

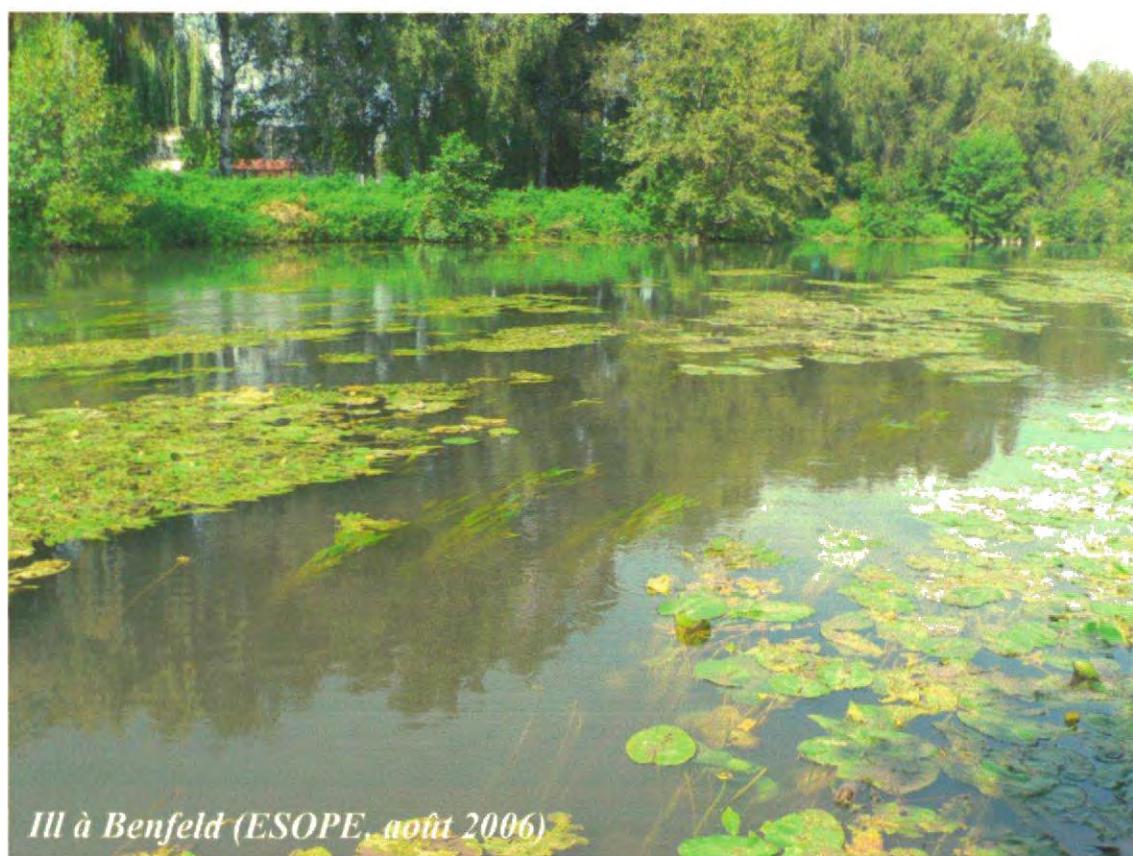


## *Docob des sites Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch*

*Elaboration d'une cartographie des habitats naturels des milieux aquatiques*

*Partie Ried et Bruch de l'Andlau des ZSC « secteur alluvial Rhin Ried Bruch » bas-rhinois et haut-rhinois*

### **RAPPORT D'EXPERTISE**



**Septembre 2006**

Equipe de rédaction : Christelle Jager,  
Equipe de terrain : C. Jager, Marie-Pierre Vécirin & Mathias Voirin  
Expertises Scientifiques en Ornithologie et PhytoEcologie

# Sommaire

<b>Préambule</b>	<b>1</b>
<b>1. Zones d'étude</b>	<b>2</b>
1.1. Zones d'étude globales	2
1.2. Zone d'étude liée au découpage physique des cours d'eau	3
1.3. Zone d'étude liée à la cartographie des habitats aquatiques	3
<b>2. Définition de tronçons homogènes au plan physique</b>	<b>6</b>
2.1. Méthode QUALPHY	6
2.2. Phase bibliographique	6
2.2.1. Typologie physique simplifiée	7
2.2.2. Eco-régions	8
2.2.3. Perméabilité et lithologie	8
2.2.4. Pente	8
2.2.5. Confluences avec des affluents	9
2.2.6. Cartes anciennes	9
2.3. Phase de terrain	9
2.4. Restitution des résultats du découpage	10
<b>3. Relevés phytosociologiques</b>	<b>12</b>
3.1. Positionnement des relevés phytosociologiques	12
3.2. Réalisation des relevés phytosociologiques	13
3.2.1. Méthodologie	13
3.2.2. Ouvrages de détermination utilisés	14
3.2.3. Typologie des habitats aquatiques	14
3.2.4. Informations complémentaires	15
3.3. Intégration des relevés antérieurs réalisés sur la zone d'étude	15
3.4. Identification/localisation des espèces végétales remarquables	17
3.4.1. Méthodologie	17
3.4.2. Espèces remarquables identifiées	17
<b>4. Cartographie des habitats communautaires</b>	<b>18</b>
4.1. Méthodologie	18
4.2. Habitats aquatiques identifiés	19
4.2.1. Habitat 3260	19
4.2.2. Habitat 3140	25
4.2.3. Habitat 3150	25
4.2.4. Habitat 3270	25
4.3. Résultats de la cartographie	28
<b>5. Etat de conservation des habitats communautaires</b>	<b>31</b>
5.1. Cadre conceptuel	31
5.2. Récolte des données	33
5.3. Critères d'évaluation utilisés	33
5.3.1. Critères biologiques	34
5.3.2. Critères physiques	36
5.4. Cartographie de l'état de conservation	39
5.4.1. Définition de l'état de conservation des relevés phytosociologique	39
5.4.2. Cartographie de l'état de conservation de l'habitat 3260	40

<b>6. Définition des enjeux floristiques et propositions de mesures de gestion</b>	<b>44</b>
6.1. Méthodologie	44
6.2. Définition des objectifs de gestion des habitats communautaires	44
6.3. Mesures de gestion proposées	44
6.3.1. Restauration et protection des berges	45
6.3.2. Limiter et gérer les pompages	45
6.3.3. Gérer les embâcles et seuils en rivière	45
6.3.4. Contrôler et limiter les espèces exotiques	45
6.3.5. Maintien de l'espace de liberté des cours d'eau	45
6.3.6. Limiter les rejets polluants	45
6.3.7. Création de nouveaux profils : le reméandrage	46
6.3.8. Etêtage et taille en têtard des Saules têtard	46
6.3.9. Gestion des roselières	46
6.3.10. Entretien des boisements naturels	46
6.3.11. Désenvasement des cours d'eau	46
6.3.12. Relèvement des débits réservés	46
6.3.13. Mise en place de dispositifs enherbés	47
6.3.14. Renaturation des boisements artificiels	47
6.3.15. Restauration de cours d'eau en zone urbaine	47
6.3.16. Création de bassins de rétention de crues et de ruissellements	47
6.3.17. Aulnes dépérissant	47
6.3.18. Aménagement des ouvrages de franchissement des cours d'eau	47
6.3.19. Synthèse des mesures de gestion	47
<b>7. Suivi de l'état de conservation des habitats aquatiques</b>	<b>49</b>
<b>Conclusion : Résumé non technique</b>	<b>51</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>52</b>
<b>Annexes</b>	<b>55</b>
<b>Liste des figures :</b>	
Figure 1 : Cartographie des deux zones d'étude appréhendées	
Figure 2 : Cartographie des différentes campagnes de découpage ou de description des cours d'eau appréhendés	
Figure 3 : Modèle de fiche synthétique complétée pour les 173 tronçons homogènes identifiés en 2006	
Figure 4 : Modèle de fiche de relevé phytosociologique	
Figure 5 : Illustration des associations phytosociologiques identifiées dans l'habitat 3260	
Figure 6 : Cartographie des habitats aquatiques 3260	
Figure 7 : Cartographie des habitats 3140, 3150 et 3270	
Figure 8 : Cartographie de l'état de conservation de l'habitat 3260	
Figure 9 : Distribution des états de conservation observés aux deux échelles de travail	
Figure 10 : Distribution des associations phytosociologiques identifiées en fonction de l'état de conservation	
Figure 11 : Cartographie des mesures de gestion à mettre en œuvre	
<b>Liste des tableaux :</b>	
Tableau I : Approches adoptées	
Tableau II : Caractéristiques des cours d'eau rencontrés dans la zone d'étude	
Tableau III : Synthèse des espèces végétales remarquables observées en 2006	
Tableau IV : Relevés réalisés dans l'habitat 3140	
Tableau V : Relevés réalisés dans l'habitat 3150	
Tableau VI : Relevé réalisé dans l'habitat 3270	
Tableau VII : Résultats de la cartographie pour l'habitat 3260	
Tableau VIII : Critères utilisés dans l'évaluation des états de conservation de l'habitat 3260	
Tableau IX : Espèces caractéristiques prises en considération	
Tableau X : Résultats de la cartographie de l'état de conservation de l'habitat 3260	

## Préambule

La mission a pour objet de réaliser sur la partie Ried et Bruch de l'Andlau des ZSC « secteur alluvial Rhin Ried Bruch » bas rhinois et haut rhinois, une cartographie des habitats aquatiques d'intérêt communautaire et de leur état de conservation.

Cette cartographie aura comme objectif final de dresser l'état initial des habitats aquatiques et de servir de référence dans les années futures (évaluation des mesures Natura 2000). Ce travail a aussi pour finalité de fournir une bonne visibilité sur les enjeux et priorités des habitats aquatiques en vue de définir des mesures de gestion adaptées et ciblées.

Afin d'atteindre ces objectifs, une expertise à deux entrées paysagères a été adoptée : une approche globale à l'échelle des cours d'eau et une approche ponctuelle à l'échelle des habitats communautaires (tableau I). Ce raisonnement à deux échelles de perception permet d'intégrer un élément important dans le développement de la flore aquatique, à savoir la fonctionnalité des écosystèmes. En effet l'intégration de critères physiques permet de définir avec plus de pertinence l'état de conservation de la biodiversité végétale en confrontant des données purement biologiques (communautés végétales) avec des critères physiques (description physique des tronçons et des relevés phytosociologiques). De plus la gestion des communautés aquatiques étant indissociable de celle de l'ensemble du linéaire du cours d'eau, il est primordial de mettre en place une approche globale de la biodiversité à l'échelle de tous les cours d'eau de la ZSC.

Un premier travail a donc été réalisé à l'échelle des cours d'eau afin de définir des tronçons homogènes (approche globale) dans lesquels les habitats communautaires ont ensuite été recherchés et analysés par le biais de la réalisation de 250 relevés phytosociologiques (approche ponctuelle). Une fois l'habitat décrit et son état de conservation défini, un retour à l'échelle du cours d'eau a été opéré afin de proposer des unités de gestion cohérentes (à l'échelle des tronçons homogènes) pour lesquelles sont projetées des mesures de gestion appropriées.

**Tableau I : Approches adoptées**

<b>Approche paysagère</b>	<b>APPROCHE GLOBALE</b>	<b>APPROCHE PONCTUELLE</b>
<b>Echelle géographique appréhendée</b>	Echelle du cours d'eau	Echelle de l'habitat communautaire
<b>Objectif</b>	Définition de tronçons homogènes au plan écologique	Réalisation de 250 relevés phytosociologiques accompagnés de la description de leur environnement physique
<b>Résultat</b>	Choix de la localisation des relevés phytosociologiques	Typologie des habitats communautaires et définition de leur état de conservation
<b>Type d'outils d'aide à la décision</b>	Cartographie des unités de gestion pour lesquelles une gestion particulière devra être mise en œuvre	Carte de distribution des habitats communautaires et établissement d'un état de référence de la biodiversité (suivis à venir)

# 1. Zones d'étude

## 1.1. Zones d'étude globales

La zone Natura 2000 « Ried Centre Alsace » de la ZSC secteur alluvial Rhin Ried-Bruch de l'Andlau concerne 37 communes depuis Colmar jusqu'à Erstein. Elle couvre le champ d'inondation de l'Ill (Ried gris), les Ried noir de la Blind, de la Zembs ainsi que le Bruch de l'Andlau (cuvette alluviale de l'Ehn et de l'Andlau) ainsi que le site de Lottel.

La ZSC est parcourue par un réseau hydrographique très dense, composé de l'Ill, ses diffluences et des rivières alimentées par la nappe phréatique. Au total ce sont près de 300 km de cours d'eau qui parcourent la ZSC dont la surface totale est de 7739 ha.

Le réseau hydrographique traité lors de cette étude correspond aux éléments fournis par l'ONF sous format informatique. Cependant, tout au long de la mission, des cours d'eau ont été rajoutés au fichier initial afin de dresser un réseau hydrographique au plus près de la réalité hydrologique de la ZSC. Néanmoins, il est fort probable que certains petits fossés ou ruisseaux puissent encore être rajoutés à ce réseau hydrographique, l'ensemble de la ZSC n'ayant pas été parcourue à pied de manière systématique. Au final, ce sont 9 cours d'eau supplémentaires qui ont été rajoutés au réseau hydrographique initial pour un linéaire d'environ 5,5 km.

Au regard de l'étendue de la zone d'étude et de la complexité du réseau hydrographique le parti a été pris de raisonner au niveau de deux zones d'étude cohérentes au plan fonctionnel :

- **la zone d'étude « cours d'eau »** [410 km de linéaire] qui correspond au réseau hydrographique du secteur étudié avec un élargissement autour de la ZSC afin de prendre en considération les lits mineurs des cours d'eau dans leur ensemble (en dehors de toute frontière géographique liée au périmètre Natura 2000). Cette échelle est d'ailleurs plus cohérente avec le fonctionnement biologique des cours d'eau sans pouvoir néanmoins prendre en considération l'ensemble du bassin versant ;
- **la zone d'étude « ZSC »** [293 km de linéaire] qui appréhende les cours d'eau au sein du périmètre défini dans la politique Natura 2000. Cette échelle administrative n'est pas forcément adaptée au fonctionnement écologique du cours d'eau mais correspond à la zone sur laquelle seront proposées des mesures de gestion.

Ainsi, par rigueur scientifique, la présente expertise ne s'est pas limitée uniquement aux cours d'eau localisés dans la ZSC. La démarche a également été menée sur les secteurs amont et aval situés en continuité avec la ZSC (mais en dehors). Cet élargissement de l'échelle de travail permet ainsi une meilleure cohérence de l'étude avec la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques.

Un raisonnement au niveau de ces deux zones d'étude permet de mettre en évidence des relations amont/aval parfois importantes dans le déterminisme de la végétation aquatique sans pour autant permettre la prise en compte de l'ensemble de tous les linéaires de cours d'eau depuis leur source.

La figure 1 présente les deux zones d'étude appréhendées dans le cadre de l'expertise des habitats aquatiques communautaires.

## **1.2. Zone d'étude liée au découpage physique des cours d'eau**

Afin de ne pas engendrer un lourd travail de terrain dans la description complète et précise des tronçons de cours d'eau homogènes aux plans physique et biologique, le parti a été pris d'optimiser au maximum les connaissances actuelles sur les milieux aquatiques du secteur d'étude. Les éléments à prendre en considération correspondent essentiellement aux données cartographiques et descriptives disponibles. Ces informations peuvent être extraites de différents types de documents comme les études réalisées par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (étude de caractérisation de l'état physique des cours d'eau, méthode QUALPHY) ainsi que toutes les données disponibles sur les cartes IGN de la zone d'étude.

Sur les 410 km considérés par la zone d'étude « cours d'eau », 190 km ont été découpés ces dernières années (dont 153 km pour la zone d'étude « ZSC ») à l'occasion de différentes campagnes de découpage et/ou de description de cours d'eau selon la méthode QUALPHY (figure 2). Ces campagnes ont considéré :

- l'Ill (Aspect Service Environnement, 1998) [découpage] ;
- les cours d'eau de Centre Alsace comprenant les secteurs ellan et rhénan (Ecodève, 2003) [description] ;
- la Blind et la Zembs (ONF, 2002) [description].

Le reste des cours d'eau a fait l'objet d'un découpage en été 2006 (figure 2).

## **1.3. Zone d'étude liée à la cartographie des habitats aquatiques**

Le volet cartographique a quant à lui considéré la zone d'étude « ZSC » de manière privilégiée (cf. figure 1 pour le périmètre de la ZSC). En effet, l'objectif de l'étude étant de réaliser la cartographie des habitats aquatiques présents dans la ZSC, ce périmètre a été appréhendé en priorité. Cependant, dans certains cas, des relevés phytosociologiques ont été réalisés au niveau de la zone élargie (échelle « cours d'eau ») afin de permettre la prise en compte et la caractérisation de certains habitats présents dans la ZSC.

La difficulté de travailler sur des habitats aquatiques en milieu courant réside dans la présence de la végétation au sein du lit mineur. En effet, la végétation aquatique ne s'exprime pas de manière uniforme le long d'un cours d'eau ce qui a conduit à réaliser, ponctuellement, des relevés en dehors du périmètre Natura 2000, dans des portions de cours d'eau où la végétation aquatique était présente.

Dans le cas de figure où il n'était pas nécessaire de réaliser des relevés en dehors de la ZSC pour caractériser les cours d'eau de la ZSC, les tronçons homogènes n'ont pas été visités. Leur cartographie n'a ainsi pas été réalisée.

Par ailleurs, la cartographie de cours d'eau à l'extérieur de la ZSC pourra également servir d'outil d'aide à la décision dans le cas d'un élargissement du périmètre de la ZSC (phase de calage du périmètre) dans un souci de cohérence avec les réalités de terrain.

Figure 1 : Cartographie des deux zones d'étude appréhendées

Zone d'étude « cours d'eau » = 410 km

Zone d'étude « ZSC » = 293 km

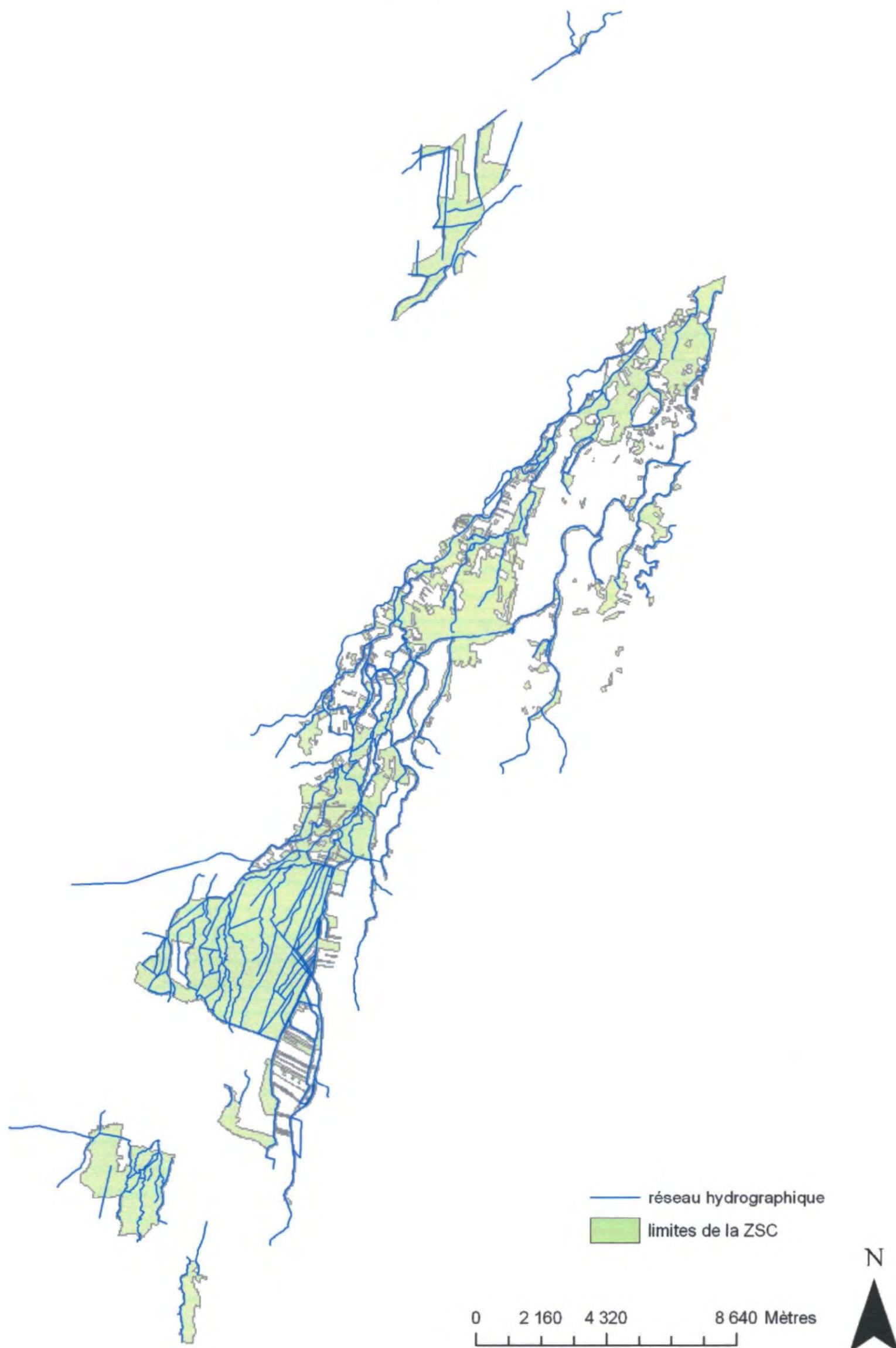
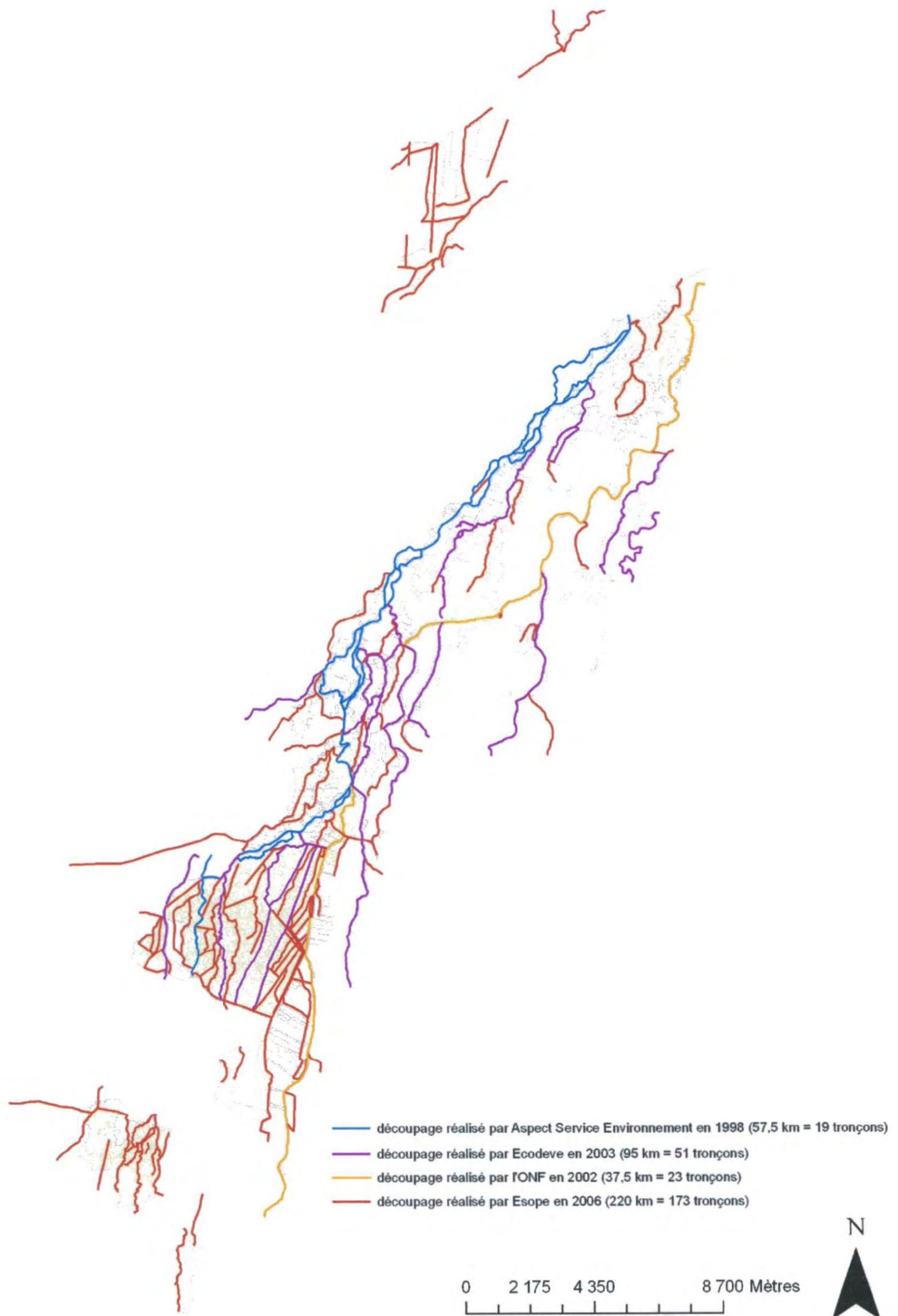


Figure 2 : Cartographie des différentes campagnes de découpage ou de description des cours d'eau appréhendés (échelle « cours d'eau »)



## **2. Définition de tronçons homogènes au plan physique**

### **2.1. Méthode QUALPHY**

Depuis 1992 l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse a engagé une démarche visant à mettre au point un outil objectif, rigoureux et reproductible d'évaluation de la qualité physique des cours d'eau. Cette évaluation s'entend comme l'analyse du milieu physique, prenant en compte différents paramètres qui donnent forme à la rivière et à l'ensemble des écosystèmes qui la composent, dont notamment les communautés aquatiques associées au lit mineur.

Ce système d'évaluation de la qualité du milieu physique est un outil destiné à :

- évaluer l'état de qualité des composantes physiques des cours d'eau en mesurant leur degré d'altération par rapport à une situation de référence ;
- offrir un outil d'aide à la décision dans les grands choix stratégiques d'aménagement, de restauration et de gestion des cours d'eau sans se substituer aux études préalables détaillées.

Dans le cas de la présente étude, seule la première phase de cet outil a été utilisée sur les cours d'eau concernés, à savoir leur découpage en tronçons physiquement homogènes, c'est-à-dire ne présentant pas de rupture majeure dans leur fonctionnement ou leur morphologie. Ce découpage a été effectué selon deux types de critères :

- les composantes naturelles : la nature du sol, la région naturelle, la typologie géomorphologique, la perméabilité de la vallée, la pente du cours d'eau et la largeur du lit mineur ;
- les composantes anthropiques : l'occupation des sols au sein du lit majeur, les aménagements hydrauliques, etc.

Ainsi, les études de caractérisation de l'état physique des cours d'eau réalisées pour l'Ill (Aspect Service Environnement, 1998), la Zembs et la Blind (ONF, 2002) et les cours d'eau de la plaine centre Alsace (Ecodève, 2003) ont été utilisées. Les 190 km de cours d'eau concernés par les études antérieures n'ont pas fait l'objet de compléments de terrain. Les fiches des 93 tronçons découpés/décrits dans la littérature n'ont pas été reprises dans le présent document mais sont disponibles auprès des maîtres d'ouvrage.

Les 220 km restants au niveau de la zone d'étude « cours d'eau » ont été découpés en 2006.

### **2.2. Phase bibliographique**

La mission de découpage en tronçons homogènes des cours d'eau de 2006 a commencé par une recherche d'informations bibliographiques, vérifiées ensuite lors de la campagne de terrain pendant laquelle le découpage a été affiné en prenant notamment en compte les facteurs anthropiques.

Les éléments bibliographiques recherchés et utilisés pour cette première phase de découpage ont été, dans l'ordre d'utilisation, la typologie physique simplifiée, l'éco-région, la perméabilité et la lithologie, la pente et les arrivées d'affluents. Ces données ont été exploitées à l'aide d'un Système d'Information Géographique (ArcGis) permettant la superposition de couches d'informations et un rendu cartographique des tronçons obtenus.

## 2.2.1. Typologie physique simplifiée (Agence de l'Eau Rhin-Meuse, 1998)

Cette typologie physique simplifiée a été réalisée par l'AERM en 1998. Elle s'appuie sur des données géologiques, hydrologiques et géomorphologiques et permet de connaître et classer le fonctionnement des cours d'eau du bassin.

Ainsi les cours d'eau de la ZSC se répartissent dans trois catégories (tableau II):

- les cours d'eau de piémont à influence phréatique comme la Fecht (type 3) ;
- les cours d'eau de plaine à influence phréatique comme l'Andlau ou le Giessen (type 6) ;
- les cours d'eau phréatiques comme la Zembs ou encore la Blind ainsi que tous les petits ruisseaux phréatiques occupant la plaine centrale d'Alsace (type 7).

**Tableau II : Caractéristiques des cours d'eau rencontrés dans la zone d'étude d'après la typologie physique simplifiée (Agence de l'Eau Rhin-Meuse, 1998)**

	Caractéristiques
Cours d'eau de piémont à influence phréatique	Vallée : en cours d'élargissement, débouché sur la plaine Style fluvial : tresses, méandres actifs, chenaux multiples Pente : fortement décroissante Berges : peu marquées ou sapées Faciès d'écoulement dominant : mouilles-radiers, chenal lotique, rapides Granulométrie dominante : très variable et décroissant vers l'aval Occupation des sols : prairies entrecoupées de chenaux et de haies plus ou moins arbustives (saules) formant un bocage alluvial, nombreuses gravières et sablières
Cours d'eau de plaine à influence phréatique	Vallée : de vallon très ouvert à large plaine Style fluvial : rectiligne à méandres tortueux Pente : moyenne à très faible Berges : hautes, argilo-limoneuses Faciès d'écoulement dominant : de plat courant à chenal lotique profond Granulométrie dominante : graviers, limons, vases Occupation des sols : essentiellement agricole
Cours d'eau phréatiques	Vallée : ried, partie aval des cônes alluviaux, lit majeur rattaché au cours d'eau principal Style fluvial : rectiligne à sinueux Pente : faible Berges : basses (ried blond) à moyennement hautes (rieds gris et noir) de textures diverses Faciès d'écoulement dominant : plat courant, débit constant, sténothermie Granulométrie dominante : variable Occupation des sols : prairies avec tendance à la mise en culture

### **2.2.2. Eco-régions (CNRS, 1985)**

Les éco-régions ont été définies par le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), plus précisément par le Centre d'écologie des Ressources Renouvelables de Toulouse en 1985. Elles sont établies en couplant les données de distribution des séries de végétation en fonction de la topographie avec celles du degré d'artificialisation, révélé par la pression anthropique sur les milieux *via* l'occupation du sol.

La zone d'étude traverse l'éco-région de la plaine d'Alsace au niveau de sa plaine alluviale (dominance d'alluvions du quaternaire ancien) et plus précisément la plaine du Rhin qui correspond à une plaine fertile présentant des cultures riches ainsi que des prairies dans la zone humide du Ried.

### **2.2.3. Perméabilité et lithologie (Agence de l'eau Rhin-Meuse, 1989)**

Ce critère a été extrait de l'Atlas de la lithologie et de la perméabilité du bassin Rhin-Meuse, réalisé par l'AERM en 1989, au 1/250 000, s'appuyant sur des cartes géologiques au 1/50 000 et 1/80 000. Il synthétise plusieurs paramètres importants pour caractériser un cours d'eau : géologie simplifiée (lithologie) et perméabilité (permettant une évaluation de la sensibilité à la pollution).

La zone d'étude est concernée par 3 types de lithologie/perméabilité :

- formations superficielles dans lesquelles les échanges eaux de surface, eaux souterraines sont possibles (S11), « catégorie perméable et de très sensible à sensible à la pollution (A à B) » ;
- formations superficielles dans lesquelles le réseau hydrographique subit des pertes sur tout le domaine (S10), « catégorie très sensible à sensible à la pollution (A) ». Cette catégorie ne concerne que le secteur Nord de la ZSC au niveau de l'Andlau et de quelques uns ses affluents (linéaire de cours d'eau concerné  $\approx$  3 km);
- formations superficielles peu perméables (argiles et limons dominants) (S2), « catégorie sensible à peu sensible à la pollution (B à C) ». Cette catégorie ne concerne que le secteur Sud de la ZSC au niveau de la Fecht et de quelques uns ses affluents (linéaire de cours d'eau concerné  $\approx$  1 km).

Les limites des différentes catégories de perméabilité (S11, S10 et S2) étant approximatives du fait de l'échelle de l'atlas (1/250 000) par rapport à l'échelle de travail (échelle du cours d'eau à savoir au maximum 1/25 000), le parti a été pris de considérer que l'ensemble de la zone d'étude correspond à la catégorie S11. En effet, les 4 km de cours d'eau concernés par les catégories S2 et S10 représentent une trop faible surface linéaire pour justifier un découpage en plusieurs catégories selon l'échelle de l'atlas (1/250 000).

### **2.2.4. Pente**

Les pentes n'ont pas été calculées de manière systématique dans le cadre du découpage des cours d'eau. En effet, les pentes sont très faibles dans la zone d'étude, en général inférieures à 1/100. Ainsi ce critère n'a pas été pris en considération dans le cadre de la phase bibliographique du découpage des cours d'eau.

### **2.2.5. Confluences avec des affluents**

Les affluents des cours d'eau appréhendés ont été identifiés à l'aide des cartes au 1/25 000 (Scan 25 IGN). Dans cette première phase, la totalité des affluents nommés sur ce support a été prise en compte. La phase de terrain a, par la suite, permis de vérifier leur importance et d'estimer s'ils avaient ou non une influence significative sur le débit du cours d'eau étudié.

### **2.2.6. Cartes anciennes**

Afin de dater les aménagements observés sur le cours d'eau, des cartes anciennes, datant de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, ont été consultées. Cependant, les cours d'eau à découper étant de très petite taille, l'examen des différentes cartes ne permet pas de les mettre en évidence car ils ne sont pas suffisamment visibles.

Ainsi, les cartes anciennes n'ont pas été utilisées dans le cadre du découpage des cours d'eau de la ZSC.

## **2.3. Phase de terrain**

Les prospections de terrain concernant le découpage ont été réalisées en juin 2006 et plus ponctuellement en juillet et août pour quelques tronçons. En effet sur les 173 tronçons identifiés, 8 ont été découpés en juillet et août 2006 lors de la réalisation des relevés phytosociologiques.

Le travail de terrain a consisté à vérifier le découpage issu de l'étude bibliographique. Les objectifs de ce passage sur le terrain étaient :

- de vérifier la validité des sources utilisées pendant la phase bibliographique ;
- de les actualiser ;
- de les compléter par des informations non décelables sur base purement bibliographique.

Afin de permettre une meilleure vision de l'ensemble du cours d'eau, le découpage a été amorcé à partir des sources des cours d'eau appréhendés, dans la mesure où les sources étaient identifiables sur le terrain, ce qui n'est pas toujours aisé pour les cours d'eau d'origine phréatique. Les cours d'eau ont ensuite été suivis jusqu'à leur confluence avec des cours d'eau de plus grande importance. L'observation du cours d'eau a été effectuée à partir du maximum de sites d'observation comme les routes longeant le cours d'eau, les ponts, les passerelles, les chemins empruntés habituellement par les pêcheurs, etc.

Le linéaire n'a pas été visité dans sa totalité, cette phase de découpage des cours d'eau en tronçons homogènes ne le nécessitant pas. Ainsi chaque tronçon a fait l'objet au minimum de 2 points de contrôle. Pour les tronçons inférieurs à 1 km, une visite à chaque extrémité a permis de juger la pertinence des limites établies lors de la phase bibliographique et éventuellement de les modifier. L'homogénéité des tronçons a été vérifiée par un parcours à pied de quelques centaines de mètres. Pour les plus petits d'entre eux (< 400 m), ce parcours a parfois été remplacé par un repérage à la jumelle. Pour les tronçons supérieurs à 1 km, les mêmes modalités de contrôle ont été adoptées, avec en plus une vérification de l'homogénéité du tronçon par des points supplémentaires (1 contrôle minimum par km de linéaire). Dans

tous les cas, lorsque les conditions d'homogénéité pré-établies n'étaient pas réunies, les informations nécessaires à un second découpage ont été récoltées.

Les affluents ont été jugés significatifs quand les conditions suivantes étaient réunies :

- présence d'eau dans le lit mineur des affluents ;
- participation marquée de l'affluent au débit du cours d'eau étudié pendant la période d'observation, soit un débit au moins équivalent à  $\frac{1}{4}$  du débit des cours d'eau appréhendés;
- présence d'un lit mineur marqué et régulier qui démontre un passage d'eau une bonne partie de l'année.

Ainsi, tous les affluents ont systématiquement été visités sur le terrain mais seuls les affluents jugés significatifs ont été pris en compte puisqu'ils participent au débit du cours d'eau principal. Les affluents qui ne répondaient pas aux critères pré-établis n'ont pas participé au découpage du cours d'eau.

L'occupation du sol au sein du lit majeur a été un facteur important dans le découpage de terrain puisque certains cours d'eau présentent une grande partie (voire leur totalité) de leur lit mineur en forêt.

Ainsi, les critères principaux qui ont été utilisés pendant la phase de terrain ont été :

- l'arrivée d'affluents significatifs dans le lit mineur ;
- la présence d'aménagements affectant le fonctionnement hydraulique du cours d'eau ;
- l'occupation du sol au sein du lit majeur.

## **2.4. Restitution des résultats du découpage**

Au final 173 tronçons homogènes ont été définis pour les 220 km de cours d'eau découpés en 2006. Ces tronçons homogènes ont été décrits dans le cadre des prospections de terrain sur la base d'une fiche synthétique dont le modèle est présenté en figure 3. Ces fiches ont été rédigées de manière homogène sur tous les tronçons identifiés en synthétisant les données bibliographiques récoltées et d'après les notes de terrain (annexe 1).

Le tronçon le plus petit représente un linéaire de 147 m et le plus grand 7 km. La longueur moyenne d'un tronçon est d'environ 1270 m.

**Figure 3 : Modèle de fiche synthétique complétée pour les 173 tronçons homogènes identifiés en 2006**

## Fiche descriptive Tronçon

**Date de la visite :**

**Observateurs :**

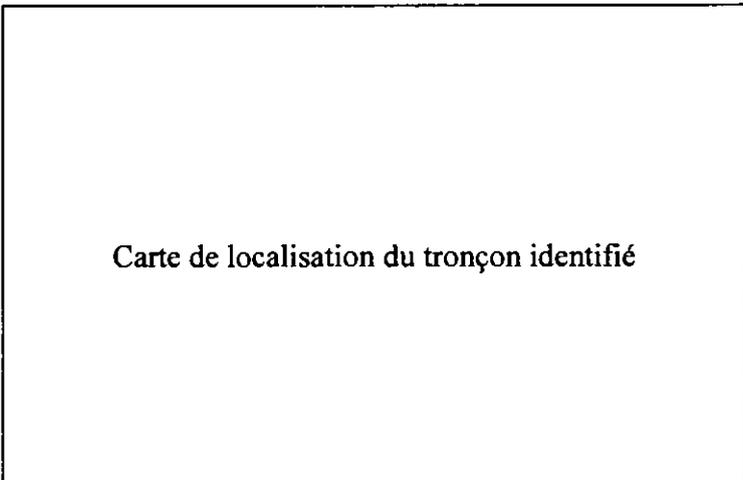
**Conditions d'observation :**

**Largeur moyenne en eau :**

**Commune(s) traversée(s) :**

**Longueur du tronçon :**

**Code hydro :**



Carte de localisation du tronçon identifié

**Fond de vallée :**

Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
	Forêt, bois		Recalibrage		Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification		Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripsisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripsisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

**Données naturalistes :**

**Critères distinctifs du tronçon :**

### 3. Relevés phytosociologiques

L'objectif de la présente étude étant de réaliser une cartographie des habitats aquatiques, l'étape suivant le découpage a été le positionnement puis la réalisation des 250 relevés phytosociologiques prévus.

Les relevés réalisés antérieurement au niveau de l'Illwald ont été utilisés et intégrés à la présente étude. Pour cela ils ont été complétés par de nouvelles prospections de terrain afin d'appréhender leur environnement physique en supplément des informations floristiques récoltées antérieurement.

#### 3.1. Positionnement des relevés phytosociologiques

Chaque relevé phytosociologique a été localisé au sein des tronçons homogènes tirés de la littérature ou définis lors du découpage de 2006. Compte tenu du grand nombre de relevés demandé et du linéaire de cours d'eau à prospector (293 km pour la zone d'étude « ZSC »), 1 relevé a été réalisé en moyenne pour 1 km de tronçon. La localisation des points de relevés a été déterminée en fonction de différents critères, à savoir :

- la présence de végétation (couverture végétale homogène) permettant la réalisation de relevés phytosociologiques ;
- l'homogénéité des tronçons de cours d'eau étudiés (faciès lenticques et lotiques), le substrat, l'occupation des sols dans le lit majeur, la végétation des berges ;
- l'impact potentiel de certains aménagements (ouvrages, recalibrages, etc.) ou des rejets (station d'épuration par exemple) ;
- un espacement régulier le long du linéaire aquatique afin de dresser la cartographie des habitats dans une phase ultérieure.

Une mesure par GPS à l'emplacement exact du relevé (limite amont) a été réalisée pour permettre son géoréférencement dans la base de données associée (tableau brut des relevés phytosociologiques).

Les relevés de végétation ont été préférentiellement réalisés au sein de la ZSC. Cependant, 29 relevés phytosociologiques ont été effectués en dehors du périmètre de la zone Natura 2000. Ces relevés ont été positionnés volontairement à l'extérieur, afin de permettre une caractérisation des cours d'eau de la ZSC. En effet, dans le cas où les cours d'eau de la ZSC ne présentaient pas de communautés végétales lors des passages sur le terrain en juillet et août 2006, une recherche en amont a été adoptée. Dans le cas où cette recherche poussait les prospections en dehors de la ZSC mais dans sa proximité directe (< 1000 m), le relevé de végétation pouvait être réalisé. Dans ce cas de figure ce relevé phytosociologique hors ZSC permet de caractériser le cours d'eau dans sa partie aval, donc au niveau de la ZSC.

Par ailleurs, même si le groupement aquatique le plus représenté au sein de la zone appréhendée correspond aux rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (code 3260 dans la nomenclature Natura 2000), une attention particulière a été portée, lors des prospections de terrain, à la recherche des autres habitats aquatiques communautaires potentiellement présents sur la zone d'étude. Ne pouvant pas prospector de manière systématique l'ensemble de la ZSC (7739 ha pour 293

km de cours d'eau), ces recherches ont été orientées par les informations disponibles au niveau des Scan 25 IGN et des orthophotoplans mis à disposition par le maître d'ouvrage. A ainsi été recherché l'ensemble des annexes hydrauliques des cours d'eau comme les étangs naturels (en dehors des gravières en activité), les mares, les bras morts, etc.

De plus, dans certains cas, des relevés de végétation ont été réalisés très près les uns des autres. Cette proximité spatiale s'explique par des communautés végétales présentant des différences caractérisant généralement des habitats aquatiques distincts.

A noter pour finir que les conditions pluviométriques du mois d'août 2006 ont également influencé directement la réalisation des relevés. En effet les cours d'eau expertisés lors de la seconde quinzaine d'août 2006 présentaient un régime proche des hautes eaux. La montée des eaux dans les lits mineurs explique de fait l'absence de certaines espèces dans ces relevés réalisés dans les zones aval de l'Ill et de ses dérivations (relevés 209 à 250).

La localisation précise des 250 relevés phytosociologiques réalisés dans le cadre de cette mission est présentée en annexe 2.

## **3.2. Réalisation des relevés phytosociologiques**

### **3.2.1. Méthodologie**

La cartographie des habitats aquatiques communautaires a consisté à la réalisation de 250 relevés phytosociologiques selon la méthode de Braun-Blanquet. Chaque relevé a été effectué sur un linéaire de cours d'eau de 100 m, quelle que soit la largeur du lit mineur. Au sein de cette aire de prospection, la végétation aquatique devait présenter une homogénéité relative pour permettre la réalisation d'un relevé. Ont donc à la fois été utilisés des critères de physiognomie de la végétation ainsi que les critères abiotiques qui conditionnent directement la distribution de la végétation, la topographie du lit mineur notamment ainsi que l'état des berges du cours d'eau. Chaque relevé a par ailleurs pris en compte l'ensemble des groupes biologiques présents au sein du lit mineur expertisé, dans la limite de détermination taxonomique de certains groupes biologiques (algues et bryophytes notamment).

Une fois la surface définie, il faut lister toutes les espèces végétales présentes en leur apposant un coefficient d'Abondance-Dominance; l'Abondance étant la proportion relative d'individus d'une espèce donnée et la Dominance la surface occupée par celle-ci. Les coefficients d'Abondance-Dominance de Braun-Blanquet sont : i l'espèce est représentée par un seul individu, + l'espèce n'est présente que par quelques pieds ; 1 l'espèce a un recouvrement inférieur à 5% ; 2 l'espèce a un recouvrement compris entre 5 et 25% ; 3 l'espèce a un recouvrement compris entre 25 et 50% ; 4 l'espèce a un recouvrement compris entre 50 et 75% et 5 l'espèce a un recouvrement supérieur à 75%.

Les 250 relevés phytosociologiques, réalisés en juillet et août 2006 (les 3, 6, 7, 10, 11, 18, 21, 26 et 28 juillet ainsi que les 1, 4, 8, 10, 16, 18, 23 et 24 août), ont également fait l'objet d'une photographie systématique afin d'illustrer leur biotope (berges, lit mineur, etc.).

### 3.2.2. Ouvrages de détermination utilisés

#### Détermination des phanérogames

L'ouvrage de référence concernant la nomenclature des phanérogames correspond à la « Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines » (Lambinon *et al.*, 1992).

Afin d'affiner les déterminations botaniques, des ouvrages complémentaires ont été consultés tout au long de la mission :

- « Flore d'Alsace. 2ème édition ». (Société d'Etude de la Flore d'Alsace, 1982) ;
- « Plant Crib » (Rich & Jermy, 1998) ;
- « British Water Plants » (Haslam *et al.*, 1975) ;
- Clé des Potamots d'après Preston C.D. « Pondweeds of Great Britain and Ireland ». Traduction française de J. Coudreuse ;
- « Les végétaux aquatiques. Données biologiques et écologiques. Clés de détermination des macrophytes de France » (Barbe, 1984) ;
- « Le milieu aquatique » (Montegut, 1987) ;
- « Guide pratique de détermination des plantes aquatiques à l'état végétatif du Bassin Artois-Picardie » (Mériaux *et al.*, 2003).

#### Détermination des algues

La détermination des algues, au niveau du genre dans la plupart des cas, s'est basée sur les références suivantes :

- Clé de détermination simplifiée des macroalgues d'eau douce établie par C. Laplace-Treytore (version du 30 mars 2006) d'après Rodriguez & Vergon (1996), Komarek & Anagnostidis (2005), Kumano (2002), John *et al.* (2002) et Wehr & Sheath (2003) ;
- « Flore des Charophytes (Characées) du Massif Armoricain et des contrées voisines d'Europe occidentale » (Corillion, 1975).
- « Champignons, bactéries et algues des eaux polluées » de Wurtz (1957).

#### Détermination des bryophytes

Les bryophytes aquatiques ont été déterminés à partir des ouvrages de référence suivants :

- « Guide pratique d'identification des bryophytes aquatiques » (Bailly *et al.*, 2004) ;
- « Les bryophytes aquatiques et supra aquatiques. Clé d'identification pour la mise en œuvre de l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière » (Coudreuse *et al.*, 2005).

### 3.2.3. Typologie des habitats aquatiques

Les relevés phytosociologiques ont servi de base pour l'identification des unités de végétation ou habitats naturels à partir des unités phytosociologiques et des cortèges végétaux présents. En effet, la description phytosociologique constitue la clé d'entrée dans la définition des habitats selon CORINE Biotopes (Bissardon *et al.*, 1997) et la Directive Habitats/Faune/Flore 92/43 (EUR 15/2, 1999). Elle permet l'identification des habitats à partir des groupements végétaux. Ainsi, le prodrome des végétations de France a été utilisé pour la classification

phytosociologique des habitats rencontrés (Bardat *et al.*, 2004), sur la base minimale de leur alliance phytosociologique.

Dès que cela a été possible, la définition de l'habitat est descendue au rang phytosociologique de l'association végétale. Cette classification à une échelle phytosociologique plus précise dépend des travaux phytosociologiques régionaux. Ont ainsi été utilisées les différentes études menées en région Alsace sur les communautés aquatiques et notamment les études effectuées par l'Université de Strasbourg (ULP) au niveau du Ried de Sélestat ainsi que les résultats des investigations menées dans le cadre de l'établissement du référentiel des habitats d'intérêt européen dans le cadre du programme Life de la bande rhénane (CSA & ONF [coord.], 2004).

Les relevés ont fait l'objet d'un tableau phytosociologique diagonalisé afin de permettre une meilleure lecture des groupements phytosociologiques identifiés.

### **3.2.4. Informations complémentaires**

Pour chaque relevé phytosociologique, plusieurs informations ont été prélevées directement sur le terrain par le biais d'une fiche de terrain (figure 4). L'ensemble de ces informations a été utilisé lors de l'établissement de la cartographie des habitats aquatiques et de leur état de conservation (cf. 4. et 5.).

Ces informations concernent :

- le substrat : vase, sable, limon, gravier ;
- le pourcentage d'envasement du lit mineur au sein du relevé ;
- la vitesse du courant sachant qu'une catégorie TF (très faible) a été utilisée quand il était difficile d'estimer la vitesse tant elle était faible ;
- la diversité des faciès d'écoulement d'après les travaux de Malavoi et Souchon (2002) ;
- la distribution de la ripisylve afin de décrire sa présence sur les deux rives ;
- la stratification de la ripisylve afin de définir la strate dominante en terme de hauteur de peuplement (herbacée, arbustive ou arborescente) ;
- l'importance de la ripisylve dans le contexte inondable/lit majeur afin d'estimer sa largeur selon 3 modalités : liseré ou rangée d'arbre sur les berges, moins de 30 m de large et plus de 30 m de large ;
- la présence d'espèces invasives sur les rives ;
- l'artificialisation des berges en notant le type d'artificialisation observé ;
- la présence d'espèces animales remarquables.

L'ensemble de ces informations a été synthétisé dans 2 tableaux bruts qui ont été fournis au maître d'ouvrage sous format informatique (relevés réalisés en 2006 et relevés réalisés par l'ULP en 2000 et 2001 dans l'Illwald).

## **3.3. Intégration des relevés antérieurs réalisés sur la zone d'étude**

Dans le cadre du programme Life Nature « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'Ill à Sélestat » l'Université Louis Pasteur de Strasbourg a réalisé l'étude et la cartographie des habitats aquatiques de l'Illwald (Trémolières, 2002).

La couche SIG de localisation des relevés phytosociologiques réalisés en 2000 et 2001 a été fournie par l'ONF. A cette couche géographique, 6 relevés ont été rajoutés (22a, 24b, 27a, 47b, 28a et 51a) sur la base de la carte de localisation des relevés de végétation réalisés dans l'Illwald (figure 6 *in* Trémolières, 2002).

Au final, c'est une base de données de 86 relevés phytosociologiques réalisés dans l'Illwald qui a été utilisée dans le cadre de cette expertise. En aucun cas la composition floristique de ces relevés n'a été réactualisée. Ils ont été complétés en fonction des différents paramètres physiques retenus dans le cadre de cette étude (cf. 3.2.4.).

### Figure 4 : Modèle de fiche de relevé phytosociologique

Numéro de relevé :	Numéro du tronçon concerné :
Date de relevé :	Substrat :
Auteurs du relevé :	Envasement :
Coordonnées du relevé (Lambert II étendu) :	Vitesse :
x =	
y =	

**Liste floristique + coefficients d'abondance/dominance de Braun-Blanquet**

<b>Diversité des faciès d'écoulement</b>	<b>faciès courant</b>	<b>faciès lent</b>
	chenal lotique    plat courant radier                    rapide cascade                    autre :	chenal lentique plat lentique mouille                    autre :

<b>Distribution de la ripisylve</b>	<b>Rive droite</b>	<b>Rive gauche</b>
	présence sur les deux rives	
	présence sur une seule rive	
absence de ripisylve		

<b>Stratification de la ripisylve</b> (à préciser pour les 2 berges au besoin)	strate herbacée		
	strate arbustive		
	strate arborescente		
	préciser la strate dominante		

<b>Importance de la ripisylve dans le contexte Inondable/lit majeur</b> (à préciser pour les 2 berges au besoin)	liseré		
	moins de 30 m de large		
	plus de 30m de large		

<b>Espèces végétales invasives sur les rives</b>	espèce(s)		
	abondance		

**Artificialisation des berges (préciser le type d'artificialisation)**

**Espèces animales observées (y compris traces de castor).**

### **3.4. Identification/localisation des espèces végétales remarquables**

#### **3.4.1. Méthodologie**

Les espèces remarquables sont définies comme des espèces protégées, en limite d'aire de répartition, des espèces rares ou en voie de raréfaction sur le territoire appréhendé (Terrisse & Caupenne, 1992) ou des espèces inscrites en annexes de la Directive Habitats/Faune/Flore.

L'identification et la localisation sur le terrain de ces espèces remarquables fournissent des informations quant à l'état de conservation et la valeur patrimoniale des habitats. En effet, la qualité d'un habitat peut parfois être associée directement à la présence d'une ou de plusieurs espèces remarquables.

Les outils utilisés dans l'établissement de la liste des espèces remarquables ont été :

- les listes européennes (annexes II, IV et V de la Directive Habitats/Faune/Flore) ;
- la liste d'espèces protégées au plan national ;
- la liste d'espèces protégées au plan régional ;
- la liste rouge alsacienne ou LRA (ODONAT, 2003).

Cependant, pour les cours d'eau localisés au niveau de l'Illwald, la recherche des espèces végétales remarquables n'a pas été systématiquement réalisée puisque les seules prospections prévues dans ce secteur ne touchent que la description du compartiment physique des cours d'eau et de l'environnement des relevés phytosociologiques déjà réalisés.

De plus au regard du linéaire à expertiser (293 km dans la ZSC), il est évident que les prospections n'ont pu être menées de manière exhaustive. La recherche des espèces végétales remarquables s'est ainsi essentiellement basée sur la réalisation des relevés phytosociologiques.

#### **3.4.2. Espèces remarquables identifiées**

Le tableau III dresse le bilan des espèces végétales remarquables identifiées au sein des 250 relevés phytosociologiques de 2006. Les espèces remarquables observées sur les berges ou aux abords des cours d'eau ont été notées et apparaissent dans le tableau brut des relevés phytosociologiques dans la catégorie « remarque » ainsi que sur les fiches descriptives des tronçons homogènes découpés en 2006 (annexe 1). Au final, ce sont 8 espèces bénéficiant d'un statut de protection et/ou de conservation qui ont été notées lors de la réalisation des 250 relevés phytosociologiques.

Par ailleurs, les différents passages sur le terrain ont également été l'occasion de noter la présence de quelques espèces animales (patrimoniales ou non). Ces données ne prétendent bien évidemment pas à l'exhaustivité et doivent être utilisées comme des observations ponctuelles. Ces informations animales apparaissent dans le tableau brut des relevés phytosociologiques dans la catégorie « espèces patrimoniales » ainsi que sur les fiches descriptives des tronçons homogènes découpés en 2006 (annexe 1).

Les prospections menées en 2006 ont par ailleurs permis de localiser une station de *Potamogeton coloratus* au niveau de la source du Langgraben au niveau du relevé 11 réalisé par l'ULP en 2000. Trémolières (2002) précise que l'essai de réimplantation de ce Potamot dans la source du Langgraben en 1992 semblait avoir échoué car l'espèce n'avait pas été vue en 2000. L'espèce a été observée à plusieurs reprises en 2006, tout au long de la saison de végétation (de juin à septembre), de manière abondante au niveau de la source phréatique en amont du cours d'eau donc au niveau du secteur prospecté en 2000.

**Tableau III : Synthèse des espèces végétales remarquables observées en 2006**

Espèces	Statut	Nb de stations identifiées	Relevés concernés
<i>Butomus umbellatus</i>	protection régionale + LRA vulnérable	1	R250
<i>Ceratophyllum submersum</i>	LRA vulnérable	1	R006
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	LRA en déclin	1	R055
<i>Leersia oryzoides</i>	protection régionale + LRA en danger	5	R197, R201, R206, R214, R229
<i>Potamogeton coloratus</i>	protection régionale + LRA vulnérable	10	R40, R41, R50, R53, R54, R57, R58, R113, R132, R148
<i>Potamogeton friesii</i>	LRA rare	12	R5, R11, R12, R15, R18, R29, R65, R79, R84, R161, R162, R193
<i>Samolus valerandi</i>	LRA en déclin	3	R159, R160, R161
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> subsp. <i>aquatica</i>	LRA rare	2	R006, R007

## 4. Cartographie des habitats communautaires

### 4.1. Méthodologie

La méthode utilisée pour réaliser la cartographie des habitats aquatiques se base sur les relevés phytosociologiques réalisés. En effet, les relevés ont été positionnés de manière à pouvoir réaliser cette cartographie des habitats du fait (1) de leur réalisation dans des tronçons homogènes au plan physique ainsi que (2) de leur dispersion régulière le long du linéaire aquatique.

Les relevés réalisés par l'ULP au niveau de l'Illwald ont également été pris en compte, ainsi que la cartographie des associations aquatiques établie à cette occasion (Trémolières, 2002). Cependant, quand des relevés ont été réalisés en 2006 dans des tronçons où des relevés avaient été effectués par l'ULP, l'habitat pris en compte correspond aux observations les plus récentes, soit les relevés réalisés en 2006.

Par ailleurs, la cartographie des associations végétales réalisée par l'ULP a également été prise en considération pour les quelques tronçons où aucun relevé de végétation n'a été réalisé (ni par l'ULP ni en 2006).

Un autre cas de figure a également été observé lors de la réalisation de la cartographie des habitats. Certains cours d'eau n'abritaient pas de végétation aquatique (cf. R016 et R017).

Dans ces deux cas, l'habitat correspond bien au 3260 mais aucune association phytosociologique ne peut lui être appliquée.

Dans certain cas, les relevés de végétation ne fournissaient pas les informations suffisantes (absence des espèces caractéristiques) pour classer la communauté végétale dans une association phytosociologique déterminée par l'échelle de bioindication du niveau d'eutrophisation (Carbiener *et al.*, 1990). Dans ces cas de figure (28 relevés), la cartographie des habitats a été réalisée à dire d'expert sur la base des prospections réalisées sur le terrain (observations en amont et en aval des communautés végétales et vérification de l'absence de perturbations).

## **4.2. Habitats aquatiques identifiés**

Quatre habitats communautaires ont été identifiés sur la zone d'étude :

- code 3260 dans la nomenclature Natura 2000 : Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (243 relevés) ;
- code 3140 dans la nomenclature Natura 2000 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthiques à *Chara* spp. (2 relevés) ;
- code 3150 dans la nomenclature Natura 2000 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (4 relevés) ;
- code 3270 dans la nomenclature Natura 2000 : Rivières avec berges vaseuses du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (1 relevé).

En ce qui concerne l'habitat le plus représenté au sein de la zone d'étude (3260), l'identification des communautés végétales a été réalisée sur la base des travaux scientifiques régionaux. Ainsi l'échelle de bioindication du niveau d'eutrophisation (Carbiener *et al.*, 1990) a été utilisée dans cet objectif.

Au regard de la zone d'étude à appréhender (4739 ha pour 293 km de cours d'eau au sein de la ZSC) et malgré la méthode de positionnement des relevés adoptée (cf. 3.2.1.), il convient de garder à l'esprit que d'autres habitats aquatiques d'intérêt communautaire peuvent potentiellement s'exprimer au sein de la ZSC, même si cela reste peu probable.

### **4.2.1. Habitat 3260 : Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion***

Les 243 relevés phytosociologiques réalisés en 2006 au sein de cet habitat générique ont permis l'identification de plusieurs associations phytosociologiques. Les travaux de Trémolières (2002) ont été utilisés pour définir les espèces caractéristiques de chacune des associations phytosociologiques identifiées, nommées de A à F (Carbiener *et al.*, 1990). C'est donc sur la base des espèces caractéristiques définies antérieurement que le tableau diagonalisé a été réalisé (annexe 3). Au sein de ce tableau, les espèces caractéristiques/différentielles de chaque groupement phytosociologique sont affectées d'une couleur.

La cartographie du réseau hydrographique a permis de relever toute la séquence de bioindication de A à F. La végétation aquatique permet de distinguer les cours d'eau en fonction de leur type d'alimentation : les rivières phréatiques sont caractérisées par la présence des groupements oligotrophes à mésotrophes allant de A à C voire D dans l'échelle de bioindication alors que les diffluences ou les cours d'eau à régime mixte (phréatique-eaux de surface) correspondent aux associations E et F.

### **Description de l'habitat générique (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2002)**

L'habitat englobe toutes les communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans Renoncules, ainsi que les groupements de bryophytes aquatiques (qui apparaissent dès la source). De même les bryophytes, characées et algues filamenteuses ne peuvent être négligées dans la description des habitats.

Il s'agit donc des végétations normalement dominées par des renoncules, des potamots, des Callitriches ainsi que diverses hydrophytes submergées et des formes aquatiques d'amphiphytes mais aussi des communautés de bryophytes.

Au niveau de la gestion, ces habitats présentent une certaine autonomie fonctionnelle régulée par le cycle hydrologique. Ils sont parfois dépendants des pratiques d'entretien de la ripisylve et de restauration de l'écoulement, pour les zones amont, et des divers travaux d'hydraulique agricole, pour la potabilisation des eaux ou l'hydroélectricité dans les zones médianes et aval.

L'habitat a été décrit en 6 habitats élémentaires en fonction de différents critères : géologie, pente et origine des sources, minéralisation des eaux, régime hydrologique, importance relative des cours d'eau et trophie des eaux.

Dans le cadre de la zone d'étude, les 243 relevés phytosociologiques réalisés au sein de cet habitat peuvent être répartis dans 4 habitats élémentaires :

- les rivières oligotrophes basiques (habitat élémentaire 2) ;
- les rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques (habitat élémentaire 4) ;
- les rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots (habitat élémentaire 5) ;
- les ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques (habitat élémentaire 6).

### **Déclinaisons régionales de l'habitat**

Les travaux de Carbiener *et al.* (1990) ont permis de caractériser les associations phytosociologiques alsaciennes selon une séquence d'eutrophisation. Les groupements végétaux sont déterminés par les teneurs en phosphates et en azote ammoniacal. Cette gamme phytosociologique permet d'établir une échelle de bioindication phytosociologique allant de l'oligotrophe (A) à l'hyper-eutrophe (F). C'est sur la base de cette échelle régionale et conformément aux travaux de Trémolières sur la zone d'étude (2002) que nos relevés de végétation ont été distingués.

Le référentiel des habitats communautaires de la bande rhénane peut également être consulté afin d'obtenir des informations supplémentaires sur les habitats (CSA & ONF [coord.], 2004).

Le tableau présenté en annexe 3 présente les différentes associations individualisées ainsi que leur cortège spécifique caractéristique. Les six associations déterminées sont illustrées en figure 5.

**Figure 5 : Illustration des associations phytosociologiques identifiées dans l'habitat 3260 (photos : ESOPE, 206)**

**Association A**



**Association B**



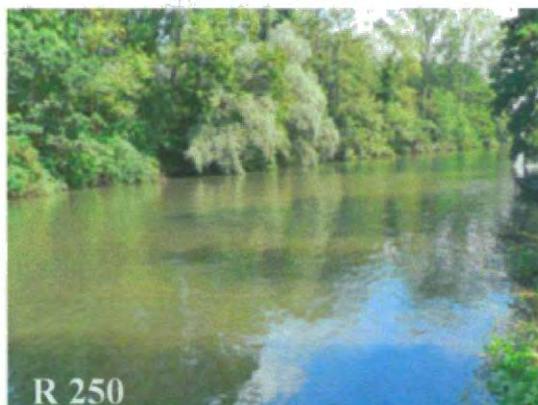
**Association C**



**Association D**



**Association E**



**Association F**



### Association A (10 relevés phytosociologiques)

Classe : *Potametea pectinati*  
Alliance : *Potamion polygonifolii*  
Association : *Potamogetonetum colorati*  
Code CORINE Biotopes : 24.42  
Code Natura 2000 : 3260-2  
Inscrit en LRA  
Richesse spécifique moyenne : 5,3

Cette association correspond au groupement oligotrophe strict caractérisé par *Potamogeton coloratus* (protection régionale et vulnérable en LRA). Elle se localise généralement au niveau de résurgences phréatiques dans des zones protégées des pollutions agricoles ou ayant bénéficié d'une épuration naturelle de la nappe d'eau.

Cet habitat correspond généralement à des eaux assez froides à débit et composition chimique stables, oligotrophes, à pH basique, à richesse variable en nitrates mais toujours pauvres en ortho-phosphates et en général en ammonium.

Il s'agit de la végétation des eaux courantes basiques dominées par des phanérogames mais aussi par des characées avec peu de développement de bryophytes. Les groupements sont moyennement recouvrants et présentent des formes de courant des Potamots, de la Glycérie et de la Berle qui forment parfois des tapis peu denses. On observe peu de différences de végétalisation selon les faciès d'écoulement.

Cet habitat occupe les ruisseaux lents avec une importance accrue de la forme submergée de la Berle et la dominance de substrats fins (limons, voire vases peu organiques).

Ces groupements à caractère pionnier sont assez stables car régulés par le cycle hydrologique annuel et surtout le débit des résurgences phréatiques.

### Association B (20 relevés phytosociologiques)

Classe : *Potametea pectinati*  
Alliance : -  
Association : -  
Code CORINE Biotopes : 24.43  
Code Natura 2000 : 3260-4  
Inscrit en LRA  
Richesse spécifique moyenne : 3

Le groupement B n'est pas rattaché à un syntaxon spécifique. *Berula erecta* en est l'espèce caractéristique, voire exclusive.

Ce groupement oligo-mésotrophe, pauvre en espèces, n'est caractérisé que négativement. Son aspect est très typique car dominé par *Berula erecta* souvent même formant des faciès monospécifiques en bonne partie sous la forme stérile. C'est l'absence des espèces exclusives de l'association A et des espèces eutrophes apparaissant déjà dans l'association C (*Callitriche obtusangula*, *Lemna trisulca*, *Potamogeton friesii*) qui permet d'identifier cette association.

Ce groupement se localise en amont des cours d'eau phréatique ou aux abords des sources limnocrènes, généralement en contact direct avec l'association A à *Potamogeton coloratus* quand elle est présente.

#### Association C (67 relevés phytosociologiques)

Classe : *Potametea pectinati*  
Alliance : *Ranunculion fluitantis*  
Association : *Callitrichetum obtusangulae*  
Code CORINE Biotopes : 24.43  
Code Natura 2000 : 3260-4  
Inscrit en LRA  
Richesse spécifique moyenne : 6,3

Ce groupement mésotrophe est dominé par *Callitriche obtusangula* dans un cortège souvent peu proliférant. Aucune espèce n'est caractéristique exclusive de ce groupement. Cependant les espèces *Potamogeton friesii*, *Elodea canadensis* et *Lemna trisulca* différencient ce groupement de l'association D.

Ce groupement est caractéristique des eaux alcalines, bien minéralisées, riches en nutriments à courant faible à modéré.

#### Association D (37 relevés phytosociologiques)

Classe : *Potametea pectinati*  
Alliance : -  
Association : -  
Code CORINE Biotopes : 24.43 x 24.44  
Code Natura 2000 : 3260-4 x 3260-5  
Inscrit en LRA  
Richesse spécifique moyenne : 9,2

Ce groupement méso-eutrophe garde un aspect proche de l'association C mais présente généralement une richesse spécifique plus importante. Au cortège du groupement C se rajoutent *Elodea nuttallii* et *Sparganium emersum*.

#### Association E (46 relevés phytosociologiques)

Classe : *Potametea pectinati*  
Alliance : *Ranunculion fluitantis*  
Association : *Ranunculetum fluitantis*  
Code CORINE Biotopes : 24.43 x 24.44  
Code Natura 2000 : 3260-4 x 3260-5  
Inscrit en LRA  
Richesse spécifique moyenne : 12

C'est dans ce groupement eutrophe que le phosphore atteint son plafond limitant et que la diversité et la richesse spécifiques deviennent maximales. Il caractérise les eaux encore limpides fortement enrichies en nutriments limitants. *Callitriche obtusangula* et *Berula erecta* sont encore présentes avec le cortège de l'association D. Des espèces eutrophes comme *Ranunculus fluitans* apparaissent.

Ce groupement se développe dans les secteurs aval des rivières et particulièrement au niveau des bras de l'Ill à alimentation mixte (phréatique-eaux de surface).

#### **Association F (35 relevés phytosociologiques)**

Classe : *Potametea pectinati*

Alliance : *Potamion pectinati*

Association : *Potamogetonetum pectinati*

Code CORINE Biotopes : 24.44

Code Natura 2000 : 3260-5

Richesse spécifique moyenne : 9,6

Ce groupement hypertrophe a été décrit dans les giessens rhénans à forte capacité d'épuration et dans les bras de l'Ill à alimentation mixte ainsi que dans les rivières phréatiques très eutrophisées. La richesse spécifique baisse et le groupement est caractérisé par *Ranunculus fluitans*, *Potamogeton perfoliatus* et *P. nodosus*. *Callitriche obtusangula* et *Berula erecta* ne sont plus présents dans ce groupement qui illustre le pôle le plus eutrophe de la végétation.

#### 4.2.2. Habitat 3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthiques à *Chara* spp (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2002)

Classe : *Charetea fragilis*

Alliance : *Charion* au sens large

Association : non déterminée

Code CORINE Biotopes : 22.12 x 22.44 et code Natura 2000 : 3140-1

Cet habitat communautaire n'a été rencontré qu'en deux stations lors des prospections de terrain. Il a ainsi fait l'objet de la réalisation de deux relevés phytosociologiques (tableau IV).

**Tableau IV : Relevés réalisés dans l'habitat 3140**

	R018	R160
<i>Cranoneurion</i> sp.		+
<i>Chara</i> sp.		3
<i>Cladophora</i> sp.	1	
<i>Spirogyra</i> sp.	2	+
Chlorophycée		1
<i>Agrostis stolonifera</i>		+
<i>Callitriche obtusangula</i>	1	
<i>Carex acutiformis</i>		+
<i>Carex demissa</i>		+
<i>Carex</i> sp.		2
<i>Equisetum palustre</i>		+
<i>Groenlandia densa</i>	3	
<i>Juncus articulatus</i>		3
<i>Lemna minor</i>	+	
<i>Lythrum salicaria</i>		+
<i>Mentha aquatica</i>		+
<i>Potamogeton friesii</i>	+	
<i>Potamogeton natans</i>		1
<i>Samolus valerandi</i>		1
<b>Richesse spécifique</b>	<b>6</b>	<b>14</b>



Ces habitats correspondent à une ancienne gravière connectée au cours d'eau (Ergelsenbach) pour R018 et à une remontée phréatique déconnectée du cours d'eau, en bordure d'un pont routier pour R160.

De manière globale cet habitat concerne des pièces d'eau alimentées par les eaux phréatiques. Ces pièces d'eau, de faible profondeur, peuvent être périodiquement submergées par les inondations. Les eaux y sont calcaires et bien minéralisées. La végétation pionnière, héliophile, caractérise les eaux calmes.

Par ailleurs, en présence de deux relevés phytosociologiques, l'état de conservation de l'habitat peut difficilement être établi. Cependant il peut être qualifié de bon, aucune menace directe ne semblant peser sur les deux stations observées.

A noter la présence de deux espèces patrimoniales dans cet habitat : *Potamogeton friesii* (LRA rare) et *Samolus valerandi* (LRA en déclin). Par ailleurs l'habitat lui-même est classé en LRA.

### 4.2.3. Habitat 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2002)

Classe : *Lemnetalia*

Alliance : *Lemmion minoris*

Association : *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae*

Code CORINE Biotopes : 22.13 x 22.41 et code Natura 2000 : 3150-3

Cet habitat communautaire n'a été rencontré qu'en quatre stations lors des prospections de terrain. Il a ainsi fait l'objet de la réalisation de quatre relevés phytosociologiques (tableau V).

**Tableau V : Relevés réalisés dans l'habitat 3150**

	R045	R066	R212	R228
<b>Relevé phytosociologique</b>				
<i>Glyceria maxima</i>		+		
<i>Lemna minor</i>	+	5	1	
<i>Lemna minuta</i>	2	+	5	
<i>Nuphar lutea</i>	+			
<i>Phalaris arundinacea</i>		+		
<i>Spirodela polyrhiza</i>	5		1	5
<b>Richesse spécifique</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>



Cette communauté se développe en zone inondable dans les pièces d'eau en contact avec le fleuve (au moins en période hivernale) et dans les eaux stagnantes déconnectées fortement envasées (pièces d'eau naturelles n'incluant pas les mares recrées récemment). Les eaux sont généralement hypertrophes avec des teneurs élevées en ammoniacque et en phosphates.

Cet habitat correspond à un développement important, voire exclusif, de la strate flottante de lemnaées à la surface de l'eau.

Ces communautés à lemnaées persistent très longtemps dans des pièces d'eau stagnante peu profondes totalement déconnectées. Elles engendrent des pertes de diversité par compétition forte des tapis de lemnaées occultant la pénétration de la lumière, engendrant parfois des diminutions importantes du taux d'oxygène dissous.

Par ailleurs, en présence de 4 relevés phytosociologiques, l'état de conservation de l'habitat peut difficilement être établi. Cependant il peut être qualifié de bon, aucune menace directe ne semblant peser sur les quatre stations observées. Néanmoins la présence de ce groupement est directement liée au niveau trophique des eaux et indique une mauvaise qualité de l'eau. Il caractérise des eaux stagnantes peu profondes qui se réchauffent facilement en période estivale.

L'habitat lui-même est classé en LRA.

#### 4.2.4. Habitat 3270 : Rivières avec berges vaseuses du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2002)

Classe : *Bidentetea tripartitae*

Ordre : *Bidentetalia tripartitae*

Alliance : *Bidention tripartitae*

Association : -

Code CORINE Biotopes : 24.52 et code Natura 2000 : 3270-1

Cet habitat correspond à une formation pionnière sur vase dans un secteur d'exondation/atterrissement qui borde l'Ill sur la commune d'Ebersmunster. Lors de la réalisation du relevé phytosociologique, le substrat était fortement engorgé et sa physionomie laissait à penser qu'il venait de se ressuyer, expliquant encore l'abondance de *Callitriche* sp. Par ailleurs, la physionomie du groupement végétal est largement dominée par *Leersia oryzoides* qui forme un tapis dense aux côtés de *Bidens frondosa*.

En présence d'un seul relevé phytosociologique (tableau VI), l'état de conservation de l'habitat peut difficilement être établi. Cependant il peut être qualifié de bon, aucune menace directe ne semblant peser sur l'habitat.

**Tableau VI : Relevé réalisé dans l'habitat 3270**



	<b>R229</b>
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1
<i>Bidens frondosa</i>	2
<i>Callitriche</i> sp.	2
<i>Caltha palustris</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Leersia oryzoides</i>	4
<i>Lycopus europaeus</i>	1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1
<i>Lythrum salicaria</i>	1
<i>Polygonum hydropiper</i>	+
<i>Rorippa palustris</i>	1
<i>Salix fragilis</i>	+
<i>Solanum dulcamara</i>	1
<b>Richesse spécifique</b>	<b>13</b>

A noter la présence d'une espèce patrimoniale dans cet habitat : *Leersia oryzoides* (LRA en danger). Par ailleurs l'habitat lui-même est classé en LRA.

### 4.3. Résultats de la cartographie

L'habitat très majoritaire au sein de la zone d'étude correspond au 3260 (243 relevés phytosociologiques). Les linéaires concernés par cet habitat sont présentés en tableau VII pour les deux zones d'étude appréhendées (cours d'eau et ZSC).

**Tableau VII : Résultats de la cartographie pour l'habitat 3260**

	Linéaire concerné (km) pour la zone d'étude « cours d'eau »	Linéaire concerné (km) pour la zone d'étude « ZSC »
Association A	8,38	6,63
Association B	29,98	23,69
Association C	91,3	74,89
Association D	53,64	45,22
Association E	57,99	45,11
Association F	53,85	45,67
Cartographie non réalisée	19,88	1,55
Cours d'eau à sec	90,8	50,2
Cours d'eau sans végétation aquatique	4,29	0,4
	<b>410 km</b>	<b>293 km</b>

Parmi les résultats obtenus, trois catégories doivent être expliquées :

- les cours d'eau où la cartographie n'a pas été réalisée : ces cours d'eau correspondent à des secteurs où (1) des relevés de végétation ont été réalisés sans permettre de les rattacher à un habitat, (2) aucun diagnostic n'a pu être réalisé à dire d'expert et ce malgré la présence d'une végétation aquatique, (3) aux artefacts de superposition informatique des couches SIG « cartographie des habitats » et « limites de la ZSC » et (4) aux zones en dehors de la ZSC non prospectées. Dans ces cas de figure, le cours d'eau peut être classé dans l'habitat 3260 sans pouvoir définir l'association phytosociologique ;
- les cours d'eau à sec : ces cours d'eau présentaient un lit mineur à sec lors des différentes périodes de terrain (découpage et réalisation des relevés phytosociologiques) ;
- les cours d'eau sans végétation aquatique : ces cours d'eau présentaient des espèces végétales lors de la réalisation des relevés mais ils étaient caractérisés par l'absence d'espèces aquatiques permettant leur classement dans un habitat particulier. Il s'agit de deux cours d'eau, l'Alter Langgraben et l'Ergelsenbach (site de Lottel) dans la partie Nord de la zone d'étude. En l'absence de données botaniques en amont et en aval de ces cours d'eau (absence de végétation), aucune détermination d'habitat n'a pu être effectuée. Dans ces cas de figure, le cours d'eau peut être classé dans l'habitat 3260 sans pouvoir définir l'association phytosociologique.

La cartographie des habitats relevant de la codification 3260 est présentée en figure 6. La figure 7 quant à elle présente la localisation des 3 autres habitats identifiés au niveau de stations ponctuelles.

Figure 6 : Cartographie des habitats aquatiques 3260

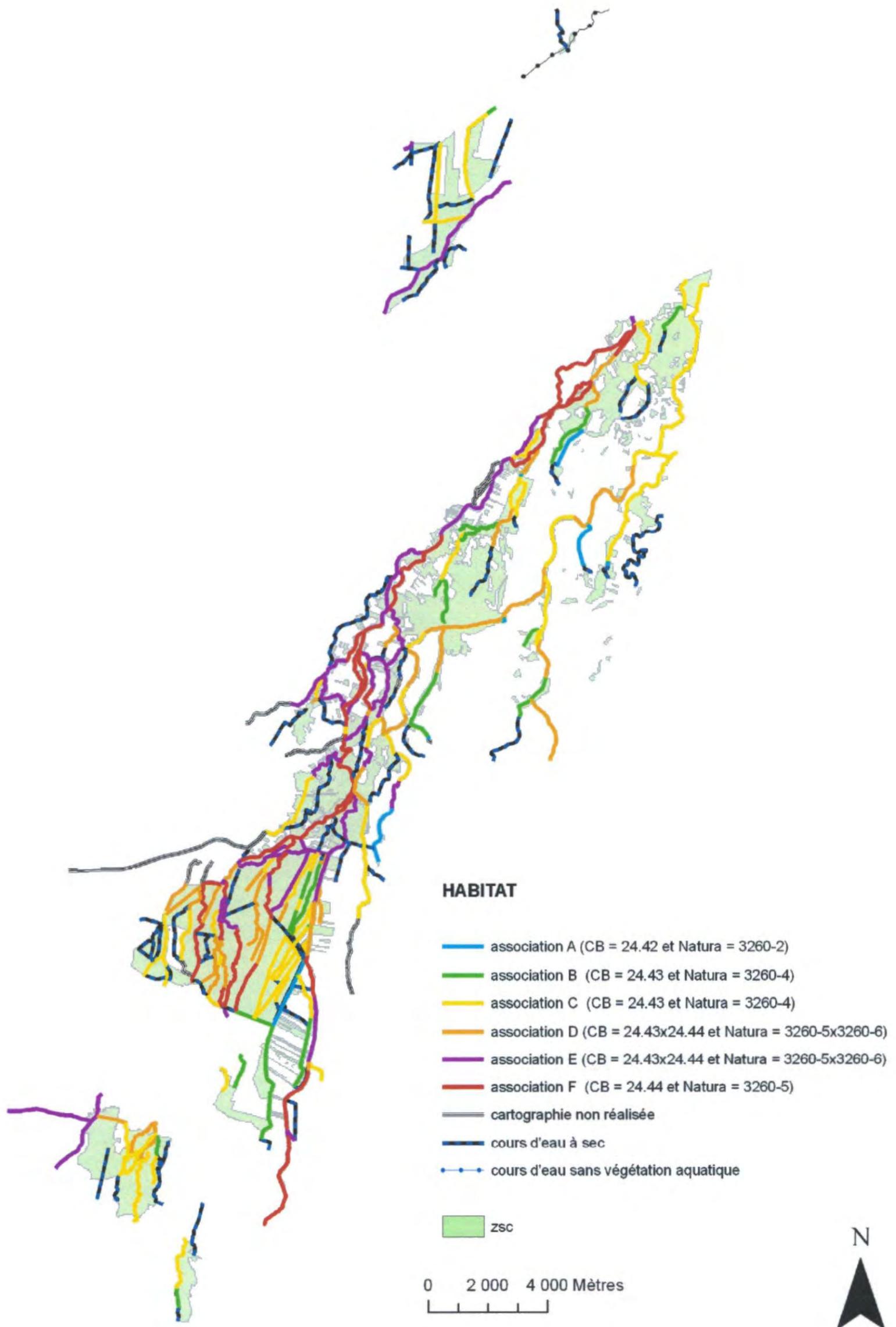
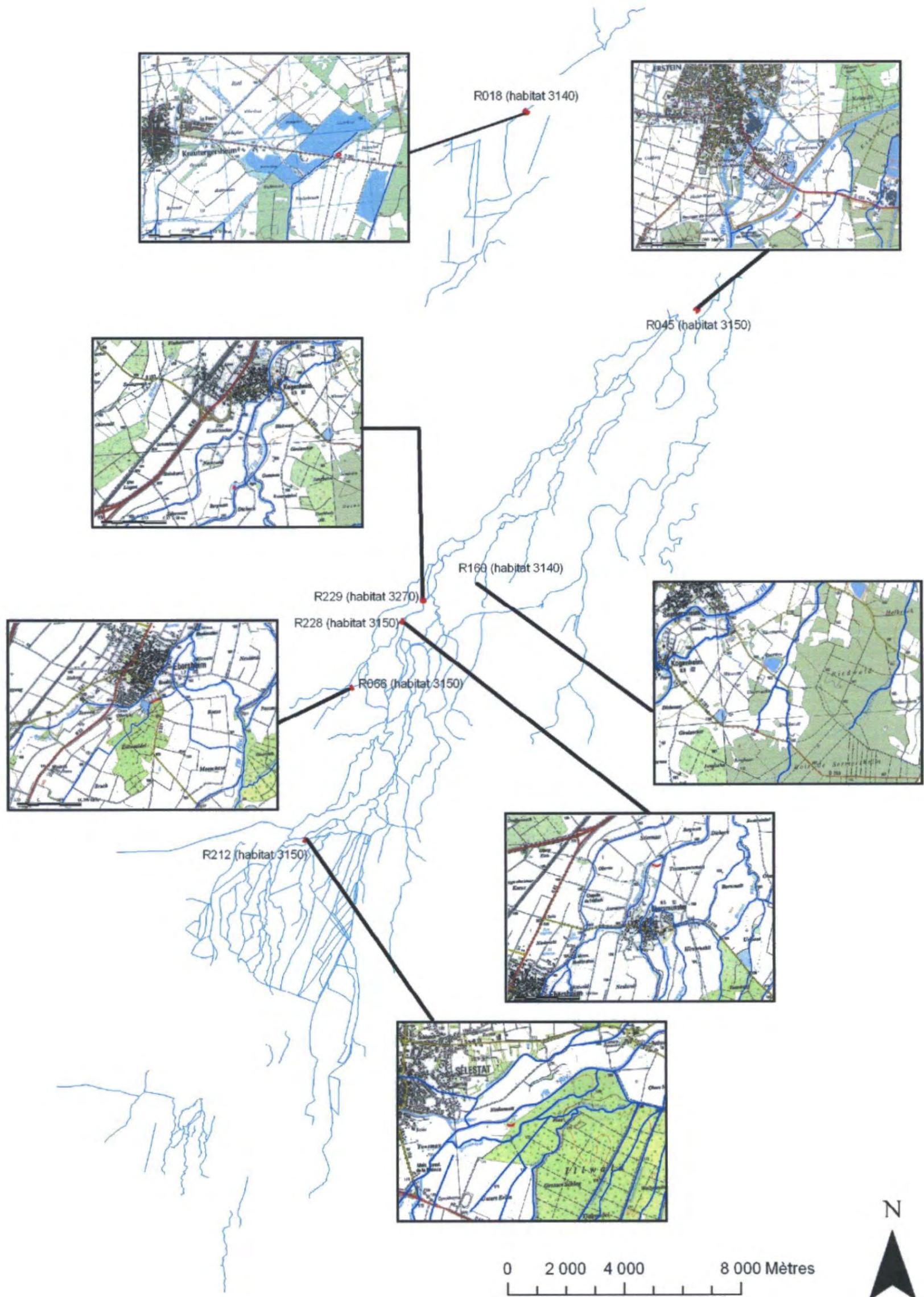


Figure 7 : Cartographie des habitats aquatiques 3140, 3150 et 3270



## 5. Etat de conservation des habitats communautaires

L'état de conservation a été défini pour l'ensemble des habitats aquatiques identifiés sur le terrain en 2006 ainsi que pour les relevés antérieurs réalisés sur la zone d'étude. Les paragraphes suivants appréhendent uniquement l'habitat majoritaire au sein de la ZSC, à savoir l'habitat 3260. Les 3 autres habitats (3140, 3150 et 3270), représentant un total de 7 stations ponctuelles ont fait l'objet d'une estimation de leur état de conservation directement sur le terrain par observation d'éventuels risques de dégradation du cortège spécifique (cf. 4.2.2., 4.2.3. et 4.2.4.).

Les relevés réalisés antérieurement par l'ULP (Trémolières, 2002) sur la zone d'étude ont également été soumis à l'évaluation de leur état de conservation sur la base des compléments de terrain réalisés en 2006.

### 5.1. Cadre conceptuel

Selon la directive Habitats/Faune/Flore, l'état de conservation d'un habitat naturel correspond à l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques. L'état de conservation d'un habitat sera jugé favorable quand :

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension ;
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

Afin d'orienter les porteurs d'objectifs, le Muséum National d'Histoire Naturelle a édité un guide méthodologique permettant d'évaluer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire (Combroux *et al.*, 2006). C'est sur la base de ce document de référence qu'a été établi l'état de conservation des habitats communautaires recensés au sein de la zone étudiée.

La détermination de l'état de conservation des habitats reste complexe en milieu aquatique. Des travaux menés par l'ULP ont notamment appréhendé cet aspect de la biodiversité en région Alsace. La méthodologie proposée dans le cadre du diagnostic et de la cartographie des habitats de la bande rhénane (Centre d'Ecologie Végétale et d'Hydrologie, non daté) qui définit l'état écologique des habitats selon 8 critères a été utilisée pour partie dans le cadre de cette étude.

Afin de compléter cette méthodologie initiale, un raisonnement au niveau des caractéristiques physiques récoltées en parallèle à la réalisation des relevés phytosociologiques a été adopté. Cette approche permet de coupler des critères physiques aux critères biologiques et de dresser un état de conservation en cohérence entre ces deux compartiments indissociables en milieu aquatique.

Même si le guide établi par le Muséum National d'Histoire Naturelle en dresse les grandes lignes, il n'existe pas à l'heure actuelle de méthodologie normative concernant la

détermination de l'état de conservation des habitats communautaires. Cette approche doit en effet appréhender l'aire de répartition naturelle de ces habitats, leur surface, leur structure et leurs fonctionnalités spécifiques (dont espèces typiques) ainsi que les perspectives futures qui leur sont associées (Combrox *et al.*, 2006). Ces travaux précisent également que pour chacun de ces paramètres un état favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais ou inconnu est établi en fonction des données et connaissances disponibles. Ces règles impliquent pour certains paramètres (aire de répartition, surfaces recouvertes par l'habitat, population) la connaissance des tendances et valeurs de référence liées à ces paramètres. Une grande partie de ces connaissances n'étant pas disponibles à l'heure actuelle pour les habitats aquatiques, une autre méthode a été établie, plus adaptée aux cours d'eau à appréhender, afin de déterminer l'état de conservation des habitats aquatiques communautaires en intégrant des paramètres biotiques et abiotiques importants pour définir leur fonctionnalité.

Il s'agit d'une méthode de cotation relative qui préconise une comparaison des habitats les uns aux autres en fonction de différents paramètres récoltés sur le terrain. Ces paramètres, physiques et biologiques, sont à sélectionner de manière pertinente et doivent tous être jugés déterminants pour le développement d'une végétation aquatique communautaire.

L'étude de la végétation limite la notation des habitats et de leur état de conservation. Les compartiments biologiques ne peuvent pas en effet bénéficier d'une notation stricte les uns par rapport aux autres du fait des relations étroites qui les lient, ce qui renvoie aux questions « Sur quelle base scientifique noter un habitat ? Quels critères quantitatifs utiliser ? ». Ainsi, l'évaluation de l'état de conservation d'un habitat se base à la fois sur des critères d'ordres quantitatif et qualitatif. De plus, les écosystèmes ne sont jamais décrits dans leur globalité (passages saisonniers, rarement sur plusieurs années, problème de phénologie des espèces, etc.). Par ailleurs, les habitats sont en interrelation constante avec les biocénoses animales, ce qui rend difficile leur notation sans appréhension de ce compartiment essentiel. Le principe de ne pas appliquer une notation quantitative aux habitats conduit à préconiser l'élaboration d'une méthodologie pour laquelle le référentiel optimal est représenté par les habitats dans le meilleur état de conservation rencontré. Il conviendra donc de hiérarchiser les états de conservation entre eux pour un même habitat (cotation relative) et de leur affecter un état de conservation en fonction de différents critères aussi bien quantitatifs que qualitatifs. Une échelle à quatre niveaux est proposée pour la définition de l'état de conservation des écosystèmes aquatiques : état de conservation favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais ou inconnu.

Certains de ces critères sont directement issus des investigations de terrain (relevés phytosociologiques et description de leur contexte physique) alors que d'autres émanent de la littérature (base de données régionales par exemple).

Au final, des critères biologiques et physiques ont été établis afin de dresser l'état de conservation des habitats aquatiques. Un raisonnement à l'échelle globale de l'habitat 3260 a été réalisé afin d'intégrer l'ensemble des caractéristiques des cours d'eau. En effet, les différentes associations définies dans cet habitat (associations A à F) représentent un continuum trophique tout au long du cours d'eau, ce qui rend leur état de conservation difficilement dissociable de la prise en compte globale du cours d'eau.

Il faut garder à l'esprit que cette méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats reste tout à fait perfectible. Cependant, son objectif est de dresser un état de référence de la végétation en 2006 et de permettre une évaluation de cet état de conservation des les années futures, ce qui est tout à fait compatible avec la démarche adoptée.

## 5.2. Récolte des données

L'état de conservation des habitats aquatiques a été réalisé sur la base des relevés phytosociologiques réalisés dans l'habitat 3260. Dans cet objectif, des informations ont été tirées du relevé phytosociologique lui-même et d'autres ont été relevées directement sur le terrain (cf. figure 4 et 3.2.4.).

Pour les 86 relevés antérieurs utilisés dans le cadre de cette étude (2000 et 2001), des passages ont été réalisés sur le terrain afin de récolter les paramètres physiques nécessaires. Cependant 2 relevés doivent être écartés de cette évaluation de l'état de conservation des habitats (ULP26 et ULP18) car ils n'ont pas été visités sur le terrain (propriété privée et station non retrouvée); ainsi l'estimation de l'état de conservation des habitats se basera sur 84 relevés phytosociologiques anciens. Il convient néanmoins de préciser les limites de comparaison avec des relevés réalisés il y a 5 ou 6 années. En effet, lors des visites de terrain, la végétation avait changé pour un certain nombre de stations (changements d'associations phytosociologiques par amélioration ou dégradation du niveau trophique du cours d'eau), ce qui peut dans certains cas s'expliquer aussi par la phénologie des espèces aquatiques. Par ailleurs, certains critères physiques peuvent évoluer dans le temps, notamment la présence d'espèces végétales invasives au niveau des berges. Ainsi, l'intégration des relevés antérieurs doit impérativement être prise avec les précautions qui s'imposent, dans un contexte temporel différent.

## 5.3. Critères d'évaluation utilisés

Afin de visualiser cette méthode d'évaluation des habitats, il convient de se référer au tableau VIII. La méthode se base sur la « coche » de différents critères et de l'addition de ces différents paramètres pour estimer l'état de conservation des habitats sur une échelle à quatre niveaux.

**Tableau VIII : Critères utilisés dans l'évaluation de l'état de conservation de l'habitat 3260**

	Critères biologiques					Critères physiques				
	présence/maintien des espèces indicatrices	statut de conservation des associations phytosociologiques	statut de conservation des espèces végétales	caractère invasif des espèces végétales aquatiques	espèces pollu tolérantes	diversité des faciès physiques	distribution de la ripisylve	importance spatiale de la ripisylve	caractère invasif des espèces végétales rivulaires	artificialisation du cours d'eau
critères établis	typicité de l'habitat par rapport à un référentiel local	intérêt patrimonial des habitats	intérêt patrimonial des espèces	présence d'espèces invasives	bioindication de la qualité de l'eau par la végétation	diversité des micro-habitats pour la flore	rôle écologique de la ripisylve (stabilisation des berges, régulation de la température, etc.)	rôle épuratoire de la ripisylve	présence d'espèces invasives	influence des aménagements humains
apport maximal du critère	2 ✓	1 ✓	2 ✓	1 ✓	1 ✓	1 ✓	2 ✓	2 ✓	1 ✓	1 ✓

Au maximum, un habitat obtient un total de 14

Au minimum, un habitat obtient un total de 0

Sur la base de ces critères quantitatifs et qualitatifs, il est possible de hiérarchiser les habitats afin de dresser leur état de conservation. Sans réelle connaissance numérique sur l'influence de chacun des critères utilisés, le postulat a été posé que tous ces critères doivent être affectés du même poids (une coche identique pour chaque critère sans *a priori*), même si intuitivement il semble que certains soient plus décisifs que d'autres.

### 5.3.1. Critères biologiques

Les 8 critères établis par le Centre d'Ecologie Végétale et d'Hydrologie (non daté) sont les suivants : la richesse spécifique, la présence d'espèces rares/remarquables, la présence d'espèces polluo-tolérantes, la présence d'espèces exotiques, le pourcentage de recouvrement de la communauté végétale, le degré de connexion du cours d'eau, le niveau trophique ainsi que le code de l'association. Cette liste a ainsi été modifiée suite aux prospections de terrain menées en 2006 et certains critères seulement ont été retenus.

Au final, les descripteurs biologiques pouvant donner des informations pertinentes pour la définition de l'état de conservation des habitats communautaires concernent :

- la typicité/représentativité des habitats : présence/maintien des espèces indicatrices dans le relevé par rapport à un relevé de référence réalisé au sein de la zone d'étude;
- l'intérêt patrimonial des habitats : présence d'espèces végétales remarquables et statut des associations phytosociologiques;
- les indicateurs biologiques du dysfonctionnement des phytocénoses aquatiques : présence d'espèces invasives aquatiques et présence d'espèces polluo-tolérantes.

Les critères correspondant à ces trois descripteurs de l'état de conservation sont déclinés ci-dessous sous différentes modalités, en fonction des cas de figure rencontrés sur le terrain.

#### Présence/maintien des espèces indicatrices (cbiol 1)

Afin d'estimer la représentativité du cortège floristique, chaque relevé phytosociologique a été comparé, au sein de son association phytosociologique, avec un relevé théorique qualifié de représentatif/typique de l'association. Ce sont les espèces caractéristiques des associations observées qui doivent être prises en compte dans le cadre de cette comparaison. Il convient en effet de mettre en parallèle, pour chaque cortège floristique observé, l'ensemble des espèces caractéristiques observées dans le même habitat (la même association) pour tous les échantillons observés. Une comparaison des espèces caractéristiques ne peut être validée que si elle prend en compte les espèces pouvant en effet réellement s'exprimer au sein de la zone étudiée.

Le tableau IX présente, par association phytosociologique, la liste des espèces caractéristiques rencontrées au sein de la zone d'étude lors des prospections de 2006. A noter que les associations E et F présentent les mêmes cortèges caractéristiques, le cortège F étant défini sur la base de l'absence des espèces caractérisant l'association C qui sont encore présentes en E ; ces deux associations seront donc traitées conjointement dans le cadre de l'estimation de ce critère.

**Tableau IX : Espèces caractéristiques prises en considération**

	<b>Espèces caractéristiques</b>
<b>Association A</b>	<i>Potamogeton coloratus</i>
<b>Association B</b>	<i>Berula erecta</i>
<b>Association C</b>	<i>Callitriche obtusangula, Potamogeton friesii, Elodea canadensis, Lemna trisulca</i>
<b>Association D</b>	<i>Sparganium emersum, Elodea nuttallii</i>
<b>Associations E et F</b>	<i>Ranunculus fluitans, Potamogeton pectinatus, Potamogeton nodosus, Myriophyllum spicatum</i>

Au final, la cotation suivante a été adoptée :

- Présence de 100 % des espèces caractéristiques de l'association : 1 ✓
- Présence de  $\geq 50$  % des espèces caractéristiques de l'association : 1 ✓
- Présence de  $< 50$  % des espèces caractéristiques de l'association : 0 ✓

A noter que les relevés caractérisés par 100 % des espèces caractéristiques de l'association sont également repris dans la modalité  $\geq 50$  % des espèces caractéristiques de l'association, ce qui implique que 2 coches sont systématiquement appliquées aux relevés qui présentent l'ensemble des espèces caractéristiques de l'association.

Les 28 relevés phytosociologiques qui n'ont pu être rattachés à une association phytosociologique (absence de l'ensemble des espèces caractéristiques) ont été affectés d'une cotation de 0 ✓ puisqu'ils n'étaient caractérisés par aucune espèce caractéristique.

### **Statut de conservation des associations phytosociologiques (cbiol 2)**

Sont classées en LRA les associations A à E, ce qui implique qu'elles sont concernées par le critère de statut de conservation, selon la cotation suivante :

- Associations A, B, C, D et E : 1 ✓
- Associations F et relevés non définis : 0 ✓

A noter que les 28 relevés phytosociologiques qui n'ont pu être rattachés à une association phytosociologique (absence de l'ensemble des espèces caractéristiques) ont été affectés, par défaut, d'une cotation de 0 ✓.

### **Statut de conservation des espèces végétales (cbiol 3)**

Deux cotations ont été utilisées pour décrire la patrimonialité des espèces végétales présentes. En effet, deux statuts de protection/conservation ont été notés parmi les espèces végétales répertoriées lors de la réalisation des relevés phytosociologiques :

- le statut de protection régionale (protection réglementaire) ;
- le statut en LRA.

Au final, la cotation suivante a été adoptée :

- Présence d'au moins une espèce végétale protégée : 1 ✓
- Présence d'au moins une espèce végétale en LRA : 1 ✓
- Absence d'espèce végétale protégée ou en LRA : 0 ✓

A noter que les espèces protégées au plan régional sont également reprises en LRA, ce qui implique que 2 coches sont systématiquement appliquées aux relevés comprenant une espèce protégée en Alsace (1 coche pour la protection réglementaire et 1 coche pour sa présence en LRA).

### **Caractère invasif des espèces végétales aquatiques (cbiol 4)**

Les espèces prises en compte dans ce critère biologique ne considèrent que les espèces invasives aquatiques. Les espèces terrestres, même si elles font partie du relevé phytosociologique ont été écartées mais seront reprises dans la cotation physique du relevé.

Les invasions biologiques sont désormais considérées au niveau international comme la deuxième cause d'appauvrissement de la biodiversité, juste après la destruction des habitats

(MacNeely et Strahm, 1997). L'absence ou la présence des espèces végétales invasives représente ainsi un critère qu'il convient d'intégrer à la démarche d'évaluation de l'état de conservation des habitats au regard des risques écologiques qu'elles peuvent faire courir aux habitats naturels (diminution de la biodiversité, dérive de l'habitat vers des milieux très appauvris, etc.).

Ainsi, 3 espèces végétales considérées comme "espèces invasives" [Aboucaya, 1999 ; Muller (coord.), 2004] ont été identifiées :

- *Elodea canadensis* et *Lemna minuta* (espèce invasive avérée) ;
- *Elodea nuttallii* (espèce invasive potentielle à surveiller).

Absence d'espèce invasive aquatique au sein de l'habitat : 1 ✓

Présence d'espèce(s) invasive(s) aquatique(s) au sein de l'habitat : 0 ✓

### **Espèces polluo-tolérantes (cbiol 5)**

Les espèces polluo-tolérantes ou tolérantes à la pollution organique ont été extraites des travaux sur la bande rhénane (Centre d'Ecologie Végétale et d'Hydrologie, non daté). Il s'agit de *Potamogeton pectinatus*, *Ranunculus fluitans* et *Potamogeton nodosus*.

Absence d'espèce polluo-tolérante au sein de l'habitat : 1 ✓

Présence d'espèce(s) polluo-tolérante(s) au sein de l'habitat : 0 ✓

## **5.3.2. Critères physiques**

Les paramètres physiques à prendre en considération dans la caractérisation de chacun des relevés phytosociologiques ont été classés selon 4 grands volets :

- diversité des faciès d'écoulement ;
- description de la ripisylve : distribution et importance spatiale ;
- présence d'espèces invasives sur les berges ;
- artificialisation du cours d'eau.

Chacun de ces critères a été décliné dans différentes classes en fonction des cas de figure rencontrés sur le terrain lors de la réalisation des relevés phytosociologiques.

### **Diversité des faciès physiques (cphys 1)**

Les cours d'eau naturels présentent toujours des alternances de faciès, y compris dans leur parcours les plus rectilignes. Ces faciès d'écoulement sont des portions de cours d'eau avec une certaine uniformité structurelle et fonctionnelle générale sur le plan des vitesses, des hauteurs d'eau, de la granulométrie du substrat, de la pente du lit, de la ligne d'eau et des profils en travers. La diversité longitudinale des formes et de leur structure physique est mise à profit par la flore et la faune aquatique qui y rencontrent les différents habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle vitaux (Malavoi & Souchon, 2002). Ainsi, on peut considérer que plus une station présente de faciès d'écoulement différents, plus la biodiversité végétale est potentiellement élevée.

Les différentes modalités de ce critère sont les suivantes :

Présence d'un seul faciès d'écoulement : 0 ✓

Présence de plusieurs faciès d'écoulement : 1 ✓

### **Distribution de la ripisylve (cphys 2)**

Il existe des liens interactifs entre les écoulements d'eau et les formations végétales riveraines. Le végétal influence la ligne d'eau et la vitesse des écoulements, notamment en lit majeur alors que ceux-ci contrôlent le développement de la végétation en lit mineur (Piégay *et al.*, 2003). La présence d'une ripisylve rivulaire joue notamment un rôle important dans la régulation de la température de l'eau en limitant les amplitudes thermiques et constitue également un facteur de contrôle des écoulements superficiels. Elle a également aussi pour intérêt de jouer un rôle de stabilisateur de berges. A ce titre, sa présence favorise le développement et le maintien de la végétation aquatique, et donc des habitats.

En terme de ripisylve, sont considérés à la fois les stades arbustifs et les stades arborescents.

Les différentes modalités de ce critère sont les suivantes :

Absence de ripisylve : 0 ✓

Présence de ripisylve sur 1 seule berge : 1 ✓

Présence de ripisylve sur les 2 berges : 1 ✓

A noter que les relevés pour lesquels la ripisylve était présente sur les 2 berges présentent également une ripisylve sur 1 berge, ce qui implique que 2 coches sont systématiquement appliquées aux relevés caractérisés par une ripisylve se distribuant sur les 2 berges.

### **Importance spatiale de la ripisylve (cphys 3)**

En raison d'interactions fortes entre le sol et la nappe (submersion lors des crues ou remontées phréatiques), les sols alluviaux peuvent avoir une incidence sur la qualité des eaux de surface et souterraine. Ils jouent dans certains cas un rôle d'épuration des pollutions d'origine agricole (nitrates et phosphates notamment).

La capacité épuratoire des formations boisées est plus forte que celle des zones prairiales et *a fortiori* des zones cultivées (Fustec *et al.*, 1991 ; Takatert, 1999). Il est donc préférable de trouver des formations boisées en bordure de cours d'eau, sur le plan de leur capacité épuratoire.

De nombreuses discussions ont lieu actuellement sur la définition d'une largeur optimale de la bande végétalisée nécessaire à l'élimination des nitrates. Pinay *et al.* (1993) indiquent un parcours de l'ordre de 30 m au bout duquel tout le nitrate a disparu. *A priori* on pourrait conclure sur l'hypothèse que la zone soit assez large pour permettre la transformation du nitrate, mais pas trop pour limiter la compensation des processus d'élimination (dénitrification et/ou absorption par les plantes) par minéralisation et nitrification.

Même s'il reste difficile de définir une largeur de référence, nous nous sommes basés sur cet ordre de grandeur pour définir les conditions optimales d'épuration des eaux par la ripisylve (plus de 30 m).

Les différentes modalités de ce critère sont les suivantes :

- Absence de ripisylve : 0 ✓
- Présence de ripisylve en liseré : 1 ✓
- Présence d'une ripisylve > 30 m de large : 1 ✓

Lors de l'établissement des cotations, les postulats suivants ont été posés :

- dans le cas d'une importance différente de la ripisylve sur les 2 rives, la ripisylve la plus importante prenait le dessus. Ainsi dans le cas d'une ripisylve en liseré en rive droite et d'une ripisylve > 30 m en rive gauche, le relevé phytosociologique a été affecté de la modalité > 30 m pour le critère ;
- dans le cas où l'une des berges n'accueillait pas de ripisylve, l'importance de la ripisylve de l'autre berge a été prise en compte.

A noter que les relevés pour lesquels la ripisylve occupe une surface > 30 m du cours d'eau présentent également une ripisylve en liseré, ce qui implique que 2 coches sont systématiquement appliquées aux relevés caractérisés par une ripisylve > 30 m de part et d'autre du cours d'eau.

#### **Caractère invasif des espèces végétales rivulaires (cphys 4)**

Les espèces prises en compte dans ce critère biologique ne considèrent que les espèces invasives terrestres qui se localisent sur les berges. Les espèces aquatiques faisant partie du relevé phytosociologique ont été reprises dans l'un des critères de la cotation biologique du relevé.

Les invasions biologiques sont désormais considérées au niveau international comme la deuxième cause d'appauvrissement de la biodiversité, juste après la destruction des habitats (MacNeely et Strahm, 1997). L'absence ou la présence des espèces végétales invasives représente ainsi un critère qu'il convient d'intégrer à la démarche d'évaluation de l'état de conservation des habitats au regard des risques écologiques qu'elles peuvent faire courir aux habitats naturels (diminution de la biodiversité, dérive de l'habitat vers des milieux très appauvris, etc.).

Les plantes invasives sont en effet susceptibles de faire obstacle à la régénération des ligneux, surtout dans le cas d'espèces à forte production de biomasse comme par exemple *Impatiens glandulifera* ou encore *Fallopia japonica*.

Ainsi, 12 espèces végétales considérées comme "espèces invasives avérées" [Aboucaya, 1999 ; Muller (coord.), 2004] ont été identifiées : *Acer negundo*, *Bidens frondosa*, *Fallopia japonica*, *Fallopia sachalinense*, *Helianthus tuberosus*, *Heracleum mantegazzianum*, *Impatiens glandulifera*, *Impatiens parviflora*, *Oenothera gr. biennis*, *Robinia pseudoacacia*, *Solidago gigantea* et *Solidago canadensis*.

Les différentes modalités de ce critère sont les suivantes :

- Absence d'espèce invasive au niveau des berges : 1 ✓
- Présence d'au moins une espèce invasive au niveau des berges : 0 ✓

## **Artificialisation du cours d'eau (cphys 5)**

Lors de la réalisation des relevés phytosociologiques, les artificialisations visibles au niveau du cours d'eau ont été notées. Il est évident que les travaux anciens difficilement visibles sur le cours d'eau comme par exemple leur rectification et leur recalibrage n'ont pas été pris en compte dans le cadre de l'estimation de l'état de conservation des habitats. Les différents aménagements observés correspondent essentiellement à des consolidations de berge (enrochement, béton, etc.), à des arrivées d'eaux domestiques dans le cours d'eau (buses), à la présence de stations d'épuration à proximité immédiate du cours d'eau, à des seuils et barrages au sein du lit mineur.

Ces aménagements jouent un rôle important dans le déterminisme de la végétation aquatique et donc sur les habitats rencontrés. A ce titre, ils ont été pris en compte dans l'évaluation de leur état de conservation selon les modalités suivantes :

Absence d'aménagements du cours d'eau : 1 ✓

Présence d'aménagements du cours d'eau : 0 ✓

### **5.4. Cartographie de l'état de conservation**

#### **5.4.1. Définition de l'état de conservation des relevés phytosociologiques**

La synthèse finale de l'état de conservation des habitats communautaires se base sur l'addition des cotations obtenues pour chaque relevé phytosociologique en fonction des 5 critères biologiques et des 5 critères physiques.

Les matrices de calcul de cette cotation sont associées aux thèmes SIG pour les 250 relevés réalisés en 2006 et les 84 relevés anciens pris en compte.

Au final, les résultats bruts sont observés :

- pour les 250 relevés réalisés en 2006 : les cotations s'échelonnent de 3 à 13 ;
- pour les 84 relevés anciens : les cotations s'échelonnent de 5 à 13.

Au maximum, 11 classes sont observées (cotation allant de 3 à 13). Il convient donc de caler ces 11 classes sur une échelle permettant de définir 4 états de conservation différents : état de conservation favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais ou non défini.

L'étalonnage des valeurs seuils des classes du tableau de cotation doit être défini en fonction de la somme des données acquises sur le terrain. Aucune méthode objective mathématique ne permettant de définir ces classes, nous nous sommes basés sur les observations/appréciations de terrain pour hiérarchiser les relevés phytosociologiques au sein de ces classes. Au final, l'échelle suivante a été adoptée :

- cotation de 3 à 7 = état de conservation défavorable mauvais ;
- cotation de 8 à 10 = état de conservation défavorable inadéquat ;
- cotation de 11 à 13 = état de conservation favorable.

Les résultats bruts au niveau des relevés phytosociologiques montrent que :

- pour les relevés réalisés en 2006 : 15 sont dans un état de conservation favorable, 108 dans un état défavorable inadéquat et 120 dans un état défavorable mauvais ;
- pour les relevés anciens : 6 sont dans un état de conservation favorable, 45 dans un état défavorable inadéquat et 33 dans un état défavorable mauvais.

## 5.4.2. Cartographie de l'état de conservation de l'habitat 3260

Une fois estimé l'état de conservation des habitats, la cartographie de l'état de conservation a été réalisée pour chaque habitat identifié sur le terrain.

L'objectif de l'établissement de l'état de conservation des habitats étant de permettre la mise en place de mesures de gestion, la parti a été pris de prendre en considération l'état de conservation le plus défavorable observé dans un tronçon homogène, quand le cas se présentait. Ainsi, l'état de conservation de 27 relevés (sur un total de 334) n'a pas été utilisé (ULP5, 7, 23, 27a, 28b, 44, 46, 47b, 59 ainsi que les relevés de 2006 suivants : 11, 27, 34, 47, 55, 63, 71, 76, 109, 112, 147, 148, 171, 172, 175, 184, 164 et 188) puisque l'état de conservation le plus défavorable observé au niveau de ces tronçons a été pris en compte. Cependant, la donnée source concernant l'état de conservation par relevé phytosociologique reste disponible dans la table attributaire SIG des relevés phytosociologiques dans le cas d'un travail de restauration à une échelle plus fine que les tronçons homogènes, comme par exemple d'une restauration de berge localisée.

A noter que les relevés phytosociologiques dont l'association n'a pu être définie sur la base des cortèges spécifiques (définition à dire d'expert), mais qui appartiennent néanmoins à l'habitat 3260, ont pu faire l'objet d'une évaluation de leur état de conservation (28 relevés), l'ensemble des critères nécessaires étant disponibles.

Les résultats de la cartographie de l'état de conservation de l'habitat 3260 sont présentés en figure 8 et en tableau X. Parmi ces résultats, trois catégories doivent être expliquées :

- les cours d'eau où la cartographie de l'état de conservation des habitats n'a pu être réalisée : ces cours d'eau correspondent à (1) des secteurs où aucun diagnostic n'a été réalisé (secteurs en dehors de la ZSC) ou (2) des artefacts de superposition informatique des couches SIG « cartographie de l'état de conservation des habitats » et « limites de la ZSC » ;
- les cours d'eau à sec : ces cours d'eau présentaient un lit mineur à sec lors des différentes périodes de terrain (découpage et réalisation des relevés phytosociologiques).

Si le raisonnement est maintenant réalisé en supprimant du chiffrage les cours d'eau à sec lors des prospections de terrain, les résultats suivants sont obtenus (figure 9). Ainsi, il est intéressant de remarquer que globalement l'habitat aquatique 3260 est majoritairement dans un état de conservation défavorable mauvais sur les deux zones d'étude (plus de 50 % dans les 2 cas). Les habitats dans un état de conservation favorable sont quant à eux très peu représentés (près de 3 % aux deux échelles d'étude). La figure 10 quant à elle précise la distribution des 6 associations phytosociologiques identifiées par rapport aux trois niveaux d'état de conservation définis.

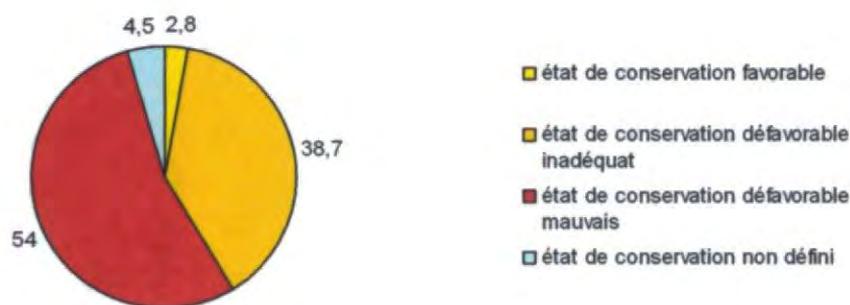
Ce diagnostic relativement négatif concernant l'état de conservation des habitats aquatiques semble cependant tout à fait cohérent avec l'utilisation agricole actuelle de la plaine centrale d'Alsace. En effet Sánchez-Pérez *et al.* (1999) ont démontré que plus de 95 % des nitrates entrant dans un système forestier du champ d'inondation de l'Ill par les eaux souterraines (en provenance des terres agricoles) y sont retenus. La même étude a évalué, dans le champ d'inondation de l'Ill, le taux d'élimination de l'azote à 559 t/an pour une surface de 40 km<sup>2</sup>, ce qui correspond à 140 kg/ha/an. Ainsi même si les résultats scientifiques récents montrent la capacité de rétention de l'Illwald vis-à-vis des nitrates, les habitats aquatiques cartographiés sont globalement dans un mauvais état de conservation. Ceci s'explique par le fait que malgré la présence de l'Illwald au sein de la ZSC, la zone appréhendée est caractérisée par un usage céréalier intensif, largement dominé par la maïsiculture.

**Tableau X : Résultats de la cartographie de l'état de conservation de l'habitat 3260**

	Linéaire concerné (km) pour la zone d'étude « cours d'eau »	Linéaire concerné (km) pour la zone d'étude « ZSC »
Etat de conservation favorable	8,88	7,19
Etat de conservation défavorable inadéquat	123,7	101,99
Etat de conservation défavorable mauvais	172,3	133,14
Etat de conservation non défini	14,38	0,84
Cours d'eau à sec	90,8	50,21
	<b>410 km</b>	<b>293 km</b>

**Figure 9 : Distribution des états de conservation observés aux deux échelles de travail (sans les cours d'eau à sec)**

*Distribution des 4 états de conservation observés (%) à l'échelle « cours d'eau »*



*Distribution des 4 états de conservation observés (%) à l'échelle « ZSC »*

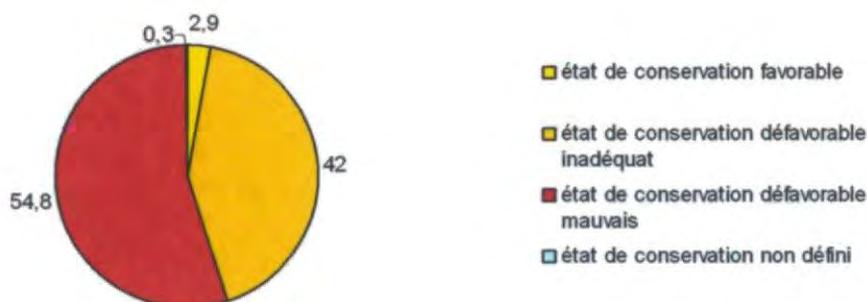
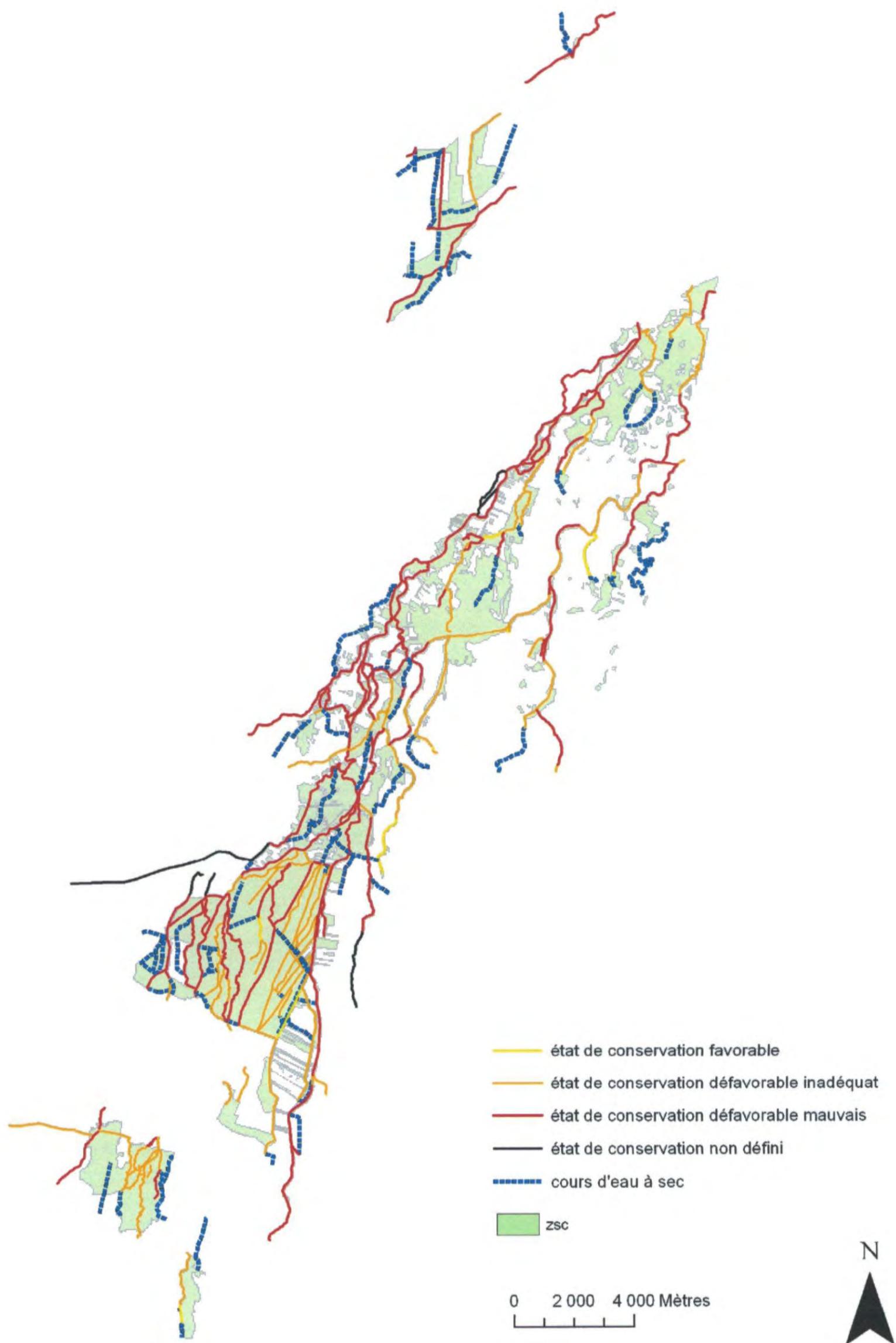
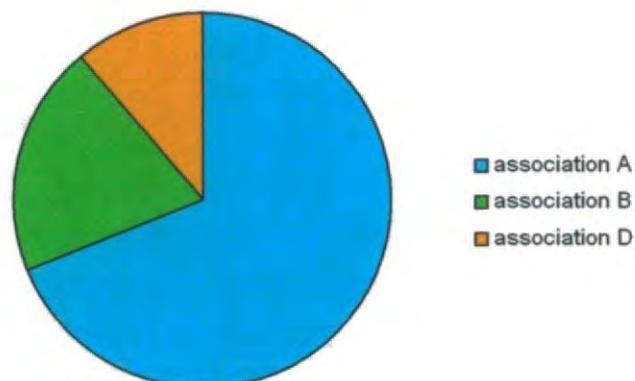


Figure 8 : Cartographie de l'état de conservation de l'habitat 3260

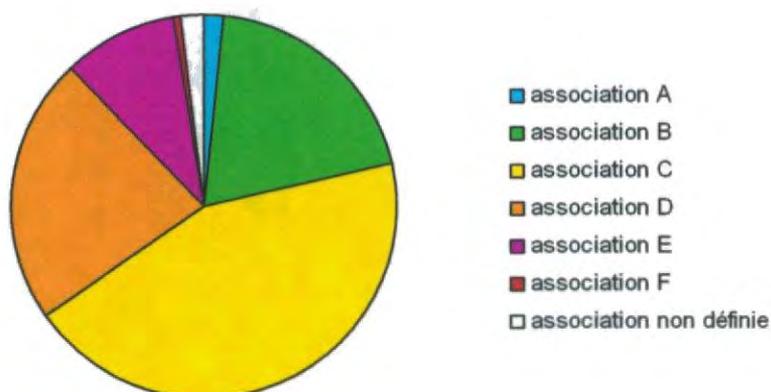


**Figure 10 : Distribution des associations phytosociologiques identifiées en fonction de l'état de conservation**

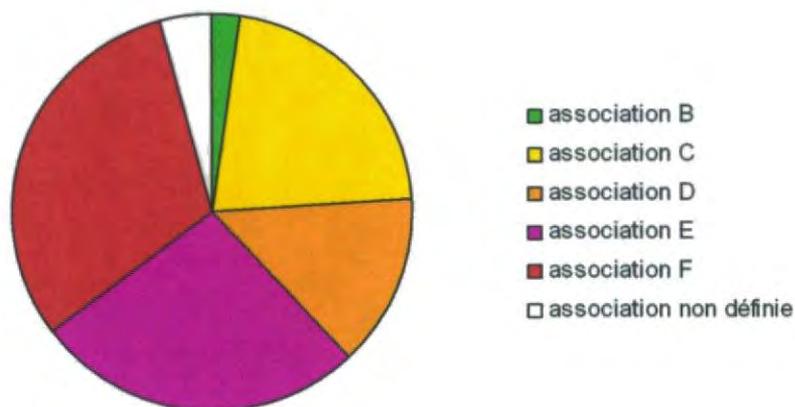
*Etat de conservation favorable*



*Etat de conservation défavorable inadéquat*



*Etat de conservation défavorable mauvais*



## **6. Définition des enjeux floristiques et propositions de mesures de gestion**

### **6.1. Méthodologie**

L'analyse des 250 relevés de 2006 et des 84 relevés de l'ULP et de leur état de conservation a permis d'établir une cartographie des habitats aquatiques de la ZSC. Ce travail doit également permettre d'identifier les enjeux prioritaires et les objectifs en matière de conservation des habitats aquatiques sur le secteur, dans le cadre de la politique Natura 2000. Des mesures de gestion doivent ensuite être proposées afin d'améliorer l'état de conservation des habitats aquatiques identifiés.

Ces mesures de gestion sont proposées pour des unités de gestion, elles-mêmes définies sur la base de la description des tronçons homogènes des cours d'eau. Ainsi, les mesures définies pour chaque habitat identifié et pour chaque état de conservation sont traduites à l'échelle des tronçons homogènes identifiés lors du découpage des cours d'eau (cf. 2.). Ces tronçons constituent ainsi des unités opérationnelles de gestion sur lesquelles des mesures devront être envisagées dans les années à venir.

Le plan de gestion des rivières phréatiques du secteur de Gerstheim-Schoenau (action A2 du programme Life Rhin vivant) a été utilisé dans cet objectif, notamment les 18 fiches action (CSA, 2005).

### **6.2. Définition des objectifs de gestion des habitats aquatiques**

Les objectifs de gestion définis dans le cadre de cette étude correspondent à ceux énoncés dans les travaux menés au niveau de la bande rhénane (CSA, 2005), à savoir :

- restaurer la fonctionnalité des rivières phréatiques ;
- restaurer la fonctionnalité biologique des milieux rivulaires et des zones humides ;
- conserver et restaurer les habitats aquatiques d'intérêt communautaire;
- sensibiliser et éduquer les usagers, les riverains et les acteurs de la gestion des cours d'eau.

### **6.3. Mesures de gestion proposées**

Dans le cadre d'une cohérence régionale dans les actions au niveau des rivières phréatiques, les mesures de gestion proposées dans le cadre du présent document se basent sur les 18 fiches action dressées pour les cours d'eau phréatique de la bande rhénane (CSA, 2005).

Nous reprendrons ci-après chacune des fiches et discuterons de la pertinence de préconiser la mesure dans le cadre de la présente étude.

### 6.3.1. Fiche 1 : restauration et protection des berges (G1)

Cette mesure n'a pas été retenue dans le cadre de cette étude car elle ne correspond pas à son échelle d'appréhension. En effet, cette mesure nécessite une localisation très précise des zones d'intervention ainsi qu'un diagnostic précis de l'état des berges et des problèmes associés (érosion, effondrements, etc.), ce qui n'a pas été réalisé à l'échelle de la présente étude (293 km de linéaire au sein de la ZSC). Cette action n'a ainsi pas été retenue dans cette étude mais dans le cas où des actions de restauration/protection de berges seraient envisagées, les résultats de la présente étude pourraient apporter des éléments déterminants dans la prise en compte des habitats communautaires.

### 6.3.2. Fiche 2 : limiter et gérer les pompages (G2)

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés et ne nécessite pas de localisation précise.

### 6.3.3. Fiche 3 : gérer les embâcles et seuils en rivière (G3)

Lors de la réalisation des relevés phytosociologiques, les embâcles présents au sein du lit mineur ont été localisés. La présence de déchets dans le lit mineur a également été notée et sera prise en compte dans cette mesure de gestion. N'ayant pas prospecté l'ensemble des 410 km (dont 293 km dans la ZSC) de manière systématique, il est fortement envisageable que d'autres secteurs soient concernés par cette mesure de gestion.

Δ embâcles = pas forcément "régulier".

carto !

### 6.3.4. Fiche 4 : contrôler et limiter les espèces exotiques (G4)

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés et ne nécessite pas de localisation précise. En effet, que ce soit dans le lit mineur ou au niveau des berges, ce sont 15 espèces invasives qui ont été identifiées au niveau de la zone d'étude. A noter par ailleurs que si certaines portions de cours d'eau en sont exemptes, leur distribution touche à l'heure actuelle l'ensemble des cours d'eau de la ZSC et de ses alentours.

carto !

### 6.3.5. Fiche 5 : maintien de l'espace de liberté des cours d'eau (G5)

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés et ne nécessite pas de localisation précise.

### 6.3.6. Fiche 6 : limiter les rejets polluants (G6)

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés et ne nécessite pas de localisation précise.

### **6.3.7. Fiche 7 : création de nouveaux profils : le reméandrage (G7)**

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés et ne nécessite pas de localisation précise. En effet, les cours d'eau abordés présentaient très rarement des profils méandreaux. Ils ont du en effet, à une échelle historique importante, à un moment ou à un autre, subir des travaux de recalibrage et de rectification.

### **6.3.8. Fiche 8 : étêtage et taille en têtard des Saules têtard (G8)**

Cette mesure ne peut être proposée car les Saules têtards n'ont pas été localisés à l'échelle de l'étude (plusieurs centaines de km de linéaire à couvrir).

### **6.3.9. Fiche 9 : gestion des roselières (G9)**

Les roselières ont été très rarement observées en bordure des cours d'eau expertisés. Dans la mesure où elles étaient présentes, elles ne représentaient qu'un linéaire étroit au niveau de la berge. Cette mesure n'a donc pas été retenue pour la présente étude.

### **6.3.10. Fiche 10 : entretien des boisements naturels (G10)**

*↳ m n j, 1 qst = map!*  
Même si parfois les ripisylves ne représentent plus qu'un faible corridor boisé (liseré), elles sont généralement bien représentées sur le terrain, d'autant que près de 30 % des relevés sont caractérisés par une ripisylve occupant plus de 30 m de large au sein du lit majeur. Par ailleurs, sur les 250 relevés réalisés en 2006, seuls 7 ne présentaient aucune ripisylve sur les deux rives. Cette mesure n'a donc pas été retenue pour la présente étude.

### **6.3.11. Fiche 11 : désenvasement des cours d'eau (G11)**

Cette mesure désigne l'action de retirer la vase ou les sédiments accumulés dans le fond du cours d'eau. Dans le cas de la présente étude, ont été proposés à cette mesure les unités de gestion caractérisées par un envasement supérieur à 50 %. Les informations sur l'envasement ont été tirées des fiches de terrain concernant la caractérisation physique des relevés phytosociologiques.

### **6.3.12. Fiche 12 : relèvement des débits réservés (G12)**

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés et ne nécessite pas de localisation précise.

### **6.3.13. Fiche 13 : mise en place de dispositifs enherbés (G13)**

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés et ne nécessite pas de localisation précise. Cependant, le maintien ou l'installation d'une surface enherbée en bordure de cours d'eau a été très fréquemment observé en milieu agricole tout au long de la zone d'étude.

### **6.3.14. Fiche 14 : renaturation des boisements artificiels (G14)**

Cette mesure ne peut être proposée dans le cadre de cette étude car les boisements artificiels n'ont pas été localisés à l'échelle de l'étude (plusieurs centaines de km de linéaire à couvrir).

### **6.3.15. Fiche 15 : restauration de cours d'eau en zone urbaine (G15)**

Cette mesure serait bénéfique à l'ensemble des cours d'eau expertisés dans le cadre de leur passage dans les agglomérations. Elle ne nécessite pas de localisation précise puisqu'elle concerne tous les passages en zone urbaine. A noter que les cours d'eau en milieu urbain sont généralement réaménagés au sein de la zone étudiée.

### **6.3.16. Fiche 16 : création de bassins de rétention de crues et de ruissellements (G16)**

Cette mesure ne correspond pas à l'échelle de la présente étude. Elle n'est donc pas prise en compte dans les mesures de gestion.

### **6.3.17. Fiche 17 : aulnes dépérissant. Cas du Phytophthora (G17)**

Cette mesure ne peut être proposée dans le cadre de cette étude car les aulnes concernés n'ont pas été localisés à l'échelle de l'étude (plusieurs centaines de km de linéaire à couvrir).

### **6.3.18. Fiche 18 : aménagement des ouvrages de franchissement des cours d'eau (G18)**

Cette mesure concerne la faune aquatique, compartiment biologique non abordé dans la présente expertise. Elle n'est donc pas prise en compte dans les mesures de gestion.

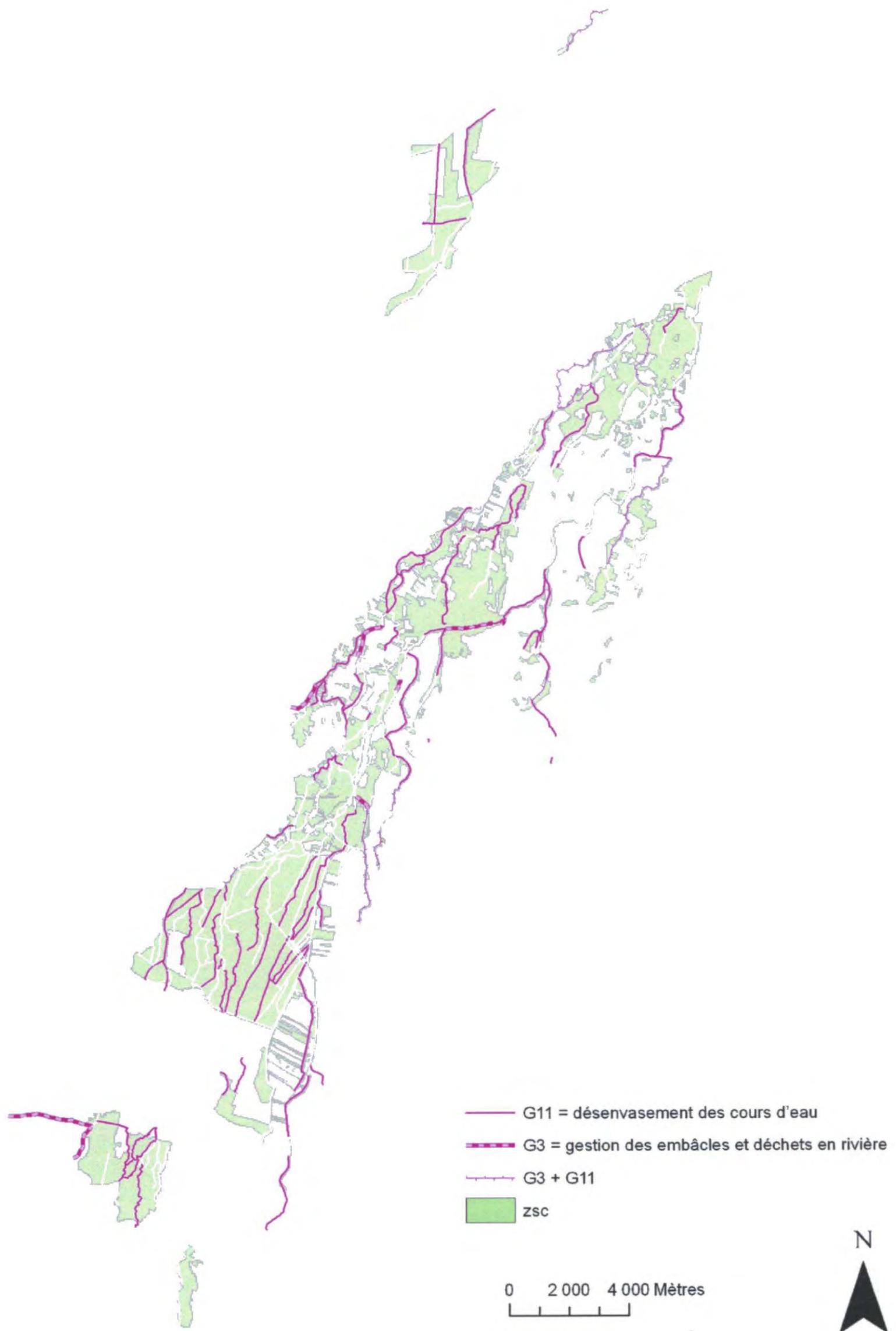
### **6.3.19. Synthèse des mesures de gestion**

Au final, ce sont 2 modalités de gestion qui ont été retenus, à savoir :

- gestion des embâcles et déchets en rivière = G3 ;
- désenvasement des cours d'eau = G11.

Ces modalités de gestion à mettre en oeuvre sont localisées en figure 11.

Figure 11 : Cartographie des mesures de gestion à mettre en oeuvre



## **7. Suivi de l'état de conservation des habitats aquatiques**

Un suivi de l'état de conservation des habitats dans les années à venir devra permettre d'évaluer avec précision l'impact sur la végétation des modalités de gestion mises en place au sein de la ZSC suite à la réalisation, notamment, du document d'objectif. En effet la procédure Natura 2000 prévoit un suivi de l'état de conservation des habitats tous les 6 ans.

Les réflexions actuellement menées dans l'objectif de la mise en place de ce suivi diachronique sont encore au stade conceptuel. Il n'existe pas en effet une seule et unique méthode applicable pour tous les habitats et pour toutes les zones Natura 2000. La démarche de suivi peut en effet être appréhendée suivant plusieurs échelles spatiales :

- à l'échelle de la ZSC;
- à l'échelle de l'habitat et des espèces végétales (remarquables et invasives) ;
- à l'échelle de l'unité de gestion.

Cette approche multi-scalaire conditionne directement les données à récolter sur le terrain par les scientifiques qui s'attacheront à évaluer l'état de conservation des habitats dans les années à venir. Il apparaît évident que ces différentes approches territoriales doivent être traitées de manière complémentaire afin d'avoir un aperçu objectif le plus complet possible de l'évolution des habitats. Ainsi, différentes méthodologies sont présentées ci-dessous.

### **A l'échelle de la ZSC**

Des investigations globales devront être réalisées sur l'ensemble des cours d'eau. Il serait intéressant, en effet, de mettre en place un suivi cartographique de certains indicateurs de l'état de dégradation ou de conservation des habitats. Ces indicateurs pourraient être par exemple : le maintien ou la régression/disparition de certaines espèces comme les espèces oligotrophes ou encore les espèces protégées localisées avec précision en 2006, l'extension des espèces invasives sur les berges, etc. Sans repasser systématiquement sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau, une sélection parmi les 250 relevés de 2006 et des 84 relevés anciens pourrait permettre ce suivi.

### **A l'échelle de l'habitat**

La démarche cartographique menée en 2006 constitue l'état initial des habitats de cette ZSC. Cependant, la cartographie de l'ensemble du périmètre étant une démarche lourde à mener à chaque fois, il serait pertinent de réaliser régulièrement une évaluation des habitats et de leur état de conservation sur des zones ateliers qui sont des zones représentatives de l'ensemble de la ZSC. Un suivi régulier sur ces secteurs bien délimités permettrait, en le couplant à une étude et à une cartographie des aménagements/modifications opérés sur le cours d'eau, d'obtenir un résultat rapide et fiable de l'évolution des habitats en fonction des aménagements.

Ces zones ateliers devront accueillir les habitats naturels les plus fragiles (notamment les habitats dont le fonctionnement est directement lié au caractère oligotrophe de l'eau). Elles devront de plus prendre en compte l'ensemble des habitats communautaires rencontrés ainsi que leurs différents états de conservation.

Ces zones ateliers pourront également être choisies en fonction de leurs potentialités biologiques (amphibiens, odonates, etc.). En effet, il serait intéressant de mener un travail pluridisciplinaire sur quelques portions de la ZSC en couplant les investigations naturalistes afin de permettre une évaluation globale du patrimoine naturel (faune et flore).

### **A l'échelle des espèces végétales remarquables**

Les espèces remarquables présentes au sein du périmètre d'étude devront faire l'objet d'un suivi stationnel dans les années à venir. Des prospections des stations d'espèces remarquables localisées avec précision sur le terrain devront ainsi être réalisées et des prospections complémentaires devront être envisagées afin de répertorier d'éventuelles nouvelles stations d'espèces protégées.

### **A l'échelle des espèces végétales invasives**

Un suivi régulier de l'évolution des espèces végétales invasives apparaît également souhaitable, même si la zone étudiée est déjà fortement colonisée par ces espèces compétitives. Un échantillonnage amont-aval en individualisant l'Illwald serait ainsi un bon compromis pour estimer le degré d'invasibilité des espèces présentes et de détecter, également, l'apparition de nouvelles espèces envahissantes.

### **A l'échelle de l'unité de gestion**

Une autre méthode pour appréhender l'évolution des habitats et de leur état de conservation serait de réaliser une étude similaire à celle de 2006 sur une sélection d'unités de gestion (= tronçons homogènes). Le choix de ces unités de gestion pourra être effectué soit au hasard soit par sélection de différents scénarii.

Les scénarii devront être ainsi multiples en fonction des différentes unités de gestion et des différents faciès du lit majeur (zones de culture, forêts, etc.). De plus chaque unité de gestion peut abriter plusieurs habitats et chacun de ces habitats peut avoir une réponse différente aux modifications de la qualité de l'eau. Le panel à prendre en compte doit ainsi être mûrement réfléchi.

Cependant, afin d'appréhender l'échelle de l'unité de gestion, il est conseillé de réaliser des relevés phytosociologiques dans certaines unités où la qualité de l'eau est parfaitement connue par exemple.

**En conclusion, le suivi diachronique de l'évolution des habitats et de leur état de conservation peut suivre différentes orientations en fonction des objectifs du suivi mais également en fonction des originalités spécifiques des cours d'eau de la plaine centrale d'Alsace.**

**Il faut par ailleurs garder impérativement à l'esprit que la végétation peut présenter un temps de réponse aux modifications parfois long quand les modifications abiotiques sont peu importantes ou très ponctuelles. Le pas de temps choisi dans le cadre de Natura 2000 peut s'avérer court pour avoir un retour d'expérience précis et fiable de l'évolution des habitats suite aux modifications engendrées par la mise en application du document d'objectif, mais la répétition tous les 6 ans de ces évaluations pourra permettre une évaluation globale sur le long terme de l'état de conservation des habitats aquatiques de la ZSC.**

# CONCLUSION

## Résumé non technique

### Expertise écologique réalisée

Etude de la végétation aquatique (cartographie des habitats et de leur état de conservation) à deux échelles : échelle « cours d'eau » (410 km) et à l'échelle « ZSC » (293 km).

**Nombre d'habitats communautaires aquatiques identifiés sur le terrain : 4**

**Statut des habitats : 4 habitats communautaires (3140, 3150, 3260 et 3270)**

### Répartition des espèces végétales remarquables :

8 espèces remarquables (protégées et LRA) localisées sur le terrain en 2006 :

*Butomus umbellatus, Ceratophyllum submersum, Hydrocotyle vulgaris, Leersia oryzoides, Potamogeton coloratus, Potamogeton friesii, Samolus valerandi, Veronica anagallis-aquatica* subsp. *aquatica*.

15 espèces invasives:

*Acer negundo, Bidens frondosa, Elodea canadensis, Elodea nuttallii, Fallopija japonica, Fallopija sachalinense, Helianthus tuberosus, Heracleum mantegazzianum, Impatiens glandulifera, Impatiens parviflora, Lemna minuta, Oenothera biennis gr., Robinia pseudo-acacia, Solidago gigantea et Solidago canadensis.*

### Cartographie des habitats :

Habitats 3140, 3150 et 3270 :

7 relevés phytosociologiques ; 7 stations ponctuelles.

Habitats 3260 :

243 relevés phytosociologiques réalisés. Identification/cartographie de 6 associations phytosociologiques. Intégration de 84 relevés réalisés dans l'Illwald en 2000-2001 (ULP).

### Cartographie de l'état de conservation des habitats :

Habitats 3140, 3150 et 3270 :

Habitats dans un bon état de conservation.

Habitats 3260 :

Identification de 4 états de conservation.

	Linéaire (km) /zone d'étude « cours d'eau »	Linéaire (km) / zone d'étude « ZSC »
Etat de conservation favorable	8,88	7192,5
Etat de conservation défavorable inadéquat	123,7	101,99
Etat de conservation défavorable mauvais	172,3	133,14
Etat de conservation non défini	14,38	0,84
Cours d'eau à sec	90,8	50,21
	<b>410 km</b>	<b>293 km</b>

### Mesures de gestion proposées/localisées :

Gérer les embâcles et seuils en rivière et désenvasement des cours d'eau.

## Bibliographie

Aboucaya A., 1999 - Premier bilan d'une enquête nationale destinée à identifier les xénophytes invasifs sur le territoire français (Corse comprise). Actes du colloque "Les plantes menacées de France", Brest, 15-17 octobre 1997. Bull. Soc. Bot. Centre Ouest. N.S., n° spécial, 19. 463-482.

Agence de l'eau Rhin-Meuse, 1989 – Atlas de la lithologie et de la perméabilité.

Agence de l'eau Rhin-Meuse, 1998 – Typologie des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse. 53 p.

Aspect Service Environnement, 1998 – Etude de la définition de tronçons de l'Ill. Rapport Ill 2. Agence de l'Eau Rhin-Meuse. Fiches de découpage.

Bailly G., Vadam J.C. & Vergon J.P., 2004 – Guide pratique d'identification des bryophytes aquatiques. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. DIREN Franche-Comté. 158 p.

Barbe J., 1984 – Les végétaux aquatiques. Données biologiques et écologiques. Clés de détermination des macrophytes de France. Bulletin Français de Pisciculture. CSP. 16-41.

Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boulet V., Delpech R., Géhu J.M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.C., Royer J.M., Roux G. & Touffet J., 2004 – Prodrome des végétations de France. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Patrimoines naturels, 61. 171 p.

Bissardon M., Guibal L. & Rameau J.C., 1997 – CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF. L'Atelier technique des espaces naturels. 179 p.

Carbiener R., Trémolières M., Mercier J.L. & Ortscheit A., 1990 – Aquatic macrophytes communities as bioindicators of eutrophication in calcareous oligosaprobe stream waters (Upper Rhine plain; Alsace). Vegetatio, 86. 71-88.

Centre d'Ecologie Végétale et d'Hydrologie, non daté – Diagnostic et cartographie de l'état écologique des habitats aquatiques de la bande rhénane. Université Louis Pasteur de Strasbourg. ONF, Commission Européenne, Natura 2000. 17 p.

CNRS, 1985 – Document pour un zonage des régions phyto-écologiques. 39 p.

Combroux I., Bensettiti F., Daszkiewicz P. & Moret J., 2006 – Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire 2006-2007. Document 2. Guide méthodologique. Muséum National d'Histoire Naturelle, département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité. Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>. 149 p.

Corillion R., 1975 – Flore des Charophytes (Characées) du Massif Armoricain et des contrées voisines d'Europe occidentale. Jouve éd.

Coudreuse J., Haury J., Bardat J. & Rebillard J.P., 2005 - Les bryophytes aquatiques et supra aquatiques. Clé d'identification pour la mise en œuvre de l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière. Agence de l'Eau Adour Garonne. 132 p.

CSA & ONF (coord.), 2004 – Référentiel des habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire de la bande rhénane : description, états de conservation et mesures de gestion. Programme LIFE Nature « conservation et restauration des habitats de la bande rhénane ». CSA/ONF.

CSA, 2005 – Plan de gestion des rivières phréatiques de la bande rhénane. Action A2 du programme Life Rhin Vivant. 108 p.

Ecodève, 2003 – Qualité du milieu physique. Plaine Centre Alsace. Campagne 2003. Conseil Général du Bas-Rhin et Agence de l'Eau Rhin-Meuse. 45 p.

EUR 15/2, 1999 – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne. Commission Européenne DG Environnement. 132 p. & Muséum National d'Histoire Naturelle, 2002 - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 : Habitats humides. La documentation Française. 457 p.

Fustec E., Schenk C., Cloots-Hirsch A.R., Soulie M., Bouton D., Ackerer P., Pinay G., Tournoud M.G., 1991 – Les nitrates dans les vallées alluviales. Piren-nitrates. Ministère de l'Environnement/CNRS, 51 p.

Haslam S., Sinker C. & Wolseley P., 1975 – British Water Plants. Field Studies, 4. Reprinted 1982 with minor revisions. 243-351.

John D.M., Brook A.J. *et al.*, 2002 – The freshwater Algal Flora of the British Isles. An identification Guide to Freshwater and Terrestrial Algae. Cambridge.

Komarek J. & Anagnostidis K., 2005 – Süßwasser flora von Mitteleuropa 19/2. Cyanoprokaryota 2. Teil : Oscillatoriales. München, Elsevier.

Kumano S., 2002 – Freshwater Red Algae of the World. Bristol, Biopress Ltd.

Lambinon J., De Langhe J.E., Delvosalle L., Duvigneaud J. & Vanden Berghen C., 1992 - Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). 4<sup>ème</sup> Edition. Edition du Patrimoine du Jardin Botanique naturel de Belgique. 899 p.

MacNeely J. et Strahm W., 1997 - L'U.I.C.N. et les espèces étrangères envahissantes : un cadre d'action. 3-10. In : U.I.C.N. (ed) Conservation de la vitalité et de la diversité. Compte-rendu de l'atelier sur les espèces étrangères envahissantes au Congrès mondial sur la conservation, Ottawa.

Malavoi J.R. & Souchon Y., 2002 – Note technique. Description standardisée des principaux faciès d'écoulement observables en rivière : clé de détermination qualitative et mesures physiques. Bull. Fr. Pêche Piscic., 36 5/366. 357-372.

Mériaux J.L., Bourméris M., De Foucault B., Duvigneaud J., Petit D., Wojtkowiak A. & Crespel D., 2003 – Guide pratique de détermination des plantes aquatiques à l'état végétatif du Bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 93 p.

Montegut J., 1987 – Le milieu aquatique. Tome II : Clé de détermination. Acta. 3-57.

Muller S. (coord.), 2004 – Plantes invasives en France. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. 168 p. (Patrimoines naturels, 62).

Muséum National d'Histoire Naturelle, 2002 - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 : Habitats humides. La Documentation Française. 457 p.

ODONAT (coord.), 2003 – Les listes rouges de la nature menacée en Alsace. Collection Conservation, Strasbourg. 479 p.

ONF, 2002 – Outil d'évaluation de la qualité du milieu physique des cours d'eau. Découpage en tronçons homogènes de la Blind et de la Zembs. Fiches de terrain.

Piégay H., Peiry J.L. & Gazelle F., 2003 – Effets des ripisylves sur la dynamique du lit fluvial et de son aquifère. 94-122 *in* Piégay H., Pautou G. & Ruffinoni C., 2003 – Les forêts riveraines des cours d'eau : écologie, fonctions et gestion. Institut pour le Développement Forestier. 464 p.

Pinay G., Roques L. & Fabre A., 1993 – Spatial and temporal patterns of denitrification in a riparian forest. *J. Appl. Ecol.*, 30. 581-591.

Rich T.C.G. & Jermy A.C., 1998 – Plant Crib 1998. Botanical Society of the British Isles. National Museums & Galleries of Wales and the British Pteridological Society. 391 p.

Rodriguez S. & Vergon J.P., 1996 - Guide pratique de détermination générique des algues macroscopiques d'eau douce. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. DIREN Franche-Comté.

Sánchez-Pérez J.M., Trémolières M., Ackerer P., Eichhorn A., Takatert N. & Maire M., 1999 – Quantification of nitrate removal by a flooded alluvial zone in the Ill floodplain. *Hydrobiologia*, 410. 185-193.

Société d'Etude de la Flore d'Alsace, 1982 – Flore d'Alsace. Plain rhénane, Vosges, Sundgau. 2<sup>ème</sup> édition. 621 p.

Takatert N., Sanchez-Pérez J.M. & Trémolières M., 1999 – Spatial and temporal variations of nutrients concentration in the groundwater of a floodplain : effect of hydrology, vegetation and substrate. *Hydrological processes*, 13. 1511-1526.

Terrisse J. & Caupenne M., 1992 – OGAF-Environnement canton de Marennes (17). Etude écologique préalable. Ministère de l'Environnement. DIREN Poitou-Charentes, LPO. 38 p.

Trémolières, 2002 – Etude et cartographie des habitats aquatiques. Life Nature « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'Ill à Sélestat ». Université Louis Pasteur, Strasbourg. Commission Européenne, Ville de Sélestat, DIREN Alsace, ONF. 35 p.

Wehr J.D. & Sheath R.G., 2003 – Freshwater Algae of North America. Ecology and Classification. San Diego. Academix Press.

Wurtz, 1957 – Champignons, bactéries et algues des eaux polluées. Extrait du Bulletin Français de la Pisciculture n° 182 et n° 184. CSP. 4-38.

# **Annexes**

## **Annexe 1 : Fiches de découpage des 173 tronçons homogènes définis en 2006**

## Fiche descriptive Tronçon E001

**Date de la visite :** 8/06/06

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersheim

**Longueur du tronçon :** 256 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	60 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles	x	Vanne en amont du tronçon		Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Affluent indirect de l'Ille ce cours d'eau divague dans un ensemble de pâturages. A noter la présence d'une vanne en amont du tronçon dont l'objet est probablement la régulation du niveau d'eau en période hivernale. Tronçon rectiligne.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Ripisylve régulière et occupation du sol prairial dans le lit majeur.

## Fiche descriptive Tronçon E002

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** basses eaux

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersheim

**Longueur du tronçon :** 317 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	50 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 % mais uniquement en rive gauche	Ripisylve continue
50 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Tronçon rectiligne sur 100 %, caractérisé par un lit mineur à eau stagnante bordé en rive gauche par la forêt du Zillwaeldel. La rive droite est quant à elle occupée par les installations sportives d'Ebersheim.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Système lentique au sein du lit mineur et occupation des sols urbaine pour moitié.

## Fiche descriptive Tronçon E003

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

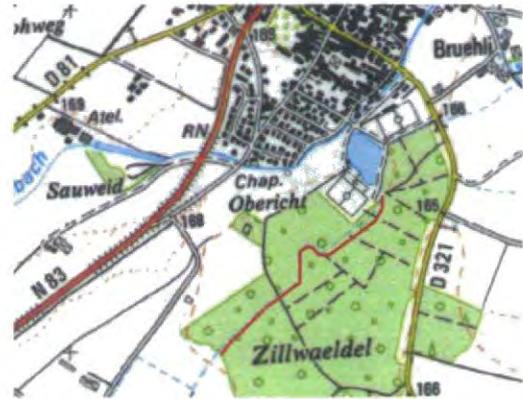
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersheim

**Longueur du tronçon :** 747 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
80 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	80 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
20 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Tronçon rectiligne sur 80% de son tracé et sinueux sur 20%. Une moitié du lit majeur est occupée par les aménagements sportifs d'Ebersheim et l'autre moitié par la forêt de Zillwaeldel.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Absence d'eau (cours d'eau probablement actif en période hivernale) et occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E004

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersheim

**Longueur du tronçon :** 1224 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification		Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
100 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Le tronçon correspond plutôt à un fossé de drainage rectiligne, sans eau à la date du passage ayant été fort probablement recalibré récemment. Le lit mineur est colonisé par des espèces végétales terrestres eutrophes telles *Dactylis glomerata* et *Urtica dioica*.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Absence d'eau et de ripisylve. Lit majeur occupé par des cultures.

## Fiche descriptive Tronçon E005

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

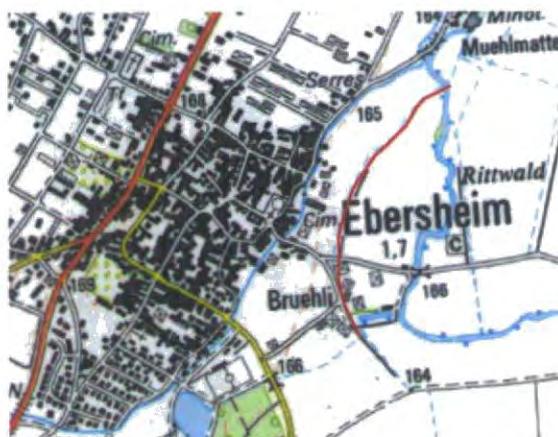
**Commune(s) traversée(s) :**  
Ebersheim / Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 1568 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique

**Critères anthropiques :**



Copyright IGN - Scan 25

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification		Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements	x	Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Rectiligne sur 80%, le reste du tronçon est plutôt courbe. Ce tronçon a probablement été rectifié pour partie. La ripisylve est constituée de quelques arbres isolés, ce qui peut s'expliquer par la grande majorité de cultures intensives exploitées dans le lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. En revanche présence de deux espèces invasives (*Fallopia japonica* et *Impatiens glandulifera*).

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau lors du passage sur le terrain, absence de ripisylve structurée et occupation des sols agricole.

## Fiche descriptive Tronçon E006

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersheim

**Longueur du tronçon :** 797 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
10 % (peupleraie)	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures	x	Rectification		Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
30 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles	x	Ouvrage bétonné à la confluence avec l'Ill		Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Rectiligne sur 100 % le cours d'eau traverse pour partie le village d'Ebersheim. Absence de ripisylve. A noter un ouvrage bétonné en aval du tronçon, au droit de sa confluence avec l'Ill.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation du sol urbaine sur une partie du tronçon. Absence de ripisylve.

## Fiche descriptive Tronçon E007

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

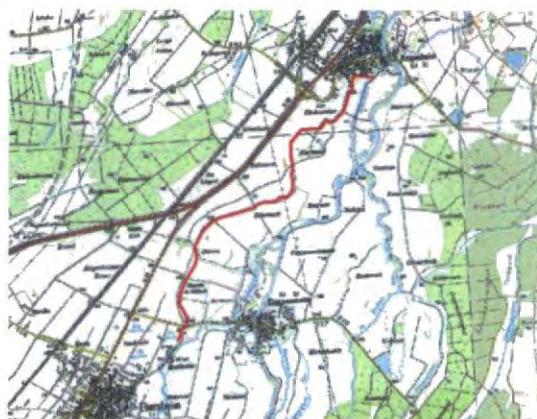
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Ebersheim / Kogenheim

**Longueur du tronçon :** 4403 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
ponctuel	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification		Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
60 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
ponctuel	Zones urbaines		Enrochements	x	Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Rectiligne sur 100 %, ce tronçon s'apparente plus à un fossé de drainage en milieu agricole qu'à un cours d'eau. Absence de ripisylve au sein d'un lit majeur dominé par les cultures. A noter une peupleraie ponctuelle ainsi que la présence également de zones urbaines de très faibles surfaces dans le lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau. Absence de ripisylve.

## Fiche descriptive Tronçon E008

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

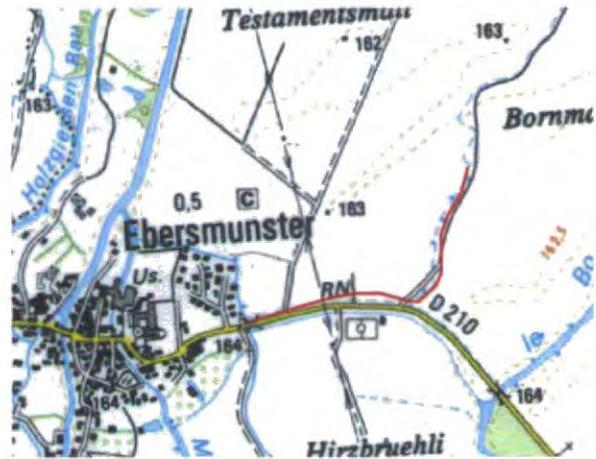
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 821 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	30 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	30 %	Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Rectiligne sur 100 %, le cours d'eau à sec s'exprime dans un lit majeur à orientation agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence de *Fallopia japonica*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau. Ripisylve discontinue.

## Fiche descriptive Tronçon E009

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 1039 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	10 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	10 %	Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Rectiligne sur 100 %, ce cours d'eau prend naissance en amont du tronçon (remontée phréatique).

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Remontée phréatique.

## Fiche descriptive Tronçon E010

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 1139 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
10 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
5 % (étang)	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Rectiligne sur la totalité de son parcours, le cours d'eau était à sec lors des prospections de terrain. La ripisylve est bien développée sur les berges mais le cours d'eau ne semble être qu'actif en période hivernale.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau.

## Fiche descriptive Tronçon E011

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 394 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Ce tronçon est localisé dans la forêt du Totenkopf, en bordure de la D210. A noter l'abondance d'embâcles dans le lit mineur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau stagnante dans le cours d'eau.

## Fiche descriptive Tronçon E012

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 804 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
80 %	Forêt, bois		Recalibrage	5 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

A sec lors des prospections de terrain, le cours d'eau est majoritairement localisé en zone boisée.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau.

## Fiche descriptive du Quellgraben Tronçon E013

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

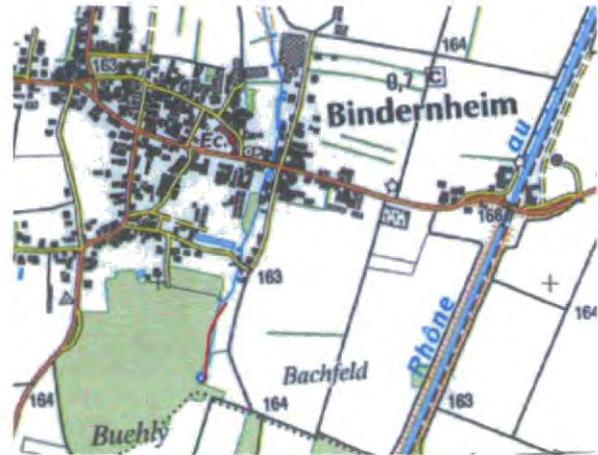
**Largeur moyenne en eau :** 2,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Bindernheim

**Longueur du tronçon :** 212 m

**Code hydro :** A2410820

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Source phréatique en amont du tronçon.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Tronçon comprenant la source du cours d'eau.

## Fiche descriptive du Quellgraben Tronçon E014

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

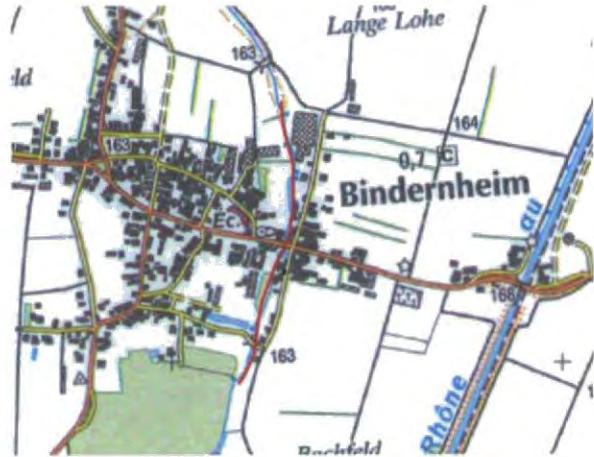
**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Bindernheim

**Longueur du tronçon :** 749 m

**Code hydro :** A2410820

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	10 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	10 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil	10 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
95 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles	x	Palplanches bois		Aucune végétation
	Jardins	x	Souterrain		

### Description sommaire du tronçon :

Ce tronçon rectiligne sur toute sa longueur traverse le village de Bindernheim. Les aménagements du cours d'eau dans le village sont importants (rectification, souterrain, palplanches bois). A noter également la présence d'un étang privé au sein du lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Traversée du village de Bindernheim.

# Fiche descriptive du Quellgraben Tronçon E015

**Date de la visite** : 8/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau** : 3 m

**Commune(s) traversée(s)** : Bindernheim

**Longueur du tronçon** : 1449 m

**Code hydro** : A2410820

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	70 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil	70 %	Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Présence d'un étang privé dans le lit majeur largement dominé par les cultures. La ripisylve discontinue est principalement arbustive. En aval du tronçon, le cours d'eau se jette dans le Lehrgraben.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation du sol dans le lit majeur.

## Fiche descriptive Tronçon E016

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

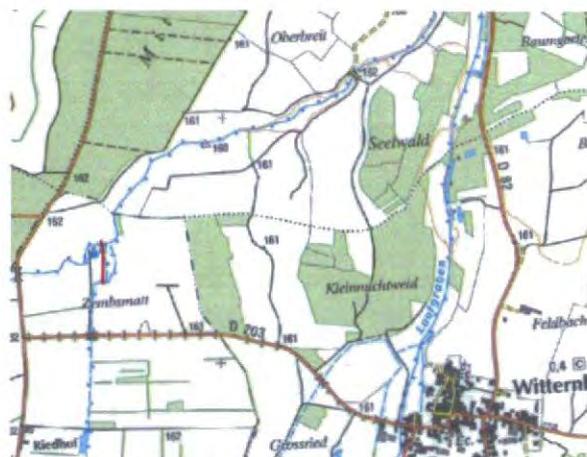
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Hilsenheim

**Longueur du tronçon :** 171 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
10 %	Prairies, pâtures		Rectification	60 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	60 %	Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Le cours d'eau, rectiligne sur la totalité de son parcours, s'exprime dans un lit majeur agricole. La ripisylve occupe près de 60 % des berges.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols dans le lit majeur.

# Fiche descriptive du Riedbrunnengraben Tronçon E017

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

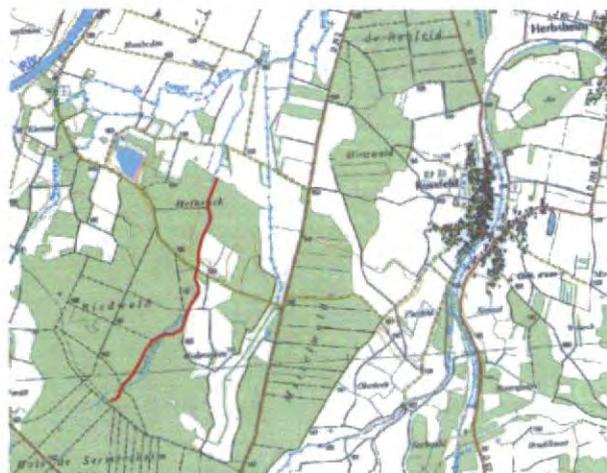
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Huttenheim

**Longueur du tronçon :** 1964 m

**Code hydro :** A2360930

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
80 %	Forêt, bois		Recalibrage	20 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Le cours d'eau, prenant sa source dans le bois de Sermersheim était à sec pendant les prospections de terrain. Rectiligne sur 100 % de son tracé, le lit mineur est caractérisé par une ripisylve continue.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

# Fiche descriptive du Riedbrunnengraben Tronçon E018

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

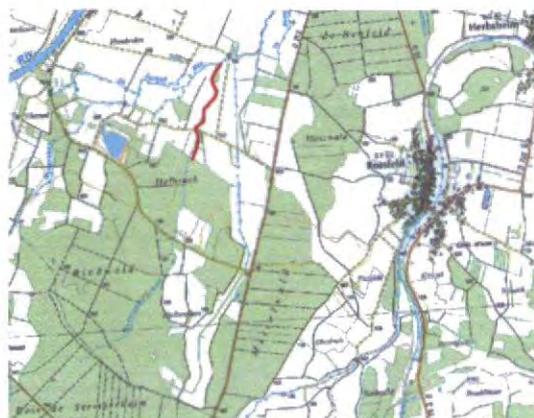
**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Huttenheim

**Longueur du tronçon :** 910 m

**Code hydro :** A2360930

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	50 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	50 %	Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Ce cours d'eau qui se jette dans la Lutter présente une origine phréatique localisée en amont du tronçon. Le lit majeur est majoritairement composé de cultures et de prairies de fauche dans une moindre mesure.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Remontées phréatiques.

## Fiche descriptive de la Petite Lutter Tronçon E019

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

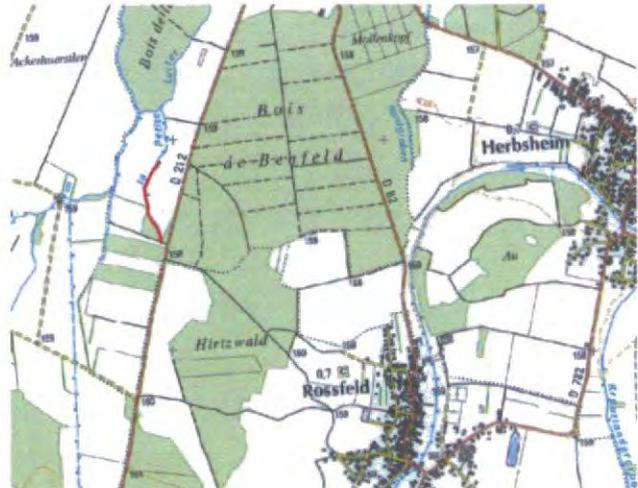
**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Benfeld

**Longueur du tronçon :** 422 m

**Code hydro :** /



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Ce tronçon se développe au sein d'un lit majeur agricole (prairies et cultures). A noter que le cours d'eau était à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

## Fiche descriptive de la Petite Lutter Tronçon E020

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Benfeld

**Longueur du tronçon :** 1450 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
40 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
10 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Résurgences phréatiques en amont du tronçon.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Remontée phréatique.

## Fiche descriptive du Hanfgraben Tronçon E021

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** 2/

**Commune(s) traversée(s) :** Benfeld / Herbsheim

**Longueur du tronçon :** 940 m

**Code hydro :** A2370470

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
40 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
30 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
30 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Rectiligne dans sa totalité, ce tronçon est caractérisé par un cours d'eau à sec qui ne doit être en activité qu'en période hivernale.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence de *Potamogeton coloratus* à proximité du tronçon au niveau de la remontée phréatique de la Chapelle St Materne.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

# Fiche descriptive du Krautlandergraben Tronçon E022

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

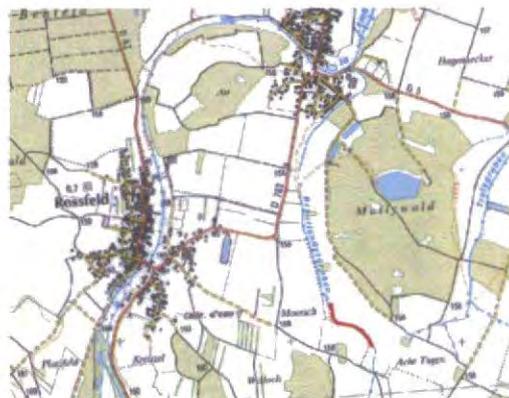
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Herbsheim / Rossfeld

**Longueur du tronçon :** 382 m

**Code hydro :** A2420310

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne à sec.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive, *Solidago gigantea*, sur les berges.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.



## Fiche descriptive Tronçon E024

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

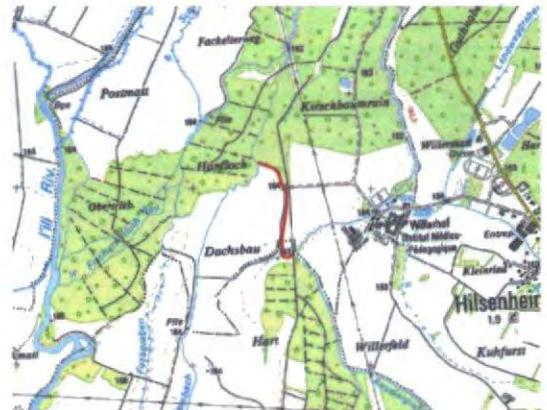
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Muttersholtz / Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 675 m

**Code hydro :** A2360692

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
15 ,%	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
ponctuelle	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
85 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Lit mineur rectiligne. Occupation des sols dans le lit majeur dominé par les cultures.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive, *Impatiens glandulifera*, sur les berges.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E025

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

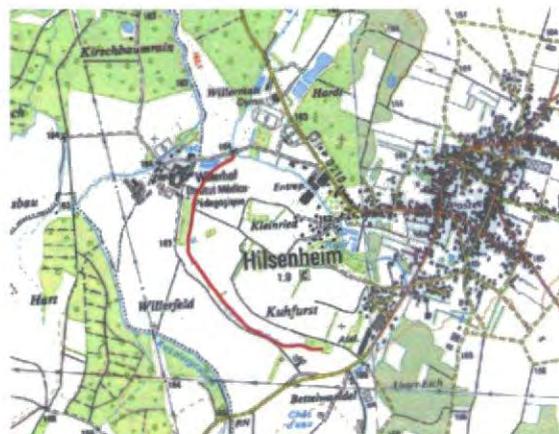
**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Hilsenheim

**Longueur du tronçon :** 1544 m

**Code hydro :** /



Copyright IGN - Scan 25

**Fond de vallée :** plat et symétrique

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
10 %	Forêt, bois		Recalibrage		Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification		Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Pas d'eau dans le tronçon mais on ne voit aucune trace du lit mineur (probablement comblé).

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

# Fiche descriptive du Hoehlachgraben Tronçon E026

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

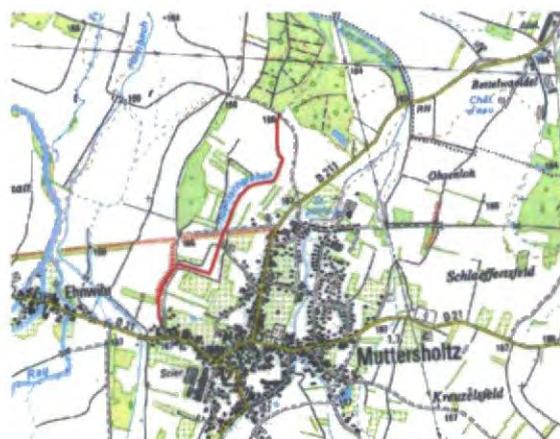
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Muttersholta

**Longueur du tronçon :** 1531 m

**Code hydro :** A2360792

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
30 %	Prairies, pâtures		Rectification	90 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	90 %	Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
5 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
15 %	Jardins/vergers				

**Description sommaire du tronçon :**

Ce tronçon s'apparente plutôt à un fossé plus ou moins végétalisé selon les secteurs.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

# Fiche descriptive du Hoehlachgraben Tronçon E027

**Date de la visite :** 8/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Muttersholtz

**Longueur du tronçon :** 676 m

**Code hydro :** A2360792

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
80 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
20 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Le cours d'eau s'apparente plutôt à un fossé végétalisé.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

# Fiche descriptive de l'Alte Langgraben Tronçon E028

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

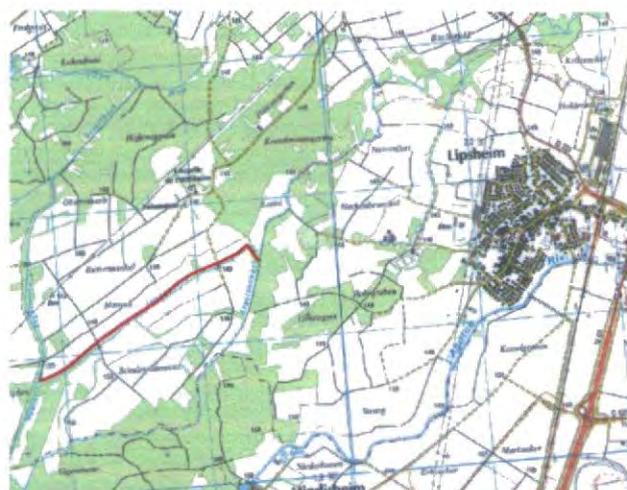
**Largeur moyenne en eau :** 3,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Geispolsheim

**Longueur du tronçon :** 1911 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
60 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Lit mineur rectiligne. Lit majeur dominé par l'agriculture.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau. Lit majeur dominé par l'agriculture.

## Fiche descriptive Tronçon E029

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Geispolsheim

**Longueur du tronçon :** 1567 m

**Code hydro :** A2630642

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
80 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
15 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
5 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Lit mineur à sec. Occupation des sols largement dominée par la forêt.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Une partie du tronçon longe le site CSA du Lottel.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

## Fiche descriptive de l'Ergelsenbach Tronçon E030

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Geispolsheim

**Longueur du tronçon :** 2383 m

**Code hydro :** A26300742

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
45 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
5 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Le tronçon globalement rectiligne présente cependant des secteurs sinueux. Il sillonne un lit majeur forestier pour moitié et agricole pour le reste.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Le tronçon longe le site CSA du Lottel.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau dans le lit mineur.

# Fiche descriptive du Koenigsgraben Tronçon E031

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Hindisheim

**Longueur du tronçon :** 2095 m

**Code hydro :** A2630910

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
20 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
20 %	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Le lit mineur s'apparente plutôt à un fossé de drainage. Présence d'une gravière en activité au bord du cours d'eau.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

# Fiche descriptive de l'Ergelsenbach

## Tronçon E032

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Hindisheim

**Longueur du tronçon :** 2397 m

**Code hydro :** A2630742

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau s'écoulant dans une plaine agricole pour moitié et avec présence de forêt en rive gauche.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau et occupation des sols dans le lit majeur.

## Fiche descriptive de l'Ergelsenbach Tronçon E033

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 4 m

**Commune(s) traversée(s) :** Bischoffsheim / Hindisheim

**Longueur du tronçon :** 1229 m

**Code hydro :** A2630742

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
50 %	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne caractérisé par une gravière en exploitation en rive gauche au niveau de ce tronçon. Existence d'une ancienne gravière en contact avec le cours d'eau.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols et présence d'une gravière en activité au sein du lit majeur.

## Fiche descriptive de l'Andlau Tronçon E034

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

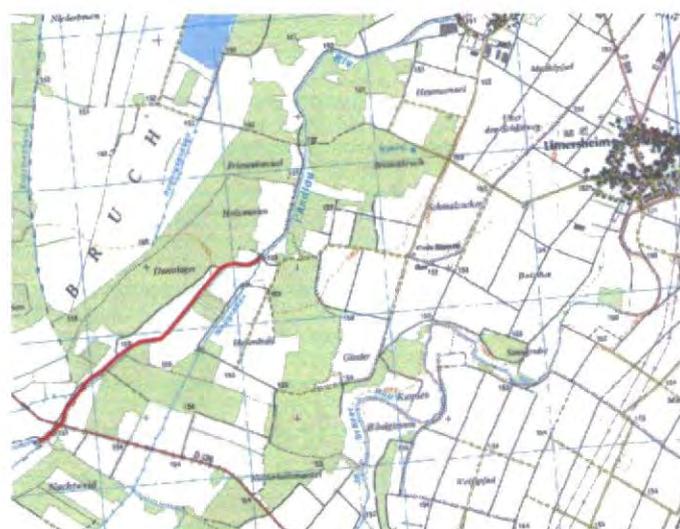
**Largeur moyenne en eau :** 7 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Schaeffersheim/Bolsenheim/Limersheim

**Longueur du tronçon :** 1972 m

**Code hydro :** A2540200

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
10 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
60 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
30 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

L'Andlau est un cours d'eau rectiligne relativement large avec une faible profondeur d'eau dans le tronçon observé.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Caractéristiques homogènes du lit mineur (largeur et profondeur) et occupation des sols dans le lit majeur.

## Fiche descriptive de l'Ergelsenbach Tronçon E035

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

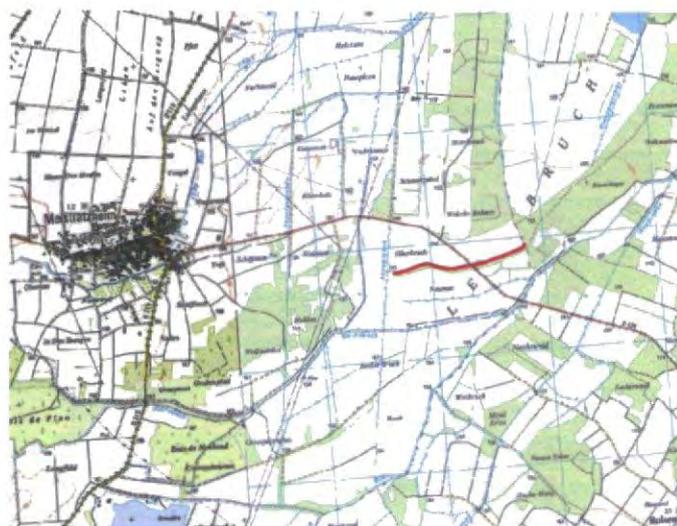
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Meistratzheim/Hindisheim

**Longueur du tronçon :** 1215 m

**Code hydro :** A2630742

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau à sec actif uniquement en période hivernale (information issue d'un contact sur le terrain avec un agriculteur).

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau et occupation des sols dans le lit majeur.

# Fiche descriptive du Schiffbach (canal de décharge) Tronçon E036

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Meistratzheim/Krautergersheim

**Longueur du tronçon :** 415 m

**Code hydro :** A2630332

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois	x	Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	40 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	40 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Canal de décharge rectiligne ayant été rectifié et recalibré. Présence d'un barrage avec une vanne au niveau du tronçon.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols et aménagements réalisés sur le cours d'eau (recalibrage/rectification).

## Fiche descriptive du Koenigsgraben Tronçon E037

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Meistratzheim

**Longueur du tronçon :** 715 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
60 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau à sec lors des prospections.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau.

# Fiche descriptive de l'Hattermattgraben Tronçon E038

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

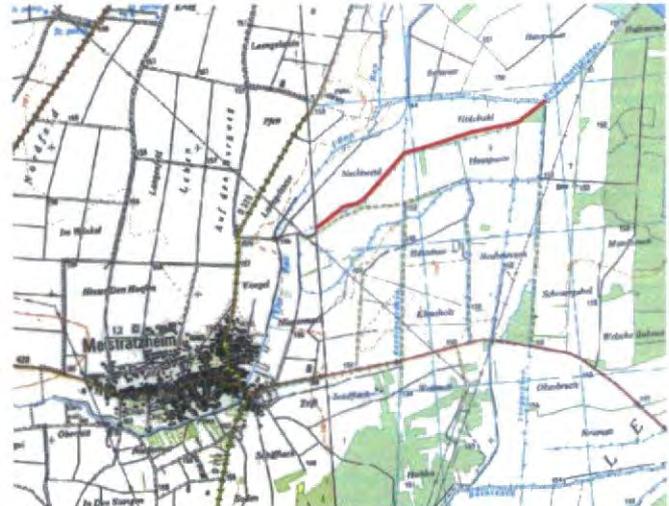
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Meistratzheim

**Longueur du tronçon :** 1845 m

**Code hydro :** A2630792

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
25 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
75 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau

# Fiche descriptive du Koenigsgraben Tronçon E039

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

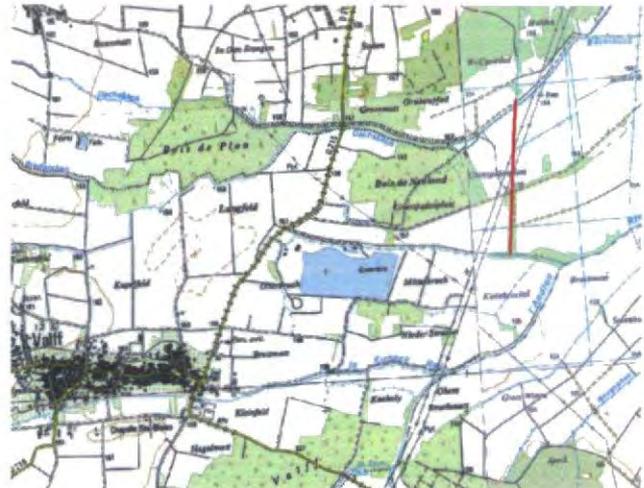
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Niedernai

**Longueur du tronçon :** 1085 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E040

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

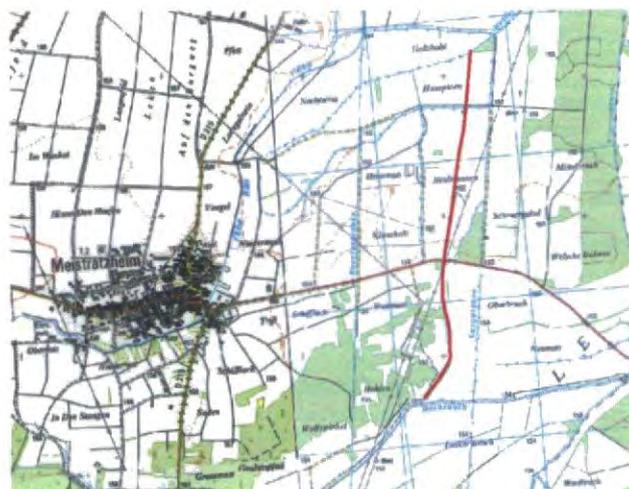
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Meistratzheim

**Longueur du tronçon :** 2539 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
75 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Absence d'eau dans le lit mineur lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau.

## Fiche descriptive du Dachsbach Tronçon E041

**Date de la visite :**

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Meistratzheim/Niedernai

**Longueur du tronçon :**

**Code hydro :** A2530380

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne au sein d'un lit majeur agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Langgraben Tronçon E042

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Niedernai

**Longueur du tronçon :** 1088 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
60 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

# Fiche descriptive du Langgraben Tronçon E043

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Meistratzheim

**Longueur du tronçon :** 2611 m

**Code hydro :** /



**Fond de vallée :** plat et symétrique

Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
60	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
35 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne présentant ponctuellement quelques secteurs à sec en amont du tronçon.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E044

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Uttenheil/Bolsenheim

**Longueur du tronçon :** 1374 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
20 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
30 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des périodes de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E045

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

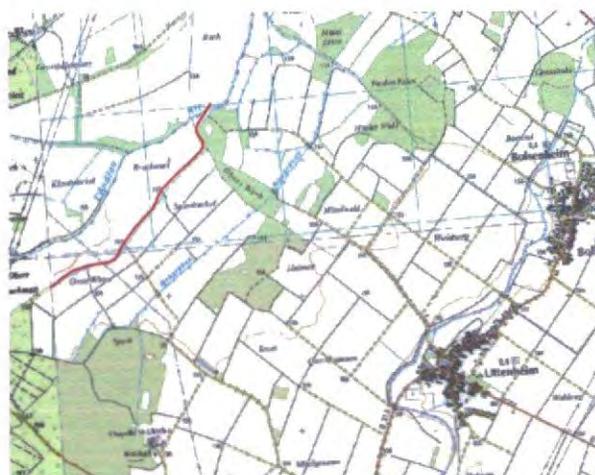
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Westhouse/Uttenheim

**Longueur du tronçon :** 1965 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
85 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau qui s'apparente plutôt à un fossé avec quelques flaques d'eau ponctuelle lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur à part quelques flaques ponctuelles.

## Fiche descriptive de l'Andlau Tronçon E046

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

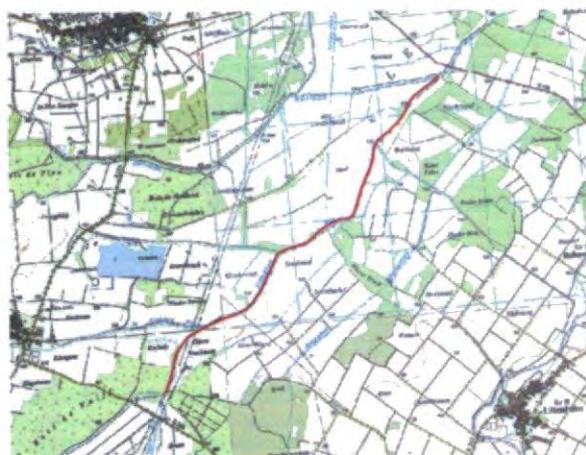
**Largeur moyenne en eau :** 6 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Valff/Westhouse/Niedernai/Uttenheim/Bolsenheim

**Longueur du tronçon :** 4565 m

**Code hydro :** A2530200

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
55 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau relativement large mais peu profond.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols et homogénéité du lit mineur (largeur et profondeur).

## Fiche descriptive Tronçon E047

**Date de la visite :** 12/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Niedernai/Westhouse

**Longueur du tronçon :** 637 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E048

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

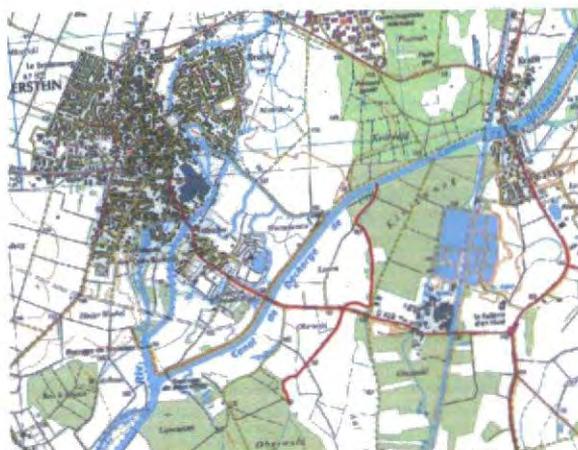
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Erstein

**Longueur du tronçon :** 2232 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
40 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
60 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
ponctuelles	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique avec aménagement de la source phréatique (panneau du Lions Club et du CSA).

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce végétale invasive, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence de la source phréatique en amont du tronçon.

## Fiche descriptive Tronçon E049

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Erstein

**Longueur du tronçon :** 727 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Portion de cours d'eau à sec lors des prospections de terrain, la source phréatique se situant plus en aval.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur et occupation des sols dans le lit majeur exclusivement forestière.

## Fiche descriptive du Bronnwasser Tronçon E050

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 4,5 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Osthouse/Erstein

**Longueur du tronçon :** 3024 m

**Code hydro :** A2380780

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
5 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau se développant en très grande majorité en forêt.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E051

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Osthouse

**Longueur du tronçon :** 1409 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Bronnwasser Tronçon E052

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

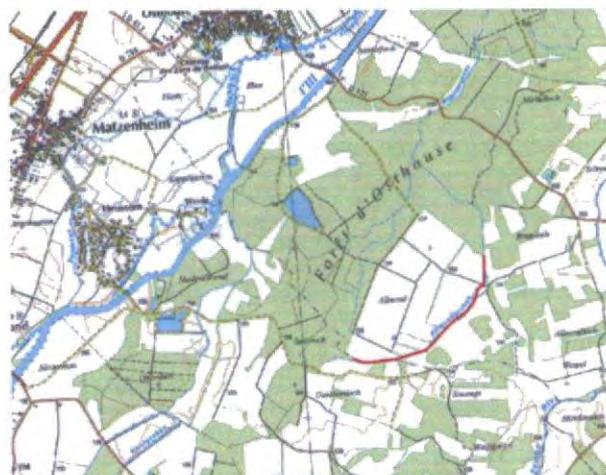
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Matzenheim/Osthouse

**Longueur du tronçon :** 1752 m

**Code hydro :** A2380780

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
60 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Présence de quelques peupleraies ponctuelles de petite taille dans le lit majeur dominé par l'agriculture.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau.

## Fiche descriptive du Giessen Tronçon E053

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 6 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Ebersheim/Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 2345 m

**Code hydro :** A2350200

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
10 %	Prairies, pâtures		Rectification	90 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)	x	Barrage/seuil	90 %	Ripisylve discontinue
90 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rapide s'exprimant dans un contexte agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'espèces végétales invasives sur les berges, *Fallopia japonica* et *F. sakkalinense*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur et occupation des sols dans le lit majeur.

# Fiche descriptive du Fossgraben Tronçon E054

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

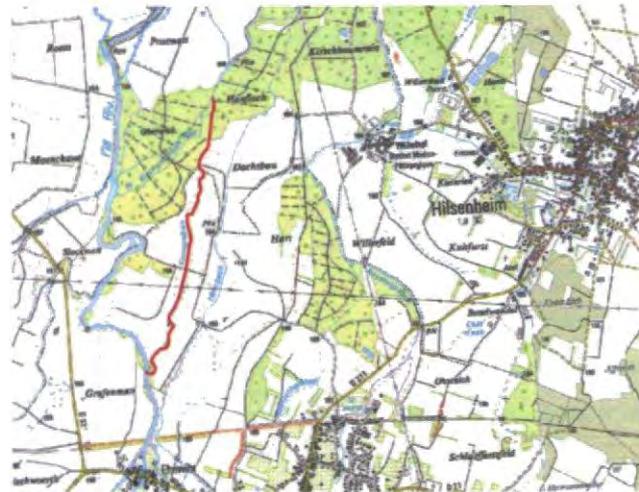
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Muttersholtz/Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 2233 m

**Code hydro :** A2360532

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
25 %	Prairies, pâtures		Rectification	90 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	90 %	Ripisylve discontinue
75 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Une partie du cours d'eau est comblée en aval.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Hambach Tronçon E055

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 373 m

**Code hydro :** A2360562

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur		
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges
	Forêt, bois		Recalibrage	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	Ripisylve discontinue
100 %	Cultures		Dérivation	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements	Arbres isolés
	Zones industrielles			Aucune végétation
	Jardins			

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau comblé dans sa totalité par une mise en culture de la parcelle agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Cours d'eau comblé.

## Fiche descriptive de l'Alte Trois Tronçon E056

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Sélestat/Baldenheim/Muttersholtz

**Longueur du tronçon :** 3727 m

**Code hydro :** A2270981

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
90 %	Prairies, pâtures		Rectification	80 %	Strate arborescente
5 %	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	80 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
5 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec s'exprimant dans une plaine a dominante agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Brunnwasser Tronçon E057

**Date de la visite** : 15/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

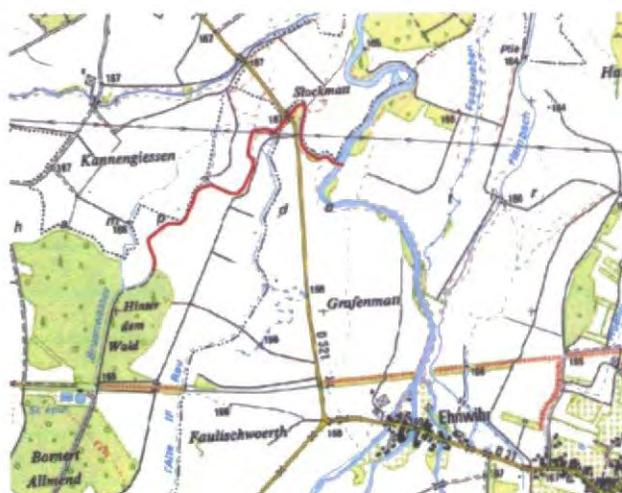
**Largeur moyenne en eau** : 5 m

**Commune(s) traversée(s)** :  
Sélestat/Muttersholtz

**Longueur du tronçon** : 1787 m

**Code hydro** : A2270920

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
70 %	Prairies, pâtures		Rectification	80 %	Strate arborescente
30 %	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	80 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau relativement large s'exprimant dans un contexte agricole et au sein de zones humides.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive du Brunnwasser Tronçon E058

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 6 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1729 m

**Code hydro :** A2270920

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
95 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau essentiellement forestier. A noter la présence d'une station d'épuration en rive gauche.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevés ULP 57 et ULP 58.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

# Fiche descriptive du Daechertsgraben Tronçon E059

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

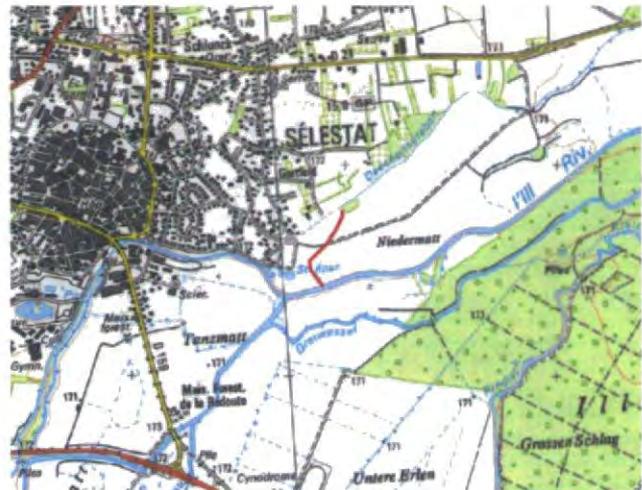
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 426 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Fallopia japonica*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

# Fiche descriptive du Brunnwasser Tronçon E060

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

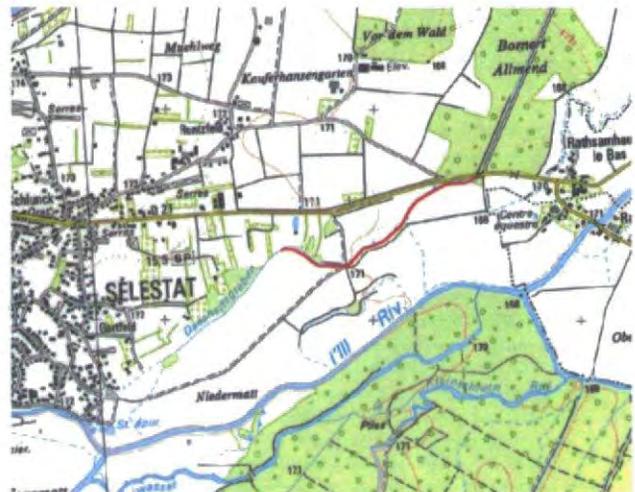
**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1115 m

**Code hydro :** A2270920

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	70 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	70 %	Ripisylve discontinue
45 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau s'exprimant dans un lit majeur dominé par l'agriculture.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

# Fiche descriptive du Brunnwasser Tronçon E061

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

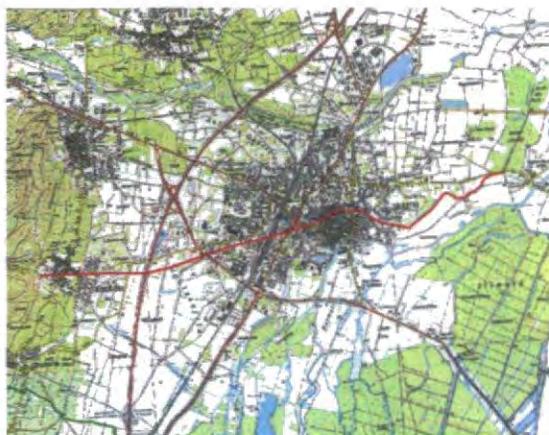
**Largeur moyenne en eau :** 50 cm

**Commune(s) traversée(s) :**  
Sélestat/Kintzheim

**Longueur du tronçon :** 7033 m

**Code hydro :** A2270950

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
	Forêt, bois	x	Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
100 %	Zones urbaines	x	Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau en milieu urbain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols (urbanisation).

## Fiche descriptive Tronçon E062

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Baldenheim

**Longueur du tronçon :** 1178 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
75 %	Prairies, pâtures		Rectification	30 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	30 %	Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E063

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

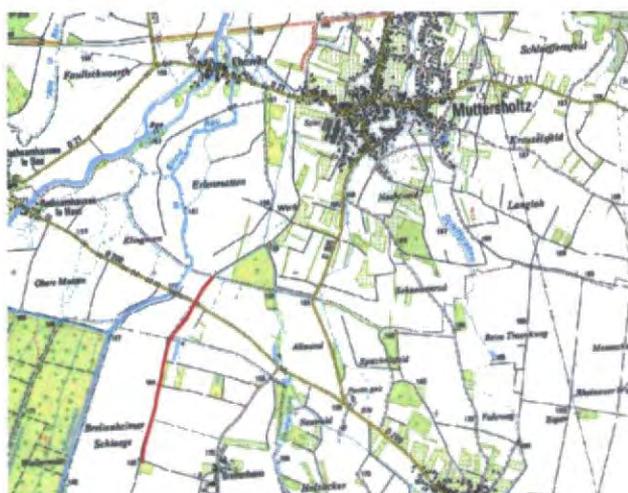
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Mussig/Baldenheim

**Longueur du tronçon :** 1419 m

**Code hydro :** A2360640

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
45 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain. Présence d'un étang dans le lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E064

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Baldenheim

**Longueur du tronçon :** 822 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
10 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification		Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
10 %	Jardins/vergers				

### Description sommaire du tronçon :

Le cours d'eau s'apparente plutôt à un fossé de drainage.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E065

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

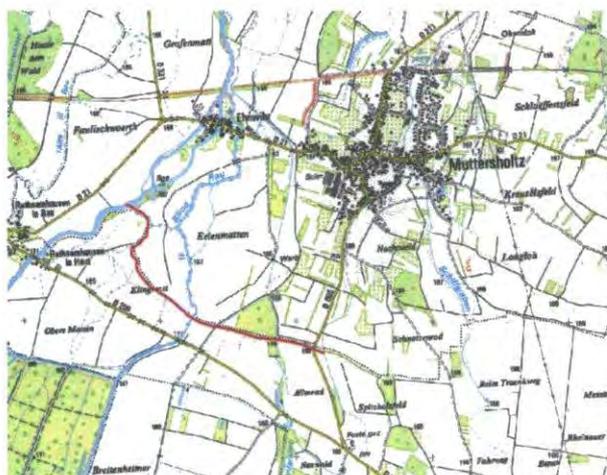
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Baldenheim/Muttersholtz

**Longueur du tronçon :** 2179 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
10 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
60 %	Prairies, pâtures		Rectification	60 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	60 %	Ripisylve discontinue
30 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain sauf dans quelques secteurs où quelques flaques subsistaient ponctuellement. Présence d'un étang dans le lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Kesslergraben Tronçon E066

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Muttersholtz

**Longueur du tronçon :** 799 m

**Code hydro :** A2360750

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois	x	Recalibrage	50 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	20 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures	x	Dérivation	20 %	Ripisylve continue
50 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles	x	Souterrain		Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau renaturé (fascines de saules).

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Abondance de *Potamogeton coloratus*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Urbanisation.

# Fiche descriptive du Kesslergraben Tronçon E067

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Baldenheim/Muttersholtz

**Longueur du tronçon :** 1315 m

**Code hydro :** A2360750

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
85 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
5 %	Jardins/vergers				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Abondance de *Potamogeton coloratus*. Présence d'une aulnaie-frênaie en bordure du cours d'eau.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation de sols.

## Fiche descriptive Tronçon E068

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Mussig/Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1350 m

**Code hydro :** A2260940

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
30 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
20 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau fortement ensasé ponctuellement encore sinueux.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E069

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 675 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
25 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
75 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Blindengraben Tronçon E070

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

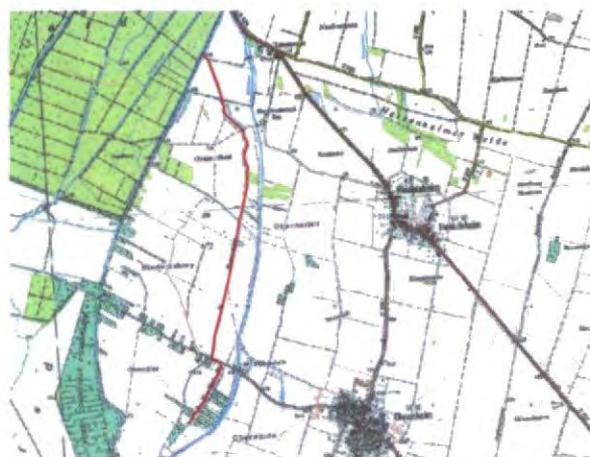
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Ohnenheim/Heidolsheim/Sélestat

**Longueur du tronçon :** 4124 m

**Code hydro :** A2260670

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
15 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne au sein d'une plaine à dominance agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence de deux espèces invasives sur les berges, *Impatiens glandulifera* et *I. parviflora*. Présence d'aulnaies-frênaies le long du cours d'eau.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E071

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

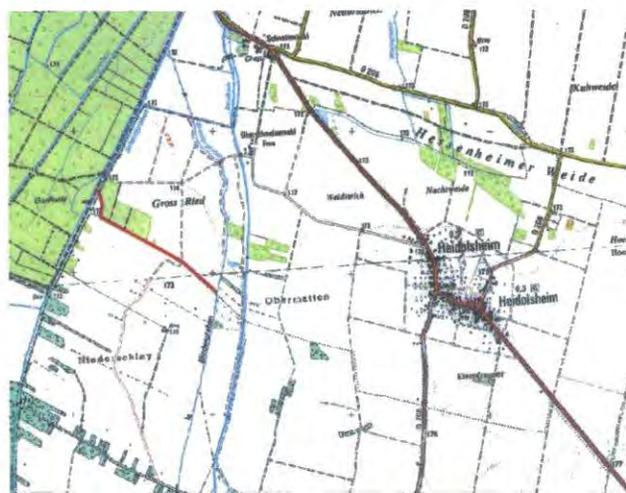
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Heidolsheim

**Longueur du tronçon :** 1189 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
20 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
10 %	Prairies, pâtures		Rectification	50 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	50 %	Ripisylve discontinue
70 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain qui s'apparente plutôt à un fossé.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E072

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ohnenheim

**Longueur du tronçon :** 987 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
30 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
10 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
60 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'aulnaie-frênaie dans le lit majeur et d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E073

**Date de la visite :** 15/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

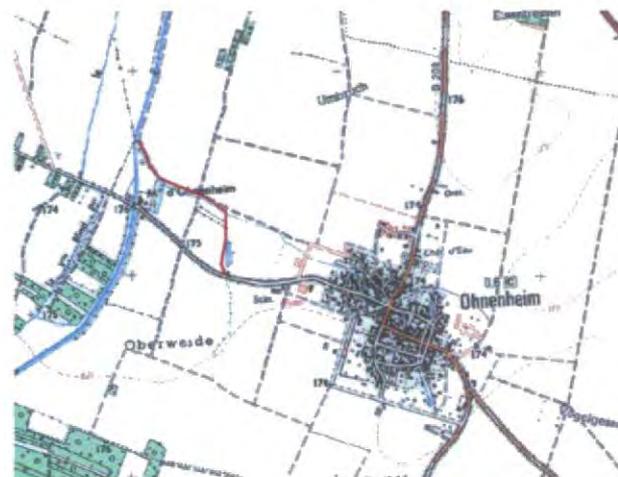
**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Ohnenheim

**Longueur du tronçon :** 906 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
75 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
20 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau s'exprimant dans une plaine dominée par l'agriculture. Présence d'un étang privé dans le lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Strengbach Tronçon E074

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Guémar/Ribeauvillé

**Longueur du tronçon :** 2859 m

**Code hydro :** A2150300

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
5 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	90 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	90 %	Ripisylve discontinue
90 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines	x	Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau s'exprimant dans un contexte largement agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.



## Fiche descriptive du Brunnenwasser Tronçon E076

**Date de la visite** : 19/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

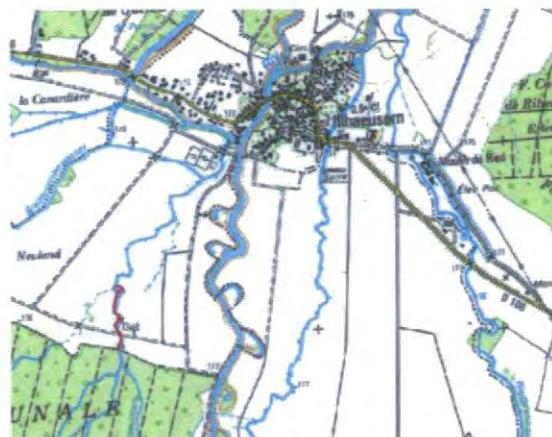
**Largeur moyenne en eau** : 2 m

**Commune(s) traversée(s)** : Illhaeusern

**Longueur du tronçon** : 433 m

**Code hydro** : A2160600

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
95 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau s'exprimant au sein d'un lit majeur agricole.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E077

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

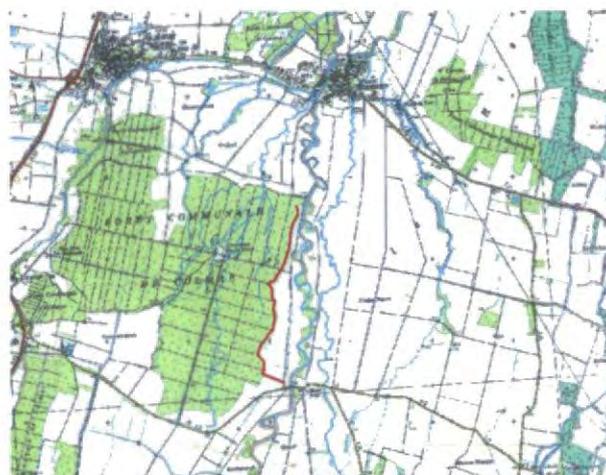
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 2575 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
45 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	90 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	90 %	Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E078

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

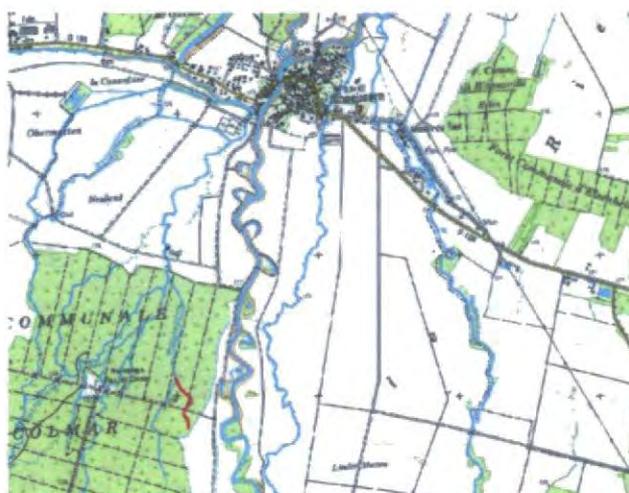
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 411 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :"

Cours d'eau à sec dans la forêt de Colmar.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Wurzelbrunnen Tronçon E079

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

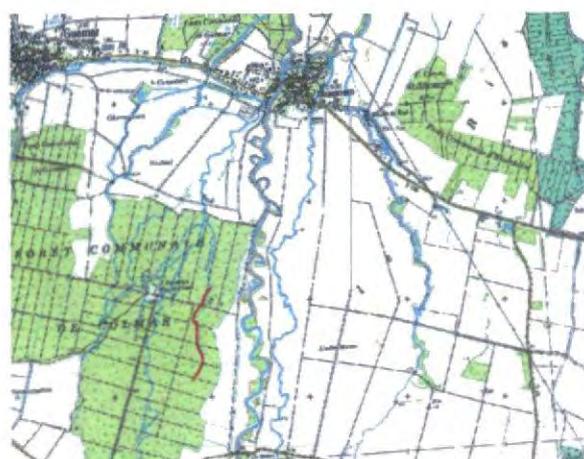
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 1059 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau sinueux qui s'exprime dans la forêt de Colmar. Cours d'eau phréatique.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

# Fiche descriptive du Dachsbrunnen Tronçon E080

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2,50 m

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 2711 m

**Code hydro :** A2160600

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Cours d'eau sans phréatique.

## Fiche descriptive Tronçon E081

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** trous d'eau/flaques

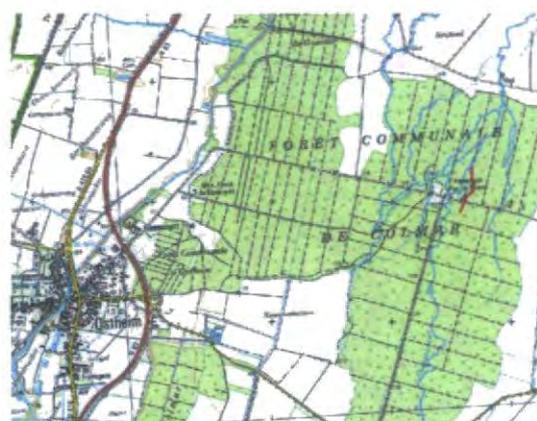
**Largeur moyenne en eau :** trous d'eau

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 420 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau composé de flaques ayant apparemment subi une perturbation anthropique de son écoulement.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Cours d'eau intermittent.

## Fiche descriptive du Wurzelbrunnen Tronçon E082

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

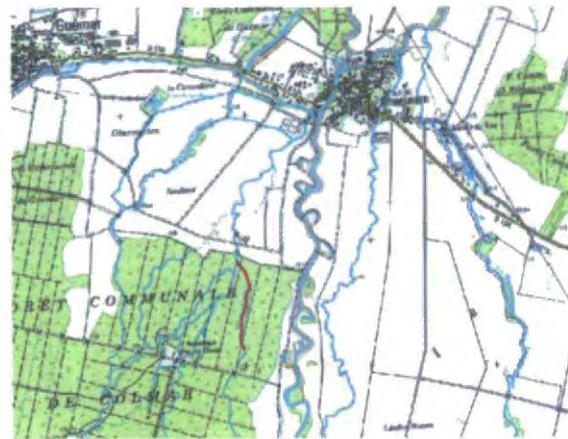
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 769 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique en milieu forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Confluence avec un autre ruisseau phréatique.

## Fiche descriptive du Dachsbrunnen Tronçon E083

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

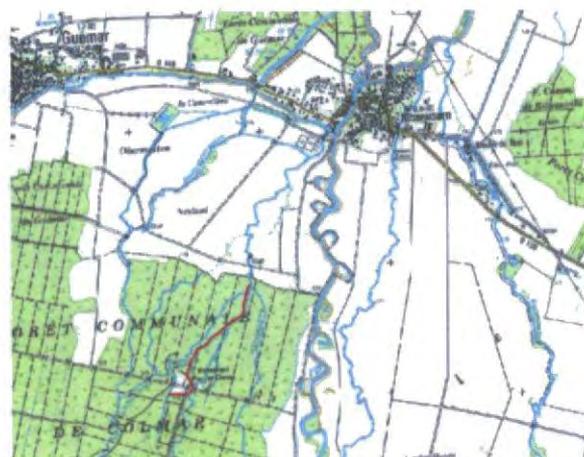
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 1225 m

**Code hydro :** A2160600

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
95 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau phréatique en milieu forestier. Présence d'un pavillon de chasse et d'un barrage de petite taille sur le cours d'eau. Proximité d'une mare apparemment de création récente.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Confluence avec un autre cours d'eau phréatique.

## Fiche descriptive Tronçon E084

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

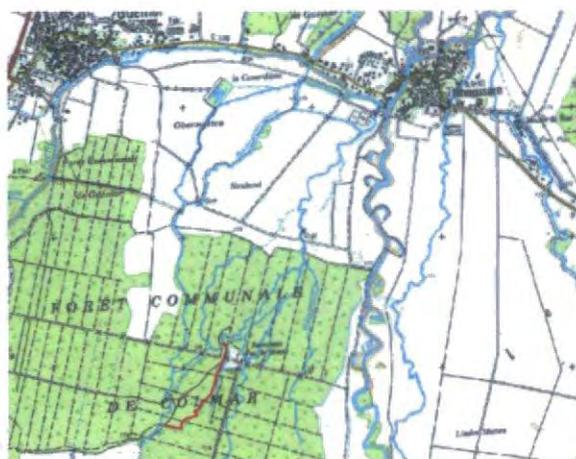
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 959 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
95 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau phréatique forestier de faible vitesse.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Confluence avec un autre ruisseau phréatique.

# Fiche descriptive du Spitzbrunnen Tronçon E085

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

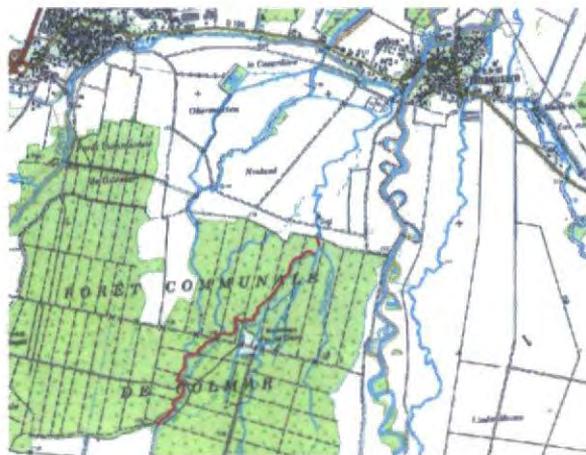
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 2275 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Confluence avec un autre cours d'eau phréatique.

## Fiche descriptive Tronçon E086

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

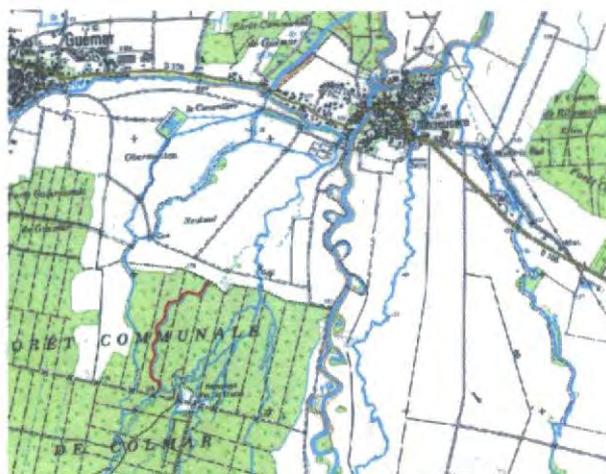
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 1111 m

**Code hydro :** A2160861

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Confluence avec un autre ruisseau phréatique.

## Fiche descriptive Tronçon E087

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

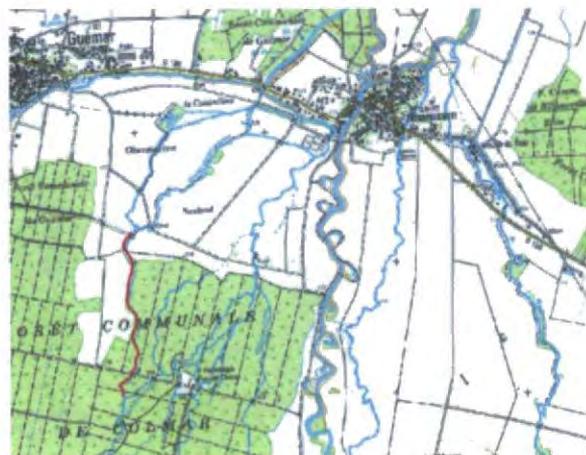
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Illhaeusern/Colmar

**Longueur du tronçon :** 1392 m

**Code hydro :** A2160530

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
15 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau sinueux en milieu majoritairement forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Difffluence à partir d'un ruisseau phréatique.

## Fiche descriptive Tronçon E088

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Guémar

**Longueur du tronçon :** 1042 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
15 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)	x	Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines	x	Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau se jetant dans la Fecht.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Fallopia japonica*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive de la Fecht Tronçon E089

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 8 m

**Commune(s) traversée(s) :** Guémar

**Longueur du tronçon :** 805 m

**Code hydro :** A2160100

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
40 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)	x	Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
20 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau important présentant des aménagements spécifiques (barrage/vanne).

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Fallopia japonica*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Arrivée d'un affluent au niveau de la Fecht en rive droite.

## Fiche descriptive de la Fecht Tronçon E090

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 8 m

**Commune(s) traversée(s) :** Guémar

**Longueur du tronçon :** 262 m

**Code hydro :** 2160100

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines	x	Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau important en milieu forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Arrivée d'un affluent en rive gauche.

## Fiche descriptive de la Fecht Tronçon E091

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 8 m

**Commune(s) traversée(s) :** Ostheim

**Longueur du tronçon :** 753 m

**Code hydro :** A2140100

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur		
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges
	Forêt, bois	x	Recalibrage	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	Ripisylve discontinue
75 %	Cultures		Dérivation	Ripisylve continue
25 %	Zones urbaines	x	Enrochements	Arbres isolés
	Zones industrielles			x Aucune végétation
	Jardins			

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau en milieu à dominance agricole mais présentant néanmoins des perturbations liées au passage dans les zones urbaines d'Ostheim. Présence d'une station d'épuration à proximité du cours d'eau. Aucune végétation sur les berges du fait des enrochements et de la rectification/recalibrage du cours d'eau.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Fallopia japonica*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Influence de l'urbanisation sur le cours d'eau.

## Fiche descriptive de la Fecht Tronçon E092

**Date de la visite** : 19/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

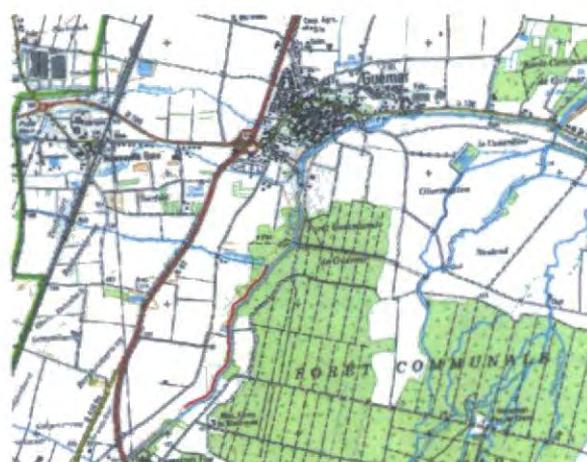
**Largeur moyenne en eau** : 8 m

**Commune(s) traversée(s)** :  
Ostheim/Guémar

**Longueur du tronçon** : 1357 m

**Code hydro** : A2140100

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
20 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	80 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	80 %	Ripisylve discontinue
75 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines	x	Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Fallopia japonica*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E093

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Ostheim

**Longueur du tronçon :** 711 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification		Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
95 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Le cours d'eau s'apparente plutôt à un fossé agricole en zone de grandes cultures.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E094

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 1041 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau forestier à sec pendant les prospections.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive du Spitzbrunnen Tronçon E095

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

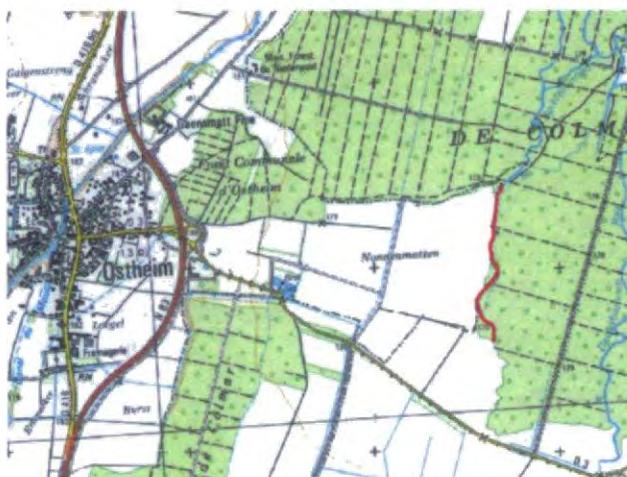
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Colmar

**Longueur du tronçon :** 942 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau qui s'apparente à un fossé longeant la lisière forestière de la forêt de Colmar. Présence d'une mare recréée récemment en aval du tronçon.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineure et occupation des sols.

## Fiche descriptive de l'Orchbach Tronçon E096

**Date de la visite** : 19/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau** : 5 m

**Commune(s) traversée(s)** :  
Riedwihr/Holtzwihr

**Longueur du tronçon** : 2703 m

**Code hydro** : A2220620

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
55 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique sinueux. Au niveau de la source forestière, présence d'un sentier botanique.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'aulnaies-frênaies en bordure du cours d'eau.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive de l'Orchbach Tronçon E097

**Date de la visite :**

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Holtzwihr

**Longueur du tronçon :** 571 m

**Code hydro :** A2220620

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
45 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
5 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec pendant les prospections.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'aulnaies-frênaies le long du cours d'eau.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur. La source se situe en aval du tronçon.

## Fiche descriptive Tronçon E098

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Riedwihr

**Longueur du tronçon :** 497 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
20 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'aulnaies-frênaies le long du cours d'eau.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E099

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :**  
Colmar/Riedwihr

**Longueur du tronçon :** 1352 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
60 %	Prairies, pâtures		Rectification	70 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	70 %	Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive du Scheidgraben Tronçon E100

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

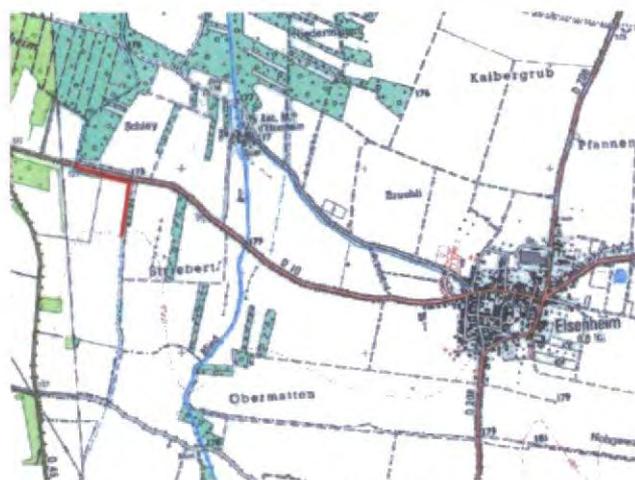
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Illhaeusern

**Longueur du tronçon :** 611 m

**Code hydro :** A2260590

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
25 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
75 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau qui s'apparente plutôt à un fossé.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur et occupation des sols.

# Fiche descriptive du Scheidgraben Tronçon E101

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Illhaeusern/Ohnenheim/Guémar

**Longueur du tronçon :** 4207 m

**Code hydro :** A2260590

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
60 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
5 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
35 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique en milieu semi agricole et semi forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E102

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 1 m

**Commune(s) traversée(s) :** Elsenheim

**Longueur du tronçon :** 367 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures	x	Rectification		Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
20 %	Zones urbaines		Enrochements	x	Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne le long du chemin qui mène à l'ancien moulin d'Elsenheim. A noter la présence d'une scierie à proximité du cours d'eau.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E103

**Date de la visite** : 16/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : pas d'eau

**Largeur moyenne en eau** : /

**Commune(s) traversée(s)** :  
Elsenheim/Ohnenheim

**Longueur du tronçon** : 1589 m

**Code hydro** : /

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
10 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
15 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E104

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 1 m

**Commune(s) traversée(s) :** Illhaeusern

**Longueur du tronçon :** 954 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
15 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
45 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
40 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau s'exprimant au sein d'une plaine dominée par l'agriculture.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Neugraben Tronçon E105

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

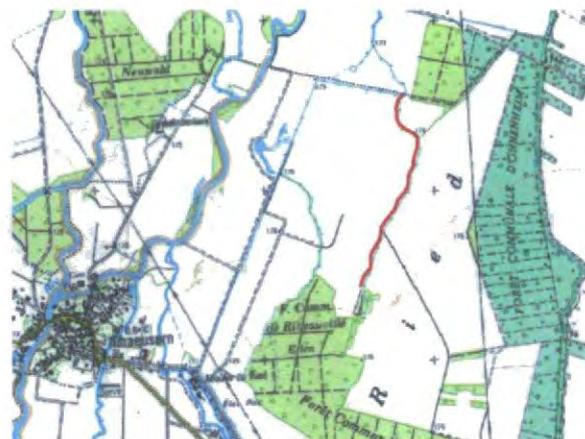
**Largeur moyenne en eau :** 2,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Illhaeusern

**Longueur du tronçon :** 1299 m

**Code hydro :** A2260710

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E106

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 540 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
60 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
40 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

# Fiche descriptive du Grundelgraben Tronçon E107

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1365 m

**Code hydro :** A2210551

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
50 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain caractérisé par la présence de nombreuses propriétés privées/étangs au sein du lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E108

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1246 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
25 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E109

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1248 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain. Présence d'un étang privé au sein du lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

# Fiche descriptive du Mittelgraben Tronçon E110

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 785 m

**Code hydro :** A2210590

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>	
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>	<i>Berges</i>
	Forêt, bois	Recalibrage	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	Rectification	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)	Barrage/seuil	Ripisylve discontinue
75 %	Cultures	Dérivation	Ripisylve continue
25 %	Zones urbaines	Enrochements	Arbres isolés
	Zones industrielles		Aucune végétation
	Jardins		

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau ayant complètement disparu. Plus de lit mineur et plus de berges.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas de lit mineur.

# Fiche descriptive du Hollockgraben Tronçon E111

**Date de la visite :** 19/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

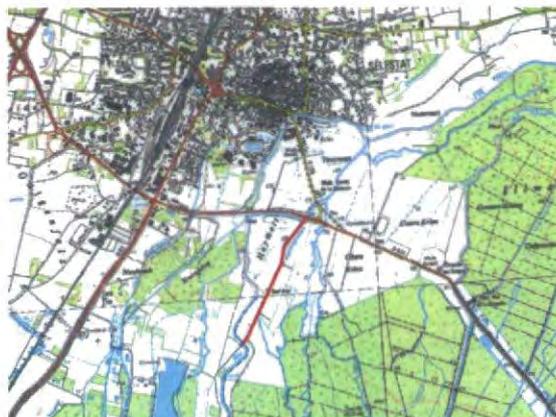
**Largeur moyenne en eau :** 1 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1451 m

**Code hydro :** A2220792

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	50 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	50 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne en milieu prairial.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevé ULP 43.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur et occupation des sols.

# Fiche descriptive du Bieberbaechel Tronçon E112

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

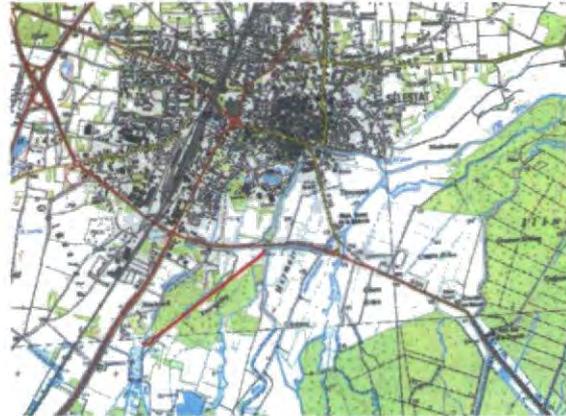
**Largeur moyenne en eau** : 3 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 1592 m

**Code hydro** : A2200320

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
5 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne dans un lit majeur à dominance prairiale. Présence d'une vanne en amont du tronçon. Relevé ULP 48.

**Données naturalistes :** Présence de *Chaerophyllum bulbosum* sur les berges (protection régionale et défini comme rare dans la liste rouge d'Alsace). Présence de deux espèces invasives sur les berges, *Fallopia japonica* et *Impatiens glandulifera*. Station de *Stellaria palustris* et *Lathyrus palustris* en rive droite au niveau de l'étang dans un habitat palustre.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur et occupation des sols.

# Fiche descriptive du Mehrgraben Tronçon E113

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 944 m

**Code hydro :** A2210460

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
30 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau s'exprimant dans un contexte majoritairement forestier. Présence de propriétés privées/étangs dans le lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau dans le lit mineur et occupation des sols.

## Fiche descriptive du Mehrgraben Tronçon E114

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Saint-Hippolyte

**Longueur du tronçon :** 743 m

**Code hydro :** A2210460

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
25 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
65 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau s'apparentant plutôt à un fossé à sec en lisière de forêt.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Schiffwasser Tronçon E115

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

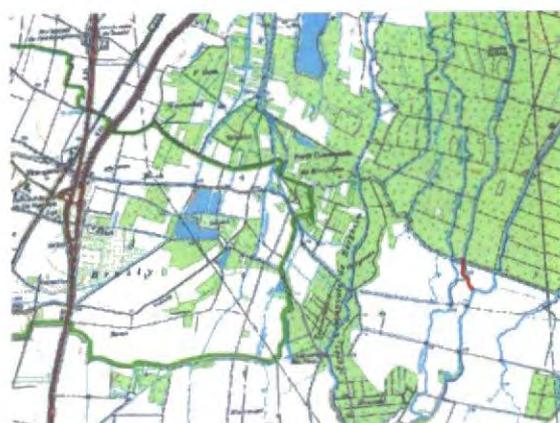
**Largeur moyenne en eau :** 5 m

**Commune(s) traversée(s) :**  
Guémar/Sélestat

**Longueur du tronçon :** 348 m

**Code hydro :** A2220692

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	80 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	80 %	Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne s'exprimant dans un contexte agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Fallopia japonica*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau dans le lit mineur et occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E116

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 2276 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau qui s'apparente plutôt à un fossé à sec le long d'une route forestière.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Scheidgraben Tronçon E117

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau** : 3,5 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 2496 m

**Code hydro** : A2260590

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
55 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
30 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripsisylve discontinue
15 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripsisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne de catégorie piscicole 1.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevés ULP 1, ULP2, ULP3, ULP4, ULP5 et ULP 6. Présence de *Potamogeton coloratus*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

# Fiche descriptive Tronçon E118

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1352 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
30 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne le long de la lisière forestière.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E119

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 478 m

**Code hydro :** A2220692

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
30 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
20 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau qui s'apparente plutôt à un ancien fossé sans réel lit mineur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

# Fiche descriptive du Gusthuttengraben Tronçon E120

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 286 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

# Fiche descriptive

## Tronçon E121

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 230 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne qui s'apparente plutôt à un fossé forestier végétalisé.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E122

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau** : 1,5 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 276 m

**Code hydro** : /

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Remontées phréatiques qui alimentent deux autres cours d'eau.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Remontées phréatiques.

# Fiche descriptive du Gusthuttengraben Tronçon E123

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 4 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1052 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Cours d'eau phréatique se jetant dans le Neugraben.

# Fiche descriptive du Langgraben Tronçon E124

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1188 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique forestier rectiligne.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. *Potamogeton coloratus* en amont du tronçon. Relevés ULP10 et ULP 11.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Cours d'eau phréatique.

# Fiche descriptive du Bottenwasser Tronçon E125

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1288 m

**Code hydro :** A2260800

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripsisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripsisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*. Relevés ULP7 et ULP8.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Cours d'eau phréatique.

## Fiche descriptive du Neugraben Tronçon E126

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 2598 m

**Code hydro :** A2260710

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier rectiligne.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevés ULP14, ULP15 et ULP16.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E127

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

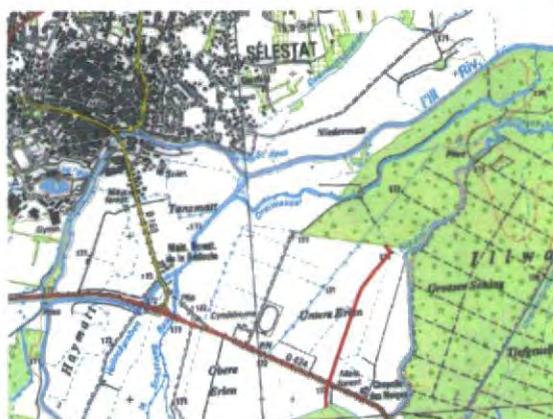
**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1090 m

**Code hydro :** A2220870

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripsisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripsisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne dans un contexte agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E128

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 153 m

**Code hydro :** A2220870

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E129

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

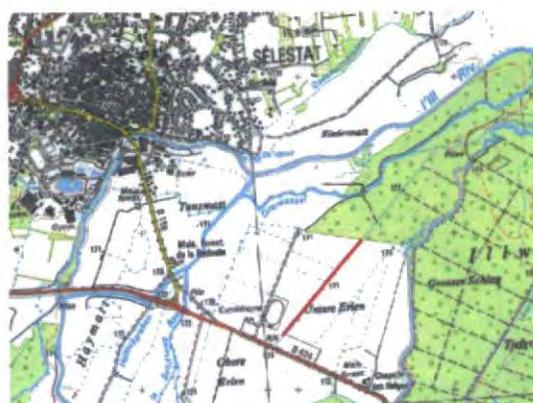
**Largeur moyenne en eau** : 2,5 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 783 m

**Code hydro** : A2220852

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripsisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripsisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau s'exprimant dans un contexte agricole.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E130

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

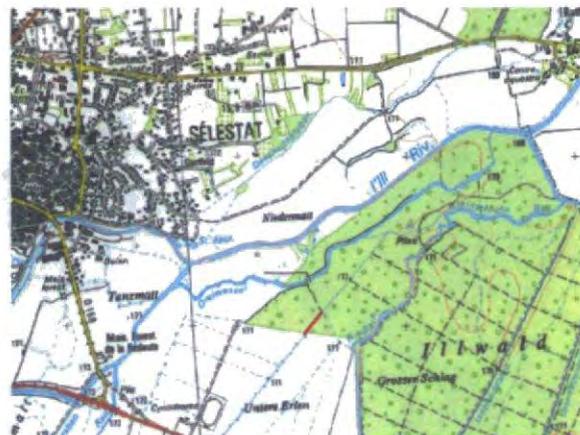
**Largeur moyenne en eau** : 3 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 157 m

**Code hydro** : A220852

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau forestier.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E131

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

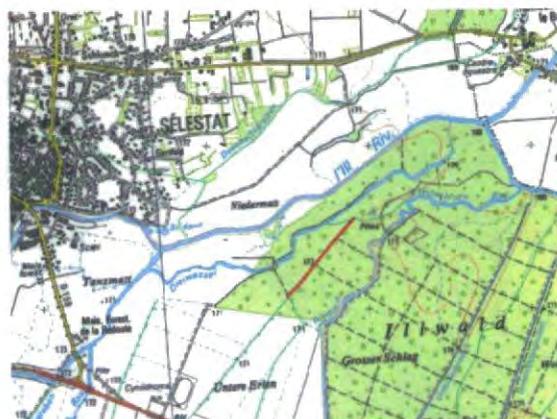
**Largeur moyenne en eau** : 6 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 629 m

**Code hydro** : A2220842

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Confluence de deux cours d'eau.

## Fiche descriptive du Kleinschlutn Tronçon E132

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

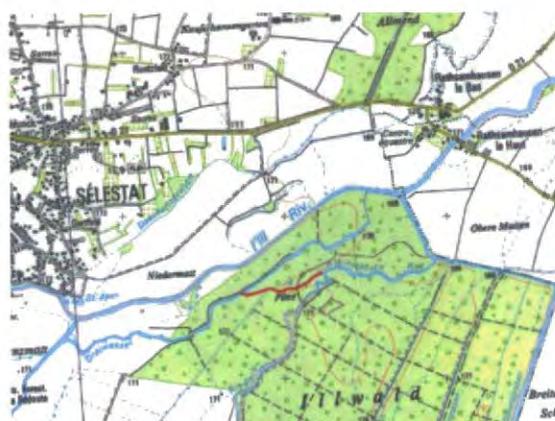
**Largeur moyenne en eau :** 6 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 543 m

**Code hydro :** A2220842

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripsisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripsisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevé ULP54.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Confluence.

## Fiche descriptive Tronçon E133

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

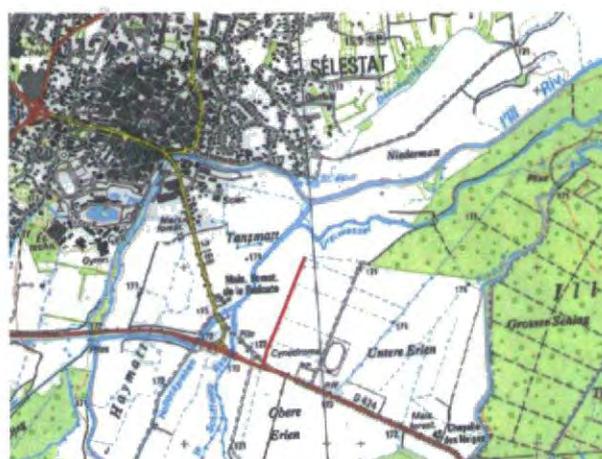
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 645 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	80 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	80 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E134

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

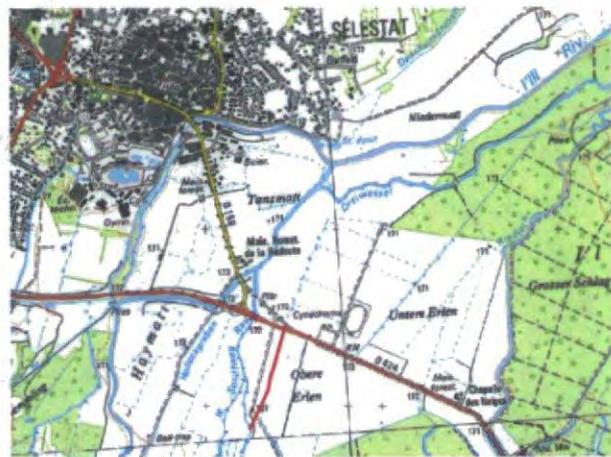
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 618 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur		
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges
	Forêt, bois		Recalibrage	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements	Arbres isolés
	Zones industrielles			Aucune végétation
	Jardins			

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau ayant disparu, plus de lit mineur. Présence d'une station de pompage au droit de l'ancien cours d'eau.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas de lit mineur.

## Fiche descriptive du Schiffwasser Tronçon E135

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

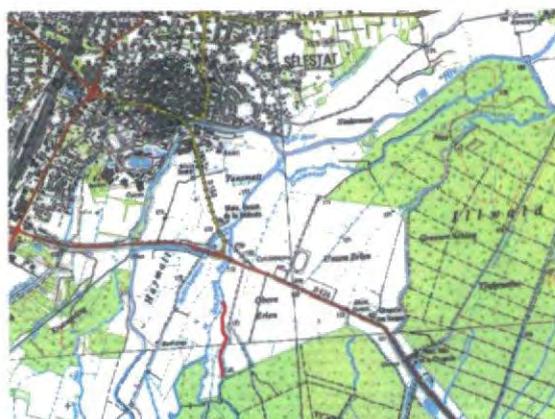
**Largeur moyenne en eau :** 6 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 645 m

**Code hydro :** A2220772

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures		Rectification	80 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	80 %	Ripsisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripsisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau s'exprimant en contexte agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E136

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1072 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	75 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	75 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive du Schiffwasser Tronçon E137

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

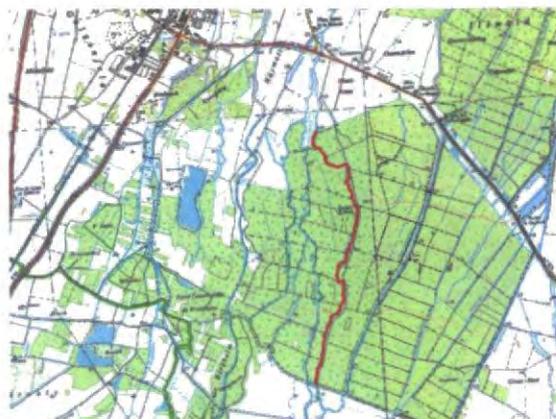
**Largeur moyenne en eau** : 6 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 3792 m

**Code hydro** : A2220772

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau forestier.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence de deux espèces invasives sur les berges, *Impatiens glandulifera* et *Fallopia japonica*. Relevés ULP 33 et ULP34.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E138

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

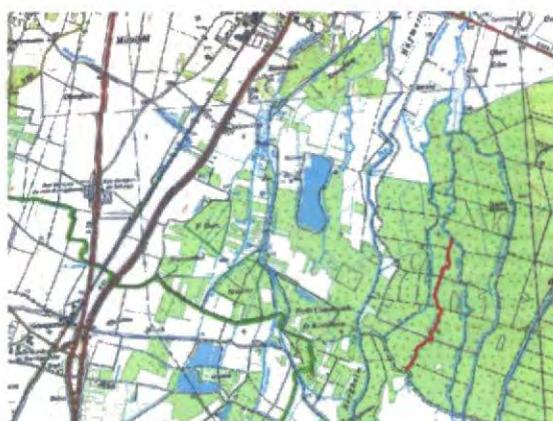
**Largeur moyenne en eau** : 3 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 1620 m

**Code hydro** : A2220712

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau forestier de 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*. Relevés ULP41, ULP41a et ULP41b.

### Critères distinctifs du tronçon :

Avant la confluence avec le ruisseau du Petit Rheinweg.

## Fiche descriptive du Krummlach Tronçon E139

**Date de la visite** : 20/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

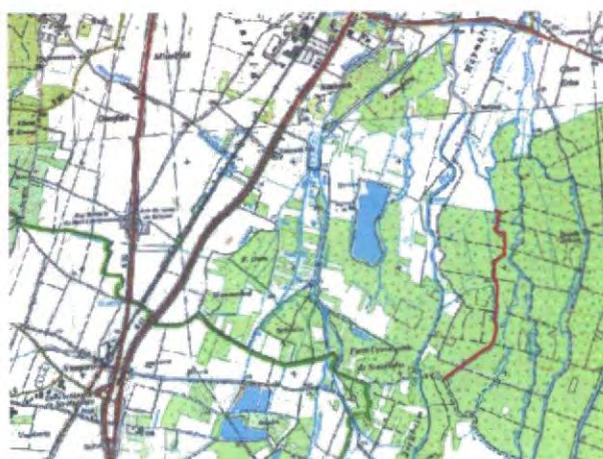
**Largeur moyenne en eau** : 2 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 2026 m

**Code hydro** : A2220742

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier de 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*. Relevés ULP 42, ULP42a, ULP42b et ULP42.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E140

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** trous d'eau/flaques

**Largeur moyenne en eau :** /

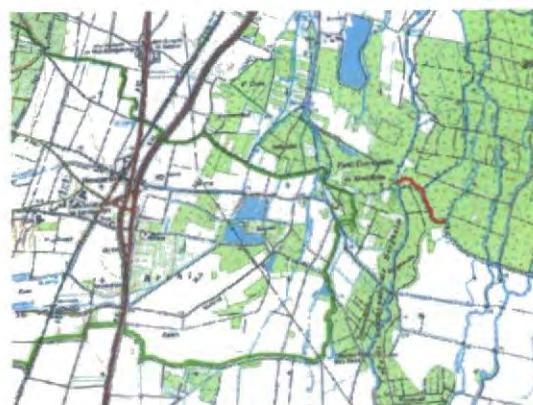
**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 803 m

**Code hydro :**

/

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Très peu d'eau dans le lit mineur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

### Critères distinctifs du tronçon :

Caractère intermittent du cours d'eau.

## Fiche descriptive du Forstlach Tronçon E141

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

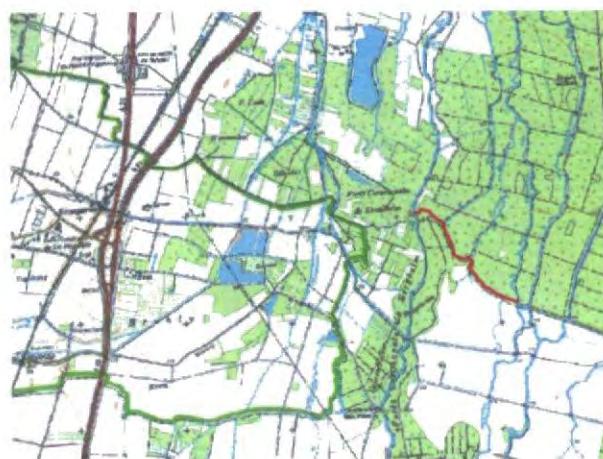
**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 739 m

**Code hydro :** A2220712

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
10 M	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique en lisière de forêt.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau et occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E142

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

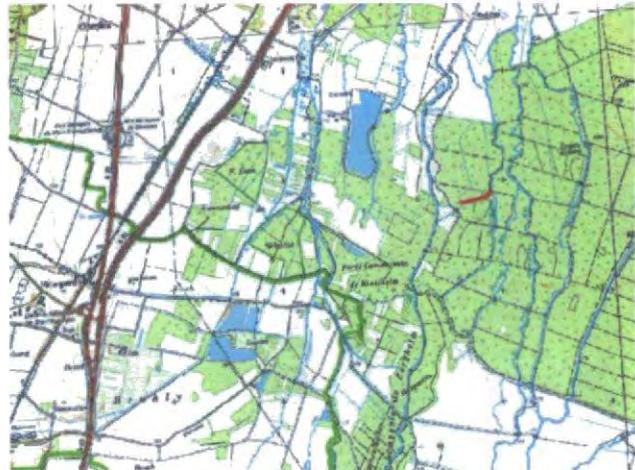
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 303 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier à sec lors des prospections de terrain.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E143

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 880 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau qui s'apparente plutôt à un fossé forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E145

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 654 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
40 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
60 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau qui s'apparente plutôt à un fossé à sec en lisière de forêt.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Pas d'eau dans le lit mineur.

# Fiche descriptive du Krummlach

## Tronçon E146

**Date de la visite :** 20/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

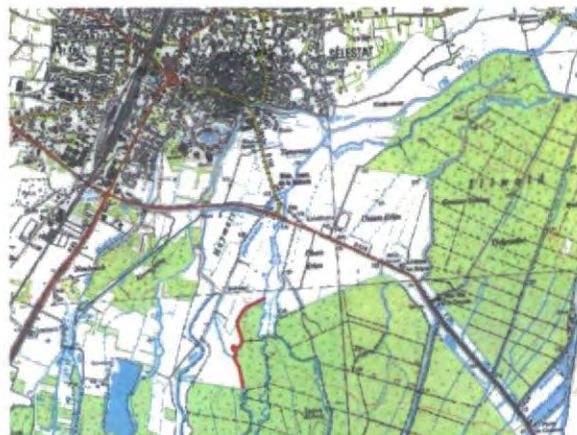
**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1143 m

**Code hydro :** A2220742

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau en lisière forestière.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*. Relevé ULP40.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon 147

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** trous d'eau/flaques

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 795 m

**Code hydro :** /



Copyright IGN - Scan 25

**Fond de vallée :** plat et symétrique

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
75 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
25 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau en cours d'assèchement pendant les prospections. Présence d'un étang en aval du tronçon en rive gauche.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Assèchement en cours.

# Fiche descriptive du Brunnenwasser Tronçon E148

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

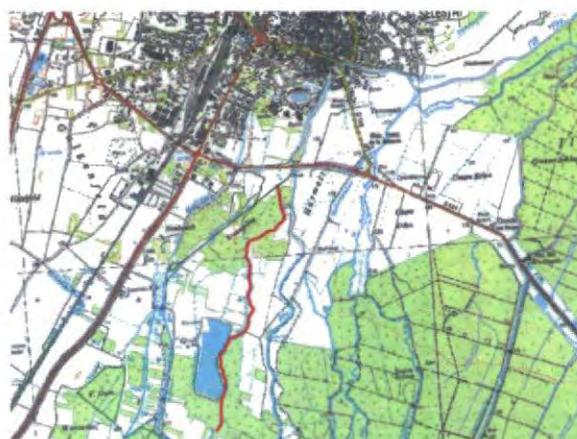
**Largeur moyenne en eau :** 5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 2855 m

**Code hydro :** A2200320

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
15 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
35 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
40 %	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau caractérisé par des remontées phréatiques régulières tout au long de son parcours. Présence d'une gravière en activité au sein du lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*. Relevés ULP 46, UPL47, ULP47a, ULP47b et ULP49.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

# Fiche descriptive de l'Hoeffelgraben Tronçon E149

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

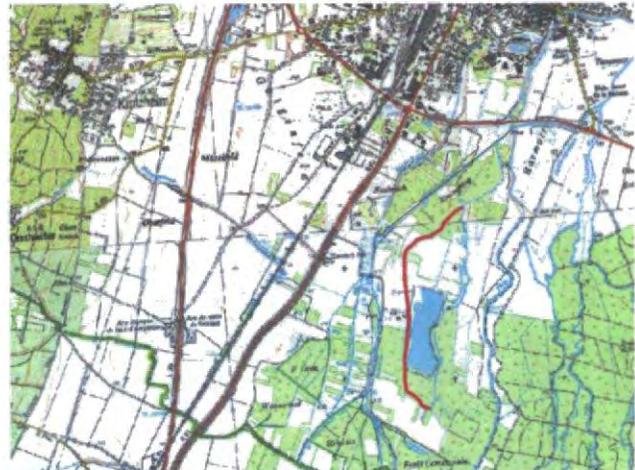
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 2206 m

**Code hydro :** A2200350

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
25 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
25 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
50 %	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections. Présence d'une gravière en exploitation dans le lit majeur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E150

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 971 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau en lisière forestière.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevé ULP12.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E151

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1780 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur	
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques	Berges
	Forêt, bois	Recalibrage	Strate herbacée
100 %	Prairies, pâtures	Rectification	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)	Barrage/seuil	Ripisylve discontinue
	Cultures	Dérivation	Ripisylve continue
	Zones urbaines	Enrochements	Arbres isolés
	Zones industrielles		Aucune végétation
	Jardins		

**Description sommaire du tronçon :**

Absence de lit mineur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Absence de lit mineur.

## Fiche descriptive de l'Holzerbach Tronçon E152

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

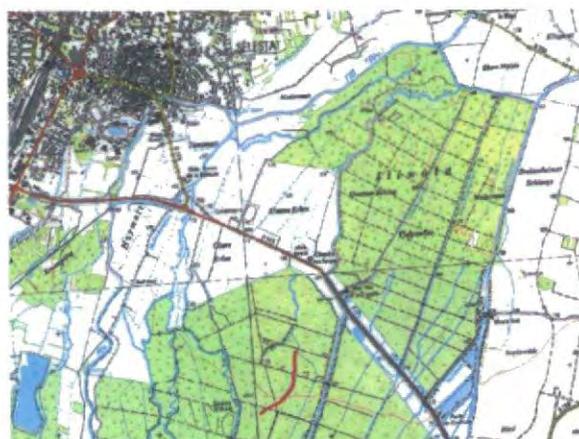
**Largeur moyenne en eau :** 1 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 771 m

**Code hydro :** A2220870

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier à courant très faible.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Avant la confluence avec un autre ruisseau.

## Fiche descriptive Tronçon E153

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

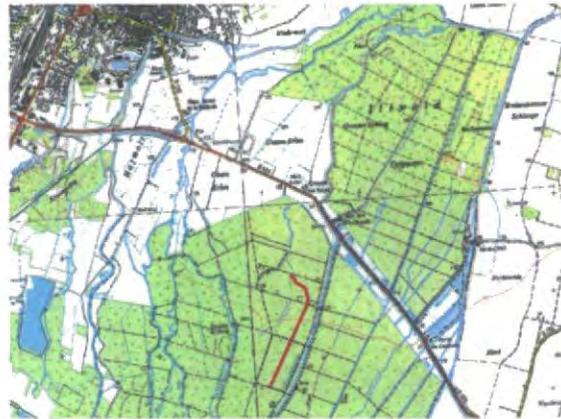
**Largeur moyenne en eau :** 1 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1292 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau forestier présentant quelques secteurs à sec en amont du tronçon.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Avant la confluence avec un autre ruisseau.

## Fiche descriptive de l'Holzenbach Tronçon E154

**Date de la visite** : 22/06/2006

**Observateurs** : Jager/Voirin

**Conditions d'observation** : moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau** : 2 m

**Commune(s) traversée(s)** : Sélestat

**Longueur du tronçon** : 993 m

**Code hydro** : A2220870

**Fond de vallée** : plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier.

**Données naturalistes** : Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Confluence de deux ruisseaux.

## Fiche descriptive du Tiefgraben Tronçon E155

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 750 m

**Code hydro :** A2260930



Copyright IGN - Scan 25

**Fond de vallée :** plat et symétrique

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier à très faible courant.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

# Fiche descriptive du Tiefgraben Tronçon E156

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 2130 m

**Code hydro :** A2260930

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau phréatique en milieu forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

# Fiche descriptive du Neugraben Tronçon E157

**Date de la visite :** 22/06/2006  
**Observateurs :** Jager/Voirin  
**Conditions d'observation :** pas d'eau  
**Largeur moyenne en eau :** /  
**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat  
**Longueur du tronçon :** 526 m  
**Code hydro :** A2260710  
**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
20 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
80 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau à sec lors des prospections de terrain. Présence d'une buse béton au niveau du pont avec la D424.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E158

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 572 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
50 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau longé par un étang privé.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevé ULP9.

### Critères distinctifs du tronçon :

Occupation des sols.

## Fiche descriptive du Muhlbach Tronçon E159

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 4,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 991 m

**Code hydro :** A2260800

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
50 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Présence d'une espèce invasive sur les berges, *Impatiens glandulifera*.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

# Fiche descriptive du Muhlbach Tronçon E160

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 693 m

**Code hydro :** A2360342

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
50 %	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau longé en rive droite par le Moulin de Stoll.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

# Fiche descriptive Tronçon E161

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1031m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur		
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges
20 %	Forêt, bois		Recalibrage	Strate herbacée
40 %	Prairies, pâtures		Rectification	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	Ripisylve discontinue
20 %	Cultures		Dérivation	Ripisylve continue
20 %	Zones urbaines		Enrochements	Arbres isolés
	Zones industrielles			Aucune végétation
	Jardins			

**Description sommaire du tronçon :**

Pas de lit mineur.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas de lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E162

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 1363 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Cours d'eau avant confluence avec le Scheidgraben.

## Fiche descriptive de l'Hellgraben Tronçon E163

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 4 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 3142 m

**Code hydro :** /



Copyright IGN - Scan 25

**Fond de vallée :** plat et symétrique

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E164

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** pas d'eau

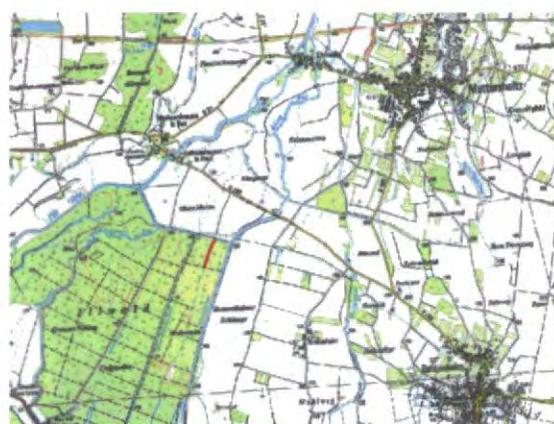
**Largeur moyenne en eau :** /

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 303 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
100 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau forestier à sec lors des périodes de prospection.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Pas d'eau dans le lit mineur.

## Fiche descriptive Tronçon E165

**Date de la visite :** 22/06/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 4 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sélestat

**Longueur du tronçon :** 771 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
25 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
50 %	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau longeant le Moulin de Stoll.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables. Relevés ULP28, ULP28a et ULP28b.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive Tronçon E166

**Date de la visite :** 10/07/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Hilsenheim

**Longueur du tronçon :** 147 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures		Rectification	30 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	30 %	Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau issu d'une source phréatique importante en amont du tronçon.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau et source phréatique.

## Fiche descriptive Tronçon E167

**Date de la visite :** 10/07/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Witternheim

**Longueur du tronçon :** 783 m

**Code hydro :** /

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
25 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures		Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau en eau non répertorié.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau.

# Fiche descriptive du Krautlandergraben Tronçon E168

**Date de la visite :** 10/07/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Herbsheim

**Longueur du tronçon :** 474 m

**Code hydro :** A2420310

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois	x	Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	50 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil	50 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
100 %	Zones urbaines	x	Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau aménagé dans la traversée d'Herbsheim.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Occupation des sols.

## Fiche descriptive de la Weil Tronçon E169

**Date de la visite :** 26/07/2006

**Observateurs :** Vécirin/Voirin

**Conditions d'observation :** basses eaux

**Largeur moyenne en eau :** 3 m

**Commune(s) traversée(s) :** Gerstheim

**Longueur du tronçon :** 523 m

**Code hydro :** -

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois		Recalibrage		Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne dans une plaine agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Le tronçon correspond à la Weil (issue de la Zembs) jusqu'à sa jonction avec le Trulygraben à la fin du tronçon.

## Fiche descriptive de la Weil Tronçon E170

**Date de la visite :** 26/07/2006

**Observateurs :** Vécirin/Voirin

**Conditions d'observation :** basses eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Gerstheim

**Longueur du tronçon :** 287 m

**Code hydro :** -

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
100 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne dans une plaine céréalière.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Le tronçon correspond à la jonction de la Weil avec le Trulygraben.

## Fiche descriptive Tronçon E171

**Date de la visite :** 10/07/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 2 m

**Commune(s) traversée(s) :** Witternheim

**Longueur du tronçon :** 634 m

**Code hydro :** -

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

**Critères anthropiques :**

<b>Lit majeur</b>		<b>Lit mineur</b>			
<i>Occupation du sol</i>		<i>Aménagements hydrauliques</i>		<i>Berges</i>	
50 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
	Prairies, pâtures	x	Rectification	50 %	Strate arborescente
	Milieux palustres (roselières)		Barrage/seuil	50 %	Ripisylve discontinue
50 %	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

**Description sommaire du tronçon :**

Cours d'eau rectiligne dans une plaine agricole.

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

**Critères distinctifs du tronçon :**

Présence d'eau.

## Fiche descriptive Tronçon E172

**Date de la visite :** 08/08/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** moyennes eaux

**Largeur moyenne en eau :** 1,5 m

**Commune(s) traversée(s) :** Sermersheim

**Longueur du tronçon :** 643 m

**Code hydro :** -

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
25 %	Forêt, bois		Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	100 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)		Barrage/seuil		Ripisylve discontinue
25 %	Cultures		Dérivation	100 %	Ripisylve continue
	Zones urbaines		Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne issu de résurgences phréatiques en amont du tronçon (sources au niveau d'un pont routier).

**Données naturalistes :** Aucune observation d'espèce ou d'habitat remarquables.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau.

## Fiche descriptive Tronçon E173

**Date de la visite :** 18/08/2006

**Observateurs :** Jager/Voirin

**Conditions d'observation :** hautes eaux

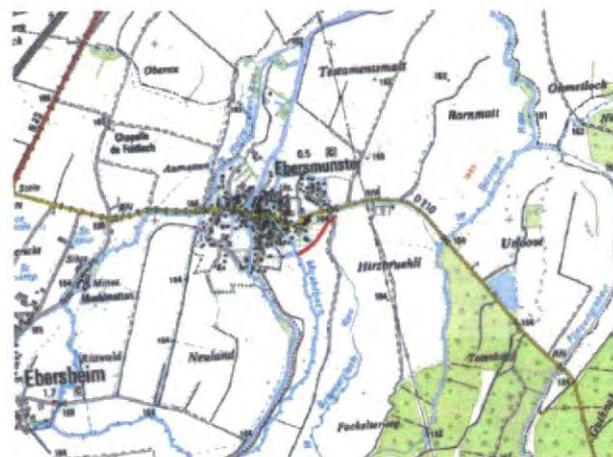
**Largeur moyenne en eau :** 4 m

**Commune(s) traversée(s) :** Ebersmunster

**Longueur du tronçon :** 307 m

**Code hydro :** -

**Fond de vallée :** plat et symétrique



Copyright IGN - Scan 25

### Critères anthropiques :

Lit majeur		Lit mineur			
Occupation du sol		Aménagements hydrauliques		Berges	
	Forêt, bois	x	Recalibrage	100 %	Strate herbacée
50 %	Prairies, pâtures	x	Rectification	30 %	Strate arborescente
	Milieus palustres (roselières)	x	Barrage/seuil	30 %	Ripisylve discontinue
	Cultures		Dérivation		Ripisylve continue
50 %	Zones urbaines	x	Enrochements		Arbres isolés
	Zones industrielles				Aucune végétation
	Jardins				

### Description sommaire du tronçon :

Cours d'eau rectiligne dans un secteur agricole fortement remanié (recalibrage, barrage, etc.).

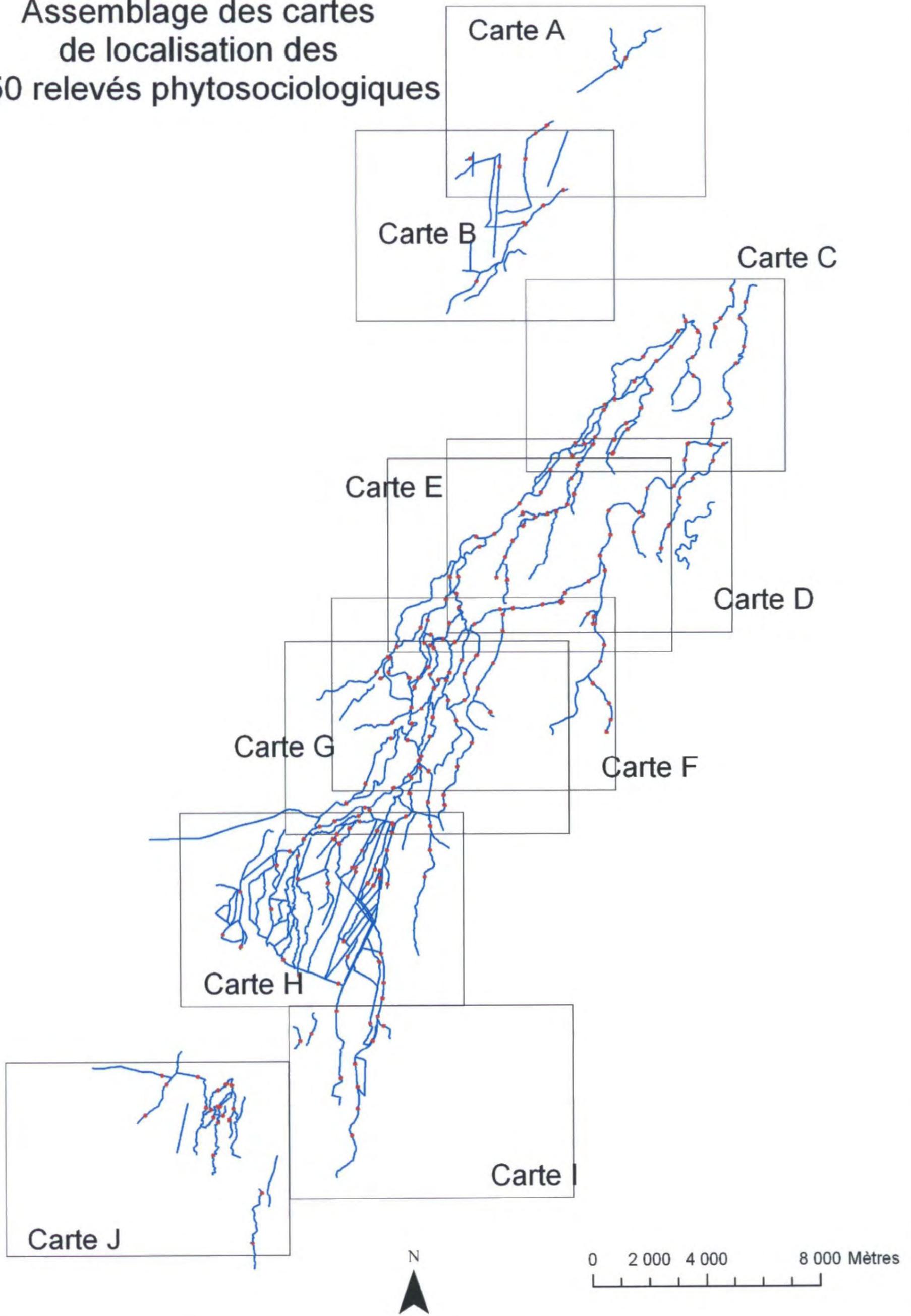
**Données naturalistes :** Présence de Martin-Pêcheur.

### Critères distinctifs du tronçon :

Présence d'eau.

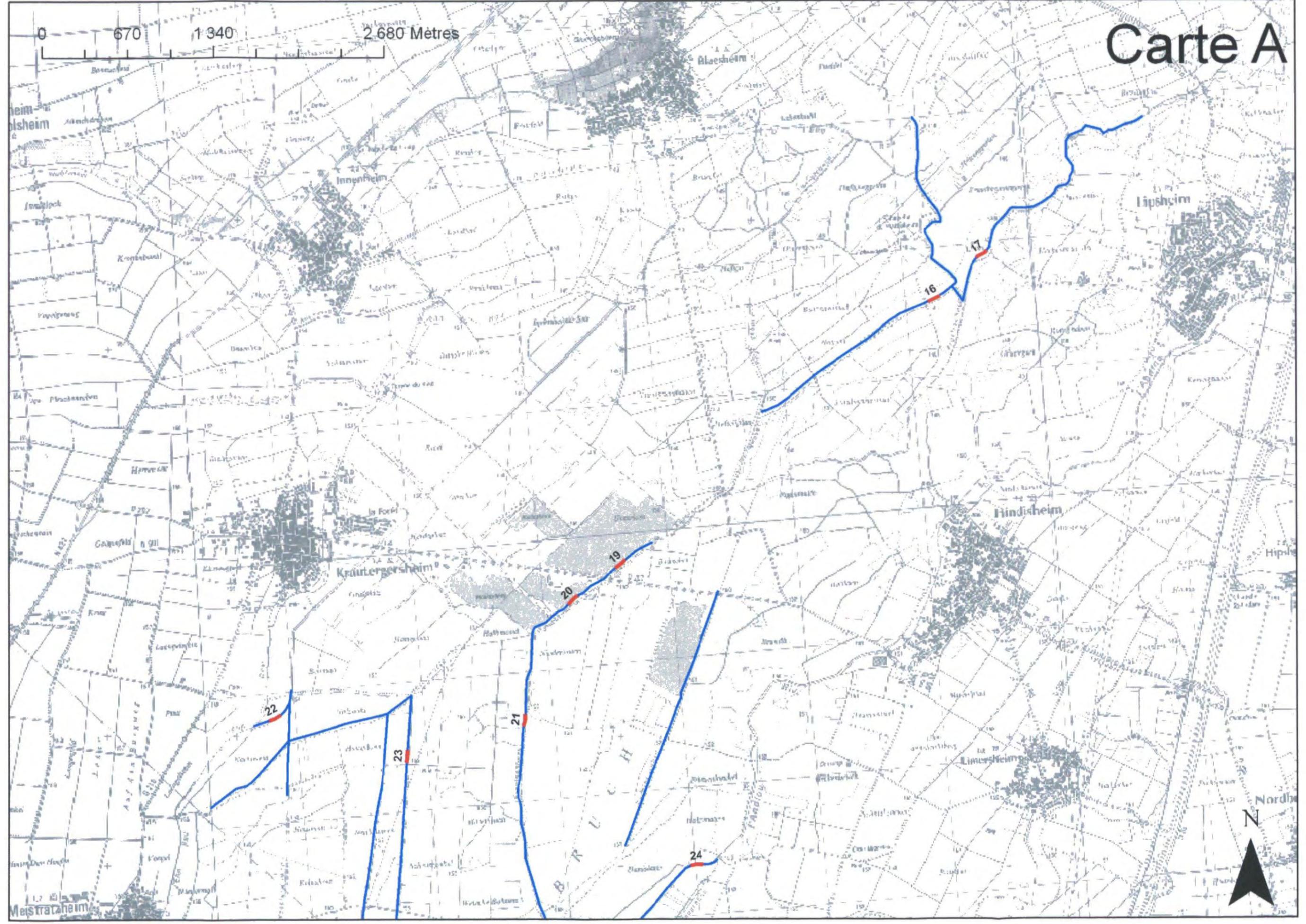
## Annexe 2 : Localisation des 250 relevés phytosociologiques

# Assemblage des cartes de localisation des 250 relevés phytosociologiques



# Carte A

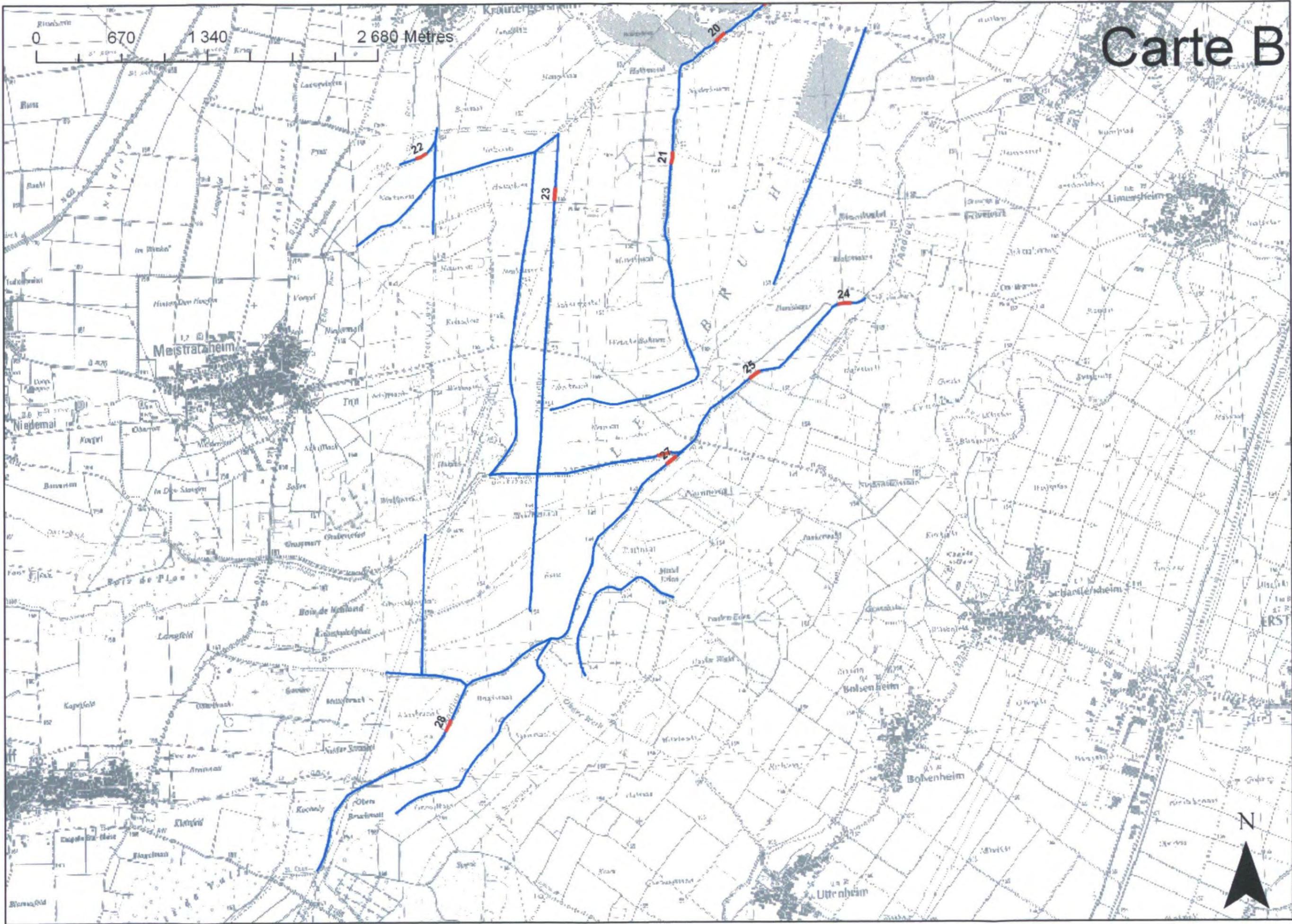
0 670 1 340 2 680 Mètres



Meistrachheim

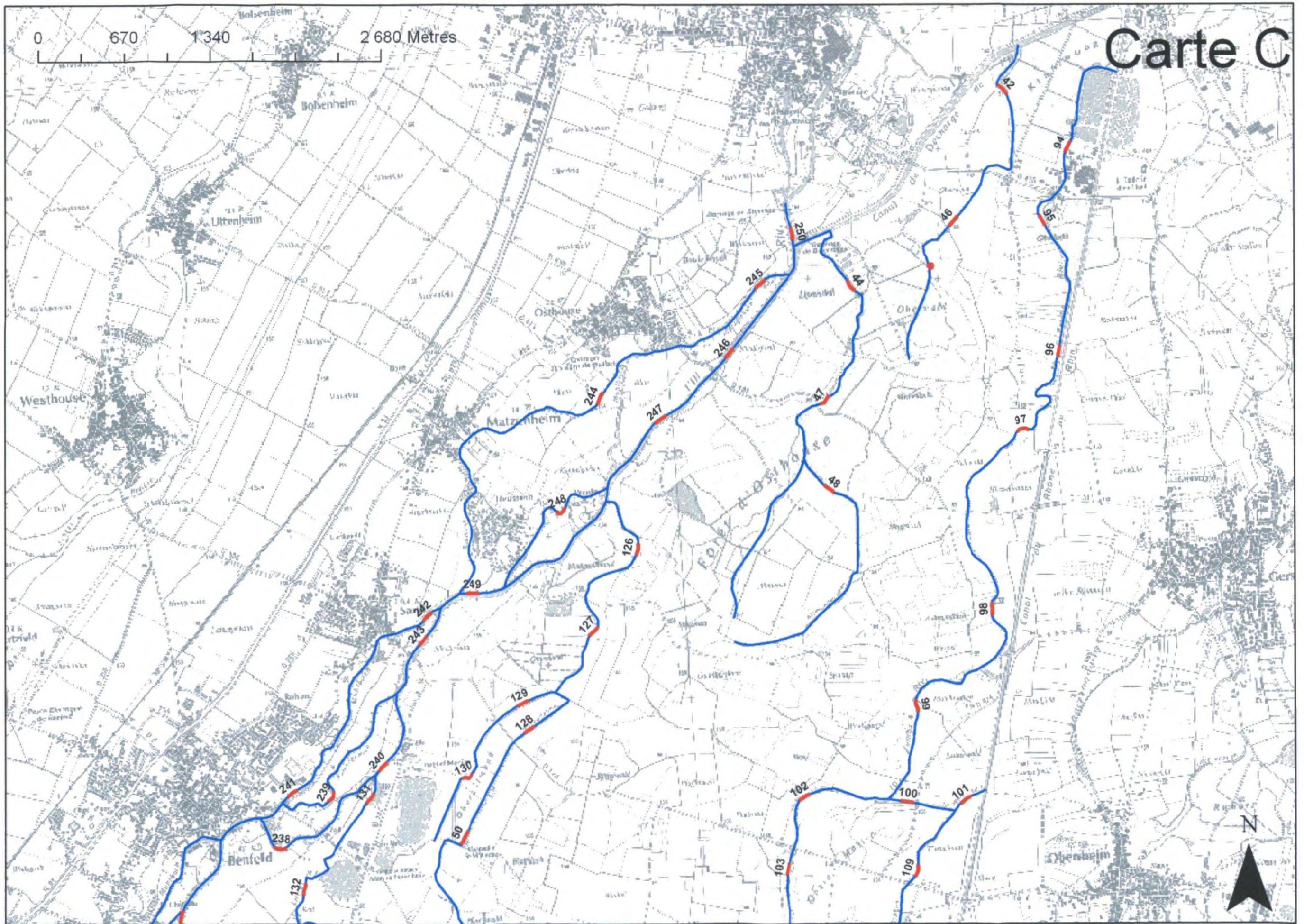
# Carte B

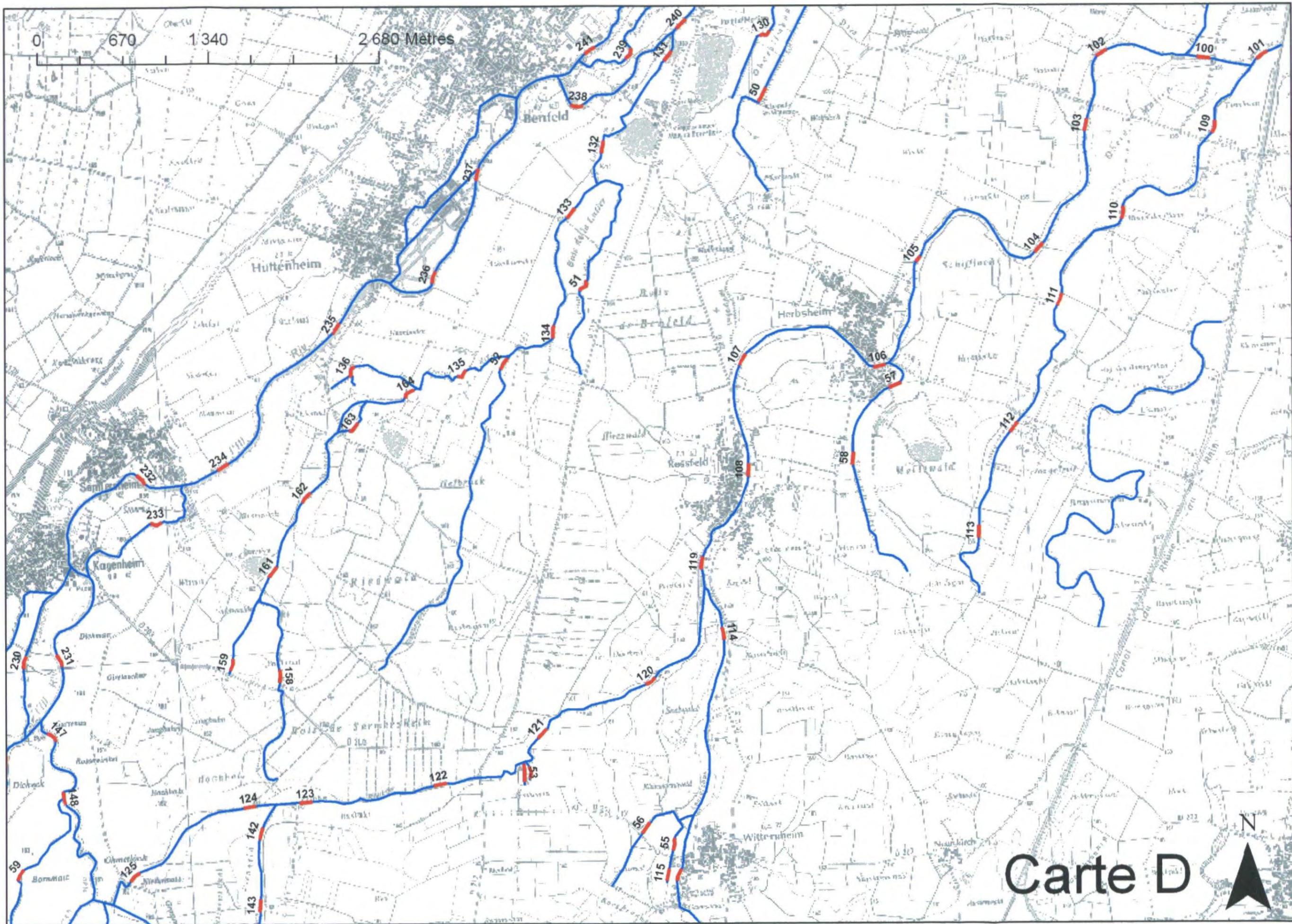
0 670 1 340 2 680 Metres



0 670 1340 2680 Metres

# Carte C

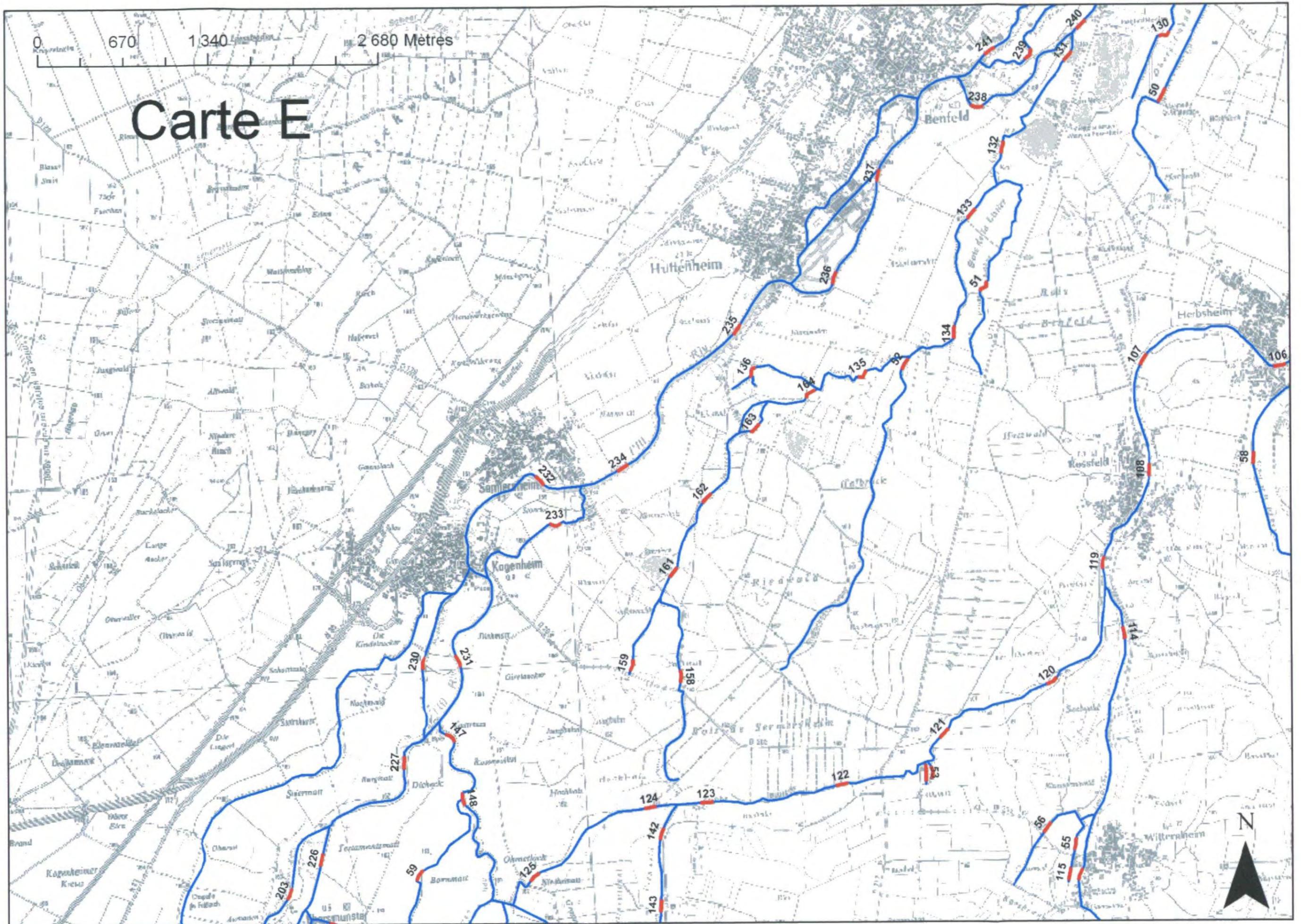


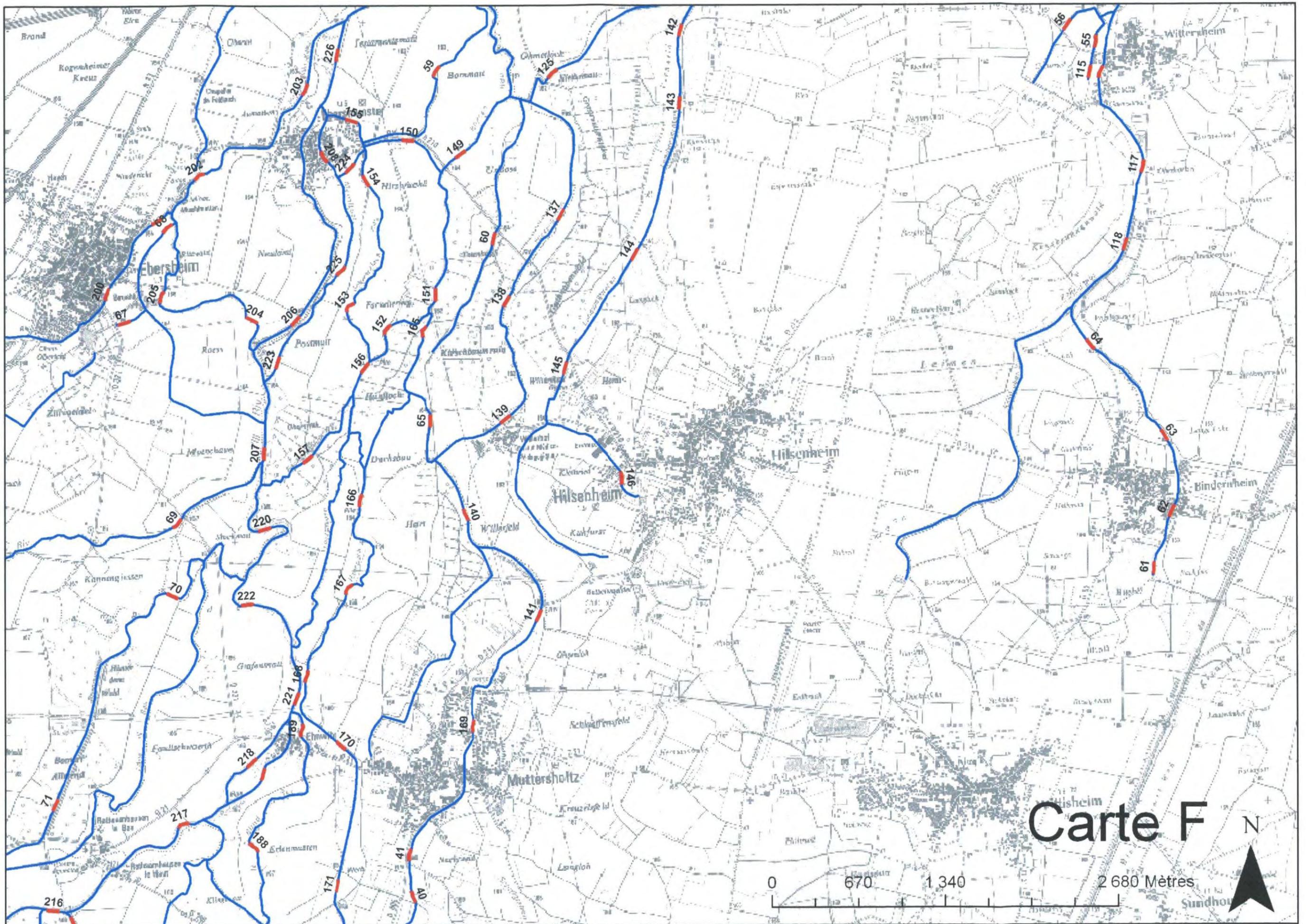


Carte D

0 670 1340 2 680 Mètres

# Carte E

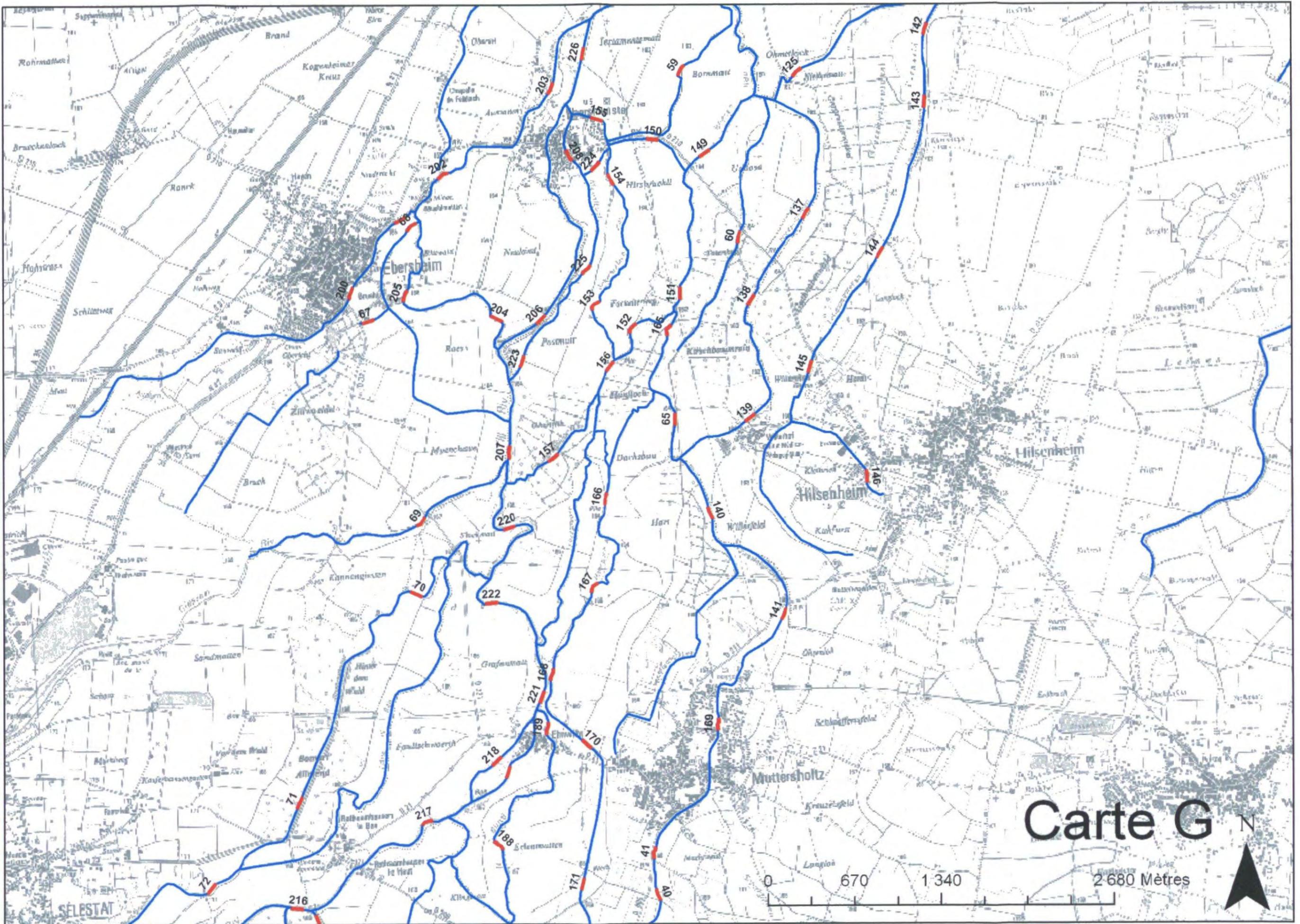


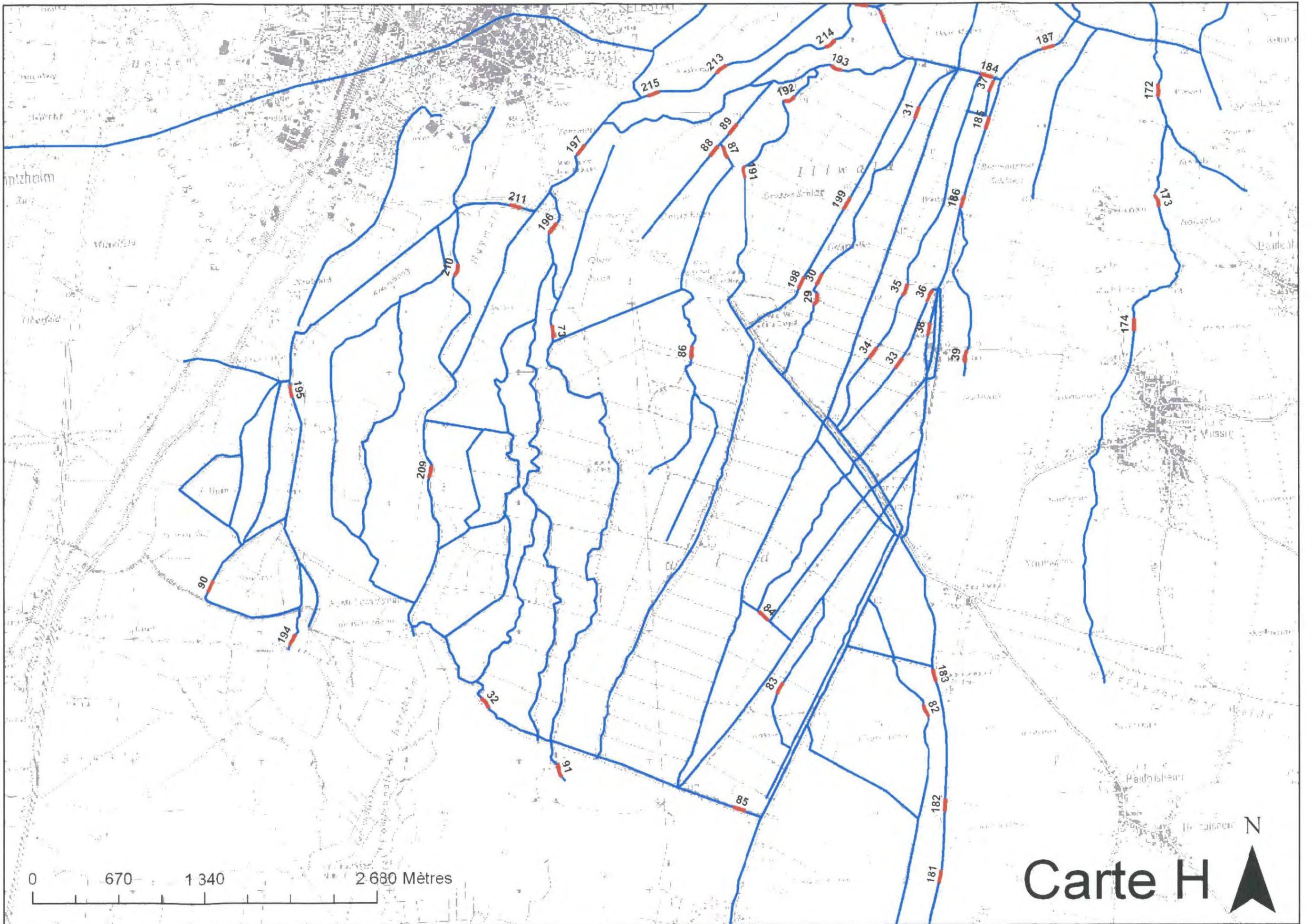


Carte F

N

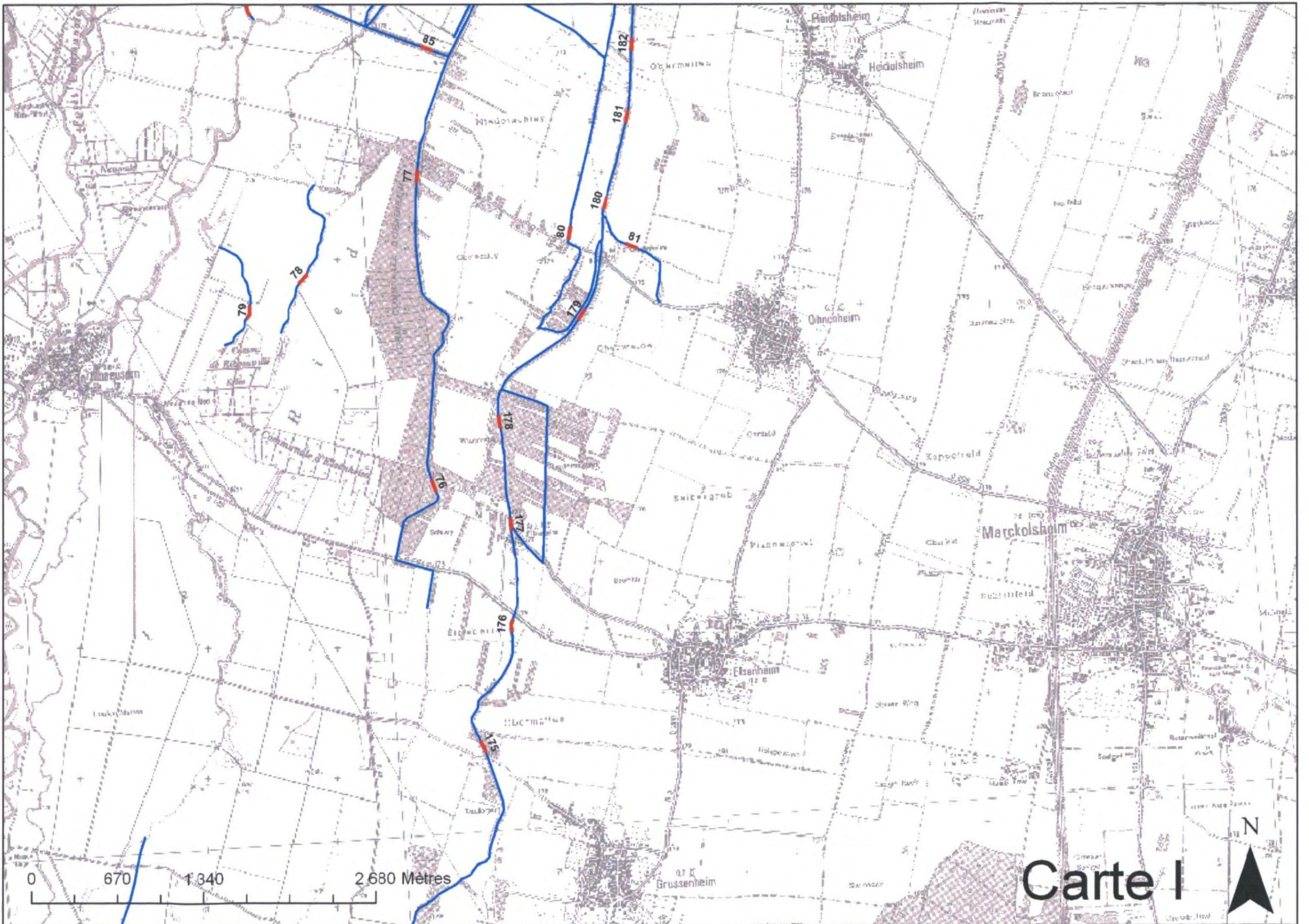
0 670 1 340 2 680 Mètres



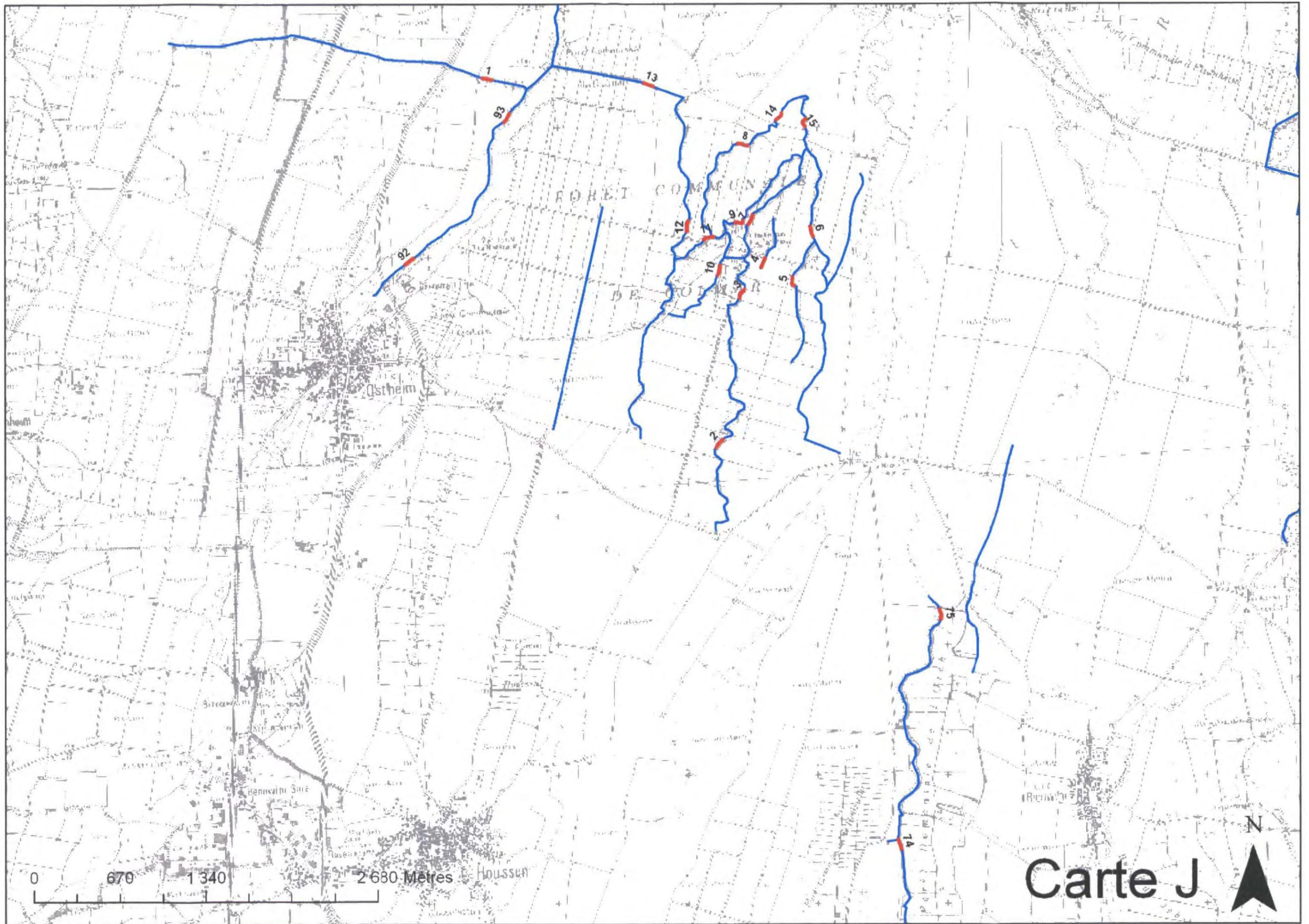


0 670 1 340 2 680 Mètres

Carte H 



Carte I



Carte J

Annexe 3 : Tableau phytosociologique diagonalisé présentant les 243 relevés phytosociologiques réalisés en 2006 au sein des "Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*"



