Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Commune de Dembeni

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES MULTI-ALÉAS

« Inondations, mouvements de terrain, sismicité »

B - RÈGLEMENT

Juin 2020

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE MAYOTTE

Table des matières

I – Portée du PPR et dispositions générales....5
I.1 - Champ d'application....5
I.1.1 Objectifs....5
I.1.2 Risques naturels pris en compte....5
I.2 - Effets du PPR....5
I.2.1. Cohérence entre PPR et documents d'urbanisme....5
I.2.2 Mesures de réduction de la vulnérabilité sur les biens et activités existantes....6
I.2.3 Effet sur l'assurance des biens et des activités....6
I.2.4 Infraction....7
I.2.5 Information préventive et plan de sauvegarde....7
I.2.6 Révision et modification du PPR....7
I.3 – Zones de risques et dispositions applicables....8
I.3.1 Principe de lecture du règlement....8
I.3.2 Définition des zones de risque....8
I.3.3 Mode d'emploi du règlement....9
II – Réglementation des projets....12
II.1 – Dispositions applicables à tout le territoire communal - Cas du risque sismique....12
II.2 – Mouvements de terrain....13
II.2.1 Zone de risque fort (3xx)....13
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....13
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....13
II.2.2 Zone de risque moyen (2xx)....18
II.2.2.1 En zone Construite....18
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....18
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....18
II.2.2.2 En zone Non construite....22
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....22
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....22
II.2.3 Zone de risque faible (1xx)....27
II.2.3.1 En zone Construite....27
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....27
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....27
II.2.3.2 En zone Non construite....30
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....30
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....30
II.3 – Inondation par débordement de cours d'eau....35
II.3.1 Zone de risque fort (x3x)....35
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....35
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....35
II.3.2 Zone de risque moyen (x2x)....40
II.3.2.1 Zone Construite....40

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....40
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....40
II.3.2.2 Zone Non construite....46
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....46
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....46
II.3.3 Zone de risque faible (x1x)....53
II.3.3.1 En zone Construite....53
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....53
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....53
II.3.3.2 En zone Non construite....58
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....58
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....58
II.4 – Ruissellement urbain & stagnation....64
II.4.1 Zone de risque fort (xx3)....64
A – Sont interdits (sauf exceptions en B) en zone construite et non construite....64
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....64
II.4.2 Zone de risque moyen (xx2)....71
A – Sont interdits (sauf exceptions en B)....71
B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions....71
III – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde....76
III.1 – Mesures de prévention et de protection....76
III.3 – Mesures de sauvegarde....78
IV – Mesures sur les biens et activités existantes....80
IV.1 – Biens et activités existantes : définition....80
IV.2 – Les mesures obligatoires....80
ANNEXES....84
Annexe 1 : Glossaire & Sigles....84
Sigles....84
Annexe 2 : classification des bâtiments à risque normal et à risque spécial....90
Annexe 3 : Modèle d'attestation....92
Annexe 4 : Prescriptions et recommandations à respecter pour les constructions en zone d'aléa glissement de terrain ou chute de blocs....93
Outre les prescriptions éventuelles spécifiques au projet, il convient de respecter, dans la conception et la réalisation de celui-ci, les prescriptions générales ainsi que les recommandations ci-dessous : 93
Règles applicables aux affouillements....93
Règles applicables exhaussements....94
Règles relatives aux écoulements d'eau....94
Règles relatives aux soutènements....94
Règles applicables aux constructions....94

I – Portée du PPR et dispositions générales

I.1 - Champ d'application

I.1.1 Objectifs

Le présent règlement du Plan de Prévention des Risques naturels (PPRN), prescrit par arrêté préfectoral du 10 mai 2010, s'applique au territoire de la commune de Dembeni. Il a pour objectif d'améliorer la sécurité des personnes et de garantir la limitation des dommages voire leur réduction. Il constitue un outil permettant la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire.
Le PPRN, en application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, délimite les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité de celui-ci, et interdit ou prescrit pour chacune de ces zones les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation des projets nouveaux. Il prévoit également des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers, et celles incombant aux collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences.
Le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existantes ainsi qu'à l'implantation de toute nouvelle construction et installation, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toute activité, **sans préjudice des autres législations ou réglementations en vigueur** (règles d'urbanisme, règles de construction, Code de l'Environnement, etc.).

I.1.2 Risques naturels pris en compte

Les risques naturels étudiés et cartographiés, visés dans l'arrêté préfectoral du 10 mai 2010, sont ceux induits par les phénomènes naturels suivants (cf. note de présentation du dossier PPR) :

- les **mouvements de terrain** (glissements et chutes de blocs) ;
- les **inondations** (par débordements de cours d'eau et ravines, et par ruissellement urbain) ;
- la **sismicité**.

Concernant l'aléa cyclonique, initialement inclus dans l'arrêté de prescription de Plan de Prévention des Risques Naturels, la méthodologie de définition de l'aléa et la réglementation ayant évolué depuis, il a été décidé de le traiter conjointement à l'aléa recul du trait de côte dans le cadre du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL). Le PPRL pour les 17 communes de Mayotte a été prescrit le 11 janvier 2017 par arrêté préfectoral n°001/2017/DEAL-SEPR-URN.
Ainsi dans les zones littorales, dès l'approbation du PPRL, deux règlements seront donc à consulter.

Toutefois, même s'il n'existe pas à proprement parlé de normes para-cycloniques, la construction doit respecter les règles anticycloniques en vigueur. La construction doit améliorer la résistance générale du bâtiment par des dispositifs appropriés prenant en compte les effets directs des cyclones (contreventement, ancrage au sol, etc.)
Le périmètre d'application du présent règlement concerne l'ensemble du territoire communal.

I.2 - Effets du PPR

La date de signature de l'arrêté préfectoral détermine la date d'approbation du PPRN. Les « constructions existantes » s'entendent à la date d'approbation du présent plan.

Les prescriptions sont opposables à toute autorisation d'utilisation du sol et pourront figurer dans le corps de l'autorisation administrative d'occuper le sol et/ou en annexe de celle-ci.

I.2.1. Cohérence entre PPR et documents d'urbanisme

Le PPRN approuvé par arrêté préfectoral, après mise à enquête publique, vaut **servitude d'utilité publique** (article L 562-4 du Code de l'Environnement). Les collectivités publiques ont l'**obligation d'annexer par arrêté le PPRN au Plan Local d'Urbanisme (PLU ou PLUi)**, conformément à l'article L153-60 du Code de l'Urbanisme, **sans délai à compter de la date de son approbation.** A défaut, l'autorité administrative compétente de l'État est tenue de mettre le président de l'établissement public compétent ou le maire en demeure d'annexer au plan local d'urbanisme les servitudes mentionnées au premier alinéa. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de 3 mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office.
La mise en conformité des documents d'urbanisme avec les dispositions du PPRN approuvé n'est, réglementairement pas obligatoire, mais elle apparaît souhaitable de manière à rendre les règles de gestion du sol cohérentes, lorsque celles-ci sont divergentes dans les deux documents. En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents, ce sont **les dispositions les plus contraignantes prévalent.**
Par contre, il est bien entendu que la constructibilité des zones bleues du PPRN est valable sous réserve des autres servitudes d'urbanisme: ainsi, une zone bleue du PPRN classée N au PLU n'est, au final, pas constructible.
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. Les maîtres d'ouvrages, 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.

I.2.2 Mesures de réduction de la vulnérabilité sur les biens et activités existantes

Les occupants des zones à risque identifiées dans le PPRN doivent pouvoir conserver la possibilité de mener une vie ou des activités normales si elles sont compatibles avec les objectifs de sécurité recherchés ou en absence de menace grave pour les vies humaines.
Toutefois, en application de l'article L.562-1-II-4° du Code de l'Environnement, **pour les constructions, les ouvrages ou les espaces mis en culture ou plantés, existants à sa date d'approbation, le présent plan peut définir des mesures de réduction de la vulnérabilité.**
Cependant, les travaux de réduction de la vulnérabilité imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme avant l'approbation du présent plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont **le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale** ou estimée du bien à la date d'approbation du plan (article R.562-5 du Code de l'Environnement).
Les propriétaires, exploitants ou utilisateurs dispose d'un **délai de cinq ans** (délai pouvant être réduit en cas d'urgence) **pour réaliser les mesures** de réduction de la vulnérabilité prévues par le règlement du présent PPRN (article R.562-5 du CE). A défaut de mise en conformité dans le délai prévu, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (article L562-1-III du CE). Ces derniers sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.
Remarque : ces mesures de réduction de la vulnérabilité sont éligibles au Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) si les biens concernés sont couverts par une assurance multirisque habitation.
Les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan, ou le cas échéant à la publication de l'arrêté mentionné à l'article R.562-6 du Code de l'Environnement, ne sont pas interdits sous réserve de ne pas augmenter les risques, en créer de nouveaux, ou augmenter la population exposée.

I.2.3 Effet sur l'assurance des biens et des activités

Conformément à l'article L125-1 du Code des Assurances, les contrats d'assurances ouvrent droit à la garantie contre les effets des catastrophes naturelles.
Pour les constructions nouvelles (L125-6 du CA):

- L'assureur n'a pas l'obligation d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées sur une zone déclarée inconstructible par le PPRN,
- L'assureur n'a pas l'obligation d'assurer si les biens immobiliers sont construits ou les activités exercées en violation des prescriptions du présent PPRN.

Pour les constructions existantes (L125-6 du CA):

- L'obligation d'assurance s'applique aux biens et activités existants antérieurement à l'approbation du PPRN, quelle que soit la zone réglementée, seulement si le propriétaire ou l'exploitant se conforme dans un délai de cinq ans aux mesures de réduction de la vulnérabilité visées au titre IV du présent règlement. Ce délai peut être plus court en cas d'urgence.

L'assureur ne peut toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

I.2.4 Infraction

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPR ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L480-4 du Code de l'Urbanisme. En application de l'article L562-5 du Code de l'Environnement, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou agents assermentés, de l'État ou des collectivités publiques habilitées.

I.2.5 Information préventive et plan de sauvegarde

D'après l'article L.125-2 du Code de l'Environnement, l'approbation du PPRN implique la mise en œuvre par les communes d'une information préventive régulière (au moins tous les deux ans) auprès des habitants, des élus et des acteurs économiques, ainsi que la constitution d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS).
L'ensemble des zones à risques doit faire l'objet d'une Information des Acquéreurs et des Locataires (IAL) en cas de vente ou de location d'un bien immobilier comme défini par l'article L.125-5 du Code de l'Environnement et précisé par les articles R.125-23 à 27 du Code de l'Environnement. Il en est de même lorsqu'un immeuble bâti a subi un sinistre ayant donné lieu au versement d'une indemnité en application de l'article L.125-2 ou de l'article L.128-2 du Code des Assurances.

I.2.6 Révision et modification du PPR

Le PPRN est un document évolutif et il est possible de le réviser, le modifier ou l'adapter le plan. Cette possibilité est explicitée dans la circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n°2011-765 du 28 juin 2011 concernant la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles. Comme pour leur élaboration et leur mise en œuvre, l'État est compétent pour la révision, la modification ou l'adaptation du PPRN.

- Révision

La révision du PPRN est engagée pour la prise en compte d'une modification qui porte atteinte à l'économie générale du plan et peut être motivée par trois facteurs :
- la prise en compte de nouvelles informations (caractéristiques des risques, évolution de la vulnérabilité...) ;

- l'intégration des enseignements de l'application du PPRN en cours ;
- la réalisation de travaux identifiés dans le PPRN.
Les aspects procéduraux définis par les articles L562-4-1-I et R562-1 à R562-10 du Code de l'Environnement.

- Modification

Un PPRN peut être modifié à condition de ne pas porter atteinte à l'économie générale du plan. Une modification peut être sollicitée pour :
- une rectification matérielle qui peut consister à mieux positionner une limite ;
- une modification d'un élément mineur du règlement qui peut résulter d'une difficulté d'application de l'un des articles ;
- une modification des documents graphiques pour prendre en compte par exemple des relevés topographiques.
Les modalités de la modification du PPRN sont définies par les articles L562-4-1 et R562-10-1 et 2 du Code de l'Environnement.

I.3 – Zones de risques et dispositions applicables

I.3.1 Principe de lecture du règlement

Le Titre I, présente la portée et les dispositions générales du PPRN.

Le Titre II du présent règlement fournit les **tableaux d'instruction à utiliser** pour les projets nouveaux. Les prescriptions établies par le présent règlement sont articulées par aléas et par zone. Pour chacune d'entre elles, la lecture se présente de la même manière :
- Article A : ce qui est interdit.
- Article B : ce qui peut-être autorisé ou dérogatoire avec mention éventuelle des conditions.

Le Titre III du présent règlement indique **les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** en application de l'article L-562-1-3 du Code de l'Environnement.

Le Titre IV du présent règlement précise **les mesures sur les biens et activités existantes** avant l'approbation du présent plan.

Les Annexes, citées ci-dessous, sont une aide à l'application du règlement :
- Annexe 1 : Glossaire & Sigles
- Annexe 2 : Classification des bâtiments à risque normal et à risque spécial
- Annexe 3 : Modèle d'attestation
- Annexe 4 : Prescriptions et recommandations dans les zones d'aléa glissement de terrain et chute de blocs

I.3.2 Définition des zones de risque

Le territoire couvert par le PPRN a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition aux phénomènes d'inondation et de mouvement de terrain (aléas) et de la vulnérabilité liée aux dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols[1] (enjeux). Ces zones sont les suivantes :

- les zones « rouges » correspondant aux secteurs urbanisés et non urbanisés soumis à un aléa fort. Elles sont par nature **inconstructibles.**

1 La justification de ces aléas et la méthode de construction du zonage réglementaire est précisé dans le note de présentation

- les zones « bleues » correspondant aux secteurs urbanisés ou à urbaniser à court terme soumis à des aléas moyens (bleu foncé) et faible (bleu clair).

- les zones « jaunes » correspondant aux secteurs non urbanisés soumis à des aléas moyens (jaune foncé) et faible (jaune clair). Il s'agit de zones naturelles ou agricoles à préserver de l'urbanisation. Elles sont par nature **sous un régime d'interdiction.**

La carte réglementaire indique la couleur de l'aléa le plus élevé sur une zone donnée comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

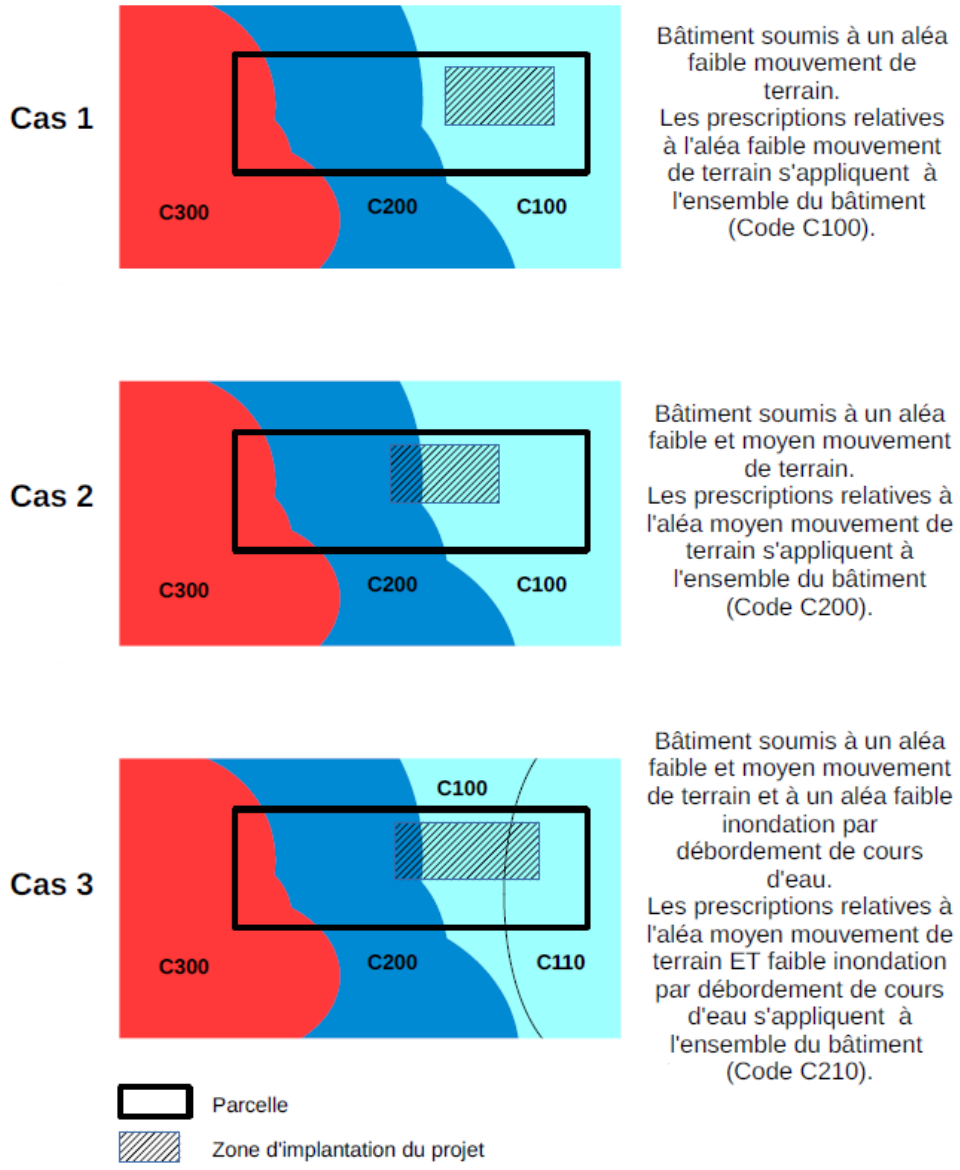
Niveau de l'aléa le plus intense	Zones construites ou à urbaniser à court terme	Zones non construites à préserver de l'urbanisation et/ou champs d'expansion de crues
Nul – 0		
Faible – 1		
Moyen – 2		
Fort – 3		

Pour les aléas mouvement de terrain et inondation, le présent règlement rappelle les dispositions particulières spécifiques aux différentes zones réglementaires.
L'ensemble du territoire couvert par le PPRN est soumis à l'aléa sismique. Le présent règlement rappelle la réglementation applicable sur tout ce territoire.

I.3.3 Mode d'emploi du règlement

1. Déterminer/Construire le code de la zone d'implantation du projet :
Les différentes zones seront différenciées par un code de quatre caractères (une lettre et trois chiffres) comme suit :
La lettre détermine si la zone est considérée comme urbanisée ou non :
N pour zone Non construite ou Naturelle à préserver de l'urbanisation et/ou champs d'expansion de crues
C pour zone Construite ou à urbaniser à court terme
Le premier chiffre détermine le niveau d'aléa **mouvement de terrain** (glissements et les chutes de blocs) :
0 – nul, 1 – faible, 2 – moyen, 3 – fort
Le deuxième chiffre détermine le niveau d'aléa i**nondation par débordement de cours d'eau** :
0 – nul, 1 – faible, 2 – moyen, 3 – fort
Le troisième chiffre détermine le niveau d'aléa r**uissellement urbain** :
0 – nul, 2 – moyen, 3 – fort
Ainsi une zone naturelle en aléa fort de mouvement de terrain et moyen d'inondation par débordement de cours d'eau sera indiquée N320 alors qu'une zone construite en aléa moyen de ruissellement urbain sera noté C002.

- Il s'agit bien de déterminer le code de l'implantation du projet car les **prescriptions du PPRN s'appliquent sur la zone d'implantation du projet, en aucun cas sur la surface totale des parcelles où celui-ci est implanté** (voir cas 1 des schémas explicatifs ci-dessous).
- Si le projet est concerné par plusieurs aléas de même nature mais d'intensité différente, les prescriptions relatives à **l'aléa de niveau le plus élevé** s'appliquent à l'ensemble du bâtiment (voir cas 2 des schémas explicatifs ci-dessous).
- Si le projet est concerné par plusieurs aléas de nature différente, les prescriptions relatives **à tous les types d'aléas** s'appliquent à l'ensemble du bâtiment (voir cas 3 des schémas explicatifs ci-dessous).



2. Instruire le projet en prenant en compte les éléments :

- relatifs à la réglementation en vigueur concernant le risque sismique applicable sur tout le territoire communal (partie II.1),
- relatifs aux conditions d'interdictions ou d'autorisation (sous prescriptions) spécifiques à (aux) l'aléa(s) considéré(s) en se référant à l'ensemble des parties identifiées par le code de la zone comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Tenir compte de l'**article A** – ce qui est interdit **ET** de l'**article B** – ce qui peut-être autorisé ou dérogatoire avec mention éventuelle des conditions.

Zone Non construite			**Zone Construite**		
Code	**Partie**	**Page du règlement**	**Code**	**Partie**	**Page du règlement**
ALÉA MOUVEMENT DE TERRAIN					
N3xx	II.2.1	15	C3xx	II.2.1	15

N2xx	II.2.2.2	25	C2xx	II.2.2.1	21
N1xx	II.2.3.2	31	C1xx	II.2.3.1	31
ALÉA INONDATION PAR DEBORDEMENT DE COURS D'EAU					
Nx3x	II.3.1	40	Cx3x	II.3.1	40
Nx2x	II.3.2.2	52	Cx2x	II.3.2.1	46
Nx1x	II.3.3.2	60	Cx1x	II.3.3.1	60
ALÉA INONDATION PAR RUISSELLEMENT URBAIN					
Nxx3	II.4.1	72	Cxx3	II.4.1	72
Nxx2	*Non traité*	*Non traité*	Cxx2	II.4.2	79
Nxx1	*Non traité*	*Non traité*	Cxx1	*Non traité*	*Non traité*

Pour l'exemple d'un code de zone N320, il conviendra de se référer : à la partie II.1 pour le rappel de la réglementation relative au risque sismique ; aux parties II.2.1 et II.3.2.2 relatives aux conditions d'interdiction et d'autorisation (sous prescriptions) spécifiques aux deux aléas en présence et d'en consulter les ***articles A et B****. Pour le code de zone C002, il conviendra de se référer à la partie II.1 pour le rappel de la réglementation relative au risque sismique ; à la partie II.4.2 pour les prescriptions constructives générales liées à l'aléa ruissellement urbain et d'en consulter les* ***articles A et B.***

Préalables indispensables à l'instruction :

* **Les sigles, les éléments de terminologie, de définition, complétés par des schémas explicatifs de certaines notions intervenant dans le règlement sont définies dans le glossaire en annexe 1.** Toutes les notions définies apparaissent en italique.

* **Concernant l'échelle d'utilisation des cartes** : les cartes de zonage réglementaire sont élaborées à l'échelle 1/5000°, leur utilisation sera faite à l'échelle cadastrale (1/2000° ou 1/1000°). Il convient donc d'exploiter ces cartes en tenant compte d'une marge d'imprécision de l'ordre 5 m. En conséquence, l'emprise (épaisseur) des traits marquant les limites entre deux zones sera analysée en fonction de la configuration du site.

* Conformément à l'article R.431-16 du Code de l'Urbanisme, pour de nombreux cas, la prescription est la **fourniture d'une attestation établie par l'architecte du projet ou un expert qui justifie de la réalisation d'une étude technique** (géotechnique, hydraulique, de sol, de faisabilité…) **précisant que le projet de construction n'aggrave pas l'aléa et qu'il répondra aux impératifs de sécurité des populations, de pérennité des constructions et des aménagements, voire de réduction de la vulnérabilité des biens et des activités** (voir annexe 3 pour un modèle d'attestation). Dans ces cas, il est précisé simplement « **Fourniture d'une attestation** » en colonne « PRESCRIPTIONS » des tableaux d'instruction. Cette attestation pourra être complétée au cas par cas par certains éléments qui seront précisés dans cette même colonne (« attestation garantissant », « attestation intégrant »…).

* la partie réglementation des projets du présent règlement est rédigée en considérant que :

- dans les **zones rouges et jaunes, ce qui n'est pas soumis à prescription est interdit**,
- dans les **zones bleues, ce qui n'est pas interdit explicitement est autorisé et peut-être soumis à des prescriptions**.

II – Réglementation des projets

II.1 – Dispositions applicables à tout le territoire communal - Cas du risque sismique

L'ensemble du département de Mayotte est classé en zone 3 de sismicité « modérée » (décrets n°2010-1254 et 2010-1255).

Ainsi, **sur l'ensemble du territoire**, **les règles de construction parasismiques régies par l'Eurocode 8 en zone 3** (normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 accompagné des annexes nationales correspondantes NF EN 1998-1/NA, NF EN 1998-3/NA et NF EN 1998- 5/NA) s'imposent comme la règle de référence pour les bâtiments.
Toutefois, l'article R 563-2 distingue deux classes de bâtiments, équipements et installations : les ouvrages dits à risque normal, définis dans l'article R 563-3, et les ouvrages dits à risque spécial, définis dans l'article R 563-6 (voir annexe 2).
Pour la construction de bâtiments à risques normal de catégorie II (voir annexe 2 pour le détail des classes de bâtiments) ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis et répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, la réglementation conserve la possibilité de recourir aux **règles simplifiées PS-MI « construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés »** (cf tableau ci-dessous).

	I	II		III	IV
					
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2				Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,7 m/s²	
Zone 3		PS-MI[1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	
Zone 4		PS-MI[1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	
Zone 5		CP-MI[2]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

De plus, trois arrêtés réglementaires spécifiant les mesures préventives et, en particulier, les règles de construction à respecter pour les ouvrages à risque normal et à risque spécial sont en application :
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »
- Arrêté du 24 janvier 2011 fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées
- Arrêté du 26 octobre 2011 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux ponts de la classe dite « à risque normal »

Par ailleurs le BRGM a édité des cartes de susceptibilité à la liquéfaction des sols, disponible sur le site infoterre.brgm.fr. Ces cartes, permettent de circonscrire les zones où la nature du sol peut amplifier les dommages occasionnés par les séismes et de préciser le type d'étude qu'il sera nécessaire de réaliser. Ainsi **pour les projets de construction de bâtiments de catégorie III et IV** (cf annexe2)**, si le projet se**

trouve dans une zone identifiée par ces cartes comme susceptible à la liquéfaction, il est recommandé de réaliser une étude de liquéfaction des sols.

II.2 – Mouvements de terrain

L'instruction étant la même pour les glissements et les chutes de blocs, un seul tableau est proposé.

II.2.1 Zone de risque fort (3xx)

Ces zones correspondent aux secteurs les plus fortement soumis aux conséquences d'un mouvement de terrain en zone construite (C3xx) et non construite (N3xx).
La réglementation est destinée à ne pas accroître la capacité d'accueil des populations résidentes, de permettre néanmoins les activités et les équipements indispensables à ces territoires, de ne pas aggraver la dangerosité et d'améliorer la sécurisation des sites.
Certains aménagements tels que des ouvrages de protection ou des infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa n'y sont pas interdits.

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Toute occupation, construction, travaux, terrassement, rejet d'eau (assainissement, pluvial...), dépôt, stockage, installation et activité de quelque nature que ce soit, susceptible de faire obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues, à l'exclusion de celles visées ci-après en B et soumises à prescriptions.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Pour les talus de moins de 2m (sinon voir A-22) des soutènements, dispositifs anti-érosion, végétation couvrante ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés pour tous talus terrassés en déblai le plus rapidement possible après leur réalisation. Ces dispositifs devront être réalisés suivant les règles de l'art, adaptés au contexte géotechnique et géologique et seront correctement drainés.
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir A-25) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents.
- Respecter les prescriptions de l'annexe 4 applicables aux affouillements, exhaussements, soutènement et relatives aux écoulements des eaux dans ces derniers ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT MOUVEMENTS TERRAIN Code C3xx et N3xx		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
A-1	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **20 m²** pour les bâtiments. Ne pas créer d'espace de sommeil. Fourniture d'une attestation. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
A-2	Les constructions liées à une activité agricole ou forestière (culture, élevage, artisanat…)	Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **150 m²**. Fourniture d'une attestation. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
A-3	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage.* Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à une seule fois par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.
A-4	Les constructions permettant de maintenir une vie sociale et économique (commerce, bibliothèque, foyer, etc.)	Uniquement possible quand la parcelle constitue une *dent creuse*. Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **150 m²** Ne pas créer d'espace de sommeil. Ne pas stocker des *produits dangereux*. Fourniture d'une attestation.
A-5	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT MOUVEMENTS TERRAIN Code C3xx et N3xx		
A-6	La reconstruction après démolition	Interdite si la démolition est consécutive à un sinistre ou à l'application d'un arrêté lié à l'aléa considéré. Interdite s'il s'agit d'un *ERP* de type R,U et J, ainsi que les bâtiments nécessaires au bon fonctionnement des secours. Reconstruction uniquement possible si les modalités de construction diminuent la *vulnérabilité* du bâtiment, si la *surface de plancher** de la construction nouvelle est inférieure ou égale à celle de l'existant pour l'unité foncière. ** La surface de plancher à considérer est calculée au prorata de la surface de plancher existante avant démolition à la date d'approbation du PPRN impactée par l'aléa fort.* Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de réaliser ces installations dans une zone d'aléa moindre. *Changement de destination* possible si celui-ci diminue la *vulnérabilité liée à l'usage* du bâtiment. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT MOUVEMENTS TERRAIN Code C3xx et N3xx		
Les constructions existantes		
A-7	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation	Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20 m²** Fourniture d'une attestation. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
A-8	Les ouvertures nouvelles sur les constructions existantes	Fourniture d'une attestation précisant que l'ouverture n'affaiblit pas l'édifice vis-à-vis de l'aléa.
A-9	Les *extensions* des *ERP*	Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20%** de celle du bâtiment existant sur l'*unité foncière* ou **20 m²** pour les bâtiments de *surface de plancher* inférieure à 100 m². Ne pas créer d'espace de sommeil. Pour les *ERP*, **ne pas augmenter la capacité d'accueil**. Fourniture d'une attestation. Dans le cas d'une *unité foncière* présentant plusieurs niveaux de risques, l'*extension* devra se situer en dehors de la zone à risque fort. Dans le cas de locaux agricoles, obtenir un avis favorable de la CDPENAF. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
A-10	Les *extensions* des *locaux d'activités*	
A-11	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT MOUVEMENTS TERRAIN Code C3xx et N3xx		
A-12	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **20 m²**. Ne pas créer d'espace de sommeil. Fourniture d'une attestation. Limiter à une deux fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
A-13	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité, etc.)	Fourniture d'une attestation.

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT MOUVEMENTS TERRAIN Code C3xx et N3xx		
Les autres projets		
A-14	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article A-23 et A-26)	Interdit s'il s'agit de station de traitement des eaux usées, d' activité de stockage de déchets, de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction ou l'extension est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.
A-15	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation.

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT MOUVEMENTS TERRAIN Code C3xx et N3xx		
A-16	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation.
A-17	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes
A-18	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Interdit pour toute ICPE autre que les carrières ou extractions de matériaux, **sauf si la construction, l'extension** (y compris bâtiments liés à l'activité) **ou la modification est liée à une ICPE préexistante sur l'unité foncière.** Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant à mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumise à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
A-19	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur. Obtenir un avis favorable de la CDPENAF. Fourniture d'une attestation.
A-20	Les *changements de destination*	Interdit s'il augmente la *vulnérabilité liée à l'usage*. Interdit s'il conduit vers un *ERP* de type R, U ou J, un *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.) ou de l'habitation. Ne pas créer d'espace de sommeil Ne pas augmenter la *surface de plancher* et la *vulnérabilité* de la construction.
A-21	Les divisions parcellaires	Sauf les divisions conduisant à la création de *dents creuses*.
A-22	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
A-23	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage. Organiser le drainage et la circulation des eaux conformément aux règles de l'art

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT MOUVEMENTS TERRAIN Code C3xx et N3xx		
A-24	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Infiltration interdite. Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux (déstabilisation des terrains…).
A-25	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
A-26	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ;

II.2.2 Zone de risque moyen (2xx)

Ces zones correspondent aux secteurs soumis aux conséquences d'un mouvement de terrain de niveau moyen.
Afin de protéger les personnes et les biens, la réglementation fixe les prescriptions destinées à sécuriser les constructions, les aménagements et les activités qui s'y implanteront.

II.2.2.1 En zone Construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

- Toutes nouvelles *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours* ou leurs extensions (sauf mises aux normes),
- La création d'*ERP* de type R, U et J,
- Les *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.),
- Les *changements de destination* qui ont pour effet de créer :
  * des *ERP* de type R, U et J ;
  * des *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.),
- Les constructions nouvelles d'*équipements d'intérêt général* de type bâtiments de production d'eau potable et d'énergie (fonctionnement indispensable en cas de crise) ;
- Les aires d'accueil des gens du voyage, ainsi que l'*extension* ou l'augmentation de la capacité des aires d'accueil existantes.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Les fondations ne doivent pas reposer sur des sols remaniés (dépôts de pente, colluvions, éboulis, remblais…). De plus la stabilité du bâtiment devra être assurée par des fondations, des chaînages et des murs de renforts proportionnels à l'importance de l'aléa ;
- En terrain meuble, les constructions doivent être implantées à une distance horizontale de la base du talus supérieure ou égale à la hauteur du talus, sauf si, la construction participe au confortement de ce dernier et que sa hauteur est supérieure ou égale à celle du talus.
- Pour les talus de moins de 2m (sinon voir B-24) des soutènements, dispositifs anti-érosion, végétation couvrante ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés pour tout talus terrassé en déblai le plus rapidement possible après leur réalisation. Ces dispositifs devront être réalisés suivant les règles de l'art, adaptés au contexte géotechnique et géologique et seront correctement drainés.

- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir B-28) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Respecter les prescriptions de l'annexe 4 applicables aux affouillements, exhaussements, soutènement et relatives aux écoulements des eaux dans ces derniers ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS TERRAIN Code C2xx		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
B-1	Les constructions à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* totale du bâtiment dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. **Les bâtiments à vocation sportive ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
B-2	Les *ERP* (hors ceux interdits en A et ceux visés à l'article B-4 et B-5)	
B-3	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
B-4	Les *ERP* de type établissements de l'enseignement secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	Fourniture d'une attestation. **Ces bâtiments ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
B-5	Les *ERP* de type établissements de l'enseignement élémentaire	**Uniquement si la construction est liée à un établissement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation. **Ne pas d'augmenter de plus de 40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). **Ces bâtiments ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
B-6	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Fourniture d'une attestation.
B-7	Le stockage de *matières dangereuses et polluantes* (hors activité de stockage de déchets)	Fourniture d'une attestation.
B-8	Les citernes, cuves et silos	
B-9	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS TERRAIN Code C2xx		
B-10	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
B-11	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. **Les bâtiments à vocation sportive ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
B-12	Les *extensions* des *ERP* (hors R, U et J visés à l'article B-14 et B-15)	
B-13	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
B-14	Les *extensions* des *ERP* de type R, U et J (hors ceux visés à l'article B-15)	Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20%** de celle du bâtiment existant sur l'*unité foncière* ou **20 m²** pour les bâtiments de *surface de plancher* inférieure à 100 m². Fourniture d'une attestation. **Ne pas augmenter la capacité d'accueil.** Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
B-15	Les *extensions* des *ERP* de type établissements de l'enseignement élémentaire et secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	Fourniture d'une attestation. Pour les établissements de l'enseignement élémentaire, ne pas d'augmenter de plus de **40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes)
B-16	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Fourniture d'une attestation si l'*emprise au sol* dépasse **20 m²**.
Les autres projets		

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS TERRAIN Code C2xx		
B-17	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux interdit en A et ceux visés à l'article B-21, B-26 et B-29)	Interdit s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction ou l'extension est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.
B-18	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation.
B-19	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation.
B-20	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.
B-21	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Interdit s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction, l'extension ou la modification est liée à une ICPE préexistante sur l'unité foncière.** Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion du risque naturel considéré et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
B-22	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur. Fourniture d'une attestation.
B-23	Les *changements de destination* (hors ceux interdits en A)	Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage*, sinon à traiter comme une construction nouvelle.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS TERRAIN Code C2xx		
B-24	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
B-25	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril**.
B-26	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage. Organiser le drainage et la circulation des eaux conformément aux règles de l'art
B-27	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Infiltration interdite. Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux (déstabilisation des terrains…).
B-28	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
B-29	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ;

II.2.2.2 En zone Non construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Toute occupation, construction, travaux, terrassement, rejet d'eau (assainissement, pluvial...), dépôt, stockage, installation et activité de quelque nature que ce soit, susceptible de faire obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues, à l'exclusion de celles visées ci-après en B et soumises à prescriptions.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Les fondations ne doivent pas reposer sur des sols remaniés (dépôts de pente, colluvions, éboulis, remblais…). De plus la stabilité du bâtiment devra être assurée par des fondations, des chaînages et des murs de renforts proportionnels à l'importance de l'aléa ;
- En terrain meuble, les constructions doivent être implantées à une distance horizontale de la base du talus supérieure ou égale à la hauteur du talus, sauf si, la construction participe au confortement de ce dernier et que sa hauteur est supérieure ou égale à celle du talus.
- Pour les talus de moins de 2m (sinon voir C-27) des soutènements, dispositifs anti-érosion, végétation couvrante ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés pour tous talus terrassés en déblai le plus rapidement possible après leur réalisation. Ces dispositifs devront être réalisés suivant les règles de l'art, adaptés au contexte géotechnique et géologique et seront correctement drainés.
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir C-30) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Respecter les prescriptions de l'annexe 4 applicables aux affouillements, exhaussements, soutènement et relatives aux écoulements des eaux dans ces derniers ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS DE TERRAIN Code N2xx		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
C-1	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **100 m²** pour les bâtiments. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
C-2	Les constructions liées à une activité agricole ou forestière (culture, élevage, artisanat…)	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* totale du bâtiment dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS DE TERRAIN Code N2xx		
C-3	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter la *emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.
C-4	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Fourniture d'une attestation.
C-5	Le stockage de *matières dangereuses et polluantes* (hors activité de stockage de déchets)	Fourniture d'une attestation.
C-6	Les constructions de cuves et de silos à usage agricole	
C-7	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
C-8	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS DE TERRAIN Code N2xx		
Les constructions existantes		
C-9	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation	La *surface de plancher* du bâti totale après travaux ne doit pas dépasser les **200 m²** pour l'*unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*.
C-10	Les constructions à usage d'habitation directement liée à une exploitation agricole ou une activité déjà présente.	Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **200 m².** Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. Limiter à une habitation par exploitation.
C-11	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **20 m²**. Limiter à deux fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN MOUVEMENTS DE TERRAIN Code N2xx		
C-12	Les *extensions* d'une construction d'usage agricole	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*.
C-13	Les *extensions* des *locaux d'activités* (hors agricoles)	Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à un maximum de **100 m²** par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. Ne doit pas faire l'objet d'une habitation. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
C-14	Les e*xtensions* des *ERP* (hors ceux visés à l'article C-16 et C-17)	
C-15	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
C-16	Les *extensions* des *ERP* de type R, U et J (hors ceux visés à l'article C- 17)	Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20%** de celle du bâtiment existant sur l'*unité foncière* ou **20 m²** pour les bâtiments de *surface de plancher* inférieure à 100 m². Fourniture d'une attestation. **Ne pas augmenter la capacité d'accueil.** Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
C-17	Les *extensions* des *ERP* de type établissements de l'enseignement élémentaire et secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	Fourniture d'une attestation. Pour les établissements de l'enseignement élémentaire, ne pas d'augmenter de plus de **40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes).
C-18	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Fourniture d'une attestation.

Les autres projets		
C-19	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article C-23, C-28 et C-32)	Interdit s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction ou l'extension est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.
C-20	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation.
C-21	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation.
C-22	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes
C-23	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Interdit s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction, l'extension ou la modification est liée à une ICPE préexistante sur l'unité foncière.** Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion du risque naturel considéré et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
C-24	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur. Fourniture d'une attestation.
C-25	Les *changements de destination*	Interdit s'il conduit vers un *ERP* de type R, U ou J, ou un *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.). Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage,* sinon à traiter comme une construction nouvelle.
C-26	Les divisions parcellaires	Sans prescription.

Les autres projets		
C-27	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassé en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
C-28	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage. Organiser le drainage et la circulation des eaux conformément aux règles de l'art
C-29	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Infiltration interdite. Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux (déstabilisation des terrains…).
C-30	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
C-31	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril.**
C-32	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ;

II.2.3 Zone de risque faible (1xx)

Ces zones correspondent aux secteurs soumis aux conséquences d'un mouvement de terrain de niveau faible.
Afin de protéger les personnes et les biens, la réglementation fixe les prescriptions destinées à sécuriser les constructions, les aménagements et les activités qui s'y implanteront.

II.2.3.1 En zone Construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Sans objet.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Les fondations ne doivent pas reposer sur des sols remaniés (dépôts de pente, colluvions, éboulis, remblais…). De plus la stabilité du bâtiment devra être assurée par des fondations, des chaînages et des murs de renforts proportionnels à l'importance de l'aléa ;
- En terrain meuble, les constructions doivent être implantées à une distance horizontale de la base du talus supérieure ou égale à la hauteur du talus, sauf si, la construction participe au confortement de ce dernier et que sa hauteur est supérieure ou égale à celle du talus.
- Pour les talus de moins de 2m (sinon voir D-18) des soutènements, dispositifs anti-érosion, végétation couvrante ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés pour tous talus terrassés en déblai le plus rapidement possible après leur réalisation. Ces dispositifs devront être réalisés suivant les règles de l'art, adaptés au contexte géotechnique et géologique et seront correctement drainés.
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir D-21) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Respecter les prescriptions de l'annexe 4 applicables aux affouillements, exhaussements, soutènement et relatives aux écoulements des eaux dans ces derniers ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code C1xx		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
D-1	Les constructions à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* totale du bâtiment dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. Pour les *ERP* de type R, U et J, fourniture d'une attestation quelque soit la surface. Pour les *ERP*, les bâtiment publics ou les bâtiments à vocation sportive, veiller à ce que les contraintes liées à l'aléa lors de la gestion de crise soient bien prises en compte dans le PCS si ceux-ci y sont identifiés comme lieu d'hébergement provisoire.
D-2	Les *ERP*	
D-3	Les *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Fourniture d'une attestation.
D-4	Le stockage de *matières dangereuses* et *polluantes* (hors activité de stockage de déchets)	Fourniture d'une attestation.
D-5	Les constructions de cuves et de silos à usage agricole	
D-6	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
D-7	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
D-8	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation et des *locaux d'activités*	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. Pour les *ERP* de type R, U et J, fourniture d'une attestation quelque soit la surface.
D-9	Les *extensions* des *ERP*	
D-10	Les *extensions* des *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Fourniture d'une attestation.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code C1xx		
Les autres projets		
D-11	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article D-15, D-19 et D-23)	Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.
D-12	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation.
D-13	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation.
D-14	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.
D-15	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant à mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
D-16	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur. Fourniture d'une attestation.
D-17	Les *changements de destination*	Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage*, sinon à traiter comme une construction nouvelle.
D-18	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code C1xx		
D-19	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage. Organiser le drainage et la circulation des eaux conformément aux règles de l'art
D-20	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Infiltration interdite sauf impossibilité fonctionnelle. Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux (déstabilisation des terrains…).
D-21	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
D-22	Les terrains de camping et les aires d'accueil des gens du voyage ainsi que leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface.
D-23	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ;

II.2.3.2 En zone Non construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Toute occupation, construction, travaux, terrassement, rejet d'eau (assainissement, pluvial...), dépôt, stockage, installation et activité de quelque nature que ce soit, susceptible de faire obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues, à l'exclusion de celles visées ci-après en B et soumises à prescriptions.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,

- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Les fondations ne doivent pas reposer sur des sols remaniés (dépôts de pente, colluvions, éboulis, remblais…). De plus la stabilité du bâtiment devra être assurée par des fondations, des chaînages et des murs de renforts proportionnels à l'importance de l'aléa ;
- En terrain meuble, les constructions doivent être implantées à une distance horizontale de la base du talus supérieure ou égale à la hauteur du talus, sauf si, la construction participe au confortement de ce dernier et que sa hauteur est supérieure ou égale à celle du talus.
- Pour les talus de moins de 2m (sinon voir E-30) des soutènements, dispositifs anti-érosion, végétation couvrante ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés pour tous talus terrassés en déblai le plus rapidement possible après leur réalisation. Ces dispositifs devront être réalisés suivant les règles de l'art, adaptés au contexte géotechnique et géologique et seront correctement drainés.
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir E-33) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Respecter les prescriptions de l'annexe 4 applicables aux affouillements, exhaussements, soutènement et relatives aux écoulements des eaux dans ces derniers ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code N1xx		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
E-1	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **100 m²** pour les bâtiments. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
E-2	Les constructions liées à une activité agricole ou forestière (culture, élevage, artisanat...).	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* totale du bâtiment dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*.
E-3	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter la *surface de plancher* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.
E-4	Les *ERP* de type R, U et J	Fourniture d'une attestation. Veiller à ce que les contraintes liées à l'aléa lors de la gestion de crise soient bien prises en compte dans le PCS si ceux-ci y sont identifiés comme lieu d'hébergement provisoire.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code N1xx		
E-5	Les *ERP* directement liés à une activité touristique	Fourniture d'une attestation. *Changement de destination* interdit
E-6	Les *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Fourniture d'une attestation.
E-7	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Fourniture d'une attestation.
E-8	Le stockage de *matières dangereuses* et *polluantes* (hors activité de stockage de déchets)	Fourniture d'une attestation.
E-9	Les constructions de cuves et de silos à usage agricole	
E-10	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
E-11	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
E-12	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation	La *surface de plancher* du bâti totale après travaux ne doit pas dépasser les **200 m²** pour l'*unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*.
E-13	Les constructions à usage d'habitation directement liée à une exploitation agricole ou une activité déjà présente.	Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **200 m².** Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* de l'habitation dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. Limiter à une habitation par exploitation.
E-14	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **20 m²**. Limiter à deux fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
E-15	Les *extensions* d'une construction d'usage agricole	Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. Ne doit pas faire l'objet d'une habitation.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code N1xx		
E-16	Les *extensions* des *locaux d'activités* (hors agricoles)	Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à un maximum de **100 m²** par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). Fourniture d'une attestation si la *surface de plancher* du bâti totale après travaux dépasse les **150 m²** ou si le bâtiment dépasse le **R+1** pour l'*unité foncière*. Ne doit pas faire l'objet d'une habitation. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
E-17	Les *extensions* des *ERP* (hors ceux visés à l'article E-19)	
E-18	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
E-19	Les *extensions* des *ERP* de type R, U et J	Fourniture d'une attestation .
E-20	Les *extensions* des *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	
E-21	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Fourniture d'une attestation.
Les autres projets		
E-22	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article E-26, E-31 et E-35)	Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.
E-23	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation.
E-24	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation.
E-25	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code N1xx		
E-26	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
E-27	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur. Fourniture d'une attestation.
E-28	Les *changements de destination*	Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage,* sinon à traiter comme une construction nouvelle.
E-29	Les divisions parcellaires	Sans prescription.
E-30	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
E-31	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage. Organiser le drainage et la circulation des eaux conformément aux règles de l'art
E-32	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Infiltration interdite sauf impossibilité fonctionnelle. Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux (déstabilisation des terrains…).
E-33	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE MOUVEMENTS TERRAIN Code N1xx		
E-34	Les terrains de camping et les aires d'accueil des gens du voyage ainsi que leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface.
E-35	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ;

II.3 – Inondation par débordement de cours d'eau

II.3.1 Zone de risque fort (x3x)

Ces zones correspondent aux secteurs les plus fortement soumis aux conséquences d'une inondation par débordement de cours d'eau, elles correspondent au lit mineur des cours d'eau qu'ils soient permanents ou temporaires. La construction dans ces zones peut avoir de très fortes répercussions à l'amont comme à l'aval et mettre en péril vies humaines ou des bâtiments se trouvant sur des zones de risque moindre dans la cartographie actuelle.
Le risque est d'autant plus important sur le territoire mahorais que les crues sont torrentielles, extrêmement rapides et qu'elles représentent donc un risque avéré tant pour les personnes que pour les biens.
La réglementation est destinée à ne pas accroître la capacité d'accueil des populations résidentes, à permettre néanmoins les activités et les équipements indispensables à ces territoires, ne pas aggraver la dangerosité et améliorer la sécurisation des sites.
Certains aménagements tels que des ouvrages de protections ou des infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa pourront y être autorisés.

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Toute occupation, construction, travaux, terrassement, rejet d'eau (assainissement, pluvial...), dépôt, stockage, installation et activité de quelque nature que ce soit, susceptible de faire obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues, à l'exclusion de celles visées ci-après en B et soumises à prescriptions.
Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les sous-sols existants ne devront pas être aménagés en pièce habitable pour des raisons évidentes de protection des personnes.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée (sauf si précisé différemment dans la case prescription du tableau ci-dessous). Compte tenu de l'aléa sismique de niveau 3 sur l'ensemble du département, la solution mise en œuvre sera compatible avec le risque sismique ;
- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique en cas d'inondation et d'immersion de ces équipements ;
- Les sous-sols existants et les rez-de-chaussées situés en dessous des +1,00 m *par rapport au TN* ne devront pas être aménagés en pièce habitable ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir F-19) suivant les règles en vigueur en évitant toute

implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;

- Équiper les réseaux d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retours ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion…) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, …), les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions, les parties de constructions ou installations situées au-dessous de **+1,00 m** *par rapport au TN* (ou plus si précisé par une étude hydraulique) devront être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- Les déchets divers produits durant le projet de construction puis durant la durée de vie de la construction ou de l'aménagement réalisé, devront être collectés et évacués vers les centres agréés du territoire, afin de ne pas provoquer d'embâcles. D'une manière générale, les fonds de ravines, les berges et flancs de ravines, notamment aux abords des ouvrages hydrauliques de franchissement, doivent être dégagés de tous obstacles susceptibles de favoriser des embâcles. Cela vaut également dans le cadre des activités agricoles (cultures, plantations, exploitations) où les déchets végétaux produits seront soient évacués, soient broyés sur place ou détruits afin de ne pas provoquer d'embâcles ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx3x et Nx3x		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
F-1	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	Pour les bâtiments clos, limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **20 m²** et situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN.* Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial. Pour les aménagements et les bâtiments ouverts, possible au TN sans limite de surface s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement. Pour tous les aménagements et bâtiments : Ne pas créer d'espace de sommeil. Fourniture d'une attestation. Mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir)*

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx3x et Nx3x		
F-2	Les constructions permettant de maintenir une vie sociale et économique (commerce, bibliothèque, foyer, etc.)	Uniquement possible quand la parcelle constitue une *dent creuse*. Limiter la *surface de plancher* totale du bâtiment à **150 m²** Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Ne pas créer d'espace de sommeil. Ne pas stocker des *produits dangereux*.
F-3	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx3x et Nx3x		
Les constructions existantes		
F-4	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation	*Extension* **en étage uniquement**, limitée à **20 m²** de *surface de plancher* accessible par l'intérieur Fourniture d'une attestation. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
F-5	La création ou l'agrandissement des ouvertures	Interdites sur les façades ou pignons situés face au *sens d'écoulement* en rez-de-chaussée.
F-6	Les *extensions* des *ERP*	*Extension* **en étage uniquement** et accessible par l'intérieur. Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20%** de celle du bâtiment existant sur l'*unité foncière* ou **20 m²** pour les bâtiments de *surface de plancher* inférieure à 100 m² ou conduisant à créer une ***zone refuge***. Ne pas créer d'espace de sommeil. Fourniture d'une attestation. **Ne pas augmenter la capacité d'accueil.** Pour les locaux agricoles, obtenir un avis favorable de la CDPENAF *Limiter à une seule fois par unité foncière à compter de l'approbation du PPRN initial.*
F-7	Les *extensions* des *locaux d'activités*	

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx3x et Nx3x		
F-8	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs et des bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	Pour les bâtiments clos, *extension* possible **en étage uniquement,** limitée à **20 m²** de *surface de plancher.* Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial. Pour les aménagements et les bâtiments ouverts, *extension* possible au TN sans limite de surface si elle supporte la submersion (matériaux adaptés…) et ne constitue pas un obstacle à l'écoulement. Pour tous les aménagements et bâtiments : Ne pas créer d'espace de sommeil. Fourniture d'une attestation. Mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir)*
F-9	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Fourniture d'une attestation.

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx3x et Nx3x		
Les autres projets		
F-10	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article F14, F-18 et F-21)	Interdit s'il s'agit d'une activité de stockage de déchets, de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction ou l'extension est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx3x et Nx3x		
F-11	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa.
F-12	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa. En zone non construite, pour le franchissement de ravine, le dimensionnement sera laissé libre au Maître d'Ouvrage sous réserve qu'il puisse justifier de l'absence d'impact sur des enjeux existants. Indiquer par un marquage visible la présence potentielle d'eau **a minima à + 1,00 m** p*ar rapport au TN*.
F-13	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.
F-14	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Interdit pour toute ICPE **sauf si la construction, l'extension** (y compris les bâtiments liés à l'activité) **ou la modification est liée à une ICPE préexistante sur l'unité foncière.** Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant à mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumise à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
F-15	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur. Obtenir un avis favorable de la CDPENAF. Fourniture d'une attestation.
F-16	Les *changements de destination*	Interdit s'il augmente la *vulnérabilité liée à l'usage.* Interdit s'il conduit vers un *ERP* de type R, U ou J, ou un *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.) ou de l'habitation. Ne pas créer d'espace de sommeil Ne pas augmenter la *vulnérabilité* de la construction.
F-17	Les divisions parcellaires	Sauf les divisions conduisant à la création de *dents creuses*.
F-18	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage et que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux.
F-19	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux.

ZONE CONSTRUITE ET NON CONSTRUITE DE RISQUE FORT INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx3x et Nx3x		
F-20	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
F-21	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ; Les réseaux électriques/production d'énergie doivent être hors d'eau ou étanches.

II.3.2 Zone de risque moyen (x2x)

Ces zones correspondent aux secteurs soumis aux conséquences d'une inondation par débordement de cours d'eau de niveau moyen. La construction dans ces zones peut avoir de très fortes répercussions à l'amont comme à l'aval et mettre en péril des vies humaines ou des bâtiments se trouvant sur des zones de risque moindre dans la cartographie actuelle.
Le risque est d'autant plus important sur le territoire mahorais que les crues sont torrentielles, extrêmement rapides et qu'elles représentent donc un risque avéré tant pour les personnes que pour les biens.
Afin de protéger les personnes et les biens, la réglementation fixe des prescriptions destinées à sécuriser les constructions, les aménagements et les activités qui s'y implanteront.

II.3.2.1 Zone Construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

- Toutes nouvelles *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours* ou leurs extensions (sauf mises aux normes),
- La création d'*ERP* d'activité principale de type R, U et J,
- Les *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.),
- Les *changements de destination* qui ont pour effet de créer :
  * des *ERP* d'activité principale R, U et J ;
  * des *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.),
- Les constructions nouvelles d'*équipements d'intérêts général* de type bâtiments de production d'eau potable et d'énergie (fonctionnement indispensable en cas de crise) et les activités de stockage de déchets,
- Les aires d'accueil des gens du voyage, ainsi que l'*extension* ou l'augmentation de la capacité des aires d'accueil existantes.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée (sauf si précisé différemment dans la case prescription du tableau ci-dessous). Compte tenu de l'aléa sismique de niveau 3 sur l'ensemble du département, la solution mise en œuvre sera compatible avec le risque sismique ;
- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique en cas d'inondation et d'immersion de ces équipements ;

- Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les pièces habitables être situées à **+1,00 m** *par rapport au TN*. Les sous-sols existants et les rez-de-chaussées situés en dessous des +1,00 m *par rapport au TN* ne devront pas être aménagés en pièce habitable ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir G-35) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Équiper les réseaux d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retours ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion…) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, …), les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions, les parties de constructions ou installations situées au-dessous de **+1,00 m** *par rapport au TN* devront être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- Les déchets divers produits durant le projet de construction puis durant la durée de vie de la construction ou de l'aménagement réalisé, devront être collectés et évacués vers les centres agréés du territoire, afin de ne pas provoquer d'embâcles. D'une manière générale, les fonds de ravines, les berges et flancs de ravines, notamment aux abords des ouvrages hydrauliques de franchissement, doivent être dégagés de tous obstacles susceptibles de favoriser des embâcles. Cela vaut également dans le cadre des activités agricoles (cultures, plantations, exploitations) où les déchets végétaux produits seront soient évacués, soient broyés sur place ou détruits afin de ne pas provoquer d'embâcles ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
G-1	Les constructions à usage d'habitation	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.
G-2	Les *locaux d'activités*	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** par *rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+1,00 m** *par rapport au TN* n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux). Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation*
G-3	Les *ERP* (hors ceux interdits en A et ceux visés à l'article G-5 et G-6)	
G-4	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
		d'embâcle en amont, pour une durée à définir). Fourniture d'une attestation. **Les bâtiments publics et les bâtiments à vocation sportive ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
G-5	Les *ERP* de type établissements de l'enseignement secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	Situer le premier plancher à **+1,00 m** *par rapport au TN*. Fourniture d'une attestation. Lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m²/personne** d'espaces extérieurs à **+ 1,20 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. **Ces bâtiments ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
G-6	Les *ERP* de type établissements de l'enseignement élémentaire	**Uniquement si la construction est liée à un établissement préexistant sur l'unité foncière.** Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN.* Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Fourniture d'une attestation. Lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m²/personne** d'espaces extérieurs à **+ 1,20 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. **Ne pas d'augmenter de plus de 40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). **Ces bâtiments ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
G-7	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Le maintien de la *transparence hydraulique* n'est pas nécessaire. Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.
G-8	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible à **+1,00 m** *par rapport au TN* (pour les secours)
G-9	Le stockage de *matières dangereuses, polluantes ou*	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'à **+1,00 m** *par rapport*

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
	flottantes (hors activité de stockage de déchets)	*au TN* et l'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de cette côte. Le maintien de la *transparence hydraulique* n'est pas nécessaire.
G-10	Les citernes, cuves et silos	
G-11	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable	Permettre la *transparence hydraulique* (côtés relevables).
G-12	La construction de murs ou de clôtures	Pour les murs, fourniture d'une attestation justifiant de la prise en compte de l'écoulement des eaux.
G-13	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
G-14	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
G-15	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	*Extension* des bâtiments **en étage** ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* et assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, *extension* **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).* Fourniture d'une attestation.
G-16	Les *extensions* des *ERP* (hors R, U et J visés à l'article G-18 et G-19)	
G-17	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
G-18	Les *extensions* des *ERP* de type R, U et J (hors ceux visés à l'article G-19)	*Extension* **en étage uniquement** et accessible par l'intérieur. Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20%** de celle du bâtiment existant sur l'*unité foncière* ou **20 m²** pour les bâtiments de *surface de plancher* inférieure à 100 m² ou conduisant à créer une ***zone refuge***. Fourniture d'une attestation. **Ne pas augmenter la capacité d'accueil.** Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
G-19	Les *extensions* des *ERP* de type établissements de l'enseignement	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN.*

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
	élémentaire et secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	*Assurer la transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Fourniture d'une attestation. Lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+ 1,20 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. Pour les établissements de l'enseignement élémentaire, ne pas d'augmenter de plus de **40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en 1 ou plusieurs demandes).
G-20	La création ou l'agrandissement des ouvertures	Sans prescriptions supplémentaires si le bâtiment est situé à **+ 1,00 m** *par rapport au TN*. Ouvertures nouvelles réalisées sous les 1,00 m *par rapport au TN* interdites sur les façades ou pignons situés face au *sens d'écoulement*.
G-21	La surélévation (sans démolition) des constructions existantes permettant de réduire leur *vulnérabilité*.	Sans prescriptions supplémentaires.
G-22	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Ne pas créer d'espace de sommeil Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante.
G-23	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Situer le premier plancher à **+1,00 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.
	Les autres projets	
G-24	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux interdit en A et ceux visés à l'article G-28, G-33 et G-36)	Interdit s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie ou d'activités de stockage de déchets, **sauf si la construction ou l'extension est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
G-25	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa.
G-26	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa. Indiquer par un marquage visible la présence potentielle d'eau à **+ 1,00 m** *par rapport au TN.*
G-27	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
G-28	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Interdit s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie ou d'activités de stockage de déchets, **sauf si la construction, l'extension** (y compris bâtiments liés à l'activité) **ou la modification est liée à une ICPE préexistante sur l'unité foncière.** Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
G-29	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur.
G-30	Les *changements de destination* (hors ceux interdits en A)	Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage,* sinon à traiter comme une construction nouvelle.
G-31	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation garantissant que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx2x		
G-32	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage et que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux.
G-33	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux.
G-34	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
G-35	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril.**
G-36	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ; Les réseaux électriques/production d'énergie doivent être hors d'eau ou étanches.

II.3.2.2 Zone Non construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Toute occupation, construction, travaux, terrassement, rejet d'eau (assainissement, pluvial...), dépôt, stockage, installation et activité de quelque nature que ce soit, susceptible de faire obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues, à l'exclusion de celles visées ci-après en B et soumises à prescriptions.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée (sauf si précisé différemment dans la case prescription du tableau ci-dessous). Compte tenu de l'aléa sismique de

niveau 3 sur l'ensemble du département, la solution mise en œuvre sera compatible avec le risque sismique ;

- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique en cas d'inondation et d'immersion de ces équipements ;
- Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les pièces habitables être situées à **+1,00 m** *par rapport au TN*. Les sous-sols existants et les rez-de-chaussées situés en dessous des +1,00 m *par rapport au TN* ne devront pas être aménagés en pièce habitable ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir H-34) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Équiper les réseaux d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retours ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion…) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, …), les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions, les parties de constructions ou installations situées au-dessous de **+1,00 m** *par rapport au TN* devront être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- Les déchets divers produits durant le projet de construction puis durant la durée de vie de la construction ou de l'aménagement réalisé, devront être collectés et évacués vers les centres agréés du territoire, afin de ne pas provoquer d'embâcles. D'une manière générale, les fonds de ravines, les berges et flancs de ravines, notamment aux abords des ouvrages hydrauliques de franchissement, doivent être dégagés de tous obstacles susceptibles de favoriser des embâcles. Cela vaut également dans le cadre des activités agricoles (cultures, plantations, exploitations) où les déchets végétaux produits seront soient évacués, soient broyés sur place ou détruits afin de ne pas provoquer d'embâcles ;
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx2x		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
H-1	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx2x		
H-2	Les constructions liées à une activité agricole ou forestière (culture, élevage, artisanat...)	Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).* Fourniture d'une attestation. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+1,00 m** *par rapport au TN* n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux).
H-3	Les constructions et installations directement liés à la pratique du jardinage à caractère familiale ou ouvrier	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Le maintien de la *transparence hydraulique* n'est pas nécessaire. Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.
H-4	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible à **+1,00 m** *par rapport au TN* (pour les secours)
H-5	Le stockage de *matières dangereuses, polluantes ou flottantes* (hors activité de stockage de déchets)	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'à **+1,00 m** *par rapport au TN* et l'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de cette côte. Le maintien de la *transparence hydraulique* n'est pas nécessaire.
H-6	Les citernes, cuves et silos	
H-7	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable	Permettre la *transparence hydraulique* (côtés relevables).
H-8	La construction de murs ou de clôtures	Pour les murs, fourniture d'une attestation justifiant de la prise en compte de l'écoulement des eaux.
H-9	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
H-10	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx2x		
H-11	Les *extensions* d'une construction à usage d'habitation	*Extension* **en étage** ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN et* assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. La *surface de plancher* de l'habitation totale après travaux ne doit pas dépasser les **200 m²** pour l'*unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). Limiter à une habitation par exploitation.
H-12	Les constructions à usage d'habitation directement liée à une exploitation agricole ou une activité déjà présente.	
H-13	La création ou l'agrandissement des ouvertures	Sans prescriptions supplémentaires si le bâtiment est situé à **+ 1,00 m** *par rapport au TN*. Ouvertures nouvelles réalisées sous les 1,00 m par rapport au TN interdites sur les façades ou pignons situés face au *sens d'écoulement*.
H-14	La surélévation (sans démolition) des constructions existantes permettant de réduire leur *vulnérabilité*.	Sans prescriptions supplémentaires.
H-15	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **20 m²** Ne pas créer d'espace de sommeil Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante. Limiter à deux fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
H-16	Les *extensions* d'une construction d'usage agricole	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+1,00 m** *par rapport au TN* n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux).
H-17	Les *extensions* des *locaux d'activités* (hors agricoles)	*Extension* des bâtiments **en étage** ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN et* assurer la *transparence hydraulique* et/ou
H-18	Les *extensions* des *ERP* (hors ceux concernés par l'article H-20 et H-21)	

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx2x		
H-19	Les *extensions* des bâtiments associés aux aménagements de plein air, de sport et de loisirs (vestiaires, sanitaires, etc.)	implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.. Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à un maximum de **100 m²** par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, *extension* **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).* Fourniture d'une attestation. Ne doit pas faire l'objet d'une habitation.
H-20	Les *extensions* des *ERP* de type R, U et J (hors ceux visés à l'article H-21)	*Extension* **en étage uniquement**.et accessible par l'intérieur Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20%** de celle du bâtiment existant sur l'*unité foncière* ou **20 m²** pour les bâtiments de *surface de plancher* inférieure à 100 m² ou conduisant à créer une ***zone refuge***. Fourniture d'une attestation. **Ne pas augmenter la capacité d'accueil**. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.
H-21	Les *extensions* des *ERP* de type établissements de l'enseignement élémentaire et secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN et* assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Fourniture d'une attestation. Lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m²/personne** d'espaces extérieurs à **+ 1,20 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. Pour les établissements de l'enseignement élémentaire, ne pas d'augmenter de plus de **40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes).
H-22	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Situer le premier plancher à **+1,00 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx2x		
Les autres projets		
H-23	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article H-27, H-32 et H-36)	Interdit s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie ou d'activités de stockage de déchets, **sauf si la construction ou l'extension est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.
H-24	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa.
H-25	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa. Pour le franchissement de ravine, le dimensionnement sera laissé libre au Maître d'Ouvrage sous réserve qu'il puisse justifier de l'absence d'impact sur des enjeux existants. Indiquer par un marquage visible la présence potentielle d'eau **à + 1,00 m** *par rapport au TN.*
H-26	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes
H-27	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Interdite s'il s'agit de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie ou d'activités de stockage de déchets, **sauf si la construction, l'extension** (y compris bâtiments liés à l'activité) **ou la modification est liée à une ICPE préexistante sur l'unité foncière.** Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx2x		
H-28	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur.
H-29	Les *changements de destination*	Interdit s'il conduit vers un *ERP* de type R, U ou J, ou un *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.). Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage*, sinon à traiter comme une construction nouvelle.
H-30	Les divisions parcellaires	Sans prescription.
H-31	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation garantissant que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
H-32	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage et que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux.
H-33	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux.
H-34	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
H-35	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril.**

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx2x		
H-36	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ; Les réseaux électriques/production d'énergie doivent être hors d'eau ou étanches.

II.3.3 Zone de risque faible (x1x)

Ces zones correspondent aux secteurs soumis aux conséquences d'une inondation de niveau faible. Afin de protéger les personnes et les biens, la réglementation fixe des prescriptions destinées à sécuriser les constructions, les aménagements et les activités qui s'y implanteront.

II.3.3.1 En zone Construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Sans objet

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée (sauf si précisé différemment dans la case prescription du tableau ci-dessous). Compte tenu de l'aléa sismique de niveau 3 sur l'ensemble du département, la solution mise en œuvre sera compatible avec le risque sismique ;
- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique en cas d'inondation et d'immersion de ces équipements ;
- Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les pièces habitables être situées à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Les sous-sols existants et les rez-de-chaussées situés en dessous des +0,50 m *par rapport au TN* ne devront pas être aménagés en pièce habitable ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir I-31) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Équiper les réseaux d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retours ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion…) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, …), les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions, les parties de constructions ou installations situées au-dessous de +**0,50 m** *par rapport au TN* devront être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- Les déchets divers produits durant le projet de construction puis durant la durée de vie de la construction ou de l'aménagement réalisé, devront être collectés et évacués vers les centres agréés du territoire, afin de ne pas provoquer d'embâcles. D'une manière générale, les fonds de ravines, les berges et flancs de ravines, notamment aux abords des ouvrages hydrauliques de franchissement, doivent être dégagés de tous obstacles susceptibles de favoriser des embâcles. Cela vaut également dans le cadre des activités agricoles (cultures, plantations, exploitations) où

les déchets végétaux produits seront soient évacués, soient broyés sur place ou détruits afin de ne pas provoquer d'embâcles ;

- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx1x		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
I-1	Les constructions à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	Situer le premier plancher des bâtiments à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+0,50 m** *par rapport au TN* n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux). Pour les *ERP* de type R, lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+0,70 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. Pour les *ERP*, les bâtiments publics et les bâtiments à vocation sportive, veiller à ce que les contraintes liées à l'aléa lors de la gestion de crise soient bien prises en compte dans le PCS si ceux-ci y sont identifiés comme lieu d'hébergement provisoire. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).*
I-2	Les *ERP*	
I-3	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
I-4	Les *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Situer le premier plancher des bâtiments, des parkings et des voies d'accès à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Fourniture d'une attestation garantissant que le fonctionnement des secours ne sera pas altéré en cas d'inondation.
I-5	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx1x		
I-6	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible à **+0,50 m** *par rapport au TN* (pour les secours)
I-7	Le stockage de *matières dangereuses, polluantes ou flottantes* (hors activité de stockage de déchets)	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'à **+0,50 m** *par rapport au TN* et l'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de cette côte. Le maintien de la *transparence hydraulique* n'est pas nécessaire.
I-8	Les citernes, cuves et silos	
I-9	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable	Permettre la *transparence hydraulique* (côtés relevables).
I-10	La construction de murs ou de clôtures	Assurer leur *transparence hydraulique*. Pour les murs, fourniture d'une attestation justifiant de la prise en compte de l'écoulement des eaux
I-11	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
I-12	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
I-13	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	*Extension* **en étage** ou Situer le premier plancher des bâtiments à ***+0,50 m*** *par rapport au TN et* assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les *ERP* de type R, U et J, fourniture d'une attestation. Pour les *ERP* de type R, lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+0,70 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts *extension* **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).*
I-14	Les *extensions* des *ERP*	
I-15	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx1x		
I-16	Les *extensions* des *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Situer le premier plancher des bâtiments, des parkings et des voies d'accès à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Fourniture d'une attestation garantissant que le fonctionnement des secours ne sera pas altéré en cas d'inondation.
I-17	La création ou l'agrandissement des ouvertures	Sans prescriptions supplémentaires si le bâtiment est situé à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Ouvertures nouvelles réalisées sous les 0,50 m *par rapport au TN* interdites sur les façades ou pignons situés face au *sens d'écoulement*.
I-18	La surélévation (sans démolition) des constructions existantes permettant de réduire leur *vulnérabilité*.	Sans prescriptions supplémentaires.
I-19	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Ne pas créer d'espace de sommeil Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante.
I-20	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Situer le premier plancher à **+0,50 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.
	Les autres projets	
I-21	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article I-25 et I-29)	Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre. Pour les activités de stockage de déchets : placer le site de stockage à **+0,50 m** *par rapport au TN* ou disposer de containers de stockage étanches jusqu'à **+0,50 m** *par rapport au TN* et les ancrer solidement au sol. L'attestation démontrera l'absence d'impact négatif mesurable par une étude hydraulique.
I-22	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx1x		
I-23	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa. Indiquer par un marquage visible la présence potentielle d'eau **à + 0,50 m** *par rapport au TN.*
I-24	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.
I-25	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
I-26	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur.
I-27	Les *changements de destination*	Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage,* sinon à traiter comme une construction nouvelle.
I-28	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation garantissant que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
I-29	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage et que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux.
I-30	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux.
I-31	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Cx1x		
I-32	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril.**
I-33	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ; Les réseaux électriques/production d'énergie doivent être hors d'eau ou étanches.

II.3.3.2 En zone Non construite

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Toute occupation, construction, travaux, terrassement, rejet d'eau (assainissement, pluvial...), dépôt, stockage, installation et activité de quelque nature que ce soit, susceptible de faire obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues, à l'exclusion de celles visées ci-après en B et soumises à prescriptions.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée (sauf si précisé différemment dans la case prescription du tableau ci-dessous). Compte tenu de l'aléa sismique de niveau 3 sur l'ensemble du département, la solution mise en œuvre sera compatible avec le risque sismique ;
- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique en cas d'inondation et d'immersion de ces équipements ;
- Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les pièces habitables être situées à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Les sous-sols existants et les rez-de-chaussées situés en dessous des +0,50 m *par rapport au TN* ne devront pas être aménagés en pièce habitable ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir J-36) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Équiper les réseaux d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retours ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion…) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, …), les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions, les parties de constructions ou installations situées au-dessous de +**0,50 m** *par rapport au TN* devront être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- Les déchets divers produits durant le projet de construction puis durant la durée de vie de la construction ou de l'aménagement réalisé, devront être collectés et évacués vers les centres agréés du territoire, afin de ne pas provoquer d'embâcles. D'une manière générale, les fonds de ravines, les berges et flancs de ravines, notamment aux abords des ouvrages hydrauliques de franchissement, doivent être dégagés de tous obstacles susceptibles de favoriser des embâcles. Cela vaut également dans le cadre des activités agricoles (cultures, plantations, exploitations) où

les déchets végétaux produits seront soient évacués, soient broyés sur place ou détruits afin de ne pas provoquer d'embâcles ;

- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx1x		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
J-1	Les constructions liées à une activité agricole ou forestière (culture, élevage, artisanat...).	Situer le premier plancher des bâtiments à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+0,50 m** *par rapport au TN* n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux). Pour les *ERP* de type R, lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+0,70 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. Pour les *ERP*, les bâtiments publics et les bâtiments à vocation sportive, veiller à ce que les contraintes liées à l'aléa lors de la gestion de crise soient bien prises en compte dans le PCS si ceux-ci y sont identifiés comme lieu d'hébergement provisoire. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).* Pour les ERP directement liés à une activité touristique, le *changement de destination* est interdit
J-2	Les *ERP* de type R,U et J	
J-3	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
J-4	Les *ERP* directement liés à une activité touristique	
J-5	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.
J-6	Les *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Situer le premier plancher des bâtiments, des parkings et des voies d'accès à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Fourniture d'une attestation garantissant que le fonctionnement des secours ne sera pas altéré en cas d'inondation.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx1x		
J-7	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible à **+0,50 m** *par rapport au TN* (pour les secours)
J-8	Le stockage de *matières dangereuses, polluantes ou flottantes* (hors activité de stockage de déchets)	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'à **+0,50 m** *par rapport au TN* et l'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de cette côte. Le maintien de la *transparence hydraulique* n'est pas nécessaire.
J-9	Les citernes, cuves et silos	
J-10	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable	Permettre la *transparence hydraulique* (côtés relevables).
J-11	La construction de murs ou de clôtures	Assurer leur *transparence hydraulique*. Pour les murs, fourniture d'une attestation justifiant de la prise en compte de l'écoulement des eaux
J-12	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
J-13	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
J-14	Les *extensions* d'une construction à usage d'habitation	*Extension* **en étage** ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+0,50 m** *par rapport au TN et* assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. La *surface de plancher* de l'habitation totale après travaux ne doit pas dépasser les **200 m²** pour l'*unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). Limiter à une habitation par exploitation.
J-15	Les constructions à usage d'habitation directement liée à une exploitation agricole ou une activité déjà présente.	
J-16	La création ou l'agrandissement des ouvertures	Sans prescriptions supplémentaires si le bâtiment est situé à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Ouvertures nouvelles réalisées sous les 0,50 m par rapport au TN interdites sur les façades ou pignons situés face au *sens d'écoulement*.
J-17	La surélévation (sans démolition) des constructions existantes permettant de réduire leur *vulnérabilité*.	Sans prescriptions supplémentaires.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx1x		
J-18	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **20m²** Ne pas créer d'espace de sommeil Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante. Limiter à deux fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRn initial.
J-19	Les *extensions* d'une construction d'usage agricole	Situer le premier plancher des bâtiments à **+0,50 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+0,50 m** *par rapport au TN* n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux).
J-20	Les *extensions* des *locaux d'activités* (hors agricoles)	*Extension* **en étage** ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+0,50 m** *par rapport au TN et* assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les *ERP* de type R, lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+0,70 m** *par rapport au TN* en assurant la gestion des eaux. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, *extension* **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).*
J-21	Les *extensions* des *ERP*	
J-22	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
J-23	Les *extensions* des *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Situer le premier plancher des bâtiments, des parkings et des voies d'accès à **+0,50 m** *par rapport au TN*. Fourniture d'une attestation garantissant que le fonctionnement des secours ne sera pas altéré en cas d'inondation.
J-24	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Situer le premier plancher à **+0,50 m** *par rapport au TN* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Assurer la *transparence hydraulique* et/ou implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx1x		
Les autres projets		
J-25	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article J-29, J-34 et J-38)	Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre. Pour les activités de stockage de déchets : placer le site de stockage à **+0,50 m** *par rapport au TN* ou disposer de containers de stockage étanches jusqu'à **+0,50 m** *par rapport au TN* et les ancrer solidement au sol. L'attestation démontrera l'absence d'impact négatif mesurable par une étude hydraulique.
J-26	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa.
J-27	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa. Pour le franchissement de ravine, le dimensionnement sera laissé libre au Maître d'Ouvrage sous réserve qu'il puisse justifier de l'absence d'impact sur des enjeux existants. Indiquer par un marquage visible la présence potentielle d'eau + **0,50 m** *par rapport au TN.*
J-28	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.
J-29	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.

ZONE NON CONSTRUITE DE RISQUE FAIBLE INONDATION DEBORDEMENT DE COURS D'EAU Code Nx1x		
J-30	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur.
J-31	Les *changements de destination*	Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage,* sinon à traiter comme une construction nouvelle.
J-32	Les divisions parcellaires	Sans prescription.
J-33	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation garantissant que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
J-34	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage et que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux.
J-35	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux.
J-36	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
J-37	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril.**
J-38	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ; Les réseaux électriques/production d'énergie doivent être hors d'eau ou étanches.

II.4 – Ruissellement urbain & stagnation

II.4.1 Zone de risque fort (xx3)

Ces zones correspondent aux secteurs les plus fortement soumis aux conséquences d'un ruissellement urbain. Ce phénomène survient rapidement et est souvent associé à des vitesses d'écoulement très importantes.
La construction dans ces zones peut avoir de très fortes répercussions à l'amont comme à l'aval et mettre en péril des vies humaines ou des bâtiments se trouvant sur des zones de risque moindre dans la cartographie actuelle.
Le risque est d'autant plus important sur le territoire mahorais que les pluies sont intenses, et le phénomène extrêmement rapides. Il représente donc un risque avéré tant pour les vies humaines que pour les biens.
Ce risque est géographiquement lié à la présence de voiries publiques comme privées où les écoulements sont accélérés (revêtement lisse) et concentrés. Aussi les parcelles constructibles touchées ne le sont généralement que sur leurs bords.

A – Sont interdits (sauf exceptions en B) en zone construite et non construite

Toute occupation, construction, travaux, terrassement, rejet d'eau (assainissement, pluvial...), dépôt, stockage, installation et activité de quelque nature que ce soit, susceptible de faire obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues, à l'exclusion de celles visées ci-après en B et soumises à prescriptions.
Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les sous-sols existants ne devront pas être aménagés en pièce habitable pour des raisons évidentes de protection des personnes.

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée ;
- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique ;
- Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les pièces habitables être situées à **+1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée. Les sous-sols existants et les rez-de-chaussées situés en dessous des +1,00 m par rapport au niveau de la chaussée ne devront pas être aménagés en pièce habitable ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir K-34) suivant les règles en vigueur en évitant toute

implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;

- Équiper les réseaux d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retours ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion…) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, …), les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions… ;
- L'imperméabilisation des sols des projets de construction sera autant que possible limitée afin de réduire les ruissellements
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS).

ZONE DE RISQUE FORT RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx3 et Nxx3 Zones construites et non construites en aléas fort		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
K-1	Les constructions à usage d'habitation	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée. Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante.
K-2	Les *locaux d'activités*	Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée. Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux). Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).* Fourniture d'une attestation. **Les bâtiments publics et les bâtiments à vocation sportive ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
K-3	Les *ERP* (hors ERP de type R, U et J et ceux visés par l'article K-5)	
K-4	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	

ZONE DE RISQUE FORT RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx3 et Nxx3 Zones construites et non construites en aléas fort		
K-5	Les *ERP* de type établissements de l'enseignement élémentaire et secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	**Uniquement si la construction est liée à un établissement préexistant sur l'unité foncière.** *Extension* **en étage** et accessible par l'intérieur ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* et implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+1,20 m** par rapport au niveau de la chaussée en assurant la gestion des eaux. Fourniture d'une attestation garantissant qu'un accès reste accessible (secours, évacuation…) en cas d'inondation. Ne pas d'augmenter de plus de **40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes). **Ces bâtiments ne pourront pas servir à la gestion de crise s'ils sont implantés dans cette zone.**
K-6	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.
K-7	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible à **+1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée (pour les secours)
K-8	Le stockage de *matières dangereuses, polluantes ou flottantes* (hors activité de stockage de déchets)	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'à **+1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée et l'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de cette côte.
K-9	Les citernes, cuves et silos	
K-10	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable	Permettre la *transparence hydraulique* (côtés relevables).
K-11	La construction de murs ou de clôtures	Pour les murs, fourniture d'une attestation justifiant de la prise en compte de l'écoulement des eaux
K-12	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.

ZONE DE RISQUE FORT RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx3 et Nxx3 Zones construites et non construites en aléas fort		
K-13	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
K-14	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	*Extension* des bâtiments **en étage** ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* et implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, *extension* **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).* Fourniture d'une attestation.
K-15	Les *extensions* des *ERP* (hors ceux concernés par l'article K-17 et K-18)	
K-16	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
K-17	Les *extensions* des *ERP* de type R, U et J (hors ceux concernés par l'article K-18)	*Extension* **en étage uniquement** et accessible par l'intérieur. Limiter l'augmentation de la *surface de plancher* à **20%** de celle du bâtiment existant sur l'*unité foncière* ou **20 m²** pour les bâtiments de *surface de plancher* inférieure à 100 m² ou conduisant à créer une ***zone refuge***. **Ne pas augmenter la capacité d'accueil**. Fourniture d'une attestation garantissant qu'un accès reste accessible (secours, évacuation…) en cas d'inondation. Limiter à une seule fois par *unité foncière* à compter de l'approbation du PPRN initial.

ZONE DE RISQUE FORT RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx3 et Nxx3 Zones construites et non construites en aléas fort		
K-18	Les *extensions* des *ERP* de type établissements de l'enseignement élémentaire et secondaire sans internat et les centres de vacances et de loisirs sans hébergement	*Extension* **en étage** et accessible par l'intérieur ou Situer le premier plancher des bâtiments à **+1,00 m** *par rapport au TN* et implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+1,20 m** par rapport au niveau de la chaussée en assurant la gestion des eaux. Fourniture d'une attestation garantissant qu'un accès reste accessible (secours, évacuation…) en cas d'inondation. Ne pas d'augmenter de plus de **40% la capacité d'accueil** à compter de l'approbation du PPRN initial (en une ou plusieurs demandes).
K-19	La création ou l'agrandissement des ouvertures	Sans prescriptions supplémentaires si le bâtiment est situé à **+ 1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée. Ouvertures nouvelles réalisées sous les 1,00 m par rapport au niveau de la chaussée interdites sur les façades ou pignons situés face au *sens d'écoulement.*
K-20	La surélévation (sans démolition) des constructions existantes permettant de réduire leur *vulnérabilité*.	Sans prescriptions supplémentaires.
K-21	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Ne pas créer d'espace de sommeil Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante.
K-22	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Situer le premier plancher à **+1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.

ZONE DE RISQUE FORT RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx3 et Nxx3 Zones construites et non construites en aléas fort		
Les autres projets		
K-23	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions* (hors ceux visés à l'article K-27, K-32 et K-36)	Interdit s'il s'agit d'une activité de stockage de déchets, de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction ou l'extension est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière.** Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.
K-24	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa.
K-25	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa. Indiquer par un marquage visible la présence potentielle d'eau **à + 1,00 m** par rapport au niveau de la chaussée.
K-26	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes
K-27	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), leurs extensions et leurs modifications	Interdit s'il s'agit d'une activité de stockage de déchets, de bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, **sauf si la construction, l'extension** (y compris bâtiments liés à l'activité) **ou la modification est liée à une ICPE préexistante sur l'unité foncière.** Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
K-28	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur.

ZONE DE RISQUE FORT RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx3 et Nxx3 Zones construites et non construites en aléas fort		
K-29	Les *changements de destination*	Interdit s'il conduit vers un *ERP* de type R, U ou J, ou un *ERP* accueillant des personnes difficilement déplaçables (établissement pénitentiaire, CRA, etc.). Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage,* sinon à traiter comme une construction nouvelle.
K-30	Les divisions parcellaires	Sans prescription.
K-31	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation garantissant que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
K-32	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage et que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux.
K-33	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux.
K-34	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
K-35	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril.**
K-36	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ; Les réseaux électriques/production d'énergie doivent être hors d'eau ou étanches.

II.4.2 Zone de risque moyen (xx2)

Ces zones correspondent aux secteurs soumis aux conséquences d'une inondation par ruissellement urbain ou stagnation urbaine de niveau moyen. La construction dans ces zones peut avoir de très fortes répercussions à l'amont comme à l'aval et mettre en péril des bâtiments ou des vies humaines se trouvant sur des zones de risque moindre dans la cartographie actuelle.
Afin de protéger les personnes et les biens, la réglementation fixe les prescriptions destinées à sécuriser les constructions, les aménagements et les activités qui s'y implanteront.

A – Sont interdits (sauf exceptions en B)

Sans objet

B – Pourront être autorisés les occupations et utilisations suivantes soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, sans préjudice des autres réglementations applicables, à condition :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles n'augmentent pas la *vulnérabilité* existante,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des personnes et des biens,
- qu'elles respectent les « PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES » et les prescriptions figurant dans la rubrique « PRESCRIPTIONS » du tableau ci-après.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :

- Assurer la *transparence hydraulique* (phénomène de stagnation des eaux) sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée (sauf si précisé différemment dans la case prescription du tableau ci-dessous). Compte tenu de l'aléa sismique de niveau 3 sur l'ensemble du département, la solution mise en œuvre sera compatible avec le risque sismique ;
- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique ;
- Les constructions nouvelles ne devront pas comporter de sous-sol et les pièces habitables être situées à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée. Les sous-sols existants et les rez-de-chaussées situés en dessous des +0,50 m par rapport au niveau de la chaussée ne devront pas être aménagés en pièce habitable ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle (voir L-30) suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents ;
- Équiper les réseaux d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retours ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion…) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, …), les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions… ;
- L'imperméabilisation des sols des projets de construction sera autant que possible limitée afin de réduire les ruissellements
- Pour les *Établissements Recevant du Public (ERP)*, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx2		
	TYPE de TRAVAUX	PRESCRIPTIONS
Les constructions nouvelles		
L-1	Les constructions à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	Situer le premier plancher des bâtiments à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée. Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les élevages de plein air, la surélévation du premier plancher à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée n'est pas imposée pour les bâtiments si une partie de la parcelle est située en aléa nul inondation (espace refuge pour les animaux). Pour les ERP de type R, U et J, fourniture d'une attestation garantissant qu'un accès reste accessible (secours, évacuation…) en cas d'inondation. Pour les *ERP* de type R, lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+0,70 m** par rapport au niveau de la chaussée en assurant la gestion des eaux. Pour les ERP, les bâtiments publics et les bâtiments à vocation sportive, veiller à ce que les contraintes liées à l'aléa lors de la gestion de crise soient bien prises en compte dans le PCS si ceux-ci y sont identifiés comme lieu d'hébergement provisoire. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).*
L-2	Les *ERP*	
L-3	Les aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	
L-4	Les *constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours*	Situer le premier plancher des bâtiments, des parkings et des voies d'accès à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée. Fourniture d'une attestation garantissant que le fonctionnement des secours ne sera pas altéré en cas d'inondation.
L-5	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'*emprise au sol* totale de la construction à **12 m²** par *parcelle d'usage*. Ne pas créer d'espace de sommeil. Limiter à un par *parcelle d'usage* à compter de l'approbation du PPRN initial.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx2		
L-6	La construction de piscines enterrées ou semi-enterrées	Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée (pour les secours)

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx2		
L-7	Le stockage de *matières dangereuses, polluantes ou flottantes* (hors activité de stockage de déchets)	Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée et l'orifice de remplissage des cuves doit être situé au-dessus de cette côte.
L-8	Les citernes, cuves et silos	
L-9	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable	Permettre la *transparence hydraulique* (côtés relevables).
L-10	La construction de murs ou de clôtures	Assurer leur *transparence hydraulique*. Pour les murs, fourniture d'une attestation justifiant de la prise en compte de l'écoulement des eaux
L-11	La démolition	Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
L-12	La reconstruction après démolition	Possible quelle que soit l'origine du sinistre. Traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation garantissant que la démolition et l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque sur les parcelles voisines.
Les constructions existantes		
L-13	Les *extensions* des constructions existantes à usage d'habitation et les *locaux d'activités*	*Extension* **en étage** ou
L-14	Les *extensions* des *ERP*	

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx2		
L-15	Les *extensions* des aménagements de plein air, de sport et de loisirs, et les bâtiments associés (vestiaires, sanitaires, etc.)	Situer le premier plancher des bâtiments à **+0,50 m** *par rapport au TN* et assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Pour les ERP de type R, U et J, fourniture d'une attestation garantissant qu'un accès reste accessible (secours, évacuation…) en cas d'inondation. Pour les *ERP* de type R, lorsque les espaces extérieurs (cour) sont concernés par l'aléa, prévoir une surface d'au moins **6 m² + 1 m² /personne** d'espaces extérieurs à **+0,70 m** par rapport au niveau de la chaussée en assurant la gestion des eaux. Pour les aménagements de plein air, de sport et de loisirs et les bâtiments associés ouverts, *extension* **possible au TN** s'ils supportent la submersion (matériaux adaptés…) et ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, avec mise en place au minimum d'une information à l'attention des futurs utilisateurs sur l'existence de risques naturels et indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde à respecter *(par ex : balisage des plus hautes eaux atteintes, site interdit en cas d'alerte orange cyclonique, en cas d'alerte « fortes pluies » ou en cas de formation d'embâcle en amont, pour une durée à définir).*
L-16	La création ou l'agrandissement des ouvertures	Sans prescriptions supplémentaires si le bâtiment est situé à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée. Ouvertures nouvelles réalisées sous les 1,00 m par rapport au niveau de la chaussée interdites sur les façades ou pignons situés face au *sens d'écoulement*.
L-17	La surélévation (sans démolition) des constructions existantes permettant de réduire leur *vulnérabilité*.	Sans prescriptions supplémentaires.
L-18	Les constructions d'annexes (abris léger, garages particuliers...)	Ne pas créer d'espace de sommeil Implanter dans l'*ombre hydraulique* d'une construction existante.
L-19	Les *extensions* des constructions existantes de toute nature pour réaliser une mise aux normes en vigueur (techniques, réglementaires, sanitaires, amélioration accès de sécurité etc.)	Situer le premier plancher à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée. Assurer la *transparence hydraulique* sauf *impossibilité fonctionnelle* démontrée.
Les autres projets		

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx2		
L-20	Les *équipements d'intérêt général* et leurs *extensions*(hors ceux visés à l'article L-24 , L-28 et L-32)	Fourniture d'une attestation. Pour les stations de traitement des eaux usées et les bâtiments de production d'eau potable et d'énergie, l'attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'*impossibilité fonctionnelle* de les réaliser dans une zone d'aléa moindre. Pour les activités de stockage de déchets : placer le site de stockage à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée ou disposer de containers de stockage étanches jusqu'à **+0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée et les ancrer solidement au sol. L'attestation démontrera l'absence d'impact négatif mesurable par une étude hydraulique.
L-21	Les aménagements d'accès aux sites dans le but d'améliorer l'évacuation en cas de crise.	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa.
L-22	Voiries et aires de stationnement collectif public ou privé	Fourniture d'une attestation garantissant que les aménagements n'aggravent pas l'aléa. Indiquer par un marquage visible la présence potentielle d'eau + **0,50 m** par rapport au niveau de la chaussée.
L-23	Le mobilier urbain	Sous réserve du respect des normes.
L-24	Les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), lerus extensions et leurs modifications	Sous réserve de la réalisation d'une étude intégrant la gestion des risques et la non aggravation de ce dernier. Fourniture d'un engagement de l'exploitant a mettre en œuvre les conclusions de cette étude. Fourniture d'une attestation réalisée par un *expert* précisant que l'activité et les constructions n'aggravent pas l'aléa et sont *compatibles* avec celui-ci. Dans le cas d'ICPE soumis à autorisation, l'instructeur devra se conformer à l'avis donné par l'administration sur l'étude d'impact.
L-25	Les activités agricoles ou forestières, les cultures, les déboisements ou les défrichements et les pistes associées.	Respecter les règles inscrites dans l'arrêté relatif aux BCAE en vigueur.
L-26	Les *changements de destination*	Autorisé si diminution de la *vulnérabilité liée à l'usage*, sinon à traiter comme une construction nouvelle.

ZONE CONSTRUITE DE RISQUE MOYEN RUISSELLEMENT URBAIN Code Cxx2		
L-27	Les affouillements et exhaussements non liés à un projet d'aménagement ou de construction	Pour tous talus terrassés en déblai, des soutènements, dispositifs anti-érosion (ex :végétation couvrante), ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés le plus rapidement possible après leur réalisation. Fourniture d'une attestation garantissant que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux si superficie supérieure à **100 m²** ou de profondeur ou hauteur de plus de **2 m**.
L-28	Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés (travaux de protections de berges, murs de soutènements, etc.)	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement de l'ouvrage et que l'aménagement projeté n'aggrave pas le risque ou n'en provoque pas de nouveaux.
L-29	Les ouvrages et systèmes de gestion des eaux pluviales	Fourniture d'une attestation garantissant le dimensionnement du système et que l'aménagement projeté n'aggrave pas les risques ou n'en provoque pas de nouveaux.
L-30	Les systèmes d'épuration autonomes individuels	Conduire une étude de définition de la filière en fonction de l'aléa et choisir le dispositif conformément aux résultats de cette étude.
L-31	Les terrains de camping et leurs *extensions* ou augmentation de capacité	Bâtiments à traiter comme une construction nouvelle. Fourniture d'une attestation quelle que soit la surface. **Fermeture du 1er novembre au 30 avril.**
L-32	Les installations de production d'énergie renouvelable	Ne pas accroître les risques et leurs effets, ne pas en provoquer de nouveau, ne pas augmenter le nombre de personnes exposées et la vulnérabilité des biens et activités existants ; Le cas échéant, sous réserve de placer les systèmes de stockage (dit décentralisé) hors aléa fort quel que soit l'aléa ; Dans le cas de projets au sol : fourniture d'une attestation ; Les réseaux électriques/production d'énergie doivent être hors d'eau ou étanches.

III – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sont des mesures d'ensemble que doivent prendre les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences. Elles peuvent également incomber aux particuliers.

Ces mesures ont une portée générale et ne sont pas directement liées à un projet particulier. Elles sont notamment destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours.
Ces mesures sont définies en application de l'article L562-1-3 du Code de l'Environnement. Il s'agit, **sauf dispositions contraires, de mesures obligatoires**. Le délai fixé pour leur réalisation, qui **ne peut être supérieur à 5 ans** comme précisé dans l'article L562-1 du Code de l'Environnement.

III.1 – Mesures de prévention et de protection

Les mesures de prévention correspondent aux études, travaux ou équipements visant à prévenir un risque en agissant sur l'aléa à la source (suppression ou réduction de la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux) ou en agissant sur les enjeux (réduction de vulnérabilité). Elles peuvent également inclure les mesures permettant l'amélioration de la connaissance des aléas, l'information des personnes et la maîtrise des phénomènes.

Les mesures de protection visent à limiter l'étendue ou la gravité des conséquences d'un phénomène dangereux, sans en modifier la probabilité d'occurrence ni agir sur les enjeux.

Mesure	À la charge de :	Délais
Mesures générales : information / connaissance des risques		
Réaliser des **campagnes d'information destinée aux particuliers et aux professionnels sur les risques naturels concernant la commune**, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde possibles (DICRIM), les dispositions du présent PPRN, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L.125-1 du code des assurances.	Commune (assistance possible des services de l'État compétents)	**Dès approbation** du PPRN, puis a minima tous les 2 ans
Réaliser le **Document d'Information Communal sur les RIsques Majeurs** (**DICRIM**). Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. (décret n° 2004-554 du 9 juin 2004) et son existence doit être signalée par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins.	Commune	**Dès approbation** du PPRN puis gestion des mises à jour
Informer les acquéreurs et les locataires (procédure **IAL**) de biens immobiliers de l'existence des risques visés par le présent PPRN. L'information doit être annexée à toute promesse de vente ou d'achat, à tout contrat constatant la vente ainsi qu'à tout contrat de location.	Vendeur ou bailleur dans le cadre des actes notariés	**Dès signature des arrêtés préfectoraux** de mise en place de la démarche IAL

Mesure	À la charge de :	Délais
Mettre en place des actions visant à **améliorer la connaissance et la mémoire du risque** : installation de repères de crues, notamment dans les espaces et bâtiments publics (décret 2005-233 du 14 mars 2005).	Commune	Recensement dans un délai de **3 ans** à compter approbation du PPRN (et à compléter à l'issue de nouvelles inondations)
Mettre en place un balisage visible des voiries et aires de stationnement subissant un risque d'inondation ou de ruissellement.	Commune	Dans un délai de **3 ans** après approbation du PPRN
Communiquer sur les risques et la conduite à tenir dans les **ERP**, les **établissements d'activités industrielles, commerciales, artisanales ou de services** : afficher les risques présents, informer les occupants de la conduite à tenir en cas de survenance d'un phénomène naturel, prendre les dispositions pour alerter, signaler et guider, mettre en place un plan d'évacuation des personnes (POMSE, PPMS ou autre) ...	Propriétaires et exploitants de ces établissements	Dans un délai de **3 ans** à compter de l'approbation du PPRN
Aléa inondation		
Réaliser un **Schéma Directeur de Gestion des Eaux pluviales (SDGEP)** si la commune n'en possède pas déjà un. Réaliser les travaux prioritaires identifiés dans le SDGEP	Commune ou Communauté de commune	**Dès l'approbation** du PPRN
Entretenir les ravines ou talwegs :curage régulier pour rétablir la largeur et la profondeur naturelle du cours d'eau. **Entretenir la ripisylve** : débroussaillage, élagage, coupe sélective des arbres en berge (arbres penchés, sou-cavés, etc...) risquant de générer des embâcles ou obstacles à l'écoulement des eaux, enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux… **Préserver la Mangrove :** afin que celle-ci puisse jouer son rôle de zone d'expansion des crues. **Assurer la bonne tenue des berges et préserver la faune et la flore** dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques (pas de défrichement, pas de cultures érosives, maintenir une zones tampon sur les berges, restauration de berges avec des végétaux adaptés).	Conseil Départemental, Commune ou Propriétaire selon le statut du cours d'eau	**Recommandé** Régulier et après chaque crue importante
Assurer la protection des zones humides cartographiées dans le SDAGE sur le territoire communal (aucune construction, pas de remblaiement ou imperméabilisation au sein d'une zone humide)	Commune ou Propriétaire	**Recommandé** Régulier
Entretenir et vérifier périodiquement le bon fonctionnement des réseaux d'eaux pluviales et usées avec curage si nécessaire afin d'éviter la divagation par obstruction.	Commune ou Gestionnaire du réseau	**Recommandé** Régulier

Mesure	À la charge de :	Délais
Mettre en place, dans les zones à risques des ouvrages de protection et/ou des ouvrages hydrauliques. **Entretenir** ces dispositifs.	Commune, Maître d'ouvrage, Propriétaire	**Recommandé** vérification et entretien a minima tous les ans
Aléa mouvement de terrain		
Réaliser sur les zones à enjeux fortement exposées une étude (portant sur le bassin de risque) **visant à définir les mesures ou dispositifs de prévention et/ou de protection adéquates.** **Mettre en place ces mesures et dispositifs.** **Entretenir ces dispositifs**	Commune, Maître d'ouvrage, Propriétaire	**Recommandé** vérification et entretien a minima tous les ans
Vérifier l'étanchéité des réseaux d'eau (adduction d'eau potable et évacuation des eaux usées).	Maître d'ouvrage ou Propriétaire	**Recommandé**
Assurer la protection des forêts pour favoriser leur rôle dans le maintien des sols.	Commune , propriétaire, ou Gestionnaire	**Recommandé**

III.3 – Mesures de sauvegarde

Les mesures de sauvegarde portent sur la gestion de la sécurité publique en cas de sinistre.

Mesure	À la charge de :	Délais
Réaliser le **Plan Communal de Sauvegarde** (**PCS**) qui regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il définit les mesures d'alerte et les consignes de sécurité. Il recense les moyens disponibles et prévoit les mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il est obligatoire pour toute commune dotée d'un PPR et doit être compatible avec les Plans ORSEC départemental.	Commune	Dans un délais de **2 ans** à compter de l'approbation du PPRN puis gestion des mises à jour
Afficher les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM (R. 125-12 à R. 125-14 du Code de l'Environnement) dans : les locaux dont les occupants dépassent 50 personnes (ERP, activité professionnelle, commerciale, agricole, etc.), les terrains de camping ou de stationnement de caravanes ayant une capacité d'accueil supérieure à 50 personnes, ou 15 tentes ou caravanes, les bâtiments d'habitation de plus de 15 logements ; mais également en tout point de la commune où cela paraît judicieux.	Modalité d'affichage organisée par la commune puis Propriétaire des locaux	Dans un délai de **2 ans** suivant la publication du DICRIM.

S'assurer de la bonne connaissance des obligations auxquelles sont assujettis les services de radio et de télévision concernant les mesures destinées à alerter et informer en toutes circonstances la population d'un sinistre ou d'une catastrophe au sens de la loi du 13 août 2004 (décret 2005-1269 du 12 octobre 2005). **S'assurer de leur bon fonctionnement.**	Détenteurs de tout moyen de communication au public.	**Recommandé** Inspections et essais périodiques

IV – Mesures sur les biens et activités existantes

IV.1 – Biens et activités existantes : définition

Sont concernées par ce titre, les biens et les activités existants avant l'approbation du PPRN et qui ne font pas l'objet de travaux nouveaux. Les mesures envisagées visent à la sécurisation des biens existants et leurs occupants, dans les zones réglementées par le PPRN au moment de son approbation, par le biais d'études ou de travaux si nécessaire. Elles imposent aux propriétaires, utilisateurs ou exploitants de prendre des dispositions d'aménagement, d'utilisation, d'exploitation à tous types de bâtiments, d'ouvrages, d'espaces agricoles ou forestiers. Elles peuvent concerner l'aménagement des biens, leur utilisation ou leur exploitation. Ces principes sont mis en œuvre avec le souci de limiter la *vulnérabilité* des constructions et installations existantes pour permettre à leurs occupants de mener une vie et des activités normales dans des zones à risque.

Il s'agit de mesures pour lesquelles le **délai de réalisation est de 5 ans à compter de l'approbation du PPRN, sauf disposition spécifique conduisant à une réduction de ce délai.** Les travaux des mesures rendues obligatoires ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le **coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens** à la date d'approbation du plan.

IV.2 – Les mesures obligatoires

- **Groupe de secours en électricité et moyens de communication**

Quelque soit la zone de risque, dans un délai de **5 ans** à compter de l'approbation du présent PPRN, il incombe aux **propriétaires des bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile, de la défense nationale et pour le maintien de l'ordre public** de :

- procéder à l'installation de groupes de secours en électricité ;
- procéder à la protection et au renforcement des installations de radio-télécommunications ou de se munir de moyens de communication redondants.

- **Évacuation et destruction des bâtiments existants sinistrés**

Quelque soit la zone de risque, dans un délai de **5 ans** à compter de l'approbation du présent PPRN, il incombe à **la commune** de faire procéder à l'évacuation (et au relogement le cas échéant) et à la destruction des bâtiments existants sinistrés qui ont fait l'objet d'un arrêté d'évacuation à la suite d'un phénomène naturel.

- **En réponse au risque sismique**

Quelque soit la zone de risque, concernant le **risque sismique**, la réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Le présent PPRN demande la **non aggravation de la vulnérabilité de l'existant.**

- **Diagnostic de vulnérabilité du bâti & étude de danger**

Le diagnostic de vulnérabilité consiste d'une part à effectuer une évaluation la structure et la « pérennité » du bâtiment, au vu de sa conception, des matériaux utilisés, de son état (dégradations, désordres constatés…), et de son environnement, et d'autre part sa vulnérabilité face aux risques naturels auxquels il est exposé. Il doit permettre d'identifier des mesures de réduction de la vulnérabilité et de sécurisation adaptées et pertinentes à mettre en œuvre compte tenu du contexte Mahorais.

L'étude de danger évalue l'exposition des populations et conduire à des propositions sur l'organisation de la prise en compte du risque (rédaction d'un plan ou de procédures d'alerte et de secours aux personnes, etc).

Ces études doivent être effectuées par des personnes ou des organismes qualifiés en matière d'évaluation des risques naturels et de leurs effets socio-économiques.

- Quelque soit la zone de risque, pour toutes les **opérations d'aménagement** (RHI, RHS, ANRU, centre bourg….) et les **interventions groupées sur le bâti** (de type OPAH, AGRAL, AAH, ANAH...) lancées dans un délai de **5 ans** à compter de l'approbation du PPRN, il incombe aux **maîtres d'ouvrages publics ou privés** de réaliser, dans le cadre des études pré-opérationnelles de ces opérations, des diagnostics de vulnérabilité du bâti au sein de ces périmètres.

  Les mesures de réduction de la vulnérabilité définies par ces études et notamment identifiées dans le catalogue ci-dessous (liste non exhaustive) pourront être mises en œuvre, si elles s'avèrent pertinentes pour la cohérence globale de l'opération, au moment de la phase opérationnelle.

- En zone de risque fort mouvement de terrain et inondation par débordement de cours d'eau, pour les ERP, les établissements nécessaires au bon fonctionnement des secours ainsi que tout les équipements nécessaires à la transmission, l'acheminement et la mise en œuvre opérationnelle des secours, les établissements recevant des populations vulnérables, et les ICPE, il incombe au **propriétaire du bâtiment de réaliser** un **diagnostic du bâti** et une **étude de danger** (exposition des personnes) dans un délai de **3 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRN.

  Les mesures de réduction de la vulnérabilité et de sécurisation définies par ces études et notamment identifiées dans le catalogue ci-dessous (liste non exhaustive) devront être mises en œuvre dans un délais de **5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRN.

Remarque : Ce diagnostic pourra s'appuyer sur les études existantes notamment sur les diagnostics réalisés dans le cadre des Plans Communaux ou intercommunaux de Lutte contre l'Habitat Indigne quand ils existent ou dans le cadre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI).

Remarque : Le financement de ce diagnostic pourra être assuré en partie par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) au titre de l'article L.561-3-4° du Code de l'Environnement. Il est également possible de subventionner sur les crédits du FPRNM, au titre des études et travaux ou équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales

ou leurs groupements assurent la maîtrise d'ouvrage, des diagnostics du bâti sur des biens existants appartenant à des particuliers ou à des entreprises. Le recours à une maîtrise d'ouvrage de niveau collectivités territoriales permet de réaliser des économies d'échelle dans le cadre de la réalisation de ces diagnostics.

Aléas	Mesures de réduction de la vulnérabilité rendues obligatoires par le PPR sur l'existant (dans les 10%) déterminées par le diagnostic
Inondation	**Réalisation d'une *zone refuge*** permettant de faciliter la mise hors d'eau des personnes et l'attente de secours. **Empêcher la flottaison d'objets, arrimage des citernes.** **Mise hors d'eau de tout stockage de produits dangereux .** **Mise en place de dispositifs d'étanchéité temporaires et amovibles dont les batardeaux** (barrières anti inondation) au niveau de chaque ouvrant situé en dessous de + 1,00 m pour le risque fort ruissellement urbain et moyen inondation par débordement de cours d'eau et + 0,50 m pour le risque moyen ruissellement urbain et faible inondation par débordement de cours d'eau, afin de limiter ou de retarder au maximum la pénétration de l'eau dans la construction. La hauteur des batardeaux sera au minimum de 0,50 m et au maximum de 1,00 m, afin de permettre leur franchissement par les secours et d'éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur et l'extérieur. **Colmatage des voies d'eau** (fissures, entrées de gaines, joints défectueux…). **Mise hors d'eau des postes électriques** moyenne et basse tension, etc.), **individualiser les circuits** entre les parties inondables et les parties hors d'eau et munir les constructions d'un **dispositif de coupure du réseau électrique facilement accessible et hors d'eau** dont il pourra être fait usage en cas de crue et qui isolera la partie inondable de la construction. **Mettre en œuvre des circuits électriques descendants** pour éviter les rétentions d'eau dans les gaines et conduits. **Renforcement des chaînages.** **Protection contre les affouillements.** **Installation de clapet anti-retour sur les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales.** **Balisage des piscines et bassins.**
Glissement de terrain / Chute de blocs	**Mise en place ou renforcement des chaînages extérieurs.** **Entretien de la végétation.** **Renforcement des murs et toitures exposés.** **Raccordement au réseau d'assainissement** (lorsque existant) ou traiter les eaux de manière individuelle. **Vérification de l'étanchéité des canalisations**. **Maintien et entretien des murs de soutènement.**
Séisme	Pour les bâtiments existants construits avant 2010 et de catégories d'importances IV : **Garantie de fonctionnement en cas de séisme** (mesures sur l'existant pour des travaux ou études de réduction de la vulnérabilité et mesures sur la préparation à l'organisation des secours). Cette mesure vise à garantir la continuité des fonctions essentielles à la gestion de crise, dans un mode dégradé ou non, des enjeux considérés en cas de séisme. Cette garantie de fonctionnement peut conduire à renforcer l'enjeu considéré mais également à mobiliser un enjeu du même type sur une zone moins

	exposée.

- **Sécurisation des équipements d'intérêt général et installations nécessaires au bon fonctionnement des services publics**

En zone de risque fort, dans un délai de **3 ans** à compter de l'approbation du PPRN, les gestionnaires de ces équipements ou services publics (distribution d'énergie, alimentation en eau potable, station d'épuration, équipements de télécommunication, etc) devront réaliser une étude de sécurisation et, le cas échéant, mettre en œuvre les mesures de réduction de la vulnérabilité et de sécurisation définies par ces études dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRN

- **Empêcher la flottaison d'objets et stocker les produits polluants**

En zone de risque fort inondation, dans un délai de **3 ans** à compter de l'approbation du PPRN, **le propriétaire ou le gestionnaire** devra veiller à arrimer solidement l'ensemble des objets flottants, dangereux ou polluants (citerne, cuve, remorque, aire de jeux...) pour ne pas qu'ils soient emportés par le courant en cas d'inondation.

ANNEXES

Annexe 1 : Glossaire & Sigles

Sigles

BCAE : Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
CDPENAF : Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
CRA : Centre de Rétention Administratif
ERP : Établissement Recevant du Public
FPRNM : Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs
PCLHI : Plans Communaux de Lutte contre l'Habitat Indigne
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
POMSE : Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement
PPMS : Plans Particuliers de Mise en Sûreté
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDGEP : Schéma Directeur de Gestion des Eaux pluviales
TN : Terrain naturel (pour définition voir glossaire)

Glossaire

Aléa : probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. L'aléa est qualifié de faible, moyen ou fort en fonction de plusieurs facteurs qualifiés par rapport à l'événement de référence d'occurrence centennal.

Changement de destination : transformation d'une surface pour en changer l'usage. L'article R 123-9 du Code de l'Urbanisme distingue neuf classes de constructions :
- l'habitation ;
- l'hébergement hôtelier ;
- les bureaux ;
- le commerce ;
- l'artisanat ;
- l'industrie ;
- l'exploitation agricole ou forestière ;
- la fonction d'entrepôt ;
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Ces 9 classes ont été regroupées ici en fonction de leur vulnérabilité (b, c, d). A été intercalée une catégorie de vulnérabilité spécifique (a) pour les établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables, tels que définis dans le présent lexique.

a/ établissements recevant des personnes vulnérables (crèches...), difficilement déplaçables et établissements nécessaires au bon fonctionnement des secours.

b/ locaux de logement, qui regroupent les locaux « à sommeil » : habitation, hébergement hôtelier, sauf hôpitaux, maisons de retraite... visés au a/.

Cette notion correspond à tout l'établissement ou toute la construction, et non aux seules pièces à sommeil.

Gîtes et chambres d'hôtes (définies par le code du tourisme) font partie des locaux de logement. Pour les hôtels, gîtes et chambres d'hôtes, la création d'une chambre ou d'un gîte supplémentaire est considérée comme la création d'un nouveau logement.

c/ locaux d'activités : bureau, commerce, artisanat, industrie, bâtiments à vocation sportive, bâtiments d'exploitation agricole ou forestière hors logement.

d/ locaux de stockage : fonction d'entrepôt, hors logement.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (gymnase, piscine publique, école, mairie, services techniques, caserne, etc...) sont rattachées aux catégories de locaux correspondants (par exemple, les crèches et les maternelles sont des établissements recevant des populations vulnérables, les casernes et services techniques relèvent des établissements nécessaires au bon fonctionnement des secours, les gymnases et piscines publiques appartiennent aux locaux d'activité). Les équipements d'intérêt général font l'objet d'une réglementation particulière.

Changement de destination et réduction de la **Vulnérabilité liée à l'usage** : dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente le risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logement. Par rapport aux 4 catégories citées précédemment, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, a été proposée : a > b > c > d

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce réduit cette vulnérabilité.

A noter :

- au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce.
- Bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

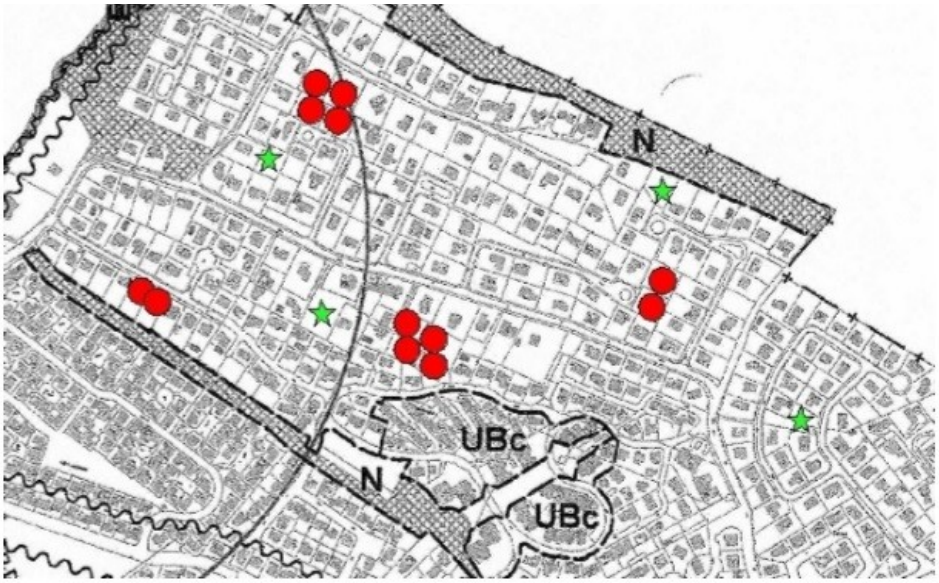
Compatible (projet ou structure): le projet ou la structure respectera les prescriptions qui seront définies par rapport aux impératifs de sécurité des populations, de pérennité des constructions et des aménagements, et de réduction de la vulnérabilité des biens et des activités.

Constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours : pompiers, gendarmerie, PC de crise, etc.

Crue : Augmentation plus ou moins brutale du débit et par conséquent de la hauteur d'un cours d'eau pouvant avoir pour effet de le faire déborder de son lit. La crue est généralement due à des pluies plus ou moins importantes.

Crue centennale : crue rare et importante ayant une chance sur cent de se produire chaque année.

Dent creuse : parcelle ou unité foncière (ensemble de parcelles appartenant à un même propriétaire), non bâtie, entourée de parcelles bâties ou de voirie(s) existante(s) à la date d'approbation du PPR (voir schéma ci-dessous).





Lorsqu'une seule parcelle ou unité foncière n'est pas construite :
•Si elle est entourée de parcelles bâties et de voiries, il s'agit d'une dent creuse.
•Si elle est entourée de parcelles bâties et en limite d'une voirie ou d'une zone inconstructible (zone agricole, zone naturelle, espace boisé classé,…) , il s'agit d'une dent creuse.



Lorsque plusieurs parcelles ou unités foncières attenantes ne sont pas construites :
•Il ne s'agit pas d'une dent creuse.

Embâcle : accumulation de matériaux transportés par les flots (bois, débris, végétaux, rochers, véhicules, etc.) en amont d'un ouvrage ou bloqués dans les parties resserrées d'une vallée, d'une canalisation ou d'un ouvrage hydraulique.

Emprise au sol : projection verticale de la surface construite sans tenir compte du nombre de niveau de la construction.

Enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoines susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Équipement d'intérêt général : infrastructure ou superstructure d'intérêt collectif destinée à un service public : distribution d'énergie, alimentation en eau potable y compris les forages et réservoirs, assainissement, activité de stockage de déchets, réseaux, infrastructures, équipements portuaires, équipements de transport public de personnes, ouvrages de protection, transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, télécommunications, relais et antennes, etc.

Établissement Recevant du Public (ERP) : constitués de tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes extérieures sont admises, en plus du personnel. Peu importe que l'accès soit payant ou gratuit, qu'il soit libre, restreint ou sur invitation. Les ERP sont classés en types qui définissent les exigences réglementaires applicables (type d'autorisation de travaux ou règles de sécurité par exemple) en fonction des risques.
Extrait de types d'ERP cités dans le présent règlement :
- Type R : Établissement d'enseignement et de formation, internat des établissements de l'enseignement primaire et secondaire, centre de vacance et centre de loisirs (sans hébergement), crèche, école maternelle, halte-garderie, jardin d'enfants.
- Type J : Structure d'accueil pour personnes âgées et structure d'accueil pour personnes handicapées.
- Type U : Établissement de santé public ou privé, clinique, hôpital, pouponnière, établissement de cure thermale

Établissements recevant des personnes vulnérables ou difficilement déplaçables : crèche, école maternelle, halte garderie, jardin d'enfants, structure d'accueil pour personnes handicapées ou âgées, établissement de santé, de cure, établissement pénitentiaire, CRA...

Équipements sensibles (à l'eau) **:** réseaux électriques, compteurs électriques, électroménagers, chaudières individuelles ou collectives, machineries d'ascenseur ou de monte-charge, pompes et filtres de piscine ; biens de valeur, etc.

Exploitation agricole : l'exploitation agricole est une entité comprenant :
- la propriété foncière, bâtie ou non bâtie, constituée d'un ou plusieurs terrains contigus ou non ;
- les bâtiments d'habitation, de bureaux, d'élevage, de stockage de matériel ou de fourrage, de serres ou de constructions légères, de silos, de cuves, …

Expert : Spécialiste, diplômé, personne compétente reconnue par ses pairs , et disposant de connaissances spéciales dans le domaine dont il est question.

Extension : agrandissement d'une construction existante par une augmentation de la surface de plancher et/ou de l'emprise au sol, en continuité de l'existant.

Impossibilité fonctionnelle : elle doit être dûment justifiée par la fourniture d'une notice explicative. Le pétitionnaire doit expliquer en quoi il n'est pas possible pour des raisons fonctionnelles (structurelles, respect de normes particulières, etc.) de respecter le cas général des prescriptions décrites.

Locaux d'activités : bureaux, commerces, artisanats, industries, bâtiments à vocation sportive, lieux de culte, bâtiments d'exploitation agricole ou forestière hors logement.

Locaux de logement : regroupent les locaux « à sommeil » : habitation, hébergement hôtelier, internats, colonies de vacances... sauf les hôpitaux et les maisons de retraite...

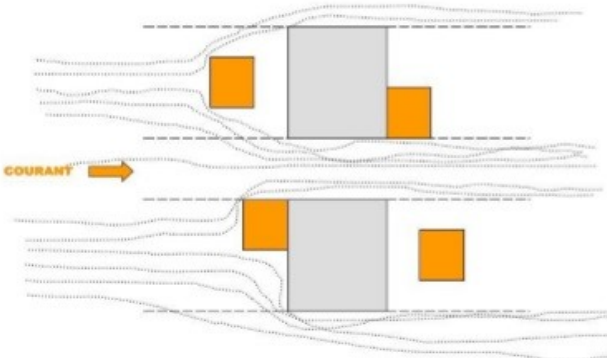
Matériaux insensibles à l'eau : toute partie de construction située au-dessous de la crue de référence doit être la moins vulnérable possible et notamment être réalisée dans les conditions suivantes :
- isolation thermique et phonique avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs ;
- revêtements de sols et des murs et leurs liants constitués de matériaux non sensibles à l'action de l'eau.

Matières dangereuses : toute matière qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe III de la « directive 2008/98/ CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ». Notamment : acides divers (nitriques, sulfuriques, …) ; détergents divers ; pétrole et ses dérivés sous forme gazeuse ou liquide ; calcium, sodium, potassium, magnésium, soufre, phosphore et leurs produits dérivés ; acétone, ammoniaque et leurs produits dérivés ; produits cellulosiques ; produits pharmaceutiques ; etc.

Matières flottantes : pneus, bois et meubles (grumes, bois scié, …), automobiles et produits de récupération, cuves ou citernes, autres produits flottants volumineux, etc.

Matières polluantes : matières organiques, matières en suspension, matières azotées et phosphorées, sels (chlorures et sulfates), métaux, (micro-) polluants organiques (plus ou moins) toxiques, au regard de l'alimentation en eau potable ou de la vie aquatique (produits organo-chlorés, benzène-toluène-xylène et leurs dérivés, hydrocarbures aromatiques polycycliques, pesticides…), radio-éléments, pollution physico-chimique, pollution thermique (rejets d'eau chaude), modification du pH des eaux, de leur couleur, etc.

Ombre hydraulique d'une construction ou d'un bâtiment existant **:** situé, pour l'écoulement des eaux (sens de la pente), dans la continuité du bâti sans forcément y être attenant en amont ou en aval de l'existant (voir schéma ci-dessous, les constructions en projet en orange sont dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant en gris)



Parcelle d'usage : lot issu du découpage de la surface affectée à la pratique du jardinage ouvrier et confié à un usager.

Sens d'écoulement : le sens d'écoulement des eaux est considéré comme parallèle au cours d'eau (ou à la route pour le ruissellement urbain).

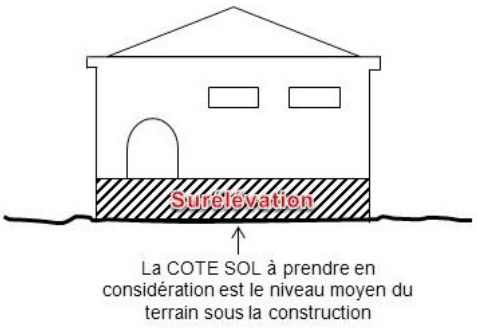
Surface de plancher : la surface de plancher est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert.

Terrain Naturel *(par rapport au)*: niveau du sol existant avant tous travaux d'exhaussement ou d'excavation exécutés en vue de la réalisation d'un projet de construction. La côte sol à prendre en considération pour la surélévation des constructions projetées s'apprécie à partir de ce niveau de la manière suivante:

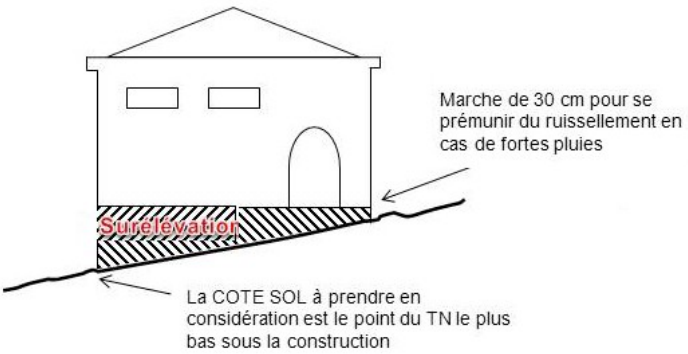
- niveau moyen du TN sous la construction si le terrain est plat,
- point du TN le plus bas sous la construction si le terrain est en pente en se prémunissant d'une marche de 30 cm contre le ruissellement.

Les irrégularités locales de topographie ne seront pas prises en compte si elles sont de faibles emprises comparativement à la surface du projet (cas notamment des dépressions topographiques). Le cas échéant la cote du terrain naturel initial environnant sera considérée et non la cote du creux initial (ces derniers étant vite remplis par les écoulements).

Cas d'un terrain plat ou légèrement accidenté



Cas d'un terrain en pente, sans travaux de terrassement autre que le décapage sous la construction



Transparence hydraulique : assurer la transparence hydraulique consiste à maintenir ou rétablir les écoulements naturels sans en modifier significativement les modalités

Une clôture hydrauliquement transparente : clôture ajourée (constituée de grillage) présentant un écartement entre les poteaux ne pouvant être inférieure à 2,50 m.

Unité foncière : ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire.

Vulnérabilité : propension d'un enjeu à subir un endommagement. Tout objet à protéger implique un degré variable de vulnérabilité face au danger ou une part de vulnérabilité intrinsèque qui est fonction des caractéristiques spécifiques de l'objet. Réduire la vulnérabilité, c'est réduire l'endommagement que l'objet est susceptible de subir et réduire les coûts de remise en état suite à un sinistre.

Zone refuge: surface protégée accessible de l'intérieur par les occupants du local et accessible de l'extérieur pour les secours afin de permettre l'évacuation (trappe d'accès, balcon ou terrasse en cas de création, ou fenêtre pour espace pré-existant). Cette zone refuge sera dimensionnée pour accueillir la population concernée pendant lune inondation, sur la base de 6m² augmentés de 1m² par occupant potentiel. Pour les logements, le nombre d'occupants potentiel correspond au nombre d'occupants du logement, fixé à 3 sans autre précision. Pour un bâtiment d'activités ou un ERP, elle est au minimum de 20 m² mais peut être étendue à raison de 6 m² + 1m² / personne lorsque le bâtiment a une capacité d'accueil supérieure à 15 personnes. Pour les établissements recevant du public (ERP), le nombre d'occupants potentiel correspond à l'effectif autorisé de l'établissement. Pour les bureaux et activités hors ERP, il appartient au propriétaire de fixer le nombre d'occupants maximal de son établissement. Sa hauteur doit être suffisante, soit 1,80 m, pour permettre la mobilité des personnes présentes. La zone refuge est attachée à chaque entité d'un bâtiment (un logement, un commerce, etc.), autrement dit, il n'y a pas de zone refuge « collective ».

Annexe 2 : classification des bâtiments à risque normal et à risque spécial

Les bâtiments ou les aménagements à risque normal sont classés comme suit (R563-3 du CE) **:**

Classe	Critères	Exemple
I	- Les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée et non visés par les autres classes de la présente annexe.	Hangars
II	- les bâtiments d'habitation individuelle, - les établissements recevant du public des 4e et 5e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du Code de la Construction et de l'habitation, à l'exception des établissements scolaires, - les bâtiments dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres, - les bâtiments d'habitation collective < ou = 20 logements, - les bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du Code de la Construction et de l'habitation, pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300, - les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300, - les bâtiments abritant les parcs de stationnement ouverts au public.	Maison, immeuble (inférieur à 28m), parking, Petite structure commerciale ou industrielle, ERP < 300 personnes
III	- les établissements scolaires, - les établissements recevant du public des 1re, 2e et 3e catégories au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du Code de la Construction et de l'habitation, - les bâtiments dont la hauteur dépasse 28 mètres, - les bâtiments d'habitation collective > 20 logements, - les bâtiments à usage de bureaux, - les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes appartenant notamment aux types suivants : o les bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R. 123-2 du Code de la Construction et de l'habitation, o les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle, o les bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception de ceux des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du Code de la Santé Publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés à la classe d'importance IV ci-dessous. - les bâtiments des centres de production collective d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil. - Les réseaux moyenne et haute tension d'énergie électrique	Ecole, collège lycée, immeuble supérieur à 28m, bureau recevant du public, ERP> 300 personnes, ligne moyenne et haute tension ainsi que bâtiments qui y sont liés

IV	- les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public et comprenant notamment : o les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel, o les bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère opérationnel, o les bâtiments contribuant au maintien des communications, et comprenant notamment ceux : ▪ des centres principaux vitaux des réseaux de télécommunications ouverts au public, ▪ des centres de diffusion et de réception de l'information, ▪ des tours hertziennes stratégiques. - les bâtiments et toutes leurs dépendances fonctionnelles assurant le contrôle de la circulation aérienne des aérodromes classés dans les catégories A, B et C2 suivant les instructions techniques pour les aérodromes civils (ITAC) édictées par la direction générale de l'aviation civile, dénommées respectivement 4 C, 4 D et 4 E suivant l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI), - les bâtiments des établissements de santé au sens de l'article L. 711-2 du Code de la Santé Publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique, - les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable, - les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie, - les bâtiments des centres météorologiques, - les ouvrages de traitement des eaux usées.	- Hôpitaux, aéroport, tour de contrôle aéroport, hôpitaux, usine et réservoir eau potable, centre de production énergie, équipement armée, station de traitement des eaux usées non soumis à autorisation ICPE,…

N.B. : Pour les bâtiments constitués de diverses parties relevant d'une classe d'importance différentes, c'est le classement le plus contraignant qui s'applique à leur ensemble.

Détermination du nombre de personnes.

Pour l'application de la classification ci-dessus, le nombre des personnes pouvant être simultanément accueillies dans un bâtiment est déterminé comme suit :

- pour les établissements recevant du public : selon la réglementation en vigueur ;
- pour les bâtiments à usage de bureaux ne recevant pas du public : en comptant une personne pour une surface de plancher hors œuvre nette égale à 12 m² ;
- pour les autres bâtiments : sur déclaration du maître d'ouvrage.

Bâtiments et aménagements à risque spécial (R563-6 du CE)

La classe dite " à risque spécial " comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations.

Annexe 3 : Modèle d'attestation

Nom Prénom
Bureau d'architecture / d'expert
Adresse
mail
Numéro de téléphone

Destinataire

Attestation

Monsieur le Maire,
Je soussigné(e) ……..,
atteste en ma qualité de □ architecte (inscrit au tableau de l'ordre) du projet,
□ expert(e),
que le projet de construction faisant l'objet de la présente demande de *(rayez et précisez le numéro)* PC/DP/Cu/….. n°……..déposée par ……..
a fait l'objet d'une étude technique (*hydraulique, géotechnique,…….. rayez ou complétez le cas échéant*) ayant permis de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation permettant de rendre compatible la construction projetée vis-à-vis des aléas présents ; et que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception.
Par compatible, j'entends que le projet ou la structure n'aggravera pas l'aléa et qu'il répondra aux impératifs de sécurité des populations, de pérennité des constructions et des aménagements, voire de réduction de la vulnérabilité des biens et des activités.

Le cas échéant, cochez les cas de figure correspondant au projet :

Système d'assainissement autonome
□ Le projet prévoit un système d'assainissement autonome et cet engagement vaut également pour celui-ci.
□ Le système d'assainissement autonome n'est pas implanté dans la zone de moindre aléa, ceci s'explique par *(développer un argumentaire démontrant l'impossibilité fonctionnelle de réaliser cette installation dans une zone d'aléa moindre)*
……
……
…
……..
……
……..
……
……..
……

Station de traitement des eaux usées / bâtiment de production d'eau potable ou d'énergie :
□ Le projet concerne *(rayez les mentions inutiles)* une station de traitement des eaux usées / un bâtiment de production d'eau potable / un bâtiment de production d'énergie, et cet engagement porte également sur les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et de leur fonctionnement en cas de crise.
□ Le bâtiment n'est pas implanté dans la zone de moindre aléa, ceci s'explique par *(développer un argumentaire démontrant l'impossibilité fonctionnelle de réaliser cette installation dans une zone d'aléa moindre)*
……

……
…
……..
……
……..
……
……..
……

Je certifie l'exactitude des informations fournies ci-dessus.

Date et Signature
Tampon

Annexe 4 : Prescriptions et recommandations à respecter pour les constructions en zone d'aléa glissement de terrain ou chute de blocs

Même si en aléa moyen et faible de mouvement de terrain, une étude géotechnique effectuée par un bureau d'étude / expert et une maîtrise d'œuvre par un architecte ne sont pas exigées pour un projet d'une surface de plancher inférieure à 150 m² ou ne dépassant pas le R+1, ou pour des affouillements et exhaussement de moins de 2m de haut ou de 100m² de surface, , elles représentent une garantie pour le maître d'ouvrage que son bien est conforme aux règles de l'art et apte à résister durablement à l'aléa.
Pour rappel, la zone d'aléa fort est réputée inconstructible et les constructions nouvelles sont interdites sauf exception (voir règlement).

Outre les prescriptions éventuelles spécifiques au projet, il convient de respecter, dans la conception et la réalisation de celui-ci, les prescriptions générales ainsi que les recommandations ci-dessous :

PRESCRIPTIONS :

Règles applicables aux affouillements

- Sans étude et attestation effectuées par un bureau d'étude, il est interdit de déblayer une superficie de 100m² ou d'une hauteur de plus de 2m.
- En **terrain meuble** (altérites, argiles, roches meubles en général), dans le cas de terrassements sans influence d'une nappe d'eau, la pente des talus non chargés peut atteindre 45° maximum (1 horizontal pour 1 vertical). La hauteur des talus ne peut dépasser 2 m de haut. Au-delà et dans le cas de possibles venues d'eaux souterraines (nappes, circulations), une étude de stabilité et une attestation[2] effectuée par un bureau d'étude est nécessaire afin de préciser les conditions dans lesquelles le projet sera rendu compatible avec l'aléa considéré et ce sans préjudice du droit des tiers.
- En **terrain rocheux** (roche saine, résistante), la pente des talus peut être supérieure à 45° (1 horizontal pour 1 vertical). Les terrassements ne doivent pas créer de surplombs. La hauteur de talus doit être inférieure ou égale à 2 m. Au-delà, une étude de stabilité et une attestation[1] effectuée par un bureau d'étude est nécessaire afin de préciser les conditions dans lesquelles le projet sera rendu compatible avec l'aléa considéré et ce sans préjudice du droit des tiers.
- En **terrain remanié** naturellement (colluvions, alluvions, éboulis) ou artificiellement (remblais), la pente des talus est au maximum de 25° (environ 2 horizontal pour 1 vertical) avec une hauteur maximale de 2 m. Au-delà, une étude et une attestation[1] effectuée par un bureau d'étude est nécessaire afin de préciser les conditions dans lesquelles le projet sera rendu compatible avec l'aléa considéré et ce sans préjudice du droit des tiers.

Par ailleurs, en phase de travaux, on veillera à ne pas stocker provisoirement les déblais en tête de talus, et plus généralement à ne pas charger les zones en pente. En fin de chantier, les déblais devront impérativement être évacués en respect des réglementations en vigueur.

2 attestation établie par l'architecte du projet ou un expert qui justifie de la réalisation d'une étude technique précisant que le projet de construction n'aggrave pas l'aléa et qu'il répondra aux impératifs de sécurité des populations, de pérennité des constructions et des aménagements, voire de réduction de la vulnérabilité des biens et des activités

Règles applicables exhaussements

- Sans étude et attestation effectuées par un bureau d'étude, il est interdit de remblayer une superficie de 100m² ou d'une hauteur de plus de 2m.
- Les remblais et terrassements ne devront pas accroître le risque d'instabilité et seront adaptés à la nature du sous-sol ;
- Des soutènements, dispositifs anti-érosion, végétation couvrante ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés pour tout talus terrassé en déblai le plus rapidement possible après leur réalisation. Les ouvrages à réaliser devront être réalisés suivant les règles de l'art, adaptés au contexte géotechnique et géologique et seront correctement drainés (cf ci-dessous). Pour un talus de hauteur supérieure à 2m une étude de dimensionnement et une attestation[1] effectuée par un bureau d'étude est nécessaire.

Règles relatives aux écoulements d'eau

- Mettre en place un dispositif de drainage (matériaux, remblai drainant, barbacanes) et d'évacuation latérale afin de limiter les écoulements au sein même des talus, et en particulier, collecter et évacuer les eaux de ruissellements en tête de talus (et le cas échéant au niveau des gradins).
- Les eaux récupérées par le drainage, les eaux pluviales éventuellement collectées seront évacuées dans les réseaux existants ou vers un émissaire naturel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (érosion, saturation de réseaux, déclenchement de glissement par exemple) ;
- Réaliser un réseau d'eaux usées étanche et le raccorder au réseau d'assainissement ou traiter les eaux usées de manière individuelle suivant les règles en vigueur en évitant toute implantation de l'épandage au sein de matériaux remaniés (colluvions, éboulis, remblais…) et toute concentration des effluents. Pour la réalisation de systèmes d'épuration autonomes individuels une étude de faisabilité et une attestation[1] effectuée par un bureau d'étude est nécessaire afin notamment de vérifier les conditions d'infiltration vis-a-vis des aléas mouvements de terrain Le choix de l'implantation de ces équipements individuels devra résulter d'une analyse démontrant l'impossibilité de réaliser ces installations dans une zone d'aléa moindre ;

Règles relatives aux soutènements

- Tout ouvrage de soutènement doit faire l'objet d'une étude et une attestation[1] effectuée par un bureau d'étude afin de préciser le dimensionnement de l'ouvrage.
- Organiser le drainage et la circulation des eaux au travers des ouvrages de soutènement conformément aux règles de l'art, afin de limiter les pressions hydrostatiques potentiellement néfastes à la stabilité des talus et des ouvrages de soutènement

Règles applicables aux constructions

- Les fondations ne doivent pas reposer sur des sols remaniés (dépôts de pente, colluvions, éboulis, remblais, …) et avoir un encastrement suffisant dans des terrains non remaniés pour limiter les risques d'affouillement liés au ravinement notamment. De plus, la stabilité du bâtiment devra être assurée par des fondations, des chaînages et des murs de renforts proportionnels à l'importance de l'aléa.

- En terrain meuble, les constructions doivent être implantées à une distance horizontale de la base du talus supérieure ou égale à la hauteur du talus, sauf si, la construction participe au confortement de ce dernier et que sa hauteur est supérieure ou égale à celle du talus.
- Pour les Établissements Recevant du Public, mettre en œuvre ou mettre à jour un Plan d'Organisation de Mise en Sûreté d'un Établissement (POMSE) ou, pour les établissements scolaires, un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) .

RECOMMANDATIONS :

Destinées à réduire la vulnérabilité, les recommandations suivantes visent à assurer la sécurité des personnes, et à limiter les dommages aux biens. Ces recommandations ne sont pas exhaustives et doivent être adaptées à chaque projet, en fonction de sa situation, de ses caractéristiques propres ainsi que des modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation. Elles sont de la responsabilité du maître d'ouvrage.

-

- Limiter dans la mesure du possible les ouvertures sur le côté exposé aux phénomènes dynamiques tels que les risques de ravinement et de coulée de boue provenant de l'amont du versant.
- Privilégier, à minima, sur les façades amont, des murs en béton armé ou des dispositifs équivalents.
- Les constructions doivent participer à la stabilisation des déblais meubles, par exemple en prévoyant des sous-sols enterrés côté amont, et/ou limiter leur hauteur en construisant partiellement « sur pilotis », côté aval.
- Les aménagements prévus et les éventuelles études géotechniques devront tenir compte de tout l'environnement de la parcelle concernée, en particulier des éventualités de propagation sur la parcelle à construire de phénomènes à risque provenant de secteurs plus en amont ou placés latéralement, mais également de l'obligation de ne pas entraîner une augmentation des risques sur toutes les parcelles limitrophes, notamment en aval.
- D'une manière générale, les sols, particulièrement sensibles à l'érosion à Mayotte, devront être plantés d'espèces végétales stabilisatrices et anti-érosives, notamment dans le cadre de déboisement, défrichage en dehors de l'emprise des projets de constructions.
- Toute disposition devra être prise pour que les structures susceptibles d'être exposées aux flots, au ravinement, à l'érosion, puissent résister à ces actions pouvant survenir (ancrage des fondations pour les risques d'affouillement par érosion notamment). On évitera ainsi les constructions à même le sol, notamment sur les terrains en pente particulièrement sensibles à l'érosion.
- En terrain rocheux, pour les zones concernées par un aléa de type « chutes de blocs », les éléments rocheux instables et potentiellement dangereux, susceptibles d'être mis en mouvement lors de l'aménagement ou du projet de construction, seront éliminés ou stabilisés.