

PREFECTURE DU VAR

COMMUNE DE **SOLLIES-TOUCAS**

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES (P.E.R.)
NATURELS PREVISIBLES

DE
MOUVEMENTS DE TERRAIN



- 2 -

REGLEMENT

D.D.E. DU VAR

11 AVR. 1988

PREFECTURE DU VAR

COMMUNE de SOLLIES-TOUCAS

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS
PREVISIBLES (P.E.R.)

MOUVEMENTS DE TERRAINS

II - REGLEMENT

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT

NOVEMBRE 1987

COMMUNE de SOLLIES-TOUCAS

II - REGLEMENT

SOMMAIRE

Titre I - PORTEE DU REGLEMENT P.E.R. - DISPOSITIONS GENERALES

Chapitre 1 - CHAMP D'APPLICATION

Chapitre 2 - EFFETS DU P.E.R.

Titre II - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

Chapitre 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

Article 1 : Sont interdits

Article 2 : Sont admis

Chapitre 2 - MESURES DE PREVENTION APPLICABLES EN ZONE BLEUE

Article 1 : Glissements de terrain

Article 2 : Effondrements, affaissements de terrains

Article 3 : Chutes de pierres et de blocs

Article 4 : Ravinelements, érosion des sols de surfaces

TITRE I

PORTEE DU REGLEMENT P.E.R.

DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE 1 - CHAMP D'APPLICATION DU P.E.R.

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la commune de SOLLIÉS-TOUCAS, et détermine pour les phénomènes naturels dont les effets prévisibles relèvent d'une catastrophe naturelle définie à l'article 1 de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, les mesures de prévention à mettre oeuvre pour les risques de mouvements de terrains pris en compte. Le présent règlement fixe les dispositions applicables :

- aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations ;

- à la réalisation de tous travaux et exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur.

Conformément à l'article 5 du décret n° 84-328 du 3 mai 1984 pris pour l'application de la loi du 13 juillet 1982, le territoire communal (représenté sur deux planches, planche Ouest : PL 1 et planche Est : PL 2) a été divisé en trois zones :

- ZONE ROUGE : estimée très exposée, la probabilité d'occurrence du risque et son intensité y sont élevées ; il ne peut y avoir de mesure habituelle de protection efficace.
 - ZONE BLEUE : estimée exposée à des risques moindres dans laquelle des parades peuvent être mises en oeuvre.
 - ZONE BLANCHE : zone dans laquelle il n'y a pas de risque prévisible ou pour laquelle le risque a été jugé acceptable ; sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant négligeables.
-

CHAPITRE 2 - EFFETS DU P.E.R.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Le maître d'ouvrage a également obligation d'entretien des mesures retenues.

Le P.E.R. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article R.126-1 du code de l'urbanisme.

En zone rouge, estimée très exposée, les biens et activités existants antérieurement à la publication du P.E.R. continuent de bénéficier du régime général de la garantie prévu par la loi.

La publication du P.E.R. est réputée faite le 30ème jour d'affichage en Mairie de l'acte d'approbation (article 9 du décret n° 84-328 du 3 mai 1984).

En zone bleue, le respect des dispositions du P.E.R. conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par arrêté interministériel.

Conformément à l'article 6 du décret n° 84-328 du 3 mai 1984, les mesures de prévention prévues par le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à la publication du plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à 10 % de la valeur vénale des biens concernés.

Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication du P.E.R. réputée faite le 30ème jour d'affichage en Mairie de l'acte d'approbation (article 9 du décret n° 84-328 du 3 mai 1984), le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de cinq ans pour se conformer au règlement.

Titre II

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX MOUVEMENTS DE TERRAINS

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

La zone rouge est une zone très exposée dans laquelle les phénomènes naturels prévisibles sont particulièrement redoutables en raison de leur nature même et de leurs conjonctions possibles. Elle comprend des zones : R.G. de glissement, R.E. d'effondrement, R.CB. de chutes de blocs et de pierres.

Les aléas des phénomènes pris en compte et leurs intensités y sont élevés et il ne se présente pas de mesure de protection économiquement opportune pour permettre l'implantation de nouvelles activités, installations et constructions.

La zone rouge est constituée par les risques de mouvements de terrains tels que :

- les glissements de terrains (R.G) des quartiers de :
 - . LES TOURETTES - PL.2
 - . LES BAS GUIRANS - PL.2

- les effondrements, affaissements de terrains (R.E) des quartiers de :
 - . Massifs de MORIERE - LE CAP et de MORIERE - LA TOURNE (toute la PL.1)
 - . LES GAVOTS - PL.2
 - . LA PLATRIERE - PL.2
 - . LA GUIRANNE - RUISSEAU DE VALCROS - PL.2

- les chutes de blocs et des pierres (R.CB.) des quartiers de :
 - . LES PLAINES DE LA TOURNE - PL.1
 - . LES RICARDES - PL.1
 - . LES HUBACS DES GUIRANS - PL.2
 - . LES BAS GUIRANS - PL.2
 - . LA GUIRANNE - RUISSEAU DE VALCROS - PL.2
 - . LES BAUDROLLES - PL.2
 - . LES TOURETTES - PL.2
 - . LA VERDANNE - PL2
 - . LES HAUTS PIED-REDONS - PL.2
 - . SERRIERE DE MOURAS - LES HUBACS SUD - PL.2

Chapitre 1 - Article 1 : Sont interdits

Tous travaux, installations, activités, constructions de quelque nature qu'ils soient à l'exception de ceux visés à l'article 2 ci-après.

Chapitre 1 - Article 2 : Sont admis

2.1 - Les travaux d'infrastructure publique à condition de ne pas aggraver les risques de glissements de terrains, d'effondrements et d'affaissements, et de chutes de blocs et pierres, ou leurs effets.

2.2 - Les travaux d'entretien et de gestion normaux de constructions et d'installations implantées antérieurement à la publication du présent plan d'exposition aux risques naturels prévisibles à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets.

2.3 - Les travaux et installations destinés à surveiller et à réduire les conséquences des risques.

2.4 - Les travaux et installations permettant d'accéder soit à une zone exposée à des moindres risques (zone bleue) ou à une zone dans laquelle il n'y a pas de risque prévisible ou pour laquelle le risque a été jugé acceptable (zone blanche), à conditions que ces travaux et installations permettent de surveiller et réduire les conséquences des risques et de ne pas aggraver leurs effets.

CHAPITRE 2 - MESURES DE PREVENTION OBLIGATOIRES APPLICABLES EN ZONE BLEUE

Cette zone est exposée à des risques pour lesquels des parades peuvent être mises en oeuvre, mesures de préventions, administratives et/ou techniques, réalisables économiquement. Elle comprend des zones : B.G. de glissement, B.E. d'effondrement, B.CB. de chutes de blocs et de pierres, et des zones B.R. de ravinements.

La zone bleue comprend les risques de mouvements de terrains tels que :

- glissements de terrains (B.G) des quartiers de :

- . LES TOURETTES - PL.2
- . LES BAS GUIRANS - PL.2

- les effondrements, affaissements de terrains (B.E) des quartiers de

- . LA TOURNE - PL.1 et PL.2
- . Massifs de MORIERE - LE CAP -
et de MORIERE - LA TOURNE - PL.2
- . LES TOURETTES - PL.2
- . LES BAS GUIRANS - PL.2
- . LES LINGOUSTES - PL.2
- . LA PLATRIERE - PL.2
- . LE BLANCHISSAGE - PL.2
- . LES GAVOTS - PL.2
- . LE RAYNAUD - PL.2
- . LES POURAQUES - PL.2
- . COLLET DE BENETON - PL.2

- les chutes de blocs et des pierres (B.CB) des quartiers de :

- . Les Plaines de LA TOURNE PL.1
- . LES RICARDES - PL.1
- . Massifs de MORIERE -
LE CAP et de
MORIERE - LA TOURNE - PL.1
- . LES HAUTS GUIRANS - PL.2
- . LES PAPETERIES - PL.2
- . Ruisseau de VALCROS - PL.2
- . TRUEBI - PL.2
- . LES HUBACS DES GUIRANS - PL.2
- . LES ROUBINS - PL.2
- . LA GUIRANNE - PL.2
- . LES BOUDROLLES - PL.2
- . LES BAS GUIRANS - PL.2
- . LE CASTELLAS - PL.2
- . LES TOURETTES - PL.2
- . LES COSTES - PL.2
- . LES LINGOUSTES - PL.2
- . LES ESPLANES - PL.2
- . LES MARACARES - PL.2
- . LES RIBAS - PL.2
- . LES CHABERT-VALAURY PL.2
- . LES RICARDES - PL.2
- . LES ANDOULINS - PL.2
- . Fontaine du THON PL.2
- . Le Pont de TABLE PL.2
- . LES GAVOTS - PL.2
- . Le Pied de LA LEQUE
PL.2
- . LES BAS HAUBERTIN PL.2
- . LE BAOU ROUGE - PL.2
- . LA VERDANNE - PL.2
- . LA TOURNE - PL.2

- les ravinements : érosion des sols de surface (B.R) des quartiers de:

- . VALAURY - LES MARSEILLERS - PL.2
- . LES POUDARASQUES - PL.2
- . LES ANDOULINS - PL.2
- . LES HAUTS PIEDS REDONS - PL.2
- . LES ROUBINS - PL.2

Chapitre 2 - Article 1 : CLAUSES APPLICABLES AUX GLISSEMENTS DE TERRAINS
(ZONES B.G.)

1.1 - Biens et activités existants (zones B.G)

1.1.1 - Sont interdits

- Tous travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement de plus de 2 mètres de hauteur et 30 mètres carrés qui n'ont pas pour objet d'assurer une meilleure stabilité des terrains et des constructions et sur une largeur de 15m en limite de la zone rouge.
- Le dépôt et stockage des matériaux ou matériels de toutes natures apportant une surcharge des terrains supérieure à 4 T/m², sur une largeur de 15 m à partir de la limite de la zone rouge et à l'extérieur de la zone considérée.
- L'épandage d'eau à la surface du sol et son infiltration dans le terrain.
- L'assainissement autonome non étanche.
- Le pompage des eaux souterraines baignant des roches fortement solubles.
- Le déboisement.

1.1.2 - Techniques particulières

- Les constructions et installations quelle que soit leur nature, doivent être protégées des glissements de terrains. A cet effet, doivent être mises en oeuvre une ou plusieurs des techniques ci-après :
- Toutes les eaux, quelles que soient leur nature et leur provenance, doivent être drainées, collectées et évacuées hors de la zone par des dispositifs étanches. Cette étanchéité doit être assurée, même en cas de mouvements limités de leur assise.
- Lorsque les réseaux collectifs existent, tous les rejets doivent y être raccordés.

En l'absence de réseaux, les eaux de toutes origines doivent :

- . soit être recueillies dans des bâches étanches ;
 - . soit être rejetées, après épuration si nécessaire, en dehors de la zone exposée au glissement de terrain, à l'endroit où ce rejet n'en crée pas, et où il ne peut être cause d'effondrement ou d'affaissement des sols.
- Les réseaux porteurs de fluide doivent faire l'objet de vérifications périodiques afin de détecter les fuites éventuelles et procéder immédiatement à la réparation.

- Lorsqu'une réfection, même partielle, des réseaux porteurs de fluide est nécessaire, les parties rénovées doivent être réalisées de telle façon qu'elles puissent supporter sans dommages des mouvements d'ampleur limitée de leur assise.
- Lors d'une réfection, même partielle et ou après une première indemnisation, la construction fera l'objet d'un renforcement de structure.
- Les surfaces dénudées quelle qu'en soit la nature, ou dont la couverture végétale est clairsemée, doivent faire l'objet d'une végétalisation adaptée.

1.2 - Biens et Activités futurs (Zones B.G)

1.2.1 - Sont interdits

- Tous travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement de plus de 2 mètres de hauteur et 30 mètres carrés qui n'ont pas pour effet d'assurer une meilleure stabilité des terrains et constructions et sur une largeur de 15m en limite de la zone rouge.
- Le dépôt et le stockage des matériaux ou matériels de toutes natures, apportant une surcharge des terrains supérieure à 4 T/m², sur une largeur de 15 m à partir de la zone rouge et à l'extérieur de la zone considérée.
- L'épandage d'eau à la surface du sol et à son infiltration dans les terrains.
- L'assainissement autonome non étanche.
- Le pompage ou le puisage des eaux souterraines.
- Le déboisement.
- Tous les aménagements ayant pour effet une élévation du niveau de l'eau dans les terrains.

1.2.2 - Techniques particulières

- Les constructions et installations quelle que soit leur nature, doivent être protégées des glissements de terrains. A cet effet, doivent être mises en oeuvre une ou plusieurs des techniques ci-après :

- . Les constructions et/ou installations, quelle que soit leur nature, doivent pouvoir résister à des mouvements localisés. A cet égard, les biens et activités doivent être protégés par la mise en oeuvre d'une ou plusieurs techniques telles que :

structure rigide, fondations profondes, remodelage du terrain naturel, drainage de l'eau, soutènement, mise en place d'éléments assurant une couture du glissement (clouage), traitement superficiel des surfaces de talus (végétation), protection du pied de la pente contre l'érosion.

- . Toutes les eaux, quelles que soient leurs natures et leurs provenances, doivent être drainées, collectées, évacuées hors de la zone par des dispositifs étanches. Cette étanchéité doit être assurée même en cas de mouvements limités de leur assise.

- . Lorsque les réseaux collectifs existent, tous les rejets doivent y être raccordés.

En l'absence de réseaux, les eaux de toutes origines doivent :

- * soit être recueillies dans des bâches étanches ;
- * soit être rejetées après épuration si nécessaire en dehors de la zone exposée au glissement de terrain à l'endroit où ce rejet n'en crée pas.

- Les réseaux porteurs de fluides doivent être réalisés de façon à pouvoir supporter sans dommage des mouvements d'amplitude limitée de leur assise.

- La démolition d'ouvrages assurant une fonction de soutènement ne peut être entreprise que si des ouvrages assurant la même fonction les remplacent. La stabilité doit être assurée à toutes les phases de l'intervention.

Chapitre 2 - Article 2 : CLAUSES APPLICABLES AUX EFFONDREMENTS, AFFAISSEMENTS DE TERRAINS LIES A LA PRESENCE DE CAVITES OU DE ROCHES SOLUBLES (ZONES B.E.)

2.1 - Biens et Activités existants (Zone B.E)

2.1.1 - Sont interdits en présence de cavités ou de matériaux solubles

- Tous travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement de plus de 2 mètres de hauteur et 50 mètres carrés qui n'ont pas pour objet d'assurer une meilleure stabilité des terrains et des constructions et, sur une largeur de 15 m, en limite de la zone rouge.
- Le dépôt et le stockage des matériaux ou matériels de toutes natures apportant une surcharge des terrains supérieure à 4 T/m² sur une largeur de 15 m à partir de la zone rouge et à l'extérieur de la zone considérée.
- L'épandage d'eau à la surface du terrain et son infiltration dans le sol.
- L'assainissement autonome non étanche.
- Le pompage ou le puisage dans les nappes baignant des roches fortement solubles.

2.1.2 - Techniques particulières

- Les constructions et installations quelle que soit leur nature, doivent être protégées des effondrements et affaissements de terrains. A cet effet, doivent être mises en oeuvre une ou plusieurs des techniques ci-après :
- Toutes les eaux, quelles que soient leurs natures et leurs provenances, doivent être drainées, collectées et évacuées hors de la zone par des dispositifs étanches. Cette étanchéité doit être assurée, même en cas de mouvements limités de leur assise.
- Lorsque les réseaux collectifs existent, tous les rejets doivent y être raccordés.

En l'absence de réseaux, les eaux de toutes origines doivent :

- . soit être recueillies dans des bâches étanches ;
- . soit être rejetées, après épuration si nécessaire, en dehors de la zone exposée aux effondrements ou affaissements à l'endroit où ce rejet n'en crée pas.

- Les réseaux porteurs de fluide doivent faire l'objet de vérifications périodiques afin de détecter des fuites éventuelles et procéder immédiatement à la réparation.
- Lorsqu'une réparation, même partielle, des réseaux porteurs de fluide est nécessaire, les parties réparées doivent être réalisées de telle façon qu'elles puissent supporter sans dommage des mouvements d'ampleur limitée de leur assise.
- Les biens et activités, quelle que soit leur nature, doivent être protégés par la mise en oeuvre d'une ou plusieurs techniques visant à la consolidation des terrains ou des cavités, à savoir :
 - . drainage des eaux, renforcement des structures, plots en coulis à fort angle de talus, boulonnage, béton projeté, remblaiement, injection de remplissage, injection de consolidation.

2.2 - Biens et Activités futurs (Zones B.E)

2.2.1 - Sont interdits en présence de cavités ou de matériaux solubles

- Tous travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement de plus de 2 mètres de hauteur et 50 mètres carrés qui n'ont pas pour objet d'assurer une meilleure stabilité des terrains et des constructions et sur une largeur de 15m en limite de la zone rouge.
- Le dépôt et le stockage des matériaux ou matériels de toutes natures apportant une surcharge des terrains supérieure à 4 T/m² sur une largeur de 15 m à partir de la zone rouge et à l'extérieur de la zone considérée.
- L'épandage d'eau à la surface du terrain et son infiltration dans le sol.
- L'assainissement autonome non étanche.

- Le pompage ou le puisage dans les nappes baignant des roches fortement solubles.

2.2.2 - Techniques particulières

- Les biens et activités, quelle que soit leur nature, doivent être protégés des effondrements et des affaissements de terrains par la mise en oeuvre d'une ou plusieurs des techniques ci-après :

- . structure rigide, fondations profondes, consolidation de cavité, soit par pilier de maçonnerie, plots en coulis à fort angle de talus, boulonnage, béton projeté, soit par remblaiement, injection de remplissage, injections de consolidation.

- Toutes les eaux, quelles que soient leurs natures et leurs provenances, doivent être drainées, collectées et évacuées hors de la zone par des dispositifs étanches. Cette étanchéité doit être assurée même en cas de mouvements limités de leur assise.

- Lorsque les réseaux collectifs existent, tous les rejets doivent y être raccordés.

En l'absence de réseaux, les eaux de toutes origines doivent :

- . soit être recueillies dans des bâches étanches ;
- . soit rejetées, après épuration si nécessaire en dehors de la zone exposée aux effondrements ou affaissements de terrain à l'endroit où ce rejet n'en crée pas.

- Les réseaux porteurs de fluide doivent être réalisés de façon à pouvoir supporter sans dommages des mouvements d'amplitude limitée de leur assise.
- Les réseaux porteurs de fluide doivent faire l'objet de vérifications périodiques afin de détecter des fuites éventuelles et procéder immédiatement à la réparation.

Chapitre 2 - Article 3 : CLAUSES APPLICABLES AUX CHUTES DE PIERRES,
DE BLOCS ET ECROULEMENT DE MASSES ROCHEUSES
(ZONES B.CB)

3.1 - Biens et Activités existants (Zones B.CB)

3.1.1 - Sont interdits

- Les démolitions de toutes structures participant à la stabilité de la ou des falaises.
- Le dépôt et le stockage de matériaux et de matériels, quelle que soit leur nature, à l'intérieur d'une bande de 20 m, à partir du sommet de la falaise vers l'amont.
- Les rejets, épandages et infiltrations d'eau à l'intérieur d'une bande de 30 m à partir du sommet de la falaise vers l'amont et de 30 m à partir de son pied vers l'aval.
- L'assainissement autonome et non étanche à l'intérieur d'une bande de 30 m à partir du sommet de la falaise vers l'amont et de 30 m à partir de son pied vers l'aval.

3.1.2 - Techniques particulières

- Les constructions et installations quelle que soit leur nature, doivent être protégées des chutes de blocs et de pierres ou d'écroulements rocheux, par la mise en oeuvre d'une ou plusieurs des techniques ci-après :
- Traitement de la ou des falaises.
- Créations d'écrans.
- Structure de freinage et/ou d'arrêt des pierres et des blocs.
- Traitement des façades exposées y compris si nécessaire, la protection des ouvertures.
- Réduction du ruissellement.
- Végétalisation de la pente.
- Pour la réalisation de tous travaux des dispositions sont prises pour assurer la stabilité pendant et après travaux.

3.2 - Biens et Activités futurs (Zones B.CB)

3.2.1 - Sont interdits

- Les installations, aménagements et activités telles que : campings, caravanages, aires de stationnement.

- Les démolitions de toutes structures participant à la stabilité de la ou des falaises.
- Toutes excavations ou purges qui n'ont pas pour objet le confortement de la ou des falaises.
- Le dépôt et le stockage de matériaux et de matériels, quelle que soit leur nature, à l'intérieur d'une bande de 20 m à partir du sommet de la falaise vers l'amont.
- Les rejets, épandages et infiltrations d'eau à l'intérieur d'une bande de 30 m à partir du sommet de la falaise vers l'amont et de 30 m à partir de son pied vers l'aval.
- L'assainissement autonome et non étanche à l'intérieur d'une bande de 30 m à partir du sommet de la falaise vers l'amont, et de 30 m à partir de son pied vers l'aval.
- Sont interdites les ouvertures dans les façades exposées sur une hauteur de 1,20 m comptée à partir du terrain naturel.

3.2.2 - Techniques particulières

- Les biens et activités, quelle que soit leur nature, doivent être protégés des chutes de blocs et de pierres ou d'écroulements rocheux, par la mise en oeuvre d'une ou plusieurs des techniques ci-après :
 - . le traitement de la ou des falaises sans provoquer une nouvelle instabilité ;
 - . création d'écrans ;
 - . le traitement des façades exposées y compris, si nécessaire la protection des ouvertures ;
 - . freinage et/ou arrêt des pierres ou blocs ;
 - . réduction du ruissellement ;
 - . végétalisation de la pente ;
 - . pour la réalisation de tous travaux des dispositions doivent être prises pour assurer la stabilité pendant et après travaux.

Chapitre 2 - Article 4 : CLAUSES APPLICABLES AUX RAVINEMENTS : EROSION
DES SOLS DE SURFACE (ZONES B.R.)

4.1 - Biens et Activités existants (Zones B.R.)

4.1.1 - Sont interdits

- Les rejets d'eau sur la surface du sol.
- Le déboisement.
- Les affouillements quelle que soit leur nature supérieurs à 2 m de profondeur et de 50 m² de surface.

4.1.2 - Techniques particulières

Tous les biens et activités devront être protégés des phénomènes de ravinement par la mise en oeuvre d'une ou plusieurs techniques ci-après :

- Les sources, émergences de nappe permanentes ou temporaires, et les eaux de toutes origines susceptibles de ruisseler à la surface du sol sont collectées et évacuées par des dispositifs étanches jusqu'à des exutoires non érodables.
- Les surfaces dénudées doivent être végétalisées.
- Les ravines doivent faire l'objet d'un traitement par une ou plusieurs techniques d'ouvrages de correction de ravines, tels que
 - . seuil en gabions
 - . seuil en métal déployé
 - . seuils grillagés
 - . seuils en fascinage.

4.2 - Biens et Activités futurs (Zones B.R.)

4.2.1 - Sont interdits

- Les rejets d'eau sur la surface du sol.
- Le déboisement.
- Les affouillements quelle que soit leur nature supérieurs à 2 m de profondeur et de 50 m² de surface.

4.2.2 - Techniques particulières

- Les biens et activités doivent être implantés à plus de 10 m de l'axe des ravines, matérialisé sur les documents graphiques.
 - Les sources, émergences de nappe permanentes ou temporaires, et les eaux de toutes origines, susceptibles de ruisseler à la surface du sol sont collectées et évacuées par des dispositifs étanches jusqu'à des exutoires non érodables.
 - Les surfaces dénudées doivent être végétalisées.
 - Les ravines doivent faire l'objet d'un traitement par une plusieurs techniques d'ouvrages de correction de ravines, tels que :
 - . seuil en gabions
 - . seuil en métal déployé
 - . seuils grillagés
 - . seuils ou fascinage.
-