

Les bancs vifs ou « grèves »

Annik Schnitzler, 2013

Les grèves (ou bancs vifs), espaces sédimentaires transitoires intimement liés à la dynamique fluviale, sont caractérisées par des bancs de sables ou de galets en général très mobiles. Ils peuvent être en extension active, occupant d'assez larges surfaces par voie d'accumulation, ou au contraire très arasés dans les zones d'incision. On les trouve en bordure de rivière ou sous forme d'îles au sein même du lit mineur.

Les grèves font donc intimement partie du fonctionnement alluvial. On leur octroie une grande valeur écologique au regard de l'originalité de leur fonctionnement (végétations transitoires, avifaune spécialisée), et de leur extrême instabilité. Les communautés végétales inféodées aux grèves s'organisent en fonction de conditions très particulières : des inondations répétées par eaux dynamiques, qui occasionnent des traumatismes par arrachage ou dépôt de sédiments ou de bois mort ; des fluctuations de nappe importantes qui font alterner périodes de sécheresse et d'hydromorphie, substrats en général grossiers à très grossiers et donc très filtrants, qui rendent les conditions de survie estivale difficiles. Les grèves sont également caractérisées par des variations dans les textures et la topographie à très petite échelle (souvent le mètre), qui peuvent agir dans un sens positif pour la plante (par exemple : un substrat grossier associé à un niveau topographique bas diminue le risque de dessiccation l'été ; en revanche, les bombements de gravier haut perchés sont particulièrement difficiles pour les plantes, car l'eau n'est accessible qu'à une profondeur peu inaccessible aux racines des herbacées.

L'intensité des perturbations par les inondations et la sévérité des stress sélectionnent les stratégies des plantes : elles sont globalement caractérisées par une dynamique de colonisation active; une résistance élevée aux frottements et à l'enterrement sous les sédiments, une croissance rapide, notamment des axes souterrains. L'aspect original des grèves est également l'instabilité spatio-temporelle des formations végétales, qui sont temporaires et variables dans leur composition floristique d'une année à l'autre.

Les stress sont nombreux sur les grèves, par arrachement, excès de chaleur sur les cailloux surchauffés l'été, l'absence de sol. Dans les situations d'extrême sécheresse estivale, sur bombements de graviers très exhausés, les espèces qui arrivent à survivre sont disséminées (avec sans doute des racines bien développées explorant en profondeur et sur une assez large surface), parfois rouges (réaction aux excès d'UV), De nombreux individus sont sans doute incapables de se reproduire : ils sont apportés par les eaux, survivent quelque temps, puis meurent, remplacés par d'autres.

D'autres stratégies liées probablement à une situation stressante ont pu être observées : un port en boule chez *Saponaria officinalis*, *Lythrum salicaria* ; un port rampant, soit dans une seule direction (*Galium mollugo*, *Polygonum lapatifolium*) soit

dans toutes les directions (*Convolvulus arvensis*). La mortalité des individus est assez fréquente dans les situations les plus extrêmes de bombements de graviers.

Dans des situations optimales, certaines plantes peuvent former de véritables buissons de plus d'un mètre de hauteur et fleurissent abondamment: *Lycopus europaeus* (1m) ; *Lythrum salicaria* (2m) (sur sol argileux humide) ; *Echium arvense* (1m), *Melilotus albus* (2m); *Phalaris arundinacea* (2m), et *Pastinaca sativa* (1m50) (sur sable humide). Certaines espèces sont systématiquement isolées (*Plantago major*, *Silene inflata*).

Aucune liane (*Rubus sp*, *Solanum dulcamara*, *Convolvulus arvensis*, *C. sepium*, *Rubus fruticosus*) ne devient recouvrante sur les grèves.

Le caractère ouvert de la grève, le balayage régulier par les eaux eutrophes favorisent aussi l'installation d'exotiques, qui s'y reproduisent par voie clonale et sexuée. Les plus fréquentes sont *Fallopia sp*, et *Oenothera sp*.

Les grèves sont des milieux fragiles, en raison de leur stricte dépendance des conditions alluviales. Elles disparaissent vite avec certaines activités humaines telles que les endiguements, les extractions de granulats, la canalisation. Le surpâturage, la surfréquentation humaine (feux, passages de voiture) sont d'autres atteintes à leur fonctionnement.