

### PRÉFET DE LA HAUTE-GARONNE

# Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles liés aux inondations et aux mouvements de terrain

### Bassin versant de la Garonne moyenne

### Commune de Rieux-Volvestre

### REGLEMENT

### DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE LA HAUTE-GARONNE

Service Risques et Gestion de Crise Unité Prévention des Risques

Bureaux d'études : ARTELIA et Alp'Géorisques

### **SOMMAIRE**

### Table des matières

1. PREAMBULE	5
2. PORTÉE DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES	5
1.1. Champ d'application	5
2.2. Effets du PPRN	5
3. DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPRN :	6
3.1 Les principes généraux du zonage de la carte de zonage réglementaire	6
3.2 Les dispositions réglementaires	8
3.3 Particularité des zones soumises à plusieurs aléas : clé de lecture du règlement	9
REGLEMENT APPLICABLE A TOUTES LES ZONES INONDABLES	10
1. Généralités	10
2. Occupations et utilisations du sol interdites	10
2.1. Aménagements, infrastructures	10
2.2 Utilisations des sols	11
2.3. Les stations de traitement des eaux usées	14
2.4. Aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage	15
2.5. Centrales photovoltaïques au sol	
ZONE ROUGE INONDATION	17
1. Généralités	
2. Occupations et utilisations du sol interdites	17
3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions	17
3.1. Constructions nouvelles	18
3.2 Constructions existantes	19
3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, ai	res
d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage	
ZONE ROUGE HACHUREE INONDATION	23
1. Généralités	23
2. Occupations et utilisations du sol interdites	23
3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions	23
3.1. Constructions nouvelles	24
3.2. Constructions existantes	25
3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, ai	res
d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage	28
ZONE BLEUE INONDATION	29
1. Généralités	29
2. Occupations et utilisations du sol interdites	29
3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions	29
3.1. Constructions nouvelles	30
3.2. Constructions existantes	31
ZONE GRISE HACHUREE INONDATION	34
1. Généralités	34
2. Occupation et utilisations du sol interdite	
3. Prescriptions	34
ZONE RÔUGE MOUVEMENTS DE TERRAIN	35
1. Généralités	35
2. Occupations et utilisations du sol interdites	35

3. Occupations et utilisations du soi soumises à prescriptions	55
3.1 Exception : travaux autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique	36
3.2 Exception: travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique)	38
3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance	des sols et
phénomène de retrait-gonflement des sols argileux	38
ZONE ROUGE HACHUREE MOUVEMENTS DE TERRAIN	
1. Généralités	
2. Occupations et utilisations du sol interdites	
3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions	
3.1 Prescription générale : autorisation sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique	
spécifique	
3.2 Exception : travaux autorisés sans étude géotechnique mais sous conditions	
3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance	
phénomène de retrait-gonflement des sols argileux	41
ZONE BLEUE FONCE MOUVEMENTS DE TERRAIN	
1. Généralités	
2. Occupations et utilisations du sol interdites	
<ul><li>3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions</li></ul>	42
spécifique	12
3.2 Exception : travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique).	
3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance	
phénomène de retrait-gonflement des sols argileux	
ZONE BLEUE MOUVEMENTS DE TERRAIN	
1. Généralités	
2. Occupations et utilisations du sol interdites	
3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions	
3.1 Prescription générale : autorisation sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique	
spécifique	
3.2 Exception : travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique).	
3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance	
phénomène de retrait-gonflement des sols argileux	
ZONE GRISE HACHUREE GLISSEMENT DE TERRAIN	
1. Généralités	
2. Prescriptions pour les projets nouveaux	49
3. Prescriptions pour les affouillements, exhaussements et remodelages de terrain supérieurs	
(hors fondations, qui sont à relier aux projets auxquels elles se réfèrent)	
4. Prescriptions pour les projets sur les biens et les activités existants	49
4. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET	
RECOMMANDATIONS:	50
4.1. Mesures de sauvegarde imposées à la commune	50
4.2. Mesures de prévention et de sauvegarde imposées aux gestionnaires des établissements se	
existants (enseignement, soin, santé, secours, voir annexe 2) en zone inondable	
4.3. Mesures de prévention imposées pour les biens et pour les activités existantes en zone ino	
4.4. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics en zone inondable	
4.5. Mesures imposées pour les biens et les activités existantes en zone de mouvements de terr	
4.6. Recommandations pour les biens et les activités existantes en zone inondable	52
4.7. Mesures d'intérêt collectif : Responsabilité et recommandations liées à l'entretien des cou	
*	
4.8. Recommandations pour les biens et activités existantes en zone de mouvements de terrain	n53
4.9. Mesures d'information préventive imposées au maire de la commune	54
5. ANNEXES.	55
CAPACITE DE DEPLACEMENT EN ZONE INONDEE	
OMBRE HYDRAULIQUE	

SENS D'ECOULEMEN I	61
DENT CREUSE	63
ILLUSTRATION DES PRINCIPALES DISPOSITIONS PRÉVENTIVES ET	
CONSTRUCTIVES VIS-À-VIS DES RISQUES DE GLISSEMENTS DE TERRAIN	64
MISSIONS GÉOTECHNIQUES - CLASSIFICATION ET SPÉCIFICATIONS (NORMI	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	65

### 1. PREAMBULE

Le Plan de Prévention des Risques est conforme :

Au code de l'environnement.

Au code de l'urbanisme

Au code rural,

Au code de la santé publique,

Au code de la route.

Au code de la voirie routière.

### 2. PORTÉE DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### 1.1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la commune de Rieux-Volvestre. Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre pour le risque inondation et mouvements de terrain, risques naturels prévisibles pris en compte sur cette commune.

### 2.2. Effets du PPRN

Le PPRN approuvé vaut servitude d'utilité publique. À ce titre, il est annexé au plan local d'urbanisme, s'il existe ou à la carte communale, conformément aux articles L .151-43, L.153-60, L.161-1 et L.163-10 du Code de l'Urbanisme (art. L.562-4 du code de l'environnement). À compter de la date de son approbation, le maire dispose d'un délai de trois mois pour annexer la servitude au PLU. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans ce délai, le représentant de l'Etat y procède d'office (article L.126-1 du code de l'urbanisme).

Une fois approuvé, le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

Les mesures de prévention fixées par le présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visées. Elles sont destinées à assurer la sécurité des personnes, limiter les dommages de biens et activités existants, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'expansion des crues.

Conformément à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L 125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L 125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construit en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

Dans le cas où le règlement du PPRN ne permet pas de se prononcer sur un cas particulier, l'article R.111-2 du code de l'urbanisme pourra être utilisé par l'autorité compétente pour refuser ou n'accepter que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, un projet qui est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.

Notamment, les secteurs situés en crête de berge doivent faire l'objet d'un examen particulier au regard des distances définissant les zones rouges Re ou Rie, précisées sur les cartes du zonage réglementaire. En cas d'imprécision sur la position de la crête de berge ou de recul postérieur à l'approbation du PPRN, il conviendra d'utiliser, pour l'application des principes de prévention du risque

d'effondrement, la distance réelle du projet par rapport à la crête de berge plutôt que la limite de la zone rouge matérialisée sur la carte du zonage réglementaire.

### 3. DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPRN :

### 3.1 Les principes généraux du zonage de la carte de zonage réglementaire

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le territoire inclus dans le périmètre du plan de prévention des risques naturels (PPRN) a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition aux phénomènes d'inondation et de mouvements de terrain (aléas) et de la vulnérabilité liée aux dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols (enjeux). Ces zones sont les suivantes :

### Pour les zones soumises au risque inondation :

• une zone ROUGE inondation (Ri), caractérisant des zones urbanisées, non urbanisées ou à urbanisation diffuse soumises à un aléa fort, concernées par les crues de la Garonne ou de ses affluents. Il s'agit d'une zone dite « d'interdiction ».

En zone urbanisée il y est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa. Hors zone urbanisée, il s'agit de champs d'expansion des crues qui doivent être préservées, afin de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval, d'autant qu'il est préférable de ne pas amener des enjeux supplémentaires dans la zone inondable.

- une zone ROUGE HACHURÉE inondation (RHi), correspondant à :
- des zones dites non urbanisées ou à urbanisation diffuse soumises à des aléas faible et moyen et vouées à l'expansion des crues. Cette zone doit être préservée afin de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval, d'autant qu'il est préférable de ne pas amener des enjeux supplémentaires dans la zone inondable.
- des zones dites non urbanisées en remblais hors d'eau dans l'emprise inondable du cours d'eau. Ces secteurs doivent être préservés au titre de la disposition 5.2 du plan de gestion des risques inondation (PGRI Adour-Garonne) "favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion".
- une zone BLEUE inondation (Bi), caractérisant des zones dites urbanisées (centre urbain ou secteur urbanisé dense avec continuité du bâti notamment) soumises vis-à-vis du risque d'inondation à des aléas faible ou moyen. Dans cette zone, des constructions nouvelles sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.
- une zone GRISE HACHURÉE (GHi), caractérisant les zones de remblai hors d'eau, dans l'emprise inondable du cours d'eau. Elle n'est pas soumise au risque d'inondation pour une crue de type centennale, mais par précaution, des prescriptions et recommandations pourront être formulées pour les constructions nouvelles. Il y sera interdit d'implanter des constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours. Cette zone peut par ailleurs être identifiée en zone de crue historique.

Rappel : les remblais en zone inondable font depuis le 13 février 2002 l'objet de procédures de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Les remblais réalisés depuis et en contradiction avec la loi sur l'eau ne sont pas représentés dans la cartographie des aléas.

	Aléa inondation			
Vocation du secteur	Zone d'aléa faible à moyen	Zone d'aléa fort	Remblais hors d'eau en zone inondable	
Zones dites « urbanisées » (secteurs bâtis hors bâtiments isolés)	Zone de prescriptions  Bi	Zone d'interdiction	Zone de crue historique Zone de prescriptions et de recommandations	
	Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Ri	Trame hachurée contour épais de même couleur	
Zones dites « non urbanisées » (zones non bâties ou bâtiments isolés)	Zone d'interdiction sauf activité agricole (champ d'expansion)	Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Zone d'interdiction sauf activité agricole (champ d'expansion)	
	Trame hachurée transparente contour épais de même couleur		Trame hachurée transparente contour épais de même couleur	

### Pour les zones soumises au risque de mouvements de terrain :

- une zone ROUGE mouvements de terrain (Rg, Re) caractérisant des zones soumises à un aléa fort de glissement de terrain, correspondant à un phénomène de descente d'une masse de terre sur une pente (zone g), ou d'effondrement de berges, dû à un phénomène d'érosion en pied de berge par l'action de l'eau créant un mécanisme de rupture d'un volume de berges se trouvant en surplomb (zone e). Il s'agit d'une zone dite « d'interdiction » qui doit être préservée de l'urbanisation vu qu'il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa.
- une zone ROUGE HACHURÉE mouvements de terrain (RHg), correspondant à des zones dites non urbanisées soumises à l'aléa faible de glissement de terrain. Dans cette zone, les constructions nouvelles à usage d'habitation sont interdites.
- une zone BLEUE FONCÉ mouvements de terrain BFg et BFe caractérisant des zones urbanisées soumises à un aléa moyen de glissement de terrain ou d'escarpement de berge. Il s'agit d'une zone dite « d'interdiction » qui doit être préservée de l'urbanisation vu qu'il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa.
- une zone BLEUE mouvements de terrain (Bg), caractérisant des zones urbanisée soumises à des aléas faibles de glissement de terrain. Dans cette zone, des constructions nouvelles sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.
- une zone GRISE HACHURÉE mouvements de terrain (GHg), correspond à une zone d'aggravation de l'aléa. Ces zones correspondent à des secteurs non exposés aux glissements de terrain (pente faible ou nulle, substratum rocheux affleurant ou sub-affleurant) mais situées au-dessus de pentes sensibles aux glissements. L'objectif est d'identifier des secteurs dans lesquels des aménagements ou des usages des sols inadaptés sont susceptibles de provoquer

ou d'aggraver l'aléa dans les zones voisines. Cela concerne notamment l'infiltration ou les rejets d'eau superficiels. Ces zones peuvent être urbanisées ou non urbanisées. Les zones d'aggravation de l'aléa sont définies dans l'article L 562-1 du code de l'environnement.

Vocation du secteur	Aléa de glissement de terrain			
	Zone d'aggravation de l'aléa	Zone d'aléa faible	Zone d'aléa moyen	Zone d'aléa fort
Zones dites « urbanisées » (secteurs bâtis hors bâtiments isolés)	Zone de prescriptions et recommandations	Bg  Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Zone d'interdiction avec contraintes fortes  BFg  Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Re Rg Trame pleine transparente contour épais de même couleur
Zones dites « non urbanisées » (zones non bâties ou bâtiments isolés)  Trame hachurée transparente contour épais de même couleur		Zone de prescriptions  RHg  Trame hachurée transparente contour épais de même couleur	<b>Re</b> Trame pleine transpar même	Rg rente contour épais de couleur aterdiction

En application de l'article R 562-3 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur.

### 3.2 Les dispositions réglementaires

Les dispositions réglementaires applicables au titre du présent PPRN pour chacune des zones précédemment listées sont regroupées dans ce qui suit, et énoncées zone par zone.

Elles sont précédées des dispositions applicables à toutes les zones inondables et notamment aux stations d'épuration, aux aires d'accueil des gens du voyage, et aux centrales photovoltaïques au sol.

Le chapitre 4 présente les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures d'ensemble sont destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours

Enfin, les annexes au règlement présentent respectivement :

- la liste (non exhaustive) des produits et matières dangereux ou flottants ;

- des éléments de terminologie et de définitions (glossaire) ;
- des schémas explicatifs de certaines notions intervenant dans le règlement ;
- un schéma illustrant les dispositions préventives vis-à-vis des mouvements de terrain ;
- les tableaux de classification et d'enchaînement des différentes études géotechniques.

**NB**: Lors de toute réfection importante, reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice, les prescriptions applicables aux constructions neuves s'appliquent. Toutefois, elles ne s'appliquent pas aux travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document.

### 3.3 Particularité des zones soumises à plusieurs aléas : clé de lecture du règlement

Lorsqu'un article fait référence à une zone soumise à plusieurs types d'aléas, il conviendra d'appliquer cumulativement les dispositions de chaque zone. En cas de dispositions contradictoires, c'est la disposition la plus contraignante qui s'applique.

Les différentes zones seront représentées par un code de deux ou trois caractères (une lettre capitale et une lettre minuscule) ou (deux lettres capitales et une lettre minuscule) comme suit :

- La première lettre capitale détermine la couleur de la zone : R rouge, B Bleue, G gris.
- · La seconde lettre capitale détermine si nous sommes en zone hachurée (H) ou foncée (F).
- La lettre minuscule détermine quel est le risque concerné : inondation (i), glissement de terrain (g), ou escarpement/effondrement de berge (e).

En cohérence avec la connaissance des aléas, les secteurs concernés à la fois par le risque inondation et mouvements de terrain sont dotés d'une lettre minuscule supplémentaire : inondation (i), glissement de terrain (g), ou escarpement/effondrement de berge (e).

Par exemple, une zone exposée à l'aléa fort (inondation) et à l'aléa fort (glissement de terrain) est indicée Rig : zone rouge (R) au titre de l'aléa fort inondation (i) et fort glissement de terrain (g). Cela renvoie aux règlements de la zone rouge pour l'aléa inondation (Ri) et à celui de la zone rouge pour l'aléa glissement de terrain (Rg).

Il est donc nécessaire de vérifier, dans un premier temps, que le projet peut être autorisé au titre de la zone Ri puis, de prendre également en compte les règles et prescriptions édictées au titre de la zone Rg.

Cette façon de procéder s'applique pour les étiquettes (Rig et Rie).

### REGLEMENT APPLICABLE A TOUTES LES ZONES INONDABLES

Type de zone : Ri, RHi, Bi

#### 1. Généralités

Ce chapitre comprend les dispositions qui sont applicables à l'ensemble des zones inondables :

- les aménagements et infrastructures
- les utilisations du sol
- les stations d'épuration (§ 2.3)
- les aires d'accueil des gens du voyage (§ 2.4)
- les centrales photovoltaïques au sol (§ 2.5)
- ces dispositions s'appliquent en plus des règles spécifiques à chaque zone. Notamment les bâtiments associés doivent respecter les dispositions relatives aux constructions dans la zone concernée.

### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

### Sont interdits:

- le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement, sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple),
- les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques,
- toutes implantations nouvelles d'établissements au sens de l'annexe 2,
- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...),
- la création de sous-sols, à l'exclusion de ceux mentionnés ci-après pour les installations techniques, soumis à prescriptions,
- la construction de parkings silos,
- la réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après),
- la création de terrains de camping, de caravaning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables,
- la création d'aires de grand passage,
- toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après ainsi que dans le règlement applicable à toutes les zones inondables, soumises à prescriptions.

	2.1. Aménagements, infrastructures		
	Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes	
2.1.1	Les ouvrages de protection, leur entretien et leur réparation.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Fournir une étude d'impact globale indiquant précisément les effets positifs et négatifs sur l'aléa inondation dans le secteur protégé ainsi que dans les zones situées en amont et en aval.	
2.1.2	hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation y compris les ou- vrages et les travaux visant à	Prendre les dispositions appropriées aux risques créés	
2.1.3		Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter les remblais au strict nécessaire pour la réalisa-	
	services publics et les voiries	•	

	nouvelles.	Prendre les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux.  Avertir le public par une signalisation efficace.
2.1.4	Les équipements techniques de services publics (ouvrages de distribution d'énergie, d'alimentation d'eau potable, d'assainissement, de télécommunication).	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
2.1.5	Les ouvrages destinés à assurer le franchissement des cours d'eau par les voies de communication.	Dimensionner ces ouvrages pour permettre le transit des débits correspondant au moins à la crue centennale
2.1.6	Les ouvrages liés à la voie d'eau (prises d'eau, passes, micro-centrales, constructions ou installations liées aux loisirs nautiques,).	Restreindre la vulnérabilité. Ne pas aggraver les risques. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique.
2.1.7	La réalisation d'ombrières implantées sur des parkings existants.	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux. Écartement minimal de 5,00 m entre les poteaux. les structures devront être aptes à résister au courant et à la pression d'éventuels embâcles. Dans le cadre d'une couverture photovoltaïque : Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automa- tique. Situer les locaux techniques de préférence hors de la zone inondable ou dans les zones de moindre aléa.

	2.2	Utilisations des sols
	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
2.2.1	L'aménagement de places de stationnement aérien collectif de type public ou privé.	Indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur.  Prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas d'annonce de crue.  Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux (le parking sera arasé au niveau du terrain naturel).  Garder les surfaces perméables.
2.2.2	L'aménagement de parcs, de jar- dins, de terrains de sports ou de loisirs ainsi que les structures ou- vertes qui y sont associées.	Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux. Ne pas faire l'objet d'un hébergement temporaire ou per- manent.
2.2.3	Les plantations d'arbres à haute tige, espacé de plus de 4 m.	Élaguer régulièrement jusqu'à la hauteur de référence. Utiliser des essences à feuilles caduques et à enracine- ment non superficiel.
2.2.4	Les activités et utilisations agri-	Ne pas aggraver les risques.

	coles traditionnelles telles que pacages, prairies de fauche, cultures, etc.	
2.2.5	L'exploitation forestière.	Ne pas aggraver les risques, y compris du fait des modes de débardage utilisés.
2.2.6	Les réseaux d'irrigation et de drainage.	Ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux. Installer du matériel démontable.
2.2.7	L'exploitation et l'ouverture des gra- vières, ainsi que les stockages de matériaux associés.	Démontrer l'absence d'impact négatif mesurable par une étude hydraulique. définir les mesures compensatoires nécessaires. Respecter les réglementations relatives aux installations classées et aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau.
2.2.8	L'aménagement de terrains de camping, de caravaning, de parcs résidentiels de loisirs existants à la date d'approbation du PPRN.	Réduire le nombre d'emplacements dans la zone inon- dable ou déplacer des emplacements ou des équipe- ments vers des zones de moindre aléa.
2.2.9	Le stockage de matières dange- reuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste an- nexée au règlement.	Placer le site de stockage au-dessus des PHEC ou le munir d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple).
2.2.10	Les citernes enterrées ou extérieures.	Les lester ou fixer solidement au sol support pour éviter leur emportement par la crue. Réaliser un muret de protection au minimum à hauteur des PHEC.
2.2.11	Le mobilier extérieur.	L'ancrer ou le rendre captif sauf dans le cas de mobilier aisément déplaçable.
2.2.12	Les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement.	Les rendre étanches, les équiper de clapets anti-retour, et verrouiller les tampons pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge.
2.2.13	Les systèmes d'assainissement individuel.	L'installation devra être conforme aux textes réglementaires en vigueur relatifs à l'assainissement individuel.  Adapter l'installation pour qu'elle soit la moins vulnérable possible.
2.2.14	Les nouvelles clôtures.	Permettre la transparence hydraulique. Dans les zones où la hauteur d'eau est inférieure à 80 cm, la transparence hydraulique se fera à partir du terrain naturel. Audessus de 80 cm, un muret d'une hauteur maximale de 40 cm pourra être autorisé.  En zone d'aléa fort, dans les secteurs où la hauteur d'eau est supérieure à 1,50 m, la hauteur de la clôture est limitée à 1,50m au-dessus du terrain naturel.
2.2.15	Les cheminements doux	Indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisa- teur. Prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacua- tion rapide en cas d'annonce de crue.

		Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux (le cheminement sera arasé au niveau du terrain naturel). Garder les surfaces perméables.
2.2.16	La construction de piscines.	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel. Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au-dessus des PHEC délimitant l'emprise au sol de la piscine.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

### 2.3. Les stations de traitement des eaux usées

L'arrêté du 21 juillet 2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, précise en son article 6 que "Les stations de traitement des eaux usées ne sont pas implantées dans des zones inondables et sur des zones humides. En cas d'impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques inondation, il est possible de déroger à cette disposition.

L'implantation ou l'extension d'une station d'épuration en zone inondable doit donc être considérée comme dérogatoire et doit être motivée par une étude technico-économique permettant d'écarter les alternatives de construction en zone non inondable.

L'implantation des installations hors zone inondable doit impérativement être privilégiée, notamment en recherchant des solutions intercommunales.

En cas d'impossibilité justifiée, le maître d'ouvrage doit effectuer une demande de dérogation à ce principe auprès de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN), en amont d'une demande d'autorisation de construire ou de certificat d'urbanisme.

Le règlement du PPRN est ici subordonné à la décision du Préfet au titre de la police de l'eau.

Cette possibilité de dérogation n'est pas ouverte pour la création de stations en zone d'aléa fort ou très fort.

Le maître d'ouvrage doit inclure dans son dossier un document d'analyse montrant :

- qu'il a effectivement cherché un site alternatif hors zone inondable,
- qu'il a procédé à une analyse mutlicritères comparative des sites potentiels, tenant compte des besoins à long terme susceptibles d'engendrer des projets d'extension.

Selon le projet envisagé :

- Créations de stations d'épuration (hors zone d'aléas forts ou très forts)
- Extension de capacité (avec ou sans amélioration du traitement) des stations d'épuration sur le même site que les ouvrages existants en zone inondable (tout aléa)
- Modernisation ou amélioration du traitement des stations d'épuration existantes en zone inondable (tout aléa) sans augmentation de capacité,

Le dossier de demande de dérogation doit comprendre les éléments ou documents justificatifs adaptés.

De plus, le maître d'ouvrage doit fournir dans son dossier des éléments démontrant que son projet prend en compte l'inondabilité du site choisi, à la fois quant à l'effet des inondations sur la future installation, et quant aux effets de l'installation sur les crues. Il doit en particulier veiller aux points suivants :

- Dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages (mise hors d'eau des équipements électriques ou sensibles, définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, clapets anti-retour, ...). Pour les stations existantes, ces dispositions s'appliquent aux ouvrages nouvellement créés. Pour les extensions, elles s'étendent aux ouvrages nécessaires au bon fonctionnement de la nouvelle filière.
- Dispositions évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue (mise hors d'eau des nouveaux ouvrages, ...)
- Dispositions garantissant la pérennité des ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, ...)
- Dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux
- Dispositions garantissant la non aggravation du risque inondation du fait du projet
- Dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Pour plus de précisions, il faut prendre contact avec la direction départementale des territoires.

### 2.4. Aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage

La loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage, modifiée par la loi n°2013-403 du 17 mai 2013, prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage.

Cette loi a pour objectif de permettre aux gens du voyage itinérants de séjourner dans des lieux d'accueil dans des conditions décentes.

Le décret n°2001-569 du 29 juin 2001 applicable et la circulaire UHC/IUH1/12 n°2001-49 du 5 juillet 2001 fixent les normes techniques applicables aux aires d'accueil des gens du voyage. Ces normes techniques concernent l'aménagement et la gestion de ces aires d'accueil aussi bien, en termes de localisation, d'aménagement que d'entretien.

À l'image de la création des campings, la création d'aires d'accueil des gens du voyage est interdite en zones inondables. Toutefois, compte tenu de l'ensemble des contraintes fixées par la réglementation spécifique, une dérogation peut être accordée, en zone d'aléa faible uniquement, lorsqu'il n'existe pas de possibilité d'implanter l'aire d'accueil des gens du voyage en dehors des zones inondables.

Toute demande de dérogation devra être accompagnée d'une note permettant de justifier l'impossibilité d'une implantation hors zone inondable, comprenant une analyse complète du potentiel foncier en zone urbanisée et urbanisable à l'échelle du territoire concerné par l'obligation.

Sous réserve de justification, une autorisation peut alors être accordée pour la création de cette aire d'accueil des gens du voyage selon les conditions suivantes :

- -zone d'aléa faible uniquement (moins de 50 cm),
- -en zone urbanisée,
- -un plan de secours communal adapté prévoit la gestion de cette aire en période de crue précisant notamment les dispositifs d'information, d'alerte et d'évacuation, en cohérence avec le plan communal de sauvegarde ; la rédaction du plan de secours doit démontrer la faisabilité de l'évacuation entre l'alerte et le pic de crue.

Cette possibilité de dérogation n'est pas ouverte aux aires de grand passage qui doivent être implantées en dehors des zones inondables.

D'autre part, comme pour les campings l'extension d'aires d'accueil déjà existantes en zones inondables d'aléa moyen ou fort ou encore d'aléa faible et non urbanisée doit viser une réduction de la vulnérabilité :

- -pas d'augmentation du nombre d'emplacement (capacité d'accueil)
- -déplacement des emplacements et des équipements vers des zones de moindre aléa

### 2.5. Centrales photovoltaïques au sol

Face à l'émergence de nombreux projets situés en zone inondable, il convient de dégager des principes permettant une réelle prise en compte du risque inondation dans la conception d'une centrale au sol, après analyse de l'impact généré et de la vulnérabilité par rapport aux crues.

Une centrale au sol, par les caractéristiques suivantes, est un ouvrage qui peut modifier de façon significative les conditions d'écoulement d'une crue :

- une implantation sur plusieurs hectares,
- des supports en béton ou des pieux,
- un niveau bas des panneaux par rapport au sol,
- des clôtures.
- des équipements annexes (réseaux enterrés, poste de transformation, locaux techniques, ...)

En conséquence, les installations photovoltaïques au sol sont interdites en zone inondable. Toutefois, une dérogation peut être accordée à titre exceptionnel, en zone d'aléa faible à moyen uniquement (hauteur d'eau de l'événement de référence < 1 m et vitesses d'écoulement < 0,5 m/s), sous réserve de justifier le choix du site inondable par le biais d'une note spécifique.

En plus de cette justification, les conditions suivantes devront être respectées :

- la partie basse des panneaux photovoltaïques devra être implantée à une cote supérieure de 20 cm à la cote de référence des plus hautes eaux du PPRN,
- la distance entre supports ne devra pas être inférieure à 4 m,
- les supports non enterrés de nature à gêner les écoulements sont proscrits,
- les structures utilisées pour supporter les panneaux devront être aptes à résister au courant et à la pression d'éventuels embâcles,
- Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage, stockage...) devront être installées dans les zones de plus faibles aléas en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable. Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20m² en zone rouge hachurée. Les installations sensibles à l'eau (ou le plancher bas des bâtiments) devront être implantées à une cote supérieure de 20 cm à la cote des plus hautes eaux. Toutefois, pour les constructions comportant les postes de transformation, leur superficie et leur nombre devront être justifiés au regard des besoins de la centrale photovoltaïque.
- Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée 1 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.
- Les clôtures devront être transparentes hydrauliquement et un dispositif d'effacement sous la pression d'embâcles devra être prévu si l'aléa le justifie.
- Un dispositif de coupure automatique de la production électrique dès le premier niveau d'inondation du terrain devra être installé.

Pour l'obtention de la dérogation, le respect de l'ensemble des conditions ci-dessus devra être démontré dans le dossier du demandeur.

# Zone rouge

### ZONE ROUGE INONDATION

### **REGLEMENT RI**

Type de zone : Risque inondation - aléa fort Zone d(interdiction

### 1. Généralités

La zone porte sur les zones soumises à un aléa fort à très fort d'inondation, concernées par les crues de la Garonne ou de ses affluents. Il s'agit d'une zone dite « d'interdiction ». En zone urbanisée il y est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa. Hors zone urbanisée ou à urbanisation diffuse, il s'agit de champs d'expansion des crues qui doivent être préservées, afin de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval, d'autant qu'il est préférable de ne pas amener des enjeux supplémentaires dans la zone inondable.

### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

#### Sont interdits:

- le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement, sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple),
- les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques,
- toutes implantations nouvelles d'établissements au sens de l'annexe 2,
- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...),
- la création de sous-sols, à l'exclusion de ceux mentionnés ci-après pour les installations techniques, soumis à prescriptions,
- la construction de parkings silos,
- la réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après),
- la création de terrains de camping, de caravaning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables.
- la création d'aires de grand passage,
- toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après ainsi que dans le règlement applicable à toutes les zones inondables, soumises à prescriptions.

### 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

### Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :

- √qu'elles n'aggravent pas les risques,
- ✓ qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- √qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- √qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- ✓ qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : Dans les zones inondables des affluents de la Garonne, en l'absence de cote PHEC on appliquera une cote de + 2,5 m par rapport au terrain naturel. Par ailleurs, dans les zones de grand écoulement, les constructions et installation devront être fondées dans le bon sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées

	3.1.Constructions nouvelles			
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes		
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.).	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handica- pées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.		
3.1.2	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier.	N'autoriser qu'une seule construction de ce type par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRN.  Limiter l'emprise au sol à 20m².  Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires.  Situer dans l'ombre hydraulique d'un bâtiment existant ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf impossibilité justifiée.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.		
3.1.3	La construction de structures couvertes et ouvertes à usage exclusif de stationnement de véhicule (voiture, camping car,).	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement de destination ou d'usage interdits.		
3.1.4	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant: les locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, les vestiaires, les sanitaires.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter l'emprise à 20 m² sauf en cas d'impossibilité réglementaire. Si la mise aux normes exige une emprise au sol supérieure à 20 m², le bâtiment devra être implanté dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.		
3.1.5	Les constructions et installations di- rectement liées à la pratique du jar- dinage à caractère familial ou ou- vrier.	Limiter l'emprise au sol à 10 m² par parcelle d'usage. Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.		
3.1.6	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Implanter dans le sens d'écoulement des eaux, sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.		

3.1.7	En centre urbain, les constructions	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.
	nouvelles à usage d'habitation par	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou per-
	exception à la règle, situations	mettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
	particulières constituants des dents	Placer les équipements sensibles au-dessus des
	creuses (cf. annexe 3)	PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant
		l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-
		service automatique. Sous les PHEC, utiliser des ma-
		tériaux de construction les moins vulnérables à l'eau
		possible.

3.2 Cons		nstructions existantes
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.2.1	Les travaux usuels d'entretien, de	Ne pas aggraver les risques.
3.2.1	réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,).	Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.2	Le remplacement de bâtiments modulaires pour cause de mise aux normes.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Reconstruire sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires ou augmentation de la capacité d'hébergement ou d'accueil. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC
3.2.3	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un si- nistre autre que l'inondation.	Reconstruire au-dessus des PHEC.  Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.  Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
3.2.4	La démolition – reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes ou modernisation (à l'exception des établissements sensibles).	Reconstruire au-dessus des PHEC sur une emprise au sol équivalente ou inférieure.  Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.  Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.  Implanter au même endroit ou dans une zone de moindre risque tout en n'augmentant pas la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments.  Une étude d'ensemble justifiant que la reconstruction n'aggrave pas les risques par ailleurs devra être produite pour les bâtiments de plus de 200 m² d'emprise au sol.
3.2.5	L'extension limitée des habitations existantes.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'emprise au sol à 20 m². Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (en cas d'impossibilité fonctionnelle dûment justifiée, l'extension sera autorisée sous réserve de la présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de

		construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.6	L'extension limitée des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages,).	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'emprise au sol à 20 m². Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.7	Les travaux de démolition de construction.	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments (une étude d'ensemble devra être fournie pour le démontrer, pour les bâtiments dont l'emprise au sol est supérieure à 200m²).
3.2.8	L'extension mesurée et attenante des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRN  Ne pas augmenter la capacité d'accueil ou d'hébergement de ces établissements.  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.  Limiter l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Mettre en œuvre un plan de secours.
3.2.9	L'extension mesurée et attenante des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRN.  Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.  Limiter l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Les locaux à usages de sanitaires, vestiairesseront to-lérés en dessous des PHEC, uniquement dans le cadre d'une mise aux normes de la construction, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol.
3.2.10	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRN.  Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.

		Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Limiter l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.11	La couverture de terrains de sport ou de loisirs extérieurs ou d'instal- lations techniques existantes.	La structure doit permettre la transparence hydraulique. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Changement de destination interdit.
3.2.12	L'extension mesurée et attenante de bâtiments agricoles.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date prescription du PPRN.  Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.  Limiter l'emprise au sol à 20 % du bâtiment existant.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Pour les stockages de produits polluants ou flottants, se référer au chapitre « utilisation du sol » dans le règlement toutes zones.
3.2.13	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRN Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Limiter l'emprise au sol à 20 % du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.14	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRN Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Limiter l'emprise au sol à 20 % du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous

	installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.	les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.15	constructions existantes	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires. Situer le plancher du niveau supplémentaire au-dessus des PHEC.
3.2.16	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers un établissement sensible, de l'hébergement ou de l'habitation.	Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction.

3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

### **ZONE ROUGE HACHUREE INONDATION**

### **REGLEMENT RHI**

Type de zone : Risque inondation en zone dite non urbanisée ou à urbanisation diffuse – aléa faible à moyen et aléa remblais hors d'eau en zone inondable

### Champ d'expansion des crues

### 1. Généralités

La zone porte sur les zones non urbanisées, à urbanisation diffuse, soumises à un aléa faible à moyen d'inondation concernées par les crues de la Garonne ou de ses affluents. Il s'agit d'une zone dite « d'interdiction ». Il s'agit d'une zone vouée à l'expansion des crues gu'il convient de préserver car sa suppression ou son urbanisation reviendrait par effet cumulatif à aggraver les risques à l'amont ou l'aval notamment dans les zones déjà fortement exposées. La zone porte également sur des zones dites non urbanisées en remblais hors d'eau dans l'emprise inondable du cours d'eau pour favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion.

### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

### Sont interdits:

- le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement, sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple),
- les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques,
- toutes implantations nouvelles d'établissements au sens de l'annexe 2,
- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...),
- la création de sous-sols, à l'exclusion de ceux mentionnés ci-après pour les installations techniques, soumis à prescriptions,
- la construction de parkings silos,
- la réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après),
- la création de terrains de camping, de caravaning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables.
- la création d'aires de grand passage,
- toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après ainsi que dans le règlement applicable à toutes les zones inondables, soumises à prescriptions.

### 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :

- √qu'elles n'aggravent pas les risques,
- ✓qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- √qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- √qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- √qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : Dans les zones inondables d'affluents de la Garonne, en l'absence de cote PHEC on appliquera une cote de :

- + 1 m par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa moyen
- + 50 cm par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa faible

	3.1. Co	nstructions nouvelles
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.).	pées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier.	N'autoriser qu'une seule construction de ce type par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRN.  Limiter l'emprise au sol à 20m².  Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires.  Situer dans l'ombre hydraulique d'un bâtiment existant ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf impossibilité justifiée.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.
3.1.3	La construction de structures couvertes et ouvertes à usage exclusif de stationnement de véhicule (voiture, camping car,).	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement de destination ou d'usage interdit.
3.1.4	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant : les locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, les vestiaires, les sanitaires.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter l'emprise à 20 m² sauf en cas d'impossibilité réglementaire. Si la mise aux normes exige une emprise au sol supérieure à 20 m², le bâtiment devra être implanté dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de
3.1.5	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier.	construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Limiter l'emprise au sol à 10 m² par parcelle d'usage.  Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.6	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Implanter dans le sens d'écoulement des eaux, sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.7	Les constructions de bâtiments	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.

	nouveaux d'habitation liés à l'ex- ploitation agricole et lorsque la présence permanente de l'exploi- tant est nécessaire à l'exploitation agricole.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1	.8 Les constructions de bâtiments nouveaux d'activité, de stockage ou d'élevage, nécessaires à l'exploitation agricole.	
3.1	.9 Les cuves et les silos.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC.

	3.2. Constructions existantes		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes	
3.2.1	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,).	Ne pas aggraver les risques. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.	
3.2.2	Le remplacement de bâtiments modulaires pour cause de mise aux normes.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Reconstruire sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires ou augmentation de la capacité d'hébergement ou d'accueil. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique.	
3.2.3	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un si- nistre autre que l'inondation.	Reconstruire au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.	
3.2.4	La démolition – reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes ou modernisation (à l'exception des établissements sensibles).	Reconstruire au-dessus des PHEC sur une emprise au sol équivalente ou inférieure.  Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.  Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.  Implanter au même endroit ou dans une zone de moindre risque tout en n'augmentant pas la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments.  Une étude d'ensemble justifiant que la reconstruction n'aggrave pas les risques par ailleurs devra être produite pour les bâtiments de plus de 200 m² d'emprise au sol.	

3.2.5	L'extension limitée des habitations existantes.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'emprise au sol à 20 m². Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (en cas d'impossibilité fonctionnelle dûment justifiée, l'extension sera autorisée sous réserve de la présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.6	L'extension limitée des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages,).	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'emprise au sol à 20 m². Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
		Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.7	Les travaux de démolition de construction.	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments (une étude d'ensemble devra être fournie pour le démontrer, pour les bâtiments dont l'emprise au sol est supérieure à 200m²).
3.2.8	L'extension mesurée et attenante des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'augmentation de la capacité d'accueil ou d'hébergement à 10%. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Limiter l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf impossibilité justifiée. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Mettre en œuvre un plan de secours adapté compatible avec le PCS de la commune.
3.2.9	L'extension mesurée et attenante des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou indus-	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN.  Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.

	triel.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Limiter l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Les locaux à usages de sanitaires, vestiairesSeront to-lérés en dessous des PHEC, uniquement dans le cadre d'une mise aux normes de la construction, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol
3.2.10	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN.  Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent à l'exception de la création de logement de gardien.  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté).  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.11	La couverture de terrains de sport ou de loisirs extérieurs ou d'instal- lations techniques existantes.	La structure doit permettre la transparence hydraulique. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique.  Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Changement de destination interdits.
3.2.12	L'extension mesurée et attenante de bâtiments à usage agricole.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN.  Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Pour les stockages de produits polluants ou flottants, se référer au chapitre « utilisation du sol » dans le règlement toutes zones).

3.2.13	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	ter de la date de prescription du PPRN. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau re-
3.2.14	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique,), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.	ter de la date de prescription du PPRN. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Limiter l'emprise au sol à 20 %du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.
3.2.15	L'extension par surélévation des constructions existantes permet- tant de réduire leur vulnérabilité.	
3.2.16	les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers un établisse-	Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de

3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

## ZONE BLEUE INONDATION REGLEMENT BI

Type de zone : Risque inondation en zone dite urbanisée – aléa faible à moyen

### 1. Généralités

La zone porte sur les zones déjà urbanisées, exposées à des aléas d'inondation moyens ou faibles. L'implantation de nouvelles activités humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention.

### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

#### Sont interdits:

- ✓Le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple),
- ✓Les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques.
- √Toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...),
- ✓La création de sous-sols,
- ✓La réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après),
- ✓L'implantation de terrain de camping, de caravaning ou de parc résidentiel de loisirs, ainsi que leur extension sauf si réduction du nombre d'emplacement ou déplacement d'emplacements ou d'équipements vers des zones de moindre aléa,
- ✓ Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après, soumises à prescriptions.

### 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :

- ✓ qu'elles n'aggravent pas les risques,
- √qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- √qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- √qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- √qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB : Dans les zones inondables d'affluents de la Garonne, en l'absence de cote PHEC on appliquera une cote :

- + 1 m par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa moyen
- + 50 cm par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa faible

	3.1. Const.	ructions nouvelles
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc).	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handica- pées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	La construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation, d'activité de toute nature ou recevant du public, à l'exception des établissements sensibles.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.3	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.4	La construction de structures couvertes et ouvertes.	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement de destination ou d'usage interdits.
3.1.5	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant: les locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, les vestiaires, les sanitaires.	Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle). Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.6	Les constructions et installations di- rectement liées à la pratique du jar- dinage à caractère familial ou ou- vrier.	Limiter l'emprise au sol des bâtiments à 10 m² par parcelle d'usage.  Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Un local commun à l'ensemble des parcelles pourra être construit à la place des abris particuliers sous réserve de :  – Limiter l'emprise au sol totale à 50m² (au-delà, le bâtiment devra respecter les prescriptions de l'article 3.1.2 sus-visé).  – Le local (hors local de rangement et WC) devra rester un espace ouvert afin de ne pas créer un local pouvant servir de lieu de stockage ou de réunion.

3.1.7	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Implanter dans le sens d'écoulement des eaux, sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.8	Les cuves et les silos.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC, pour les matières polluantes.

	3.2. Constructions existantes				
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes			
3.2.1	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,).	Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.			
3.2.2	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.			
3.2.3	L'extension des habitations existantes.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'emprise au sol à 30 % du bâtiment existant. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.			
3.2.4	L'extension des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages,).	· '			

3.2.5	Les travaux de démolition de construction.	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments (une étude d'ensemble devra être fournie pour le démontrer, pour les bâtiments dont l'emprise au sol est supérieure à 200m²).
3.2.6	L'extension des bâtiments ayant vo- cation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (soin, santé, enseignement).	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN.  Limiter l'emprise au sol à 20 % du bâtiment existant.  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté).  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf impossibilité justifiée.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Mettre en œuvre un plan de secours adapté compatible avec le PCS de la commune.
3.2.7	L'extension des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN.  Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.  Limiter l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Les locaux à usages de sanitaires, vestiairesSeront tolérés en dessous des PHEC, uniquement dans le cadre d'une mise aux normes de la construction, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol
3.2.8	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

3.2.9	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'emprise au sol à 30 % du bâtiment existant. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.11	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique,), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.	Autoriser l'extension une seule fois à compter de la date de prescription du PPRN. Limiter l'emprise au sol à 30 % du bâtiment existant. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.2.12	La surélévation des constructions existantes permettant de réduire leur vulnérabilité.	Sans objet.
3.2.13	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers des bâtiments nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise,) ou accueillant des personnes difficilement déplaçables (prison).	Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction.  Situer le premier plancher impérativement au-dessus des PHEC dans le cas d'établissements sensibles autorisés (soin, santé, enseignement).  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté) dans les autres cas.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise horsservice automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Mettre en place un plan de secours adapté dans le cas d'établissement sensible.

3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, les aires d'accueil et les aires de grand passage des gens du voyage

Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »

## ZONE GRISE HACHUREE INONDATION REGLEMENT GHI

Type de zone: Remblais hors d'eau en zone inondable - Zone de crue historique

### 1. Généralités

La zone (GHi) caractérise les zones de remblai hors d'eau, dans l'emprise inondable hydrogéomorphologique du cours d'eau. Elle n'est pas soumise au risque d'inondation pour une crue de type centennale, mais par précaution, des prescriptions et des recommandations pourront être formulées pour les constructions nouvelles.

### 2. Occupation et utilisations du sol interdite

### Sont interdits:

- Toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).
- La création de sous-sols.

3. Prescriptions				
Toutes occupations et utilisations du sol à l'exception de celles visées à l'article 2 sont autorisées sous réserve du respect des prescriptions suivantes :				
3.1	Les nouvelles constructions et installations nécessitant des fondations, implantées sur les remblais hors d'eau, devront faire l'objet d'une étude géotechnique de type G2 AVP. Cette étude aura notamment pour objet le dimensionnement des fondations qui devront résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées			
3.2	Rendre les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement étanches, les équiper de clapets anti-retour, et verrouiller les tampons pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge.			



# Zone rouge

### **ZONE ROUGE MOUVEMENTS DE TERRAIN**

### **REGLEMENT Rg,Re**

Type de zone : Risque mouvements de terrain en aléa fort et zone non urbanisée en aléa moyen

### 1. Généralités

La zone porte sur des espaces soumis à un aléa fort ou zone non urbanisée soumise à un aléa moyen de glissement, chute de blocs ou d'effondrement de berges ou de crêtes. Ces zones doivent être préservées de l'urbanisation vu qu'il est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa.

Les cartes de zonage du PPR précisent les zones soumises à cette partie du règlement.

Une spécificité est à noter toutefois pour les secteurs en crête de berge soumis à l'aléa d'effondrement. Sur le coteau, le long des crêtes l'étendue de la zone rouge est de 15, 25 ou 35m selon les endroits. Étant donné l'échelle de cartographie (1/5.000), il n'est pas possible de représenter de telle distance avec précision (l'épaisseur du trait représentant de l'ordre d'un mètre). Par ailleurs, le tracé exact de la crête ne figure sur aucun fond de plan, il a donc été reconstitué par photo-interprétation avec une certaine imprécision due à la présence de végétation. Aussi, les cartes de zonage précisent la délimitation des secteurs à 15, 25 ou 35m de zone rouge en crête. Les règles ci-dessous énoncées s'appliquent donc strictement, dans ces zones, à partir d'une mesure réelle de distance par rapport à la crête.

Aussi, dans le cas où un pétitionnaire estime que la représentation cartographique de la zone rouge effondrement (Re ou Rie) sur sa parcelle est trop importante par rapport à la réalité du terrain, et que par voie de conséquence son projet se situe hors aléa, il doit en apporter la preuve à l'occasion du dépôt de sa demande d'autorisation d'urbanisme. Cette preuve sera matérialisée par un relevé de géomètre reportant précisément la limite de la zone rouge relevée sur le terrain et situant le projet par rapport à celle-ci.

Cette disposition n'est valable que pour les zones situées en crête de berge des rives de la Garonne (précisées sur les plans de zonage) et ne peut remettre en question que le zonage lié à l'aléa effondrement.

### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

### Sont interdits:

- Dans les zones exposées au recul des berges, les voies nouvelles sauf en cas d'impossibilité technique pour d'autre itinéraire ou la nécessité d'établir un itinéraire de bouclage, les bassins autres qu'à vocation technique,
- Bâtiments et ouvrages de toute nature, même provisoires,
- Stockages de liquides (piscines, bassin, fosse, ...),
- Les dispositifs d'infiltration eau pluvial et eaux usées (assainissement autonome avec champ d'épandage notamment)
- Tous rejets dans les zones sensibles au recul de berges
- Terrassements et tous mouvements de terre créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre,
- Déboisements, suppression de la végétation existante (en particulier des haies) et des fossés,
- Réhabilitation de bâtiment,
- Reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre est directement liée au risque de mouvements.
- Établissements de secours (SDIS, gendarmerie, services municipaux susceptibles d'être mobilisés...)
- Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles autorisées à l'article 3.1 ci-après, soumises à prescriptions.

### 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :

· qu'elles n'aggravent pas les risques,

qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,

- · qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- · qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

### 3.1 Exception : travaux autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique

Sous réserve que la stabilité des terrains soit systématiquement évaluée au préalable au moyen d'une **étude géotechnique spécifique de type G2 avp** suivant la norme NF P 94-500 (cf. classification des missions géotechnique annexée), les travaux et aménagements suivants **sont autorisés**:

### Travaux d'infrastructure publique :

- travaux de voiries avec terrassements (nouveau tracé, modifications géométriques des réseaux routiers, ...), sous réserve que leur vulnérabilité soit restreinte et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées au phénomène afin de ne pas aggraver les risques ou leurs effets.
- Dans les zones exposées au recul des berges, les voies nouvelles en cas d'impossibilité technique pour d'autre itinéraire ou la nécessité d'établir un itinéraire de bouclage .
- travaux sur réseaux divers et ouvrages associés (ex. : réseaux, poste de transformation, antenne relais, ...),
- aire de stationnement de véhicule.

### Travaux et aménagement de bâtiment existant :

- Extension en RDC inférieure à 20 m² d'emprise au sol ou surélévation inférieure à 20 m² dans la limite d'une par bâtiment, à compter de la date de prescription du PPRN ne nécessitant pas de terrassements créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre,
- reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale + 20 m² correspondant à la surface d'extension autorisée (reconstruction à l'identique ou avec modifications si elles permettent de réduire la vulnérabilité),
- travaux de renforcement de construction existante destinés à réduire le risque, nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité et de sécurité ou à la conservation du patrimoine.
- changement de destination ou aménagement de bâtiment existant sans augmentation de la capacité d'accueil et des lieux de sommeil et sans création de logement supplémentaire (aménagements ne devant pas conduire à l'augmentation de la population vulnérable).
- La construction de structures bâties de type garage ou annexe de bâtiments d'habitation existant, d'une emprise au sol inférieure à 20 m².
- Ne sont pas soumis à l'étude géotechnique spécifique G2, les travaux et entretien courant des constructions, les installations et aménagements internes, le traitement de façade, la réfection de toitures, dès lors qu'ils n'ont pas d'impact sur la stabilité des terrains.

#### Travaux divers:

- confortations, traitements des zones instables (ex. : soutènement, drainage...), destinés à réduire les risques de mouvements de terrain et leurs conséquences, ainsi que les autres risques naturels ou technologiques,
- démolition

L'étude géotechnique (type G2, cf. classification annexée) devra vérifier la nature du risque de mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre-autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter.

La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée agréée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage celle du maître d'ouvrage. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du maître d'ouvrage. Enfin, l'étude devra prendre en compte les prescriptions des

documents d'urbanisme en vigueur.

Les aménagements et constructions autorisées ne devront pas aggraver les risques, ne pas en créer de nouveau notamment sur les parcelles voisines, et présenter une vulnérabilité restreinte en respectant les dispositions constructives prévues par les études géotechniques.

3.1.1	Dans les zones soumises aux risques de glissements de terrain, l'étude géotechnique portera sur les points suivants :					
3.1.1.1	Dans le cas d'une <b>confortation</b> ou d'un <b>traitement</b> :  -stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), -stabilité du massif de confortement, -impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), -évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, -pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.					
3.1.1.2	Dans le cas d'un <b>aménagement routier</b> (travaux de voirie avec terrassement, modification de réseaux routiers) :  —stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), —évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, —impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), —pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.					
3.1.1.3	Dans le cas d'une implantation de réseau d'eau ou de tous dispositifs de retenue d'eau à vocation technique :  -stabilité des parois de la tranchée en phase travaux, -stabilité, étanchéité des canalisations à long terme (favoriser les conduites souples), -dispositif d'évacuation des eaux en cas de fuite, tout rejet dans la pente est interdit, -impact sur les conditions naturelles d'écoulements et sur la stabilité des terrains, -mesures compensatoires à prévoir en cas de fuite, -structure du réservoir conçu pour résister aux déformations du sol, -privilégier les bassins étanches et souples (film géotextile)					
3.1.1.4	Dans le cas d'une <b>construction</b> (cf. annexe 4 : illustration des principales mesures préventives et constructives) :					
3.1.2	Dans les zones soumises aux risques de recul en crête de talus rocheux (berges ou falaises), l'étude géotechnique portera, en plus des points précédents, sur :  —l'impact du projet sur la stabilité de la paroi rocheuse, —l'évaluation de la vitesse de recul de la crête de talus et ses conséquences sur le projet.					

#### 3.2 Exception: travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique)

Les travaux et aménagement suivants sont autorisés sans étude préalable :

- travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants et qu'ils n'entraînent pas une augmentation du nombre de logements,
- travaux d'entretien de voiries ne modifiant pas la topographie du site et sans modification des écoulements.
- implantation de réseaux techniques « secs » ne modifiant pas la topographie du site (les fouilles provisoires étant réalisées de manière à ne pas créer d'instabilités).
- L'édification de clôtures.
- La construction d'abris de jardin ou d'annexes de bâtiments d'habitation existants, ne nécessitant pas de fondations et d'une surface inférieure à 20 m².

## 3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance des sols et phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

Il est recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la portance du sol support d'une part et la sensibilité des sols vis-àvis des phénomènes de retrait / gonflement d'autre part (étude géotechnique spécifique de type G2 avp a suivant la norme NF P 94-500, cf. classification des missions géotechnique annexée).

Il est rappelé qu'en cas d'existence d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux, le maître d'ouvrage doit appliquer les mesures imposées par le PPR en question.

# Zone rouge hachurée RHg

#### ZONE ROUGE HACHURÉE MOUVEMENTS DE TERRAIN REGLEMENT RHG

Type de zone : Zone non urbanisée à risque faible mouvements de terrain

#### 1. Généralités

La zone porte sur des espaces non urbanisés, soumis à un aléa faible de glissement, chute de blocs ou d'effondrement de berges. Dans cette zone, des constructions sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.

Les cartes de zonage du PPR précisent les zones soumises à cette partie du règlement.

#### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

#### La construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation

3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

#### Les occupations et utilisations du sol sont autorisées à conditions toutefois :

- · qu'elles n'aggravent pas les risques,
- · qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- · qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes.
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

# 3.1 Prescription générale: autorisation sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique spécifique Dans cette zone susceptible d'être sensible aux mouvements de terrain, tout projet de construction ou d'aménagement fera l'objet d'une étude géotechnique spécifique de type G2 suivant la norme NF P 94-500 de décembre 2006 (cf. classification des missions géotechnique annexée) – à l'exception de ceux prévus par l'article 3.2 du présent règlement.

L'étude géotechnique (type G2, cf. classification annexée) devra vérifier la nature du risque de mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter. Dans les zones d'aléa moyen, ces mesures pourront être d'ordre collectif, c'est à dire dépassant le cadre de la parcelle.

La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée agréée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage celle du maître d'ouvrage. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du maître d'ouvrage. Enfin, l'étude devra prendre en compte les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur.

Les aménagements et constructions autorisées ne devront pas aggraver les risques, ne pas en créer de nouveau notamment sur les parcelles voisines, et présenter une vulnérabilité restreinte en respectant les dispositions constructives prévues par les études géotechniques.

# 3.1.1 Dans les zones soumises aux risques de glissements de terrain, l'étude géotechnique portera sur les points suivants :



#### 3.1.1.1

Dans le cas d'une confortation ou d'un traitement :

- -stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive),
- -stabilité du massif de confortement,
- -impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements).

	<ul> <li>évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté,</li> <li>pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.</li> </ul>
3.1.1.2	Dans le cas d'un <b>aménagement routier</b> (travaux de voirie avec terrassement, modification de réseaux routiers):  -stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), -évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, -impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), -pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.
3.1.1.3	Dans le cas d'une implantation de réseau d'eau, d'une construction de piscine et de tous dispositifs de retenue d'eau :  -stabilité des parois de la fouille en phase travaux, -stabilité, étanchéité des canalisations à long terme (favoriser les conduites souples), -dispositif d'évacuation des eaux en cas de fuite, tout rejet dans la pente est interdit, -impact sur les conditions naturelles d'écoulements et sur la stabilité des terrains, -mesures compensatoires à prévoir en cas de fuitestructure du réservoir conçu pour résister aux déformations du sol, -privilégier les bassins étanches et souples (film géotextile)
3.1.1.4	Dans le cas de constructions de bâtiments nouveaux d'habitation liés à l'exploitation agricole et de constructions de bâtiments nouveaux d'activité, de stockage ou d'élevage, nécessaires à l'exploitation agricole. (cf. annexe 4 : illustration des principales mesures préventives et constructives):  -profondeur du niveau de fondation (détermination d'un niveau suffisamment portant), -stabilité des fondations, notamment vis-à-vis des efforts de cisaillement, -stabilité des terrassements, déblais et remblai, lorsqu'ils créent un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre de hauteur, -impact sur la stabilité du versant et plus particulièrement sur la stabilité des parcelles avoisinantes, impact sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), -possibilités de rejet des eaux pluviales et usées si le projet n'est pas raccordé à un réseau collectif.
3.1.2	Dans les zones soumises aux risques de recul en crête de talus rocheux (berges ou falaises), l'étude géotechnique portera, en plus des points précédents, sur :  —l'impact du projet sur la stabilité de la paroi rocheuse, —l'évaluation de la vitesse de recul de la crête de talus et ses conséquences sur le projet.

#### 3.2 Exception : travaux autorisés sans étude géotechnique mais sous conditions

Les travaux et aménagement suivants sont autorisés sans études préalables :

- Travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants,
- Travaux d'entretien de voiries ne modifiant pas la topographie du site et sans modification des écoulements.
- Implantation de réseaux techniques « secs » ne modifiant pas la topographie du site (les fouilles provisoires étant réalisées de manière à ne pas créer d'instabilités).
- Extension en RDC inférieure à 50 m² d'emprise au sol ou surélévation inférieure à 50 m² dans la limite d'une par bâtiments, à compter de la prescription du PPR. ne nécessitant pas de mouvements de terre créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre,
- Réhabilitation ou reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale (reconstruction à l'identique ou avec modifications si elles permettent de réduire la vulnérabilité),
- La construction d'abris de jardin ou d'annexes de bâtiments d'habitation existant, ne nécessitant pas de fondations et d'une surface inférieure à 50 m²,
- Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes,
- L'édification de clôtures.

### ${\it 3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés: portance des sols et autorisés et autorisé$

#### phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

Il est recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la portance du sol support d'une part et la sensibilité des sols vis-àvis des phénomènes de retrait / gonflement d'autre part (étude géotechnique spécifique de type G 12 suivant la norme NF P 94-500, cf. classification des missions géotechnique annexée).

Il est rappelé qu'en cas d'existence d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux, le maître d'ouvrage doit appliquer les mesures imposées par le PPR en question.

# Zone bleue BFe, BFg

# ZONE BLEUE FONCE MOUVEMENTS DE TERRAIN REGLEMENT BFe, BFg

Type de zone : Zone urbanisée à risque moyen de mouvements de terrain

#### 1. Généralités

La zone porte sur des espaces urbanisés soumis à un aléa moyen de glissement, chute de blocs ou d'effondrement de berges. Dans cette zone, les constructions nouvelles sont interdites. Seules sont possibles les adaptations (extension, aménagement, changement de destination) des constructions existantes sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.

#### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

#### Sont interdits:

- Dans les zones exposées au recul des berges, les voies nouvelles sauf en cas d'impossibilité technique pour d'autres itinéraires ou la nécessité d'établir un itinéraire de bouclage, les bassins autres qu'à vocation technique.
- Bâtiments et ouvrages de toute nature, même provisoires,
- Stockages de liquides (piscines, bassin, fosse, ...),
- Les dispositifs d'infiltration eau pluvial et eaux usées (assainissement autonome avec champ d'épandage notamment)
- Tous rejets dans les zones sensibles au recul de berges
- Terrassements et tous mouvements de terre créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre,
- Déboisements, suppression de la végétation existante (en particulier des haies) et des fossés,
- Réhabilitation de bâtiment,
- Reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre est directement liée au risque de mouvements.
- Établissements de secours (SDIS, gendarmerie, services municipaux susceptibles d'être mobilisés...)
- Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles autorisées à l'article 3.1 ci-après, soumises à prescriptions.

#### 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

## Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées, à conditions :

- · qu'elles n'aggravent pas les risques,
- · qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- · qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- · qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

# 3.1 Prescription générale : autorisation sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique spécifique Sous réserve que la stabilité des terrains soit systématiquement évaluée au préalable au moyen d'une étude géotechnique spécifique de type G2 suivant la norme NF P 94-500 (cf. classification des missions géotechnique annexée), les travaux et aménagements suivants sont autorisés :

- travaux de voiries avec terrassements (nouveau tracé, modifications géométriques des réseaux routiers, ...), sous réserve que leur vulnérabilité soit restreinte et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées au phénomène afin de ne pas aggraver les risques ou leurs effets.
- Dans les zones exposées au recul des berges, les voies nouvelles en cas d'impossibilité technique pour d'autres itinéraires ou la nécessité d'établir un itinéraire de bouclage .
- aire de stationnement de véhicule.

#### Travaux d'aménagement de bâtiment existant :

- Extension en RDC inférieure à 50 m² d'emprise au sol ou surélévation inférieure à 50 m² dans la limite d'une par bâtiment, à compter de la prescription du PPR. ne nécessitant pas de terrassements créant un dénivelé définitif dépassant 0.5 mètre.
- reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale + 50 m² correspondant à la surface d'extension autorisée (reconstruction à l'identique ou avec modifications si elles permettent de réduire la vulnérabilité).
- travaux de renforcement de construction existante destinés à réduire le risque, nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité et de sécurité ou à la conservation du patrimoine,
- changement de destination ou aménagement de bâtiment existant sans augmentation de la capacité d'accueil et sans création de logement supplémentaire (aménagements ne devant pas conduire à l'augmentation de la population vulnérable),
- La construction de structures bâties de type garage ou annexe de bâtiments d'habitation existant, d'une emprise au sol inférieure à 50 m²,
- Ne seront pas soumis à l'étude géotechnique spécifique G2, les travaux et entretien courant des constructions, les installations et aménagements internes, le traitement de façade, la réfection de toitures, dès lors qu'ils n'ont pas d'impact sur la stabilité des terrains.

#### Travaux divers:

- confortations, traitements des zones instables (ex. : soutènement, drainage...), destinés à réduire les risques de mouvements de terrain et leurs conséquences, ainsi que les autres risques naturels ou technologiques,
- démolition.

L'étude géotechnique (type G2, cf. classification annexée) devra vérifier la nature du risque de mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter. Dans les zones d'aléa moyen, ces mesures pourront être d'ordre collectif, c'est à dire dépassant le cadre de la parcelle.

La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée agréée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage celle du maître d'ouvrage. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du maître d'ouvrage. Enfin, l'étude devra prendre en compte les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur.

Les aménagements et constructions autorisées ne devront pas aggraver les risques, ne pas en créer de nouveau notamment sur les parcelles voisines, et présenter une vulnérabilité restreinte en respectant les dispositions constructives prévues par les études géotechniques.

## **3.1.1** Dans les zones soumises aux risques de glissements de terrain, l'étude géotechnique portera sur les points suivants :



#### Dans le cas d'une confortation ou d'un traitement :

- -stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive),
- -stabilité du massif de confortement,
- -impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements),
- -évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté,
- -pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.

## 3.1.1.2 Dans le cas d'un **aménagement routier** (travaux de voirie avec terrassement, modification de réseaux routiers):

- -stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive),
- -évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté,
- impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques

3.1.1.1

	(écoulements), –pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.					
3.1.1.3	Dans le cas d'une implantation de réseau d'eau ou de tous dispositifs de retenue d'eau à vocation technique :  -stabilité des parois de la tranchée en phase travaux, -stabilité, étanchéité des canalisations à long terme (favoriser les conduites souples), -dispositif d'évacuation des eaux en cas de fuite, tout rejet dans la pente est interdit, -impact sur les conditions naturelles d'écoulements et sur la stabilité des terrains, -mesures compensatoires à prévoir en cas de fuite, -structure du réservoir conçu pour résister aux déformations du sol, -privilégier les bassins étanches et souples (film géotextile)					
3.1.1.4	Dans le cas d'une <b>construction</b> (cf. annexe 4 : illustration des principales mesures préventives et constructives) :  —profondeur du niveau de fondation (détermination d'un niveau suffisamment portant),  —stabilité des fondations, notamment vis-à-vis des efforts de cisaillement,  —stabilité des terrassements, déblais et remblai, lorsqu'ils créent un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre de hauteur,  —impact sur la stabilité du versant et plus particulièrement sur la stabilité des parcelles avoisinantes, impact sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements),  —possibilités de rejet des eaux pluviales et usées si le projet n'est pas raccordé à un réseau collectif.					
3.1.2	Dans les zones soumises aux risques de recul en crête de talus rocheux (berges ou falaises), l'étude géotechnique portera, en plus des points précédents, sur :  —l'impact du projet sur la stabilité de la paroi rocheuse, —l'évaluation de la vitesse de recul de la crête de talus et ses conséquences sur le projet.					

#### 3.2 Exception: travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique)

Les travaux et aménagement suivants sont autorisés sans étude préalable:

- Travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants,
- Travaux d'entretien de voiries ne modifiant pas la topographie du site et sans modification des écoulements,
- Implantation de réseaux techniques « secs » ne modifiant pas la topographie du site (les fouilles provisoires étant réalisées de manière à ne pas créer d'instabilités),
- L'édification de clôtures.
- La construction d'abris de jardin ou d'annexes de bâtiments d'habitation existant, ne nécessitant pas de fondations et d'une surface inférieure à 50 m²,
- Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes.

# 3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance des sols et phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

Il est recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la portance du sol support d'une part et la sensibilité des sols vis-àvis des phénomènes de retrait / gonflement d'autre part (étude géotechnique spécifique de type G 12 suivant la norme NF P 94-500, cf. classification des missions géotechnique annexée).

Il est rappelé qu'en cas d'existence d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux, le maître d'ouvrage doit appliquer les mesures imposées par le PPR en question.

# Zone bleue

# ZONE BLEUE MOUVEMENTS DE TERRAIN REGLEMENT Bg

Type de zone : Zone urbanisée à risque faible mouvements de terrain

#### 1. Généralités

La zone porte sur des espaces, urbanisés ou pas, soumis à un aléa faible de glissement, chute de blocs ou d'effondrement de berges. Dans cette zone, des constructions nouvelles sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.

Les cartes de zonage du PPR précisent les zones soumises à cette partie du règlement.

#### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

Aucune.

#### 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

#### Les occupations et utilisations du sol sont autorisées à conditions toutefois :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- · qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte.
- · qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- · qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

## 3.1 Prescription générale : autorisation sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique spécifique Dans cette zone susceptible d'être sensible aux mouvements de terrain, tout projet de construction

ou d'aménagement fera l'objet d'une **étude géotechnique spécifique de type G2** suivant la norme NF P 94-500 de décembre 2006 (cf. classification des missions géotechnique annexée) – à l'exception de ceux prévus par l'article **3.2** du présent règlement.

L'étude géotechnique (type G2, cf. classification annexée) devra vérifier la nature du risque de mouvements de terrain et le quantifier. Les résultats de l'étude seront clairement résumés dans un dossier technique, présentant entre autres les auteurs, les conditions d'intervention, les dispositions constructives ainsi que les mesures compensatoires éventuelles à adopter. Dans les zones d'aléa moyen, ces mesures pourront être d'ordre collectif, c'est à dire dépassant le cadre de la parcelle.

La commande de l'étude auprès d'une société spécialisée agréée et la communication des résultats au constructeur est sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Les conclusions de l'étude demeurent de la responsabilité de la société spécialisée qui engage celle du maître d'ouvrage. Le respect et la prise en considération des préconisations indiquées dans l'étude sont de la responsabilité du maître d'ouvrage. Enfin, l'étude devra prendre en compte les prescriptions des documents d'urbanisme en vigueur.

Les aménagements et constructions autorisées ne devront pas aggraver les risques, ne pas en créer de nouveau notamment sur les parcelles voisines, et présenter une vulnérabilité restreinte en respectant les dispositions constructives prévues par les études géotechniques.

## 3.1.1 Dans les zones soumises aux risques de glissements de terrain, l'étude géotechnique portera sur les points suivants :



#### 3.1.1.1

Dans le cas d'une confortation ou d'un traitement :

- -stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive).
- -stabilité du massif de confortement,

	impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), –évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, –pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.			
3.1.1.2	Dans le cas d'un <b>aménagement routier</b> (travaux de voirie avec terrassement, modification de réseaux routiers):  -stabilité des terrassements (phase travaux et phase définitive), -évaluation et définition de la collecte et de l'évacuation des eaux par le biais d'un dispositif drainant adapté, -impact sur la stabilité générale du versant et sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements), -pour tous les dispositifs de drainage importants, organisation du suivi et de l'entretien de l'ouvrage.			
3.1.1.3	Dans le cas d'une implantation de réseau d'eau, d'une construction de piscine et de tous dispositifs de retenue d'eau :  -stabilité des parois de la fouille en phase travaux, -stabilité, étanchéité des canalisations à long terme (favoriser les conduites souples), -dispositif d'évacuation des eaux en cas de fuite, tout rejet dans la pente est interdit, -impact sur les conditions naturelles d'écoulements et sur la stabilité des terrains, -mesures compensatoires à prévoir en cas de fuitestructure du réservoir conçu pour résister aux déformations du sol, -privilégier les bassins étanches et souples (film géotextile)			
3.1.1.4	Dans le cas d'une <b>construction</b> (cf. annexe 4 : illustration des principales mesures préventives et constructives) :  -profondeur du niveau de fondation (détermination d'un niveau suffisamment portant),  -stabilité des fondations, notamment vis-à-vis des efforts de cisaillement,  -stabilité des terrassements, déblais et remblai, lorsqu'ils créent un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre de hauteur,  -impact sur la stabilité du versant et plus particulièrement sur la stabilité des parcelles avoisinantes, impact sur les paramètres hydrogéologiques (écoulements),  -possibilités de rejet des eaux pluviales et usées si le projet n'est pas raccordé à un réseau collectif.			
3.1.2	Dans les zones soumises aux risques de recul en crête de talus rocheux (berges ou falaises), l'étude géotechnique portera, en plus des points précédents, sur :  -l'impact du projet sur la stabilité de la paroi rocheuse, -l'évaluation de la vitesse de recul de la crête de talus et ses conséquences sur le projet.			

3.2 Exception : travaux autorisés sans études mais sous conditions (sans étude géotechnique)

Les travaux et aménagement suivants sont autorisés sans études préalables :

- Travaux d'entretien, de gestion et de réparation des constructions existantes, sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants,
- Travaux d'entretien de voiries ne modifiant pas la topographie du site et sans modification des écoulements.
- Implantation de réseaux techniques « secs » ne modifiant pas la topographie du site (les fouilles provisoires étant réalisées de manière à ne pas créer d'instabilités),
- Extension en RDC inférieure à 50 m² d'emprise au sol ou surélévation inférieure à 50 m² dans la limite d'une par bâtiments, à compter de la prescription du PPRN. ne nécessitant pas de mouvements de terre créant un dénivelé définitif dépassant 0,5 mètre,
- Réhabilitation ou reconstruction de bâtiment sinistré si la cause du sinistre n'est pas liée au risque de mouvements de terrain et si les travaux n'entraînent pas une augmentation de la surface au sol initiale (reconstruction à l'identique ou avec modifications si elles permettent de réduire la vulnérabilité),
- La construction d'abris de jardin ou d'annexes de bâtiments d'habitation existant, ne nécessitant pas de fondations et d'une surface inférieure à 50 m²,
- Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes,
- L'édification de clôtures.

# 3.3 Recommandation pour les aménagements et constructions nouvelles autorisés : portance des sols et phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

Il est recommandé au maître d'ouvrage d'engager, dans le cadre d'une construction, une étude des sols de fondation afin d'évaluer la portance du sol support d'une part et la sensibilité des sols vis-àvis des phénomènes de retrait / gonflement d'autre part (étude géotechnique spécifique de type G 12 suivant la norme NF P 94-500, cf. classification des missions géotechnique annexée).

Il est rappelé qu'en cas d'existence d'un Plan de Prévention des Risques (PPRN) liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux, le maître d'ouvrage doit appliquer les mesures imposées par le PPRN en question.

#### ZONE GRISE HACHUREE GLISSEMENT DE TERRAIN REGLEMENT GHO

Type de zone : Zone d'aggravation de l'aléa glissement de terrain

#### 1. Généralités

La zone porte sur des espaces, urbanisés ou pas, soumis à la zone d'aggravation potentielle de l'aléa glissement de terrain. Cette zone correspond à des secteurs non exposés aux glissements de terrain (pente faible ou nulle, substratum rocheux affleurant ou sub-affleurant) mais situées audessus de pentes sensibles aux glissements. L'objectif est d'identifier des secteurs dans lesquels des aménagements ou des usages des sols inadaptés sont susceptibles de provoquer ou d'aggraver l'aléa dans les zones voisines Cette zone fait l'objet de prescriptions pour tous les projets nouveaux ou sur l'existant.

Les cartes de zonage du PPRN précisent les zones soumises à cette partie du règlement.

#### 2. Prescriptions pour les projets nouveaux

- · les rejets des eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés : soit dans les réseaux existants, soit dans un cours d'eau ou plan d'eau capable de recevoir le débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux;
- · le projet ne doit pas créer de rejets infiltrés supplémentaires;
- à l'issue des travaux, l'étanchéité des réseaux (alimentation en eau potable incluse) et les modalités de rejet des eaux dans les exutoires de surface doivent être contrôlées. Les installations doivent être remises en état en cas de contrôle défectueux.
- 3. Prescriptions pour les affouillements, exhaussements et remodelages de terrain supérieurs à 50 cm (hors fondations, qui sont à relier aux projets auxquels elles se réfèrent).
- · le projet ne doit pas aggraver le risque d'instabilité.

#### 4. Prescriptions pour les projets sur les biens et les activités existants

- · les rejets des eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés : soit dans les réseaux existants, soit dans un cours d'eau ou plan d'eau capable de recevoir le débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux;
- en cas d'impossibilité de maîtriser les rejets : le projet ne doit pas augmenter les débits des rejets existants déjà infiltrés
- à l'issue des travaux, l'étanchéité des réseaux (alimentation en eau potable incluse) et les modalités de rejet des eaux dans les exutoires de surface doivent être contrôlées. Les installations doivent être remises en état en cas de contrôle défectueux.

Zone grise hachurée

# 4. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE ET RECOMMANDATIONS :

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants et futurs ;
- la limitation des risques et des effets ;
- l'information de la population ;
- de faciliter l'organisation des secours.

Il s'agit de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques ou qui incomberont aux particuliers concernés.

Il est précisé qu'en application de l'article R 562-5 du code de l'environnement, « les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du 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. » Par conséquent, tous travaux imposés dépassant les 10 % de la valeur vénale du bien considéré ne peuvent qu'être recommandé au titre du présent règlement de PPRN.

Des recommandations pour les biens et les activités existantes sont décrites dans le présent règlement dans le but de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes mais situés en zone inondable de poursuivre l'occupation normale des locaux en prenant des dispositions permettant de limiter les dégradations éventuelles.

Des recommandations d'intérêt général pour l'entretien des cours d'eau sont également formulées dans le présent règlement.

#### 4.1. Mesures de sauvegarde imposées à la commune

### a) Si la commune ne dispose pas d'un Plan Communal de Sauvegarde à la date d'approbation du PPRN

Conformément aux textes en vigueur en matière de sécurité civile, Il est imposé dans <u>un délai de deux ans</u> à compter de l'approbation du PPRN, la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (plan d'alerte et de secours) pour l'ensemble des zones réglementées (y compris les zones de crue historique) par la municipalité.

Le Plan Communal de Sauvegarde précisera notamment :

- -Les modalités d'information et d'alerte de la population :
- -Le protocole de secours et d'évacuation des établissements sensibles (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires, ...) ;
- -Les mesures de mise en sécurité et d'évacuation des parkings souterrains ;
- -Un plan de circulation et déviations provisoires ainsi que d'évacuation des rues.

### b) <u>Si la commune dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde à la date d'approbation du</u> PPRN

Il est imposé dans <u>un délai d'un an</u> à compter de l'approbation du PPRN, la mise à jour du Plan Communal de Sauvegarde en y intégrant les risques pris en compte par le PPRN.

# 4.2. Mesures de prévention et de sauvegarde imposées aux gestionnaires des établissements sensibles existants (enseignement, soin, santé, secours, voir annexe 2) en zone inondable

#### a) Pour l'ensemble des zones inondables

<u>Dans un délai d'un an</u> à la date d'approbation du PPRN, le gestionnaire devra réaliser **une étude de vulnérabilité** spécifique dans le but d'étudier et de définir les adaptations techniques et les mesures envisageables pour réduire la vulnérabilité des personnes et les dommages au bâti et aux biens.

Cette étude portera en premier lieu sur la sauvegarde des personnes. Il s'agit donc de définir l'organisation interne de l'établissement face au risque de crue, et notamment de définir qui les rôles de chacun des personnels, d'étudier les possibilités de mise à l'abri (niveau refuge adapté au-dessus des PHEC) les occupants des établissements sensibles ou de les évacuer dans les meilleurs conditions de sécurité (cheminement hors d'eau, accès des secours,...). Ce premier volet d'étude doit s'articuler avec le Plan Communal de Sauvegarde lorsqu'il existe. Il doit tenir compte d'un scénario catastrophe où les mesures d'alerte et d'évacuation communales sont défaillantes.

Le second volet de l'étude concerne la vulnérabilité des bâtis et des biens en cas de crue. Elle analyse notamment la résistance du bâtiment (stabilité des fondations, résistance des façades directement exposées à la crue, ...) à l'effet d'une crue importante et la mise à l'abri des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement. Elle permet de définir des mesures d'ordre structurelles pour prévenir les risques.

#### b) Pour les zones d'aléa fort uniquement

Dans <u>un délai de réalisation de cinq ans</u> à la date d'approbation du PPRN, le gestionnaire des établissements sensibles devra mettre en œuvre les mesures définies par l'étude de vulnérabilité spécifique prescrite ci-dessus dans la limite des 10 % de la valeur vénale du bien exposé.

## 4.3. Mesures de prévention imposées pour les biens et pour les activités existantes en zone inondable

Pour l'ensemble des zones inondables :

Sont obligatoires dans un délai de réalisation de cinq ans à compter de l'approbation du PPRN :

- La mise hors d'eau de tout stockage de produits dangereux. La liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale.
- La mise en place de dispositifs visant à empêcher la dispersion d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants, tels que cuve à gaz ou mazout
- La mise hors d'eau ou l'étanchéité des dispositifs permettant un fonctionnement autonome (groupes électrogènes par exemple).

Est obligatoire dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du PPRN :

- la mise en place d'un système de balisage visible au-dessus de la cote de référence délimitant l'emprise au sol des piscines existantes de particulier.

Est obligatoire dans un délai de six mois à compter de l'approbation du PPRN :

- les aires de stationnements collectifs privés ou publics doivent indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas de prévision de crue.

#### 4.4. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics en zone inondable

Dans <u>un délai de 2 ans</u> à compter de l'approbation du PPRN, les tampons seront verrouillés pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge par les gestionnaires de réseaux d'assainissement publics, sauf s'il existe un système de pompage contre les risques induits par les inondations

Dans <u>un délai de 2 ans</u> à compter de l'approbation du PPRN, les postes électriques moyenne et basse tension (ainsi que toutes les installations électriques plus importantes) seront mis hors d'eau et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever les postes électriques vu les contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation des postes concernés sur le fonctionnement du réseau global.

Dans <u>un délai de 2 ans</u> à compter de l'approbation du PPRN, les équipements sensibles de télécommunication seront mis hors d'eau ou protégés contre les crues et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever ou protéger les équipements correspondants vu les contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation de équipements concernés sur le fonctionnement du réseau global.

## **4.5.** Mesures imposées pour les biens et les activités existantes en zone de mouvements de terrain

Dans les zones soumises aux risques de mouvements de terrain, le principal objectif est d'éviter l'infiltration des eaux superficielles dans les terrains de couverture.

En zone rouge, il est prescrit, si la parcelle n'est pas raccordée à un réseau collectif, d'évacuer directement les eaux pluviales vers un exutoire naturel (épandage) et d'interdire les dispositifs d'infiltration (puisard ou puits perdu) lorsque cela est techniquement réalisable sous un délai de 2 ans.

En zones rouge et bleue, il est imposé :

- d'entretenir les systèmes de drainage mis en place dans le cadre du traitement d'un mouvement de terrain par exemple, dès lors que le système est connu et repéré,
- dans le cadre d'une réfection d'un réseau d'eau, d'utiliser des dispositifs acceptant sans rupture les déformations du sol support.

#### 4.6. Recommandations pour les biens et les activités existantes en zone inondable

Les travaux ou dispositifs de protection suivants sont recommandés :

- Installation de dispositifs destinés à assurer l'étanchéité des parties des bâtiments situées sous les PHEC (obturation des ouvertures, relèvement des seuils, ...) si les niveaux d'eau PHEC sont inférieurs à 1 mètre
- Installation d'une ouverture « fusible » en RDC si les niveaux d'eau PHEC sont supérieurs à 1 mètre,
- Il est recommandé de doter chaque construction d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus des PHEC, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située au-dessous de la crue de référence,
- Les compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent être positionnées au-dessus des PHEC ou être protégés par tout dispositif assurant l'étanchéité,
- Dans les propriétés bâties, il sera maintenu une ouverture de dimensions suffisantes, pour permettre l'évacuation des biens déplaçables situés au-dessous des PHEC,
- Pendant la période propice aux crues, il est recommandé d'assurer le remplissage maximum des citernes enterrées afin de les lester.
- Il est recommandé que soit assuré un entretien suffisant des fossés et réseaux d'évacuation des eaux pluviales,
- Dans le cas des plantations de haies ou d'arbres, il est recommandé de s'assurer un conseil technique (chambre d'agriculture, MISE, etc.) quant au choix des essences et des implantations à adopter.

En outre, il est recommandé aux habitants des zones inondables, quel que soit le niveau de l'aléa, d'examiner toutes les possibilités de mise hors d'eau rapide des équipements sensibles.

## 4.7. Mesures d'intérêt collectif : Responsabilité et recommandations liées à l'entretien des cours d'eau

#### a) Responsabilités en matière d'entretien des cours d'eau et des berges

Pour la Garonne (cours d'eau domanial), l'État est propriétaire du Domaine Public Fluvial jusqu'au plenissimum flumen (point de premier débordement). Il est responsable de l'entretien des chenaux de navigation (absents de la zone d'étude) et du libre écoulement des eaux. L'état a une politique de suppression des embâcles et des atterrissements dans les zones qui le nécessitent.

Pour les affluents les riverains en tant que propriétaires des berges et du lit (jusqu'à l'axe de la rivière) doivent assurer le libre écoulement des eaux.

La Police de l'Eau (service de l'État) a la charge de vérifier que le libre écoulement des eaux est bien assuré. Au demeurant, le Maire au titre de la police municipale (Code général des collectivités territoriales) peut également intervenir pour veiller à ce que l'entretien du lit du cours d'eau soit bien réalisé.

A noter qu'en matière de travaux de protection, la loi du 16 septembre 1807 stipule que les travaux sont à la charge du propriétaire. Toutefois, les collectivités peuvent se substituer aux riverains et leur demander une participation financière au titre de l'article L.211-7 du code de l'environnement.

Les structures compétentes en matières de GEMAPI ont la capacité d'intervenir, en cas de carence de l'entretien par les propriétaires et ou dans le cadre de projets d'intérêt général. Cette intervention nécessite néanmoins l'obtention par les services de l'État d'un arrêté de déclaration d'intérêt général (DIG), permettant à une structure publique d'intervenir sur des terrains privés.

#### b) Recommandations liées à l'entretien des cours d'eau :

Sont recommandées les mesures d'entretien suivantes :

- entretien des ouvrages de protection et des ouvrages hydrauliques par les riverains ou par les collectivités publiques s'y substituant,
- entretien régulier des fossés et canaux par les propriétaires ou collectivités publiques s'y substituant dans le respect des principes imposés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).
- entretien régulier de la végétation rivulaire par les riverains ou par les collectivités publiques s'y substituant, notamment :
  - le débroussaillage (coupe des ronces, lianes, arbustes, arbrisseaux....) dans les secteurs fréquentés par le public et en bas de berge pour rétablir, si nécessaire, la section d'écoulement. Le débroussaillage systématique doit être évité (appauvrissement du milieu, élimination des jeunes arbres qui pourraient remplacer à terme les vieux sujets, rôle important d'abri pour la faune...),
  - 2. la coupe sélective des arbres en berge (arbres penchés, sou-cavés, etc...) risquant de générer des embâcles ou obstacles à l'écoulement des eaux,
  - 3. l'élagage des branches basses ou d'allègement (conservation des arbres penchés, etc...).

## 4.8. Recommandations pour les biens et activités existantes en zone de mouvements de terrain

Il est recommandé:

- d'assurer l'étanchéité des fossés routiers,
- de renforcer la surveillance des réseaux d'eau,
- d'entretenir les systèmes de collecte et d'évacuation des eaux de surface et des sources.
- d'entretenir (élagage, éviter le dessouchage, ...) et de préserver les espaces boisés,
- de favoriser les plantations de végétaux à moyennes tiges,
- de traiter les instabilités déclarées dans les zones vulnérables,
- si la parcelle n'est pas raccordée à un réseau collectif, il est préférable lorsque cela est techniquement réalisable d'évacuer directement les eaux pluviales vers un exutoire naturel et éviter les dispositifs d'infiltration (puisard ou puits perdu).

De plus, il est conseillé dans le cadre de la préparation des champs en vue des cultures de printemps :

- d'éviter les labours d'automne et de préférer le travail des champs au moyen d'outils à dents de type « décompacteurs ».
- de réhabiliter les haies et de favoriser l'enherbement des bordures basses de parcelles,
- d'éviter les cultures peu couvrantes (type tournesol, maïs...),
- en cas de labours parallèles à la pente, d'étendre les tournières (partie en bordure de parcelle réservée aux manœuvres des engins) sur une largeur de l'ordre de 10 mètres, en bas et éventuellement en haut de versant (si la pente le permet) afin de « casser » le ruissellement.

#### 4.9. Mesures d'information préventive imposées au maire de la commune

En application de l'article L 125-2 du code de l'environnement :

- les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.
- dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, 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.

Il appartient donc à la municipalité de faire connaître à la population les zones soumises à des risques naturels ainsi que l'intensité du risque par les moyens à sa disposition.

Cette information portera au minimum sur :

- L'existence du risque inondation, avec indications de ses caractéristiques (hauteur d'eau notamment),
- La modalité de l'alerte,
- Les numéros d'appel téléphonique auprès desquels la population peut s'informer avant, pendant et après la crue (mairie, préfecture, centre de secours, gendarmerie, ...),
- La conduite à tenir.

Elle fera l'objet d'un affichage dans les locaux recevant du public, mentionnant la nature du risque, la modalité d'alerte et la conduite à tenir.

#### **ANNEXE 1 (inondation)**

#### Liste non exhaustive des produits et matières dangereux ou flottants Des équipements sensibles à l'eau

```
Matières et produits dangereux :
   ✓ 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;

   √...
Produits flottants:
   ✓Pneus;
   ✓ Bois et meubles (grumes, bois scié, ...):
   ✓ Automobiles et produits de récupération ;

√Cuves ou citernes :
   ✓ Autres produits flottants volumineux :
   √...
Équipements techniques de service public :
   ✓ Distribution d'énergie (transformateur, ...);
   ✓ Alimentation d'eau potable (pompage, ...);

√Assainissement collectif;

   ✓Télécommunication (commutateur, relais, ...);
   √...
Équipements sensibles à l'eau :
   √Compteurs électriques ;

√ Chaudières individuelles ou collectives :

   ✓ Machineries d'ascenseur ou de monte-charge ;

Ãlectroménagers ;

   ✓Pompes et filtres de piscine ;
   √...
```

#### **ANNEXE 2 (inondation)**

#### Terminologie et définitions

Aléa fort: hauteur d'eau > 1 m. ou vitesse > 0.50 m. (voir schéma en annexe 3).

Clôture transparente hydrauliquement: clôture et portails ajourés (grillage par exemple). La transparence hydraulique pourra être adaptée en fonction de la hauteur d'eau prévue par les PHEC. La clôture ne devra pas intégrer de bardage afin de permettre la transparence hydraulique. Elle ne devra pas faire l'objet d'ajouts ultérieurs de nature à faire obstacle à l'écoulement.

**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 averses de pluie plus ou moins importantes.

**Crue de référence**: événement le plus important connu et documenté, ou évènement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est le plus important. A titre d'exemple, pour la Garonne dans le département de la Haute-Garonne, la crue de référence est en général celle de 1875.

#### Différence entre extension et annexes :

L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.

Les extensions doivent demeurer mesurées. Pour le Conseil d'Etat, l'extension doit rester « subsidiaire par rapport à l'existant ». Il considère comme « mesurée » une extension de 30 % de la surface de plancher existante.

Une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale.

#### Dispositif anti-affouillement:

L'affouillement des fondations résultent de l'emportement d'une partie du sol par l'action de l'eau. Ce phénomène peut entraîner une baisse locale de la portance des fondations superficielles (filante ou sur radier), et donc des déplacements différentiels conduisant à la ruine de murs porteurs. L'affouillement est sensible dans les zones de terrains non revêtus aux abords des constructions exposées à des écoulements importants, notamment si les vitesses d'écoulement sont supérieures à 2 m/s.

En cas de fondations superficielles, un dispositif anti-affouillement sera mis en œuvre :

✓Pour les fondations de type radier, par la mise en place d'une bêche périphérique en béton et d'un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé en joignant la bêche à la façade. ✓Pour les fondations de type semelle filante, par la mise en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé d'une largeur minimum de 1 m.

Il est à noter que la réalisation de fondations profondes permet de s'affranchir de ce risque.

**Emprise au sol** : L'emprise au sol, au sens de l'article R. 420-1 du Code de l'urbanisme, est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

**Établissements sensibles:** sont considérés comme « établissements sensibles » toutes constructions d'enseignement de soin et de santé accueillant de façon permanente ou provisoire un public plus vulnérable (enfants, personnes âgées ou handicapées) et toutes constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompier, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).

**Equipements sensibles ou vulnérables:** réseaux électriques, appareils électromécaniques, électroniques, chaudières, biens de valeur, etc. sensibles à l'eau.

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, d'élevage, de stockage de matériel ou de fourrage, de serres ou de constructions légères, de silos, de cuves, ...

**Extensions limitées :** lorsqu'elles sont limitées en surface, les extensions autorisées le sont une seule fois par construction à compter de la date de prescription du PPRN.

**Habitation en zone agricole**: il résulte des articles L.111-4, L.161-4, R.151-23 du code de l'urbanisme que toute construction en zone agricole est interdite, « sauf par dérogation en cas de construction et installations nécessaires à l'exploitation agricole ». Le caractère « nécessaire à l'activité agricole » d'une construction par rapport à une exploitation agricole nécessite une appréciation au cas par cas qui va dépendre essentiellement de l'activité pratiquée. Par exemple, dans le cas des activités d'élevage, le caractère nécessaire sera plus facilement reconnu puisque la présence de l'exploitant sur le site de son exploitation est nécessaire pour assurer la surveillance continue de son troupeau.

Dans le cas des activités uniquement céréalières ou de culture, le caractère nécessaire de la présence de l'exploitant sera beaucoup moins évident.

Le caractère « lié à l'activité agricole » de la construction, par rapport à l'exploitation, pourra s'apprécier de deux points de vue qui ne sont pas nécessairement des conditions cumulatives.

Il pourra s'apprécier d'un point de vue géographique: la construction à usage d'habitation devra être située à une certaine distance des constructions à usage agricole et la construction à usage d'habitation devra être située à une certaine distance par rapport à l'exploitation.

Il pourra s'apprécier d'un point de vue plus fonctionnel; par exemple lorsque l'habitation servira au stockage, à la transformation ou à la commercialisation de produits ou matériels.

**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 prévoir le premier plancher au-dessus des PHEC.

Locaux techniques : Il s'agit de locaux destinés exclusivement à abriter des équipements techniques (chaufferies, locaux électriques, gaines de ventilation...). Il ne s'agit en aucun cas de locaux de stockage.

**Niveau refuge adapté :** La zone refuge est une surface protégée accessible de l'intérieur par les occupants du local et accessible de l'extérieur pour les secours. Elle doit être adaptée par le pétitionnaire en fonction des personnes et aussi des biens à protéger. Pour une habitation, sa surface minimum est de 20 m². 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. 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 ».

Ombre hydraulique: (cf. schéma et définition en annexe 3).

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

**PHEC**: Plus Hautes Eaux correspondant à la crue de référence.

**Premier plancher au-dessus des PHEC**: Le plancher bas de la construction se situera au minimum au-dessus des PHEC, sauf pour les abris légers, les garages (extérieurs ou intégrés aux constructions) et les annexes des bâtiments d'habitation n'accueillant pas de population permanente.

En cas d'absence d'isocotes, des niveaux par défaut sont mentionnés dans chaque règlement de zone. Toutefois, si le pétitionnaire fournit des éléments probants permettant de déterminer le niveau des PHEC en l'absence d'isocote, le premier plancher pourra se caler à ce niveau. Les éléments justificatifs devront toutefois être validés par les services de l'État compétents.

Les remblais strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés : L'édification sur vide sanitaire est à préférer à la réalisation de remblais. Les remblais autorisables concernent les espaces situés sous la construction et les abords immédiats, notamment lorsqu'il s'agit d'aménager des accès et se « raccorder » au terrain naturel. En revanche, le remblaiement global ou partiel d'une parcelle est interdit par le PPRN, de même les remblais en vue d'aménager une terrasse hors d'eau (pour un terrasse sans couverture, il convient de privilégier les écoulements des eaux). Pour des grosses opérations, si les remblais dépassent les seuils de la loi sur l'eau, il est rappelé que le projet doit faire l'objet d'une procédure d'instruction loi sur l'eau.

Matériaux de constructions les moins vulnérables à l'eau possible sous les PHEC: Toute partie de construction située au-dessous de la crue de référence doit être la moins vulnérable possible et notamment étant réalisée dans les conditions suivantes :

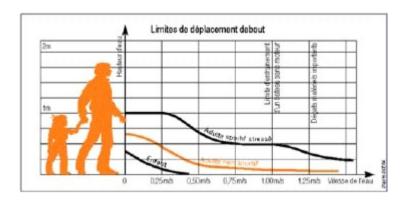
- isolation thermique et phonique avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion traités avec des produits hydrofuges ou anticorrosifs ;
- revêtements de sols et des murs et leurs liants constitués de matériaux non sensibles à l'action de l'eau.

Sens d'écoulement des eaux : (cf. schéma et définition en annexe 3).

**Structure couverte et ouverte** : une structure couverte et ouverte est constituée de poteaux et d'une toiture. Des façades peuvent toutefois être tolérées si elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, à condition que la construction reste ouverte (pas de possibilité de stockage).

#### **ANNEXES 3 (inondation)- SCHEMAS**

#### CAPACITE DE DEPLACEMENT EN ZONE INONDEE

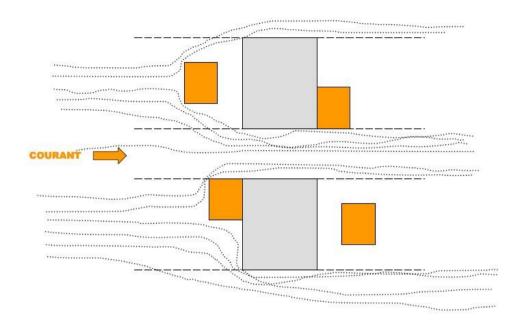


L'aléa est considéré comme fort au regard de la crue de référence lorsque la hauteur d'eau dépasse 1m. (sans vitesse)

Toute fois, certaines zones où la hauteur d'eau est inférieure à 1m. doivent être considérées en aléa fort si elles comportent un chenal préférentiel d'écoulement des eaux, où les vitesses, sans pouvoir être prévues avec précision, peuvent être fortes, cas des crues torrentielles par exemple.

Hauteur		Comprise entre	Supérieure à
Vitesse	0.50m	0.50m et 1m	1m
Inférieure à 0.50m/s	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
Supérieure à 0.50m/s	Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort

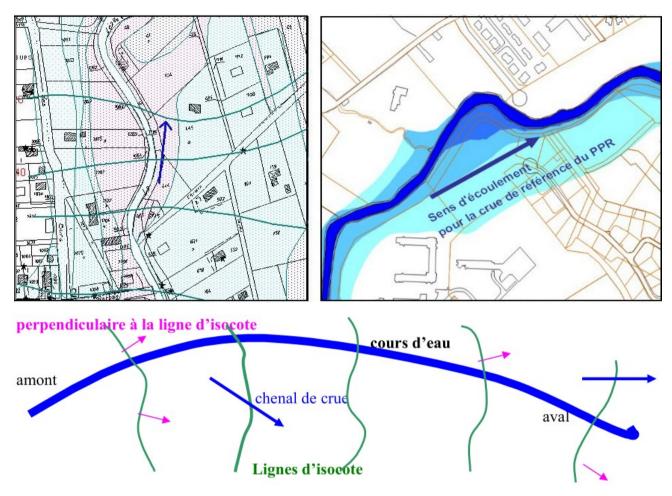
#### **OMBRE HYDRAULIQUE**



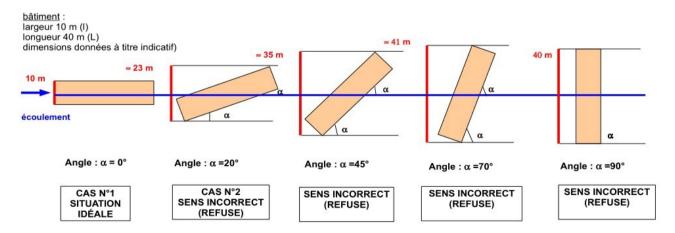
**Ombre hydraulique :** situé, pour l'écoulement des eaux, dans la continuité du bâti sans y être forcément attenant (en amont ou en aval du bâtiment).

#### SENS D'ECOULEMENT

Le sens d'écoulement des eaux est considéré comme <u>parallèle au lit majeur du cours d'eau en crue</u> ou, lorsque l'on en dispose, <u>perpendiculaire à la ligne d'isocote de référence reportée sur la carte des aléas, sauf indication chenal de crue.</u>



Sens d'écoulement des eaux : emprise de la ligne d'eau selon l'angle du bâtiment (exemples)



À titre indicatif, le permis sera refusé dès lors que la gêne potentielle à l'écoulement est deux fois supérieure à la situation « idéale » (cas n°1 : plus petite dimension perpendiculaire à l'écoulement). Exemple du cas n°2 : bien que l'angle avec la ligne d'écoulement soit faible, les dimensions du bâtiment engendrent une gêne potentielle à l'écoulement supérieure à deux fois celle de la situation idéale (cas n°1). Le bâtiment n'est donc pas considéré comme implanté dans le sens d'écoulement des eaux.

Dans le fonction conception	cas de on, e	contraire, l'importane nvironnem	la tolé ce de ent).	erance sur l'obstacle	l'ang à l	jle formé a 'écouleme	avec la nt que	ligne d'éc constitue	oule le	ment sera bâtiment	a évaluée en (dimensions,

#### **DENT CREUSE**



La dent creuse est une parcelle ou une 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 de prescription du PPRN.

Une seule construction individuelle à usage d'habitation (soit un seul logement) peut être autorisée sur cette unité foncière, ce qui exclut la possibilité de construire sur des parcelles divisées postérieurement à cette date.



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.

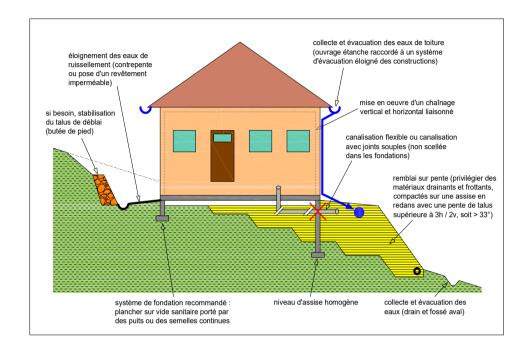


Lorsque plusieurs parcelles ou unités foncières attenantes ne sont pas construites :

•Il ne s'agit pas d'une dent creuse.

#### **ANNEXES 4 (mouvements de terrain)**

## ILLUSTRATION DES PRINCIPALES DISPOSITIONS PRÉVENTIVES ET CONSTRUCTIVES VIS-À-VIS DES RISQUES DE GLISSEMENTS DE TERRAIN



## MISSIONS GÉOTECHNIQUES – CLASSIFICATION ET SPÉCIFICATIONS (NORME NF P 94-500)

# Classification et enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Tout ouvrage est en interaction avec son environnement géotechnique. C'est pourquoi, au même titre que les autres ingénieries, l'ingénierie géotechnique est une composante de la maîtrise d'œuvre indispensable à l'étude puis à la réalisation de tout projet.

Le modèle géologique et le contexte géotechnique général d'un site, définis lors d'une mission géotechnique préliminaire, ne peuvent servir qu'à identifier des risques potentiels liés aux aléas géologiques du site. L'étude de leurs conséquences et de leur réduction éventuelle ne peut être faite que lors d'une mission géotechnique au stade de la mise au point du projet : en effet, les contraintes géotechniques de site sont conditionnées par la nature de l'ouvrage et variables dans le temps, puisque les formations géologiques se comportent différemment en fonction des sollicitations auxquelles elles sont soumises (géométrie de l'ouvrage, intensité et durée des efforts, cycles climatiques, procédés de construction, phasage des travaux notamment).

L'ingénierie géotechnique doit donc être associée aux autres ingénieries, à toutes les étapes successives d'étude et de réalisation d'un projet, et ainsi contribuer à une gestion efficace des risques géologiques afin de fiabiliser le délai d'exécution, le coût réel et la qualité des ouvrages géotechniques que comporte le projet.

L'enchaînement et la définition synthétique des missions types d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2.

Les éléments de chaque mission sont spécifiés dans les chapitres 7 à 9. Les exigences qui y sont présentées sont, à respecter pour chacune des missions, en plus des exigences générales décrites au chapitre 5 de la présente norme.

- L'objectif de chaque mission, ainsi que ses limites, sont rappelés en tête de chaque chapitre.

Les éléments de la prestation d'investigations géotechniques sont spécifiés au chapitre 6.

Tableau 1 — Schéma d'enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Étape	Phase d'avancement du projet	Missions d'Ingénierie géotechnique	Objectifs en termes de gestion des risques liés aux aléas géologiques	Prestations d'investigations géotechniques *	
1	Étude préliminaire Étude d'esquisse	Étude géotechnique préliminaire de site (G11)	Première identification des risques	Fonction des données existantes	
	Avant projet	Étude géotechnique d'avant-projet (G12)	Identification des aléas majeurs et principes généraux pour en limiter les conséquences	Fonction des données existantes et de l'avant-projet	
2	Projet Assistance aux Contrats de Travaux (ACT)	Étude géotechnique de projet (G2)	Identification des aléas importants et dispositions pour en réduire les conséquences	Fonction des choix constructifs	
3	Exécution	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3)	ldentification des aléas résiduels et dispositions pour en limiter	Fonction des méthodes de construction mises en œuvre	
		Supervision géotechnique d'exécution (G4)	les conséquences	Fonction des conditions rencontrées à l'exécution	
Cas particulier	Étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques	Diagnostic géotechnique (G5)	Analyse des risques liés à ces éléments géotechniques	Fonction de la spécificite des éléments étudiés	

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique doit suivre les étapes d'élaboration et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géologiques. Chaque mission s'appuie sur des investigations géotechniques spécifiques.

Il appartient au maître d'ouvrage ou à son mandataire de veiller à la réalisation successive de toutes ces missions par une ingénierie géotechnique.

#### ÉTAPE 1 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES PREALABLES (G1)

Ces missions excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre d'une mission d'étude géotechnique de projet (étape 2). Elles sont normalement à la charge du maître d'ouvrage.

#### ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉLIMINAIRE DE SITE (G11)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire ou d'esquisse et permet une première identification des risques géologiques d'un site :

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport avec un modèle géologique préliminaire, certains principes généraux d'adaptation du projet au site et une première identification des risques.

#### **ÉTUDE GÉOTECHNIQUE D'AVANT PROJET (G12)**

Elle est réalisée au stade de l'avant projet et permet de réduire les conséquences des risques géologiques majeurs identifiés :

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, certains principes généraux de construction (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformation des terrains, dispositions générales vis-à-vis des nappes et avoisinants).

Cette étude sera obligatoirement complétée lors de l'étude géotechnique de projet (étape 2).

#### ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE PROJET (G2)

Elle est réalisée pour définir le projet des ouvrages géotechniques et permet de réduire les conséquences des risques géologiques importants identifiés. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage et peut être intégrée à la mission de maîtrise d'œuvre générale.

#### Dhace Draiet

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir une synthèse actualisée du site et les notes techniques donnant les méthodes d'exécution proposées pour les ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, dispositions vis-à-vis des nappes et avoisinants) et les valeurs seuils associées, certaines notes de calcul de dimensionnement niveau projet.
- Fournir une approche des quantités/délais/coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques et une identification des conséquences des risques géologiques résiduels.

#### Phase Assistance aux Contrats de Travaux

- Établir les documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.

#### ÉTAPE 3 : EXÉCUTION DES OUVRAGES GÉOTECHNIQUES (G3 et G 4, distinctes et simultanées)

#### ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXÉCUTION (G3)

Se déroulant en 2 phases interactives et indissociables, elle permet de réduire les risques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures d'adaptation ou d'optimisation. Elle est normalement confiée à l'entrepreneur.

#### Phase Étude

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivis, contrôles, auscultations en fonction des valeurs seuils associées, dispositions constructives complémentaires éventuelles), élaborer le dossier géotechnique d'exécution.

#### Phase Suivi

- Suivre le programme d'auscultation et l'exécution des ouvrages géotechniques, déclencher si nécessaire les dispositions constructives prédéfinies en phase Etude.
- Vénfier les données géotechniques par relevés lors des excavations et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

#### SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXÉCUTION (G4)

Elle permet de vérifier la conformité aux objectifs du projet, de l'étude et du suivi géotechniques d'exécution. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage.

#### Phase Supervision de l'étude d'exécution

 Avis sur l'étude géotechnique d'exécution, sur les adaptations ou optimisations potentielles des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, sur le programme d'auscultation et les valeurs seuils associées.

#### Phase Supervision du suivi d'exécution

 Avis, par interventions ponctuelles sur le chantier, sur le contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur, sur le comportement observé de l'ouvrage et des avoisinants concernés et sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur.

#### DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, rabattement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans d'autres éléments géotechniques.

Des études géotechniques de projet et/ou d'exécution, de suivi et supervision, doivent être réalisées ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique, si ce diagnostic conduit à modifier ou réaliser des travaux.