément à l'article L2224-8 (III, 1^e) du CGCT.

Les prescriptions spéciales de construction définies dans le présent PIZ ne peuvent être précisées à l'excès car elles dépendent non seulement du risque, mais aussi du type de construction, et enfin parce que la responsabilité de leur application revient aux constructeurs.

Aussi, à l'appui de certaines préoccupations de portée générale, sont émises des prescriptions ne prétendant pas à l'exhaustivité, mais adaptées à la nature du risque, et permettant d'atteindre les objectifs fixés.

2.2. RAPPELS ET REMARQUES REGLEMENTAIRES GENERALES

Au-delà des risques délimités aux paragraphes précédents, un certain nombre de mesures s'appliquent à l'ensemble du périmètre étudié.

2.2.1. Risque sismique

Le décret 2010-1255 du 22 octobre 2010 classe la commune de Marthod en zone 4 dite « à sismicité moyenne ».

On se reportera à l'arrêté du 22 octobre 2010 pour les conséquences de ce zonage en termes de construction parasismique (accélération nominale de référence $a_{gr}=1.6m/s^2$ dans l'application de l'Eurocode 8).

2.2.2. Reconstruction des bâtiments après sinistre

Le présent PIZ s'applique également à la reconstruction d'un bâtiment après un sinistre ; toutefois celle-ci **n'est pas autorisée si la cause du sinistre est liée aux risques menaçant la zone.**

2.3. TRADUCTION DES RISQUES EN MESURES D'URBANISME

2.3.1. Risques forts

Le risque fort est systématiquement classé en inconstructible :

- soit parce qu'il présente un péril pour la vie des personnes (glissement de type coulée de boue, crue torrentielle avec charriage violent de matériaux sur une hauteur importante, etc.),

- soit parce qu'il peut aboutir à la destruction du bâti (glissement progressif fissurant sérieusement les structures, affouillement des façades par des écoulements torrentiels pouvant menacer leur stabilité, etc.)
- soit parce qu'il s'avère nécessaire d'assurer un libre écoulement des eaux sur une cette largeur du terrain (fossé, thalweg naturel ou artificiel, lit mineur d'un cours d'eau, axe d'écoulement des ruissellements, etc.).

2.3.2. Risques moyens

En général, le risque moyen est considéré comme constructible sur les zones urbanisées quand les dispositifs de protection individuels (étude géotechnique d'adaptation du projet sur la parcelle à bâtir, surélévation des ouvertures, etc.) sont suffisants pour maîtriser l'influence des phénomènes sur le projet. C'est notamment le cas pour le risque moyen de glissement de terrain G2 quand il n'est pas associé à des coulées boueuses, ou pour le risque moyen d'inondations I2.

Toutefois, dans les cas où plusieurs risques se superposent, ou alors avec des risques susceptibles d'évolution brutales (i.e. coulées de boue G2c ou crues torrentielles T2 sur la commune) ces adaptations techniques peuvent être plus difficiles à réaliser ; et dans le cas d'enjeux de construction faibles (par exemple, zone à naturelle ayant vocation à le rester, ou par extension zone hors de la tache urbaine), l'inconstructibilité permet de prévenir efficacement le risque à moindre coût.

La constructibilité en risque moyen n'est donc pas systématique, et doit être appréciée au cas par cas.

On propose des règlements permettant de rendre ces zones constructibles, mais leur traduction en zone inconstructible (règlement du risque fort correspondant) peut se justifier en fonction du contexte, et notamment de l'importance de la constructibilité de la zone dans le PLU.

Le choix des élus lors de l'élaboration du PIZ a été de maintenir la constructibilité potentielle de ces zones de risques moyens.

2.3.3. Risques faibles

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

Ces zones sont donc constructibles, sauf dans le cas où leur aménagement pourrait significativement augmenter le risque sur une autre zone (cas des inondations des rivières, non rencontré sur la commune).

2.4. EXCLUSIONS DU CHAMP DU PIZ

2.4.1. Implantation des terrains de camping

Les terrains de camping présentent une vulnérabilité aiguë vis-à-vis des risques naturels, particulièrement des phénomènes gravitaires rapides que sont les éboulements rocheux, les coulées boueuses issues de crues torrentielles et les effondrements.

Ces enjeux particuliers au-delà du champ du PLU ne sont pas concernés par le présent PIZ.

Pour mémoire, on recommande une étude spécifique de danger vis-à-vis des risques naturels en préalable à leur implantation, surtout en zone de risque torrentiel ou d'inondation.

2.4.2. Modifications du milieu

Le présent PIZ est établi en fonction du milieu observé à la date de son élaboration. Sont exclus du champ du présent PIZ, tous les risques résultant d'une modification anthropique du milieu, tels que terrassements, déboisements...

Notamment, il est rappelé que la stabilité des constructions et terrassements est de la responsabilité du maître d'ouvrage, et qu'une autorisation de construire où qu'elle soit ne constitue pas une garantie de résistance des sols. Mal réalisés, de tels travaux peuvent générer des désordres dans des zones exemptes de risques naturels.

2.4.3. Ruissellement pluvial

Compte tenu de la sensibilité de ce phénomène à l'occupation et l'utilisation du sol, on le considère comme généralisé sur le périmètre d'étude.

On recommande donc que toutes précautions soient prises :

- pour soustraire les constructions aux écoulements venant de l'amont,
- et pour maîtriser les rejets d'eau à l'aval afin que ceux-ci restent supportables et n'aggravent pas les risques.

Parmi les mesures susceptibles d'être appliquées, on peut citer :

- la réalisation de parcours à moindres dommages pour les écoulements,
- la réalisation de dispositifs de rétention, particulièrement pour les grandes surfaces imperméabilisées,
- le dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales pour une pluie supérieure à la décennale, et en tenant compte du transport solide pouvant les obstruer,
- la préférence pour les labours perpendiculaires à la pente...

Et d'une façon générale, on pourra également se reporter au règlement 2.5.7. T1 : Risque de crues torrentielles FAIBLE.

2.4.4. Exceptions aux prescriptions

Les prescriptions du présent PIZ sont établies pour prendre en compte des enjeux d'urbanisme et notamment d'habitation.

Les enjeux particuliers suivants peuvent, par dérogation, ne pas être soumis aux prescriptions du présent PIZ, **sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux**, et donc sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux :

- A. sous réserve complémentaire qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la population exposée, et qu'ils soient sans effet négatif sur le risque, les **travaux sur les constructions et installations existantes** (y compris les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures...);
- B. les **abris légers** et annexes des bâtiments d'habitation d'une surface inférieure à 20m² et **non destinés à l'occupation humaine** ;
- C. les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des **carrières** soumises à la législation sur les installations classées, ou à **l'exploitation agricole ou forestière**, si leur implantation est liée à leur fonctionnalité ;
- D. les constructions, les installations nécessaires au fonctionnement des **services d'intérêt collectif ou général**, les infrastructures (notamment les infrastructures de transports, de fluides, les ouvrages de dépollution), les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent ;
- E. tous **travaux et aménagements de nature à réduire les risques**, notamment ceux autorisés au titre de la Loi sur l'Eau (ou valant Loi sur l'Eau), et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement et de protection contre les inondations.

2.4.5. Définition des projets nouveaux

Est considéré comme projet nouveau :

- tout ouvrage neuf (construction, aménagement, camping, installation, clôture...)
- toute extension de bâtiment existant supérieure à 20m² d'emprise au sol,
- toute modification ou changement de destination d'un bâtiment existant, conduisant à augmenter l'exposition des personnes et/ou la vulnérabilité des biens.

2.4.6. Définition du maintien du bâti à l'existant

Cette prescription signifie qu'il n'y a pas changement de destination de ce bâti, *à l'exception des changements qui entraîneraient une diminution de la vulnérabilité*, et sans réalisation d'aménagements susceptibles d'augmenter celle-ci. Peut cependant être inclus dans ce cadre tout projet d'aménagement ou d'extension limitée (inférieure à 20m² d'emprise au sol)

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

La reconstruction ou la réparation de bâtiments sinistrés rentre dans ce cadre, *dans le cas où les dommages n'ont pas de lien avec le risque à l'origine du classement en zone de maintien à l'existant.*

2.4.7. Définition des façades exposées

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

La direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, les cartes permettront souvent de définir sans ambiguïté le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles). Elle peut s'en écarter significativement, du fait d'irrégularités de la surface topographique ou d'obstacles défectueux.

C'est pourquoi, sont considérés comme :

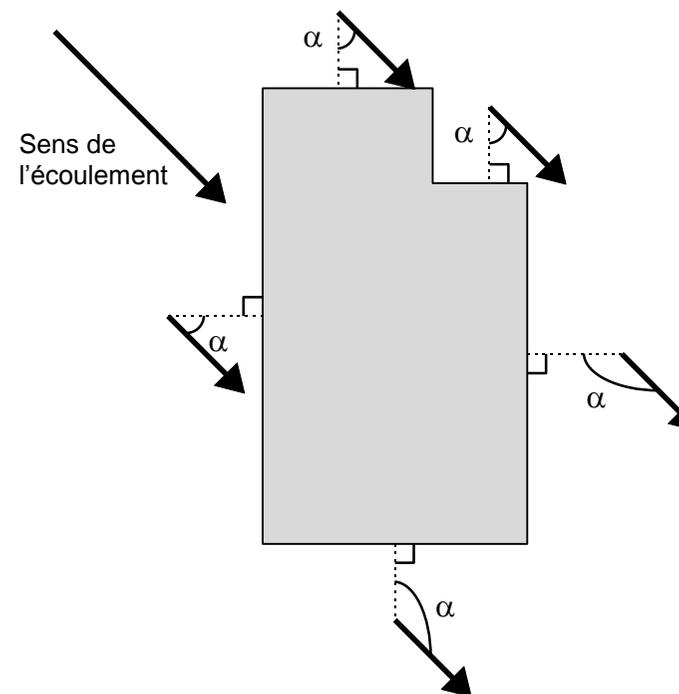
- exposées, les façades pour lesquelles $0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$
- non exposées, les façades pour lesquelles $90^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$

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

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

2.4.8. Services nécessaires à la gestion de crise

Les bâtiments, équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public ne sont pas autorisés dans les zones à risques du présent PIZ, à l'exception des zones à risque faible de glissement de terrain ; dans ce dernier cas, les recommandations énoncées deviennent des prescriptions.



2.5. CATALOGUE DES PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

La **nature du risque** est d'abord indiquée par la lettre **I, G ou T**, pour **Inondations, Glissement de terrain ou Torrentiel** resp., puis un chiffre indique le **degré du risque : 1 pour faible, 2 pour moyen et 3 pour fort**, conformément à l'usage.

Ainsi, le règlement de *risque moyen de glissement de terrain* est désigné **G2**, et le règlement de *risque faible torrentiel* est désigné **T1**.

Une zone soumise conjointement à ces deux risques portera donc la mention « **G2 T1** », et sera soumise conjointement aux deux règlements.

2.5.1. G3, G3c : Risque de glissement de terrain FORT

**PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : Zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels.
Maintien du bâti à l'existant.**

Existant et projets nouveaux : toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (cf 2.4.4. Exceptions aux)

Prescriptions :

- C Contrôle de l'étanchéité des réseaux d'eaux et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.

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

2.5.2. G2 : Risque de glissement de terrain MOYEN

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.

Projets nouveaux :

Prescriptions :

- U Les réseaux humides (eau potable, eaux pluviales, eaux usées...) ne devront pas infiltrer d'eau dans les sols.
- C Une étude géotechnique et hydrogéologique définira les mesures à mettre en œuvre pour garantir la stabilité et la pérennité du bâti vis à vis des risques de déformations du sol. Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation du projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :
- instabilité due aux **terrassements** (déblais-remblais) et aux **surcharges** : bâtiments, accès ;
 - gestion des **eaux de surface et souterraines** (drainage...) ;
 - conception des **réseaux** et modalités de **contrôle ultérieur** à mettre en place avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol ;
 - en l'absence de réseaux aptes à recevoir les **eaux usées, pluviales et de drainage**, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, **impact de ces rejets** sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit) ;
 - définition des **contraintes particulières pendant la durée du chantier** (terrassements, collecte des eaux).
- C Contrôle de l'étanchéité des réseaux d'eaux et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.

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

2.5.3. G2c : Risque de glissement de terrain avec coulées boueuses MOYEN

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales. *La constructibilité de chaque secteur est à étudier au cas par cas.*

Projets nouveaux :

Prescriptions :

- U façades exposées aveugles sur une hauteur de **1 m 50** au-dessus du terrain naturel et résistant à **30kPa**.
- C Une étude géotechnique et hydrogéologique définira les mesures à mettre en œuvre pour garantir la stabilité et la pérennité du bâti vis à vis des risques de déformations du sol. Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation du projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :
 - instabilité due aux **terrassements** (déblais-remblais) et aux **surcharges** : bâtiments, accès ;
 - gestion des **eaux de surface et souterraines** (drainage...) ;
 - conception des **réseaux** et modalités de **contrôle ultérieur** à mettre en place avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol ;
 - en l'absence de réseaux aptes à recevoir les **eaux usées, pluviales et de drainage**, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, **impact de ces rejets** sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit) ;
 - définition des **contraintes particulières pendant la durée du chantier** (terrassements, collecte des eaux).
- C Les réseaux humides (eau potable, eaux pluviales, eaux usées...) ne devront pas infiltrer d'eau dans les sols.
- C Contrôle de l'étanchéité des réseaux d'eaux et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.

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

2.5.4. G1 : Risque de glissement de terrain FAIBLE

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.

Existant et projets nouveaux :

Recommandations :

- *Une étude géotechnique et hydrogéologique définira les mesures à mettre en œuvre pour garantir la stabilité et la pérennité du bâti vis à vis des risques de déformations du sol. Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation du projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les **caractéristiques mécaniques du terrain** d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour **garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains** et des risques de tassement, d'autre part pour **éviter toute conséquence défavorable** du projet **sur le terrain environnant**. Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :*
 - *instabilité due aux **terrassements** (déblais-remblais) et aux **surcharges** : bâtiments, accès ;*
 - *gestion des **eaux de surface et souterraines** (drainage...) ;*
 - *conception des **réseaux** et modalités de **contrôle ultérieur** à mettre en place avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol ;*
 - *en l'absence de réseaux aptes à recevoir les **eaux usées, pluviales et de drainage**, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, **impact de ces rejets** sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit) ;*
 - *définition des **contraintes particulières pendant la durée du chantier** (terrassements, collecte des eaux).*
- *Cette étude définira également quelles mesures s'appliqueront aux réseaux humides (eau potable, eaux pluviales, eaux usées...), dans le même objectif de stabilité et de pérennité des ouvrages et de leur environnement. A titre indicatif, on recommande de ne pas infiltrer d'eau dans les sols.*
- *Contrôle de l'étanchéité des réseaux d'eaux et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.*

2.5.5. T3 : Risque de crues torrentielles FORT

**PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : Zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels.
Maintien du bâti à l'existant.**

Existant et projets nouveaux : toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (cf 2.4.4. Exceptions aux)

Prescriptions :

- U Vérification et, si nécessaire, modification des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux ;
- U Les façades exposées des bâtiments projetés seront aveugles et résistantes à **30kPa** sur une hauteur de **2m** au-dessus du fil d'eau du ruisseau
- C Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)
- C Protection des façades exposées contre les affouillements et érosions

Recommandations :

- *Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude*
- *Reprofilage du terrain (création d'un parcours à moindres dommages pour les écoulements, de façon à les éloigner des constructions) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil), ni les risques sur les propriétés voisines*

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

2.5.6. T2 : Risque de crues torrentielles MOYEN

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales. *La constructibilité de chaque secteur est à étudier au cas par cas.*

Projets nouveaux :

Prescriptions :

- U Accès prioritairement par l'aval, ou réalisés de manière à éviter toute concentration des eaux en direction des ouvertures du projet
- U Les façades exposées des bâtiments projetés seront aveugles et résistantes à **30kPa** sur une hauteur de **1 m** au-dessus du terrain naturel, ou surélevées d'autant, sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil) ni les risques sur les propriétés voisines
- U Adaptation des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux
- C Protection contre les affouillements et érosions
- C Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)

Existant :

Prescriptions :

- U Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux

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

Recommandations :

- *Protection des ouvertures des façades exposées des bâtiments projetés par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil) ni les risques sur les propriétés voisines, ou surélévation de ces ouvertures, d'une hauteur de l'ordre de 1 m au-dessus du terrain naturel et résistant à 30kPa*
- *Protection contre les affouillements par renforcement localisé par exemple*

- *Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)*
- *Reprofilage du terrain (création d'un parcours à moindres dommages pour les écoulements, de façon à les éloigner des constructions) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil), ni les risques sur les propriétés voisines*

2.5.7. T1 : Risque de crues torrentielles FAIBLE

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.

Projets nouveaux :

Prescriptions :

- U Accès prioritairement par l'aval, ou réalisés de manière à éviter toute concentration des eaux en direction des ouvertures du projet
- U Les façades exposées des bâtiments projetés seront aveugles sur une hauteur de **0,50 m** au-dessus du terrain naturel, ou surélevées d'autant, sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil) ni les risques sur les propriétés voisines
- U Adaptation des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux
- C Protection contre les affouillements et érosions
- C Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)

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

Recommandations :

- *Reprofilage du terrain (création d'un parcours à moindres dommages pour les écoulements, de façon à les éloigner des constructions) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil), ni les risques sur les propriétés voisines*

Existant :

Recommandations :

- *Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux*

- *Protection des ouvertures des façades exposées des bâtiments projetés par des ouvrages déflecteurs (muret, butte, terrasse, etc.) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil) ni les risques sur les propriétés voisines, ou surélévation de ces ouvertures, d'une hauteur de l'ordre de 0,50 m au-dessus du terrain naturel*
- *Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)*
- *Reprofilage du terrain (création d'un parcours à moindres dommages pour les écoulements, de façon à les éloigner des constructions) sous réserve de n'aggraver ni la servitude naturelle des écoulements (Article 640 du Code Civil), ni les risques sur les propriétés voisines*

2.5.8. I3 : Risque d'inondations FORT

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : Zone interdite à l'urbanisation au regard des risques naturels.

Maintien du bâti à l'existant.

- **Existant et projets nouveaux : toute réalisation de travaux, toute extension de bâtiment existant dans la limite de ce qui est autorisé (cf 2.4.4. Exceptions aux) ; sont également autorisés les extensions de bâtiments existants dans les étages supérieurs tant qu'ils n'accroissent pas l'emprise au sol de plus de 20m², et sans y aménager de pièce destinée au sommeil en rez-de-chaussée,:**

Prescriptions :

- U Vérification et, si nécessaire, modification des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux ;
- C Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)
- C Protection des façades exposées contre les érosions

Recommandations :

- *Réalisation d'une étude de vulnérabilité des constructions, et adaptation des bâtiments selon les préconisations de l'étude*

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

2.5.9. I2 : Risque d'inondations MOYEN

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.

Projets nouveaux :

Prescriptions :

- U Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de **1m** au-dessus du terrain naturel.
- U Les ouvertures seront situées au-dessus de **1m** au-dessus du terrain naturel. *Cette disposition ne s'applique aux cas d'extension ou de modification d'un bâtiment existant que si les ouvertures et pièces destinées à une occupation humaine existants sont déjà au-dessus de cette cote.*
- U Adaptation des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux
- C Protection contre les affouillements par exemple par renforcement localisé ou approfondissement des fondations
- C Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)

Existant :

Prescriptions :

- U Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux (cote de référence TN+1m)

Recommandations :

- *Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de 1m au-dessus du terrain naturel*
- *Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)*

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

2.5.10. I1 : Risque d'inondations FAIBLE

PRESCRIPTION GENERALE D'URBANISME : zone constructible au regard des risques naturels, mais soumise à des prescriptions spéciales.

Projets nouveaux :

Prescriptions :

- U Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de **50cm** au-dessus du terrain naturel.
- U Les ouvertures seront situées au-dessus de **50cm** au-dessus du terrain naturel. *Cette disposition ne s'applique aux cas d'extension ou de modification d'un bâtiment existant que si les ouvertures et pièces destinées à une occupation humaine existants sont déjà au-dessus de cette cote.*
- U Adaptation des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux
- C Protection contre les affouillements par exemple par renforcement localisé ou approfondissement des fondations
- C Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)

Existant :

Prescriptions :

- U Vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux (côte de référence TN+50cm)

Recommandations :

- *Aucune pièce destinée à une occupation humaine (pièce d'habitation, bureau, atelier, commerce...) ne sera réalisée au-dessous de 50cm au-dessus du terrain naturel*
- *Positionnement hors crue et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc.)*

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