

III.2.3.3. Zone ROUGE RE (Erosion par Ravinement)



Zones RE

1. SONT INTERDITS

- **toutes constructions et installations nouvelles,**
- les remblais, déblais, travaux de terrassement et dépôts de matériaux et matériels flottants non ou difficilement déplaçables ou susceptibles de polluer les eaux autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés à l'article 2 ci-après,
- tout travaux ou aménagement aggravant le risque ou en créant de nouveaux (déboisement, écobuage...) ou augmentant la vulnérabilité (création d'ouvertures...)
- les clôtures constituant un obstacle à l'écoulement de l'eau ou qui aggravent le niveau d'aléa sur les parcelles voisines, dont la perméabilité est inférieure à 80% (pourcentage de vide). Les murs bahut sont déconseillés, en aucun cas la partie pleine des éventuelles clôtures ne devra excéder 0,25 m de haut,
- la création d'aires de stationnement,
- la création de sous sols
- la création de bassins et piscines,
- tous travaux de démolition de construction augmentant l'aléa,
- **les changements de destination** des biens et constructions existantes, occasionnant une augmentation significative de la vulnérabilité économique et nombre de personnes exposées (exemple : transformation d'un garage ou d'un commerce en rez-de-chaussée en logement).



Zones RE

2. SONT AUTORISES

SONT AUTORISES, sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux, de ne pas avoir d'impact négatif sur l'écoulement des eaux et d'appliquer les prescriptions de l'article 3 ci-dessous :

- Sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation significative de la population exposée :
 - les **travaux courants d'entretien** et de gestion courants des constructions et installations existantes implantées antérieurement à l'approbation du P.P.R., notamment les aménagement internes, les traitements de façades, la réfection des toitures,
 - les **extensions limitées** de constructions existantes nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité, sous réserve d'un maintien ou d'une non aggravation de la sécurité des personnes et de la vulnérabilité des biens,
 - les **extensions** de constructions existantes **non habitables** (c'est-à-dire sans occupation humaine permanente, sans augmentation des capacités de logement : abris légers, garages, annexes des bâtiments existants) sous réserve :
 - que leur implantation soit liée à leur fonctionnalité (ex : *garage pour véhicule proche de l'habitation*),
 - de constituer un complément fonctionnel, contigu si possible à un bâtiment existant non ruiné,
 - de ne pas excéder 20 m² d'emprise au sol,
 - de respecter le sens d'écoulement des eaux afin de perturber le moins possible le fonctionnement hydraulique de la zone.,
 - de présenter les plus petites dimensions à la direction de propagation du phénomène
 - de respecter une cote des planchers la plus haute possible et au minimum identique à celui du bâtiment existant, afin de limiter au maximum la vulnérabilité du projet et de ses éventuels équipements.
 - (la réalisation d'une étude hydro-géotechnique préalable reste recommandée).
- Sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation permanente et que la sécurité des personnes soit assurée :
 - les **constructions, installations et équipements** (hors campings et ERP) **nécessaires aux exploitations** (nouvelles ou existantes) **des ressources** soumises à la législation des installations classées, **agricoles ou forestières**, aux activités de pêche ou de culture aquacole, et aux **activités** (nouvelles ou existantes) **culturelles, touristiques, sportives, de loisirs et de service :**
 - sous réserve de ne pouvoir les installer ailleurs au regard du type de production et de la structure des exploitations concernées ou d'activité, après étude des possibilités hors zone à risque
 - dans la mesure où leur implantation est liée à leur fonctionnalité,
 - à condition qu'ils n'offrent qu'une vulnérabilité restreinte
 - sous réserve que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable prenant en compte les risques,
 - sous réserve de ne pas gêner l'écoulement des eaux.,
- le **changement de destination** sous réserve de la réduction de la vulnérabilité des personnes exposées et des biens,

- **les constructions, la réhabilitation, l'extension, les mises aux normes, les installations et infrastructures nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général** (station d'épuration, captages d'eau destinés à la consommation humaine, ouvrages strictement nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, des pylônes supportant les lignes électriques ou les réseaux de télécommunications, les infrastructures de transports routiers, de fluides, les ouvrages de dépollution...etc...), et **les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent** :
 - sous réserve de ne pouvoir les implanter ailleurs après étude des possibilités hors zone à risque,
 - à condition qu'ils n'offrent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'ils ne soient pas situés dans les zones d'écoulement préférentielles,
 - que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable prenant en compte les risques,
 - sous réserve de ne présenter aucun risque de pollution en cas de crue
 - et qu'ils soient soumis à l'avis des Services de l'Etat gestionnaires de la servitude P.P.R.,
- **les travaux, dispositifs, aménagements et ouvrages de nature à réduire les conséquences des risques** et à améliorer la sécurité des personnes, après production d'une étude préalable validée par les Services de l'Etat gestionnaires de la servitude P.P.R., notamment :
 - ceux autorisés au titre de la loi sur l'eau et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement et de protection contre les inondations,
 - la mise en place de dispositif de mise hors service des réseaux intérieurs (téléphone, électricité, etc ...) situés en aval des appareils de comptage.
- **l'aménagement d'espaces « naturels »** tels les parcs urbains, jardins, squares (dans lesquels le mobilier urbain sera scellé), et **d'aires de stationnement temporaire** (collectif ou privé) lié à l'usage des constructions et installations existantes (ou celles autorisées par le présent règlement) dans la mesure où ces aménagements ne nuisent ni à l'écoulement, ni au stockage des eaux.
- **la construction et l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs** protégés de la provenance des risques reportés sur façades non ou moins exposées,
- **les utilisations agricoles traditionnelles** : parc, prairies de fauche, cultures.
- **les hangars agricoles non clos assurant une parfaite transparence hydraulique**, dès qu'ils sont destinés à protéger une activité existante et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, érosions et chocs des embâcles éventuels,
- **les clôtures** hydrauliquement transparentes à 80 %,



Zones RE

3. PRESCRIPTIONS à RESPECTER



Les prescriptions suivantes devront être réalisées en fonction de la cote de Mise Hors d'Eau (M.H.E.), fixée à une hauteur $H = +0.50$ m par rapport au terrain naturel.

RE - PRESCRIPTIONS relatives aux biens et activités EXISTANTS

- contrôle de l'étanchéité des réseaux privés (AEP inclus) et des éventuels dispositifs d'infiltration, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.
- étanchéification des bassins et piscines existants et de leur exutoire de vidange,
- entretien et vérification périodique du bon fonctionnement du système de collecte et de drainage des eaux de surface, avec curage si nécessaire, afin d'éviter tout risque de divagation par d'obstruction,
- **vérification** et si nécessaire modification des conditions de **stockage des produits dangereux** ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux
- dans un **délai de 1 an**, la **disposition des équipements et/ou matériaux coûteux** et le **stockage des produits sensibles à l'humidité, polluants et/ou flottants** (équipements électroniques, micromécaniques et appareils électroménagers vulnérables à l'eau et difficilement déplaçables, les chaudières, citernes de toute nature...) seront réalisés au dessus de la cote de M.H.E. définie ou dans une enceinte étanche, fermée, lestée ou arrimée résistant aux effets du phénomène, jusqu'à la cote de M.H.E. définie,
- les **accès** doivent être reportés sur les façades abritées, dans la mesure du possible
- **limitation des ouvertures** jusqu'à la cote de M.H.E. définie, en nombre et en surface sur les façades directement exposées des constructions à la provenance du risque,
- compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres munis d'un dispositif efficace de drainage des eaux (couches drainantes et drain filtrant côté terre, barbacanes, cunette en pied de talus ou autres systèmes équivalents) avec collecte et rejet vers un collecteur ou émissaire naturel ou tout autre dispositif permettant la stabilité des terrains en fonction de la pente et de la nature des terrains,
- mise en place de dispositifs de collecte des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé sur le pourtour des constructions et installations existantes
- conception soignée des réseaux hydrauliques enterrés. Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisés (flexibilité des conduites...),

- à l'occasion de travaux d'entretien ou de réparation des chaussées et réseaux divers, des dispositions techniques seront prises pour protéger les voies, les réseaux enterrés existants, en particulier la distribution d'énergie et les télécommunications contre l'érosion occasionnée par les ruissellements.
- maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels avec prise en compte de toutes les venues d'eau possibles (autre plate-forme, ravin, agouilles, chemin, route, canalisation...). Par leur réalisation (imperméabilisation du sol et rejets des eaux collectées), les constructions et/ou travaux ne devront pas induire une augmentation de risque sur les propriétés voisines ainsi que sur celles situées à l'aval,
- Les gestionnaires des réseaux ont l'obligation dans un **délai de 5 ans** de se mettre en conformité avec les dispositions suivantes :
 - Dans les zones d'écoulement :
 - modifier les réseaux qui traversent le lit des cours d'eau de manière à ce qu'ils ne soient pas emportés et ne constituent pas une gêne à un bon écoulement pour la crue de référence,
 - installer les lignes électriques et téléphoniques sous gaines électriques,
 - implanter sur socle résistant à un écoulement torrentiel puissant les transformateurs électriques ou tout autre matériel sensible.
 - Dans les zones d'accumulation :
 - isoler et protéger les réseaux des effets de l'immersion,
 - équiper d'une mise hors service automatique les réseaux de gaz, d'électricité et de téléphone,
 - réduction du mobilier urbain à son strict minimum.
- Scellement du mobilier urbain.
- indépendamment de la loi sur l'eau, toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable,
- maintien en état de propreté des lits des cours d'eau et agouilles avec curage si nécessaire, afin d'éviter tout risque de divagation par d'obstruction,

ORE - PRESCRIPTIONS relatives aux biens et activités FUTURS

- **orientation des constructions** de façon à présenter leurs plus petites dimensions à la provenance du risque (sens de la plus grande pente),
- le **C.E.S. devra être inférieur ou égal à 0.30** pour les constructions nouvelles et leurs annexes :
En cas de reconstruction d'un bâtiment ou de changement d'affectation, le C.E.S. pourra être dépassé à concurrence du C.E.S. de la construction existante à la date d'opposabilité du présent plan ; les autres prescriptions sont toutefois applicables.
- dans la mesure du possible, réaliser les **extensions et aménagements en situation d'abri** du bâti existant par rapport à la provenance du risque,
- les **accès doivent être reportés** sur les façades abritées,

- **le niveau de fondations continues** (radiers, semelles filantes ou systèmes ponctuels liaisonnés par longrines) sera porté à une profondeur minimale de $P = - 1,00$ m par rapport au terrain naturel descendu si possible au rocher sain,
- disposer les constructions sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement du sol (caractéristiques du site à prendre en compte),
- les **planchers des surfaces habitables** ou exploitables devront être situés au-dessus de la cote de M.H.E. définie,
- réalisation d'une **étude géotechnique** (mission de type G 11 ou G 12) avant tout travaux de terrassement ou de construction d'une superficie supérieure à 20 m^2 ,
- rigidification de la structure des constructions par la réalisation de liaisons entre les fondations et la structure et la réalisation de chaînages horizontaux et verticaux (application des mesures parasismiques),
- renforcement des façades amont des constructions en pied de talus sur une hauteur $H = + 1$ m par rapport au terrain naturel pour résister à une poussée accidentelle des terres,
- mise en place d'un dispositif de drainage de ceinture des constructions porté sous le niveau de fondation, avec collecte des eaux de ruissellement, de drainage et pluviales de toiture ainsi que de plates-formes avec rejet vers un collecteur ou vers un émissaire naturel ou aménagé,
- conception soignée des réseaux hydrauliques enterrés. Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisés (flexibilité des conduites) Bien déterminer les exutoires afin d'éviter toute modification des écoulements naturels, les risques de rupture des canalisations dont les fuites pourraient provoquer l'activation d'un mouvement de terrain. Une étude d'assainissement prenant en compte le problème de la stabilité des terrains déterminera le système d'assainissement le plus adapté,
- compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres munis d'un dispositif efficace de drainage des eaux (couches drainantes et drain filtrant côté terre, barbacanes, cunette en pied de talus ou autres systèmes équivalents) avec collecte et rejet vers un collecteur ou émissaire naturel ou tout autre dispositif permettant la stabilité des terrains en fonction de la pente et de la nature des terrains,
- maîtrise des écoulements d'eau naturels et artificiels avec prise en compte de toutes les venues d'eau possibles (autre plate-forme, ravin, agouilles, chemin, route, canalisation...) et des eaux pluviales.
- en cas de densification de l'habitat, tenir compte des modifications des conditions d'écoulements superficiels,
- Scellement du mobilier urbain.
- par leur réalisation (imperméabilisation du sol et rejets des eaux collectées), les constructions et/ou travaux ne devront pas induire une augmentation de risque sur les propriétés voisines ainsi que sur celles situées à l'aval,
- indépendamment de la loi sur l'eau, toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques est subordonnée à la production d'une étude préalable.

ORE - AUTRES PRESCRIPTIONS

- mise en place d'une **signalisation informative** par panneaux routiers de part et d'autre de la zone exposée,
- mise en place d'un dispositif de collecte et de rejet des eaux pluviales et de drainage vers un collecteur ou émissaire naturel dans les projets de développement urbain,
- adaptation des réseaux enterrés aux phénomènes d'érosion et d'affouillement,
- la disposition intérieure réservera les pièces de séjour des personnes à la partie de bâtiments opposée à la provenance du risque,
- vérifier l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau (assainissement, alimentation en eau, purge des piscines...)
- arrosage limité (ne pas prendre le risque d'engorger des terrains sensibles)
- **Boisements :**
 - Création, maintien, entretien et protection des boisements existants, sauf sur surface autorisée à construire, et application des mesures réglementaires individuelles pour la protection contre les risques de feux de forêt,
- **Travaux :**
 - entretien du lit des émissaires naturels,
 - vérification de l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau,
 - entretien des ouvrages de protection par le maître d'ouvrage,
 - entretien et vérification périodique du bon fonctionnement du système de collecte et de drainage des eaux de surface avec curage si nécessaire afin d'éviter la divagation par obstruction,

ORE - RECOMMANDATIONS

- intégration dans la mesure du possible des **locaux techniques** du côté des façades exposées,
- éviter les constructions en plusieurs volumes, il convient de rechercher la simplicité des formes et de la structure,
- étude de vulnérabilité des constructions et adaptation des constructions en conséquence.