



for a living planet®

RIVERWATCH

Fiche zones alluviales de cours d'eau

Mai 2007



Michel Roggio

Biotope zone alluviale: la dynamique avant tout!

Les zones alluviales naturelles sont des biotopes sous influence directe des eaux. Elles sont inondées périodiquement et le niveau de la nappe phréatique peut varier fortement.

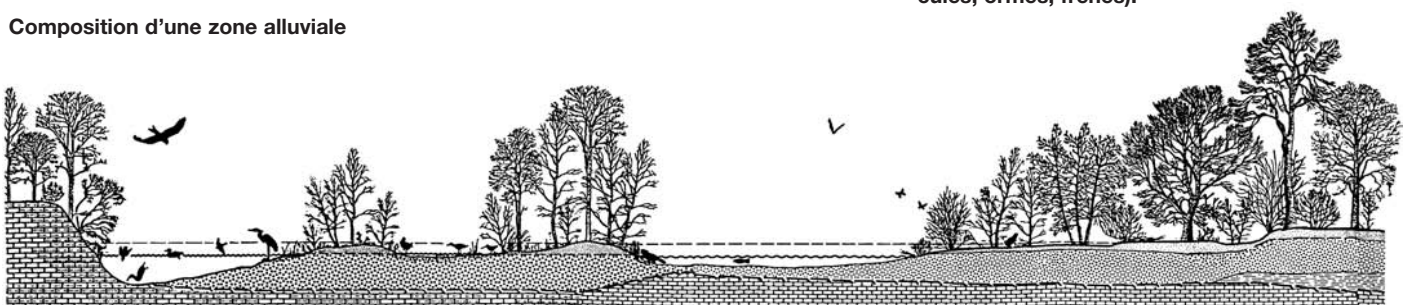
Les zones alluviales naturelles sont constituées dans la majorité des cas de la manière suivante: attenantes à la surface de l'eau se trouvent des surfaces de sol nu ou peu couvert de

végétation. Des sédiments (gravier) et des particules fines (sable, limon) provenant de l'amont de la rivière y sont déposés, puis emportés lors de la crue suivante. Plus éloignées de la rivière se trouvent des surfaces de végétation herbacée, puis la forêt alluviale à bois tendre, suivie de la forêt à bois dur. Les dimensions et l'alternance des types de végétation dépendent considérablement de la fréquence et de la force de la crue.

Forêt alluviale à bois tendre: une forêt fréquemment inondée, constituée essentiellement de bois tendre (saules, aunes et peupliers).

Forêt alluviale à bois dur: une forêt inondée une à deux fois par an, composée dans la plupart des cas de bois durs (chênes pédonculés, ormes, frênes).

Composition d'une zone alluviale



RIVERWATCH

La zone alluviale, lieu de rencontre des extrêmes

Dans les zones alluviales, différents éléments se rencontrent. Cela engendre des biotopes très différents. Les transitions entre les différents biotopes, comme par exemple un banc de gravier: terre – eau, sont appelés écotones. Les écotones accueillent également des animaux et des plantes des biotopes voisins. De plus d'innombrables espèces spécialisées, comme l'oedipode des salines (*Epacromius tergestinus*) qu'on ne trouve que sur les bancs de graviers, vivent dans ces biotopes voisins. Les zones alluviales représentent une mosaïque de différents biotopes et abritent une énorme variété d'organismes différents.

Les organismes des zones alluviales se sont adaptés à la dynamique naturellement élevée et aux changements permanents: élévation et diminution du niveau d'eau, formation et destruction des bancs de gravier et des mares. Tant que de nouveaux biotopes continuent à se créer, ce processus ne représente aucun problème pour la nature.

Les changements engendrent également la formation de zones arides. De nombreux animaux et plantes se sont adaptés à ces zones. Ces espèces pionnières sont en mesure de peupler en peu de temps des endroits nouvellement formés, comme par exemple une rive érodée. De nombreuses espèces de plantes pionnières possèdent des graines légères et capables de voler (p.ex. les saules), qui leur permettent d'atteindre de nouvelles étendues. Certaines plantes non locales possèdent également de telles qualités. C'est pourquoi, à de nombreux endroits, on trouve également des espèces dites invasives. La verge d'or (*Solidago canadensis*) en est un exemple.



Des bancs de gravier sont des habitats naturels des types de pionnier

Fonction de la zone alluviale : source de vie

- Hotspot de biodiversité: la moitié de toutes les espèces de plantes et d'innombrables espèces animales de la Suisse vivent dans les zones alluviales. Celles-ci sont également des couloirs d'interconnexion importants pour les organismes migrants.
- Réservoir d'espèces: les crues peuvent „vider“ les rivières. Les zones alluviales sont des terrains de retraite en cas d'événement extrême. Grâce à ces zones, le repeuplement de la rivière est possible.
- Protection contre les crues: les zones alluviales absorbent l'eau telles des éponges, ralentissent la vitesse du courant



Les zones alluviales retiennent des inondations

grâce à leur végétation et ne relâchent que plus tard l'eau absorbée.

- Réservoir d'eau potable: grâce à ses énormes couches de sable et de galets, la zone alluviale agit en tant que filtre naturel pour l'eau et stocke en profondeur une précieuse nappe phréatique.
- Terrain d'aventure et oasis de bien-être: de nos jours, les zones alluviales sont souvent exploitées en tant que zones d'excursion. Elles permettent d'observer des animaux et des plantes inhabituels. C'est un endroit rêvé pour se ressourcer.

Les zones alluviales sont menacées de disparition!

Jadis, le château d'eau qu'est la Suisse était une gigantesque zone alluviale. 90% de la surface alluviale originelle a cependant disparu. Les zones alluviales restantes représentent tout juste encore un quart de la surface du pays. Bon nombre des surfaces alluviales restantes ne sont plus fonctionnelles (ou seulement en partie) en raison de l'absence de dynamique.

Causes de leur disparition

- Les plaines sont asséchées: les surfaces sont utilisées à des fins agricoles (sols fertiles), pour des lotissements ou pour y construire des voies de communication.
- Les zones alluviales sont isolées des crues: des barrages, des bassins de rétention artificiels ainsi que la canalisation des rivières empêchent une submersion naturelle régulière des anciennes zones alluviales.
- Du gravier y est prélevé: diminution excessive de gravier sur les terrains alluviaux.
- La Suisse, pays émergent: des barrières entravent le processus naturel de charriage des sédiments. Ainsi il n'y a plus assez de sédiments pour la formation de bancs de gravier. Les biotopes des espèces de plantes pionnières typiques (p.ex. le tamarin d'Allemagne) disparaissent.
- Les zones alluviales manquent d'eau: les quantités d'eau restantes (débits résiduels) sont insuffisantes à cause de l'exploitation de l'énergie hydraulique et mènent à leur dessèchement.
- Les zones alluviales sont perturbées par l'homme: à certains endroits, les activités de loisirs ont dépassé la charge maximale supportable de la nature. Au printemps, marcher sur le gravier où beaucoup d'oiseaux couvent leurs œufs est un véritable problème.

RIVERWATCH



Zones alluviales suisses d'une importance nationale. Informations sur la carte dans Internet www.kbni.ch

rouge: Zones alluviales de pays de moyen

bleu: Zones alluviales alpines

Protection des zones alluviales

Selon l'ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (ordonnance sur les zones alluviales), toutes les zones alluviales enregistrées dans l'inventaire sont protégées.

Cela signifie:

Art. 4 Objectif de protection

Les objets doivent être maintenus intégralement.

L'objectif de protection comporte notamment:

- le maintien et le développement de la faune et de la flore locale et typique des plaines alluviales et de leurs exiguïtés écologiques;
- le maintien et, si raisonnable et réalisable, le rétablissement de la dynamique naturelle des eaux et des matières drainées par érosion;
- le maintien de la particularité géomorphologique.

La Confédération décide de l'admission à l'inventaire national des zones alluviales. De nombreuses zones alluviales, parmi lesquelles certaines de plus grande taille, ne sont toujours pas protégées. La zone alluviale de Mastrils sur l'Alpenrhein en est un exemple. Des zones alluviales de plus petite taille sont partiellement protégées par des ordonnances cantonales ou communales.

Habitants typiques des zones alluviales



- **le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*):** Pour frayer cet amphibien choisit des mares ensoleillées. Ces mares présentent un risque car elles se dessèchent souvent en été. Elles ont toutefois l'avantage pour les têtards de ne pas contenir d'ennemis naturels tels que les poissons.



- **le chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*):** petit échassier qui n'aime pas être dérangé. Il couve ses œufs sur des

RIVERWATCH

bancs de gravier et des îles à peine recouverts de végétation. Il trouve sa nourriture dans l'eau peu profonde du rivage. Le chevalier guignette est fortement menacé en Suisse puisqu'il a besoin de zones alluviales étendues, intactes et dynamiques.



- **le castor** (*Castor fiber*): le castor préfère les zones alluviales riches en bois tendre. Il abat des arbres et des saules pour s'emparer des bourgeons et des pousses, d'où la formation de digues. Le castor contribue décisivement à une haute biodiversité des zones alluviales.



- **le hotu** (*Nasus chondrostoma*): tout juste sortis de l'œuf, ces poissons sont entraînés par les crues printanières dans les zones alluviales où les rivages plats et les bras de rivière constituent des biotopes adéquats pour les premiers mois de leur vie. La disparition de tels biotopes typiques des zones alluviales est une des causes majeures de la mise en danger de cette espèce.
- **le saule des vanniers** (*Salix viminalis*): le saule des vanniers est une plante typique des zones alluviales à bois tendre. Le saule des vanniers supporte sans problème les inondations et l'humidité stagnante. Il possède des semences légères et aptes à voler et est ainsi une plante pionnière efficace.



- **le tamarin d'Allemagne** (*Myricaria germanica*): le tamarin d'Allemagne est une plante pionnière typique. Il pousse sur des surfaces de galets fraîchement formées des rivières des Alpes et des Préalpes. A cause de la perméabilité des galets et des submersions régulières, la plante doit s'adapter aux sécheresses extrêmes et aux inondations. Comme le tamarin d'Allemagne a besoin de beaucoup de lumière, il est partiellement supplanté par les aunes et les saules.

Que puis-je faire en tant que garde-rivière?

- Emmenez vos amis, vos parents et vos connaissances faire une promenade dans une zone alluviale et discutez avec eux de ses fonctions importantes.
- Renseignez-vous sur les zones alluviales des environs. Sont-elles protégées? Une revalorisation est-elle prévue?
- Soutenez la revitalisation d'une ancienne zone alluviale.

Conseils:

- [Fiche zones alluviales \(1-12\)](#), Office fédéral de l'environnement
- [Les zones alluviales de Suisse](#)

Les graves menaces pesant sur les cours d'eau helvétiques ont amené le WWF à lancer un projet d'observation baptisé RIVERWATCH. Aujourd'hui plus de 200 gardes-rivière bénévoles s'engagent à surveiller un tronçon de cours d'eau et informent le WWF de toute évolution positive ou négative. Ils s'informent auprès des autorités compétentes des raisons de telle ou telle intervention et

s'engagent aux côtés de divers partenaires pour la revalorisation du paysage fluvial. Ils bénéficient pour cela de l'appui du WWF. Au travers de son projet RIVERWATCH, le WWF souhaite imposer une attitude plus respectueuse des cours d'eau du pays, de façon à leur rendre leur aspect naturel et leur vitalité.



Le WWF a pour objectif de stopper la dégradation de la nature et de construire un avenir dans lequel les êtres humains pourront vivre en harmonie avec la nature. Partout dans le monde, le WWF s'engage pour:

- la conservation de la diversité biologique,
- l'exploitation durable des ressources naturelles,
- la diminution de la pollution et des habitudes de consommation néfastes pour l'environnement.

for a living planet®

WWF Suisse
Riverwatch

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel. 044 297 21 21
Fax 044 297 21 00
riverwatch@wwf.ch
wwf.ch/riverwatch

Fiche zones alluviales, Mai 2007