



Les complexes caténaux rivulaires et fluviaux

Ces milieux complexes représentent une juxtaposition de différents systèmes écologiques principalement conditionnés par la dynamique fluviale d'alluvionnement et d'érosion et par l'influence plus ou moins marquée de la nappe alluviale (fig. 1). On peut reconnaître :

- le lit mineur et ses annexes hydrauliques,
- les basses terrasses et leurs dépressions humides temporairement déconnectées,
- les moyennes terrasses soumises aux crues décennales,
- les hautes terrasses très rarement inondées.

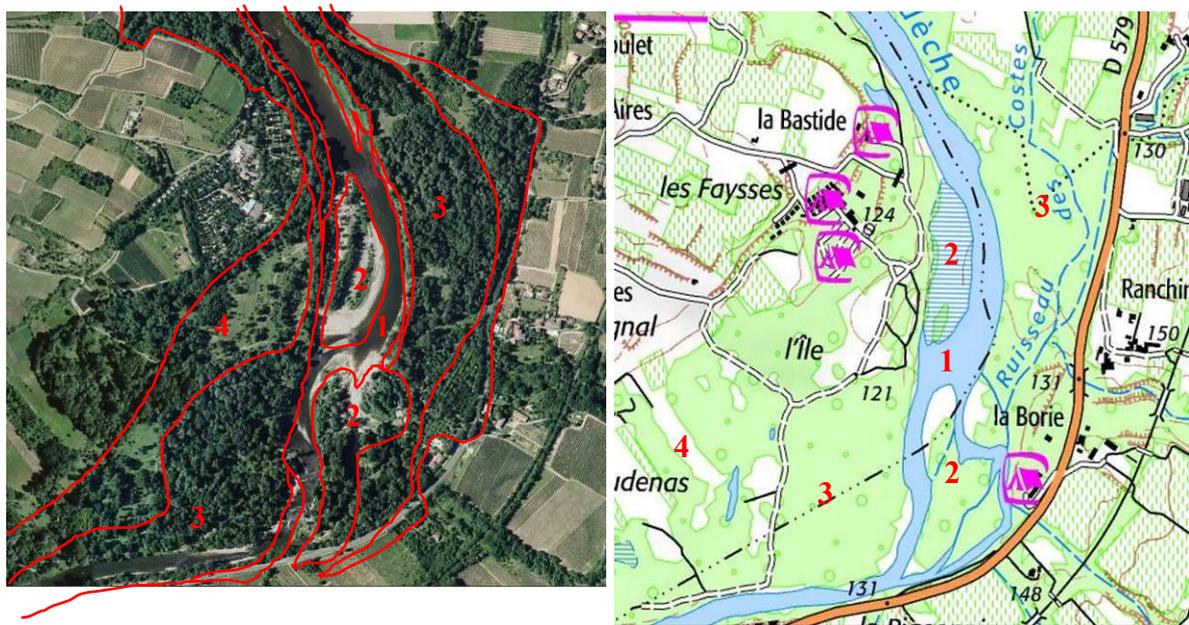


Figure 1 : Grands compartiments écologiques des complexes rivulaires et fluviaux sur le cours moyen de l'Ardèche : **1** : lit mineur, **2** : basses terrasses, **3** : moyennes terrasses, **4** : hautes terrasses

Délimitation spatiale des géosigmarelevés et des sigmarelevés

La limite des géosigmarelevés suit ce grand compartimentage écologique. C'est sur cette base que sont définies les unités typologiques élémentaires de niveau 2. Il est possible au sein des individus de géoséries ainsi délimités d'entreprendre une analyse sériale, comme l'illustre les figures ci-dessous relatives aux levées alluvionnaires de basses terrasses fortement soumises aux crues.

La délimitation spatiale des sigmarelevés de ces levées alluvionnaires correspondant aux basses terrasses doit tenir compte des facteurs écologiques déterminants (rhéophilie et alluvionnement, niveau topographique et nature du substrat) qui s'expriment toujours au travers de gradients continus. Les figures 2 et 3 illustrent les choix retenus. Les sigmarelevés présentent des surfaces très variables liées à la taille des bancs alluviaux (100 m² à plusieurs dizaines hectares).



Les complexes caténaux rivulaires et fluviaux



Figure 2 : Expression du gradient topographique latéral et délimitation des sigmarelevés d'une levée alluvionnaire (basse terrasse) de l'Ardèche.

1 : individu de série des alluvions hygrophiles enrichis en limons ; **2** : individu de série des alluvions mésohygrophiles sablo-graveleux ; **3** : individu de série des alluvions mésoxérophiles remaniées annuellement. ; **4** : individu de série des alluvions mésoxérophiles peu remaniées. **De A vers B** : granulométrie décroissante, humidité édaphique décroissante, complexité structurale croissante des communautés. **En orange**, limites des 4 sigmarelevés réalisables.



Les complexes caténaux rivulaires et fluviaux

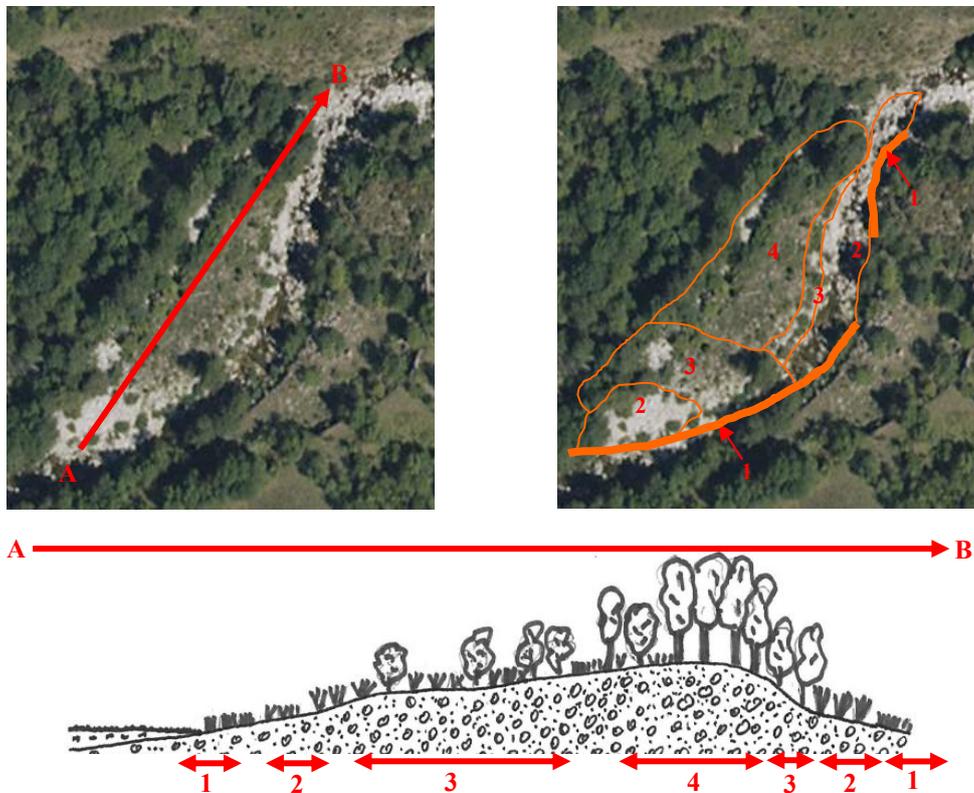


Figure 3 : Expression des gradients écologiques longitudinaux et délimitation des sigmarelevés d'une levée alluvionnaire (basse terrasse) de l'Ardèche.

1 : individu de série des alluvions hygrophiles enrichis en limons ; **2 :** individu de série des alluvions mésohygrophiles sablo-graveleux ; **3 :** individu de série des alluvions mésoxérophiles remaniées annuellement ; **4 :** individu de série des alluvions mésoxérophiles peu remaniées. **De A vers B :** granulométrie décroissante, humidité édaphique décroissante, complexité structurale croissante des communautés. **En orange,** limites des 7 synreliefs réalisables sur cette levée alluvionnaire.

Réalisation du (gé)sigmarelevé

Une fois son emprise spatiale délimitée, la réalisation du relevé consiste en une énumération des groupements végétaux ou des sigmétums pondérés selon l'échelle de dominance de Braun-Blanquet. Une information relative à la distribution spatiale est également précisée.

Au final, l'unité typologie de niveau 2 retenue correspondra à des cellules paysagères de type « petites géoséries » respectant le compartimentage topographique (lit mineur, basses, moyennes et hautes terrasses), comme l'illustre la figure 4. En fonction de la taille des terrasses, les types de cellules paysagères pourront être précisés (facultatif ici), car pour les systèmes de petites et moyennes rivières, les faciès sont le plus souvent très imbriqués et impossibles à cartographier à l'échelle retenue.



Les complexes caténaux rivulaires et fluviaux

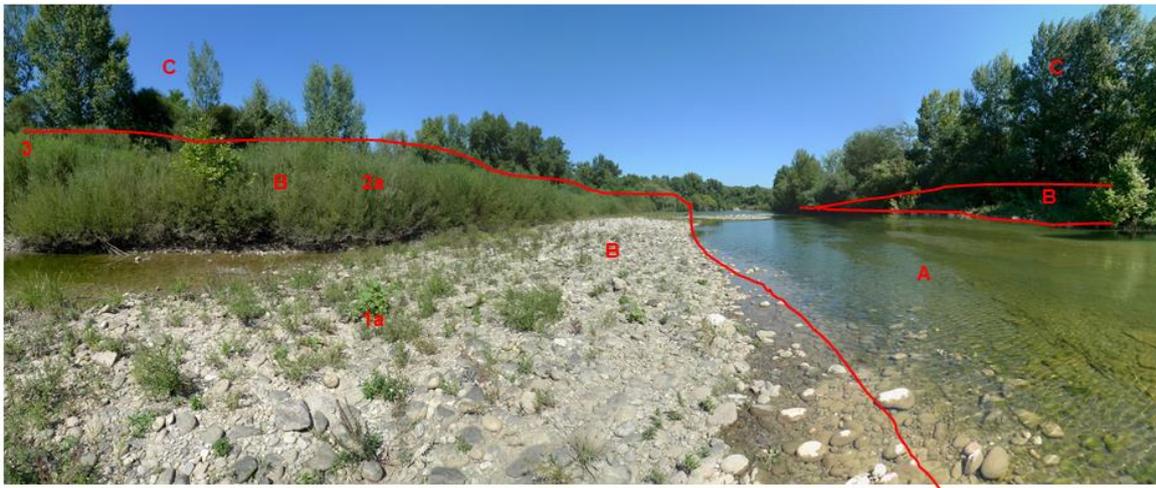
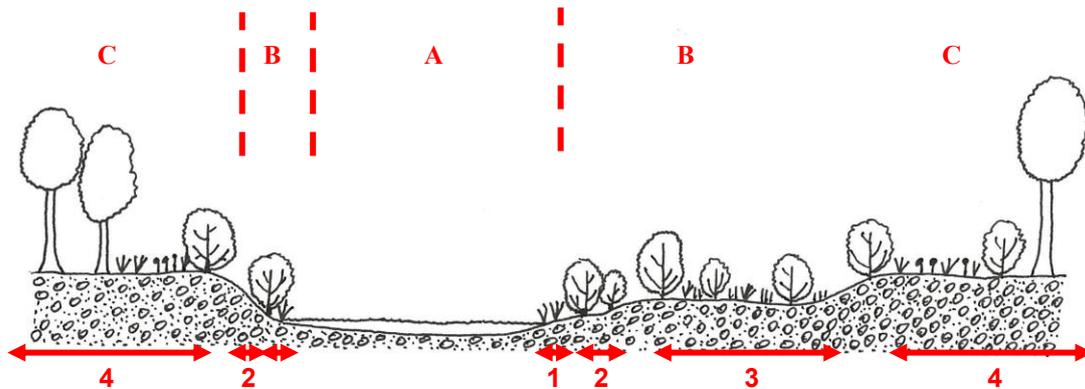


Figure 4 : Organisation spatiale des séries d'un tronçon droit de la moyenne vallée silico-calcaire de l'Ardèche et délimitation des géosynrelèvements en lien avec l'approche typologique retenue.

A : lit mineur éventuellement caractérisable par la présence d'herbiers aquatiques

B : basse terrasse, Géosérie de la Saulaie pourpre à *Saponaria officinalis* var. type, unité édaphophile, tempori-hygrophile à hygrophile comprenant

1 : thérosérie du *Chenopodium rubri* (*Persicario mitis* – *Xanthietum italici* **1a**) et/ou permasérie du *Convolvulion sepium* (*Mentha longifoliae* – *Phalaridetum arundinaceae*) ; **2** : curtasérie hygrophile du *Salicion triandrae* (*Saponario officinalis* – *Salicetum purpureae* var. à *Lythrum salicaria* **2a**) ou série du *Salicion albae* ; **3** : curtasérie temporo-hygrophile du *Saponario officinalis* – *Salicetum purpureae* var. type

C : moyenne terrasse

4 : curtasérie du *Rhamno alaterni* – *Salicetum eleagni*, holosérie du *Rubio* – *Populion nigrae* ou holosérie du *Populion albae*



Les complexes caténaux rivulaires et fluviaux

Traitement cartographique

Deux exemples présentés ci-dessous illustrent un traitement cartographique pour ces milieux complexes. La proposition de base reste la représentation cartographique des différents niveaux de terrasses avec néanmoins la **prise en compte au sein d'une même UVC des basses terrasses et du lit mineur**. Des adaptations sont à prévoir pour les systèmes fluviaux de grande étendue où, sans doute, le lit mineur pourra être individualisé.

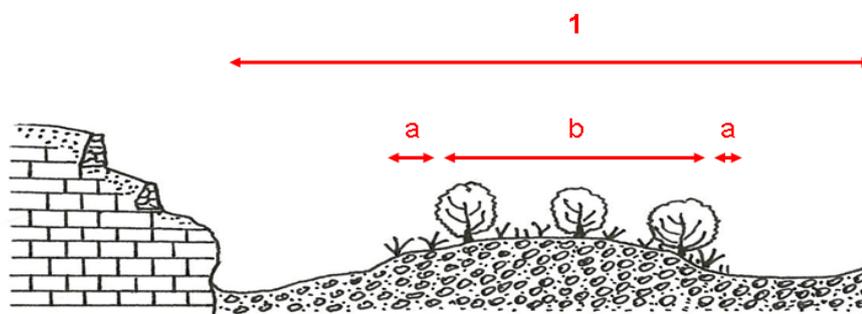
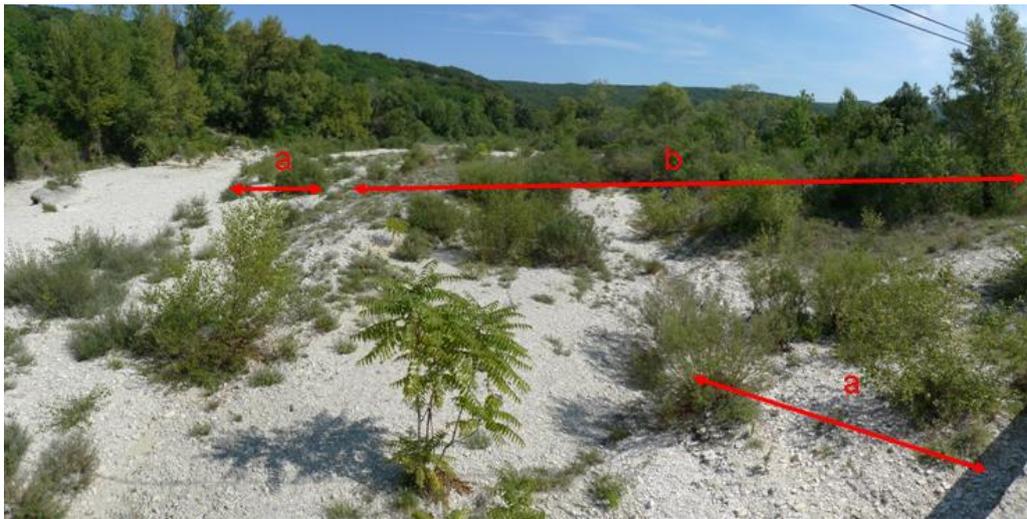


Figure 5 : Complexe de levée alluvionnaire de basses terrasses de rivière intermittente méditerranéenne (vallée de l'Ibie, Ardèche).

L'UVC (1) correspond à une **cellule paysagère de type 'complexe de recolonisation'** de la petite géosérie du *Rhamno alaterni – Salicetum eleagni* prov.

L'unité est hétérogène sur le plan physiognomique avec fourré, ourlet graminéen, garrigue basse et friche ouverte et s'inscrit dans une complexe de compartiments écologiques temporo-hygrophile.

a : Curtasérie du *Rhamno alaterni – Salicetum eleagni* var. à *Glaucium flavum*, avec *Ptychotido saxifragae – Glaucietum flavi* prov.

Rhamno alaterni – Salicetum eleagni var. à *Glaucium flavum* prov.

b : Curtasérie du *Rhamno alaterni – Salicetum eleagni* var. à *Satureja montana* prov., avec *Epilobio dodonaei-Saturejetum montanae* prov.

Groupement à *Centaurea asper* et *Bromus erectus*

Rhamno alaterni – Salicetum eleagni var. à *Satureja montana* prov.



Les complexes caténaux rivulaires et fluviaux

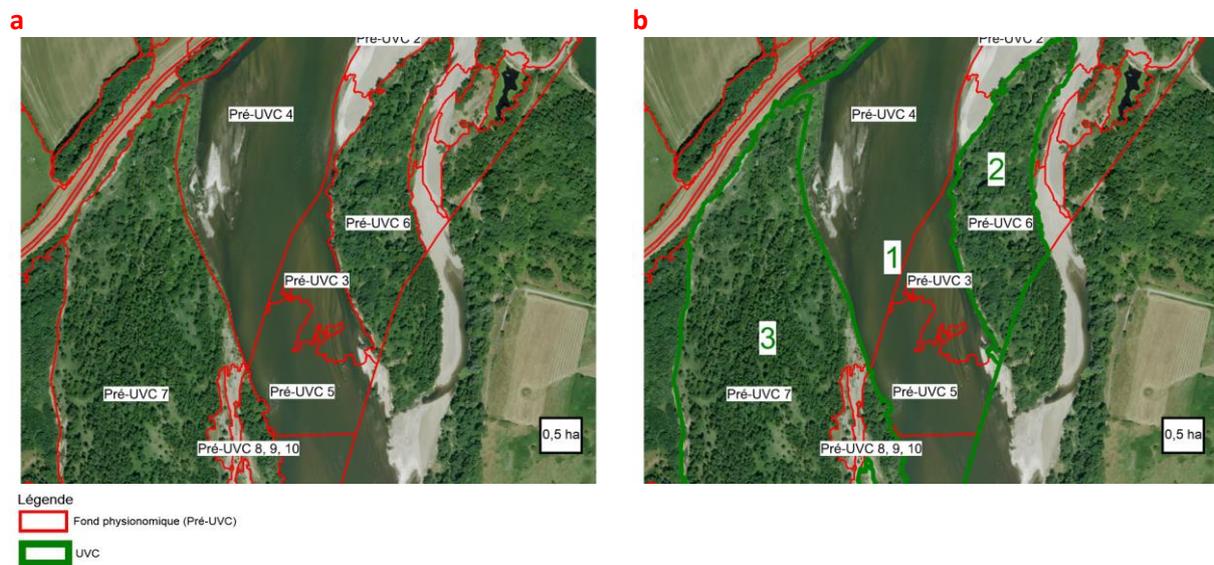


Figure 6 : Complexe des levées alluvionnaires du Val de Loire à Cours-les-Barres (Cher).

fond physiologique (a) et traitement cartographique (b) d'un complexe des levées alluvionnaires dans le Cher

L'objectif du cartographe est ici de délimiter d'un côté le complexe des végétations aquatiques et les basses terrasses et de l'autre les boisements des levées alluvionnaires des moyennes terrasses.

La figure 6b montre que :

- l'UVC 1 est formée des pré-UVC 3 à 5 (cellules paysagères aquatique et minérale peu végétalisée) ;
- l'UVC 2 formée de la pré-UVC 6 (cellule paysagère forestière).
- l'UVC 3 formée des pré-UVC 7 à 10 (cellule paysagère forestière) qui sont regroupées en raison de leur homogénéité physiologique et parfois compte-tenu de leur petite taille (< 0,5 ha).

L'UVC 1 est renseignée par 2 UTV :

- cellule paysagère aquatique de la géosérie de l'herbier à Renoncule en pinces, composée notamment d'herbiers à *Ranunculus penicillatus* du *Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959, dans le lit mineur du Cher ;
- cellule paysagère minérale peu végétalisée de la série de la Saulaie pionnière à Saule des vanniers (*Salico triandro viminealis geosigmetum* prov.) composé notamment de vastes étendues de *Chenopodium rubri* (Tüxen ex E.Poli & J.Tüxen 1960) Kopecký 1969.

Les UVC 2 et 3 représentent deux individus de la cellule paysagère forestière de la géosérie de la forêt à Erable *negundo* et Canche cespiteuse (*Deschampsio cespitosae – Acero negundo geosigmetum* prov.), occupant les levées alluvionnaires moyennes de la Loire et composée de Peupleraies « sèches » (*Rubo caesii – Populetum nigrae* Felzines & Loiseau in J.M.Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006), sur le haut des levées (sables et graviers) et de Saulaies blanches (*Deschampsio cespitosae – Aceretum negundo* Felzines & Loiseau in J.M.Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006) dans les chenaux et anciens bras colmatés par les limons alluvionnaires.

Rédaction : Sylvain Bellenfant (CBN du Bassin parisien) et Guillaume Choynet (CBN du Massif central)