

# Les arbres et l'excès d'eau dans le sol

## ■ Trop d'eau dans le sol...



La fluctuation de la nappe entraîne la formation de zones de couleur rouille, enrichies en fer, et de zones claires appauvries en fer.

Certains sols présentent un excès d'eau pendant une période de l'année : c'est l'hydromorphie temporaire.

L'existence d'un horizon imperméable à faible profondeur entraîne la formation d'une nappe perchée lorsque les pluies sont supérieures à la transpiration.

Cette situation est très fréquente en Lorraine : sols à pseudogley.

## ■ ...Le fonctionnement de l'arbre est perturbé



Les racines enrôyées, asphyxiées apparaissent en noir.

L'excès d'eau induit un déficit en oxygène des racines, ce qui limite leur croissance en profondeur.

L'arbre connaît alors des difficultés :

- de nutrition minérale,
- d'ancrage dans le sol,
- d'alimentation en eau, spécialement en période estivale.

Le peuplement forestier est alors moins productif ; les arbres peuvent même mourir d'excès d'eau.

## ■ ...La pérennité du peuplement est mise en cause



La régénération ne s'est pas effectuée, le sol est envahi de carex (qui servait autrefois en Lorraine de cils végétaux)

Les peuplements naturels ne peuvent plus se régénérer et sont envahis par une végétation herbacée.

L'introduction artificielle d'arbres par plantation est aléatoire en raison d'une forte mortalité des plants liée à la concurrence avec les plantes herbacées.

## ■ Des remèdes sont possibles

- Le choix d'essences adaptées.

Certaines essences résistent au milieu hydromorphe en adaptant leur système racinaire (bouleau, tremble, alisier torminal). Leur utilisation permet la constitution d'un boisement ; malheureusement, ce sont souvent des essences d'un intérêt économique limité.

- L'assainissement du sol.



En abaissant le niveau de la nappe ou en augmentant l'épaisseur du sol prospectable par les racines, on permet l'installation de peuplements productifs.