

# *Life* Nature "Lauter - Donon"



**Lauter : cartographie de l'hydrographie et de son fonctionnement  
Description du milieu physique et propositions de gestion**

**Action A3 du programme  
LIFE-Nature « Lauter Donon »**

Sonja Kaupe - ONF - Décembre 2008



## TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES FIGURES, ILLUSTRATIONS, CARTES ET TABLEAUX .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLE DES ANNEXES .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
1. LE DIAGNOSTIC DE L'ETAT PHYSIQUE DU COURS D'EAU .....	5
1.1. Méthodologie .....	5
1.1.1. Objectifs de l'étude .....	5
1.1.2. Le site d'étude.....	5
1.1.3. La phase de terrain .....	6
1.2. Analyse des données issues de la phase de terrain.....	6
1.2.1. Le lit mineur et les berges.....	7
1.2.2. La ripisylve.....	9
1.2.3. Le lit majeur .....	12
1.2.4. Autre.....	14
1.2.5. Conclusion .....	14
2. OBJECTIFS DE GESTION ET PROPOSITIONS .....	15
2.1. Différents enjeux à considérer.....	15
2.1.1. Enjeux naturels sur la Lauter .....	15
2.1.2. Enjeux humains.....	17
2.2. Les objectifs du « cadre de gestion » proposé .....	17
2.3. Propositions de gestion .....	18
2.3.1. Gestion courante et entretien .....	18
2.3.2. Restauration et interventions ponctuelles.....	26
2.4. Proposition d'une charte des bonnes pratiques sur la Lauter .....	33
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>34</b>
<b>GLOSSAIRE.....</b>	<b>36</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>37</b>
<b>TABLE DES ANNEXES .....</b>	<b>40</b>

## TABLE DES FIGURES, ILLUSTRATIONS, CARTES ET TABLEAUX

### Figures

- Figure 1.** Arborescence de la typologie des ripisylves
- Figure 2.** Les types de ripisylve en pourcentage du linéaire
- Figure 3.** Occupation des sols du lit majeur en pourcentage du linéaire

### Illustrations

- Illustration 1.** Détails de berges de la Lauter
- Illustration 2.** Des flottants d'origine anthropique sur la Lauter
- Illustration 3.** Les ouvrages infranchissables de la Lauter
- Illustration 4.** Plantations de berge sur la Lauter
- Illustration 5.** Arbre mort en ripisylve
- Illustration 6.** Détail de racines d'aulne

### Tableaux

- Tableau 1.** Liste des ouvrages observés sur la Lauter entre Wissembourg et Lauterbourg
- Tableau 2.** Linéaire en mètre ou pourcentage du linéaire total des différents types de ripisylve en rive droite ou gauche.

## TABLE DES ANNEXES

### Annexes

- Annexe 1.** Réglementation de l'APB
- Annexe 2.** Fiche de description de la Lauter
- Annexe 3.** Le Wanderfischprogramm Rheinland-Pfalz

### Cartes

- Carte 1.** Zone d'étude et périmètres de l'APB
- Carte 2.** Les ouvrages sur la Lauter
- Carte 3.** Description de la ripisylve - Amont, rive droite et rive gauche
- Carte 4.** Description de la ripisylve - Aval, rive droite et rive gauche
- Carte 5.** Occupation des sols du lit majeur - Amont, rive droite et rive gauche
- Carte 6.** Occupation des sols du lit majeur - Aval, rive droite et rive gauche
- Carte 7.** Zones humides, roselières et cariçaies
- Carte 8.** Espèces invasives : balsamine géante et solidage glabre

## INTRODUCTION

La Lauter est une rivière de plaine qui prend sa source dans le massif gréseux du Pfälzerwald, en Allemagne. Elle se jette dans le Rhin, peu après Lauterbourg, au niveau de la ville allemande de Neuburg, constituant ainsi le dernier affluent alsacien du Rhin, après un parcours de 96 km, drainant un bassin versant de 395 km<sup>2</sup>. Elle parcourt 36 km en France et matérialise la frontière franco-allemande sur 28 km : 2 km au nord-ouest de Weiler et 26 km entre Wissembourg et Lauterbourg.

La Lauter est une rivière qui possède encore un cours relativement naturel, caractérisé par un tracé très sinueux et mobile. Elle est bordée d'habitats à forte valeur écologique, composés de prairies inondables et de forêts. Tout ceci justifie le fait que le site fasse l'objet d'une démarche Natura 2000.

Afin d'accompagner cette démarche, un programme LIFE-Nature a été mis en place. L'action A3 du LIFE intitulée « Lauter : cartographie de l'hydrographie et de son fonctionnement », envisage d'affiner la connaissance de la qualité physique du cours d'eau et de ses éventuelles dégradations. Cette description devra permettre de proposer des mesures de gestion et éventuellement de restauration.

Ce rapport présentera, dans un premier temps, la méthode de description puis en analysera les résultats. Cet état des lieux nous permettra ensuite de proposer des mesures de gestion.

### 1. Le diagnostic de l'état physique du cours d'eau

#### 1.1. Méthodologie

##### 1.1.1. Objectifs de l'étude

L'objectif de l'étude est la description du milieu physique et de la ripisylve ainsi que la détermination de son caractère fonctionnel. Celle-ci doit faire ressortir des informations concrètes, localisées et directement utilisables pour un gestionnaire, il est donc important de s'appuyer sur un mode de cartographie efficace.

Différentes études menées dans le cadre du DOCOB ou par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (étude Qualphy, 2002) ainsi que les connaissances empiriques permettent déjà de constater le bon état du cours d'eau et de supposer qu'il ne fera pas l'objet d'interventions lourdes.

Plutôt que de faire une description exhaustive des différents compartiments (lit mineur, berges, ripisylves, lit majeur), il a donc été décidé de mettre l'accent sur les éléments et zones remarquables susceptibles de faire l'objet d'une intervention, d'un entretien ou au contraire, d'une non-intervention. Une importance particulière a été donnée à la localisation géographique grâce à l'utilisation du GPS combinée à une cartographie sur papier (à l'aide d'orthophotographies).

##### 1.1.2. Le site d'étude et son contexte

La description a porté sur le tronçon de Lauter inclus dans le périmètre du projet LIFE, c'est à dire sur un linéaire d'un peu plus de 25 km entre Wissembourg et Lauterbourg. Sur ce tronçon, la Lauter se trouve principalement en contexte forestier.

En rive française, la propriété est caractérisée par un parcellaire privé extrêmement morcelé. Malgré tout, les communes ainsi que le conseil général du Bas-Rhin sont aussi propriétaires de quelques parcelles riveraines du cours d'eau. Les parcelles du conseil général sont louées par bail emphytéotique au conservatoire des sites alsaciens qui en assure la gestion. La Lauter ne fait pas l'objet d'une gestion par une structure intercommunale, ce sont les associations de pêche ainsi que le syndicat des riverains qui se chargent de l'entretien du cours d'eau.

En rive allemande, la plus grande partie du linéaire est en terrain public et est propriété de la Landesforstverwaltung du Rheinland-Pfalz. Quelques prairies de propriété privée sont éparpillées au bord de la Lauter forestière. Après le passage de Scheibenhardt, la proportion de parcelles privées augmente.

Plusieurs études antérieures menées sur le site ont permis de fournir une base bibliographique en amont de notre réflexion. Ceci concerne la campagne de description de la qualité physique (description Qualphy) des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse menée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM) en 2002 ainsi que la cartographie des habitats du DOCOB.

### 1.1.3. La phase de terrain

Phase de description de terrain				
Linéaire décrit : 25853 m Supports : GPS, Orthophotographies 1/5000 <sup>e</sup> , fiche de description				
Période de description : du 05/02/08 au 18/03/08 Descripteurs : François Schilling (ONF, agence de Haguenau) et Sonja Kaupe (stagiaire ONF)				
Unité de description : le tronçon				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chaque tronçon est déterminé sur le terrain.</li> <li>- chaque tronçon doit être homogène dans sa ripisylve et son lit majeur. Chaque modification majeure dans un de ces éléments, que ce soit en RD ou RG, est la justification d'un nouveau tronçon.</li> <li>- un élément ou une formation remarquables présents sur un linéaire inférieur à 50 m ne font pas l'objet d'un nouveau tronçon mais sont cependant signalés sur la fiche et cartographiés.</li> <li>- chaque tronçon homogène fait l'objet d'une fiche de description</li> </ul>				
Nombre de tronçons décrits : 64				
Description : rive droite et rive gauche				
Fiche de description : contenu des champs				
Ripisylve	Lit majeur	Embâcles	Ouvrages	Berges
<ul style="list-style-type: none"> <li>- essences</li> <li>- stratification</li> <li>- continuité</li> <li>- épaisseur</li> <li>- âge</li> <li>- renouvellement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- occupation des sols</li> <li>- plantes exotiques envahissantes</li> <li>- roselières et cariçaies</li> <li>- annexes hydrauliques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre</li> <li>- taille</li> <li>- type</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- type</li> <li>- état de fonctionnement</li> <li>- traces d'érosion</li> <li>- franchissabilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- type de protection</li> <li>- érosion</li> </ul>

La fiche de terrain est consultable en annexe 2.

### 1.2. Analyse des données issues de la phase de terrain

L'analyse de la phase de terrain nous a permis de dresser un état des lieux de la Lauter et de ses ripisylves. Ainsi, au total, 64 tronçons sur un peu plus de 25 km (25 853 m) ont été prospectés. Seul le passage dans l'agglomération de Scheibenhard (jardins privés et clôturés) n'a pas fait l'objet d'une description.

Tout comme lors de la phase de terrain, les deux rives ont été analysées le plus souvent séparément dans un souci de simplification et de précision. Le diagnostic suivant a été fait selon une approche par compartiments : lit mineur et berges, ripisylves, lit majeur.

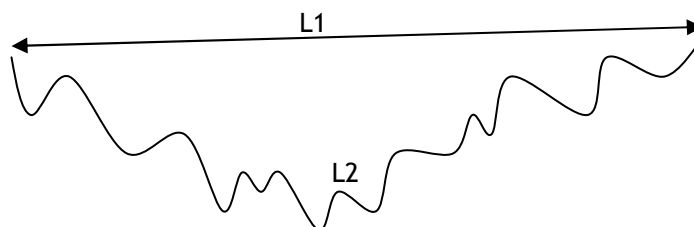
Remarque : La comparaison avec une rivière alsacienne de plaine équivalente, comme la Sauer, aurait été intéressante mais n'a pas été possible.

### 1.2.1. Le lit mineur et les berges

#### ▪ La dynamique fluviale

Le coefficient de sinuosité (SI) est le rapport du linéaire de rivière entre les extrémités d'un tronçon de cours d'eau et la distance à vol d'oiseau entre ces deux points. (DIREN, AERM, 1999)

$$SI = L2 / L1$$



L'analyse du coefficient de sinuosité permet de déterminer le caractère sinueux du cours d'eau ou d'un tronçon de cours d'eau en fonction de valeurs seuil (ASCONIT Consultants, 2007) :

SI < 1,05 : le cours d'eau est rectiligne

1,05 < SI < 1,25 : sinueux

1,25 < SI < 1,5 : très sinueux

SI > 1,5 : méandrique

Dans le cas de la Lauter, le calcul du coefficient de sinuosité est le suivant (calcul entre les extrémités du tronçon de Lauter prospecté) :

$$SI = 25\ 853 / 15\ 406 = 1,7$$

La Lauter appartient donc clairement à la catégorie des cours d'eau méandriques. Ceci confirme notre observation de terrain.

#### ▪ Les berges

Comme en témoignent les traces de recoupement de méandres, la Lauter possède une dynamique d'érosion relativement importante à laquelle les berges sont évidemment soumises. Celles-ci possèdent encore un aspect naturel et, sur le tronçon étudié, seules quelques protections de berge ont été observées (15 relevés sur 25 km), sur de petits linéaires, en général inférieurs à 10 m. Il s'agit en général de protections utilisant des branchages d'aulne déposés en berge. Ils ne sont cependant pas systématiquement maintenus en place et sont ainsi peu stabilisateurs. Quelques sites ont révélé des protections utilisant des gravas ou des briques. Plus occasionnellement on rencontre des berges piétinées par le bétail (2 sites rencontrés).



Illustration 1 : détails de berges sur la Lauter

Photo de gauche : berges protégées par de gravas (premier plan) et des branchages (deuxième plan)

Photo de droite : berge piétinée par du bétail

(source : S.Kaupe, 2008)

- Embâcles

Les embâcles sont des bouchons, totaux ou partiels, formés sur le cours d'eau par accumulation d'objets d'origine végétale ou anthropique.

Sur le secteur d'étude, la Lauter est souvent forestière ou bordée de ripisylves. La chute d'arbre et la présence de débris végétaux génèrent de nombreux embâcles qui sont donc naturels. Lors de la prospection de terrain 204 embâcles ont été relevés, soit en moyenne 8/km, répartis de façon très inégale. On identifie de façon flagrante des variations dans l'intervention d'une propriété à l'autre. Certains tronçons (notamment en aval de Scheibenhard) sont systématiquement débarrassés de leurs embâcles par les propriétaires.

Ces embâcles sont généralement constitués d'arbres morts (75%). Dans 44% des cas ils couvrent toute la largeur du cours d'eau. Enfin, ils forment un barrage perpendiculaire au sens d'écoulement dans 63% des cas.

Ces chiffres ne sont pas à prendre en tant que tels mais comme ordre de grandeur : les embâcles sont mobiles et peuvent se créer régulièrement. Leur cartographie ne serait donc pas pertinente et il en va de même d'une prise en compte au sens stricte de ces chiffres.

Enfin, la présence d'embâcle est influencée aussi par les actions de nettoyage menées par les associations de pêcheurs.

- Pollution par les flottants



De nombreux embâcles sont encombrés de flottants d'origine anthropique (bouteilles plastique, balles de tennis, polystyrène...), probablement issus du passage à travers l'agglomération de Wissembourg.

Illustration 2 :  
Flottants d'origine anthropique sur la Lauter  
(source : S.Kaube, 2008)

- Ouvrages

Sept ouvrages au total ont été décrits sur le tronçon de Lauter étudié. A ce jour, entre Wissembourg et Lauterbourg, deux d'entre eux sont des obstacles artificiels infranchissables à la migration du poisson : le moulin de la Bienwaldmühle et la féculerie de Scheibenhard. Ceci concerne notamment des espèces migratrices d'intérêt communautaire : le Chabot (*Cottus gobio*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), le Saumon Atlantique (*Salmo salar*).

Type d'ouvrage	Fonctionnement-Etat	Franchissabilité
Pont de la voie ferrée	En fonctionnement	Oui
Pont St Rémi	En fonctionnement	Oui
Pont de la Bienwaldziegelhütte	En fonctionnement	Oui
Moulin de la Bienwaldmühle	En fonctionnement	Infranchissable
Féculerie de Scheibenhard	Pas en fonctionnement	Infranchissable
Pont de Scheibenhard	En fonctionnement	Oui
Pont de la N363	En fonctionnement	Oui

Tableau 1 : Liste des ouvrages observés sur la Lauter entre Wissembourg et Lauterbourg





**Illustration 3** : Les ouvrages infranchissables de la Lauter  
 (photo de gauche : la Bienwaldmühle, photo de droite : détail de la féculerie de Scheibenhard)  
 (source : S.Kaupe, 2008)

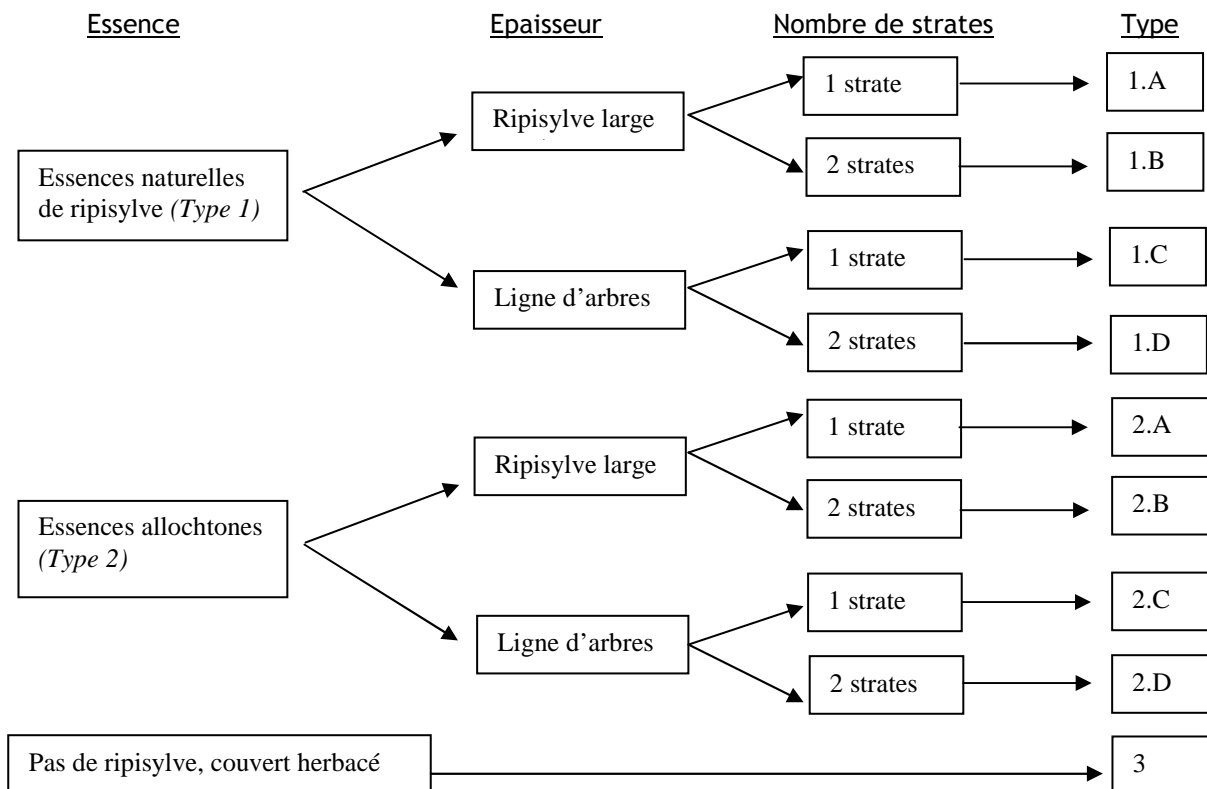
Les ouvrages ont été localisés sur la carte 2 : les ouvrages sur la Lauter.

### 1.2.2. La ripisylve

Pour faciliter l'analyse des données de terrain, nous avons établi une typologie très simple des peuplements de ripisylve afin de visualiser rapidement l'aspect global du peuplement, notamment sur la cartographie.

Pour cela, on s'est appuyé sur des critères d'essence et de structure (largeur de la ripisylve, nombre de strates). On s'est donc limité aux critères permettant de discriminer rapidement un type d'un autre. Par exemple, l'âge moyen des peuplements s'est révélé être homogène et n'était donc pas un critère pertinent.

#### ▪ Détails de la typologie



**Figure 1** : Arborescence de la typologie des ripisylves

- Explication des variables

Essences :

Essences de ripisylve : essences adaptées à la ripisylve (aulne, frêne, érables, saules)

Essences allochtones : essences non adaptées à la ripisylve (peuplier hybride de culture, épicéa, robinier)

Epaisseur :

Ripisylve large : largeur de la ripisylve supérieure à 2 rangées d'arbres

Ligne d'arbres : ripisylve constituée d'un cordon boisé de 1 à 2 rangées d'arbres

Nombre de strates :

1 strate : une seule strate, en général arborée

2 strates : deux strates, en général une arborée et une arbustive

- Analyse des résultats

L'analyse de la phase de terrain permet de définir les proportions suivantes dans les différentes classes

Type	RD		RG	
	m	%	m	%
1.A	3176 m	13 %	2365 m	10 %
1.B	8671 m	35.5 %	7365 m	30 %
1.C	4765 m	19.5 %	6913 m	28 %
1.D	4511 m	18 %	5906 m	24 %
2.A	1650 m	7 %	822 m	3 %
2.B	0 m	0 %	660 m	3 %
2.C	713 m	3 %	380 m	2 %
2.D	0 m	0 %	0 m	0 %
3	925 m	4 %	0 m	0 %

Pour ces calculs, seules les zones prospectées et présentant de la ripisylve ont été incluses (passage de Scheibenhart exclu).

Tableau 2 : Linaire en mètre ou pourcentage du linaire total des différents types de ripisylve en rive droite ou gauche.

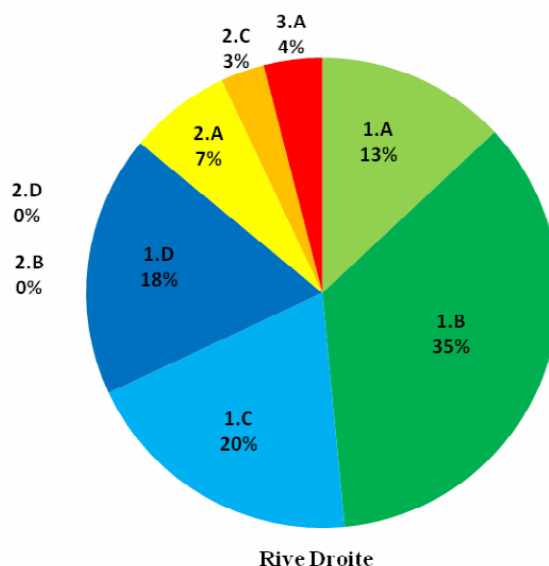
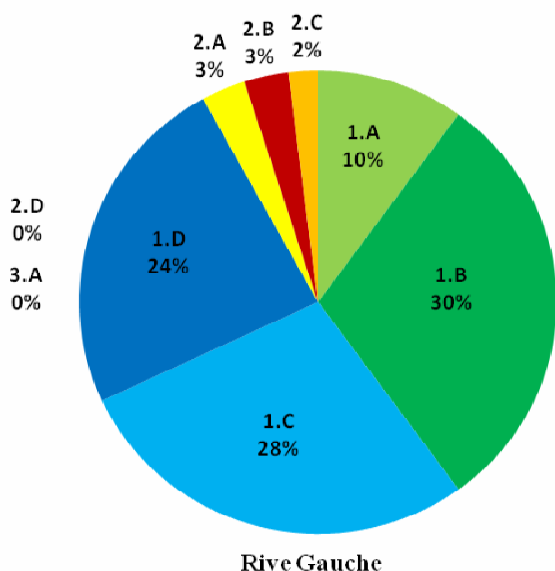


Figure 2 : les types de ripisylve en pourcentage du linaire

Les cartes 3 et 4 (description de la ripisylve) permettent de localiser les différents types de ripisylves rencontrés sur la Lauter.

## Essences

Les types 1, lorsqu'ils sont en mélange, caractérisent une ripisylve naturelle et diversifiée, composée d'essences adaptées au milieu et présentant une mosaïque de faciès. Ainsi la rive droite se compose à 86% de ripisylve de type 1 et la rive gauche à 92%, et ceci en proportions plus ou moins égales des différents sous-types. La présence d'essences allochtones (types 2) reste encore relativement marginale avec 10% du linéaire en rive droite et 8% en rive gauche. Celles-ci sont surtout des plantations de peuplier hybride, d'épicéa ou de robinier (en rive droite en amont de Lauterbourg). Ces plantations sont cependant de surface assez réduite du fait du morcellement du parcellaire. En rive gauche la plus grande partie des plantations est ancienne, constituée de peuplier hybride et ne semble plus être gérée à des fins de production.

## Continuité et épaisseur

La ripisylve est quasiment continue sur tout le tracé du secteur étudié. Les quelques discontinuités sont de taille réduite (n'atteignant jamais la taille d'un tronçon) et sont souvent dues à des prairies qui n'occasionnent pas de ruptures nettes dans la rugosité du paysage. Les zones discontinues se situent en zone ouverte où la ripisylve est constituée d'une ligne d'arbres.

L'épaisseur de la ripisylve est variable et est souvent à mettre en relation avec l'occupation du sol du lit majeur : en milieu forestier, la ripisylve se fond dans le peuplement ce qui augmente son épaisseur, en milieu ouvert elle est souvent réduite à un rideau de une à deux rangées d'arbres. Les passages réguliers et alternés de milieu forestier à milieu ouvert permettent ainsi à la ripisylve d'adopter des faciès diversifiés.

Remarque : la présence des lignes de la Lauter en haut de berge entraîne des secteurs à pentes abruptes, une ripisylve perchée, déconnectée du cours d'eau et non fonctionnelle. Ces situations restent cependant ponctuelles : en rive droite 8 tronçons sont concernés sur des distances de 100 à 200 m.

## Age et renouvellement

L'âge est une variable difficile à estimer sur le terrain. L'estimation a porté notamment sur les diamètres des aulnes, essence principale du site. Des diamètres de 60 cm en moyenne ont permis d'estimer un âge moyen de l'ensemble de la ripisylve comme étant mature (80 à 120 ans). L'âge identique de toute la ripisylve peut être expliqué par deux phénomènes. D'une part, il est possible que la méthode de relevé n'ait pas permis de faire ressortir les particularités de terrain et ait homogénéisé la donnée à l'échelle d'un tronçon. D'autre part on peut aussi prendre en compte la composante historique. En effet, l'abandon de l'exploitation agricole sur le site dans les années 50, a permis un retour spontané de la ripisylve sur ces terrains non exploités à la même époque (communication personnelle, F.Durrmann, ONF). Ceci expliquerait la présence d'un peuplement d'âge homogène de type adulte.

La régénération naturelle, bien que présente, reste discrète. Elle devrait cependant pouvoir s'installer lors d'une ouverture du peuplement. Sur les parcelles privées on observe souvent une régénération par plantation d'essences en général adaptées comme l'aulne et le frêne. Malgré tout celles-ci sont très homogènes en âge et en essences, ce qui n'est pas forcément favorable au milieu. Les plantations d'essences d'ornement restent anecdotiques.



Illustration 4 : plantations de berge sur la Lauter  
 photo de gauche : plantation déstabilisée de frênes d'âge identique  
 photo de droite : jeune plantation de frêne  
 (source : S.Kaupe, 2008)

Enfin, la présence de quelques arbres morts en ripisylve est favorable à la biodiversité. En effet, la présence d'arbres morts sur pied est favorable à des oiseaux comme les pics, mais aussi à de nombreux insectes et champignons décomposeurs du bois. Sur le secteur étudié, on en a relevé 27 en rive droite, soit une moyenne de 1 par km, et 43 en rive gauche, soit une moyenne de 1,7 par km. Ils sont cependant répartis de façon assez inégale le long du cours d'eau.



Illustration 5 : arbre mort en ripisylve  
 (source : F.Schilling, 2008)

### Exploitation de la ripisylve

Aucune dynamique d'exploitation de la ripisylve n'a été observée pendant la phase de terrain. Les coupes d'arbres semblent se limiter à des coupes d'entretien (arbres sénescents, penchés) notamment par les associations de pêcheurs, le syndicat des riverains ou des propriétaires privés.

#### 1.2.3. Le lit majeur

Le lit majeur désigne le lit maximum qu'occupent les eaux en période de hautes eaux. Sur le secteur de la Lauter étudié, le lit majeur en rive droite est contenu dans les levées de terre que forment les lignes de la Lauter. Le lit majeur s'en trouve limité, voire absent lorsque celles-ci passent en berge. Sur la rive gauche, le lit majeur possède un champ d'expansion plus important du fait de la topographie du terrain.

Sur le secteur étudié, un seul affluent en rive droite, le Hardtbach, se jette dans la Lauter en amont de la Bienwaldmühle. Cependant plusieurs fossés de drainage, tant en rive droite que gauche, rejoignent le cours d'eau.

- Occupation des sols

Le lit majeur est composé d'une alternance de milieux boisés, voire forestiers, et de milieux ouverts. Ces derniers ne font pas l'objet d'une exploitation agricole intensive type culture, mais sont surtout des prairies de fauche ou des pâturages. Après le passage de Scheibenhart, la proportion de milieux ouverts cultivés augmente. Sur le tronçon étudié, les zones urbanisées concernent l'agglomération de Scheibenhart et la zone industrielle d'Altenstadt (comprise dans le lit majeur du cours d'eau).

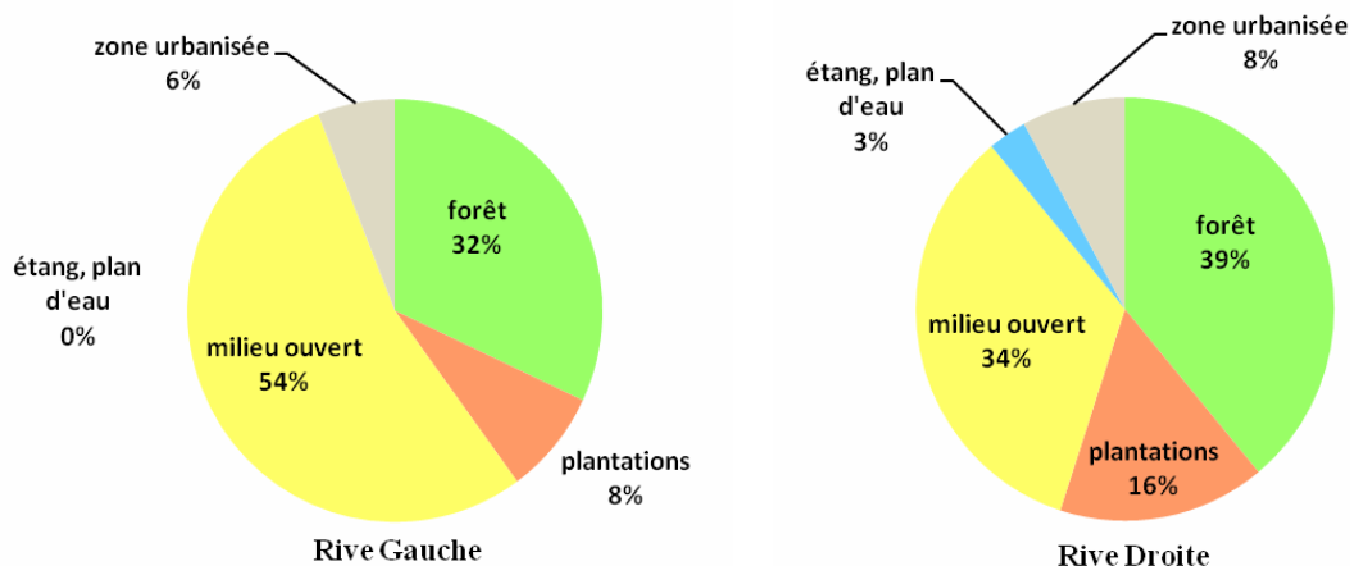


Figure 3 : occupation des sols du lit majeur en pourcentage du linéaire

Les cartes 5 et 6 (occupation des sols du lit majeur) permettent de localiser les différents types d'occupation des sols sur la Lauter.

- Les zones humides, roselières, cariçaies et annexes hydrauliques

Les deux rives présentent des zones humides (une quinzaine ont été relevées sur les deux rives).

Les roselières et cariçaies se retrouvent en proportions assez faibles mais non négligeables du fait de leur importance écologique. Les roselières sont fréquemment en mélange avec du solidage glabre. Respectivement 11 et 12 sites de roselière ont été relevés sur le terrain, en rive droite et gauche, principalement en amont de la Bienwaldmühle. Leur surface varie de 0,06 ha à environ 1 ha. Les cariçaies ont été observées de façon plus occasionnelle avec seulement 3 stations relevées en amont de la Bienwaldmühle. Il n'est bien sûr pas exclu que certains sites aient été oubliés lors de la phase de terrain, notamment en rive gauche où l'observation était plus difficile, le cheminement se faisant en rive droite.

La carte 7 (zones humides, roselières et cariçaies) permet de localiser leur présence sur le site de la Lauter.

- Les espèces végétales exotiques envahissantes

Les espèces exotiques sont les espèces qui se développent en dehors de leur aire de répartition naturelle. Elles ont en général été introduites par l'homme à des fins ornementales et certaines se sont propagées par la suite. Leur dynamique de développement est importante ce qui les rend souvent indésirables. En effet, elles tendent à créer des « peuplements » purs de faible intérêt pour la biodiversité des milieux riverains, au dépend des espèces locales.

Sur le site, deux espèces exotiques ont été identifiées, le solidage glabre (*Solidago gigantea*) et la balsamine géante (*Impatiens glandulifera*). La renouée du japon (*Fallopia japonica*), pourtant fréquente en bord de cours d'eau, n'a pas été relevée.

Bien qu'indésirable sur le site, la présence de ces espèces n'est pas encore alarmante. Le solidage tout comme la balsamine présente encore un taux de recouvrement inférieur à 10% du linéaire (5% pour le solidage et 3% pour la balsamine). Le solidage se retrouve souvent en terrain perturbé, non entretenu, en mélange avec du roseau. La présence de la balsamine semble assez modérée au vu des chiffres ci-dessus. Cependant sa présence a probablement été sous-estimée, ceci étant dû à la saison de prospection (hiver) à laquelle les tiges sont sèches et peu visibles sur le terrain. Certains acteurs de terrain locaux (M. Milesi, AAPPMA Wissembourg et M. Hemmerlé, Syndicat des riverains de la Lauter) confirment d'ailleurs sa présence en proportions plus importantes que ne laissent présager les chiffres précités.

La carte 8 (espèces invasives : balsamine géante et solidage glabre) permet de les localiser sur le site de la Lauter.

#### 1.2.4. Autre

Lors de la phase de terrain plusieurs observations de ragondins (individus et traces) ont été faites. Le cas des galeries à l'origine de la détérioration des berges a été évoqué de façon très ponctuelle. Cependant, en l'absence d'autres signalements, ce constat reste très localisé.

#### 1.2.5. Conclusion

La description confirme le constat fait par l'étude Qualphy en 2002 : sur le secteur de Wissembourg à Lauterbourg, la Lauter est en bon, voire très bon état physique avec en général un caractère naturel et une dynamique fluviale bien préservés.

Le lit mineur :

La Lauter fait partie des cours d'eau méandriformes et possède une dynamique érosive assez importante.

Le contexte boisé favorise la formation d'embâcles, nombreux sur le site.

Deux ouvrages forment un obstacle à la continuité écologique du cours d'eau.

Les berges :

Elles sont soumises à la dynamique érosive.

Ponctuellement, des protections de berges sont réalisées à l'aide de branchages ou de matériaux inertes (briques, gravas).

La ripisylve :

Elle est continue et constituée à plus de 85% d'essences naturelles de ripisylve.

La régénération naturelle est assez discrète et le renouvellement par plantation est assez courant.

10% du linéaire environ, est concerné par des plantations d'essences allochtones (peuplier hybride, épicéa, robinier).

Le lit majeur :

Il est constitué d'une mosaïque de forêts et prairies de fauches.

7% du linéaire (principalement en milieu ouvert) est concerné par l'envahissement d'espèces végétales exotiques : le solidage glabre et la balsamine de l'Himalaya. La présence de la balsamine est susceptible d'avoir été sous-représentée. En effet la phase de description s'est déroulée pendant la période hivernale où seuls quelques pieds secs sont visibles et sont difficilement repérables.

A partir de ce constat, nous pourrions, dans la suite de ce rapport proposer des mesures d'entretien et d'amélioration du milieu, adaptées au contexte.

## 2. Objectifs de gestion et propositions

Le diagnostic établi précédemment va permettre de formuler des propositions d'entretien et de gestion. Celles-ci devront prendre en compte les différents enjeux et objectifs environnementaux sur le site, tout en y intégrant les impératifs liés aux activités humaines.

La réflexion autour de ces propositions a été alimentée et enrichie par :

- les constats de terrain
- les échanges avec les acteurs du territoire, notamment lors des réunions de groupe thématique
- les fiches actions proposées dans le cadre de l'élaboration du DOCOB
- la prise en compte des différents enjeux
- la bibliographie

Les objectifs qui ont guidé la réflexion sont :

- préserver, entretenir, voire améliorer le caractère naturel du cours d'eau et de ses ripisylves
- prendre en compte les enjeux humains et environnementaux
- limiter les perturbations sur le site

### 2.1. Différents enjeux à considérer

Ce chapitre va permettre de faire un point sur les enjeux environnementaux et naturels sur le site ainsi que d'explicitier les rôles écologiques des principaux éléments ou phénomènes qui ont lieu sur le cours d'eau.

#### 2.1.1. Enjeux naturels sur la Lauter

##### ✓ Enjeux écologiques : maintien des habitats communautaires

Le site de la Lauter abrite des habitats et des espèces reconnus d'intérêt communautaire. Leur maintien est un enjeu prioritaire sur le site. Ces enjeux sont au cœur de la démarche Natura 2000.

Pour en savoir plus sur le contenu du DOCOB de la Lauter, celui-ci est téléchargeable sur le site de la DIREN Alsace : [www.alsace.ecologie.gouv.fr](http://www.alsace.ecologie.gouv.fr)

##### ✓ Enjeux fonctionnels : maintien du fonctionnement des différents compartiments

- Les embâcles sont une composante importante du paysage de la Lauter : importance écologique des embâcles (Lonjaret, 2003)

Ils sont des facteurs de diversification du cours d'eau important pour la faune aquatique et la dynamique fluviale du cours d'eau.

- Ils créent des micro-seuils relevant la hauteur d'eau en période d'étiage.
- Ils provoquent des petites chutes permettant une oxygénation de l'eau.
- Ils sont une source de nourriture et une zone de refuge pour la faune aquatique.

- La Lauter possède une dynamique fluviale relativement bien préservée qui participe au rôle écologique de l'érosion des berges et du lit (ASCONIT Consultants, 2007)

Le jeu des érosions et dépôts de matériaux modèle la morphologie du cours d'eau : il constitue la dynamique fluviale. C'est un phénomène en équilibre dynamique.

Les phénomènes d'érosion, de dépôt des sédiments, d'exhaussement ou d'enfoncement ponctuel du lit sont donc naturels et témoignent de la dynamique du cours d'eau. Les déplacements latéraux permettent quant à eux le renouvellement de la mosaïque des milieux naturels proches du lit et donc une grande richesse écologique, ainsi que le rechargement du lit en alluvions pour limiter son enfoncement. La dynamique fluviale correspond à une oscillation permanente des caractéristiques du lit, à une échelle de temps plus ou moins grande, autour de conditions moyennes.

- Les ripisylves de la Lauter jouent un rôle écologique important

Les peuplements présents sur les bords des ruisseaux jouent un rôle multiple dans leur préservation et leur valeur environnementale (Dufour, 2004 et Piegay et al., 2003 dans Pereira, 2006) :

- Maintien des berges et lutte contre l'érosion



Les crues peuvent engendrer de gros dégâts aux berges en l'absence des éléments stabilisateurs que constituent les racines des arbres, en particulier des aulnes.

Illustration 6 : détail de racines d'aulne  
(source : F.Schilling, 2008)

- Biotope favorable à la faune aquatique

La cavité, creusée par le courant sous les arbres de la rive, constitue un refuge et une zone de chasse pour la faune aquatique. Sur le milieu terrestre, la ripisylve constitue aussi un abri pour la faune et un corridor de migration entre milieux forestiers par exemple.

- Profil festonné de la berge

La succession de concavités entre les arbres et d'avancées au niveau des arbres contribue à abaisser la vitesse et parfois à contrarier le sens du courant à proximité de la berge. Le dépôt d'éléments fins y est favorisé, permettant ainsi l'installation de frayères.

- Dosage de l'éclairement et de la température

On peut facilement imaginer que l'absence totale d'ombre au-dessus des ruisseaux se traduirait par une forte perturbation de l'écosystème aquatique (évaporation et élévation de la température de l'eau). A contrario, l'absence d'éclairement limite le développement de la microfaune et la microflore des ruisseaux.

- Régulation des crues par dissipation de l'énergie (Lonjaret, 2003)

La ripisylve constitue un frein à l'écoulement lors des crues, ralentissant ainsi l'onde de crue et ses effets dévastateurs.

- Filtre et épuration des eaux (Lonjaret, 2003)

En milieu agricole, la ripisylve joue un rôle de tampon entre les champs et la rivière en absorbant les surplus chimiques (engrais) issus des eaux de ruissellement. Elle évite ainsi des déséquilibres trophiques (dans le cas de la Lauter, la présence du massif forestier entre le cours d'eau et les zones d'exploitations agricole permet de limiter l'apport d'intrants au niveau du cours d'eau). Elle permet aussi la rétention des matières en suspension et le dépôt plus homogène des sédiments. Elle diminue ainsi les atterrissements dans les parties aval des cours d'eau.



### 2.1.2. Enjeux humains

La pression d'anthropisation sur le site est relativement faible et concerne surtout les berges, la gestion des embâcles et boisements de rive.

Cependant certaines thématiques faisant référence à la sécurité des personnes et des biens ou à des intérêts économiques, ont été évoquées par les acteurs locaux lors des différentes réunions et rencontres. Elles sont reprises ici.

- Les embâcles

La gestion des embâcles est une préoccupation importante des riverains de la Lauter, notamment du fait des érosions de berge ou des risques d'inondation que ceux-ci pourraient générer en amont. Quand les enlever, quand les garder, quel est leur impact sur le milieu (érosion, amoncellement de débris et sédiments)? Bien que sensibles à leur intérêt écologique, les gestionnaires actuels restent réticents à leur maintien.

- L'érosion de berge

Les érosions de berge peuvent être à l'origine d'enjeux fonciers par la perte de terrain en propriété privée. En propriété publique cependant (parcelles du Conseil Général en France ou du Forstamt en Allemagne), l'érosion ne présente pas un enjeu et est même préservée dans un souci de dynamique fluviale naturelle.

Sur la Lauter on observe aujourd'hui des dépôts de matériaux inertes avec pour intention de stabiliser les berges érodées.

- Les risques d'inondation

La municipalité de Wissembourg-Altenstadt a émis des craintes vis à vis des risques d'inondations, notamment induites par la présence d'embâcles. Ces crues seraient le fait des violents orages d'été, les eaux ne pouvant pas s'évacuer au niveau d'Altenstadt qui forme un « goulot d'étranglement » (communication personnelle, F.Durrmann, ONF). La dernière inondation importante date de février 1997 : la cartographie des zones inondées, consultable dans l'atlas des zones inondables sur [www.risques-alsace.fr](http://www.risques-alsace.fr), montre que peu de zones urbanisées ont été touchées, seuls quelques bâtiments à proximité directe du cours d'eau.

Aucun plan de prévention des risques naturels (PPR) ou de plan d'exposition au risque d'inondation (PERI) n'existe sur la Lauter. Le risque encouru lors de crues n'est donc pas jugé comme majeur pour la sécurité des personnes et des biens.

Le risque de crue créé par les embâcles à proximité de la ville de Wissembourg semble être minime. Cependant, on en tiendra compte lors des propositions de gestion.

- Les ouvrages hydrauliques

Sur le site deux ouvrages hydrauliques (moulins) sont présents en travers du cours d'eau, formant un obstacle infranchissable au transfert de la faune aquatique et des sédiments. L'un des deux ouvrages (moulin de la Bienwaldmühle) est en fonctionnement et sert d'activité professionnelle au propriétaire. L'aménagement des ses deux sites a déjà été pris en charge par l'administration allemande dans le cadre d'un programme mis en place à l'échelle du Land, le Wanderfischprogramm (voir annexe 3).

## 2.2. Les objectifs du « cadre de gestion » proposé

La description de la qualité du milieu physique de la Lauter, entre Wissembourg et Lauterbourg, a confirmé un site ayant un caractère naturel préservé. Cet état actuel est notamment le fruit de l'histoire du site et de sa gestion ces dernières décennies : l'abandon de l'exploitation des terrains adjacents de la Lauter depuis les années 50 a permis à la dynamique naturelle de reprendre le dessus (retour de la ripisylve, formation d'embâcles et érosion des berges). Cet état naturel est ainsi encore préservé de nos jours du fait des faibles intérêts économiques sur le site. De même, les actuels « acteurs-gestionnaires » sont déjà sensibles à la qualité de leur environnement.

Au vu de l'état des lieux et du contexte du site (absence de structure intercommunale de gestion, surface importante de la propriété privée morcelée), il paraît difficile de proposer un « plan de gestion » en tant que tel. Dans un premier temps nous proposerons donc plutôt un « cadre de gestion », à l'intention des « acteurs-gestionnaires » actuels et des propriétaires privés, transposable, dans un second temps, à une éventuelle structure de gestion. Les propositions de gestion qui seront formulées seront principalement des incitations de gestion ou des recommandations allant dans le sens d'un maintien du caractère naturel remarquable du milieu par une gestion intégrée. Nous n'envisagerons pas de lourdes interventions ou un bouleversement fondamental des pratiques actuelles, mais plutôt un entretien, voire l'amélioration de l'existant.

La Lauter, cours d'eau de première catégorie, est soumise à différents cadres réglementaires qui devront être pris en compte dans toute proposition de gestion :

- la Directive cadre sur l'eau (Directive n°2000/60) est une directive européenne adoptée par le Conseil et le Parlement européen le 23 octobre 2000. Elle définit un cadre juridique et réglementaire pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen.

Cette directive introduit des obligations de résultats, de méthode et de calendrier. Les différents Etats membres se sont engagés à atteindre d'ici 2015 le « bon état » écologique et chimique pour tous leurs milieux aquatiques naturels (cours d'eau, lacs, eaux souterraines, littoral, etc.) et à préserver ceux qui sont en très bon état. (Ministère de l'écologie et du développement durable et al., 2003)

- la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques est le cadre juridique, à l'échelle nationale, qui fixe les orientations fondamentales de la gestion de l'eau. La loi promulguée le 30 décembre 2006 prend en compte les objectifs fixés par la DCE.

- le SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) est un instrument de planification qui permet de fixer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, dans l'intérêt général et le respect des principes de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux, à l'échelle d'un bassin hydrographique. Il possède une portée juridique qui lui permet de faire appliquer les décisions de l'Etat, notamment en matière de police de l'eau, ou des collectivités, en matière de programme pour l'eau par exemple. (www.eau-rhin-meuse.fr, consulté le 08/02/08). La Lauter est incluse dans le périmètre du SDAGE du bassin Rhin-Meuse qui a été approuvé le 15/11/1996.

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sont des déclinaisons locales du SDAGE, définies à l'échelle d'un bassin versant. Le SAGE est présidé par une commission locale de l'eau (CLE) représentant les acteurs du territoire. Il n'existe pas de SAGE sur la Lauter.

- le cours inférieur de la Lauter est aussi concerné par un arrêté préfectoral de protection de biotope (APB) (voir annexe 1), constitué par arrêté en date du 01/12/1989. Il couvre 146,05 ha. Cette protection ne recouvre que la basse terrasse de la Lauter et concerne les communes de Wissembourg-Altenstadt, Salmbach et Niederlauterbach.

La carte 1 illustre le périmètre de cet APB.

## **2.3. Propositions de gestion**

Ces points font l'objet de « fiches techniques » inspirées des fiches actions du DOCOB

### **2.3.1. Gestion courante et entretien**

Cette section comprend :

- la gestion des embâcles
- la gestion des ripisylves
- la gestion des prairies humides, roselières et cariçaies

## Fiche technique : EMBACLES

Les embâcles constituent un obstacle à l'écoulement. Ils sont formés par un amoncellement de matériaux (végétaux, anthropiques). Ils contribuent notamment, selon la configuration, à augmenter le phénomène d'envasement ou à favoriser l'érosion du lit. Toutefois, leur utilité dans la dynamique naturelle (variation des faciès d'écoulement) et la biologie (refuge et source de nourriture pour la faune aquatique) du cours d'eau nécessite un diagnostic précis avant toute intervention.



### Contexte sur le site de la Lauter

Sur le site étudié, la Lauter, circulant en zone forestière ou du moins bordée de ripisylve, est caractérisée par un nombre d'embâcles relativement important. Ces embâcles sont encore souvent mal acceptés par les riverains : il paraît naturel de « nettoyer » le cours d'eau et les embâcles sont ainsi encore rendus responsables de « défigurer » la Lauter.

Les embâcles sont aussi au cœur d'enjeux fonciers : ils peuvent générer des érosions de berge par déplacement du courant et être des facteurs de risque d'inondation en créant des obstacles à l'écoulement des eaux en période de crue.

La gestion des embâcles est assurée par les AAPPMA présentes sur le site, le syndicat des riverains de Wissembourg et éventuellement les propriétaires privés sur leurs parcelles.

### Objectifs sur le site de la Lauter

Limiter au maximum l'enlèvement des embâcles aux points durs et zones à risque.  
Encourager la dynamique fluviale naturelle de la rivière.

### Où ?

Sur tout le linéaire.

### Éléments de diagnostic

Avant d'enlever un embâcle, il convient de réfléchir au rôle que joue celui-ci dans l'écosystème aquatique. L'enlèvement d'un embâcle est loin d'être systématique. Le diagnostic ci-dessous donne des éléments de réflexion quant à l'enlèvement d'embâcles (d'après CSA, 2006 (b), appliqué au cas particulier de la Lauter)

Question		Intervention	Situation sur la Lauter
1)	L'embâcle est-il d'origine anthropique (ordures, débris encombrants) ?	OUI : enlèvement systématique	
		NON : voir question 2	
2)	L'embâcle provoque-t-il des phénomènes d'érosion ?	OUI : voir question 3	
		NON : voir question 4	
3)	L'embâcle se situe-t-il en zone sensible à l'érosion ?	OUI : enlèvement	- parcelle privée (avec le désir explicitement exprimé du propriétaire) - berge abrupte menacée d'effondrement - proximité d'ouvrage : prévoir une zone tampon d'enlèvement d'embâcle d'environ 200 m
		NON : conservation	- parcelle gérée par le CSA - parcelle privée non entretenue
4)	L'embâcle provoque-t-il une augmentation des inondations ?	OUI : voir question 5	
		NON : voir question 6	
5)	La rivière se situe-t-elle dans un milieu favorable ou peu sensible aux inondations ?	OUI : conservation	- forêt - prairies et prairies humides
		NON : enlèvement	- zone urbanisée (Scheibenhard, Lauterbourg) - zone tampon à l'aval des villes : entre 500 et 1000 m
6)	L'embâcle ralentit-il les eaux dans un tronçon de courant rapide ?	OUI : conservation	

## En pratique




Il est recommandé de conserver les embâcles. En cas d'intervention, on prendra les précautions nécessaires pour limiter l'impact sur les berges, on envisagera de ne supprimer que partiellement les arbres morts le constituant.

Il pourra être judicieux de faire évoluer la mauvaise réputation des embâcles par de l'information sur leur intérêt écologique au public et aux propriétaires riverains : l'enlèvement ne doit plus être systématique.

## Périodes d'intervention

Il est recommandé d'intervenir dans le lit du cours d'eau en dehors des périodes de fraye de la faune aquatique et semi aquatique (poissons, batraciens).

Opération	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Enlèvement d'embâcles	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Yellow

-  préconisé
-  possible, mais déconseillé
-  à proscrire

## Fiche technique : RIPISYLVE

Les ripisylves sont les boisements des berges de cours d'eau. Ces milieux présentent un intérêt particulier dans la protection des berges, l'épuration des eaux de ruissellement ou encore comme refuge et corridor pour la faune. Leur maintien est donc d'une grande importance écologique mais aussi sociale (amélioration de la qualité de l'eau et aspect paysager). Une ripisylve fonctionnelle doit être diversifiée en âge et en essences, étagée et présenter des alternances d'ombre et de lumière sur le cours d'eau.



F. de la Gorce, 2008

### Contexte sur la Lauter

Sur les bords de la Lauter, la ripisylve est naturelle (en essences) et continue sur la majorité du linéaire. Cette ripisylve présente la particularité d'être composée d'individus d'âge plus ou moins identique et d'être souvent réduite à une ligne d'arbre lorsque le lit majeur est occupé par un milieu ouvert. Le renouvellement par plantation est assez courant. Même si les essences choisies sont généralement adaptées, on rencontre occasionnellement des plantations d'essence et d'âges identiques, qui gagneraient à être diversifiées. La plantation d'essences d'ornement reste anecdotique.

A ce jour les interventions sylvicoles sont rares et sont généralement menées par le propriétaire de chaque parcelle. Les seules interventions organisées par les associations de pêcheurs ou le syndicat des riverains sont l'enlèvement des arbres penchés ou sénescents présentant un risque de création d'embâcle. La fréquentation touristique sur le site (sentier de randonnée le long des lignes de la Lauter) pourra cependant nécessiter un entretien de la ripisylve.

### Objectifs sur le site de la Lauter

Maintenir une ripisylve naturelle et diversifiée sur tout le linéaire.  
Favoriser le renouvellement naturel de la ripisylve.

### Où ?

Sur tout le linéaire

### Quelques règles pour la gestion raisonnée des ripisylves

- ✓ Ne pas procéder à des « coupes rases - plantation ».
- ✓ Supprimer progressivement les essences inadaptées aux berges : peupliers hybrides, épicéas, robiniers, avec pour objectif de restaurer une ripisylve naturelle soit par régénération naturelle, soit par plantation (enrichissement) d'essences adaptées. (voir annexe 4 pour des exemples d'essences adaptées)
- ✓ Dans le cas d'un boisement rivulaire constitué, favoriser un entretien ponctuel et modéré :

1. Ne pas abattre les arbres dépérissants ou morts lorsqu'ils ne constituent pas encore un réel danger d'embâcle.

Ils constituent un lieu de refuge privilégié pour différentes espèces animales (insectes, oiseaux, chauve-souris) ou de champignons.

2. Irrégulariser le peuplement (différentes classes d'âge).

Travailler par bouquet, voire au cas par cas pour favoriser les différentes classes d'âge. Pereira (2006) donne quelques éléments pouvant motiver la décision d'enlever un arbre :

- pour l'éclaircissement localisé du cours d'eau
- pour la récolte et la régénération par des semis naturels assurant la pérennité de la ripisylve. Il est important d'utiliser les opportunités de régénération naturelle pour remplacer progressivement les arbres mûrs. Il ne faut pas effectuer le remplacement du peuplement dans une durée trop brève et sur un linéaire trop important.
- dans le risque de chute d'arbre avec arrachement de la souche.

### 3. Mélanger les essences adaptées et étager les strates.

Les essences à privilégier sont celles adaptées aux milieux humides et avec un système racinaire profond qui stabilise le mieux les berges : aulne glutineux, frêne commun, saule blanc, saules arbustifs, érable et orme champêtres, chênes pédonculé (Lonjaret, 2003).

Des essences arbustives permettent aussi d'étager la ripisylve, d'améliorer l'aspect paysager et de procurer une ressource de nourriture pour la faune : aubépine, églantier, cornouiller, fusain, prunelier, bourdaine, saules (AERM, 1997).

### 4. Privilégier la régénération naturelle.

Un enlèvement progressif des arbres adultes peut permettre de laisser le temps aux semis de s'installer. On pourra judicieusement repérer et protéger les jeunes arbres : aider un peu la nature peut permettre d'économiser le coût d'une plantation et de son entretien !

A défaut de régénération naturelle de la ripisylve, si une plantation est envisagée, on gardera en tête les mêmes règles simples que précédemment :

- choisir des essences de ripisylve, si possible d'origine locale et ne pas planter d'essences d'ornement (laurier palme, bambou) ou d'essences allochtones.

- ne pas faire de plantation monospécifique, penser à diversifier les essences (chaque essence possède des qualités biologiques et techniques différentes, il est bon de les mélanger).

## Recommandations au cas par cas

---

Avant de songer à intervenir sur la ripisylve, il convient de définir les priorités sur le site :

a - la sécurité des personnes, des ouvrages et des biens

b - les objectifs écologiques

c - les activités économiques d'exploitation

En effet, selon la priorité du site, le type d'intervention sera différent.

Dans le cas de la Lauter, les activités de production sont très limitées (la ripisylve n'est à ce jour pas vraiment exploitée). On pourra cependant rencontrer des propriétaires privés souhaitant entretenir la ripisylve ou protéger leur terrain des érosions de berges. En dehors de ces situations, les objectifs écologiques pourront être considérés prioritaires.

On propose ici plusieurs scénarios sur la Lauter, au cas par cas :

- ✓ Les parcelles privées faisant l'objet d'une gestion par le propriétaire : intervention réfléchie selon les principes de gestion rappelés ci-dessous

On pourra avant tout sensibiliser le propriétaire à l'intérêt du maintien de la dynamique naturelle.

En cas d'intervention, il faudra garder en tête que celle-ci devra se faire dans le souci :

- de choisir des essences en mélange et adaptées
  - d'irrégulariser les peuplements (différentes classes d'âge)
  - de favoriser la régénération naturelle
  - de protéger les milieux sensibles
- et enfin,
- de n'intervenir que quand cela est réellement utile !

- ✓ Les zones sans enjeux fonciers : intervention limitée

Ceci concerne surtout les sites du Conseil Général (gérés par le CSA) et les parcelles non entretenues par leur propriétaire.

Sur ces parcelles, dans la mesure où il n'y a pas d'objectif de valorisation économique et suivant le plan de gestion proposé par le CSA sur les parcelles dont ils assurent la gestion, le mode de gestion pourra favoriser la dynamique naturelle du peuplement. Le principe de non-intervention pourra être envisagé. Malgré tout, on pourra surveiller le renouvellement du peuplement. Si cela paraît nécessaire, il pourra être judicieux d'intervenir légèrement pour faciliter la régénération naturelle, l'irrégularisation du peuplement ou la diversification des essences.

- ✓ Les sites à fréquentation touristique : gestion des arbres à risque

Les sites fréquentés par le public (promeneurs, cyclistes, randonneurs) : sentiers, tables de pique-nique, pourront faire l'objet d'un minimum d'entretien pour des raisons de sécurité. On veillera à enlever les arbres présentant un risque pour le public (arbres morts ou déstabilisés) ou les parties d'arbre à risque (branche morte).

## Cas des plantations d'essences allochtones

---

Sur le site on rencontre occasionnellement des plantations d'essences telles que des peupliers hybrides de culture, des épicéas ou du robinier. Ces essences ne sont pas adaptées aux fonctions d'une ripisylve comme le maintien des berges par exemple. De plus, ces peuplements purs sont défavorables à la biodiversité. Ces plantations se situent sur des parcelles privées. La situation ne semble cependant pas préoccupante dans la mesure où la présence de ces essences représente moins de 10% du linéaire et se retrouve rarement directement en berge.

### Objectif :

Réduire les surfaces de plantations d'essences allochtones sur le site (voir cartes 3 et 4 : description de la ripisylve).

### Propositions :

Tant que l'on ne se trouve pas directement en berge de cours d'eau, l'enjeu ne semble pas prioritaire. On peut cependant conseiller de :

- ✓ Ne pas planter d'espèces exotiques ligneuses à moins de 10 m du bord du cours d'eau.
- ✓ Lors de l'exploitation favoriser un changement d'orientation avec le remplacement progressif de ces plantations par des peuplements plus adaptés tels que des aulnaies-frênaies ou des chênaies-charmaies selon les propriétés de la station.
- ✓ En cas de non exploitation, le maintien de la plantation vieillissante est aussi envisageable jusqu'au retour d'un peuplement naturel.

Enfin, cette situation devrait diminuer depuis la mise en place de l'APB en 1989. En effet, toutes les « plantations nouvelles » ainsi que « les projets de défrichement et de remplacement d'essences » sont réglementés au sein du périmètre de l'APB (article 6, APB du cours inférieur de la Lauter).

## Cas des cordons boisés

---

Sur le site l'épaisseur de la ripisylve varie régulièrement : épaissement lors des passages en zone forestière, rideau d'arbre lors des passages en zone ouverte. Dans un souci d'alternance d'ombre et de lumière sur le cours d'eau, il n'y a pas d'urgence à procéder à un épaissement systématique de la ripisylve. Il faut cependant veiller à préserver cette frange boisée sans la réduire, ainsi que l'étagement en plusieurs strates (ne pas favoriser une ligne d'arbres tous du même âge). Malgré tout, le gestionnaire pourra épaissir son rideau d'arbre s'il le désire ou en ressent la nécessité.

## Réflexions complémentaires sur la gestion des ripisylves

---

### La non-intervention comme principe de gestion

Les ripisylves sont des écosystèmes primaires qui évoluent naturellement en fonction des processus internes (évolution des sols, compétitions entre espèces...) et des événements périodiques et exceptionnels (crues, érosions...) qui les touchent. Elles sont à même de s'adapter aux nouvelles conditions du milieu (résilience, élasticité).

Dans la mesure du possible et en tenant compte des priorités du site, la non-intervention pourra être préconisée pour la gestion des ripisylves et à considérer comme un principe de gestion (Genest et al., 2000).

### La valorisation économique des ripisylves

La production de bois d'œuvre en ripisylve est assez difficile : les arbres sont souvent noueux et leur maintien aléatoire (risque d'affouillement, problèmes sanitaires liés aux crues). La production de bois d'œuvre nécessite un entretien régulier du peuplement (en particulier des essences nobles : érable sycomore, merisier, frêne commun), s'apparentant à sylviculture par arbre : élagage, taille ou introduction d'un sous étage limitera les nœuds. De même un détournement fort dans les jeunes stades (dès 20 cm) peut permettre d'obtenir de bons résultats. On choisira alors les plus belles tiges au fût droit et au houppier bien développé. Ceci permettra d'obtenir des billes courtes mais de qualité.

En ripisylve, l'objectif de production de bois d'œuvre est donc rarement un objectif unique, mais est combiné à d'autres objectifs comme la préservation de la vie aquatique ou la protection contre les crues.

L'aulne glutineux élagué, tout comme le hêtre, possède de la valeur lorsqu'il est jeune et encore tendre. Il pourra être vendu en sciage ou même déroulage. Le frêne commun peut-être utilisé en sciage ou bois d'industrie.

D'autres valorisations économiques, moins rémunératrices, sont aussi envisageables en ripisylve, comme le bois énergie ou la trituration.

Enfin, les ripisylves se trouvent souvent sur des sols hydromorphes, ce qui engendre des contraintes à l'exploitation.




## En pratique, modalités d'exploitation

---

- ✓ Avant l'intervention, faire une tournée de repérage pour identifier les arbres à enlever, les jeunes générations à protéger, etc.
- ✓ Au moment de l'exploitation, intervenir avec un minimum de perturbations pour le milieu : ne pas abattre en direction du cours d'eau pour éviter l'accumulation importante de branches dans le cours d'eau, ne pas utiliser d'engins trop lourds, éviter la présence d'engins près des berges mais préférer le câblage et le traînage depuis une zone accessible (Pereira, 2006).
- ✓ A proximité des cours d'eau et zones humides, utiliser des huiles d'origine végétale et biologique pour limiter la pollution par les hydrocarbures

## Périodes d'intervention

Opération	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Exploitation	préconisé	préconisé	à proscrire	à proscrire	à proscrire	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	préconisé	préconisé
Plantation	préconisé	préconisé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	possible, mais déconseillé	préconisé	préconisé

-  préconisé
-  possible, mais déconseillé
-  à proscrire

## Rappels réglementaires : l'APB du cours inférieur de la Lauter

Extraits du règlement applicable à l'intérieur du périmètre protégé concernant les boisements de rives.

### Article 5 :

Les activités suivantes sont interdites :

- La suppression des haies, de la ripisylve, des vergers répertoriés sur la carte d'occupation des sols jointe à l'arrêté ; toutefois les arbres arrivés à l'âge de l'exploitabilité pourront être récoltés ponctuellement, dans la mesure où leur régénération est assurée. Le recépage des saules s'effectuera tous les 25 ans.

### Article 6 :

Les activités suivantes sont réglementées :

- Les projets de défrichement et de remplacement d'essences.

Les plantations nouvelles.



## Fiche technique : PRAIRIES HUMIDES, ROSELIERES, CARIÇAIES

Les prairies humides et les roselières sont en général le refuge d'une faune et une flore spécifiques participant à la diversité des milieux. La qualité de ces milieux est fortement influencée par des facteurs écologiques (durée d'inondation, nature des sols, climat...) ainsi que par des facteurs humains (exploitation du milieu, retournement de prairie...).



### Contexte sur la Lauter

Les bords de la Lauter présentent des zones humides dont des roselières et des cariçaies. Celles-ci sont souvent en mélange avec du solidage glabre.

### Objectifs sur le site de la Lauter

Maintenir les prairies humides, roselières et cariçaies existantes et éviter leur envahissement par des espèces exotiques ou la fermeture du milieu par des ligneux.

### Où ?

Sur tout le linéaire en priorité sur les sites cartographiés (se référer à la carte 7 : zones humides, roselières et cariçaies).

### Recommandations de gestion

Sur ces sites nous proposerons une surveillance, notamment vis-à-vis de l'envahissement du milieu par des végétaux exotiques invasifs ou des ligneux, grâce à une visite annuelle par exemple. Pour éviter la fermeture et la colonisation du milieu par des ligneux (saule, bouleau) on pourra intervenir par fauche tous les 2 ou 3 ans. On veillera à ne pas faucher toute la surface la même année pour permettre à la faune de se réfugier dans les zones non perturbées. On alternera alors les zones fauchées d'une année à l'autre.

Les roselières profiteront aussi d'une fauche régulière, ce qui permettra de contrôler leur expansion.




### En pratique, mise en oeuvre

On pourra enfin envisager la mise en place de mesures agri-environnementales territorialisées (MAET) sur certains sites, comme ceux gérés par le CSA par exemple, pour aider à appliquer une gestion adaptée.

### Périodes d'intervention

Planifier les interventions de restauration ou d'entretien en dehors des périodes de nidification. Selon les enjeux du site (enjeux floristiques, papillons) il pourra être envisagé de repousser la période de fauche à la fin d'été (septembre).

Opération	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Fauche												
Lutte contre invasives												
Lutte contre ligneux												

	préconisé
	possible, mais déconseillé
	à proscrire

### Documentation sur internet

- site du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire : <http://www.ecologie.gouv.fr/-Zones-humides-.html>

### 2.3.2. Restauration et interventions ponctuelles

Cette section comprend :

- l'entretien des berges
- la gestion des espèces végétales envahissantes
- la gestion de la continuité écologique
- la gestion des flottants

## Fiche technique : BERGES

Les berges sont soumises à la dynamique érosive des cours d'eau : en érodant les berges le cours d'eau dissipe son énergie mais permet aussi des déplacements latéraux à l'origine d'une diversification des mosaïques à proximité du lit. Elles sont cependant naturellement maintenues par une végétation et un boisement adapté (voir chapitre ripisylves). Leur maintien dans un état naturel permet aussi à une faune particulière d'y résider, comme le martin pêcheur qui niche dans les berges.



### Contexte sur la Lauter

Sur le secteur étudié, la rivière possède une dynamique érosive importante qui se traduit par de nombreux méandres. Les berges sont soumises à une érosion qui peut être à l'origine d'enjeux fonciers comme le grignotement progressif d'une parcelle privée par le cours d'eau. Actuellement on observe quelques berges maintenues par des branchages d'aulne ainsi que renforcées à l'aide de briques ou de gravas.

### Objectifs sur la Lauter

Favoriser le maintien de berges naturelles et fonctionnelles ainsi que la dynamique d'érosion naturelle de la rivière et son caractère méandrique.

### Où ?

Sur tout le cours de la Lauter, avec une attention particulière sur les parcelles privées.

### Éléments de diagnostic

Une protection de berge doit rester ponctuelle, exceptionnelle et justifiée. Voici quelques questions qu'il peut être judicieux de se poser avant d'envisager une intervention (Larroque, 1999) :

- ✓ Quel est le risque, depuis quand et à quelle vitesse recule la berge ?

Un site peut avoir été dégradé occasionnellement par une crue mais ne pas être le siège d'une érosion continue. Il n'est pas alors indispensable de le protéger.

- ✓ Existe-t-il une pression anthropique (agriculture, habitations, ...) justifiant la mise en place d'une protection ?

L'érosion est nécessaire à l'échelle du cours d'eau et il faut au maximum laisser un espace de liberté à la rivière dans toutes les zones où les contraintes humaines ne sont pas trop fortes.

- ✓ Quelles seront les conséquences de la future protection ?

Le problème ne sera-t-il pas décalé de quelques mètres en aval ?

- ✓ Quelles sont les causes de l'érosion ?

L'érosion peut être due à un obstacle qui dévie le courant : embâcle, ouvrage, ... ou d'une ripisylve pas assez fonctionnelle. On envisagera alors de traiter en priorité la cause de l'érosion.

### Propositions sur la Lauter au cas par cas

Nous proposerons ici différents 2 scénarios :

- ✓ Les zones à enjeu de sécurité (des ouvrages ou des biens) :

Limiter les interventions à un faible linéaire (en amont ou en aval d'un ouvrage par exemple).

- ✓ Les zones en terrain naturel ou non aménagé :

On laisse se dérouler la dynamique d'érosion naturelle sans intervention en berge qui doit rester exceptionnelle et justifiée.

Si, suite au diagnostic proposé, le gestionnaire décide malgré tout de procéder à une protection de berge, voici quelques recommandations :

- Les remblais à l'aide de matériaux inertes (briques, béton, déchets) sont à proscrire et est réglementé par l'APB du cours inférieur de la Lauter.

- Agir sur la ripisylve et lui redonner un rôle fonctionnel.

La ripisylve est une protection naturelle contre l'érosion (système racinaire adapté des essences arborées), de plus elle a une action sur le long terme et nécessite peu d'entretien une fois en place. Si la berge est nue ou que la ripisylve est dégradée, on peut envisager :

- la plantation d'essences adaptées et d'origine locale (voir chapitre sur les ripisylves)
- le bouturage de branches à forte capacité de rejet (saule)

- S'il y a érosion malgré la présence d'une ripisylve adaptée.

On utilisera des méthodes de protection douces issues du génie écologique (CSA, Annexes techniques, 2006):

- Stabilisation des pieds de berge sur des tronçons peu érosifs :

Tressage : entrelacement de branches de saules vivantes autour de pieux en bois (vivant ou mort).

Fascinage : disposition en pied de berge d'un ou plusieurs fagots de branches vivantes de saule ou d'aulne, fixés par des pieux.

- Berges soumises à un courant rapide et des forces d'érosion importantes

Lit de branches : protège l'ensemble de la berge par couverture du sol avec des branchages de saule vivants maintenus par des pieux en bois.

- Protection d'une anse d'érosion

Peigne : accumulation de végétaux grossiers (saules vivants ou autre) maintenus au pied de la berge. Cette technique permet de piéger les éléments fins en suspension dans l'eau.

## Recommandations

En cas de comblement d'anses d'érosion, éviter l'apport de matériel extérieur au site (risque d'insémination de plantes indésirables). On pourra utiliser le matériel trouvé sur place comme par exemple les résidus végétaux issus du dégagement d'un embâcle.




On restera vigilant à ne pas multiplier les renforcements. L'érosion des berges permet au courant de dissiper son énergie, la présence de trop de protections de berges peut donc entraîner un enfoncement du lit (ASCONIT, 2007).

Les travaux en berges ou susceptibles de détruire des frayères sont soumis à une procédure administrative « loi sur l'eau » (informations complémentaires sur les liens internet fournis plus bas ou auprès de la DDAF du Bas Rhin)

## Périodes d'intervention

Les interventions devront se faire en dehors des périodes sensibles pour l'écosystème aquatique, c'est à dire en dehors des périodes de frayes et de hautes eaux.

Opération	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Intervention en berge												

	préconisé
	possible, mais déconseillé
	à proscrire

## Rappels réglementaires : l'APB du cours inférieur de la Lauter

Extraits du règlement applicable à l'intérieur du périmètre protégé concernant les berges.

### Article 5 :

Les activités suivantes sont interdites :

- La transformation du cours et des rives de la Lauter.  
Toutefois, les travaux de nettoyage nécessaires au libre écoulement des eaux et les travaux de restauration ponctuels des berges pourront être réalisés, à condition de respecter la morphologie et l'équilibre naturels du réseau hydrographique et après information préalable du Comité Consultatif de Gestion.
- Les dépôts d'ordures.

## Documentation sur internet

- procédure administrative :

Plaquette du parc naturel régional des Vosges du Nord : [http://www.parc-vosges-nord.fr/html/telechargement/bulletins/dossier\\_bulletin\\_19.pdf](http://www.parc-vosges-nord.fr/html/telechargement/bulletins/dossier_bulletin_19.pdf)

## Fiche technique : ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



Les espèces exotiques sont des espèces qui se développent en dehors de leur aire de répartition naturelle. Certaines d'entre elles sont considérées comme indésirables en bord de cours d'eau, en raison de leur développement important, de leur comportement souvent agressif vis-à-vis de la végétation indigène et de leur inaptitude à la stabilisation des berges. Ces végétaux peuvent rapidement former des peuplements purs et représentent de ce fait une menace pour la biodiversité caractéristique des milieux riverains (CSA, Annexes techniques, 2006).



### Contexte sur la Lauter

Sur le site deux espèces exotiques à caractère invasif ont été observées : le solidage glabre (*Solidago gigantea*) et la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*). La surface occupée par ces espèces ne dépasse pas encore 10% du linéaire.

### Objectifs sur la Lauter

L'objectif est de surveiller le site pour contrôler la dynamique d'expansion de ces espèces

### Où ?

Sur tout le linéaire. Priorité aux sites cartographiés (se référer à la carte 8 : espèces invasives : balsamine géante et solidage glabre).

### Éléments de réflexion sur l'écologie des plantes invasives

Il s'agit avant tout de comprendre les facteurs favorables à leur développement et de ne pas les recréer.

#### Ecologie des plantes invasives (Source : AERM, 2005)

##### La balsamine géante (*Impatiens glandulifera*)

##### **Reproduction et propagation :**

Espèce annuelle. Reproduction essentiellement par les graines et par bouturage.

Propagation favorisée par la dégradation ou la destruction de la végétation des berges, la mise à nu des sols et par les crues.

##### **Milieus colonisés :**

Bords de cours d'eau principalement du massif vosgien, berges et graviers, zones alluviales, talus et fossés humides. Espèce héliophile, nitrophile qui préfère des sols à particules fines.

##### **Contrôle :**

Fauche avant floraison.

Reconstitution d'une forêt alluviale.

##### Le solidage glabre (*Solidago gigantea*)

##### **Reproduction et propagation :**

Reproduction végétative (rhizomes) et reproduction sexuée. Dissémination des graines par le vent.

Propagation favorisée par l'assèchement (drainage) et la dégradation des zones humides ainsi que l'abandon de l'exploitation des prairies humides.

##### **Milieus colonisés :**

Zones humides dégradées (par drainage et assèchement). Milieux perturbés et dégradés, friches.

##### **Contrôle :**

Fauche annuelle avant maturité des graines, de préférence deux fois par an.

## Propositions sur la Lauter

La gestion de ces espèces est délicate et nous ne disposons pas de techniques efficaces à 100%. Malgré tout, ...

✓ L'utilisation de traitements chimiques ou phytocides est à proscrire.  
Elle est inefficace contre ces espèces, menace la flore autochtone et est susceptible de polluer le cours d'eau ou la zone humide.

✓ Le maintien d'une ripisylve structurée permet de limiter le développement de ces espèces exotiques, grâce au couvert arboré.

Par extension on évitera des ouvertures brusques du milieu.




✓ En zone ouverte.  
Il ne s'agit pas de reboiser ces milieux ouverts qui sont souvent d'intérêt patrimonial. On pourra donc envisager des méthodes manuelles ou mécaniques de lutte contre ces espèces. L'arrachage manuel est la méthode la moins traumatisante pour le milieu et permet une intervention localisée. Ces arrachages devront se faire 1 à 2 fois par an en mai et en septembre avant la floraison. Le matériel arraché sera emporté hors du site. Lorsque l'arrachage manuel n'est pas possible, on pourra effectuer une fauche mécanique à l'aide d'une débroussailluse portée.

Au vu du stock de graines dans le sol, un suivi sur plusieurs années sera nécessaire.

## Périodes d'intervention

La fauche devra se faire avant la floraison.

Opération	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Fauche du solidage												
Fauche de la balsamine												

	préconisé
	possible, mais déconseillé
	à proscrire

## Mise en œuvre

On pourra envisager la mise en place de contrats MAET, pour aider à la lutte contre ces espèces, notamment sur les sites gérés par le CSA.

## Documentation sur internet

- plaquette de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse téléchargeable :  
[http://www.eau-rhin-meuse.fr/tlch/plaquette/plantes\\_invasives.pdf](http://www.eau-rhin-meuse.fr/tlch/plaquette/plantes_invasives.pdf)



## Fiche technique : CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

### Contexte sur la Lauter

---

Sur le secteur étudié, sept ouvrages ont été relevés dont deux sont infranchissables par la faune aquatique et notamment piscicole : le moulin de la Bienwaldmühle et la féculerie de Scheibenhard. Il semble prioritaire de travailler à la continuité écologique du cours d'eau et de ses petits affluents, d'autant plus que cet aspect rentre dans le cadre des objectifs définis par la Directive Européenne Cadre sur l'Eau pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau. Ces travaux d'aménagement d'ouvrage doivent se faire en accord avec les propriétaires et peuvent nécessiter des financements extérieurs.

### Objectifs sur le site de la Lauter

---

Arriver à la continuité écologique et notamment piscicole sur le secteur étudié.

#### Objectifs à long terme :

Arriver à la continuité écologique sur tout le cours de la Lauter : de la source à l'embouchure au Rhin. Aménager, à terme, les ouvrages de franchissabilité pour permettre aussi la dévalaison des poissons.

### En pratique, mise en oeuvre

---

Depuis 2002, le Land Rheinland-Pfalz a entrepris de rendre la Lauter accessible, du Rhin jusqu'à sa source, pour les espèces aquatiques, notamment les poissons migrateurs dont le saumon fait figure d'emblème. Ce programme (Wanderfischprogramm) a déjà permis d'aménager 2 ouvrages : la Mühle Berrizzi à Berg en Allemagne et le Vieux Moulin à Lauterbourg en France. Le projet d'aménagement de la Bienwaldmühle a été accepté et les travaux devraient débuter en 2009. Enfin, un projet a été proposé pour la féculerie de Scheibenhard, mais est encore en cours de discussion.

Les partenaires français étant assez discrets dans ces projets, une participation plus active pourrait être envisagée, notamment dans le cadre de la mise en oeuvre de la DCE.

Voir l'annexe 3 pour plus de détails sur le Wanderfischprogramm du Rheinland-Pfalz.

### Recommandations

---

S'assurer de la franchissabilité des ouvrages dans le futur, notamment en ne créant aucune nouvelle chute d'eau infranchissable pour la faune aquatique.

### Documentation sur internet

---

#### Directive européenne Cadre sur l'Eau

- site de l'agence de l'eau Rhin-Meuse : <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>
- site du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire : <http://www.ecologie.gouv.fr/-La-directive-cadre-.html>

#### Wanderfischprogramm

- (site en allemand) : <http://www.wasser.rlp.de/servlet/is/746/>



## Fiche technique : POLLUTIONS

### Contexte sur la Lauter

---

La Lauter est encombrée de nombreux flottants d'origine anthropique : bouteilles plastique, balles de tennis, polystyrène. Ceux-ci s'accumulent dans les embâcles et dégradent la qualité écologique du cours d'eau. De plus les stations d'épuration d'Altenstadt, sous-dimensionnées, sont parfois à l'origine de déversement direct des surplus dans la Lauter, occasionnant alors des pollutions chimiques.

### Objectifs sur le site de la Lauter

---

Diminuer, voire éliminer les pollutions sur la Lauter.

### Où ?

---

Sur tout le linéaire.

### Propositions

---

Une nouvelle station d'épuration devrait être construite prochainement à Altenstadt et permettre ainsi de diminuer le problème des pollutions chimiques.

En ce qui concerne les flottants, la première étape consiste à identifier clairement leur origine. Ces déchets peuvent en effet provenir soit de l'évacuation des eaux de ruissellement des différentes communes adjacentes à la Lauter, soit tout simplement d'un manque de sensibilisation des populations locales qui jetteraient encore des déchets à l'eau notamment au passage du cours d'eau en ville (Wissembourg). La situation des flottants doit donc passer avant tout par une sensibilisation adressée aux communes et aux populations locales pour que celles-ci prennent conscience de cet enjeu et adaptent leurs habitudes et modes de vie.

Un projet de récupération des pollutions flottantes a été proposé par un lycée local et testé en amont de Wissembourg (communication personnelle, Mr Goertz, AAPPMA Lauterbourg). Des résultats satisfaisants pourraient amener à envisager un dispositif analogue en aval de l'agglomération, susceptible d'être génératrice d'un grand nombre de ces pollutions.

### En pratique, mise en oeuvre

---

Mettre en place des campagnes de sensibilisation comme des actions de ramassage des déchets flottants.



## 2.4. Proposition d'une charte des bonnes pratiques sur la Lauter

Cette charte vise à rappeler les grands principes permettant de préserver la richesse et la spécificité du milieu naturel que constitue la Lauter. En gérant le milieu de façon raisonnée et en limitant notre impact sur l'environnement, il est possible de préserver la qualité de ce patrimoine naturel.

### **Veiller à préserver au maximum la dynamique fluviale naturelle**

#### Embâcles

*Les embâcles sont favorables à la diversification de l'écoulement et constituent un refuge pour la faune aquatique.*

Conserver les embâcles là où ils ne constituent pas une menace pour des personnes ou des biens.

#### Protection de berges

*L'érosion des berges est naturelle, elle dissipe l'énergie de la rivière. Des protections intempestives ne font que déplacer le phénomène d'érosion en aval.*

Ne pas entraver les phénomènes d'érosion quand ils ne constituent pas une menace pour des personnes ou des biens.

#### Transport sédimentaire

*Les travaux et les ouvrages hydrauliques engendrent des perturbations du transport sédimentaire.*

Ne pas entraver le transport sédimentaire.

### **Veiller à préserver la faune des milieux aquatiques et rivulaires**

#### Composition faunistique

*Les écosystèmes constituent des équilibres fragiles.*

Ne pas introduire d'espèce non autochtone ou en quantité supérieure à ce que peut supporter le milieu.

#### Continuité écologique

Ne pas entraver la libre circulation des espèces aquatiques et semi-aquatiques.

### **Veiller à préserver une ripisylve fonctionnelle**

*Une ripisylve fonctionnelle permet de maintenir les berges, dépolluer les eaux de ruissellement, favoriser un ombrage localisé de l'eau et d'améliorer le paysage.*

Conserver une ripisylve naturelle, diversifiée et étagée.

Ne pas faire de coupes rases et de plantations d'essences allochtones.

Exploiter la ripisylve de façon raisonnée et dans le respect de sa naturalité (exploitation seulement des arbres à maturité, en faveur de la régénération naturelle).

### **Veiller à préserver les milieux ouverts rivulaires**

Préserver les prairies humides et inondables ainsi que les différentes roselières et cariçaies qui participent à la mosaïque des milieux et la richesse biologique.

Limiter la propagation des espèces végétales invasives.

### **Veiller à respecter les mesures de protection prévues par l'APB**

*La Lauter est une des rares rivières à avoir conservé un tel degré de naturalité, il faut essayer de le préserver.*

Respecter les mesures de protection prévues par l'APB, même en dehors de son périmètre.

Réduire l'impact sur le milieu naturel lors d'interventions.

## CONCLUSION

La description du milieu physique a permis de confirmer le bon état naturel, déjà suspecté, du cours d'eau et de ses rives, mais aussi de mettre l'accent sur des « points noirs » qui peuvent être améliorés. Les principaux concernent :

- la gestion des embâcles : leur maintien ou enlèvement reste un sujet assez controversé.
- les plantes exotiques envahissantes (Solidage glabre et Balsamine de l'Himalaya) : présentes sur le site, il s'agit de limiter au maximum leur expansion.
- les renforcements de berges : afin de limiter au maximum les protections de berges anarchiques, il faut être en mesure de proposer des solutions alternatives et adaptées aux propriétaires riverains pour la protection de leur parcelles.
- le maintien et l'entretien d'une ripisylve naturelle.
- la continuité écologique du cours d'eau.

Dans le souci de perturber le milieu au minimum et de respecter les dynamiques naturelles, les mesures de gestion proposées relèvent essentiellement de l'entretien dans le respect de la biodiversité. Les propositions de restauration et d'entretien se veulent ponctuelles et peu nombreuses.

La sensibilisation des gestionnaires sera un premier pas pour une gestion raisonnée de ces sites. A terme ces propositions pourront servir de point de départ pour alimenter un éventuel plan de gestion.

## Liste des sigles

**AAPPMA** : associations agréées pour la protection de la pêche et du milieu aquatique

**AERM** : agence de l'eau Rhin-Meuse

**APB** : arrêté préfectoral de protection du biotope

**CIPR** : commission internationale pour la protection du Rhin

**CSA** : conservatoire des sites alsaciens

**DCE** : directive européenne cadre sur l'eau

**DOCOB** : document d'objectif

**MAET** : mesure agri-environnementale territorialisée

**ONF** : office national des forêts

**PERI** : plan d'exposition au risque d'inondation

**PPR** : plan de prévention des risques naturels

**RD** : rive droite

**RG** : rive gauche

**SI** : coefficient de sinuosité

## Glossaire

**Anthropique** : dû à l'action directe ou indirecte de l'homme.

**Bassin versant** : ensemble de la zone géographique continentale constituant le bassin hydrographique d'un cours d'eau et correspondant à la totalité de l'aire de capture et de drainage des précipitations.

**Berge** : bord en surplomb d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau.

**Biotope** : composante non vivante de l'écosystème constituée uniquement par ses dimensions physico-chimiques et spatiales. Il correspond, en écologie végétale, à la notion de station. Il héberge une flore et une faune spécifique (la biocénose).

**Ecosystème** : entité fonctionnelle et évolutive qui regroupe habitats et espèces.

**Embâcle** : bouchon, total ou partiel, formé sur le cours d'eau par accumulation d'objets d'origine végétale ou anthropique.

**Frayère (action de frayer)** : lieu où se reproduisent les poissons ou amphibiens. C'est aussi souvent l'endroit où les femelles déposent leurs œufs.

**Génie végétal** : ensemble des connaissances et des techniques concernant la conception, la mise en œuvre et les applications dans l'utilisation des plantes pour protéger les sols contre l'érosion et pour stabiliser des berges et des talus. Appelé aussi génie biologique (Lachat, 1994).

**Lit majeur** : lit maximum qu'occupent les eaux d'un cours d'eau en période de très hautes eaux.

**Lit mineur** : lit qu'occupent les eaux d'un cours d'eau en débit de plein bord, c'est-à-dire jusqu'en sommet de berge.

**Nappe phréatique** : formation hydrogéologique d'eau souterraine.

**Phytosociologie** : science qui étudie la structure, la systématique, la dynamique, la chorologie des groupements végétaux.

**Ripisylve** : désigne les formations végétales qui croissent le long d'un cours d'eau.

## Bibliographie

---

### Avertissement :

La présente liste bibliographique regroupe l'ensemble des références consultées, qu'elles soient citées dans le texte du rapport ou non.

---

- Agence de l'eau Rhin-Meuse (1996). *Outil d'évaluation de la qualité du milieu physique des cours d'eau - Synthèse*. 14p + annexes
- Agence de l'eau Rhin-Meuse (2006). *Qualité milieu physique de la Lauter - Campagne 2002*. 28p + annexes
- Agence de l'eau Rhin-Meuse, Bureau d'étude Sinbio, ONF Lorraine (1997). *Guide de restauration des rivières*. Agence de l'eau Rhin-Meuse. 62p
- Agence de l'eau Rhin-Meuse, Laboratoire BFE de l'Université de Metz (2005). *Plantes invasives des milieux aquatiques et des zones humides du Nord-Est de la France. Une menace pour notre environnement*. Agence de l'eau Rhin-Meuse. 19p
- Agence de l'eau Rhin-Meuse, <http://www.eau-rhin-meuse.fr>, consulté le 08/02/08
- Arrêté préfectoral de protection de biotope du 14 avril 1987, portant protection du « marais d'Altenstadt ».
- Arrêté préfectoral de protection de biotope du 1<sup>er</sup> décembre 1989, portant protection de « la basse vallée de la Lauter ».
- ASCONIT Consultants - Hydratec (2007). SAGE Allier Aval. *Complément et mise à jour des connaissances sur la dynamique fluviale de l'Allier entre Vieille Brioude et le Bec d'Allier*. 26p
- BOEUF R., UNTEREINER A., HOLVECK P., HUM Ph., WOLFF M. (2007). *Aperçu et cartographie des groupements végétaux de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Lauter et de l'hippodrome d'Altenstadt (Bas Rhin - France)*. Natura 2000. Prog. LIFE. Doc. ONF-DIREN. 38p
- BOYER M. (1998)(a). *Guide technique n° 1, La gestion des boisements de rivières, Fascicule 1 : Dynamique et fonctions de la ripisylve*. Secrétariat technique du SDAGE Rhône Méditerranée Corse, 42p
- BOYER M. (1998)(b). *Guide technique n° 1, La gestion des boisements de rivières, Fascicule 2 : Définition des objectifs et conception d'un plan d'entretien*. Secrétariat technique du SDAGE Rhône Méditerranée Corse, 49p
- Conservatoire des Sites Alsaciens (2006)(a). *Plan de gestion des rivières phréatiques du secteur de Gerstheim-Schoenau, Action A2 du programme LIFE Rhin Vivant*. 113p + annexes
- Conservatoire des Sites Alsaciens (2006)(b). *Plan de gestion des rivières phréatiques du secteur de Gerstheim-Schoenau, Annexes techniques : Fiches action et fiches thématiques*. 68p
- CREN - GIP ATEN (1998). *La gestion et la protection de l'espace naturel en 36 fiches juridiques*. 74p
- Document d'objectif (DOCOB) de la ZSC Lauter (version 2008). Document interne ONF en cours d'élaboration.
- DION J. (2005). *Comparaison de méthodes d'évaluation de la qualité physique des cours d'eau en forêt, Rapport de synthèse*. Rapport de fin d'étude ENGREF. 42p + annexes
- Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Bas-Rhin (1993). *La basse vallée de la Lauter. Un espace naturel transfrontalier*. 14p
- Direction régionale de l'environnement Alsace (DIREN), ONF Alsace (2006). *LIFE Nature. Dossier de candidature 2006. La protection des forêts de la basse Lauter et des Vosges moyennes*. 77p
- DIREN Alsace, DIREN Champagne-Ardenne, DIREN Lorraine, Agence de l'eau Rhin-Meuse (1999). *Notice d'utilisation de la fiche « description de l'habitat »*. 36p
- DIREN Alsace, [http://www.alsace.ecologie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=108](http://www.alsace.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=108), consulté le 19/06/08
- FIF 2<sup>ème</sup> année (2007). *Projet « eau » Lauter*. AgroParisTech-ENGREF. 65p
- GENEST S., GRAVIER C., TOUZAC P. (2000). *Concepts de gestion raisonnée des forêts alluviales*. France Nature Environnement - Réseau Forêt. 92p
- HARK J. (2008). *Hintergrundinformation. Wiederherstellung der Längsdurchgängigkeit an der Lauter. Termin am 09.04.2008 in Berg / Pfalz*. Document interne Struktur & Genehmigungsdirektion Süd. 6p
- LIFE-Nature « Lauter-Donon » Action A3  
2008

Institut für Umweltstudien , Büro für Landschaftsplanung (1992)(a). *Plan de gestion et de développement pour la protection et la mise en valeur de la vallée de la Lauter, Volume 1, Rapport explicatif*. Programme d'action transfrontalier PAMINA. 169p

Institut für Umweltstudien , Büro für Landschaftsplanung (1992)(b). *Plan de gestion et de développement pour la protection et la mise en valeur de la vallée de la Lauter, Volume 2, Annexe*. Programme d'action transfrontalier PAMINA. 112p

L'Outre-Forêt (1987). *Revue d'histoire de l'Alsace du nord, numéro spécial, au fil de l'eau*. Revue trimestrielle (1-1987), numéro 57, ISSN 0766-5792. 90p

LACHAT B. (1994). *Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales*. Ministère de l'environnement - DIREN Rhône Alpes. 143p

LARROQUE B. (1999). *Guide de restauration et d'entretien de la ripisylve des cours d'eau du Bas-Rhin*. Rapport de fin d'étude ENGREF, Tome 1. 114p

LONJARET E. (2003). *Gestion des ripisylves, support de formation*. Document interne ONF - Service d'Appui Technique, Direction territoriale Alsace.

Ministerium für Umwelt und Forsten (2000). *Fische und Fischerei in Rheinland-Pfalz. Bestandsaufnahme, fischereiliche Nutzung, Fischartenschutz*. Druck- und Pressehaus Naumann GmbH, Gelnhausen. 258p

MOREL S. (2005). *Mémoire de stage réalisé pour l'obtention du DESS Ingénierie des hydrosystèmes Continentaux en Europe*. Université François Rabelais, Tours. 100p + annexes

MULLER C. (2007). *Document d'objectif, Document de Synthèse, Volume 1 : Inventaire et analyse de l'existant, Inventaire socio-économique*. Document interne ONF. 34p

PEREIRA V. (2006). *Préconisations techniques pour l'exploitation et la conversion des peuplements forestiers allochtones en bordure des ruisseaux. LIFE04NAT/FR/000082 Ruisseaux et têtes de bassins et faune patrimoniale associée*. Document interne ONF Franche-Comté. 16p

PRINET J. (2005). *Elaboration d'un plan de gestion de rivières phréatiques en bande rhénane*. Action A2 du programme LIFE Rhin Vivant. Mémoire de fin d'études ENGREF. 86p

RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. (1989). *Flore Forestière Française. Tome 1, Plaines et collines*. Institut pour le développement forestier. 1785p

#### Ouvrages non consultés mais cités par d'autres sources

DUFOUR S. (2004). *Guide de gestion des forêts riveraines des cours d'eau*. CNRS. 132p

PIEGAY H., PAUTOU G., RUFFINONI C. (2003). *Les forêts riveraines des cours d'eau : écologie, fonctions et gestion*. Institut pour le Développement Forestier (IDF). 463p

## Où trouver de l'information sur internet ?

### Natura 2000

- Informations générales (portail Natura 2000) : <http://www.natura2000.fr/>
- Natura 2000 de la Lauter (DOCOB télé chargeable) : site de la DIREN Alsace  
<http://www.alsace.ecologie.gouv.fr/>

### Programme LIFE

- site du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire : <http://www.ecologie.gouv.fr/-Programme-LIFE-.html>
- site spécifique au site de la Lauter : [http://www.onf.fr/projets-europeens/sommaire/en\\_cours/llauter-donon/@@index.html](http://www.onf.fr/projets-europeens/sommaire/en_cours/llauter-donon/@@index.html)

### Directive européenne Cadre sur l'Eau

- site de l'agence de l'eau Rhin-Meuse : <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>
- site du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire : <http://www.ecologie.gouv.fr/-La-directive-cadre-.html>

### Loi sur l'eau

- site du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire :  
<http://www.ecologie.gouv.fr/-Eau-et-milieux-aquatiques-.html>  
<http://www.ecologie.gouv.fr/-La-loi-no-2006-1772-du-30-decembre-.html>

### Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse

- site de l'agence de l'eau Rhin-Meuse : [http://www.eau-rhin-meuse.fr/sage\\_sdage/sdage/sdage\\_guide\\_lecture.htm](http://www.eau-rhin-meuse.fr/sage_sdage/sdage/sdage_guide_lecture.htm)

### Informations sur la gestion des cours d'eau, des espèces exotiques envahissantes...

- documents téléchargeables (Agence de l'eau Rhin- Meuse) :  
<http://www.eau-rhin-meuse.fr/telechargement.htm>

### Procédures administratives (protection de berges...)

- plaquettes du parc naturel régional des Vosges du Nord :  
[http://www.parc-vosges-nord.fr/html/telechargement/bulletins/dossier\\_bulletin\\_19.pdf](http://www.parc-vosges-nord.fr/html/telechargement/bulletins/dossier_bulletin_19.pdf)

## Contacts utiles

- DIREN  
8, rue Adolphe Seyboth  
67080 Strasbourg Cedex  
Tel : 03.88.22.73.30
- Agence de l'Eau Rhin-Meuse  
Le Longeau  
Route de Lessy - Rozérieulles  
BP 30 019  
57 161 Moulin-les-Metz  
Tel : 03.87.34.47.00
- ONF  
Cité Administrative  
14 rue du Maréchal Juin  
68084 Strasbourg Cedex  
Tel : 03.88.76.76.40
- DDAF du Bas-Rhin  
Cité Administrative Gaujot  
14 rue du Maréchal Juin  
BP 61003  
67070 Strasbourg Cedex  
Tel : 03.88.76.78.42
- ONEMA  
Service départemental du Bas Rhin  
33A rue de la Tour  
67 200 Strasbourg  
Tel : 03.88.29.40.90

## TABLE DES ANNEXES

### Annexes

- Annexe 1. Réglementation de l'APB
- Annexe 2. Fiche de description de la Lauter
- Annexe 3. Le Wanderfischprogramm Rheinland-Pfalz
- Annexe 4. Espèces arborées et arbustives adaptées aux berges de cours d'eau

### Cartes

- Carte 1. Zone d'étude et périmètres de l'APB
  - Carte 2. Les ouvrages sur la Lauter
  - Carte 3. Description de la ripisylve - Amont, rive droite et rive gauche
  - Carte 4. Description de la ripisylve - Aval, rive droite et rive gauche
  - Carte 5. Occupation des sols du lit majeur - Amont, rive droite et rive gauche
  - Carte 6. Occupation des sols du lit majeur - Aval, rive droite et rive gauche
  - Carte 7. Zones humides, roselières et cariçaies
  - Carte 8. Espèces invasives : balsamine géante et solidage glabre
- 

### **ANNEXE 1** : Règlementation de l'APB



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFECTURE DU BAS-RHIN

SECRETARIAT GENERAL

Service de l'Urbanisme  
et du Cadre de Vie

ARRETE PREFECTORAL

portant conservation du biotope formé par  
le cours inférieur de la LAUTER

LE PREFET DE LA REGION ALSACE  
PREFET DU BAS-RHIN  
Chevalier de la Légion d'Honneur

- VU la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, notamment ses articles 3 et 4 ;
- VU l'article R 38 du Code Pénal ;
- VU le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour l'application des articles 3 et 4 de la loi du 10 juillet 1976 précitée ;
- VU les arrêtés interministériels du 17 avril 1981 et 20 janvier 1982 modifiés fixant la liste des espèces animales et végétales protégées ;
- VU le code forestier ;
- VU la directive 79-409 des Communautés Européennes du 29 avril 1979 relative aux Oiseaux Sauvages ;
- VU l'avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages, siégeant en formation de protection de la nature en date du 16 juin 1989 ;
- VU l'avis de la Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin en date du 17 janvier 1989 ;
- VU l'avis du Directeur Régional de l'Office National des Forêts en date du 16 janvier 1989 ;
- VU les avis des Municipalités de WISSEMBOURG-ALTENSTADT, NIEDERLAUTERBACH, SALMBACH ;
- VU les avis des services intéressés ;

.../...

CONSIDERANT qu'il ressort des pièces du dossier que le cours inférieur de la LAUTER abrite divers biotopes nécessaires à l'existence d'espèces végétales protégées ainsi qu'à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de plusieurs espèces animales protégées ;

SUR le rapport du Délégué Régional à l'Architecture et à l'Environnement,

ARRETE

CHAPITRE I - CREATION ET DELIMITATION DES BIOTOPES PROTEGES

Article 1er :

Sont protégés par cet arrêté, sous la dénomination d'arrêté de protection du biotope du cours inférieur de la LAUTER (département du Bas-Rhin), les biotopes situés sur la rive droite française de la LAUTER, sur les communes de WISSEMBOURG-ALTENSTADT, SALMBACH et NIEDERLAUTERBACH et dont la délimitation est précisée sur le plan en annexe.

Le dossier scientifique de présentation des biotopes, le plan cadastral et une carte de l'occupation des sols peuvent être consultés à la Préfecture du département du Bas-Rhin et à la Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement d'Alsace.

CHAPITRE II - GESTION DES BIOTOPES PROTEGES

Article 2 :

Il est institué un Comité Consultatif de Gestion chargé d'assister le Préfet du Bas-Rhin pour la gestion et l'aménagement des biotopes protégés. Il se réunit une fois par an, sur convocation du président.

Il a la faculté d'évoquer toute question intéressant les biotopes protégés.

Il peut proposer toute mesure touchant à l'application de la présente décision.

Il fait des propositions sur la gestion des biotopes protégés.

Il peut s'entourer de l'avis de personnalités techniques et scientifiques.

Il est informé prioritairement par les élus, les administrations et les propriétaires concernés de toute action, aménagement, travaux ou projets sur le site ou aux alentours de celui-ci et, le cas échéant, il donne son avis aux autorités compétentes sur ces projets.

Il peut proposer un programme de suivi scientifique.

Article 3 :

Le suivi scientifique du site est assuré par la Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement qui en informe le Comité Consultatif de Gestion.

Article 4 :

Il est institué un Comité Consultatif présidé par M. le Préfet ou son représentant et composé des personnes suivantes :

- le Président du Conseil Général du Bas-Rhin ou son représentant,
- les Maires et un Adjoint au Maire des Communes de WISSEMBOURG-ALTENSTADT, SALMBACH, NIEDERLAUTERBACH,
- le Délégué Régional à l'Architecture et à l'Environnement ou son représentant,
- le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Bas-Rhin ou son représentant,
- le Directeur Régional de l'Office National des Forêts ou son représentant,
- le Président de la Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin ou son représentant,
- le Président de l'Association Fédérative Régionale pour la Protection de la Nature ou son représentant,
- le Président du Conservatoire des Sites Alsaciens ou son représentant,
- le Président de la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Pisciculture du Bas-Rhin ou son représentant,
- le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs du Bas-Rhin ou son représentant.

CHAPITRE III - REGLEMENT APPLICABLE A L'INTERIEUR DU PERIMETRE PROTEGE

Article 5 :

Les activités suivantes sont interdites :

- les constructions de toute nature,
- les parcs d'attraction et les aires de jeux et de sport,
- les aires de stationnement et les dépôts de véhicules ainsi que les garages collectifs de caravane,
- la mise en place de clôtures permanentes,
- les affouillements, exhaussements, créations d'étangs, ouverture ou extension de carrière,
- le changement d'affectation des parcelles en herbe répertoriées sur la carte d'occupation des sols jointe au présent arrêté par la mise en culture saisonnière ou le boisement,
- les dépôts d'ordures, de déchets et de matériaux divers,
- le drainage,
- la circulation motorisée sauf pour les riverains dans l'exercice de leurs droits, pour les travaux d'exploitation agricole ou forestière et pour les activités liées à la sécurité et à la police,
- le camping, le campement, le caravaning et les feux,

- la suppression des haies, de la ripisylve, des vergers répertoriés sur la carte d'occupation des sols jointe au présent arrêté ; toutefois les arbres arrivés à l'âge de l'exploitabilité pourront être récoltés ponctuellement, dans la mesure où leur régénération est assurée.  
Le recépage des saules s'effectuera tous les 25 ans,
- la transformation du cours et des rives de la LAUTER.  
Toutefois, les travaux de nettoyage nécessaires au libre écoulement des eaux et les travaux de restauration ponctuel des berges pourront être réalisés, à condition de respecter la morphologie et l'équilibre naturels du réseau hydrographique et après information préalable du Comité Consultatif de Gestion.
- les activités commerciales et industrielles.

Article 6 :

Les activités suivantes sont réglementées :

- l'ouverture de nouvelles voies de circulation (chemin, sentier, route),
- les installations et travaux de toute nature,
- le curage des fossés,
- les projets de défrichement et de remplacement d'essences,
- les plantations nouvelles,
- l'épandage d'engrais et l'utilisation de pesticides chimiques ou naturels.

CHAPITRE IV : EXECUTION

Article 7 :

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs du Bas-Rhin, dans les "Dernières Nouvelles d'Alsace" et "l'Alsace" et affiché dans les communes de WISSEMBOURG-ALTENSTADT, SALMBACH et NIEDERLAUTERBACH. Les personnes intéressées pourront consulter le plan à la Mairie de ces communes.

Article 8 :

Seront passibles des peines prévues à l'article R 38 du Code Pénal, ceux qui auront contrevenu aux dispositions des articles 5 et 6 du présent arrêté.

.../...

Article 9 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Bas-Rhin, le Sous-Préfet de l'Arrondissement de WISSEMBOURG, le Délégué Régional à l'Architecture et à l'Environnement d'Alsace, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Régional de l'Office National des Forêts, le Commandant du Groupement de Gendarmerie du Bas-Rhin, les Maires de WISSEMBOURG-ALTENSTADT, SALMBACH et NIEDERLAUTERBACH, les agents assermentés et commissionnés par le Ministre de l'Environnement pour la recherche et la constatation des infractions en matière de protection de la nature, de chasse et de pêche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

STRASBOURG, le 1er Décembre 1989

LE PREFET  
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général,



François LEONELLI

Délai et voie de recours

La présente décision ne peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de STRASBOURG que dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

POUR AMPLIATION

P. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Le Secrétaire  
  
Michel JOECKLÉ

## ANNEXE 2

### Fiche de description de la Lauter

Date :  
Nom de l'observateur :  
Fiche n° :  
Carte n° :

Départ :

description :  
GPS :

Fin :

description :  
GPS :

#### **Ripisylve**

Repérer sur la carte les tronçons de ripisylve homogène (si >50m).

- |  | RD                       | RG                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| • type de peuplement :   |                          |                          |
| pas de ripisylve   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| plantation résineuse   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| plantation feuillue  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| peuplement « naturel »   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • essences principales (si possible, entourer l'essence principale): |                          |                          |
| aulne, frêne, érable, orme, saule                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| chêne, hêtre, charme   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| peuplier   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| résineux (épicéa, douglas)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| exotique (robinier, chêne rouge)                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • essence secondaire :   | .....                    | .....                    |
| • stratification :   |                          |                          |
| 2 strates (arborée et arbustive)                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1 seule strate (préciser arborée ou arbustive)                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| herbacée   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NB : essence de la strate arbustive (cornouillers, viornes, sureaux, fusains, saules, noisetiers)

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| • ripisylve ayant un lien fonctionnel avec la rivière :                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • épaisseur de la ripisylve:  |                          |                          |
| ligne d'arbre   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ripisylve large (largeur min et max)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • continuité de la ripisylve sur un tronçon homogène :                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • âge du peuplement :   |                          |                          |
| jeune   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| mature  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sénéscent   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • capacité de renouvellement (état de la régénération surtout si peuplement vieillissant) : |                          |                          |
| pas de régénération en place  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pas de régénération en place mais potentiel   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| un peu de régénération en place   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| régénération bien en place  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • observations (facultatif):  |                          |                          |
| état sanitaire :  |                          |                          |
| signes d'entretien (plantations, coupes, etc) :   |                          |                          |

#### Remarques complémentaires (à cartographier) :

- |  | RD                       | RG                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| • espèces invasives :                            |                          |                          |
| solidage   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| balsamine  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| renouée  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| autre (préciser)                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| quantité d'individus :                           |                          |                          |
| pieds isolés                                     |                          | présence continue        |
| • essence remarquable (ex : Orme diffus) :       |                          |                          |
| • nombre d'arbres écologiques (mort, à cavité) : |                          |                          |

#### Remarques générales sur la ripisylve :



## ANNEXE 3

### Le Wanderfischprogramm Rheinland-Pfalz

Le Land Rheinland-Pfalz a entrepris de rendre à la Lauter sa continuité écologique de sa source à son embouchure au Rhin. Ce projet s'inscrit dans différents programmes nationaux et internationaux en matière de restauration de la qualité écologique des cours d'eau :

- en 1995, le Rheinland-Pfalz met en place le programme d'action « Aktion Blau » visant la restauration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau du Land.
- suite au succès du programme « saumon 2000 » mis en place par la CIPR (Commission Internationale pour la protection du Rhin), il a été décidé de poursuivre cette action en l'intégrant au nouveau programme « Rhin 2020 ». Ce programme vise, entre autres, à assurer la libre circulation des poissons migrateurs, dont le saumon fait figure d'emblème, sur le Rhin, du Lac de Constance à la mer du Nord, et sur ses affluents. Dans ce nouveau volet, le Rheinland-Pfalz a étendu cet objectif à la Lauter.

Enfin,

- cet objectif de continuité écologique va dans le sens des objectifs fixés par la Directive Européenne Cadre sur l'Eau pour atteindre le « bon état » écologique des cours d'eau.

Cette initiative est pilotée par la Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd du Rheinland-Pfalz en partenariat avec les Services de la Navigation de Strasbourg. Les différents projets d'aménagement d'ouvrages sont aussi portés par les communautés de communes de Hagenbach et Dahner Felsenland, en Allemagne, et de communes françaises comme Lauterbourg.

Ce programme a déjà permis de réaliser des aménagements sur certains ouvrages et de lancer de nouveaux projets sur d'autres.

Entre Wissembourg et Neuburg (dernière agglomération sur la Lauter avant le Rhin) on rencontre :

- Mühle Berrizzi (Berg, Allemagne), aménagement en 2002 d'une passe à poisson (coût : 170 000 euros).
- Vieux Moulin (Lauterbourg, France), aménagement en 2004 d'une passe à poisson (coût : environ 160 000 euros).
- Bienwaldmühle (commune de Scheibhardt, Allemagne), une étude de faisabilité menée en 2004 par la communauté de commune de Hagenbach a permis d'aboutir à un projet de passe à poisson. Les plans sont à ce jour acceptés et les travaux devraient commencer au plus tard en 2009.
- féculerie de Scheibhardt (France) : la même étude de faisabilité (2004) a abouti à plusieurs propositions d'aménagement. Cependant aucun projet concret n'a encore été arrêté à ce jour.

En amont de la Bienwaldmühle il existe cependant encore de nombreux passages infranchissables à aménager dans le futur : Altstadt (F), Wissembourg (F), St Germanshof (D), Bobenthal (D), Niederschlettenbach (D), etc.

#### **Discussion et limites:**

La Lauter est une rivière sablonneuse et ne semble pas être, à priori, propice au saumon atlantique qui a besoin d'un substrat gravillonneux pour frayer. Une étude de l'association Saumon-Rhin a confirmé ce constat. Ainsi, si la continuité piscicole est bien favorable aux espèces aquatiques, on pourra tout de même s'interroger à son intérêt pour le cas particulier du saumon sur la Lauter.



## ANNEXE 4

### Essences arborées et arbustives adaptées aux berges de cours d'eau

(source : CSA, 2006 (b))

	Nom commun	Nom latin	Bas de berge	Mi-berge	Sommet de berge
ARBRES	Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>			X
	Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>			X
	Aulne noir (ou glutineux)	<i>Alnus glutinosa</i>	X	X	
	Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>		X	X
	Merisier	<i>Prunus avium</i>			X
	Pommier sauvage	<i>Pyrus malus</i>		X	X
	Saule blanc	<i>Salix alba</i>	X	X	
	Saule fragile	<i>Salix fragilis</i>	X	X	
	Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>			X
ARBUSTES	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>		X	X
	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>		X	X
	Aubépine épineuse	<i>Crataegus monogyna</i>			X
	Fusain d'Europe	<i>Evonymus europaeus</i>	X	X	X
	Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>		X	X
	Merisier à grappes	<i>Prunus padus</i>	X	X	
	Saule pourpre	<i>Salix purpurea</i>	X	X	X
	Saule amandier (ou à 3 étamines)	<i>Salix triandra</i>	X	X	
	Saule des vanniers	<i>Salix viminalis</i>	X	X	
	Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>		X	X
	Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>		X	X
	Viorne aubier	<i>Viburnum opulus</i>	X	X	X



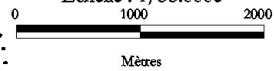
DIRECTION TERRITORIALE ALSACE  
Direction FORET

NATURA 2000

LAUTER

( 1920 ha )

Echelle : 1/55.000e



Site SIG de Strasbourg - MW - 23 juin 2008

## ZONE D'ETUDE ET PERIMETRES DES APB

LIFE NATURE LAUTER

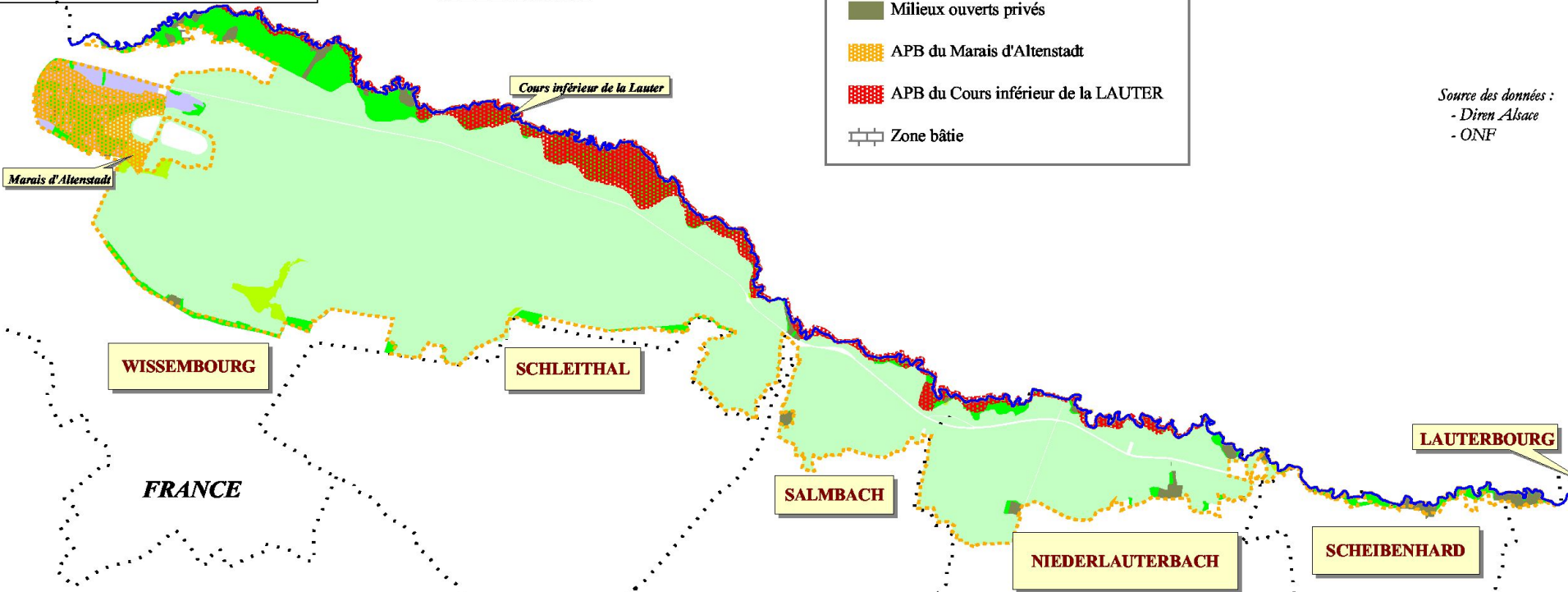


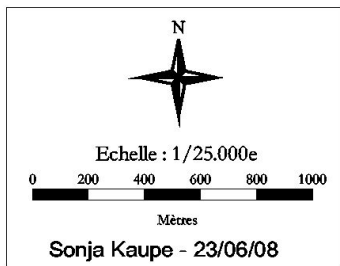
Nord Lambert II

- La LAUTER
- Périmètre Natura 2000 : ZSC LAUTER
- Milieux ouverts du Marais d'Altenstadt
- Forêts publiques
- Forêts privées
- Milieux ouverts des forêts publiques
- Milieux ouverts privés
- APB du Marais d'Altenstadt
- APB du Cours inférieur de la LAUTER
- Zone bâtie

ALLEMAGNE

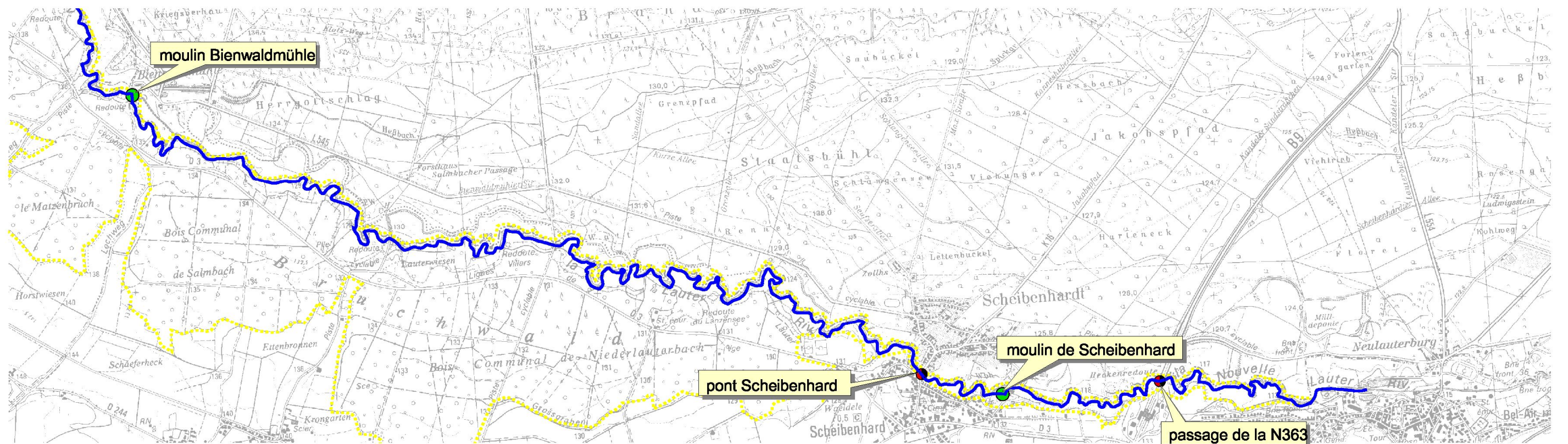
Source des données :  
- Diren Alsace  
- ONF

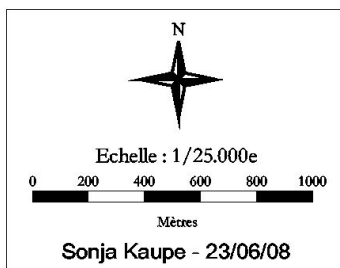




# Life "Lauter-Donon" - action A3

## Les ouvrages sur la Lauter

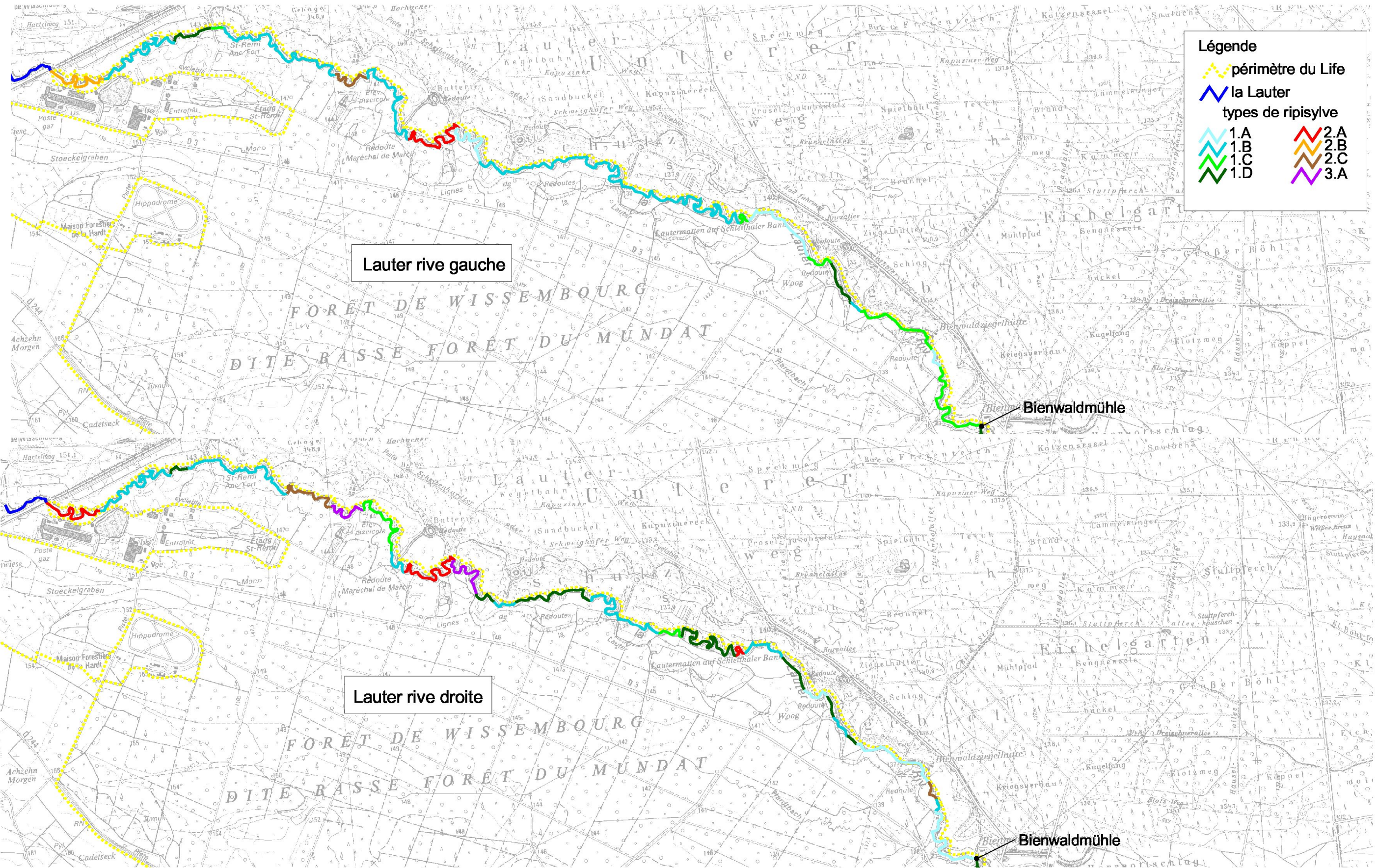




# Life "Lauter-Donon" - action A3

## Description de la ripisylve

### Amont - rive droite et rive gauche

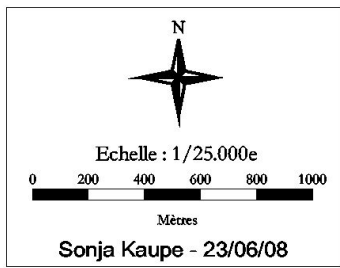


**Légende**

- périmètre du Life
- la Lauter

**types de ripisylve**

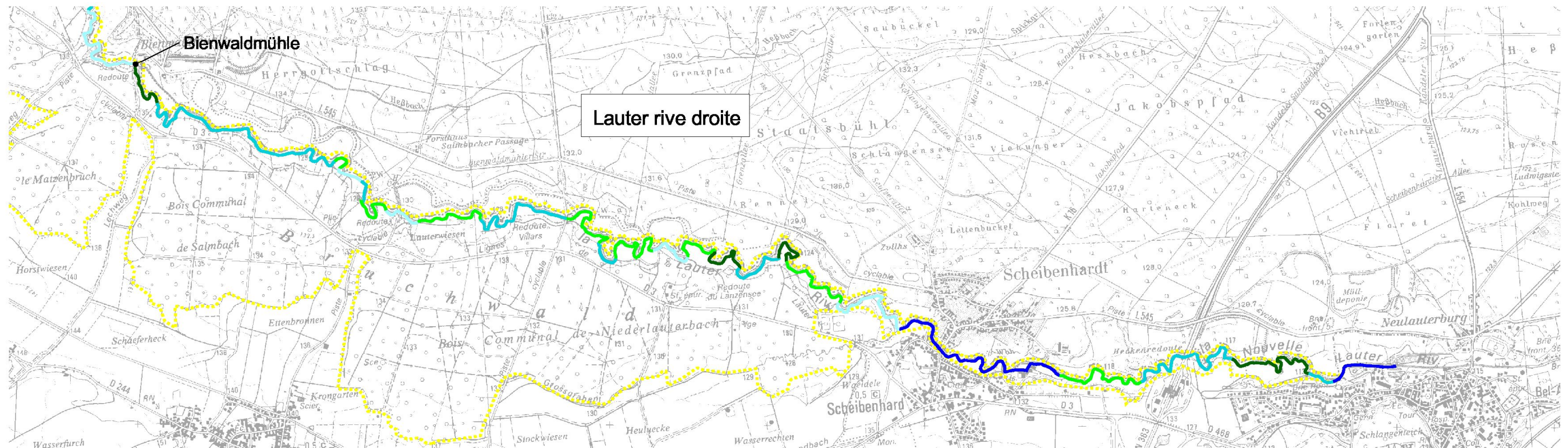
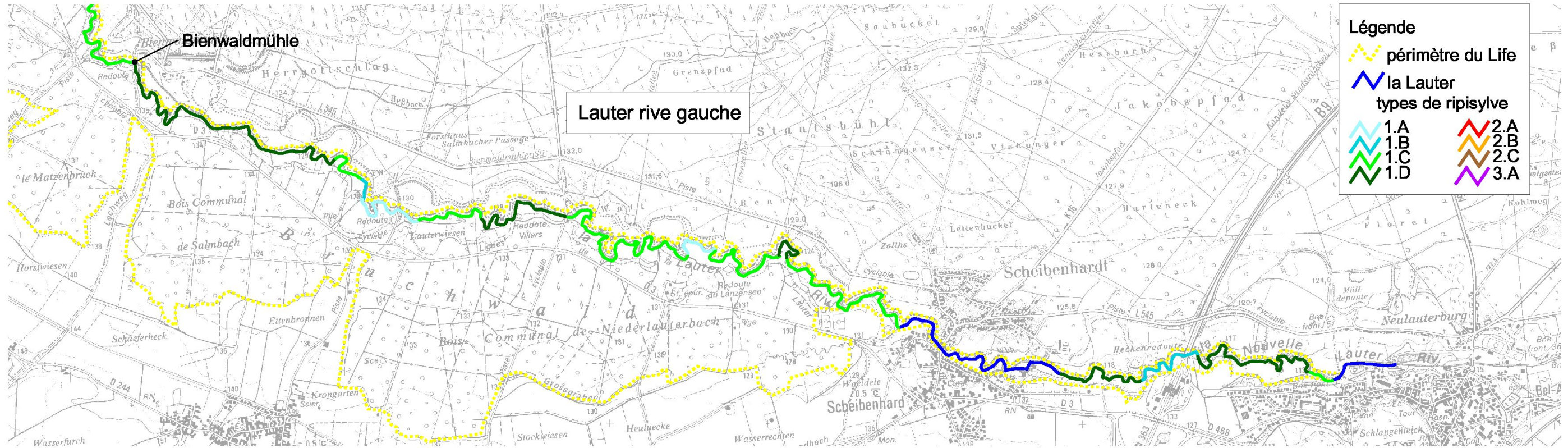
1.A	2.A
1.B	2.B
1.C	2.C
1.D	3.A

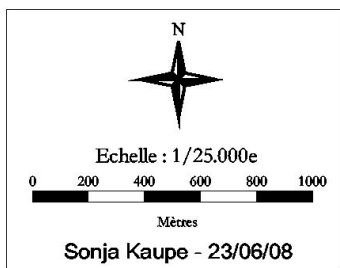


# Life "Lauter-Donon" - action A3

## Description de la ripisylve

### Aval - rive droite et rive gauche

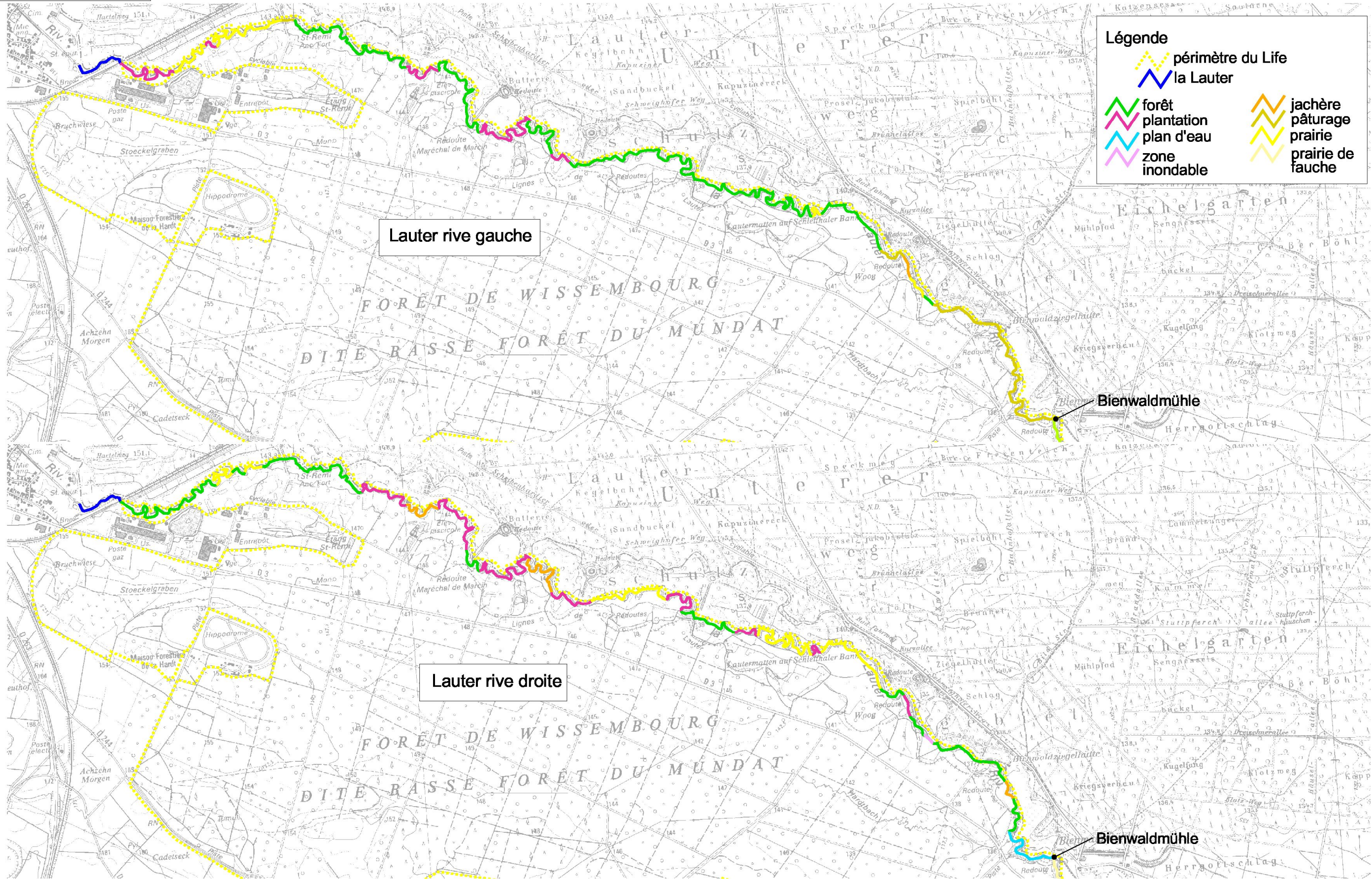


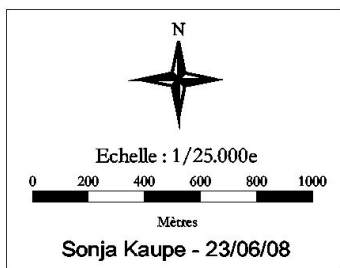


# Life "Lauter-Donon" - action A3

## Occupation des sols du lit majeur

### Amont - rive droite et rive gauche

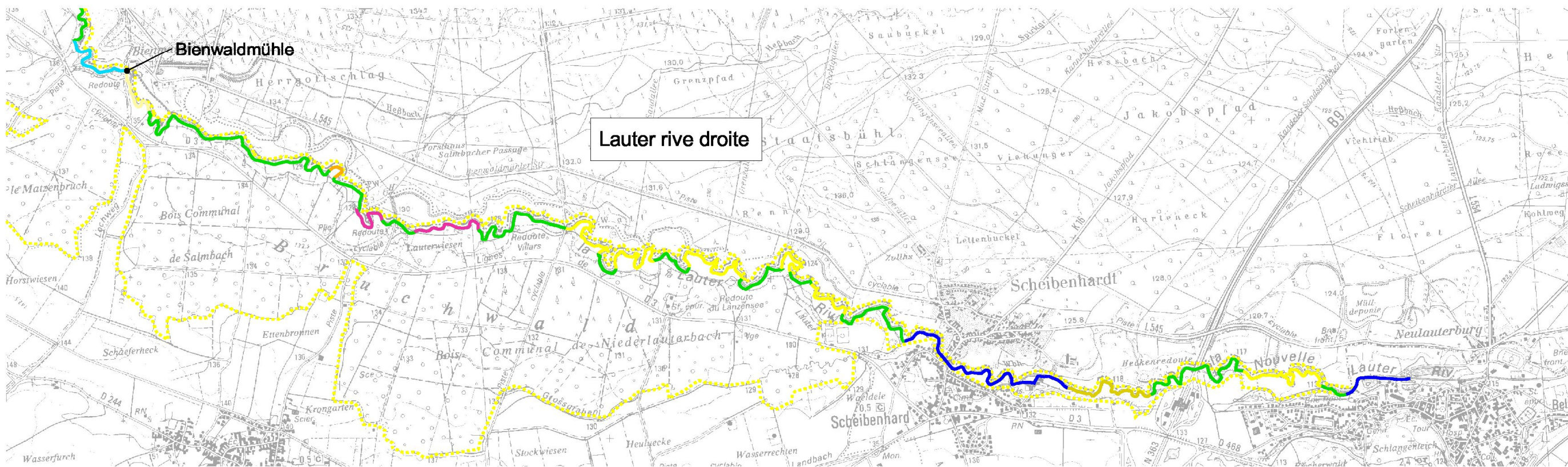
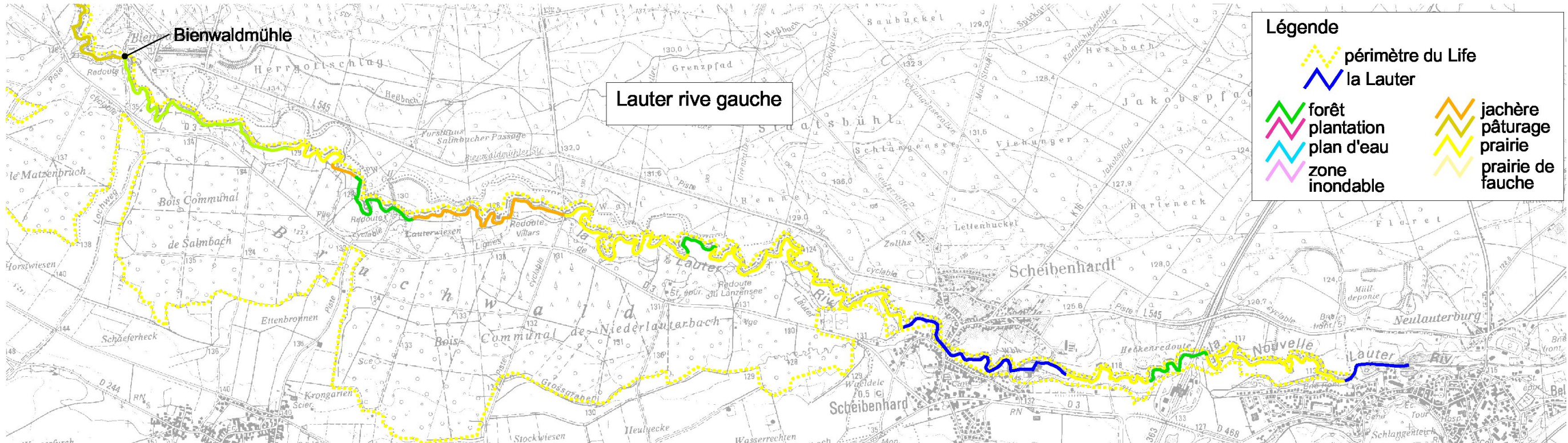


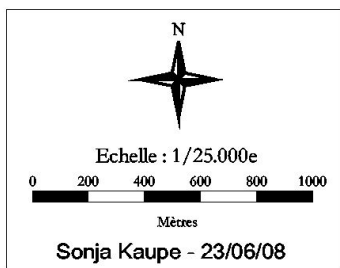


# Life "Lauter-Donon" - action A3

## Occupation des sols du lit majeur

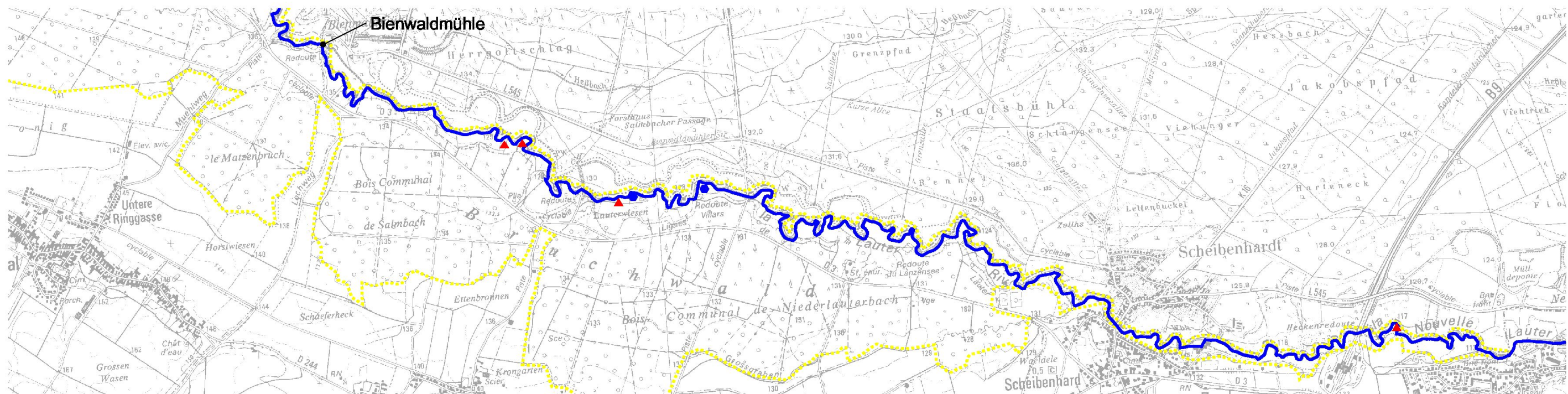
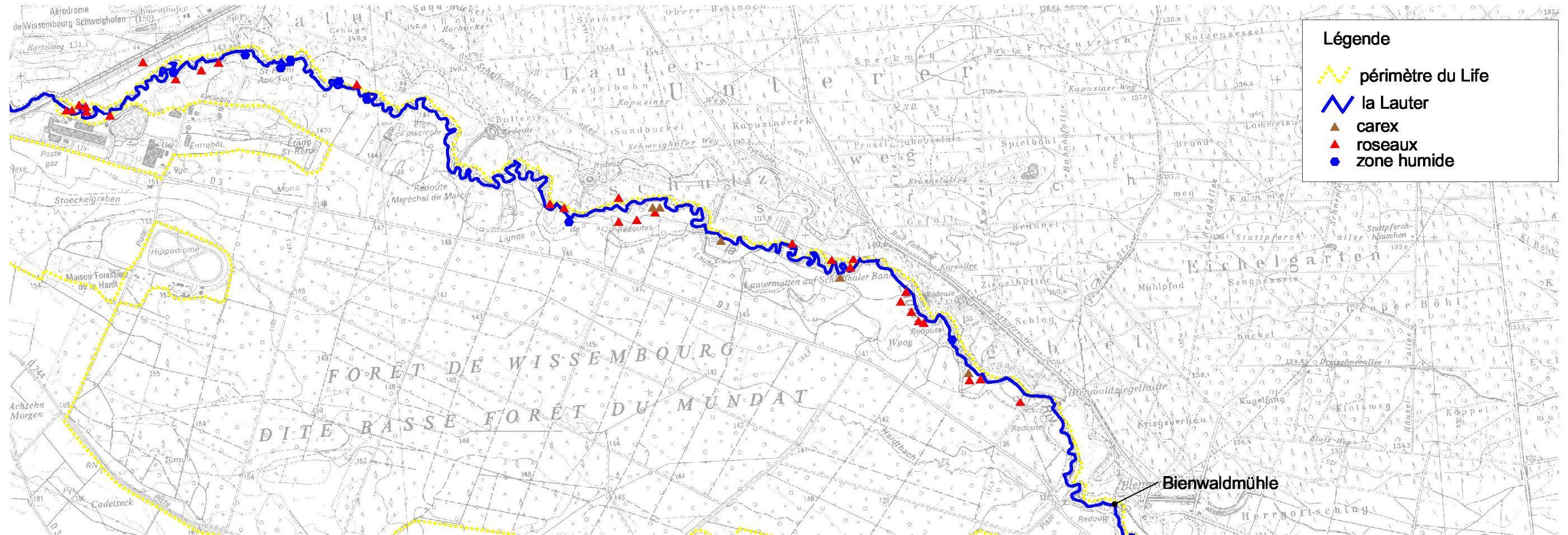
### Aval - rive droite et rive gauche



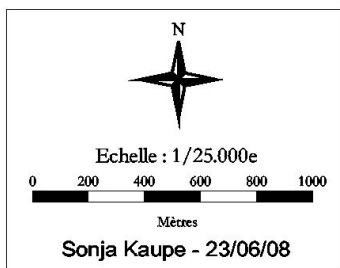


# Life "Lauter-Donon" - action A3

## Zones humides, roselières et cariçaies

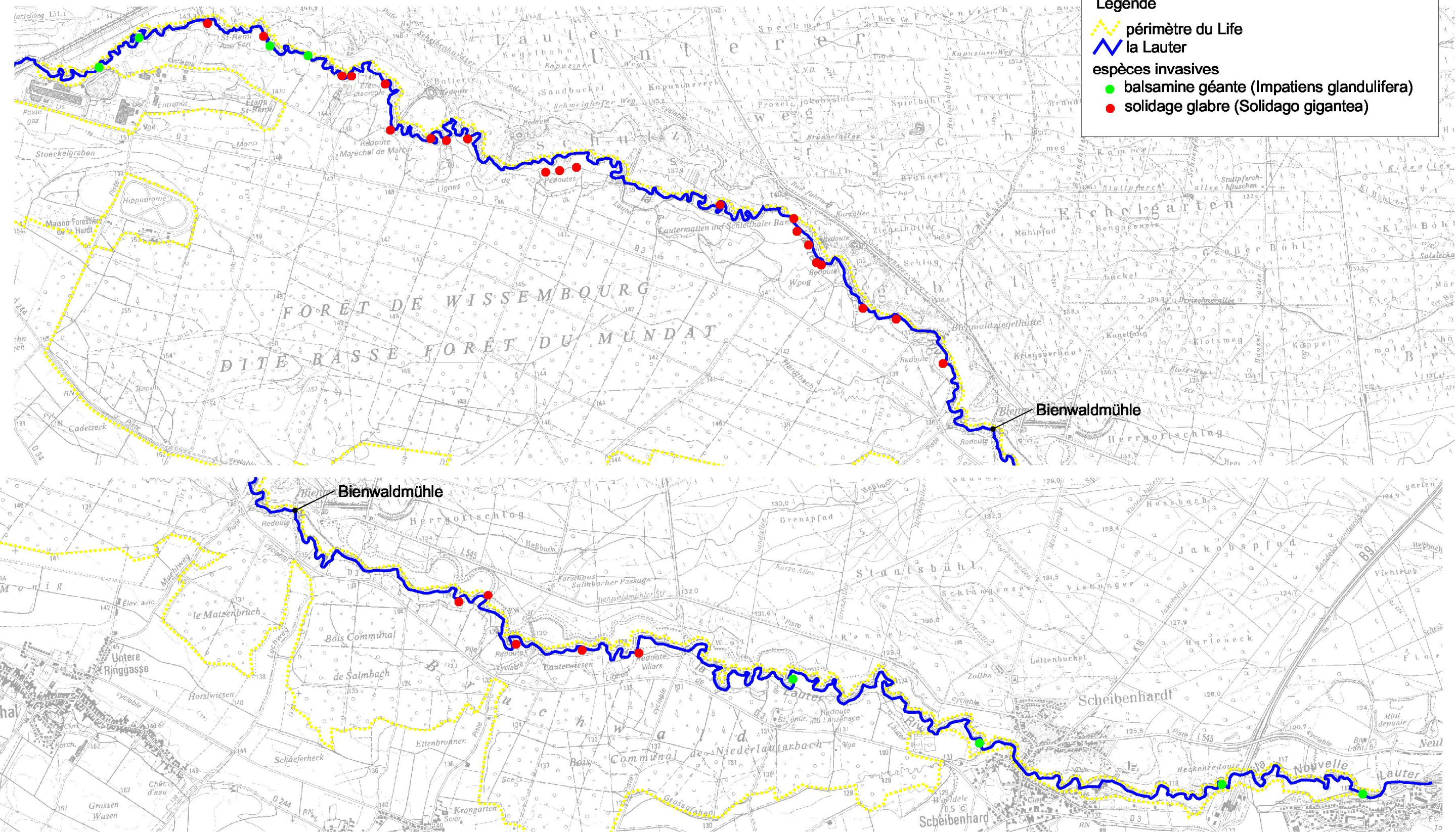






# Life "Lauter-Donon" - action A3

## Espèces invasives: balsamine géante et solidage glabre







**Le programme LIFE Nature « Lauter - Donon » est mis en œuvre grâce aux contributions financières et techniques des partenaires suivants :**

**Bénéficiaire du projet :**



**Partenaires techniques :**



Commune de  
WISSEMBOURG



Commune de  
NIEDERLAUTERBACH



Commune de  
SALMBACH



**Co-financeurs :**



Commission  
Européenne

