

Végétations rivulaires et ripisylves : un rappel de leur importance

par JP Hérold

Le terme de ripisylve désigne étymologiquement la forêt (sylve) de rives (ripa) d'un cours d'eau. Mais en pratique la ripisylve peut former un liseré végétalisé étroit ou un corridor très large, elle peut aussi avoir été supprimée au profit des cultures ou des prairies de fauche. Elle a été modifiée, transformée au gré des besoins des riverains qui cherchent du bois de chauffage ou bien lors des crues violentes qui arrachent et transportent la végétation, créant des embâcles qui modifient les courants. Elle peut, aussi, être maîtrisée au profit des voies sur berges ou chemins de halage. Elle est aussi l'objet d'opérations de restauration par des syndicats de gestion ou des communautés de communes qui en ont la responsabilité.

Il s'agit donc d'un système dynamique avec des périodes de crises et des temps de stabilité qui voient l'installation d'une végétation qui peut paraître permanente.

Cet ensemble de formations boisées, buissonnantes ou herbacées est présent sur les rives des cours d'eau ; la notion de rive désignant le bord du lit mineur non submergé à l'étiage. Selon son type d'évolution naturelle ou provoquée par des aménagements on trouvera toutes les séquences possibles entre le talus abrupt, la grève en faible pente, ou même la plage fréquentée par les bovins ou les humains, et l'existence d'une végétation qui forme un rideau infranchissable pour accéder à la rivière. Une forêt galerie encore plus développée constitue parfois une composante majeure dans un paysage.

Une enquête botanique montre la persistance d'espèces autochtones, aulnes, frênes et saules, bien présents formant la strate arborée commune qui peut être complétée d'érables, noyers, voir pommiers ou cerisiers sauvages et aussi peupliers ou conifères de plantation. Elle est associée à d'autres espèces formant la strate buissonnante composée de plusieurs dizaines d'espèces : noisetiers, sureaux, fusains, troènes, et cornouillers par exemple.

Mais on observe aussi le développement d'espèces allochtones, invasives ou non, aux différents niveaux des strates végétalisées.

Citons pour exemple : l'érable negundo, la renouée du Japon, les buddleias, la balsamine des marais, les asters, solidages et vergerettes, toutes espèces xénophytes qui forment des franges tampons très évolutives. S'y ajoute depuis peu l'ambrosie à l'origine d'allergies respiratoires pouvant être très graves, donc un problème de santé publique identifié.

La ripisylve est indispensable au bon fonctionnement de la rivière, ses rôles sont multiples :

Protection des berges contre l'érosion :

L'enracinement profond des arbres et des arbustes forme un réseau solide. Les racines de certains arbres fixent mieux que d'autres le sol des berges, limitant ainsi les effets de l'érosion.

Toutes les essences d'arbres ne sont pas adaptées : ainsi le peuplier sera à éviter en bordure de cours d'eau. En effet, il a tendance à développer des racines superficielles et sera rapidement déstabilisé par la rivière en crue, contrairement au saule, à l'aulne ou au frêne, qui ont un enracinement en profondeur, donc résistant aux courants violents. Des opérations de bouturage de tiges de saules pour former des fascines est un moyen peu coûteux pour protéger les rives menacées d'érosion.

Des espèces nouvelles se sont implantées et répandues, elles modifient la fonctionnalité du système rivulaire et perturbent la dynamique des peuplements. Les cas du buddleia et de la renouée du Japon, sont exemplaires de leur capacité de colonisation du lit majeur des cours d'eau et aussi du lit mineur lors des périodes d'années sèches. Des travaux d'extraction s'avèrent parfois utiles sur des zones d'atterrissements pour laisser passage au débit de crue et limiter ainsi les inondations.

Ralentissement du courant :

La ripisylve offre des obstacles à la rivière et à son débit, elle dissipe ainsi la force du courant, limitant l'érosion excessive. La puissance hydraulique engendrée par la rivière est en évolution permanente au cours d'un cycle annuel : sans ce rôle de régulation, cette énergie serait reportée ailleurs ; pendant les crues, les

végétaux rivulaires freinent l'eau, ils brisent le courant et protègent les berges aval d'une érosion trop forte. Les embâcles sont souvent des abris pour la faune aquatique, dont les poissons de grande taille. Mais trop d'obstacles, en particulier cette végétation qui se développe dans le lit mineur en période d'étiage amplifient les effets de crues dévastatrices lors des accidents météorologiques dont la fréquence augmente.

Le processus d'hydrochorie : transport par l'eau de graines, boutures, rhizomes contribue à la dispersion des espèces végétales et à la recolonisation de secteurs brutalement modifiés par des travaux hydrauliques ou des crues violentes, le buddleia et la renouée en sont des exemples marquants. Les annexes du lit principal de la rivière sont les zones où l'évolution de la végétation est la plus visible et la plus rapide. En cinq ans, un milieu humide inondable, laissé en libre cours, est transformé en taillis impénétrable à l'origine d'une nouvelle ripisylve.

Zone tampon, épuration et fixation des intrants des terres agricoles :

Les végétaux, le sol et ses microorganismes constituent un filtre naturel pour les pollutions qui migrent en direction de la rivière.

Les nitrates, les phosphates et les molécules phytosanitaires sont fixés par les composants pédologiques, dont les argiles, puis sont dégradés par les microorganismes, mycorhizes et bactéries, ce qui évite ainsi leur rejet direct dans la rivière.

La bande enherbée qui doit être respectée sur une largeur de 5 mètres, selon la réglementation actuelle, est encore insuffisante pour une efficacité optimale. Les végétaux rivulaires qui prélèvent les matières organiques et minérales de l'eau de la rivière participent ainsi à une auto-épuration naturelle. Les bactéries associées aux diatomées, algues, éponges et mycorhizes sont efficaces dans un processus dont on sous-estime le rôle.

Zone ressource et de refuge :

La ripisylve est un lieu de ressource de nourriture, un lieu de reproduction, de refuge et de vie pour de nombreuses espèces animales, végétales, terrestres et aquatiques. Les espaces en sous-berges, cavités et anfractuosités ou les racines des saules et des aulnes, sont alors des abris pour les poissons et les crustacés comme les écrevisses ou les caridines. Les « froidières » sont les refuges des salmonidés lors des épisodes de canicules, ce sont des sources discrètes dans le lit mineur du cours d'eau souvent cachées sous la végétation de rive, en communication avec la nappe phréatique dont l'eau est à une température plus basse. On ignore encore trop ce lien entre les eaux de nappe et celles courantes dans la rivière. L'ensemble constitue un système complexe qui est bien plus varié que celui d'un lit majeur aménagé et traité en monoculture.

La diversité biologique est forte dans ces franges souvent laissées à l'abandon et que certains exploitants agricoles appellent encore à tort des friches, des « laisses » ou des « mortes » inutiles !

D'autres fonctions sont identifiées :

L'effet corridor :

Une certaine continuité de l'écosystème rivière / ripisylve permet de former un couloir qui relie plusieurs biotopes identiques. Ces formations constituent la Trame Verte et Bleue cartographiée par l'administration, et cette reconnaissance donne de la valeur à un réseau d'importance biologique et écologique certaine.

C'est donc un réseau et un repère pour la faune, utile lors des migrations des oiseaux ou des déplacements des mammifères associés aux rivières : castor, ragondin, rat musqué, surmulot, tous présents mais discrets, mais encore des chauves souris qui profitent de la canopée des grands arbres et de leurs populations d'insectes associées.

Les canaux de navigation fluviale du type Freycinet constituent un réseau remarquable qui accompagne le réseau hydrologique national, il est identifié aussi par l'existence d'arbres remarquables, des platanes séculaires, qui marquent le paysage et ont un rôle dans les déplacements et migrations de toute une faune d'invertébrés.

La production de matière organique :

Les alluvions de crues et les feuilles mortes, les bois flottés et autres embâcles sont attaqués par les

microorganismes décomposeurs, les gammares et les larves des éphémères et trichoptères pour former un sédiment riche qui permettra le développement d'un écosystème typique des zones de remous. Elles abritent en tête de bassin des espèces peu connues comme la Lamproie de Planer un Agnathe classé sur la liste rouge des espèces menacées de disparition, et plus en aval des vasières fréquentées par les carpes et autres Cyprinidés à la recherche de vers et autres invertébrés des herbiers aquatiques composés de potamots, de myriophylles qui participent à la sédimentation des matières en suspension.

L'ombrage des eaux :

L'ombre portée de la ripisylve sur la rivière permet de limiter en été l'augmentation de la température de l'eau. La voûte d'une forêt galerie protège d'un rayonnement violent en pleine canicule. Et lors d'une importante eutrophisation, les arbres permettent également de priver de soleil les algues aquatiques qui tapissent le substrat, limitant ainsi leur photosynthèse et donc leur développement.

On ignore souvent que l'albédo est le pouvoir réfléchissant d'une surface, c'est-à-dire le rapport de l'énergie lumineuse réfléchie à l'énergie lumineuse incidente. C'est une grandeur comparable à la réflectance, qui joue un rôle non négligeable dans la température des eaux calmes peu profondes ou stagnantes des amonts de barrages et des méandres à faible courant. Il n'est pas le même sur un fond eutrophe envahi d'algues vertes ou sur un fond oligotrophe clair formé de graviers et galets.

L'ombre des ripisylves est recherchée en été par le bétail qui y trouve abri et donc zone de repos. Les bovins savent ouvrir des cheminements ombragés et profiter d'un complément d'alimentation diversifié.

L'effet brise-vent :

Comme toutes les haies, la ripisylve a également un effet brise vent. Des études ont démontré le gain de production des parcelles agricoles protégées par le vent, même s'il y a une perte sur les premiers mètres, due à la compétition entre les espèces végétales. Les troupeaux y trouvent protection en cas d'orage ou de tempête.

La dérive climatique en cours :

Elle se traduit par la baisse estivale des niveaux de la nappe phréatique d'accompagnement en milieu karstique et/ou en milieu sédimentaire, elle entraîne une déconnexion des végétaux du niveau de l'aquifère. Accompagnées des augmentations estivales de températures, canicules et sécheresses provoquent alors des conséquences néfastes dans les peuplements végétaux en faisant disparaître progressivement des espèces locales exploitées ou non par les riverains et remplacées par des invasives plus adaptées aux excès thermiques.

Mais une perte des fonctions de la ripisylve est aussi liée à une baisse de la productivité du lit majeur cultivé. La profession agricole réclame alors le droit de forer des puits pour alimenter les arrosages permanents de cultures intensives comme le maïs ou le tournesol : un prélèvement dans la nappe phréatique qui n'est pas sans conséquences hydro-écologiques. C'est une évolution controversée qui provoquera à l'avenir des conflits d'usage de l'eau.

Rappelons que deux régimes du droit de propriété régissent ces ripisylves : le domaine privé où le propriétaire riverain possède la rive et la moitié du lit de la rivière, et le domaine public où c'est l'Etat qui est propriétaire du lit et de trois mètres de rives, c'est le cas de toutes les rivières navigables. L'eau courante restant toujours « res nullius » n'appartenant à personne, mais reconnue patrimoine de l'humanité.

Un patrimoine en danger !

Complément d'informations :

<https://www.fne-aura.org/uploads/2020/09/guide-de-preservation-des-ripisylves-2020-vff.pdf>