

Des aménagements réfléchis et concertés pour une gestion durable

1 POLLUTION DIFFUSE / DIRECTE

Un problème de civisme et de bon sens

La multiplication des déversements directs et indirects met en péril le pouvoir auto-épurateur des cours d'eau, ce qui entraîne :

- la dégradation de la qualité de l'eau ;
- la dégradation des zones de reproduction par colmatage ;
- la disparition des espèces aquatiques sensibles ;
- l'augmentation du coût de l'eau potable suite à la dégradation de la ressource.

Solutions/conseils :

- Traitements conformes des rejets.
- Respecter les périodes et les distances d'épandage et raisonner les apports.
- Maintien d'une bande enherbée en bordure de cours d'eau.



L'ENNEMANNE : rejet domestique. (source FDPMPA)



MOHON : déchets dans la Vence. (source SIETAV)



LA MEUSE : épandage. (source FDPMPA)

2 PIETINEMENT

Vaches et poissons cohabitent difficilement !

La divagation du bétail dans les cours d'eau peut avoir un impact sanitaire (transmission des maladies). Elle influence la qualité des milieux aquatiques :

- dégradation des berges de la rivière ;
- mise en suspension de fines* et colmatage du lit ;
- dégradation de la qualité de l'eau.

Solutions/conseils

- Pose de clôtures sur berge.
- Création d'abreuvoirs ou aménagements d'accès stabilisés.



LA SORMONNE : piétinement et abreuvement direct. (source FDPMPA)



LA BAR : pompes à museau. (source UDASA)

3 BARRAGE

Un héritage encombrant

Les barrages en lit mineur des cours d'eau sont un frein à l'écoulement et un obstacle pour la faune, portant atteinte à leur équilibre par :

- une modification de la ligne d'eau (hausse en amont/baisse à l'aval) ;
- une modification du transport solide (dépôt en amont et érosion en aval) ;
- des dangers occasionnés en cas de rupture de l'ouvrage de retenue ;
- une dégradation de la qualité de l'eau par réchauffement d'une masse d'eau stagnante.

Solutions /conseils

- Sans activité : préconisation de suppression de l'ouvrage.
- En activité : une gestion raisonnée des vannes et une passe à poisson permettent de préserver le milieu.



LA VAUX : barrage abandonné. (source ONEMA)



LA VENCE : ouvrage supprimé, cours d'eau renaturé. (source SIETAV)

4 TRAVAUX FORESTIERS

Planifier son chantier pour préserver l'eau et la forêt

L'exploitation forestière met en jeu des engins de travaux lourds, parfois source de dégâts :

- directs : destruction des berges et du lit aux endroits de franchissement ;
- indirects : mise en suspension de fines* qui dégradent le milieu aquatique en aval (destruction de l'habitat, dégradation de la qualité de l'eau).

Solutions /conseils

- Prévoir un accès tenant compte des milieux fragiles et des cours d'eau.
- Préparer le cours d'eau pour la traversée des engins sans terrassement (kits de franchissements, grumes, etc.).
- Remettre en état le milieu naturel après exploitation.



Destruction du lit par le passage d'engins. (source AERM)



CHATILLON : kit de franchissement. (source ONF)

5 GESTION DES ATTERISSEMENTS*

La rivière n'est pas une gravière

Les graviers reviennent toujours, mais :

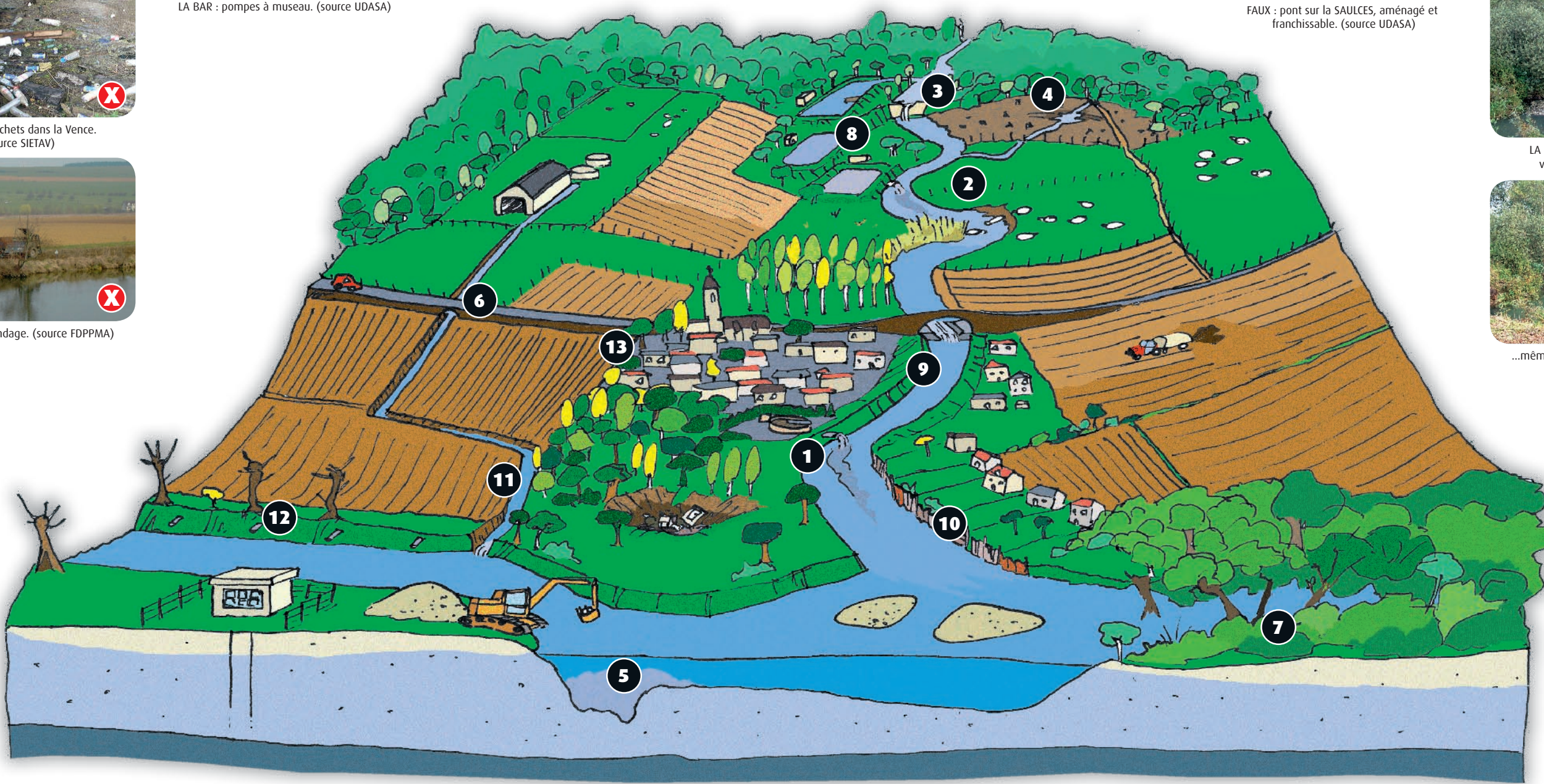
- l'extraction, même occasionnelle, provoque l'encaissement du lit et donc l'abaissement de la nappe ;
- le déficit en matériaux imposé à la rivière en cas d'extraction entraîne une érosion régressive (se propageant vers l'amont), parfois dangereuse pour la sécurité publique ;
- les bancs de graviers sont des zones d'habitat pour la faune, garants de l'équilibre de la rivière.

Attention

L'extraction est interdite ou soumise à autorisation administrative



L'AISNE : extraction de graviers. (source ONEMA)



7 SURENTRETIEN / NON ENTRETIEN

Trouver le bon équilibre

Un cours d'eau doit concilier ses fonctions d'évacuation des eaux et de lieu de vie. Tout écart a une influence sur son fonctionnement.

Impacts du «surentretien» :

- non maintien de la berge, déstabilisation des berges ;
- absence du rôle filtre de la ripisylve* ;
- eutrophisation* liée à un ensoleillement trop important ;
- disparition des abris pour la faune aquatique et la diversité ;
- disparition du caractère paysagé structurant, favorisant les espèces invasives.

Impacts du «non entretien» :

- vieillissement de la végétation - chute d'arbres - embâcles* à l'écoulement des eaux ;
- entretien ultérieur plus difficile et coûteux ;
- ombrage trop important - pas de photosynthèse* - baisse de production du milieu.

Conseils

- Maintenir des équilibres entre un développement exubérant et l'absence de végétation.
- Pratiquer une gestion raisonnée et régulière, favorisant la diversité des espèces.
- Replanter les berges dépourvues de végétation.
- Proscrire les plantations de peupliers et de résineux.



LA BAR : secteur non entretenu, végétation obstruant le lit...



...même secteur avec entretien sélectif. (sources UDASA)

8 ETANGS

Petit plaisir pour l'homme, grande perte pour la nature

La multiplication des étangs de loisirs privés pénalise le fonctionnement des milieux aquatiques en :

- modifiant la diversité biologique du site (disparition d'espèces inféodées aux zones humides et introduction d'espèces invasives) ;
- modifiant le cycle de l'eau ;
- polluant la rivière par altération de la qualité de l'eau prélevée.

Bon à savoir

- Toute création d'étang est soumise à réglementation.
- La création d'étang aux usages économiques doit être limitée.
- Les étangs existants doivent être aménagés pour compenser les pertes en diversité et isoler les peuplements piscicoles.

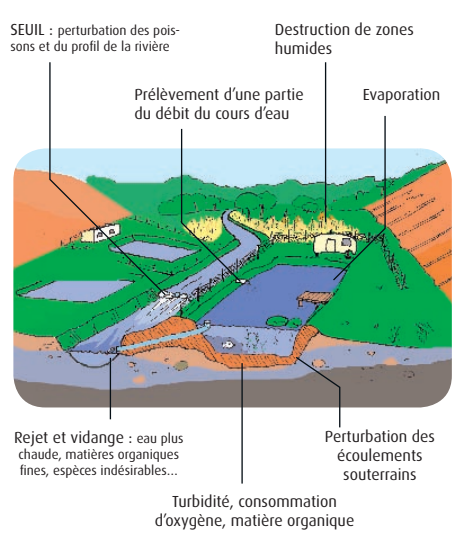


Schéma (source CCRRtes Prédardennaises)

9 REMBLAI/ENDIGUEMENT

Petit gain local, gros impact à l'aval

La protection d'enjeux locaux incite à la création de digues. Si elles remplissent leur mission à l'échelle locale, leur impact mérite d'être souligné :

- accélération des écoulements en temps de crues ;
- incision du lit entraînant l'abaissement de la nappe et la dégradation des berges ;
- réduction de la dynamique fluviale ;
- assèchement des zones humides, suppression des annexes hydrauliques ;
- risque d'affaissement de la digue.

Attention

Ces travaux sont soumis à réglementation : tout projet doit être étudié à l'échelle du bassin versant.



Remblai et endiguement du ruisseau. (source FDPMPA)



SORMONNE : remblai d'une zone humide. (source AERM)

10 ARTIFICIALISATION DE LA BERGE

Des solutions alternatives

La perte de terrain peut inciter à stabiliser la berge par tous les moyens.

- Ce type d'aménagements détériore le milieu naturel. Conséquences :
 - absence de végétation : plus d'habitat pour la faune ;
 - accélération des eaux de crue, aggravant les dégâts à l'aval ;
 - isolement de la nappe alluviale ;
 - impact sur le paysage.

Remarque

Existence de nombreuses techniques de protection végétale éprouvées et efficaces, préservant les fonctionnalités du cours d'eau.



L'AUDRY : tentative de protection inadaptée. (source UDASA)



SIGNY-LE-PETIT : exemple de protection de la berge en technique végétale sur le Bosneau. (source DDEA)

11 CURAGE*/RECALIBRAGE*

Le cours d'eau ne doit pas devenir un fossé

Ces pratiques parfois excessives sont traumatisantes pour ces milieux vivants et ont des conséquences multiples :

- modification des débits, accentuant les risques d'inondation en aval ;
- déstabilisation locale des berges, occasionnant une perte de terrain ;
- abaissement du niveau des nappes par un surcreusement et un élargissement du lit ;
- accès favorisé, à terme, aux espèces végétales envahissantes encombrant le lit ;
- destruction de l'habitat : une situation difficilement réversible ;
- réchauffement de l'eau, eutrophisation* dégradant la qualité de l'eau ;
- réduction de la capacité d'épuration naturelle de l'eau.

Solutions/conseils

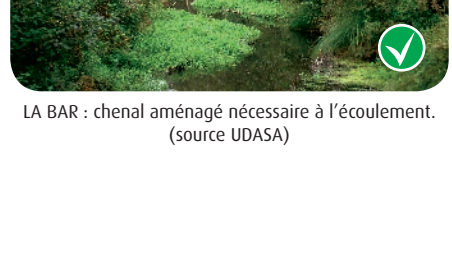
- Privilégier un autocurage naturel (entretien régulier de la végétation).

Attention

Le curage en lit mineur est soumis à réglementation.



LA GRANVILLE : recalibrage du ruisseau. (source ONEMA)



LA BAR : chenal aménagé nécessaire à l'écoulement. (source UDASA)

12 DRAINAGE DES BASSINS VERSANTS

Un compromis entre agriculture et cours d'eau

Sur nos terrains humides, le drainage apparaît souvent comme la meilleure solution. Mais les conséquences sur le fonctionnement des zones humides et de la rivière en sont les suivantes :

- assèchement des zones humides (perte de l'effet tampon et de la biodiversité) ;
- concentration des flux d'eau augmentant le risque d'inondation ;
- apparition de travaux de recalibrage accompagnant souvent le drainage.

Solutions/conseils

- Raisonner le drainage ;
- Améliorer l'existant en prévoyant une annexe hydraulique* tampon en sortie de drain.



VAL DE VENCE : drainage d'une zone humide. (source SIETAV)



LE MOUTRU (55) : aménagement de sortie de drainage. (source AERM)

13 URBANISATION ET IMPERMEABILISATION

Entre économie et écologie : trouver le bon équilibre

La création de grandes infrastructures perturbe le fonctionnement des zones humides par :

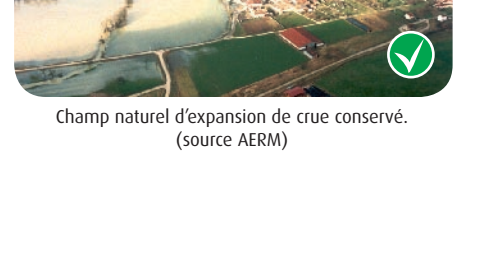
- l'assèchement des zones humides (effet tampon perturbé) ;
- la disparition d'espèces inféodées aux milieux aquatiques ;
- l'accélération du transit de l'eau sans recharge de la nappe ;
- le lessivage important et la pollution (notamment par les hydrocarbures).

Solutions/conseils

- Il est nécessaire de :
 - favoriser la création de bassins de rétention (ex : bassin de l'autoroute A34) ;
 - limiter la mise en place de constructions « imperméables » (parking de supermarché, etc.) ;
 - privilégier l'utilisation de revêtement en alvéole enherbée ;
 - créer des zones d'infiltration naturelles.



Restriction importante du champ d'expansion naturelle en zone urbaine. (source AERM)



Champ naturel d'expansion de crue conservé. (source AERM)

Une obligation de résultats pour nos enfants

L'eau n'a pas de frontières. Aussi, l'Europe s'est-elle dotée, en 2000, d'un nouveau cadre de travail unique : la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). Ambition des pays membres : reconquérir le bon état des cours d'eau d'ici 2015 par la mise en chantier d'importants travaux (restauration des rivières, assainissement des eaux usées, lutte contre les pollutions agricoles et industrielles). En fonction de l'ampleur et de la complexité de la tâche, le délai pourra être repoussé au maximum en 2027.

Si tout le monde participe, les cours d'eau et les nappes souterraines de notre territoire pourront retrouver un bon état biologique et chimique, indispensable au maintien des vies humaines, animales et végétales. Ne contenant aucun produit toxique, l'eau doit être disponible en quantité suffisante pour tous.

Les efforts conjugués des pouvoirs publics et des collectivités, des responsables du monde économique et agricole, mais aussi des ménages, ont déjà permis de reconquérir en vingt ans la moitié de la qualité des eaux de rivières de nos régions.

Nous devons tous dès maintenant faire un effort supplémentaire pour garantir une ressource en eau de qualité et des milieux naturels en bonne santé pour les générations futures.

Gérer correctement les cours d'eau et les zones humides de notre territoire, c'est participer fortement à l'atteinte de cet objectif ambitieux.



Pour toutes questions relatives à l'eau, en cas de projet d'aménagement, contacter la MISE (Mission Inter-Services de l'Eau) de la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture 03.24.52.49.49.

Il existe sur notre territoire des Contrats de rivière, des Associations Syndicales Autorisées, des syndicats intercommunaux et communautés de communes qui peuvent vous aider sur une problématique et vous accompagner dans vos projets.

Cette plaquette a été réalisée avec le concours des partenaires suivants :



Nos cours d'eau ardennais

Une richesse fragile... sachons la préserver !

Pour concilier économie et écologie

SOLUTIONS ET CONSEILS PRATIQUES



Conception : MISE - Impression : Ardenne Infos 2019 - Impartir sur papier blanc FFC

LES ZONES HUMIDES : une cohabitation positive et gratuite pour l'homme

Les zones humides sont des terrains exploités de façon permanente ou non, gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire. Victimes d'une mauvaise réputation, elles rendent des services importants et gratuits à la société :

- en épurant les eaux ;
- en constituant une zone tampon pour la régulation des crues et des étiages ;
- en étant un réservoir faunistique et floristique, accueillant 50% des oiseaux et 30% des plantes, souvent médicinales ;
- en devenant une zone de loisir pédagogique.

Aujourd'hui : 50% d'entre elles ont disparu et leurs fonctions doivent être désormais assurées par des ouvrages coûteux pour la société (des bassins tampons, régulateurs des crues et des stations de traitement de l'eau potable).

GLOSSAIRE

ANEXE HYDRAULIQUE : Millieu inondable, dans l'espace consacré temporairement au remplissage des crues en crues. (Pas de mont, reculée, etc.)

ARTÈRES : Amas de matériaux transportés par l'eau et déposés dans le lit mineur.

BÂGE : Couverture du cours d'eau par des ponts les plus hauts des berges.

NAPPE ALUVIALE : Nappe d'eau libre peu profonde en relation avec le cours d'eau.

CRUAGES : Action de lever les sédiments qui s'accroissent dans le lit des cours d'eau pour faciliter le passage de l'eau.

ÉTIAGE : Période de l'année où le cours d'eau atteint son niveau le plus bas (basse eau).

EUROPHISATION : Désigne la modification de la dégradation du milieu aquatique liée en particulier à un apport exagéré de substances nutritives qui augmentent la production d'algues et de plantes aquatiques nuisibles.

ENPISTAGE : Cordon de végétation formé par des plantes à long cours d'eau.

ESLAGE : Retenue en travers d'un cours d'eau, réalisée soit dans un but d'alimentation, soit afin de restaurer les fonctionnalités du milieu. La hauteur étant réglée par la loi sur l'eau.

TURBIDITÉ : Tenue d'un liquide en suspension de particules en suspension dans l'eau.

MARMISSAGE : Environnement d'un milieu qui tend à se transformer en marécage par la régénération par la loi sur l'eau.

GAUVAGE : Zone de production de poissons.

FRAYÈRE : Zone de reproduction de poissons.

FINES : Particules de matière qui s'ajoutent au lit mineur.

SECS : Retenue en travers d'un cours d'eau.

PHOTOPHOBIE : Processus qui permet aux plantes de fabriquer leur matière carbonée organique à partir d'eau et de carbone minéral (CO₂) en exploitant l'énergie solaire.

RECALIBRAGE : Travaux ayant pour objectif d'ajuster le lit mineur en vue d'un élargissement du lit mineur.

ENPISTAGE : Cordon de végétation formé par des plantes à long cours d'eau.

ARTÈRES : Amas de matériaux transportés par l'eau et déposés dans le lit mineur.

ESLAGE : Période de l'année où le cours d'eau atteint son niveau le plus bas (basse eau).

EUROPHISATION : Désigne la modification de la dégradation du milieu aquatique liée en particulier à un apport exagéré de substances nutritives qui augmentent la production d'algues et de plantes aquatiques nuisibles.

ENPISTAGE : Cordon de végétation formé par des plantes à long cours d'eau.

ARTÈRES : Amas de matériaux transportés par l'eau et déposés dans le lit mineur.

ESLAGE : Période de l'année où le cours d'eau atteint son niveau le plus bas (basse eau).

EUROPHISATION : Désigne la modification de la dégradation du milieu aquatique liée en particulier à un apport exagéré de substances nutritives qui augmentent la production d'algues et de plantes aquatiques nuisibles.



Rendre compatibles « économie » et « écologie » : C'est toujours possible aujourd'hui !

LA RIPISYLVE : un élément essentiel aux rôles multiples

- le maintien des berges et des sols ;
- la régulation des crues (effet de peigne) ;
- la régulation thermique (par ombrage) ;
- l'action épuratrice (eaux de ruissellement) ;
- le moutage du paysage ;
- la protection de la faune (son habitat).

L'HABITAT PISCICOLE : ses « pièces » bien définies

une résidence équilibrée avec

SALLE À MANGER

sources d'alimentation pour poissons de tous âges

FRAYÈRE

Zones de reproduction

ESPACE DE VIE COMMUNAUTAIRE

Abris et lieux de repos

Salon

Chaque « pièce » doit être accessible à tous.

- L'eau doit être de qualité adéquate et en quantité suffisante.

Tout un ensemble pour assurer au poisson : Vie, croissance et reproduction.

- La disparition de la faune et de la flore épuratrice entraîne les eaux ;
- la dégradation de l'eau de surface, puis celle des nappes.