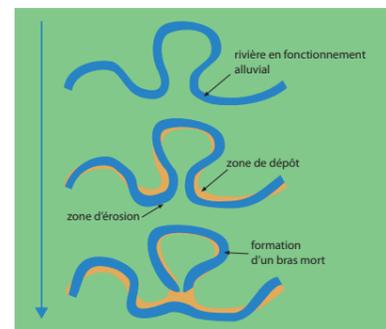


Zones épuratrices, stockage de l'eau, aires de loisirs, espaces agricoles, champs d'expansion des crues*, réservoir de biodiversité... par leurs multiples fonctions, les vallées alluviales* sont de véritables infrastructures naturelles qui rendent à l'ensemble de la collectivité de nombreux et précieux services ! Depuis le début des années 1990 en Hauts-de-France, les Conservatoires d'espaces naturels mènent des actions pour préserver ces territoires d'exception, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de programmes européens (LIFE, Natura 2000). Parmi les principales actions, l'acquisition de parcelles permet de préserver sur le long terme la vocation prairiale ainsi que les éléments du paysage (annexes hydrauliques, haies, boisements...). La gestion est menée par des agriculteurs locaux engagés dans une démarche volontaire et des pratiques respectueuses : absence de fertilisation, fauche tardive, prise en compte de la faune... En dehors du périmètre des parcelles gérées, les Conservatoires sont souvent co-animateurs de Mesures Agro-Environnementales et Climatiques* avec les chambres d'agriculture pour renforcer et promouvoir une agriculture respectueuse de la biodiversité.



Fauche et bandes refuges (photo : D. Frimin)



Formation de méandres et de bras morts...



...particulièrement visibles ici en période d'inondation (photo : O. Bardet)

Un système structuré par l'eau

Après avoir parcouru des terrains pentus et souvent imperméables, certains cours d'eau se déversent dans des plaines alluviales* à la topographie plus douce, où lors des fortes précipitations, les eaux collectées en amont peuvent se répandre dans le lit majeur*. Les eaux souterraines, par remontées des nappes, peuvent également s'y décharger. Ce phénomène, fréquent en hiver et au printemps, c'est l'inondation*. Ces zones sont aussi appelées champs d'expansion des crues*, car elles permettent de réguler naturellement les volumes d'eau (on parle d'écrêtement des crues*) en offrant de grandes surfaces inondables, et protègent ainsi les terrains et les biens situés en aval. En transportant les sédiments, les crues* érodent naturellement le lit du fleuve à l'amont, en créant des milieux neufs. Puis elles déposent ces sédiments vers l'aval sur les terres situées dans les zones d'expansion de la rivière, sous la forme de bancs de graviers ou de sables, et entraînent parfois la formation de bras-morts. Elles alimentent les zones humides et rechargent les nappes alluviales*. L'eau dessine la vallée !

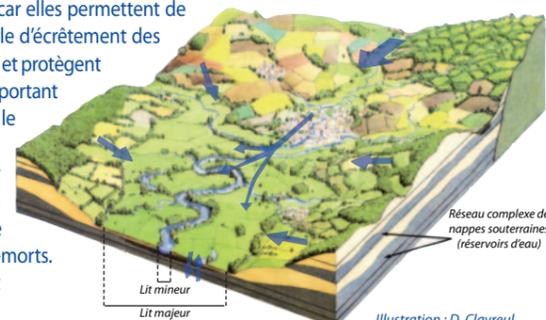


Illustration : D. Clavreul



Zone d'érosion (à gauche) et zone de dépôt (à droite) - rivière Oise (photo : CEN HdF)



Fond cartographique : ©IGN - Paris 2022

Des prairies inondées vitales pour la biodiversité !

De nos jours, les grandes vallées alluviales* de notre région, comme l'Oise et l'Aisne, subissent des inondations fréquentes, presque chaque hiver. En limitant les usages possibles de terres, les inondations favorisent le maintien des prairies, des annexes hydrauliques, et d'une biodiversité typique et en raréfaction partout ailleurs dans notre région. Les forêts alluviales inondables sont également remarquables et d'intérêt européen. Les vallées alluviales sont par ailleurs des corridors biologiques pour de nombreuses espèces, notamment l'avifaune. Ces vallées ont subi diverses perturbations qui ont modifié leur fonctionnement hydrologique (aménagements hydrauliques, barrages, canalisation, drainage) et sont encore menacées de disparition par des activités défavorables aux milieux alluvionnaires d'origine (exploitation de sables ou de granulats, popiculture ou conversion en cultures).



Prairie inondée en hiver - vallée de l'Oise (photo : D. Frimin)

Nos vallées alluviales, un remarquable patrimoine régional

Prenant sa source dans les Ardennes belges près de Chimay, l'Oise parcourt 300 km avant de rejoindre la Seine à Conflans-Sainte-Honorine. La zone d'inondation principale se situe de La Fère, dans l'Aisne, jusqu'à Noyon dans l'Oise. Elle a subi très peu d'aménagements et son fonctionnement est encore naturel. La rivière Aisne prend naissance dans le massif de l'Argonne, en limite de la Meuse et de la Marne à Somme. D'une longueur de 350 km, elle termine sa course dans l'Oise à Compiègne. Elle connaît un fonctionnement naturel jusqu'à Soissons, avant d'être fortement aménagée. Dans le Nord et le Pas-de-Calais, la Scarpe et l'Escaut sont canalisées très en amont de leurs cours. Cependant leurs vallées et la plaine alluviale* issue de leur confluence présentent encore des prairies inondables et un paysage typique. Il en est de même pour la Lys et la Sambre, fortement artificialisées, en partie canalisées, mais pour lesquelles on observe encore, à l'amont, des bras morts et des prairies inondables. Freinées, aménagées, ces rivières ne présentent plus un fonctionnement alluvial typique (érosion, transfert, dépôt de sédiments).

La faune et la flore des vallées alluviales préservées grâce au Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France !



Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France intervient sur plus de 500 sites naturels de grand intérêt dans notre région. Il assure l'étude, la protection, la gestion et la valorisation de ces sites afin de s'assurer que le patrimoine naturel remarquable qui s'y trouve soit préservé, restauré ou développé. Le Conservatoire assure notamment des travaux qui permettent de restaurer ou de maintenir de bonnes conditions de vie et de reproduction pour la faune et la flore. Il valorise également les sites en proposant des sorties nature et en réalisant sentiers, panneaux et plaquettes pour mieux faire connaître la nature de la région. Grâce au Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, la nature de notre région est entre de bonnes mains ! Association loi 1901, le Conservatoire a besoin de votre soutien pour continuer son action : adhésion, bénévolat, participation aux sorties ou chantiers. Quelles que soient votre disponibilité ou vos connaissances, vous êtes utiles ! Rejoignez-nous !

Plus d'informations : cen-hautsdefrance.org / 03 22 89 63 96
Adhérez au Conservatoire et soutenez ses actions : cen-hautsdefrance.org/adherer

Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France est membre du réseau des Conservatoires d'espaces naturels : www.reseau-cen.org



<https://www.facebook.com/CENHautsdefrance>

<https://twitter.com/CENHDF>

<https://www.instagram.com/cenhautsdefrance>

Ce document a été réalisé grâce au soutien financier de la DREAL Hauts-de-France, de la Région Hauts-de-France et de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie



Les actions du Conservatoire sont menées avec le soutien et la participation des adhérents, des bénévoles et des donateurs, et grâce aux financements de l'Union Européenne, de l'Etat (DREAL Hauts-de-France), de la Région Hauts-de-France, des Conseils départementaux de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais, de la Somme, de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, de communes et d'intercommunalités, de fondations privées...

Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (2019) - deuxième édition (2022)
Rédaction : M.-H. Guislain - Conception/Maquette : R. Monnehay - Cartographie : M. Heraude
Photos : D. Adam (18), F. Boca (17, 25, 27), CEN HdF (26, 29), P. Z. Fard CC BY 2.0 (15), T. Gérard (6), M.-H. Guislain (21), S. Haye CC BY-SA 3.0 (5), J. Lebrun (22), S. Maillier (19, 24), L. Marsol (8), A. Messean (16, 23, 28), R. Monnehay (10, 30), S. Ratul CC BY-SA 4.0 (4), B. Seigneux (1), B. Tondellier (3), D. Top (2, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 20). Imprimé par : db PRINT NORD 59432 Halluin Cedex

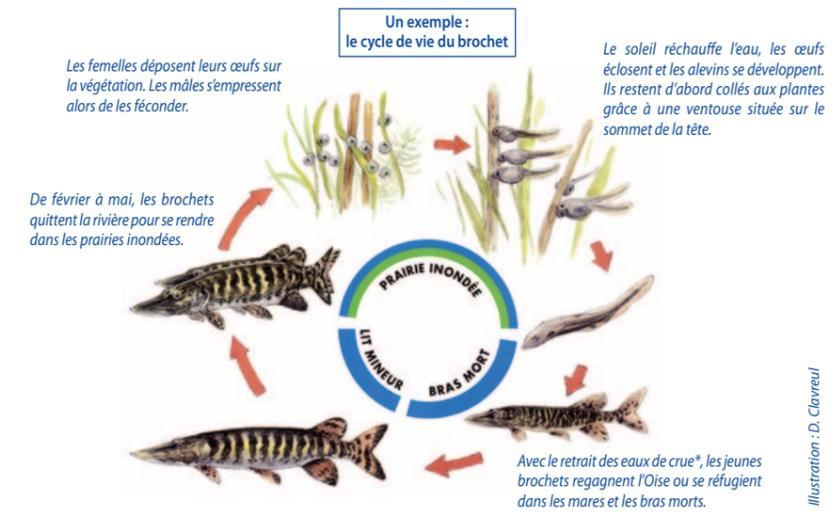


À la découverte de la faune et de la flore des vallées alluviales sur les sites du Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France



- 1 **Râle des genêts / *Crex crex*** • Oiseau emblématique des vallées inondables et devenu très rare et menacé en France (moins de 300 couples nicheurs en 2019), ce petit rallidé, dont la taille est comprise entre la caille des blés et la perdrix, a besoin de prairies fauchées tardivement pour que ses jeunes puissent grandir à l'abri des prédateurs. S'il est très discret de jour et s'observe rarement, son chant typique qui lui a valu son nom se fait entendre à la nuit tombée en mai et juin. Visiteur d'été, il hiverne en Afrique.
- 2 **Tarier des prés / *Saxicola rubetra*** • Petit passereau nichant au sol dans les prairies de fauche, le Tarier des prés se distingue de son cousin, le Tarier pâtre, par son grand sourcil blanc, absent chez ce dernier. Présent uniquement de mai à août, il recherche les insectes, perché sur les herbes les plus hautes au milieu des prairies, ou sur les piquets de clôture.
- 3 **Pie-grièche écorcheur / *Lanius collurio*** • Espèce typique des espaces bocagers, la Pie-grièche écorcheur profite des nombreuses prairies des vallées alluviales* pour se reproduire, dès lors qu'elle trouve des arbustes épineux (prunelliers, aubépines) pour nidifier et des insectes en abondance dans ces zones ouvertes. Le mâle est facilement identifiable par ses couleurs contrastées et son sourcil noir.
- 4 **Martin-pêcheur / *Alcedo atthis*** • Un cri strident, une flèche bleue longeant la berge de la rivière ? C'est le Martin-pêcheur qui parcourt son territoire. Il se rencontre le long des rives où il cherche des perchoirs pour chasser à l'affût de petits poissons. Il niche dans les berges abruptes d'avril à juillet, et peut mener 2 à 3 couvées à terme lors des années favorables.
- 5 **Bergeronnette printanière / *Motacilla alba*** • De teinte jaunâtre, elle ressemble à la Bergeronnette des ruisseaux, dont elle se distingue par un dos vert olive chez le mâle en plumage nuptial. En période de reproduction, elle fréquente les prairies, mares et rivières, et se nourrit d'insectes et de mollusques. Elle s'observe dans nos contrées d'avril à fin août.
- 6 **Cuivré des marais / *Lycena dispar*** • Papillon protégé en Europe, il se reconnaît aisément à sa coloration orange vif. Il recherche à la fois des prairies fleuries pour la nourriture des imagos, et des Rumex (plante de la famille de l'Oselle) pour le développement des chenilles. Celles-ci peuvent survivre plusieurs semaines à l'inondation des prairies. Il a besoin à la fois de prairies de fauche floricoles et de prairies pâturées favorisant les Rumex.
- 7 **Demi-argus / *Cyaniris semi-argus*** • Encore appelé Azuré des Anthyllides, ce papillon dont le dessus est bleu-violet chez le mâle, et brun foncé chez la femelle, présente un revers gris-brun à ponctuations noires avec des reflets bleus. Il pond sur les fleurs de Trèfle. Deux à trois générations se succèdent chaque année. Les chenilles sont souvent associées à des fourmis qui les protègent en échange d'un miellat. C'est un papillon quasi-menacé dans les 3 départements picards.
- 8 **Lépidure / *Lepidurus apus*** • Représentant d'une famille de crustacés primitifs apparus il y a 220 millions d'années, il se reconnaît à son bouclier thoracique et sa queue divisée en 3 filaments. Il s'observe entre mars et mai dans des zones d'expansion de crue*, ornières et mares. Ces milieux sont temporaires, et pour survivre aux périodes d'assez, les œufs restent en diapause plusieurs mois voire années jusqu'à ce que les conditions soient de nouveau favorables. Il se nourrit de vers, plantons et végétaux en décomposition.
- 9 **Rainette verte / *Hyla arborea*** • Une grenouille qui chante dans les arbres ? C'est la Rainette verte, petit amphibien couleur vert pomme. Elle recherche les pièces d'eau petites ou moyennes, aux eaux calmes et chaudes, permanentes ou temporaires, principalement en zone alluviale. Elle est considérée comme vulnérable car les noyaux de population sont isolés, le principal étant situé en Moyenne Vallée de l'Oise.
- 10 **Gomphe à pinces / *Onychogomphus forcipatus*** • Cette libellule doit son nom aux appendices anaux du mâle en forme de pince au bout de l'abdomen. Elle s'observe de juin à août. Typique des cours d'eau, elle se reproduit également dans les eaux stagnantes comme les bras-morts. La phase larvaire dure de 2 à 4 ans. Les individus immatures s'éloignent de plusieurs kilomètres de leur lieu de naissance, et sont visibles jusqu'en forêt ou sur les coteaux.
- 11 **Leste dryade / *Lestes dryas*** • Aussi appelée Leste des bois, cette demoiselle aux reflets verts métalliques déploie à moitié ses ailes au repos. Elle peut être confondue avec deux espèces proches (*Lestes barbarus* et *Lestes sponsa*). Elle apprécie des eaux stagnantes fortement végétalisées, peu profondes et se réchauffant rapidement, tout particulièrement les mares temporaires à assèchement estival et les prairies régulièrement inondées, même si elle se retrouve également en milieu tourbeux. La femelle pond dans les tiges de carex ou de jonc, et en l'absence d'eau, sur des zones qui seront inondées au printemps. Imago* à observer de juin à août.
- 12 **Grande sauterelle verte / *Tettigonia viridissima*** • De taille remarquable pour une sauterelle (corps de 3 à 4 cm de long) et de couleur uniformément verte (à l'exception d'une bande dorsale brune), elle se reconnaît facilement. La femelle est munie d'un ovipositeur (organe de ponte) semblable à un long couteau. Elle apprécie fortement les vallées alluviales* où elle trouve des prairies et autres milieux gérés extensivement lui fournissant sa nourriture (chenilles, mouches, punaises...).
- 13 **Criquet des pâtures / *Chorthippus parallelus*** • L'un des criquets les plus communs dans les prairies, de teinte verte mais aussi parfois brun ou pourpre, il se nourrit sur les graminées. La femelle pond ses œufs dans le sol. Ces derniers passent l'hiver ainsi et éclosent au printemps. Seul le mâle peut voler. Comme de nombreux autres criquets, le chant du mâle est une série de stridulations qu'il produit en frottant les fémurs des pattes postérieures sur les élytres (paire d'ailes antérieures, épaissies).
- 14 **Renard roux / *Vulpes vulpes*** • Bien que très ubiquiste, le Renard roux est l'un des carnivores le plus facilement observable dans les vallées alluviales*, où il trouve abondance de rongeurs, oiseaux et petits fruits pour se nourrir. Mettant bas 4 à 5 jeunes dans un terrier, les renardeaux peuvent être observés à partir du mois de mai au bord des chemins, et peuvent être très curieux !
- 15 **Brochet / *Esox lucius*** • Poisson facilement reconnaissable à sa forme en balle de fusil et sa tête ressemblant à un bec de canard. Il vit dans les eaux douces transparentes où la végétation aquatique est abondante, dans les eaux tranquilles des cours d'eau, les méandres, les bras-morts. Il recherche des annexes hydrauliques et prairies inondées au printemps pour aller frayer. *Voilà le cycle de vie du brochet ci-dessous.*
- 16 **Berle à larges feuilles / *Sium latifolium*** • Plante amphibie* à ombelles* blanches, elle se développe dans les eaux stagnantes au bord des pièces d'eau. Elle peut mesurer jusqu'à 1,50 m de hauteur. Attention, c'est une plante toxique. Présente en vallées de l'Oise et de la Somme, ainsi que dans le Nord. En forte régression en France, elle est protégée par la loi dans les Hauts-de-France.
- 17 **Inule des fleuves / *Inula britannica*** • Cette astéracée jaune présente de grosses inflorescences à ligules très fines, caractéristiques. Elle fleurit tardivement (d'août à octobre) dans les prairies hygrophiles* et le haut des berges des annexes hydrauliques*. Présente uniquement en Moyenne Vallée de l'Oise, elle dépend beaucoup de la gestion agricole. Protégée dans de nombreuses régions françaises, elle est exceptionnelle et vulnérable en Hauts-de-France.
- 18 **Butome en ombelles / *Butomus umbellatus*** • Aussi appelé Jonc fleuri, il peut mesurer jusqu'à 1 m de haut, présente des feuilles raides et très longues, et développe une inflorescence en ombelle*, à fleurs roses claires en été. Il pousse dans les eaux stagnantes au sein des roselières. Très prisé pour son esthétique, une variété horticole est vendue comme plante ornementale pour les bassins. Protégé par la loi dans le Nord et le Pas-de-Calais.
- 19 **Cenanthe à feuilles de silaüs / *Cenanthe silaifolia*** • Ombellifère blanche de 30 à 60 cm de hauteur, un peu glauque et ressemblant à une carotte sauvage, elle s'observe parfois en grandes nappes blanches dans les prairies inondées l'hiver et fauchées l'été. Elle peut se multiplier grâce à ses tubercules ou développer des rejets. Sa floraison a lieu en mai-juin. Présente le long de la vallée de l'Oise et de la Lys. Espèce très rare en région.
- 20 **Séneçon erratique / *Jacobaea erratica*** • Cette plante vivace est le compagnon de l'Cenanthe à feuilles de silaüs dans les prairies de fauche. Non consommé par le bétail, on peut également l'observer dans les prairies pâturées extensivement. Il peut être facilement confondu avec le Séneçon aquatique, dont la base des feuilles diffère légèrement. Ses fleurs jaunes s'observent en juin-juillet. Espèce rare dans les Hauts-de-France.
- 21 **Achillée sternutatoire / *Achillea ptarmica*** • Plante vivace fleurissant en juillet dans les prairies fauchées tardivement. Elle est comestible. L'Herbe à éternuer, son autre nom vernaculaire, serait utilisée comme plante médicinale sous forme de poudre pour éternuer en cas de nez bouché. Espèce commune dans le Nord et le Pas-de-Calais et protégée par la loi, et assez rare dans les 3 départements picards.
- 22 **Orme lisse / *Ulmus laevis*** • Espèce proche de l'Orme champêtre, il s'en distingue par la forme de ses feuilles, dont les dents sont repliées vers l'avant, et surtout par les poils présents sur ses fruits. Moins sensible à la graphiose* que son cousin, il est caractéristique des boisements alluviaux* inondables inscrits à la Directive européenne "Habitats-Faune-Flore". Protégé par la loi en Hauts-de-France.
- 23 **Guimauve officinale / *Althaea officinalis*** • Reconnaisable à ses grandes fleurs rose pâle et ses feuilles duveteuses, la Guimauve fleurit au cours de l'été. Plante des mégaphorbiaies, elle égaye les clôtures et autres zones non fauchées hygrophiles*. Utilisé depuis le Moyen-Âge, le mucilage extrait de ses racines a des propriétés antitussives, émollientes et adoucissantes. Protégée par la loi dans le Nord et le Pas-de-Calais.
- 24 **Centaurée jacée / *Centaurea groupe jacea*** • Parfois appelée Tête de moineau, c'est l'une des plantes indissociables des prairies de fauche fleuries en bon état de conservation. Ces nombreuses fleurs mauves attirent une multitude d'insectes. Très vigoureuse, elle refléurit en automne après les fauches estivales. Commune en région.
- 25 **Stellaire des marais / *Stellaria palustris*** • plante délicate, de 10 à 50 cm de haut, à fleurs blanches caractérisées par des étamines oranges bordées de longs pétales blancs, elle fleurit au printemps dans les prairies les plus hygrophiles*, inondées plusieurs mois dans l'année. Protégée par la loi en Hauts-de-France.
- 26 **Pulicaria annuelle / *Pulicaria vulgaris*** • Aussi appelée Herbe de Saint-Roch en lien avec la date de sa floraison, cette petite astéracée discrète fleurit de juillet à septembre dans les chemins inondés, sur les berges des mares, toujours sur des sols faiblement végétalisés et fortement tassés. Elle est menacée par le ravalement des chemins. Elle ne subsiste pratiquement plus qu'en Moyenne Vallée de l'Oise. Protégée par la loi en France.
- 27 **Vulpin des prés / *Alopecurus pratensis*** • Espèce caractéristique des prairies hygrophiles*, c'est l'une des premières graminées à fleurir au printemps. Son pollen est d'ailleurs fréquemment allergisant. Son nom anglais 'meadow foxtail' signifie 'queue de renard des prairies'. Espèce commune.
- 28 **Ratoncule naine / *Myosurus minimus*** • Encore appelée "Queue de souris naine" du fait du développement du pédicelle* à la fructification qui rappelle l'animal. Plante annuelle fleurissant de mai à juin, elle ne s'observe que sur les zones dénudées, humides, tassées par le bétail ou dans les chemins inondables. Présente essentiellement en vallée de l'Oise. Espèce rare dans les Hauts-de-France.

- 29 **Crépide bisannuelle / *Crepis biennis*** • Fleurs de grande taille pouvant atteindre 1 m de hauteur, et fleurissant de juin à août dans les prairies à période d'inondation* courte. C'est une plante bisannuelle (se développe en 2 ans) et mellifère. On la retrouve fréquemment à proximité des berges de la rivière sur le bourrelet alluvial (zone proche du lit mineur* dans laquelle les limons se déposent préférentiellement). C'est une espèce assez rare dans les 3 départements picards.
- 30 **Reine des prés / *Filipendula ulmaria*** • Même si elle n'est pas inféodée uniquement aux prairies de fauche, cette plante vivace est l'une des espèces les plus faciles à observer dans les vallées alluviales* en été, avec ses grandes tiges fleuries et parfumées. Elle a par ailleurs de nombreuses propriétés médicinales et est fréquemment consommée en tisane. Espèce commune en région.



*** Petit glossaire :**

Alluvial : relatif à, ou constitué par des alluvions. Une **vallée alluviale** est née d'un mécanisme d'érosion des terres et de dépôt de granulats par le cours d'eau, essentiellement lors de périodes interglaciaires. De nos jours, le fonctionnement alluvial est liée principalement au dépôt de sédiments, aux crues et au remontées de nappes. À faible altitude et dominée par les reliefs de son bassin versant, la **plaine alluviale** est la plaine formée par le dépôt d'alluvions provenant de l'érosion en amont.

Amphibie : en biologie, se dit d'espèces animales ou végétales vivant, ou au moins se reproduisant, partiellement dans l'eau et partiellement hors de l'eau.

Annexe hydraulique : zone humide alluviale en relation temporaire ou permanente avec le cours d'eau qui l'alimente ou avec la nappe d'eau qui l'accompagne ce cours d'eau.

Crue : montée des eaux d'un cours d'eau, liée à une augmentation du débit. Le **champ d'expansion des crues** est un espace (souvent naturel ou agricole) où la crue d'un cours d'eau peut s'étendre rapidement avec un très faible risque pour les personnes et les biens.

Graphiose : maladie touchant l'Orme liée à l'infection par le champignon *Ophiostoma ulmi*. L'un des symptômes est l'apparition de stries noires sous l'écorce, d'où le nom.

Hygrophile : qui aime l'eau.

Inondation : phénomène qui résulte de la crue : l'eau déborde et se répand sur les terrains alentours.

Imago : stade final (= adulte) de développement chez les papillons (œuf > chenille > imago).

Lit majeur : lit maximum qu'occupe un cours d'eau, l'écoulement n'est alors que temporaire lors du débordement des eaux (crues), les limites externes sont celles de la plus grande crue historique. Il permet de stocker des eaux lors des crues.

Lit mineur : partie du lit du cours d'eau comprise entre les berges où l'eau s'écoule la quasi-totalité du temps.

Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) : dispositifs financiers permettant de rémunérer les agriculteurs qui s'engagent volontairement à préserver l'environnement et à entretenir l'espace rural.

Nappe alluviale : volume d'eau souterraine contenu dans les terrains alluviaux, en général libre et souvent en relation avec le cours d'eau.

Pédicelle : partie de la plante supportant la fleur.

Ombelle : c'est l'inflorescence typique des Ombellifères (Apiacées), point d'insertion de plusieurs pédoncule floraux (tiges portant les fleurs), les fleurs sont toutes disposées sur une même surface sphérique.

Illustration : D. Claveau