

ANNEXE 2

Illustration des principales dispositions réglementaires de prévention des risques de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Une période de sécheresse provoque le retrait qui peut aller jusqu'à la fissuration du sol. Le retour à une période humide se traduit alors par une pénétration d'autant plus brutale de l'eau dans le sol par l'intermédiaire des fissures ouvertes, ce qui entraîne des phénomènes de gonflement. Le bâtiment en surface est donc soumis à des mouvements différentiels alternés dont l'influence finit par amoindrir la résistance de la structure. Contrairement à un phénomène de tassement des sols de remblais, dont les effets diminuent avec le temps, les désordres liés au retrait-gonflement des sols argileux évoluent d'abord lentement puis s'amplifient lorsque le bâtiment perd de sa rigidité et que la structure originelle des sols s'altère.

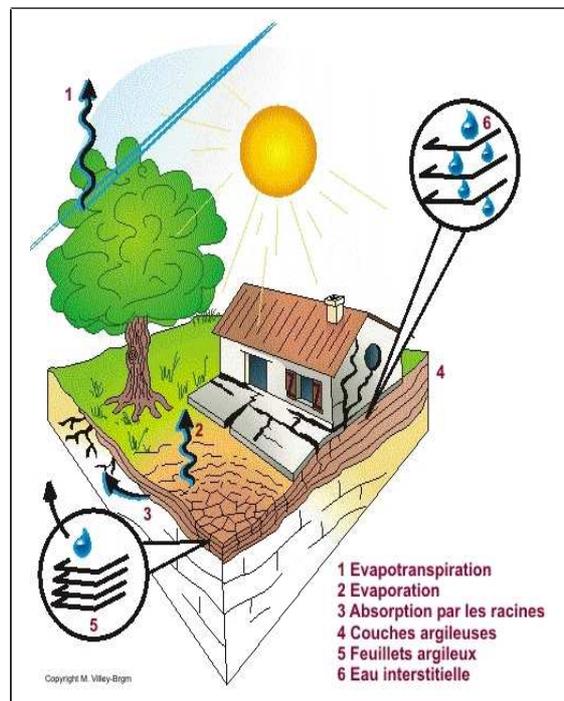
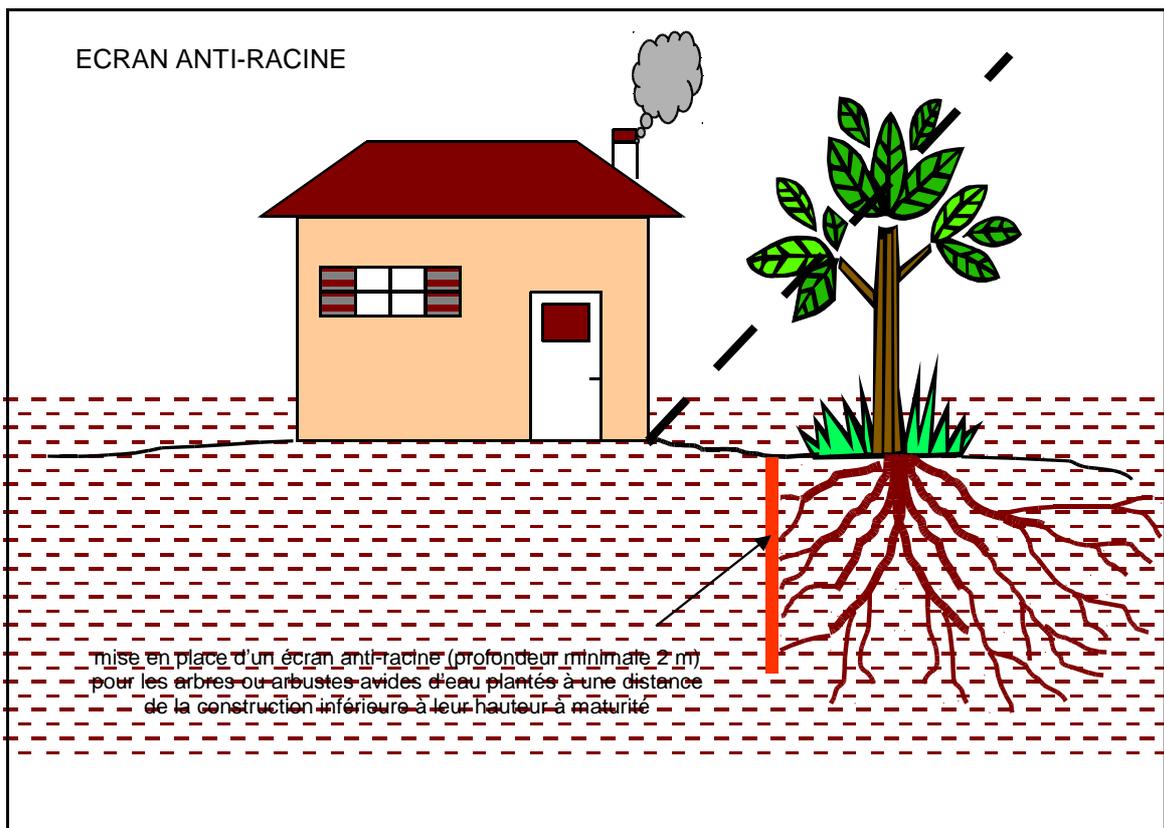
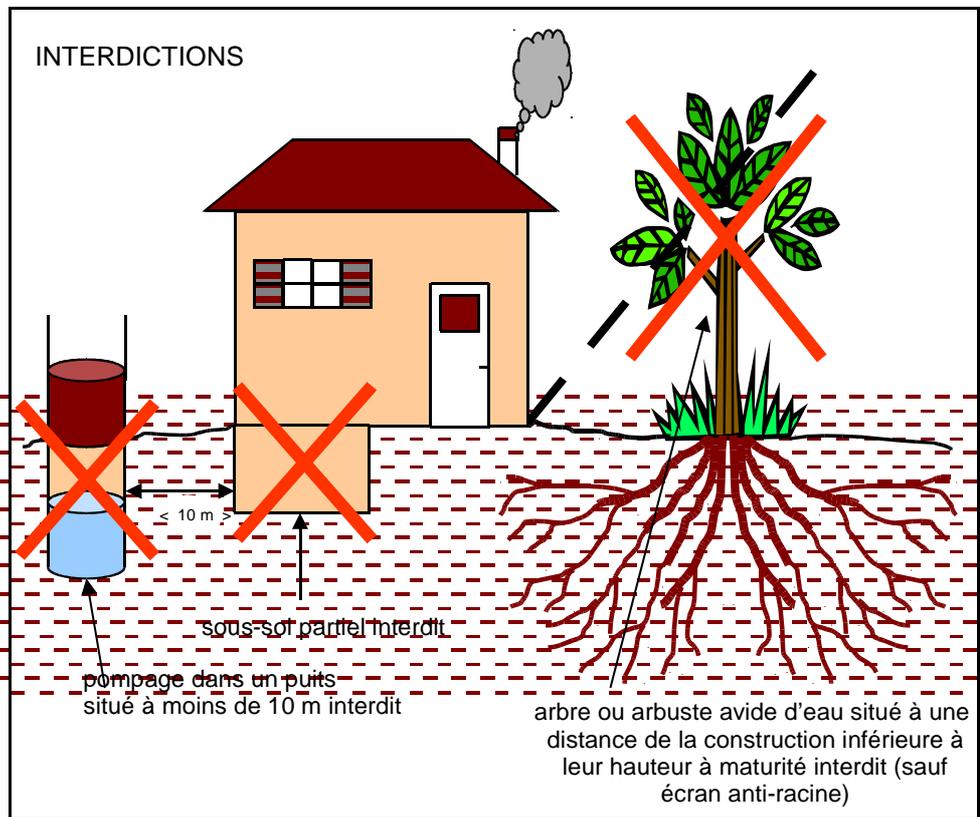


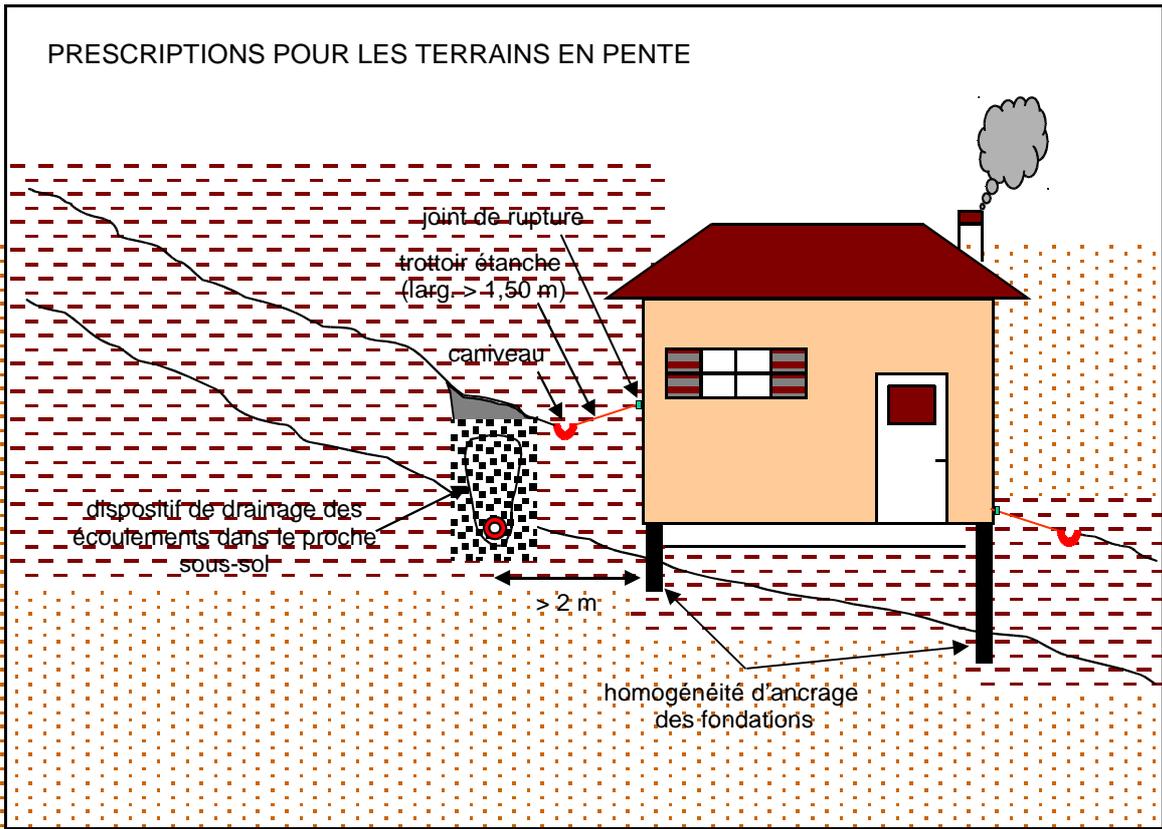
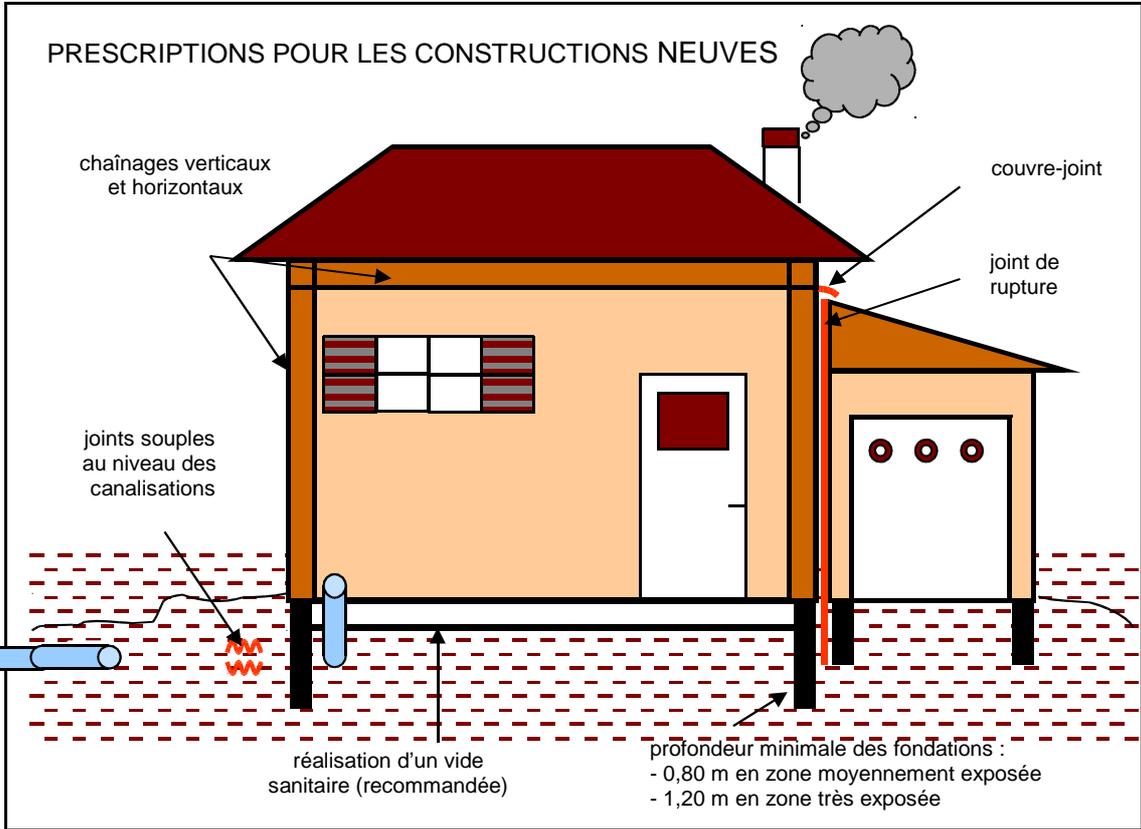
fig. 1 : illustration du mécanisme de dessiccation

Sous une maison, l'évaporation ne peut se produire qu'en périphérie. Il apparaît un gradient (variation d'intensité d'un phénomène par unité de distance entre deux points) entre le centre du bâtiment et les façades, et par suite des mouvements différentiels.

Contrairement aux phénomènes de tassement par consolidation, les effets ne s'atténuent pas avec le temps mais augmentent quand la structure perd de sa rigidité.

Les illustrations qui suivent présentent une partie des prescriptions et recommandations destinées à s'appliquer dans la zone réglementée par le PPR. Suivant le type de construction (existante ou projetée) certaines de ces mesures sont obligatoires, d'autres non, et l'on se reportera donc au règlement pour obtenir toutes les précisions nécessaires.





RECUPERATION DES EAUX DE PLUIE

