

# initiatives



## environnement

Au service d'une gestion humaniste de l'environnement

# LE FLEUVE MEUSE



Photo : M. Trichot

Partenaires

Patrimoine architectural

Programme pédagogique

Patrimoine naturel

Ressources



WOËVRE - CÔTES DE MEUSE

La revue du CPIE Woëvre Côtes de Meuse N°10

NOVEMBRE 2013





## Meuse, étonnante mystérieuse ..... 4

Le regard de : André TROUSLARD, Maire de Régnéville-sur-Meuse

## Le rôle de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse ..... 5

Interview de Philippe RUSSO, Chargé d'intervention milieux naturels à l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse

## Les annexes hydrauliques du fleuve Meuse ..... 8

Fabrice HEBERLÉ, Chargé de Mission Technique à la FPPMA 55

## La Meuse, une richesse à étudier pour mieux la préserver ..... 9

Claire GRANDMAITRE, Chargée de mission Natura 2000 Vallée de la Meuse (ZPS) au Conseil Général de la Meuse

## Un outil pour les prairies ..... 10

Laurent PETTI, Conseiller Agro-Environnement à la Chambre d'Agriculture de la Meuse

## Les embouchures de la Meuse et du Rhin : un écosystème en évolution..... 11

Pierre LEPRINCE, Zoologiste et naturaliste en Zélande

## Le Rôle des genêts, une espèce emblématique..... 12

Pierrick MOREAU, Responsable du secteur territoires et biodiversité au CPIE Woëvre-Côtes de Meuse

## Interview ..... 12

de Frédéric DUPUIS, agriculteur en vallée de la Meuse (Luzy-Saint-Martin)

## Un nouveau dispositif de sensibilisation : Fleuve Meuse ..... 13

Nelly HERMANT, Animatrice au CPIE Woëvre-Côtes de Meuse

## Fleuve Meuse : patrimoines au long cours..... 14

Jean-Pierre Wiczorek, Architecte- Conseiller au CAUE de la Meuse

*Olivier AIMONT*

*Délégué général du CPIE Woëvre-Côtes de Meuse*

## Le fleuve Meuse, « Infrastructure Naturelle » pour un développement durable

Ce nouveau numéro d'Initiative Environnement consacré au fleuve Meuse - qui traverse notre département - est propice à l'engagement d'une réflexion concrète sur le développement d'un projet territorial de développement durable.

La Meuse guide le développement d'activités humaines adaptées qui ont su se constituer et évoluer avec la vie du fleuve, ses cycles annuels et ses inondations. En s'adaptant aux particularités naturelles de la plaine alluviale, l'agriculture a contribué à la constitution de paysages remarquables et spécifiques où la nature se combine avec l'économie locale.

La Meuse est propice au lien entre les Hommes et les territoires, et la biodiversité en est une des passerelles majeures : Stenay, Dun-sur-Meuse, Charny, Verdun, Val de Meuse, Saint-Mihiel, Commercy, Void-Vacon, ... Autant d'intercommunalités qui structurent leur projet de territoire autour de cette composante naturelle incontournable.

A ce titre, Le Parc naturel régional de Lorraine, qui répond aux politiques d'aménagement des territoires et d'environnement de la Région Lorraine, s'adosse à la Meuse sur sa limite ouest qu'il englobe pour partie.

Avec la reconnaissance européenne Natura 2000 dédiée à la conservation de la nature, de nombreuses politiques publiques se sont constituées à l'échelle du département de la Meuse. Le Conseil Général, maître d'ouvrage du principal site Natura 2000 de la vallée, porte de fait cette volonté de continuité et de cohérence entre les enjeux territoriaux et environnementaux. Au-delà des limites départementales, le fleuve lie la France, la Belgique, le Luxembourg et les Pays-Bas par un accord international. La large plaine inondable de notre département joue un rôle majeur dans l'écrêtement des crues par une très importante capacité de stockage des eaux.

La Meuse est une de nos images de marque, elle porte de nombreuses stratégies touristiques et contribue à une véritable convergence des projets.

Le développement durable est là ! La solidarité entre les hommes et les territoires et le développement économique et social lié à cet environnement remarquable, mais n'oublions pas la connaissance et l'éducation. Nos écoles, nos collèges, nos enfants, nos enseignants bâtissent leurs projets pédagogiques sur la Meuse et son histoire.

Alors bonne lecture et merci à toutes celles et ceux qui entreprennent pour valoriser ce « joyau naturel » porteur d'avenir !

# Meuse, étonnante mystérieuse

*Le regard de : André Trouslard  
Maire de Regnéville-sur-Meuse*

Chaque année, lors de plusieurs journées printanières, des élèves sont accueillis à la maison de la nature et de la pêche à Regnéville-sur-Meuse. Encadrés par un fort groupe de bénévoles passionnés, ils bénéficient d'un véritable « bain de nature ». J'ai le plaisir et la responsabilité d'animer chaque fois un groupe d'enfants venus pour découvrir l'environnement du fleuve Meuse. Chaque sortie réserve son lot de surprises.

Quel émerveillement d'observer l'élégant Grèbe huppé sur son nid flottant construit sur une partie calme des eaux, au milieu d'un dense tapis de blanches renoncules aquatiques. Au printemps, il est paré d'une double huppe et d'oreillettes rousses encadrant sa tête. Pendant 28 jours, l'oiseau va couvrir avec assiduité ses quatre œufs blancs qui vont vite brunir au contact des végétaux et deviendront de ce fait plus discrets car, au-dessus des flots, les prédateurs guettent, en particulier le Milan royal que l'on voit planer dans d'amples exercices de reconnaissance de terrain.

Et les libellules, fines et légères ? Quel étonnement d'apprendre qu'elles commencent leur vie sous forme de larves vivant dans l'eau, qui se métamorphosent. L'adulte qui apparaît au printemps vivra seulement quelques mois, le temps pour la femelle de pondre des œufs, assurant ainsi la permanence de l'espèce.

Une grande quantité de végétaux forme la ripisylve,

véritable espace biologique le long des rives, abri et source de nourriture pour un grand nombre d'animaux, zone refuge pour eux lors des inondations. Quel bonheur d'examiner le Fusain d'Europe, connu comme arbuste d'ornement, qui y croît naturellement ! Ses fruits roses en forme de « bonnet d'évêque » sont remarquables. Carbonisé en vase clos, il produit un charbon de bois apprécié des dessinateurs.

Souvent, les élèves se rassemblent près d'un arbre. Un « Saule têtard », dernier témoin d'une pratique agricole de mon enfance. Son aspect a été obtenu par étêtage successif de la partie supérieure qui fournissait alors plusieurs fois du bois de chauffage. Fragilisé, le tronc est devenu creux mais la sève continue d'alimenter les nombreuses branches par l'épaisse écorce. Il offre ainsi le gîte et le couvert à quantité d'espèces animales et végétales. L'arbre est colonisé par une plante parasite, le gui. Cette plante forme de grosses boules vertes couvertes de fruits, globuleuses baies d'un blanc vitreux, dont les oiseaux sont friands.

Que de connaissances sans cesse approfondies nous apportent ces bords de Meuse « chers à mon enfance » ! Mais reverrai-je, un jour, les vastes étendues de Joncs fleuris que nous pouvions couper lorsque nous étions enfants. Ces roseaux servaient à la fabrication de frêles embarcations. Nous naviguions alors sur les flots du fleuve à la recherche d'une foultitude d'animaux aquatiques...



*Libellule déprimée - mâle adulte*

# Le rôle de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse

*Interview de Philippe RUSSO  
Chargé d'intervention milieux naturels  
à l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse*



L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse est un établissement public du ministère chargé du développement durable. Sa zone de compétence couvre 3 régions et 8 départements (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Moselle, Meurthe-et-Moselle dans leur totalité ; Ardennes, Haute-Marne, Meuse, Vosges en partie). L'agence de l'eau Rhin-Meuse assure une mission d'intérêt général. Elle contribue à réduire les pollutions de l'eau de toutes origines et à protéger les ressources en eau et les milieux aquatiques.

Philippe RUSSO, chargé d'intervention milieux naturels, nous explique le fonctionnement de l'Agence de l'eau, et les projets qu'elle peut soutenir.

## *Philippe Russo, pouvez-vous nous présenter le rôle des Agences de l'Eau ?*

Les Agences de l'Eau sont des structures créées pour assurer une ressource en eau de qualité pour tous. Il s'agit d'établissements publics sous la tutelle du ministère de l'écologie, avec comme particularité une autonomie financière : leur budget provient de la redevance sur la consommation d'eau de tous les utilisateurs. C'est ce qui forme le fond financier pour délivrer des subventions à l'ensemble des acteurs (Collectivité, agriculteurs, associations, industriels, ...) pour toute action qui va dans le sens de l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

La France est composée de 6 grands bassins hydrographiques, couverts par 6 agences de l'eau, dont l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse

En 2012, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse s'est élevé à 172 millions d'euros dont 145 en provenance de facture d'eau.

Le territoire d'action d'une agence de l'eau se situe toujours à l'échelle hydrographique pour avoir une cohérence sur le bassin.

## *En quoi consiste votre travail à l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse ?*

Je suis Chargé d'intervention milieux naturels. L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse s'organise en 3 directions territoriales : Rhin, Moselle aval et Moselle amont/Meuse, et en différents secteurs d'activité :

administratif, financier, technique, et communication. Je suis Chargé d'intervention milieu naturel, au sein de la Direction Territoriale Moselle amont/Meuse, et plus particulièrement sur la Meuse et ses affluents, de sa source à sa sortie du territoire dans les Ardennes.

Mon rôle est d'apporter un conseil technique et un soutien financier aux différents acteurs susceptibles de travailler sur les cours d'eau et les zones humides. L'objectif est d'agir pour la préservation et l'amélioration de la qualité des milieux, la restauration écologique, l'entretien, la renaturation des cours d'eau ou zones humides.

Mes interlocuteurs sont principalement les intercommunalités, éventuellement les communes, afin d'avoir un territoire d'intervention assez large permettant de mettre en place des actions pertinentes et adaptées aux besoins sur les rivières, et en particulier le fleuve Meuse (plusieurs centaines de kilomètres sont concernés). Quand c'est possible, plusieurs Codecom peuvent même être associées.

L'objectif est de réussir à faire en sorte que les Codecom prennent la compétence administrative qui leur permettra d'intervenir sur les cours d'eau de leur territoire et de bénéficier de subventions publiques.

Une première étape consiste en l'initiation d'un projet, en rencontrant les élus, en présentant et en expliquant les problèmes sur les cours d'eau (qualité de l'eau, biodiversité, hydraulique, inondations, ...). La difficulté est de réussir à croiser les différentes thématiques pour ne pas être focalisé sur un seul problème. Par exemple, les communes demandent souvent le curage d'un cours d'eau, là où des alternatives, prenant en

compte les enjeux de manière plus globale, peuvent être proposées. Il est donc nécessaire de faire évoluer la vision des élus et des habitants afin d'aboutir à une démarche qui permettra l'amélioration de la qualité écologique des milieux

Ensuite, une étude, un diagnostic de l'état des milieux est nécessaire afin de définir un programme d'interventions. La phase de travaux rend opérationnel ce programme (chiffrage du coût, localisation, ...). La conduite des travaux est une étape cruciale, qui permet d'éviter des dégâts supplémentaires : le choix d'une entreprise compétente est indispensable, et son bon encadrement par un maître d'œuvre nécessaire.

### *Quelles sont les spécificités du bassin Rhin-Meuse ?*

L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse est probablement la plus concernée par les échanges transfrontaliers : les échanges avec les pays riverains (Belgique, Luxembourg, Suisse, Allemagne, Hollande) sont anciens et réguliers. Des Commissions internationales (une par grand fleuve) ont été mises en place pour coordonner les actions, avec des délégations de chaque état qui se réunissent pour échanger sur les problématiques, les stratégies d'actions et les moyens à mettre en œuvre.

Par exemple, sur le Rhin, de gros problèmes de pollutions ont eu lieu sur plusieurs centaines de kilomètres suite à des incidents industriels. Cela a permis une prise de conscience et le développement des échanges entre Etats, et la mise en place d'une politique commune sur les cours d'eau.

### *Le fleuve Meuse possède-t-il lui aussi des particularités ?*

La vallée de la Meuse est un secteur remarquable, avec de nombreuses spécificités. Nous avons la chance d'avoir en France sans doute la plus belle partie du fleuve, car encore «sauvage» : pas ou peu concernée par les activités industrielles.

Alors que la Meuse est un cours d'eau de plaine d'un bout à l'autre, sans fonctionnement hydrologique violent, la Moselle subit une forte influence du massif vosgien. Si la Moselle n'avait pas subit l'industrialisation, elle serait probablement dans le même état de conservation que peut l'être la Meuse. Malheureusement, depuis quelques années, la pression de l'Homme sur les milieux naturels, en particulier au travers des activités agricoles, s'est accentuée,

perturbant les bassins versants, appauvrissant la biodiversité, accélérant les ruissellements, ... Il existe donc un risque de très forte perturbation en peu de temps. En Meuse, la vallée de la Meuse a été préservée grâce à son fonctionnement hydrologique et à une activité agricole extensive : omniprésence de l'élevage, absence de gros travaux et peu de modifications (inondations très fréquentes), pas de recalibrage, d'endiguement, ... Cependant, le contexte actuel, qui permet de mettre en place des cultures à contre-courant des contraintes naturelles (retournement de prairie en plaine inondable par exemple), pourrait accélérer la dégradation et la disparition des milieux naturels.

Une autre grande particularité de la vallée de la Meuse est la présence de nombreux milieux annexes dans le lit majeur (noues, bras morts, zones humides, ...), qui constituent des habitats très importants pour certaines espèces très sensibles.

### *Existe-t-il une feuille de route pour l'initiation de projets sur le bassin versant ?*

Oui, l'ensemble de la démarche est encadré en amont : la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) et la politique de l'eau française établissent des priorités et définissent des principes d'action pour améliorer la qualité de l'eau.



*Plantations sur les berges de la Meuse*

A l'échelle de chaque bassin, pour chacune des 6 Agences de l'Eau, une politique adaptée aux enjeux est mise en place : c'est ce qui constitue le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui nous guide tout au long des différents programmes d'action, constituant le plan de gestion servant à l'application de la DCE.

Le programme des Agences de l'Eau est mis en place pour 6 ans, et est revu en fonction de l'évolution du contexte. Actuellement, c'est le 10ème programme qui est en cours, et qui se termine en 2018.

Dans les années 60 à 90, la programmation concernait principalement la qualité de l'eau, les pollutions industrielles, l'assainissement, ... A la fin des années 90, les plus gros problèmes avaient été traités, les interventions sur ces domaines se prolongeant jusqu'au début 2000 pour certains dossiers.

Depuis 2000, ce sont surtout tous les petits problèmes, qui n'avaient pas été traités jusque-là, et qui peuvent générer de gros problème à l'échelle d'un bassin versant : c'est en particulier la question des eaux résiduaires urbaines provenant des petites communes rurales qui va entraîner un retard en France par rapport aux objectifs de qualité de l'eau exigés par la directive européenne. Retard que la France cherche encore à rattraper. Si rien n'est fait, cette pollution liée aux eaux domestiques transitera par les ruisseaux pour venir s'accumuler dans les cours d'eau principaux, entraînant leur mauvais état. A cela vient s'ajouter la pollution d'origine agricole, plus diffuse que la pollution domestique.

Le 10ème programme de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse se concentre sur ces problèmes de pollutions agricoles diffuses, en insistant sur l'importance des



*Entretien sur des Saules en bordure de Meuse*

interventions auprès des agriculteurs, les actions favorables au développement de l'agriculture biologique, ... Mais il se concentre aussi sur la restauration écologique des milieux, afin de pouvoir résorber l'excédent de pollution qui y arrive et ainsi équilibrer le système à l'échelle du bassin versant.

## *Quels sont les grands chantiers qui ont eu lieu ou sont prévus sur la Meuse ?*

Outre les actions d'assainissement des plus grosses communes, c'est sur les milieux eux-mêmes que se font les plus gros chantiers pour la Meuse et ses affluents.

Le déclencheur de telles actions a été le Contrat Rivière Meuse (datant de 1994), qui a permis de réaliser un diagnostic de l'état de la Meuse et de ses affluents, et qui a défini un programme d'action à large échelle pour améliorer la situation, en particulier de la ripisylve. La gestion inadaptée des bords de cours d'eau a provoqué soit une absence soit un vieillissement et une homogénéisation de la ripisylve (sur la Meuse, on a la présence de nombreux vieux Saules, en mauvais état sanitaire). Les premiers programmes ont donc principalement consisté en de l'entretien de la végétation en place, et de la plantation des berges. Les milieux annexes ont également fait l'objet d'interventions de gestion durable, de restauration.

Ensuite, les interventions se sont orientées vers le lit majeur, qui constitue l'identité de la Meuse : la mosaïque de milieux qui le constitue, les annexes hydrauliques, sont aujourd'hui mieux connus grâce aux inventaires, et des plans de gestions (fédération de pêche, ONEMA) permettent la préservation des espèces remarquables.

Un autre aspect est actuellement en train d'émerger : malgré son caractère sauvage, la Meuse est ponctuée d'ouvrages anciens, autrefois utilisés pour la force hydraulique (minoterie essentiellement) et l'alimentation du canal en eau (navigation). Les ouvrages peuvent mesurer jusqu'à 50-100 m de long et 2,5 m de haut. Le contexte ayant changé, les usages ont évolué. On cherche aujourd'hui à résorber un certain nombre de problèmes en diminuant ou en supprimant les impacts de ces ouvrages. Par exemple, les seuils provoquent un effet de retenue (zone de calme à l'amont de l'ouvrage) sur plusieurs km, entraînant la perte de nombreuses fonctionnalités écologiques, et empêche la bonne remontée de la faune aquatique, en particulier les poissons. Ce type de situation nécessite de réfléchir à des scénarios d'aménagement ambitieux pour réduire fortement ces effets et restaurer les fonctionnalités (autoépuration) et la continuité écologique sur les cours d'eau.

# Les annexes hydrauliques du fleuve Meuse

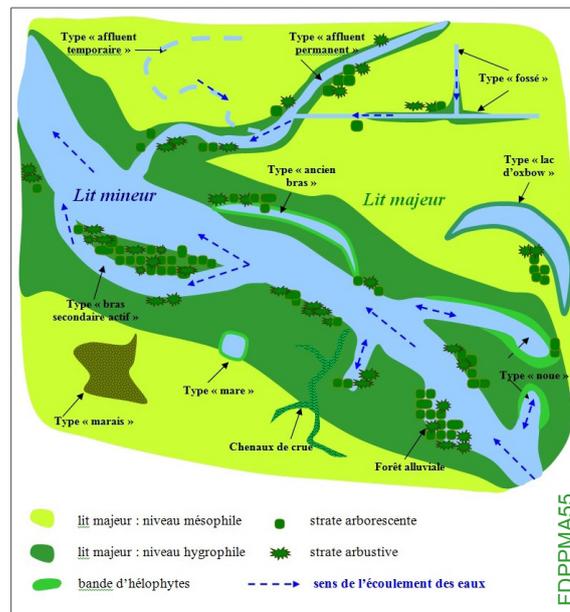


Fabrice HEBERLÉ  
Chargé de Mission Technique à la  
Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Long de 950 km, le fleuve Meuse traverse la Haute-Marne, les Vosges, la Meuse et les Ardennes (départements français), ainsi que la Belgique et les Pays-Bas. Fortement canalisée dans sa partie aval (au nord des Ardennes), la Meuse est sur le territoire meusien un fleuve sauvage et sinueux sur près de 200 km de linéaire.

Ces dernières années, plusieurs études ont montré que la plaine alluviale de la Meuse renferme un patrimoine naturel exceptionnel et encore sous-estimé. Les milieux humides particuliers associés à cette vallée, constituent de réels réservoirs de biodiversité et sont les lieux de vie d'une flore (grande douve, pesse d'eau, gratiole officinale, etc.) et d'une faune (brochet, loche d'étang, râle des genêts, courlis cendré, etc.) emblématiques. Ils rendent gratuitement des services inestimables aux Hommes : épuration des eaux souterraines et de surface, régulation des crues, zones de refuge et de reproduction pour les poissons, etc.

La vallée alluviale de la Meuse présente donc une richesse naturelle rare qui justifie pleinement son classement en zone Natura 2000, désignée en qualité de Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive « Oiseaux ». En particulier, les déplacements latéraux très lents du lit du fleuve, la fréquence des inondations, etc. favorisent la présence de milieux humides divers et variés, dont les annexes hydrauliques.



Or, les résultats d'inventaires menés il y a quelques années dans le département de la Meuse montrent que 32% (soit 183 sites) des annexes hydrauliques sont perturbées ou dégradées. Les principales sources de dégradation étant :

- La mise en culture du lit majeur ;
- Le piétinement par le bétail ;
- Le remblaiement des annexes ;
- Le passage d'axes de transport sur les sites ;
- Et la présence de plantations de peupliers.

Les annexes hydrauliques sont un « ensemble de zones humides en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connexions soit superficielles, soit souterraines ». Ce sont donc les noues, les bras morts, et autres mares qui représentent en vallée de Meuse une surface de 461 ha, soit 2% de la superficie totale du lit majeur en Meuse (23 000 ha) : une telle densité d'annexes fluviales est tout à fait remarquable en comparaison d'autres fleuves français, pour la plupart fortement anthropisés. Les annexes hydrauliques sont aussi des milieux de transition entre lit mineur et lit majeur, riches et indispensables à la vie du fleuve. Leur préservation est donc une priorité et doit passer par une gestion concertée.

A long terme, toutes ces perturbations peuvent entraîner la dégradation et la disparition de ces milieux fragiles. Aussi, il s'avère indispensable de trouver des solutions adaptées à la protection et à la gestion de ces écosystèmes. Plusieurs mesures peuvent alors être proposées :

- Protection avec clôtures fixes ou mobiles ;
- Gestion extensive des parcelles agricoles ;
- Restauration des annexes dégradées ;
- Aménagements sur les sites ;
- Entretien des milieux.

Ainsi, depuis plusieurs années, certaines Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) de la Meuse se sont investies dans la restauration d'annexes hydrauliques du fleuve Meuse, et ce, grâce à l'appui technique de la Fédération départementale de Pêche et au soutien financier de plusieurs partenaires (Agence de l'Eau Rhin-Meuse, Conseil Général de la Meuse,



*Annexe hydraulique pendant et après restauration à Villers-sur-Meuse par l'AAPPMA de Tilly-Ambly (2009)*



etc.). L'objectif affiché par le monde associatif de la Pêche est l'amélioration de la reproduction du brochet par la réhabilitation de sites favorables à sa fraye, mais ce travail minutieux de restauration et de préservation profite plus largement à l'ensemble des espèces animales et végétales inféodées à ces milieux vulnérables.

Si de tels projets très bénéfiques se sont vus réalisés suite au travail du monde associatif de la pêche et grâce à la bienveillance des agriculteurs exploitants, un effet significatif global ne se fera sentir que si la démarche de restauration et de protection des annexes hydrauliques et des zones humides est adoptée à une échelle plus large en vallée de Meuse, avec notamment l'implication de l'ensemble des Communautés de Communes et l'adhésion - indispensable - des propriétaires riverains...



## La Meuse, une richesse à étudier pour mieux la préserver.

*Claire GRANDMAITRE*

*Chargée de mission Natura 2000 Vallée de la Meuse (ZPS)  
au Conseil Général de la Meuse*

**Il est des lieux que l'on trouve charmants, beaux, tranquilles, reposants, vivifiants... auxquels on s'attache parce que c'est « chez soi », son village, son Pays, ... sa Vallée.**

La Vallée de la Meuse est un de ces lieux. Structurant le paysage meusien, le traversant même « comme une flèche en plein cœur ». Ainsi, ses habitants y sont très attachés, malgré parfois quelques inconvénients, car il ne faut pas avoir peur d'avoir les pieds dans l'eau quand on vit au bord de ce fleuve, libre, qui aime à divaguer et à sortir de son lit comme bon lui semble !

Or, un tel lieu, ou plutôt un tel territoire du fait de son déploiement géographique, est non seulement ancré dans l'histoire de ses villages et de ses habitants, mais également dans celle de nombreuses espèces d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens, ... qui font depuis toujours de ce fleuve et de sa vallée, un haut lieu de la biodiversité en Lorraine.

L'évolution de nos modes de vie, et donc de production, a favorisé la modification des pratiques agricoles qui étaient autrefois favorables à cette flore et cette faune que l'on rencontre encore, bien entendu, mais en bien moins grand nombre ! D'ailleurs, qui n'a jamais entendu un Ancien dire « on en voyait beaucoup plus, avant, des Vanneaux huppés ! » ou tout autre espèce autrefois plus commune. Des oiseaux (l'intérêt n°1 du site) comme le Courlis cendré, le Râle des genêts ou le Tarier des prés (quasiment disparu) sont rares aujourd'hui mais on peut encore les croiser dans la Vallée de la Meuse (avec un peu chance ou de patience !).

Etudier ces oiseaux pour pouvoir mieux les protéger est devenu essentiel. Dans un site dont l'importance pour la biodiversité est reconnue du niveau local (Espace Naturel Sensible) au niveau européen (Natura 2000), le comptage et l'observation des oiseaux est en place depuis plusieurs années. Cela a permis à la Chambre d'Agriculture de la Meuse de solliciter les

agriculteurs pour qu'ils adoptent des pratiques telles que le retard de fauche ou la baisse de fertilisation des prairies, depuis 2007.

Pour aller plus loin et pour avoir des données récentes, une mise à jour de l'étude sur les oiseaux est en cours par des spécialistes des oiseaux (Associations NEOMYS et Centre Ornithologique Lorrain) qui parcourent la vallée entre Brixey-aux-Chanoines et Vilosnes-Haraumont, afin d'établir un état des lieux puis un programme d'actions concret en faveur des oiseaux les plus fragiles. C'est le Conseil Général de la Meuse, aux commandes de Natura 2000 dans ce secteur, qui a lancé en 2013 ce bilan scientifique qui s'étalera jusque fin 2014.



Vanneau huppé

Les actions qui en découleront seront de l'ordre de la restauration de milieux naturels, des mesures agricoles adaptées aux oiseaux prairiaux ou encore de la sensibilisation des usagers et des habitants, dont certaines sont d'ores et déjà en œuvre, grâce à la mobilisation des acteurs locaux et des habitants.

Si le pari de la préservation de la Vallée de la Meuse n'est pas encore gagné, il est en tout cas bien lancé pour qu'elle reste un cœur de nature, ou plutôt, une « Flèche de Nature au Cœur de la Meuse ».

## Un outil pour les prairies

*Laurent PETIT*

*Conseiller Agro-Environnement  
à la Chambre d'Agriculture de la Meuse*

Suite à la contractualisation des mesures Agri Environnementales territoriales (MAET) depuis 2007, la Chambre d'Agriculture de la Meuse a mis en place à partir de 2008 des essais sur les prairies de la vallée. L'objectif de ces essais est d'obtenir des références locales sur les valeurs nutritionnelles des prairies. Il s'agit également d'évaluer et de comparer les rendements ainsi que les valeurs fourragères en fonction des niveaux de fertilisation et des dates de fauches effectuées.

Ces essais, financés jusque 2011 par la DREAL, le sont aujourd'hui par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse ainsi que par la Chambre d'Agriculture de la Meuse.

L'implantation de plusieurs plateformes sur la Vallée de la Meuse comprenant 4 niveaux de fertilisation de 0, 35, 60 et 90 unités d'azote combinés à des retards de fauche

par quinzaine allant du 1er juin au 15 juillet permet aujourd'hui d'avoir des résultats fiables. C'est pour cela que la diffusion des résultats sous forme de réglette (*reproduite ci-dessous*) vient d'être effectuée auprès de 700 exploitants essentiellement répartis sur la Vallée de La Meuse.

Cet outil permettra aux exploitants d'ajuster la date de leurs fauches en fonction de leurs pratiques et de l'utilisation de l'herbe.



# Les embouchures de la Meuse et du Rhin : un écosystème en évolution

Pierre LEPRINCE

Zoologiste et naturaliste, ornithologue depuis 40 ans,  
Guide des voyages ornithologiques en Zélande depuis 25 ans.

**Il n'est pas exagéré d'affirmer que les embouchures de la Meuse et du Rhin dans la province hollandaise de Zélande constituent un des écosystèmes européens dont l'origine est la plus artificielle. Depuis des siècles, ces territoires, qui pour l'essentiel se situent sous le niveau de la mer, sont façonnés par les actions souvent opposées des forces géo-climatiques et des travaux des hommes. Pourtant la richesse naturelle et écologique de ces milieux est énorme et en pleine évolution positive. Ceci résulte d'une volonté récente de permettre l'extension et d'assurer la pérennité de vastes zones dans lesquelles la nature peut exprimer à plein sa diversité.**

La géographie actuelle de la Zélande a été redessinée par la volonté des Néerlandais de se protéger des risques d'inondations majeures, suite à la grande catastrophe de Février 1953 qui causa la mort de 1835 personnes et ruina des centaines de milliers d'hectares. Rapidement un « Plan Delta » de travaux colossaux fut entamé qui, en quarante ans, vit la construction d'une dizaine de barrages fermant autant de bras de mer entre les différentes îles. Ces mesures radicales supprimèrent près de 700 km de côtes maritimes et de vastes surfaces de vasières et de prés salés exposées aux marées. Cependant il n'y eut pas de gain significatif de terres émergées, les surfaces récupérées sur la mer étant pour la plupart converties en plans d'eau douce et en zones humides, transformant la Zélande en un des plus grands complexes de lacs et marais d'Europe occidentale.

Durant les travaux, une forte opposition apparut contre la banalisation du milieu de l'Oosterchelde (Escaut oriental) qui initialement devait être totalement fermé par une digue. La décision fut prise de construire un barrage à portes mobiles (l'Oosterscheldekering), qui restent ouvertes de manière quasi permanente, maintenant tout l'estuaire en contact avec la pleine mer. Ainsi les 370 km<sup>2</sup> de ce qui est devenu en 2002 le plus grand parc national de Hollande sont journalièrement soumis au rythme des marées, exposant d'immenses surfaces de bancs de sable et de vasières au bénéfice d'une multitude d'animaux marins et de nuées d'oiseaux limicoles. En 27 ans, le barrage n'a été fermé que lors de 24 marées exceptionnelles menaçant de submerger les digues intérieures. Ainsi une mosaïque de milieux aquatiques de salinité et d'exposition différentes est réunie sur de faibles distances, assurant une grande

diversité de ressources pour nombre d'oiseaux tant durant la période de reproduction que lors des migrations et de l'hivernage.

Historiquement l'essentiel des surfaces émergées en Zélande ont été récupérées sur la mer afin d'augmenter l'étendue des terres consacrées à l'agriculture intensive. Malgré la mise en réserve naturelle de certains territoires de faible productivité agricole, un déficit réel de territoires consacrés exclusivement au développement de milieux naturels terrestres perdurait. Depuis une dizaine d'années différentes mesures exemplaires

corrigent cet état de fait : des surfaces agricoles importantes sont expropriées et converties en milieux naturels qui reçoivent un statut de protection fort. C'est notamment le cas de l'île de Tiengemeten, d'une surface de 10,5 km<sup>2</sup> située dans le bras de mer du Haringvliet, dont les sept habitants agriculteurs ont été expropriés et les polders transformés en marais au bénéfice des oiseaux et des visiteurs qui peuvent là-bas découvrir et profiter d'un espace naturel et récréatif exceptionnel.



Le Chevalier gambette

Plus ambitieux encore est la reconversion d'une partie des polders du littoral méridional de l'île de Schouwen en réserves naturelles. Ce sont un total de 880 hectares de terres agricoles de qualité médiocre qui, après élimination de fermes et de routes et creusement de lacs et de canaux, sont ainsi englobées dans des marais saumâtres reconstitués entre le Prunjepolder et Zierikzee, grâce notamment à l'aide des fonds européens « Life ». D'autres initiatives semblables sont en voie de réalisation tout autour de l'Oosterschelde et constituent le « Plan Tureluur » (ou plan gambette) qui avec une surface de plus de 4000 hectares est ainsi un des efforts majeurs de développement naturel en Hollande.

# La protection du Râle des genêts en Lorraine : une multiplicité d'acteurs réunis autour d'un objectif commun



Pierrick MOREAU

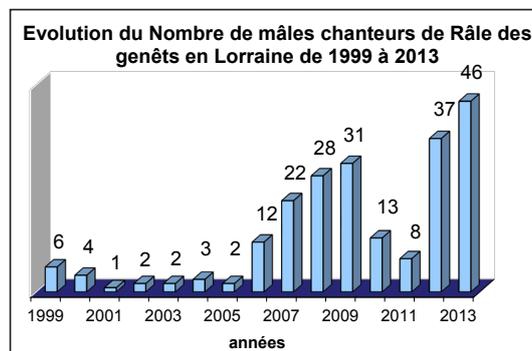
Responsable du secteur territoires et biodiversité au CPIE Woëvre-Côtes de Meuse

Le Râle des genêts est un oiseau migrateur au long cours qui fréquente en période de reproduction les prairies humides des grandes vallées. De mœurs nocturnes, les premiers mâles arrivés sur site égrainent inlassablement leur chant caractéristique durant les premières belles nuits de mai. « Crex crex - crex crex » c'est ainsi que se manifeste l'invisible oiseau bien caché dans la végétation dense. Ce chant, qui est l'apanage des mâles, est si caractéristique qu'il a valu à l'espèce son nom latin *Crex crex*.

Le Râle des genêts est une espèce autrefois abondante aujourd'hui considérée comme « en danger » sur le territoire français. La destruction galopante des prairies naturelles si riches en biodiversité aux profits d'immenses cultures qui participent à la banalisation de nos paysages ruraux contribue grandement au déclin de cette espèce emblématique. Alors que l'on comptait encore (malgré une régression déjà amorcée) entre 1200 et 1300 couples en 1998, à peine plus de 600 couples ont été recensés en 2007. Soit une perte dramatique de 50% des effectifs nationaux en à peine 10 petites années.

Des moyens importants sont depuis quelques années engagés pour la conservation de cette espèce. Crédits européens, fonds ministériels, mobilisation des collectivités territoriales et engagement des bénévoles sont autant de moyens dédiés au Râle des genêts mais qui profitent également largement aux autres espèces animales et végétales de ces noyaux de biodiversité que sont les prairies humides.

La Lorraine ne fait pas exception à ce constat avec la création depuis 2009 du Réseau Régional Râle des genêts. Coordonné par le CPIE Woëvre-Côtes de Meuse qui intervient en faveur de l'espèce depuis près de 20 ans, ce réseau regroupe les différentes structures qui sont confrontées à la problématique « Râle ». Il permet de centraliser les informations et de produire une synthèse commune à l'échelle régionale, de discuter et d'affiner la stratégie de conservation et de réagir en un minimum de temps pour la mise en place de mesure



d'urgence lorsqu'un oiseau est contacté en dehors de ses bastions habituels. Car si dans les secteurs où le râle est encore bien présent, notamment dans la vallée de la Meuse, des mesures sont prises en sa faveur par le biais de la politique Natura 2000. Notamment la mise en place de fauches tardives au 20 juillet qui permettent aux

poussins de prendre leur essor. Il en est différemment ailleurs et bien des jeunes oiseaux ou des adultes finissent alors gravement mutilés par les faucheuses. C'est là qu'intervient le Réseau Régional Râle des genêts. L'opérateur local du réseau prend contact avec l'exploitant de la parcelle où le râle a été entendu. Et après lui avoir présenté l'espèce lui propose, par le biais d'une convention, la mise en place d'une fauche tardive au 20 juillet moyennant compensation financière de la perte de valeur fourragère. Si celui-ci accepte, le réseau prend contact avec ses partenaires financiers (Conseil régional, Conseils généraux, CodeComs) et réunit les sommes nécessaires à raison de 250 € par hectares engagés.

Lorsqu'arrive le 20 juillet, les membres du réseau Râle se rendent sur les parcelles conventionnées et assistent aux fauches qui sont réalisées à vitesse réduite. C'est alors une des rares occasions d'observer le Râle des genêts. Adultes, immatures et poussins s'enfuient au dernier moment devant les machines et sont comptabilisés pour estimer le succès de la reproduction.

Les oiseaux prennent refuge dans les quelques zones non-fauchées restantes et les plus petits sont assistés si besoin dans la traversée du désert qui les entoure. Ils y finiront leur croissance avant de partir vers leur quartier d'hiver situé à l'autre bout du globe en Afrique australe pour pourquoi pas revenir pousser la chansonnette en Meuse au printemps suivant.



Le Râle des genêts

**Initié par le CPIE Woèvre Côtes de Meuse et mené en partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et l'Inspection de l'Education Nationale de la Circonscription de Commercy, le dispositif Fleuve Meuse est un projet de sensibilisation et de découverte de la vallée de la Meuse.**

Ce projet répond à plusieurs objectifs :

- Amener les publics à prendre conscience des richesses et de la fragilité de leur territoire
- Faire évoluer leurs comportements et susciter leur engagement en faveur de l'environnement proche
- Constituer un réseau pédagogique de référence sur la Meuse

## *Un appel à projet pour les classes*

Chaque année, un tronçon est choisi afin de mettre en place des actions de sensibilisation et de permettre à une dizaine de classes de faire des projets autour du Fleuve Meuse ou un de ses affluents.

Cette année 2013-2014, le secteur déterminé est entre Saint Mihiel et Commercy. Un appel à projets aux classes a été envoyé et 10 classes ont répondu : écoles de Lérouville, de Sampigny, de Commercy et de Géville. La plupart se sont inscrites dans le cadre d'une classe d'eau, permettant ainsi d'avoir une aide financière de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse pour leur projet. Les élèves de toute petite section maternelle jusqu'au CM2 vont donc, par le biais de journées d'animation et de sorties sur le terrain, découvrir les richesses de ce fleuve, son environnement, sa dynamique et ses habitats.

Le CPIE Woèvre-Côtes de Meuse coordonne le dispositif et accompagne les classes dans leur montage et la réalisation de leur projet. Chaque classe bénéficie d'une première intervention en classe en novembre afin de lancer le projet et découvrir ce fleuve, patrimoine de notre département. Les élèves enquêteront, découvriront, étudieront différents aspects de

la Meuse, la finalité étant pour chaque classe en fin d'année d'alimenter un recueil d'expériences et de découvertes, ainsi que la formulation de 10 défis pour préserver la Meuse, patrimoine naturel intéressant, riche, mais fragile. Leurs actions menées tout au long de l'année permettront de valoriser la Meuse et sa vallée, le but étant que les enfants se sentent alors plus concernés et deviennent des acteurs de la protection de leur environnement proche.

Le recueil qui aboutira cette année pourra servir de base et d'élément moteur pour les projets de l'année suivante.

## *Constituer un réseau pédagogique d'acteurs autour d'un patrimoine commun*

Tout au long des trois années du projet, le CPIE coordonne le dispositif mais n'en a pas le « monopole ». La volonté est aussi de réunir les acteurs du territoire autour d'un patrimoine commun et de mettre les compétences de chacun au service des projets de sensibilisation autour du Fleuve Meuse. Un des objectifs de Fleuve Meuse, est de constituer un réseau pédagogique d'acteurs afin de soutenir les classes ou autres porteurs de projets. Dans un premier temps, l'objectif est de réunir ces acteurs, échanger sur les compétences de chacun, et avancer ensemble dans une dynamique territoriale. Un index des acteurs est en cours de réalisation. Il y a un contact constant avec l'Inspection de l'Education Nationale de la circonscription de Commercy pour le lien avec les écoles et la mise en place pédagogique des projets. Aussi, une réunion avec certains acteurs a eu lieu le 14 octobre afin d'échanger sur la mise en œuvre du dispositif et la mise en place du réseau pédagogique. Le dispositif est soutenu par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, elle-même faisant partie du réseau pédagogique.

Le réseau sera sollicité pour la constitution de l'index d'acteurs, mais aussi pour différents événements de sensibilisation qui naîtront des échanges (exposition, sorties grand public, productions...) en fonction des capacités de chacun. Le réseau sera également amené à soutenir les classes dans la mise en œuvre de leur projet.



*Le Courlis cendré*

# Fleuve Meuse : patrimoines au long cours



Jean-Pierre Wieczorek  
*Architecte- Conseiller au CAUE de la Meuse*

**Avant de constituer une ligne de frontière naturelle, le fleuve Meuse et sa vallée formèrent dès l'époque gauloise, un axe majeur de pénétration et de commerce entre les territoires du sud et ceux du nord.**

Du VI<sup>ème</sup> au X<sup>ème</sup> siècle, la vitalité économique des riches marchands verdunois est liée à la prépondérance des échanges Nord-Sud et au trafic empruntant le cours de la Meuse ou la vallée elle-même, puis grâce à la connexion de la Meuse avec la Saône et sa liaison avec la vallée du Rhône, ils pouvaient ainsi commercer avec l'Espagne. Le développement urbain de Saint Mihiel profita de la politique économique initiée dès le XII<sup>ème</sup> siècle par les comtes de Bar. La ville prospéra et le site se transforma très vite en un carrefour fluvio-terrestre où se croisent les voies est-ouest reliant la Champagne aux Pays Mosellans et l'axe nord-sud reliant les anciens Pays Bas Bourguignons et le duché de Bourgogne.

D'autres agglomérations ont pris forme sur la vallée à partir des XI et XII<sup>ème</sup> siècles. Elles résultent en général de la conjonction de trois facteurs : la présence d'un château qui permet l'existence d'un marché (Void, Commercy), la proximité d'un établissement religieux, souvent un prieuré (Saint Mihiel) et des murailles qui protègent ces ensembles importants (Vaucouleurs fut surnommée la Carcassonne de l'est).

Le fleuve Meuse, de par son tracé et son développé si singulier sur près des 150 km dans le département, constitua une frontière naturelle entre le Saint Empire romain Germanique et le Royaume de France jusqu'à la Guerre de Trente Ans. Alors qu'un terrible conflit déchira l'Empire de 1618 à 1648 avec des armées venues de toute l'Europe (suédois, croates...) qui ravagèrent les campagnes et pillèrent les villes, les églises fortifiées ont joué un rôle important dans la défense des populations locales, proies faciles pour les attaques de part et d'autre de ce fleuve-frontière.

Les églises placées en des lieux stratégiques venaient compléter le rideau défensif des villes, qui elles, étaient toujours fortifiées : l'église de Sauvigny, sur la rive droite et sa vis-à-vis sur la rive gauche à Burey-la-Côte, tenaient en tenaille la vallée et contrôlaient les pénétrations par le sud. Il en était de même un peu plus haut vers le nord avec Champouigny et Pagny-la-Blanche-Côte, Troussey et Vertuzey, Vignot et Commercy. Puis des isolats majeurs tels que Bislée, situé au pied du Camp des Romains qui, il y a plus de 2000 ans contrôlait déjà l'une des plus grandes et majestueuses boucles de la Meuse.



*Séquence de façades identitaire du XIX<sup>ème</sup>, à Taillaucourt*

La paix enfin revenue, les villages vont reprendre vie et s'étouffer de part et d'autre de ce long ruban aquatique jusqu'au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle. Durant cette période de reconquête des campagnes, que les géographes nommeront « l'engraissement des villages lorrains », de nombreuses agglomérations rurales verront le jour. Leur silhouette singulière s'étire parallèlement au fleuve, s'intégrant parfaitement dans le type d'habitat lorrain en général, c'est-à-dire en habitat groupé, monolithique, lové dans un environnement constitué essentiellement de prés, prairies et pâtures. Seule l'émergence du clocher, marqueur indélébile de la présence d'une communauté humaine, vient réveiller l'assoupissement de ces paysages tellement identifiables.

La maison paysanne de bord de Meuse est assez

profonde, mitoyenne sur ses deux côtés, précédée d'un usoir qui en est sa cour. Le charme de ces villages est assuré par des façades qui ne s'alignent pas toujours rigoureusement sur les voisines ou qui peuvent être en retrait ou en avancée. A Brixey-aux-Chanoines, village accroché à trois courbes de niveaux étagées au dessus du fleuve, les innombrables décrochements rompent la monotonie des longs alignements du village-rue traditionnel. Sur la majeure partie du tracé meusien, la grange occupe généralement la travée centrale de la maison, où l'on a préféré mettre l'étable à côté du logis, alors que plus au nord vers la frontière belge, la grange est située entre le logis et l'étable, pour des raisons vraisemblablement d'hygiène.

Maurice Genevoix qui raconte sa guerre en Meuse dans « Ceux de 14 » dépeint les villages de bords de Meuse, « réduits à une rue unique bordée de granges colossales et de façades jointives de chaque côté de la rue ». L'une des caractéristiques de ces fermes réside dans les proportions impressionnantes de la



*Façades représentatives de la reconstruction, à Sivry-sur-Meuse*

porte charretière qui est représentative des pratiques agricoles menées dans cette vallée fertile. Stratégique, cette porte commande un espace qui doit assurer l'engrangement pour un long hiver, de volumes importants de fourrages, paille et autres éléments nécessaires à la survie du troupeau et des chevaux. Cette porte est l'emblème de la maison par ses dimensions comme par ses matériaux tirés de carrières locales réputées depuis des temps immémoriaux (Euville, Lérouvillle). L'arc qui la surmonte - forme noble et conquérante des constructeurs des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles - affirme l'aisance financière du propriétaire. Les arcs plein cintre ainsi que l'anse de panier sont très présents dans le Val des Couleurs, notamment à Taillancourt où la rue principale possède l'une des plus belles séquences de portes avec arcs plein cintre. Un peu plus au nord, les arcs sont remplacés par de forts

linéaux droits en chêne. Après la Guerre de 1914-18, la Reconstruction des années 1920 voit apparaître les linéaux en poutrelle métallique (IPN) tirés de la sidérurgie lorraine ou en béton armé. Sivry sur Meuse offre un catalogue pertinent de fermes identitaires de cette période. Les toitures caractérisent aussi ces villages de bord de Meuse.

Semblables à « de longues carapaces surbaissées enveloppant une file de maisons, uniforme vers la rue, mais découpées en prolongements irréguliers sur les jardins », sur les trois quarts du tracé, les toitures aux pentes toutes identiques et régulières, sont couvertes de « tige de botte », réminiscence de la tuile romaine venue par le sud il y a plus de 2000 ans. Au nord de Stenay jusqu'aux Ardennes, les pentes se redressent, l'ardoise se substitue à la tuile creuse.

Ce fleuve raconte donc l'histoire d'un territoire très spécifique et en restitue son identité sociale. Au fil du temps, il se mit à dicter des règles d'implantation pour des ensembles paysagers et bâtis, remarquables ou mineurs, correspondant aux multiples fonctions et usages qui lui ont été associés depuis qu'il a commencé à entailler et façonner le territoire départemental qui un jour de 1790 emprunta son nom : La Meuse. Cette filiation entre le fleuve et le « construit humain » est à redécouvrir dans son ensemble en parcourant la succession de micro territoires qu'il a générés.

Ce bref aperçu des spécificités patrimoniales révélées par le fleuve Meuse, est une invitation à avoir une démarche raisonnée pour une reconnaissance globale, paysagère et spatiale, du corridor fluvial.

- Il faut notamment encourager la protection et la valorisation des prairies et des coteaux encore naturels.
- Valoriser les vues « depuis... » et « vers... » sur l'ensemble du tracé de la Meuse.
- Réaliser des itinéraires ou des parcours-découvertes permettant de promouvoir le patrimoine paysager et bâti dans sa relation au fleuve.
- Jouer sur l'alternance des itinéraires d'une rive à l'autre et du dialogue entre les rives. La succession des ponts et ouvrages de franchissement barrant le lit du fleuve et sa vallée depuis Goussaincourt jusqu'à Moulins-Saint-Hubert est une image fortement identitaire de la Meuse.

# Le coin des ressources

*Liste non exhaustive des structure proposant des informations et de la documentation sur la Meuse*

- **EPAMA** : [epama.fr](http://epama.fr) Etablissement Public d'Aménagement de la Meuse et ses Affluents.
- **AMICE** : <http://www.amice-project.eu/fr/>: projet qui regroupe 17 partenaires de 4 pays afin de faire de la Meuse l'exemple d'une rivière prête à faire face sans difficulté aux impacts du changement climatique. Dans le cadre de ce projet, différents film de quelques minutes retracent différents point liés à la Meuse (naturel, inondation, loisirs, ...) : <http://amice-film.eu>
- **Vigie de l'Eau** : <http://www.lavigiedeleau.eu/>. La Vigie de l'Eau a pour mission d'accueillir le grand public de la région, les touristes et le public scolaire. Ce centre de culture scientifique a aussi pour objectif d'être un lieu de débats et d'échanges de connaissances pour les décideurs et les professionnels, les chercheurs et les étudiants de Lorraine. Elle est basée à Vittel.
- **Parc naturel régional de Lorraine** : des expositions peuvent être disponibles, sur des thématiques cours d'eau et zones humides : Exposition «Des zones humides à préserver» (exposition interactive pour mieux connaître et préserver les zones humides présentes en Lorraine), la maquette rivière (qui permet d'expérimenter le fonctionnement d'un bassin versant).
- **Agence de l'Eau Rhin-Meuse** : de nombreuses informations disponibles sur le site internet (<http://www.eau-rhin-meuse.fr>) et auprès du service communication (brochures, plaquettes, affiches, ...).
- **Conseil Général de la Meuse** : <http://www.meuse.fr>, et en particulier dans la rubrique Cadre de Vie > Environnement.
- **Fédération de Pêche de la Meuse** : <http://www.federationpeche.fr/55>
- **Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Meuse** : plus de renseignement sur le site internet du CG 55, rubrique Cadre de Vie > Habitat...

*Et n'hésitez pas à contacter le CPIE pour avoir des renseignements concernant les activités pour tous que nous proposons tout au long de l'année (sorties naturalistes de découverte de la faune et la flore, ateliers pratiques, conférences et projections, ...)*



WOËVRE - CÔTES DE MEUSE

## Renseignements au CPIE Woëvre Côtes de Meuse

14 rue Chaude, 55160 Bonzée - 03.29.87.36.65 - [cpie.meuse.ressources@orange.fr](mailto:cpie.meuse.ressources@orange.fr)

**Conception, réalisation, rédaction**  
CPIE Woëvre Côtes de Meuse

ISSN : 0753-3454

**Directeur de publication**  
Olivier AIMONT

**Directrice de rédaction**  
Alexandra PINATON

**Coordination - mise en page**  
Samuel NOURRY

**Impression**  
Conseil Général de la Meuse

**Remerciements**  
A tous les rédacteurs d'articles

**Ainsi qu'à :**  
Toute l'équipe du CPIE Woëvre  
Côtes de Meuse

**Photos et illustrations**  
Sauf précision, photos des auteurs d'articles  
et CPIE Woëvre Côtes de Meuse.

*Les articles non signés ont été rédigés par  
l'équipe du CPIE.*

