

**Service instructeur**  
Service d'Aménagement des Rivières

N° CP-2014-9-6-1

**Service consulté**

**AVIS SUR LE PROJET DE REVISION DU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE  
GESTION DES EAUX DE LA LARGUE**

Résumé : La loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 modifie le contenu et la portée réglementaire des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui sont désormais dotés d'un règlement opposable aux tiers, venant s'ajouter au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) opposable aux décisions administratives.

Un projet de révision du SAGE de la Largue a été approuvé par sa Commission Locale de l'Eau le 18 février 2014. Les articles R.212-6 et R.212-9 du Code de l'Environnement prévoient une consultation des collectivités.

Il vous est proposé de donner un avis favorable sous réserve de modifications du PAGD et de ses annexes, principalement sur les thématiques des zones humides et de la gestion des inondations.

Un premier Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Largue a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 septembre 1999.

Après 15 ans d'animation locale assurée par le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Restauration de la Largue (SMARL), la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse imposent sa révision.

La Commission Locale de l'Eau (CLE) en charge de l'élaboration de ce SAGE, présidée par Monsieur Daniel DIETMANN, a validé le 18 février 2014 un projet de révision du SAGE de la Largue.

Conformément à l'article L212-6 du Code de l'Environnement, l'avis du Conseil Général du Haut-Rhin est sollicité.

L'annexe 1 détaille les observations techniques émises par les services de la Direction de l'Environnement et du Cadre de Vie.

Au vu de ce qui précède, je vous propose de donner un avis favorable au projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Largue sous réserve de la prise en compte des modifications du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable suivantes :

- supprimer la dernière phrase du premier paragraphe de la page 53 « L'apport agronomique de l'épandage des boues d'épuration n'est ainsi pas souhaitable sur le bassin versant de la Largue. », et d'ajouter dans la disposition D.14 : « Chaque solution projetée sera validée par le Syndicat Mixte Recyclage Agricole du Haut-Rhin » ;
- citer page 53 les MAET « herbe » (création ou maintien de surfaces en herbe) dans le diagnostic, et faire figurer page 59 les GERPLAN parmi les moyens à mobiliser pour la disposition proposée ;
- reprendre la rédaction de la disposition D.27 de la manière suivante : « Le SAGE souhaite que la mise en place d'ouvrages de protection (barrages et digues) contre les inondations et les coulées de boues (...) ne soit engagée que lorsque la mise en place de programmes d'actions partenariaux traitant les problèmes à la source ne permet pas la réduction significative du risque lié à l'écoulement (...) » ;
- préconiser pour les zones humides de type « ordinaires » « cultures humides » ou « dégradées » la conservation de leurs fonctionnalités hydrauliques liées à l'écoulement.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'C' followed by a vertical line and a horizontal stroke, with a small 'u' and 'n' visible below the vertical line.

Charles BUTTNER

Un premier Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Largue a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 septembre 1999.

Après 15 ans d'animation locale assurée par le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Restauration de la Largue (SMARL), la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse imposent sa révision.

La Commission Locale de l'Eau (CLE) en charge de l'élaboration et de la mise en œuvre de ce SAGE, présidée par Monsieur Daniel DIETMANN, a approuvé le 18 février 2014 un projet de révision du SAGE de la Largue.

Conformément à l'article L212-6 du Code de l'Environnement, l'avis du Conseil Général du Haut-Rhin est sollicité.

Nos services de la Direction de l'Environnement et du Cadre de Vie ont étudié avec attention le projet de SAGE révisé et ont fait les observations suivantes :

### **Avis sur le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)**

La rédaction du PAGD est globalement de bonne qualité. Quelques remarques sont cependant apportées sur certaines dispositions.

#### **Enjeu 1.1. Qualité des eaux de surface**

Page 53 et Disposition D.14

En page 53 (PAGD), il est indiqué dans le premier paragraphe que " L'apport agronomique de l'épandage des boues d'épuration n'est ainsi pas souhaitable sur le bassin versant de la Largue ». Dans cette même page, la disposition D14 recommande que les Collectivités en charge de l'assainissement choisissent "des systèmes de traitement des eaux usées produisant moins de boues (rhizosphère, lagunage)".

Les projets de STEP sur le bassin de la Largue répondent déjà aux souhaits du SAGE et sont tous des dispositifs rustiques ou traitant les boues par rhizocompostage lorsqu'il s'agit de STEP à boues activées (sauf à Wolfersdorf où une station de traitement est déjà existante avec une filière de compostage). L'avantage de ces dispositifs réside dans la réduction du volume de boues et d'une plus grande minéralisation, ce qui justement va dans le sens d'une pérennisation de la valorisation agricole, et dans un souci de proximité géographique. Il ne faudrait pas que le bassin versant de la Largue devienne un territoire totalement "interdit" pour l'épandage des boues de stations d'épuration, qui reste une solution écologiquement valable lorsqu'il est pratiqué dans les règles de l'art.

Il est proposé de supprimer la dernière phrase du premier paragraphe de la page 53, et d'ajouter dans la disposition D.14 : « Chaque solution projetée sera validée par le Syndicat Mixte Recyclage Agricole du Haut-Rhin ».

#### **Enjeu 1.2. Qualité des eaux souterraines**

Pages 54 et 59

En page 54 (PAGD), le diagnostic évoque l'existence de dispositifs de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole mais ne cite que les MAET (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées) de réduction de pesticides sur grandes cultures.

Il conviendrait de citer également les MAET "herbe" (création ou maintien de surfaces en herbe), qui sont financées par le Conseil Général, dans le cadre des GERPLAN, dans les zones fragiles (périmètres de protection rapprochée, bords de rivières, zones d'érosion ou de biodiversité). Il

paraît d'autant plus légitime de les citer déjà en page 54 (rappel du diagnostic et des tendances) qu'elles sont ensuite évoquées en page 59, dans l'objectif 1-2-3A. L'efficacité de ces zones en herbe étant largement reconnue, il conviendrait de rajouter, en page 59, la création et le maintien de surfaces en herbe parmi les solutions à encourager dans la Disposition D19 (Programme d'actions). Il faudrait alors aussi ajouter, toujours en page 59, les GERPLAN dans les moyens à mobiliser et le Conseil Général parmi les partenaires potentiels.

## **Enjeu 2.2. Inondation**

### Disposition D.27

Le bassin versant de la Largue est très concerné par les coulées de boues et les inondations. Le Département et le Syndicat Mixte d'Aménagement et de restauration de la Largue (SMARL) collaborent depuis de nombreuses années à la préservation des zones inondables et des milieux aquatiques, tout en assurant la protection des populations.

Cette disposition recommande « *que la mise en place d'ouvrages de protection (barrages et digues) contre les inondations et les coulées de boues visés aux rubriques 3.2.5.0 et 3.2.6.0 de l'article R.214-1 en application des articles L.214-1 et L.214-3 du code de l'environnement, ne soit engagée qu'après la mise en place de programmes d'actions partenariaux traitant les problèmes à la source. Ces programmes d'actions partenariaux pourront se traduire par :*

- la mise en place de bandes enherbées le long des fossés,
- la création de zones tampons,
- le reméandrage des cours d'eau ou la création de zones d'expansion des crues. »

Les opportunités de construction sont rares et cette rédaction peut empêcher certaines opportunités auprès de propriétaires fonciers volontaires.

Nous proposons la rédaction suivante :

« Le SAGE souhaite que la mise en place d'ouvrages de protection (barrages et digues) contre les inondations et les coulées de boues (...) ne soit engagée que lorsque la mise en place de programmes d'actions partenariaux traitant les problèmes à la source ne permet pas la réduction significative du risque lié à l'écoulement. Ces programmes d'actions partenariaux pourront se traduire par :

- la mise en place de bandes enherbées le long des fossés,
- la création de zones tampons,
- le reméandrage des cours d'eau ou la création de zones d'expansion des crues.

(...) »

## **Enjeu 2.3. Quantité des eaux souterraines**

### Page 80

En page 80 (PAGD), il est indiqué que " Les dix communes du syndicat d'Ammertzwiler s'alimentent en partie dans la nappe d'accompagnement de la Doller par un forage réalisé à Schweighouse-Thann permettant de diluer les eaux du forage d'Ammertzwiler."

En réalité, le SIAEP d'AMMERTZWILLER-BALSCHWILLER et Environs possède deux forages à SCHWEIGHOUSE-THANN, qui permettent de diluer les eaux du forage d'AMMERTZWILLER.

Il convient de reprendre la rédaction de ce paragraphe.



### **Enjeu 3.2. Zones Humides**

Disposition D.46

Cette disposition vise à protéger les zones humides dites « prioritaires » identifiées dans la carte d'accompagnement de la disposition. Mais aucune disposition n'est précisée pour les autres types de zones humides « ordinaires », « cultures humides » ou « dégradées ».

Nous préconisons pour ces autres types de zones humides de maintenir a minima dans le SAGE le maintien des fonctionnalités hydrauliques liées à l'écoulement.

#### **Avis sur le Règlement**

La rédaction du Règlement est globalement de bonne qualité et n'appelle pas de remarques particulières.

#### **Avis final sur le projet de SAGE de la Largue révisé**

Les services de la Direction de l'Environnement et du Cadre de Vie préconisent un avis favorable avec réserves sur le projet de SAGE révisé de la Largue.

#### **Autres remarques sur la rédaction**

En page 80, dans la stratégie pour l'enjeu quantité des eaux souterraines, il conviendrait de remplacer "bâtiments publiques" par "bâtiments publics".

En page 84, le bas de la ligne 1 de la Disposition D35, "l'abandon de tarifications dégressives", est légèrement effacé par manque d'espace.

**Principaux enjeux de la gestion de l'eau, objectifs généraux et moyens prioritaires pour les atteindre**

## Thème 1 : Qualité des eaux

Enjeu 1.1 : Qualité des eaux de surface

page 42

Enjeu 1.2 : Qualité des eaux souterraines

page 54

## Thème 2 : Quantité des eaux

Enjeu 2.1 : Etiages

page 62

Enjeu 2.2 : Inondations

page 68

Enjeu 2.3 : Quantité des eaux souterraines

page 80

## Thème 3 : Fonctionnement des Milieux Aquatiques

Enjeu 3.1 : Cours d'eau

page 86

Enjeu 3.2 : Zones Humides

page 98

Enjeu 3.3 : Etangs et plan d'eau de Courtavon

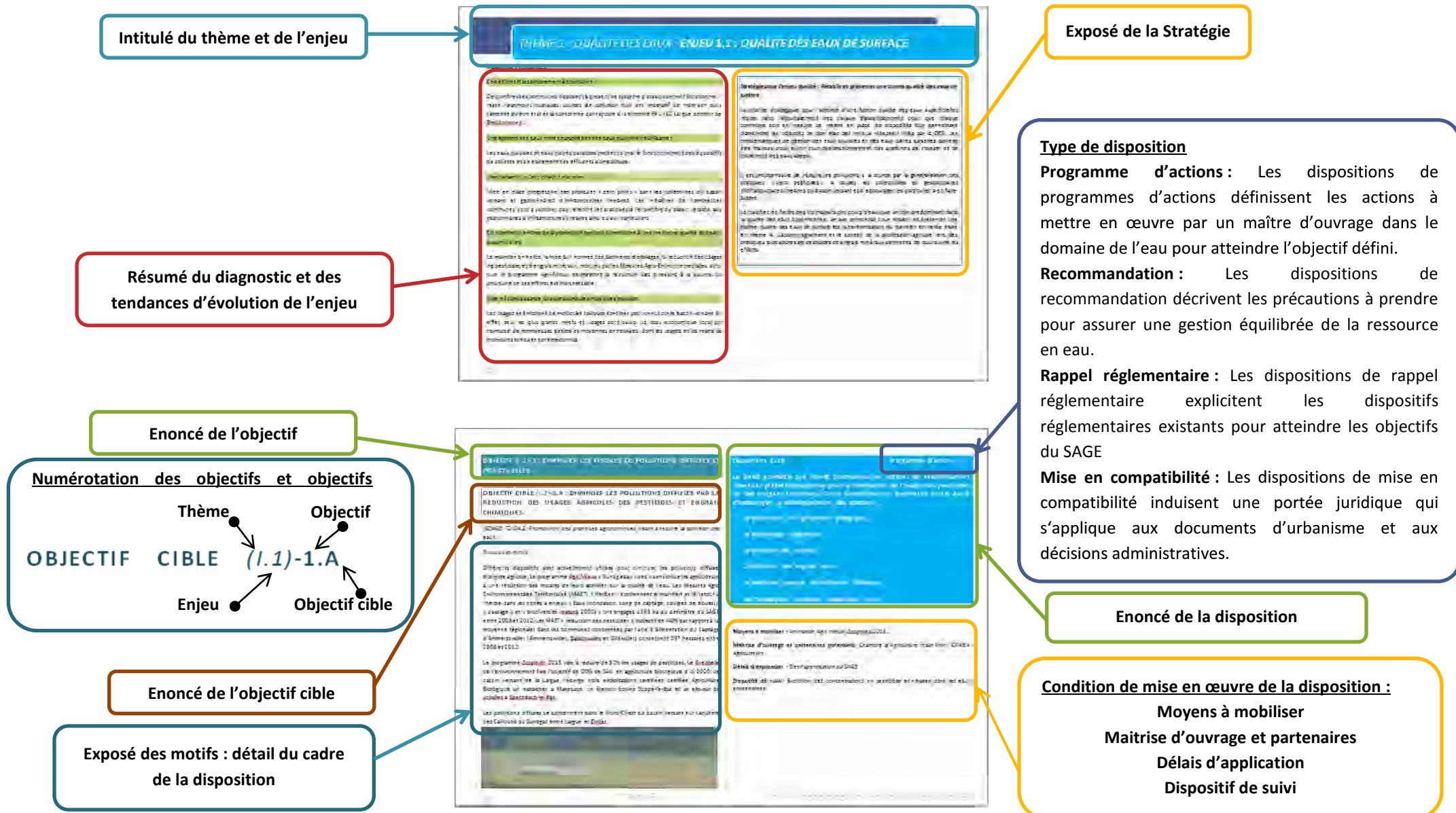
page 104

## Thème 4 : Enjeux Transversaux

page 112

Le sommaire des objectifs et objectifs cibles est détaillé en pages 122 et 123.

# Clef de lecture



Les termes dotés d'un astérisque sont définis dans le glossaire page 130

## THEME I : QUALITE DES EAUX : ENJEU I.1 : QUALITE DES EAUX DE SURFACE

### Diagnostic / tendances

#### Des efforts d'assainissement à poursuivre

De nombreuses communes disposent à présent de système d'assainissement fonctionnel. Il reste néanmoins quelques sources de pollution qu'il est impératif de maîtriser pour l'atteinte du bon état et la conformité par rapport à la directive ERU\* (CC Lague, secteur de Bréchaumont).

#### Une gestion des eaux claires parasites\* et des eaux pluviales insuffisante.

Les eaux pluviales et eaux claires parasites\* mettent à mal le fonctionnement des dispositifs de collecte et de traitement des effluents domestiques.

#### Une dynamique Zéro phyto\* à étendre

Mise en place progressive des pratiques « Zéro phyto\* » dans les collectivités du bassin versant et auprès des gestionnaires d'infrastructures linéaires. Les initiatives de nombreuses communes sont à valoriser pour étendre les pratiques, aux gestionnaires d'infrastructures linéaires ainsi qu'aux particuliers sur l'ensemble du bassin versant.

#### De nombreux efforts de la profession agricole contribuant à une meilleure qualité des eaux superficielles.

Le maintien en herbe, la mise aux normes des bâtiments d'élevages, la réduction des usages de pesticides et d'engrais minéraux motivés par les Mesures Agro-Environnementales, ainsi que le programme Agri-Mieux permettent la réduction des pressions à la source. La poursuite de ces efforts est indispensable.

#### Une méconnaissance des pressions des molécules toxiques

Les usages et émissions de molécules toxiques sont très peu connus sur le bassin versant. En effet, seul les plus grands rejets et usages sont suivis. Le tissu économique local est

composé de nombreuses petites et moyennes entreprises, dont les usages et les rejets de molécules toxiques sont méconnus.

### Stratégie pour l'enjeu qualité : Rétablir et préserver une bonne qualité des eaux de surface

La priorité stratégique pour l'atteinte d'une bonne qualité des eaux superficielles réside dans l'aboutissement des travaux d'assainissement pour que chaque commune soit en mesure de mettre en place les dispositifs lui permettant d'atteindre les objectifs de bon état des milieux récepteurs fixés par la DCE\*. Les problématiques de gestion des eaux pluviales et des eaux claires parasites doivent être traitées pour éviter tout dysfonctionnement des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées.

Il est indispensable de réduire les pollutions à la source par la généralisation des pratiques « zéro pesticides » à toutes les collectivités et gestionnaires d'infrastructures linéaires du bassin versant et d'encourager les particuliers à en faire autant.

Le maintien en herbe des lits majeurs des cours d'eau joue un rôle prédominant dans la qualité des eaux superficielles. Un axe primordial pour rétablir et préserver une bonne qualité des eaux de surface est la pérennisation du maintien en herbe traité en thème 4. L'accompagnement et le conseil de la profession agricole vers des pratiques plus sobres en pesticides et engrais minéraux permettront de poursuivre les efforts.

## Sommaire des objectifs

### Objectif (I.1)-1: Atteindre et maintenir le bon état chimique et écologique des eaux par l'aboutissement des solutions d'assainissement.

**Objectif cible (I.1)-1.A :** Doter l'ensemble des réseaux communaux de collecte d'eaux usées de système de traitement conformément aux exigences réglementaires en vigueur (rappel réglementaire).

**Objectif cible (I.1)-1.B :** Diminuer les rejets de nitrate\* et de phosphore\* dans les milieux aquatiques.

**Objectif cible (I.1)-1.C :** Diminuer l'impact des rejets d'assainissement non-collectif.

**Objectif cible (I.1)-1.D :** Diminuer les pressions sur les milieux par une meilleure gestion des eaux pluviales privilégiant la gestion à la source.

### Objectif (I.1)-2 : Changer les pratiques pour réduire les pollutions aux pesticides

**Objectif cible (I.1)-2.A :** Généraliser les pratiques zéro pesticide dans les collectivités, chez les particuliers et gestionnaires d'infrastructures.

**Objectif cible (I.1)-2.B :** Accompagner les agriculteurs dans la réduction des pollutions ponctuelles aux pesticides.

### Objectif (I.1)-3 : Connaître et diminuer les rejets de substances toxiques dans les cours d'eau

**Objectif cible (I.1)-3.A :** Connaître et diminuer les rejets de substances toxiques des PMI/PME dans les cours d'eau.

**Objectif cible (I.1)-3.B :** Limitation des épandages agricoles de déchets (boues de step) et de compost issu des dispositifs de tri mécano biologique (TMB\*)

### Objectif (I.1)-4 : Suivre l'évolution de la qualité de l'eau



Figure 1: (1) Rhizosphère de Falkwiller, (2) Rhizosphère d'Ueberstrass, (3) Station d'épuration de Dannemarie, (4) Rhizosphère de Liebsdorf.

### Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin Meuse

**Orientation T2 - O1 :** Réduire les pollutions responsables de la non atteinte du bon état des eaux

**Orientation T2 - O1.1 :** Poursuivre les efforts de réduction des pollutions d'origines industrielle et domestique pour atteindre au moins les objectifs de qualité des eaux fixés par la SDAGE\*.

**Orientation T2 - O1.2 :** Limiter les dégradations des masses d'eau\* par les pollutions intermittentes et accidentelles

**Orientation T2 - O2 :** Connaître et réduire les émissions de substances toxiques.

**Orientation T2 - O3 :** Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement publics et des boues d'épuration

**Orientation T2 - O 3.1 :** Garantir une bonne gestion des boues d'épuration, dans un souci de transparence vis-à-vis des utilisateurs et des consommateurs finaux et ce dans le cadre du développement durable et du respect des normes spécifiques.

**Orientation T2 - O3.2 :** Améliorer la gestion des systèmes d'assainissement publics et maîtriser la pollution déversée dans ces systèmes.

SDAGE\* Rhin



**Objectif (I.1)-1 : Atteindre et maintenir le bon état chimique et écologique des eaux par l'aboutissement des projets d'assainissement.**

**Exposé des motifs**

Le bassin versant de la Largue accuse un retard sur le thème de l'assainissement. Les échéances imposées par la Directive sur le traitement des eaux résiduaires urbaines n°91/271/CEE du 31 mai 1991 dite ERU\* sont aujourd'hui dépassées et la conformité des agglomérations d'assainissement doit être atteinte sans délai. Trois communes ont été mises en demeure par l'Etat, en 2011, de réaliser leurs travaux de mise en conformité de leur système de traitement, ainsi que de leur système de transport et de collecte des eaux usées. Un grand nombre de projets sont lancés et devraient aboutir à court et moyen terme.

Le bassin versant décrit une grande diversité de processus d'épuration (boues activées, lagunages, rhizosphères, biodisques). Les projets envisagés s'orientent vers des solutions communales, exceptés pour les communes de Seppois-le-Haut, Seppois-le-Bas, St-Ulrich, Strueth, Mertzen et pour le SIA de Balschwiller-Buethwiller-Hagenbach qui s'orientent vers des solutions intercommunales (une seule station d'épuration pour plusieurs communes). La mise en place de solutions communales (collectives ou non collectives) permet de ne pas concentrer les rejets en un seul point et de préserver les flux d'eau sur les affluents et petits cours d'eau notamment en période d'étiage.

Le retard en assainissement se traduit par une qualité dégradée sur la Largue par rapport aux paramètres Nitrate\* et Phosphore\*. Les affluents disposent ponctuellement d'un suivi de la qualité des eaux décrivant une altération aux matières azotées. Cette dégradation limite la valorisation du potentiel des cours d'eau, notamment des affluents.



**Objectif cible (I.1)-1.A : Doter l'ensemble des réseaux communaux de collecte d'eaux usées de systèmes de traitement conformes aux exigences réglementaires en vigueur**

#### Disposition D.1

#### Rappel réglementaire

Le SAGE rappelle aux collectivités les exigences de la directive sur le traitement des eaux résiduaires urbaines n°91/271/CEE du 31 mai 1991. Les agglomérations de moins de 2000 équivalents habitant équipées d'un réseau de collecte doivent disposer d'un traitement approprié permettant d'émettre un rejet assurant le respect de la qualité d'objectif du milieu récepteur à l'échéance du 31/12/2005.

L'article R 2224-12 du code général des collectivités territoriales demande que le traitement des agglomérations de moins de 2000 EH respecte les objectifs de qualité applicables aux eaux réceptrices par le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991, par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin auquel appartiennent ces agglomérations et, le cas échéant, par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux.



Figure 2: Zone de rejet végétalisée de la rhizosphère de Liebsdorf

**Objectif cible (I.1)-1.B : Diminuer les rejets de nitrate\* et de phosphore\* dans les milieux aquatiques**

#### Exposé des motifs

Le bon état écologique des masses d'eau\* du bassin versant de la Largue est affecté par les altérations « nitrates\* » et « matières phosphorées ». Le manque de traitement des eaux usées des communes non assainies est en grande partie à l'origine de ces altérations.

#### Disposition D.2

#### Programme d'actions

Le SAGE encourage vivement les collectivités à se donner les moyens d'atteindre des objectifs de qualité des cours d'eau plus ambitieux que le bon état demandé par la DCE\*. Le SAGE fixe l'objectif d'atteindre d'ici 2021 sur les masses d'eau\* Largue 1 et Largue 2 une concentration moyenne annuelle de 10mg/l en nitrate\* et 0.1 mg/l de phosphore\*.

Les agglomérations de moins de 2000 EH pourront doter leurs dispositifs de traitement de zones de rejet végétalisées permettant d'abattre les concentrations en azote et phosphore\* avant le rejet au milieu naturel.

**Moyens à mobiliser estimatif :** Construction de zone de rejet végétalisée. 3 000€ à 10 000€ par zone pour 200 à 900 EH, estimé à 9800€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Communes, EPCI à compétence assainissement avec le soutien de l'AERM\* et le CG68

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :**

Nombre de communes et d'habitants disposant d'une solution d'assainissement collectif.

Nombres de réalisations, Concentration Nitrate et Phosphore



## Objectif cible (I.1)-1.C : Améliorer l'assainissement non collectif

### Exposé des motifs :

La Communauté de Communes de la Porte d'Alsace, la Communauté de Communes du Secteur d'Illfurth et la Communauté de Communes de la Vallée de la Doller et du Soultzbach ont pris la compétence de service public d'assainissement non collectif (SPANC\*). Quelques communes ont validé des zonages d'assainissement totalement non collectifs. Les communes actuellement en phase d'étude n'ont pas encore finalisé leur zonage d'assainissement.



Figure 3: Rejet d'assainissement non collectif sur un affluent du Traubach et pollution observée en aval

Sur les petits affluents, l'impact des rejets d'assainissement non collectif est visible sur les milieux, notamment les petits cours d'eau en tête de bassin. Ces petits cours d'eau de première catégorie piscicole ont un potentiel hydromorphologique intéressant pour la reproduction piscicole et contribuent fortement à la qualité des masses d'eau.

Le bassin versant compte de nombreuses petites masses d'eau\* pour lesquelles l'atteinte du bon état passe par la reconquête de la bonne qualité physico chimique de leurs petits affluents impactés par l'assainissement non collectif.

### Rappel réglementaire :

La CLE\* rappelle que les communes doivent disposer, ou déléguer à la structure intercommunale à laquelle elles appartiennent, un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC\*) se basant sur un zonage d'assainissement préalablement réalisé. Le SPANC\* devrait avoir réalisé les contrôles de l'ensemble des installations d'assainissement non collectif au 31 décembre 2012.

## Disposition D.3

## Rappel Réglementaire

Dans le cadre de ses pouvoirs de police établis par l'article L2212-2 du code des collectivités territoriales, le maire a la capacité de prendre des mesures destinées à lutter contre la pollution. La responsabilité de la commune peut donc être engagée en cas de pollution d'un cours d'eau résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées.

**Moyens à mobiliser :** Refus d'autorisation de déversement d'eau usée insuffisamment traitée dans le réseau pluviale

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Maire

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** % communes avec SPANC en marche ; Nombre de mise en conformité ANC

## Objectif cible (I.1)-1.D : Diminuer les pressions sur les milieux par une gestion des eaux pluviales privilégiant la gestion à la source.

### Exposé des motifs

Les réseaux d'assainissement unitaires, collectant à la fois les eaux pluviales et les eaux usées domestiques, sont nombreux sur le bassin versant. Ces réseaux sont équipés de déversoirs d'orages qui déversent, directement dans le milieu, les eaux usées en période de fortes pluies.



Figure 4: Ruissellement sur surface imperméabilisée

Les caractéristiques fortement hygromorphes des sols de la vallée de la Largue, la présence de nappes perchées et de sources artésiennes induisent des risques d'infiltrations d'eaux claires parasites\*importantes dans les réseaux. Ces eaux claires peuvent engendrer

des difficultés de réglage des déversoirs d'orage. Les déversoirs débordent alors plus fréquemment, pour des épisodes pluviaux moins intenses. L'impact sur les milieux récepteurs est alors accentué.

Les surfaces imperméabilisées sur le bassin versant collectent les pollutions automobiles (HAP\*), de salage hivernal (sels et impuretés) et de désherbage chimique (pesticides et impuretés). Ces polluants sont concentrés dans les réseaux pluviaux dans le cas des systèmes séparatifs, et envoyés directement au milieu sans traitement.

Afin de diminuer l'impact des eaux pluviales sur la qualité des eaux des cours d'eau le SAGE développe 3 axes :

1. la limitation de l'imperméabilisation des sols.
2. la prise en compte des eaux pluviales dès le zonage d'assainissement/pluvial, ainsi que l'opportunité d'instaurer une taxe sur les eaux pluviales ou zones imperméabilisées.
3. une surveillance régulière des déversoirs d'orage.

Sur le secteur aval du bassin versant de la Largue, la Communauté de Commune du secteur d'Illfurth a fixé dans son PLU intercommunal une règle de stockage des eaux provenant des stationnements et de eaux de toitures avant leur évacuation dans le réseau de collecte lorsque le débit est supérieur à 5 litres / seconde / hectare.

***SDAGE\* T2-O3.3.1 Rechercher la diminution des volumes à traiter en limitant l'imperméabilisation des surfaces et en déconnectant des réseaux urbains les apports d'eau pluviale de bassins versants extérieurs aux agglomérations***

#### Disposition D.4

#### Mise en compatibilité

Les PLU sont rendus compatibles avec l'objectif de réduction des pressions sur les milieux par une gestion des eaux pluviales à la source, à la parcelle. La limitation de l'imperméabilisation des sols pourra être, par exemple, traduite par la mise en place dans le PLU et/ou dans le règlement d'assainissement d'un débit de fuite maximum adapté au contexte local.

**Moyens à mobiliser :** Mise en compatibilité des PLU. Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d'urbanisme

**Délais d'application :** 3 ans après publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de PLU accompagnés par le SAGE

#### Disposition D.5

#### Recommandation

Le SAGE invite les collectivités à intégrer la problématique des eaux pluviales dès leur zonage d'assainissement. La mise en place de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines est un levier également mobilisable. Cette taxe permettrait d'inciter les propriétaires à une gestion à la source de leurs eaux pluviales.

**Moyens à mobiliser :** Sans objet

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement

**Délais d'application :** 3 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Sans objet

L'art. L. 2333-97 à L. 233-101 du Code Général des Collectivités Territoriales a donné la possibilité aux communes ou leur établissement public de créer un service public administratif de gestion des eaux pluviales urbaines associé à une taxe annuelle facultative : la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines. Cette disposition a été rendue applicable par le décret n° 2011-815 du 6 juillet 2011 qui définit et encadre les modalités d'application de la taxe.)

#### Disposition D.6

#### Recommandation

Le SAGE invite les gestionnaires de réseaux de collecte d'eaux usées à une surveillance et un entretien soutenu des déversoirs d'orage. La révision des documents d'urbanisme peut permettre la mise en place des solutions adaptées pour diminuer l'entrée d'eaux claires parasites\*et d'écoulements extérieurs au bassin versant urbain dans les réseaux d'assainissement.

**Moyens à mobiliser :** Mise en compatibilité des PLU. Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d'urbanisme et d'assainissement

**Délais d'application :** Dès la mise en œuvre du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Sans objet

**Objectif (I.1)-2: Changer les pratiques pour réduire les pollutions aux pesticides**

**Objectif cible (I.1)-2.A : Généraliser les pratiques zéro pesticide\* dans les collectivités, chez les particuliers et gestionnaires d'infrastructures.**

(SDAGE\* T2 – O5.1: Promouvoir les méthodes d'entretien des espaces sans phytopharmaceutiques dans les villes, sur les infrastructures publiques et par les particuliers.)

*Exposé des motifs*



Figure 5: Désherbage des espaces communaux

Les usages des pesticides en zones non-agricoles sont estimés à 10% des usages (écophyto 2018). Ils se répartissent entre les usages des jardiniers amateurs, des collectivités ainsi que des gestionnaires d'axes de transports (CG68, SNCF, DIR Est,...). Les suivis de qualité des eaux de surface révèlent des pollutions ponctuelles au glyphosate et son métabolite de décomposition, l'AMPA. Le désherbage chimique sur les surfaces imperméabilisées,

trottoirs et caniveaux ont un impact fort sur l'eau. Les taux de transfert vers les cours d'eau y sont 30 à 40 fois supérieurs aux transferts générés dans les zones agricoles (FEREDC Bretagne, 1998-2001). Un taux de transfert de 23% a été mesuré pour le glyphosate sur surface imperméabilisée.

Les concentrations d'AMPA (composé de dégradation du Glyphosate) dans la Largue à Spechbach-le-Bas (voir graphique ci-dessous) prouve l'impact des pesticides utilisés pour le désherbage des voiries sur les eaux du bassin versant.



Figure 6 : Concentration en AMPA mesurée dans les eaux de la Largue à Spechbach-le-Bas sources : AERM

Les mesures sur le Soultzbach montrent des concentrations plus importantes. La somme des pesticides détectés (avec une concentration supérieure à 0,1µg/L) le 31/05/2010 atteint 3,69µg/L (Dichlorprop : 1,3 µg/L ; 2,4-MCPA : 1,1 µg/L ; Métolachlore : 0,61µg/L ; Bentazone : 0,4 µg/L ; Dicamba : 0,28 µg/L). Sur la période estivale les concentrations dépassent les normes fixées pour l'usage direct en eau potable. Les rivières du bassin versant de la Largue sont bordées de près et de pâtures, l'usage de l'eau pour l'abreuvement est généralisé.

Six communes (Heidwiller, Froeningue, Illfurth, Ammertzwiller, Bernwiller et Manspach) du bassin versant se sont engagées dans la démarche zéro pesticide\* reconnue par le programme « Ma Commune nature » en 2011 et 2012, par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et la Région Alsace. D'autres communes ont abandonné l'usage des désherbants chimiques sans passer par la mise en place d'un plan de désherbage.

La réduction des impacts des pesticides sur les milieux aquatiques passe par :

1. la diminution jusqu'à l'abandon de l'usage des désherbants dans la gestion des espaces : mise en place de plans de gestion différenciée, de plans et de chartes de désherbage, usage de techniques alternatives.
2. la demande d'une protection réglementaire des fossés et caniveaux.

### Disposition D.7

### Programme d'actions

Le SAGE invite les collectivités à s'engager dans les démarches « zéro pesticide\* » soutenue par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et la Région Alsace avec un objectif d'engagement de 50% des communes du bassin versant de la Largue d'ici 2015 et 100% d'ici 2018. Il s'agit également d'impliquer l'engagement des particuliers dans le cadre de la communication « zéro pesticide\* ».

Le SAGE invite les collectivités, les professionnels et particuliers à étudier les solutions de désherbage nécessaire à leur projet d'aménagement. Elles peuvent ainsi mettre en place des solutions limitant à la source les besoins de désherbage :

- Limiter les ruptures de revêtements
- Faciliter l'accès au désherbage mécanique par la réflexion sur le positionnement du mobilier urbain.
- Limiter l'imperméabilisation

Les gestionnaires d'infrastructures linéaires sont invités à poursuivre ou mettre en place leurs programmes de réduction des usages des pesticides.

**Moyens à mobiliser :** Animation du SAGE, promotion des pratiques alternatives, partage des retours d'expérience entre les différents acteurs. 20 jours/an 0,09ETP/an animateur SAGE, 4180€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Structure porteuse du SAGE : SMARL, communes et collectivités, FREDON\* Alsace, Maison de la Nature du Sundgau.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de communes labélisées « commune nature », zéro pesticide.

Le Préfet est compétent pour prononcer un arrêté visant à restreindre l'application des produits phytosanitaires à proximité des points d'eau.

### Disposition D.8

### Mise en compatibilité

Le Préfet du Haut-Rhin est invité à prendre un arrêté relatif à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques à proximité de l'eau en complément de l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural interdisant l'épandage de produits phytosanitaires dans une zone non traitée d'au moins 5 mètres de tout point d'eau notifié sur carte IGN.

Cet arrêté interdit à minima l'application ou le déversement de produits phytosanitaires dans les cas suivants :

- sur et à moins de 5 mètres dans le cas des surfaces imperméabilisées des avaloirs, caniveaux et bouches d'égout, collecteurs d'eau pluviale,
- sur et à moins d'un mètre du réseau hydrographique existant (fossés, mares cours d'eau, collecteurs d'eau pluviale, points d'eau, puits, forages, et bassins), même à sec, n'apparaissant pas sur les carte IGN au 25 000ème.

**Moyens à mobiliser :** Décision administrative

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Service de l'Etat

**Délais d'application :** Sans objet

**Indicateur de suivi :** -



## Objectif cible (I.1)-2.B: Accompagner les agriculteurs dans la réduction des pollutions ponctuelles par les pesticides

### Exposé des motifs

La profession agricole est sensibilisée aux bonnes pratiques d'utilisation des pesticides par la mise en place de formations (Certiphyto\*) et la diffusion de guides. La limitation du risque de pollutions ponctuelles des cours d'eau se traduit concrètement par la bonne gestion des stocks de pesticides sur l'exploitation, par la gestion des effluents de pulvérisation, par le lavage du pulvérisateur sur la parcelle ou sur une aire de lavage, par la collecte des emballages vides de pesticides, et par la collecte des produits non-utilisés.

Les analyses de qualité chimique des cours d'eau révèlent la présence saisonnière de pesticides (herbicides) utilisés en grandes cultures traduisant une pollution ponctuelle. La lutte contre ces pollutions ponctuelles passe par la poursuite des formations certifiées Certiphyto des utilisateurs, la réduction des risques de pollutions accidentelles ainsi que la réduction des risques de transfert de la parcelle au réseau hydrographique.

### Rappel réglementaire :

Le SAGE rappelle l'article 12 de l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche maritime :

1.- L'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage au voisinage des points d'eau doit être réalisée en respectant la zone non traitée figurant sur son étiquetage

2.- En l'absence de mention relative aux zones non traitées (...), l'utilisation des produits en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur de 5 mètres minimum.

*(SDAGE\* T2-O4.2.4 : prévenir des pollutions accidentelles par la sécurisation des installations et des matériels et la gestion des effluents de pulvérisation)*

### Disposition D.9

#### Recommandation

**Le SAGE invite la profession agricole à étudier, en concertation avec les collectivités, les opportunités de mise en place de plateformes de remplissage et de lavage des pulvérisateurs. Ces plateformes permettent d'assurer un remplissage des pulvérisateurs sans risque de pollution ainsi qu'un lavage extérieur du pulvérisateur avec traitement des effluents.**

**Moyens à mobiliser :** Concertation et évaluation des opportunités locales. 5 jours, 0,023ETP/an animateur SAGE : 1045/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Animation Agri mieux, Ecophyto 2018\*, Chambre d'Agriculture du Haut-Rhin, Agriculteurs, collectivités.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de réalisations de plateformes. Concentrations maximums et moyennes de pesticides dans les cours d'eau

### Disposition D.10

#### Recommandation

**Le SAGE souligne l'intérêt de la renaturation des petits cours d'eau en secteur céréalier. Le drainage des champs court-circuite la bande enherbée et annule l'épuration des pesticides. Il convient d'éviter le rejet direct des drains agricoles dans les cours d'eau par l'aménagement de fossés sinueux ou de zones humides tampons collectant les drains. (voir ft08 AERM\*). Des chantiers pilote peuvent être menés en priorité sur les masses d'eau Weyergrabben et Krebsbach.**

**Moyens à mobiliser :** Aménagement des fossés et petits cours d'eau.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Agriculteurs, Associations foncières, communes, SMARL

**Délais d'application :**

**Indicateur de suivi :** Evolution des concentrations en pesticides et nitrates\* dans les eaux superficielles

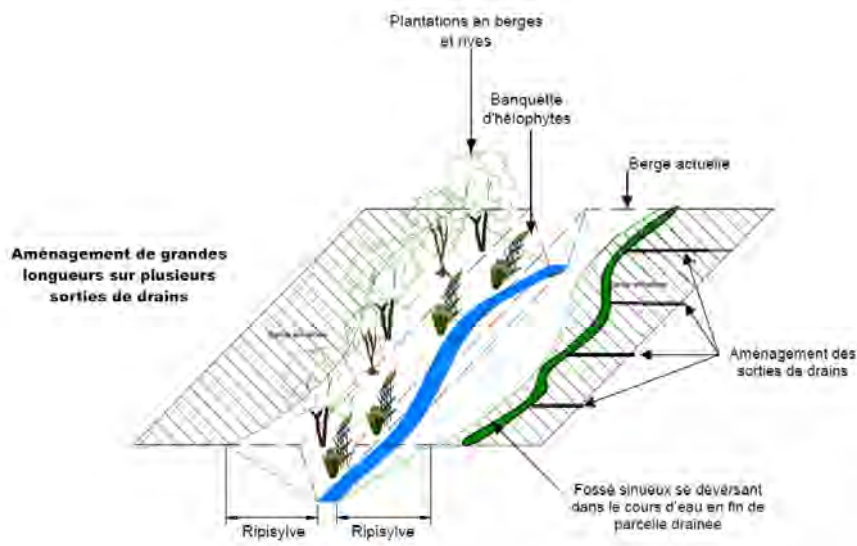


Figure 7 : Aménagement des sorties de drains sur petits cours d'eau, sources: AERM\*

### Objectif (I.1)-3 : Connaître et diminuer les rejets de substances toxiques dans les cours d'eau

#### Exposé des motifs

Les masses d'eau\* Largue 1 et Largue 2 ont un état chimique dégradé dû aux concentrations excessives en Indéno(123cd)pyrène et Benzo(g,h,i)pérylène (Largue 2) et les concentrations excessives en Ethyl hexyl phtalate pour (Largue 1). On détecte également des herbicides (glyphosate, diuron, etc...).

### Objectif cible (I.1)-3.A : Connaître et diminuer les rejets de substances toxiques des PMI/PME dans les cours d'eau

**SDAGE\* T2 O2.2 : Connaître et maîtriser les déversements de substances toxiques dans les réseaux publics d'assainissement en favorisant la réduction à la source**

Les usages et rejets des petites entreprises et artisans sont peu connus. Leurs impacts peuvent être localement significatifs.

#### Disposition D.11

#### Rappel réglementaire

Le SAGE rappelle aux Maires leur responsabilité concernant l'assainissement des eaux.

Le SAGE rappelle aux entreprises qu'en cas de rejets non domestiques dans les réseaux d'eaux usées domestiques, celles-ci doivent disposer d'une autorisation du Maire ou de la collectivité gestionnaire, si la gestion a été déléguée (Article L. 1331-10 du code de la santé publique).

L'article L1337-2 du code de la santé publique ajoute : « Est puni de 10 000 Euros d'amende le fait de déverser des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte des eaux usées, sans l'autorisation visée à l'article L. 1331-10 ou en violation des prescriptions de cette autorisation. »

Le SAGE recommande la mise en œuvre des conventions de raccordement pour les entreprises par les syndicats d'assainissement.

**Moyens à mobiliser :** Sans objet

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels :** Communes, Syndicat d'assainissement

**Délais d'application :** Sans objet

**Indicateur de suivi :** Sans objet

#### Disposition D.12

#### Programme d'actions

Une communication à destination des acteurs économiques et des collectivités est réalisée pour rappeler les bonnes pratiques relatives à la gestion des toxiques et les exigences d'autorisation de raccordement pour les effluents envoyés au réseau d'assainissement.

**Moyens à mobiliser :** Conception et diffusion d'un support de communication, plaquette retour d'expérience et bonnes pratiques. 20 jours animateur SAGE : 2 jours/an sur 10 ans : 0,009 ETP : 420€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels :** Communes, Syndicat d'assainissement, structure animatrice du SAGE, Chambre de Commerce et d'Industrie

**Délais d'application :** 3 - 5 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Réalisation de la communication à destination des entreprises

### Disposition D.13

### Programme d'actions

Réalisation d'un diagnostic sur les usages des produits toxiques et les pressions générées par les rejets de substances toxiques sur les milieux aquatiques, afin de prioriser les actions à mettre en œuvre.

**Moyens à mobiliser :** Etudes-diagnostic des rejets et de l'état des milieux par rapport aux toxiques (10 000€ laboratoire-pour analyses complémentaires aux SIERM) 20 jours animateur SAGE : 2 jours/an sur 10 ans : 0,009 ETP : 420€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels :** Communes, Syndicats d'assainissement, structure animatrice du SAGE, Chambre de Commerce et d'Industrie, AERM\*

**Délais d'application :** 3 - 5 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Réalisation du diagnostic. Nombre de molécules toxiques détectées, quantifiées, déclassantes, dans les eaux et sédiments des cours d'eau.

### Objectif cible (I.1)-3.B : Limitation des épandages agricoles de Déchets (boues de STEP) et de compost issu des dispositifs de Tri Mecano biologique (TMB\*)

#### Exposé des motifs

Les boues d'épuration sont classées en catégorie « déchets » dans la directive européenne 2008/98/CE. Leur épandage rend les sols impropres à l'agriculture biologique et compromet l'atteinte des objectifs du Grenelle de l'environnement, de développement de l'agriculture biologique (20% de la SAU\* d'ici 2020).

Le Land du Bade-Wurtemberg voisin, accompagné d'autres Länder a abandonné l'épandage agricole des déchets au même titre que la Suisse. La Flandre et les Pays-Bas, déjà excédentaires, en déjection animale, ont fixé des seuils extrêmes rendant ces épandages impossibles.

Dans le département du Haut-Rhin, 90% des boues sont épandues après compostage (SMRA68-chiffres-clés-2011).



Figure 8 : Compost issu de TMB\*déposé à Retzwiller

Le bassin versant est concerné par une activité d'élevage importante qui permet la valorisation du maintien en herbe des lits majeurs des cours d'eau et des zones humides. L'élevage produit des déjections épandues dans les cultures pour favoriser le développement de l'humus du sol. L'apport agronomique de l'épandage des boues d'épuration n'est ainsi pas souhaitable sur le bassin versant de la Largue.

#### Disposition D.14

#### Recommandation

**Le SAGE souhaite que soient limités les risques de pollutions des eaux souterraines par l'épandage de déchets d'épuration sur les sols agricoles du bassin versant. Les collectivités en charge de l'assainissement peuvent ainsi choisir :**

- des systèmes de traitement des eaux usées produisant moins de boues (rhizosphère, lagunage)
- des systèmes de traitement des boues permettant d'approcher leur minéralisation (compostage, rhizocompostage, méthanisation...)

**Moyens à mobiliser :** Communication des retours d'expérience comparatifs, aide à la décision des collectivités concernée. 5 jours/an : 0,023 ETP/an animateur SAGE: 1045€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels :** Communes, Syndicats d'assainissement, structure porteuse du SAGE, SMRA 68\*

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Tonnes de boues produites, Tonnes de boues épandues sur le bassin versant

### Objectif (I.1)-4 : Suivre l'évolution de la qualité de l'eau

#### Exposé des motifs

Le suivi de la qualité des eaux sur le bassin versant est réalisé par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse. La Largue est suivie mensuellement en trois stations mensuellement (Seppois-le-Bas, Friesen, Spechbach-le-Bas). Les suivis ponctuels des affluents dans le cadre de la DCE\* mais ne permettent pas d'observer les améliorations récentes suite à l'aboutissement de nombreux projets d'assainissement collectif.

#### Disposition D.15

#### Programme d'actions

**Réaliser le suivi de qualité physico-chimique et biologique des affluents de la Largue et du secteur de Montreux**

**Moyens à mobiliser :** A minima 2 mesures physico-chimique (été/hiver) tous les 2 ans sur les 7 plus importants affluents : 1400€/an (200€ /mesure) +5 jours /an animation SAGE traitement valorisation des données

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** SMARL, Région Alsace, Conseil Général 68, AERM\*

**Délais d'application :** 3 - 5 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de points de suivi de la qualité des cours d'eau créés.



# THEME I : QUALITE DES EAUX : ENJEU I.2 : QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

## Diagnostic / tendances

### Une bonne qualité dans l'ensemble

L'occupation des sols équilibrée sur le bassin versant de la Largue permet de garantir une bonne qualité des eaux souterraines. On note toutefois une pollution historique à l'atrazine qui se résorbe progressivement. Le secteur Nord-Ouest du bassin versant est plus affecté par les pollutions diffuses, notamment aux nitrates\*. La faible épaisseur des aquifères\* et l'occupation des sols majoritairement en culture annuelle augmentent la vulnérabilité des eaux souterraines dans ce secteur. Le programme d'actions de reconquête de la qualité du captage d'Ammertzwiller se traduit par la plantation de miscanthus et la création d'une filière de valorisation énergétique pour le chauffage collectif du village.

### Une bonne protection réglementaire des captages

La totalité des captages du bassin versant destinés à l'alimentation en eau potable sont protégés par une déclaration d'utilité publique.

### Des potentiels de contamination

L'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Retzwiller est la seule du type du département. Elle reçoit 110 000 tonnes de déchets inertes par an avec un objectif de réduction à 70 000 tonnes /an d'ici 2020. La décharge de déchets chimiques de Bonfol en Suisse se situe sur la limite de partage des eaux des bassins hydrographiques du Rhin et du Rhône. Son assainissement est en cours. Il consiste en l'extraction des 114 000 tonnes de déchets chimiques et leur traitement dans les incinérateurs spécialisés. Les nombreuses anciennes décharges communales, aujourd'hui inutilisées, constituent également un risque pour la qualité des eaux souterraines.

### Des dispositifs de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole

Des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées sur grandes cultures aident les agriculteurs à réduire leurs usages de désherbants dans le secteur d'Ammertzwiller (397 ha contractualisés entre 2008 et 2012). La plantation de Miscanthus dans l'aire d'alimentation de captage permet de limiter l'épandage d'engrais et de pesticides. Ces dispositifs se traduisent par la diminution des concentrations en nitrates\* et pesticides dans les eaux des captages.

## Stratégie pour l'enjeu qualité des eaux souterraines : Garantir une bonne qualité des eaux souterraines afin de permettre une bonne qualité de l'eau potable

La stratégie développée par la CLE\* pour le maintien d'une bonne qualité des eaux souterraines est la promotion d'une réflexion partenariale agriculteurs/collectivités, pour le maintien d'une activité d'élevage valorisant le maintien en herbe (traitée en thème 4 enjeux transversaux). Pour les zones de cultures, les dispositifs de lutte contre les pollutions diffuses sont à pérenniser.

Il s'agira de poursuivre la gestion pérenne des captages par la reconquête des captages dégradés et la tenue à jour des informations sur les captages non utilisés

Un suivi des sites de contamination potentielle et avérée des aquifères est à mettre en place (ancienne décharge communale, site BASOL\*)



Figure 9: chantier de forage

## Sommaire des objectifs

### Objectif (I.2)-1 : Suivre la qualité des eaux souterraines

### Objectif (I.2)-2 : Assurer une gestion pérenne des captages d'eau destinés à la production d'eau potable.

**Objectif cible (I.2)-2.A :** Reconquérir la qualité des captages dégradés

**Objectif cible (I.2)-2.B :** Mise en place d'une procédure de suivi des captages d'eau potable non utilisés

### Objectif(I.2)-3 : Diminuer les risques de pollutions diffuses et ponctuelles

**Objectif cible (I.2)-3.A :** Diminuer les pollutions diffuses par la réduction des usages agricoles des pesticides et engrais chimiques.

**Objectif cible(I.2)-3.B :** Résorber les risques de pollutions ponctuelles



Figure 10: Fontaines à Ueberstrass et Saint-Ulrich



### Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin Meuse

**Orientation T2 - 06 :** Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité.

**Orientation T2 - 06.1 :** Identifier dans les SAGE les zones de protection qualitative des aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement.

**Orientation T2 - 06.2 :** Reconquérir et préserver la qualité de la ressource en eau utilisée pour l'alimentation en eau potable.

**Orientation T2 - 06.3 :** Encourager les actions préventives permettant de limiter les traitements ainsi que les substitutions de ressources.

SDAGE\* Rhin



Figure 11 : Forage à Illfurth et source de la Largue à Oberlarg

## Objectif (I.2)-1 : Suivre la qualité des eaux Souterraines

### Exposé des motifs

La qualité des eaux souterraines du Sundgau est suivie dans le cadre de l'inventaire de la qualité des eaux des aquifères\* du Sundgau réalisé par la Région Alsace. Les campagnes de mesures se font sur de nombreux points de mesures, ressources d'eau potable, puits, sources et forages privés ainsi que des sources non-captées sur de grands intervalles de temps (1998-2003-2010). Le SAGE de 1998 demandait la mise en place d'un dispositif similaire au suivi de la nappe d'Alsace pour les aquifères\* du Sundgau. Dans le cadre de la production d'eau potable de nombreuses sources et forages sont suivis par les services publics d'alimentation en eau potable et l'Agence Régionale de Santé. L'Agence de l'Eau Rhin Meuse a également mis en place un dispositif de suivi des captages dégradés ou à enjeux stratégiques pour l'alimentation en eau potable.

### Disposition D.16

### Programme d'actions

**Le SAGE demande la poursuite du suivi régulier de la qualité des eaux des aquifères\* du Sundgau. La structure animatrice du SAGE réalise une collecte régulière des données de qualités des eaux souterraines auprès des différents intervenants.**

**Moyens à mobiliser :** Inventaire de la qualité des eaux des aquifères du Sundgau tous les 6 ans.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Conseil Régional d'Alsace

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Réalisation de l'inventaire de la qualité des eaux des aquifères du Sundgau. Concentration moyenne en nitrates des points de l'inventaire



## Objectif (I.2)-2 : Assurer une gestion pérenne des captages d'eau destinés à la production d'eau potable

### Objectif Cible (I.2)-2.A : Reconquérir la qualité des captages dégradés

#### Exposé des motifs

**SDAGE\* : T2-06.1 : Identifier dans les SAGE les zones de protection qualitative des aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement.**

L'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau\* induit la mise en place d'actions prioritaires sur les pollutions diffuses. Deux captages sont inscrits au SDAGE\* dans la liste des captages d'eau souterraine dont la qualité de l'eau brute est dégradée :

- Le captage Bergmatten à Largitzen (BSS\* : 04444X0047) pour une dégradation aux pesticides. Le suivi des concentrations en pesticides et nitrates\* montre que la qualité de l'eau de ce captage n'est plus dégradée. Son classement dans cette liste n'est plus justifié par les analyses.
- Le captage du forage d'Ammertwiller à Ammertwiller (BSS\* : 04448X0019) pour une dégradation aux pesticides. Une aire d'alimentation a été définie. Le maintien et le retour à l'herbe ainsi que la réduction des pesticides sur les grandes cultures y sont soutenus. Une filière de production et de valorisation de biomasse en chauffage communal a été mise en place. Ce qui permet avec l'aide de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse de planter du Miscanthus. Cette culture pérenne ne nécessite ni engrais ni pesticide (hormis l'année de mise en place). Le suivi des concentrations en nitrates\* montre une baisse de 43,5mg/L en 2009 à 35,6mg/L en novembre 2011.

Un captage est inscrit dans la liste des captages d'eau présentant une importance particulière pour l'approvisionnement en eau potable :

- Le forage syndical du SIAEP\* de Saint-Bernard et environs à Spechbach-le-Bas (BSS\* : 04451X0099). Les eaux de ce forage ne sont plus distribuées depuis 1994 pour cause de pollution aux nitrates\* (>50mg/L) et aux pesticides (atrazine, bentazone). Le SIAEP\* de Saint-Bernard assure son entretien mais souhaite l'abandon du captage.

Le SDAGE\* Rhin demande au SAGE d'identifier dans le PAGD\* la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage. « Le PAGD\* définit pour ces zones les échéances et les



conditions de réalisation des mesures nécessaires pour préserver la qualité de la ressource, et le cas échéant enrayer sa dégradation... ».

Une dégradation de la qualité des eaux du captage de Montreux-Vieux par l'augmentation des nitrates\* dépassant les 40mg/l est observée. L'aire d'alimentation de ce captage a été définie en 2013. Le captage situé en amont sur la commune de Fousse-magne subit également une contamination aux Nitrates\*, comparable à celle de Montreux.

Sur le bassin versant de la Largue, les collectivités utilisant des ressources en voie de dégradation (SIAEP\* Ammertzwiller, Montreux-Vieux) mettent en place, avec l'aide du Conseil Général du Haut-Rhin et de la Chambre d'Agriculture du Haut Rhin, des programmes d'actions dans les aires d'alimentation.

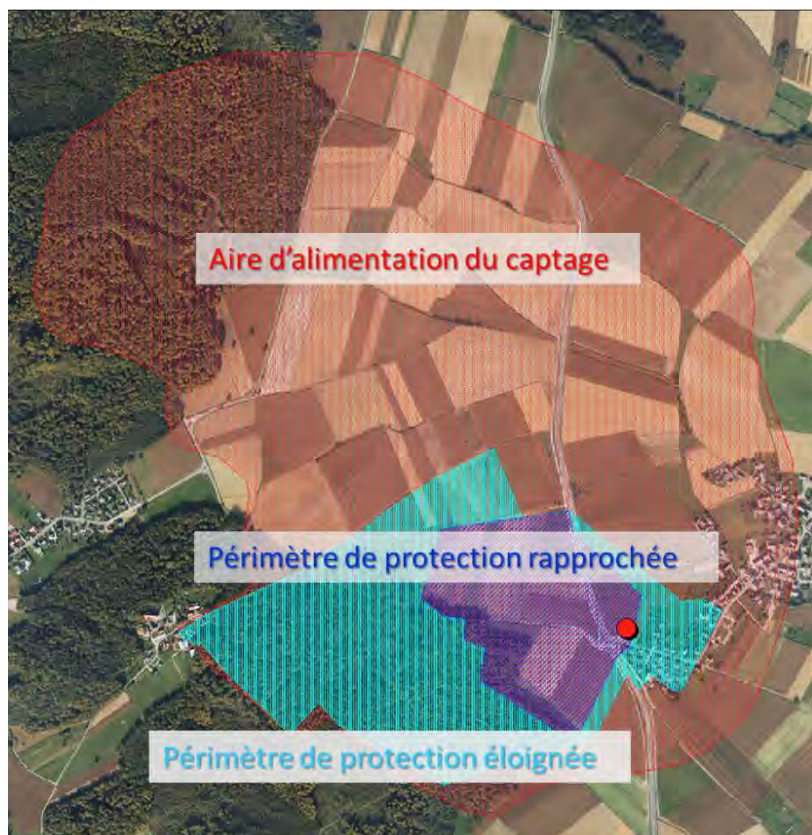


Figure 12 : Captage d'Ammertzwiller et ses périmètres de protection rapprochée éloignée et son aire d'alimentation

#### Disposition D.17

#### Programme d'action

Dans le cas de recherche de ressources alternatives, le SAGE accompagne l'AERM\* dans la politique de mise en place de programme de reconquête de la qualité du captage dégradé.

Le SAGE encourage les collectivités engagées dans la définition des programmes d'actions de reconquête de la qualité des eaux de leur captage, à poursuivre leur démarche. Le SAGE invite les collectivités en charge d'un captage en voie de dégradation, à mettre en place un comité de pilotage, afin de définir un programme d'actions et d'y associer la CLE\* du SAGE.

Les collectivités en charge de captages stratégiques pour la gestion de l'eau inscrits dans le SDAGE\* devront mettre en œuvre la même démarche pour permettre à long terme la reconquête de la qualité de la ressource.

**Moyens à mobiliser :** Concertation, expertise et programme d'actions. Animation du SAGE pour accompagner le processus (10 jours : 0,045 ETP/an animateur SAGE : 2090€/an)

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Conseil Général du Haut-Rhin, Syndicat AEP, Communes, Structure animatrice du SAGE, Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de captages AEP à qualité dégradée ou alarmante. Nombre de programmes d'actions mis en œuvre (Nitrate >40mg/L ou pesticides >0,1µg/L)

## Objectif Cible (1.2)-2.B : Mise en place d'une procédure de suivi des captages d'eau potable non utilisés

### Exposé des motifs

Le bassin versant de la Largue compte un grand nombre de captages d'eau destinés à l'eau potable. Tous ne sont pas utilisés et constituent des ressources de secours pour les collectivités, d'autre sont mis à l'écart pour une vulnérabilité intrinsèque (arsenic, dégradation de la qualité lors des pluies). Différentes études sur les ressources d'eau souterraine du Sundgau ont été menées. La synthèse et la tenue à jour des informations sur la qualité et l'usage des captages du bassin versant la Largue permettront une meilleure réactivité en cas de difficulté d'approvisionnement.

### Disposition D.18

### Programme d'actions

**La structure porteuse du SAGE, en partenariat avec les services administratifs, tient à jour une liste des captages utilisés et non utilisés du SAGE.**

**Moyens à mobiliser :** Animation du SAGE, Mise en place d'une base de données avec synthèse des données existantes, et actualisation. (10 jours animateur SAGE lors de la mise en place puis 1 jours/an soit en estimatif 2 jours/an, 0,009 ETP : 420€/an.)

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Conseil Général du Haut-Rhin, Communes, structure animatrice du SAGE, Agence de l'Eau Rhin-Meuse, Syndicat AEP, Agence Régionale de Santé.

**Délais d'application :** 3 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Réalisation de la base de données

## Objectif (I.2)-3 : Diminuer les risques de pollutions diffuses et ponctuelles

### Objectif cible (I.2)-3.A : Diminuer les pollutions diffuses par la réduction des usages agricoles des pesticides et engrais chimiques.

(SDAGE\*: T2-O4.2: Promouvoir des pratiques agronomiques visant à réduire la pollution des eaux.)

#### Exposé des motifs

Différents dispositifs sont actuellement utilisés pour diminuer les pollutions diffuses d'origine agricole. Le programme Agri'Mieux « Sundg'eaux vives » sensibilise les agriculteurs à une réduction des impacts de leurs activités sur la qualité de l'eau. Les Mesures Agro Environnementales Territorialisées (MAET\*) « Herbes » qui soutiennent le maintien et le retour à l'herbe dans les zones à enjeux « Eau (inondation, zone de captage, coulées de boues)», « paysage » et « biodiversité (natura 2000) », ont engagés 1193 ha du périmètre du SAGE entre 2008 et 2012. Les MAET\* « réduction des pesticides » (objectif de -40% par rapport à la moyenne régionale) dans les communes concernées par l'aire d'alimentation du captage d'Ammertwiller (Ammertwiller, Balschwiller et Gildwiller) concernent 397 hectares entre 2008 et 2012.

Le programme Ecophyto 2018\* vise à réduire de 50% les usages de pesticides. Le Grenelle de l'environnement fixe l'objectif de 20% de SAU\* en agriculture biologique d'ici 2020. Le bassin versant de la Largue héberge trois exploitations certifiées Agriculture Biologique : un maraicher à Manspach, un éleveur bovins à Soppe-le-Bas et un éleveur de vollaies à Spechbach-le-Bas.

Les pollutions diffuses se concentrent dans le Nord-Ouest du bassin versant sur l'aquifère des Cailloutis du Sundgau entre Largue et Doller.

## Disposition D.19

## Programme d'actions

Le SAGE souhaite que soient poursuivies les actions de sensibilisation envers la profession agricole pour la diminution de l'usage des pesticides et des engrais chimiques. Cette sensibilisation permettra entre autre d'encourager le développement des solutions :

- La conversion à l'Agriculture Biologique,
- Le désherbage mécanique, hors des secteurs sensibles aux coulées de boues,
- La rotation des cultures,
- L'utilisation des engrais verts,
- La meilleure gestion des effluents d'élevage,
- La couverture hivernale des sols,
- Les Techniques Culturelles Simplifiées (TCS).

**Moyens à mobiliser :** Animation Agri mieux, Ecophyto 2018\*...

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Chambre d'Agriculture Haut-Rhin, OPABA Agriculteurs.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Indicateur de suivi Sundg'eaux vives. Surface MAET Herbe, Surface en MAET « réduction pesticides », exploitation et SAU en agriculture biologique.



Figure 13 : Epandage de pesticides



## Objectif cible (1.2)-3.B : Résorber les risques de pollutions ponctuelles

### Exposé des motifs

Les masses d'eau\* souterraines du bassin versant sont vulnérables aux pollutions ponctuelles générées par d'anciennes activités de dépôts sauvages, ou d'anciennes décharges communales. On dénombre 3 sites classés dans la base de données des sols pollués (BASOL\*). La pollution aux organochlorés a atteint les eaux souterraines à Dannemarie (Peugeot MTC) et à Illfurth (CFC Packaging, hors du bassin versant hydrographique). Le site Montreux-Pneus à Montreux-Vieux atteste d'une pollution des sols et des eaux aux hydrocarbures. De nombreuses communes ont utilisé des décharges sur leur ban communal. Ces sites constituent des potentiels de contamination des nappes d'eau souterraines. Un inventaire progressif des anciennes décharges communales a été réalisé par le Conseil Général du Haut-Rhin et les Brigades Vertes.

### Disposition D.20

### Mise en compatibilité

Le SAGE préconise la tenue à jour de l'inventaire des anciennes décharges pour garder en mémoire la présence des sites de contaminations potentielles. Les sites devront être décontaminés si nécessaire.

Les anciennes décharges et dépôts de déchets sur le ban communal seront mentionnés et localisés dans les documents d'urbanisme lors de leur élaboration et révision.

**Moyens à mobiliser :** Tenue à jour de l'inventaire des anciennes décharges communales. Animation du SAGE 2 jours : 0,009ETP/an animateur SAGE : 420€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Conseil Général du Haut-Rhin, Communes, Animation du SAGE.

**Délais d'application :** 3 - 5 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Tenue à jour de l'inventaire des décharges communales







**Diagnostic / tendances****Une amélioration des étiages sur la Largue**

Les travaux de VNF\* associés à la limitation des prélèvements demandés dans le SAGE (détaillés dans l'état initial) ont permis d'améliorer significativement les conditions d'étiage du cours d'eau principal.

**Une hydrogéologie aggravant les étiages sur les affluents.**

Le fonctionnement hydrogéologique aggrave les étiages sur le Largitzenbach par la présence, entre Bisel et Largitzen, d'affleurements de la couche des cailloutis du Sundgau. Les eaux du Largitzenbach alimentent la réserve d'eau souterraine. Le cours d'eau s'assèche ponctuellement sur quelques centaines de mètres en période estivale.

La faible perméabilité des sols (marnes affleurantes ou recouvertes de loess) des bassins versants du Soultzbach, du Spechbach et du Weihergraben ne permet pas la constitution d'aquifères\* associés au cours d'eau, assurant un soutien à l'étiage. Ce qui explique leur faible débit d'étiage, aggravé par la mise en culture des prairies humides de fond de thalweg suite aux remembrements.

**Une forte densité d'étangs impactante**

En période estivale, l'évaporation des étangs constitue un prélèvement instantané estimé à 150l/s sur le bassin versant de la Largue et également 150l/s sur le secteur de Montreux (TEMCIS RIVE Environnement 1995).

**Des prises d'eau sans restitution**

En période estivale, la plus critique pour l'étiage des cours d'eau, on observe des prélèvements directs dans les cours d'eau pour l'arrosage des terrains de loisirs et équipements sportifs communaux, ou pour des usages privés. Ces prélèvements peuvent être localement impactants.

**Un faible potentiel hydroélectrique**

Le bassin versant de la Largue, du fait de la faible pente et des faibles débits transités offre un potentiel hydroélectrique faible.

**Stratégie pour l'enjeu étiage: Garantir un débit optimum au maintien de la vie aquatique et de toutes les fonctionnalités des cours d'eau.**

La garantie d'une maîtrise des étiages sur la Largue passe par la poursuite de la limitation de prise d'eau de la rigole d'alimentation du Canal du Rhône au Rhin. Elle se traduit par une continuité des efforts de gestion de la prise d'eau par VNF, et de limitation des pertes des biefs. Il est indispensable d'accompagner l'engagement de VNF par la **limitation des prises d'eau sauvages dans les cours d'eau en période d'étiage.**

**La Commission Locale de l'Eau souhaite que l'effort soit partagé par les collectivités dans la gestion des eaux au niveau de l'urbanisme, afin de trouver une cohérence entre la gestion des eaux pluviales excédentaires et des besoins d'eau en période d'étiage.**

## Sommaire des objectifs

### Objectif (II.1)-1: Limiter les prises d'eau pour la navigation

**Sous-objectif (II.1)-1.A :** Garantir le maintien d'un débit réservé dans la Largue

**Sous-objectif (II.1)-1.B :** Assurer une bonne gestion et un bon entretien du canal du Rhône au Rhin et de sa rigole

### Objectif (II.1)-2 : Partager l'effort de limitation aux autres usagers, particuliers riverains et collectivités.

**Sous-objectif (II.1)-2.A :** limiter les prises d'eau en période d'étiage dans les eaux courantes superficielles pour les usages privés.

**Sous-objectif (II.1)-2.B :** Atteindre la cohérence au niveau des collectivités entre gestion de l'excédent d'eau pluviale et le manque d'eau en étiage pour l'arrosage des terrains de sports et espaces verts.

SDAGE\* Rhin

#### Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin

**Orientation T4-O1.3 :** Prévenir les conséquences négatives sur l'état des masses d'eau\* et des milieux associés des transferts de débits entre bassins versants ou masses d'eau\* souterraines, ou au sein d'un même bassin versant.

**Orientation T4-O1.4 :** Sensibiliser les consommateurs et encourager les économies d'eau par les différentes catégories d'usagers, tant pour les eaux de surface que souterraines, tout en respectant les impératifs liés à la qualité sanitaire de l'eau.

## Objectif (II.1)-1 : Limiter les prises d'eau de la navigation

### Exposé des motifs

Les prélèvements d'eau du canal du Rhône au Rhin influencent l'hydrologie du bassin versant par la prise d'eau de Friesen qui alimente le bief de partage\* entre le Rhin et le Rhône, ainsi que par les cours d'eau captés directement par le canal et la rigole.

Les étiages de la Largue se sont sensiblement améliorés, grâce à la diminution des prélèvements, suite aux efforts d'aménagement de la prise d'eau, d'imperméabilisation de la rigole, de réfection des portes d'écluse ainsi que l'entretien des biefs.

### Objectif cible (II.1)-1.A : Garantir le maintien d'un débit réservé dans la Largue

#### Evolution réglementaire.

L'article L.214-18 du code de l'environnement suite à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques impose le respect d'un débit minimal au cours d'eau à l'endroit de la prise d'eau garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux. Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau. Cette obligation se substitue aux obligations précédentes au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2014. L'autorisation de prise d'eau datant du 19<sup>ème</sup> siècle. La prise d'eau n'était, avant le SAGE et avant la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques soumise qu'à un débit réservé de 1/40 du module soit 30l/s.

Figure 14 : Canal de mesure du débit restant dans la Largue, à gauche débit supérieur à 100l/s, photo du centre débit proche de 100l/s, photo de droite canal en saturation lors d'une crue

La mise en place du SAGE de la Largue, en 1999, a imposé une limitation de la prise d'eau à 200l/s en moyenne journalière avec un débit réservé de 100l/s pour la Largue. La mise en place d'un canal de mesure avec enregistrement des débits permet d'observer le débit réservé restant dans la Largue. Il a toujours été supérieur à 159l/s en moyenne journalière depuis 2005.

#### Disposition D.21

#### Rappel réglementaire

Le SAGE rappelle l'article L.214-18 du code de l'environnement qui demande le maintien d'un débit biologique garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivantes des cours d'eau. L'article L. 214-18 induit une mise à jour des autorisations des ouvrages avant le 01/01/2014 pour respecter à minima 1/10 du module du cours d'eau.



**Objectif cible (II.1)-1.B : Assurer une bonne gestion et un bon entretien du canal du Rhône au Rhin et de sa rigole d'alimentation**

La diminution des prélèvements sur la Largue a été la conséquence de nombreux travaux d'imperméabilisation des biefs, de réfection des portes d'écluses et d'entretien de la Rigole. La mise en place d'une procédure ISO 14001 dans le cadre du Système de Management Environnemental de VNF\* a permis de formaliser la gestion de la prise d'eau de Friesen et de l'intégrer dans un cycle d'amélioration continue. Le réglage de la prise d'eau est contrôlé sur site toutes les 24 heures par passage d'un agent.

**Disposition D.22**

**Programme d'Actions**

Le SAGE invite VNF\* à poursuivre les actions d'améliorations continues liées à la gestion de la prise d'eau de Friesen dans le cadre du système de management environnemental ISO 14001. Ceci passe par la mise en place de la télégestion permettant un suivi des débits à distance pour plus de réactivité dans le réglage de la vanne de prélèvement.

**Moyens à mobiliser :** Surveillance de la prise d'eau, entretien des biefs et des écluses.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Voies Navigables de France

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Bilan annuel des prélèvements transmis annuellement à la CLE\*. Répartition des débits à l'étiage (Largue/Rigole en %).



Figure 15 : Etiage\* sévère sur le Largitzenbach en été 2012



## Objectif (II.1)-2 : Partager l'effort de limitation à tous les usagers, particuliers riverains et collectivités.

### Exposé des motifs

Les pressions des petits prélèvements inférieurs au seuil\* de déclaration peuvent avoir un impact cumulé significatif sur les étiages des cours d'eau. En effet, c'est lors des périodes les plus sèches, lorsque les niveaux d'eau sont au plus bas dans les cours d'eau que les terrains de sports sont arrosés, et que les étangs consomment le plus d'eau par évaporation. D'un autre côté, les projets d'urbanisme et d'aménagement imperméabilisent les surfaces et génèrent des eaux pluviales. Souvent l'objectif est de se débarrasser des eaux pluviales en les envoyant directement au cours d'eau. Ce qui accentue les épisodes de crue à l'aval. Il est ainsi important de stocker les eaux pluviales pour les réutiliser en période d'étiage. Les collectivités peuvent saisir l'opportunité de mise en place de récupérateurs d'eau de pluie sur les nouveaux aménagements publics générant des eaux pluviales pour l'arrosage en période estivale. Cette récupération d'eaux pluviales, déjà pratiquée par les particuliers, doit s'étendre aux collectivités.

## Objectif cible (II.1)-2.A : Limiter les prises d'eau en période d'étiage dans les eaux courantes superficielles pour les usages privés.

Il existe différents dispositifs législatifs encadrant les prises d'eau dans les cours d'eau. Les régimes de déclarations et autorisations en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement soumet à déclaration les prélèvements dans un cours d'eau compris entre 2 et 5% du débit du cours d'eau. Les prélèvements supérieurs à 5% du débit du cours d'eau sont soumis à autorisation.

L'article L.214-18 du code de l'environnement impose le respect d'un débit biologique qui ne peut être inférieur au dixième du module (10% du débit moyen annuel du cours d'eau).

Il existe de nombreux prélèvements et de nombreux ouvrages de prélèvements sur le bassin versant de la Largue. Afin de pouvoir faire respecter l'article L.214-18 du code de l'environnement il faut recenser les prises d'eau et établir leur existence réglementaire pour permettre leur régularisation.



Figure 16 : Installation de pompage individuelle temporaire dans la Largue.

### Disposition D. 23

### Programme d'actions

Dans le cadre de l'animation du SAGE un programme d'actions est mis en place pour le suivi des étiages. Ce programme d'actions engagé et suivi par une commission de travail de la CLE\* permettra la mise en place d'inventaires des prélèvements sur les masses d'eau\* prioritaires par rapport à l'enjeu étiages (Largitzenbach et Grumbach). Un suivi réglementaire particulier des autorisations de prélèvements sera mis en place, afin de permettre la mise en règle des prélèvements.

**Moyens à mobiliser :** Mesure des débits, Inventaires d'étiages des prélèvements et contrôles réglementaires. 15 jours 0,07ETP/an animateur SAGE et riveriste : 3140€/ an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** DDT 68, ONEMA, Animation du SAGE

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Réalisation des suivis des étiages.

**Objectif cible (II.1)-2.B : Atteindre la cohérence au niveau des collectivités entre gestion de l'excédent d'eau pluviale et de pénurie d'eau en étiage pour l'arrosage des terrains de sport et espaces verts.**

*Exposé des motifs*

L'activité des collectivités (développement et entretien des infrastructures) peut impacter significativement le cycle de l'eau. Les nouvelles infrastructures génèrent des surfaces imperméabilisées qui produisent des eaux pluviales, accélèrent les ruissellements et augmentent les risques d'inondation en période humide. D'autre part L'arrosage des espaces verts, des terrains de sports aggravent les sécheresses.

Des solutions existent pour atténuer, au cas par cas, ces différents impacts.

La commune d'Hochstatt a profité de la rénovation de sa « zone sportive » pour intégrer un système de récupération des eaux de pluies issues des toitures et du drainage des terrains de foot. Cette eau est stockée, puis réutilisée pour l'arrosage automatisé des deux terrains de foot.

Cette configuration exemplaire offre un double bénéfice pour l'hydrosystème :

- Elle limite les ruissellements lors des orages estivaux violents et participe ainsi à la prévention des coulées de boues et des inondations.
- Elle permet de limiter les étiages estivaux : les volumes stockés sont réutilisés, ce qui réduit les prélèvements sur les milieux aquatiques ou le réseau AEP.



Figure 17 : Bâtiment de la zone sportive de Hochstatt collectant les eaux pluviales.

#### Disposition D.24

#### Recommandation

**Le SAGE invite les collectivités dans le cadre de leurs nouveaux aménagements à mettre en place une gestion cohérente de l'eau pour trouver un équilibre entre l'évacuation des eaux pluviales et le besoin d'eau non sanitaire (arrosage, etc..) en période de sécheresse.**

**Moyens à mobiliser :** Intégration de la rétention, de la récupération et la réutilisation d'eau de pluie dans les nouveaux aménagements collectifs. Partage des retours d'expérience. (2 jours : 0,009\*ETP/an animateur SAGE : 420€/an)

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Communes et EPCI.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de réalisations

## THEME II : QUANTITE DES EAUX : ENJEU II.2 : INONDATIONS

### Diagnostic / tendances

Une politique préventive sur le lit majeur\* de la Largue à étendre aux affluents.

La large vallée à fond plat de la Largue offre une grande zone d'épandage des crues qui permet un important laminage des inondations. Le lit majeur\* de la Largue de Seppois-le-haut à Illfurth est protégé depuis 1999 de tout aménagement et remblais par un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI\*). Cette protection est complétée par une occupation des sols de cette zone adaptée, grâce au maintien en herbe, aidé par les mesures agro-environnementales depuis 1993. Par contre les affluents de la Largue ne disposent pas d'une protection de leur lit majeur\*.

### Des points noirs

La zone industrielle de Seppois-le-bas ainsi qu'un centre commercial à Dannemarie se situent en partie en zone inondable. Localement des débordements des cours d'eau en franchissements communaux artificialisés causent des problèmes (Courtavon, Mooslargue, Bisel\*).

Des risques liés aux surplombs et déversoirs de la rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin

La rigole d'alimentation serpente au-dessus des villages de Hindlingen, Strueth, Mertzen, Saint-Ulrich, Altenach, Manspach, Retzwiller et Valdieu-Lutran. Son fonctionnement prévoit des débordements lors des fortes précipitations au niveau des déversoirs. Certains déversoirs ont perdu leur connexion au cours d'eau par le développement de l'urbanisme ou à l'effacement de fossés par la mise en culture.

### Une politique d'optimisation des crues

Le SMARL, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et le Conseil Général du Haut-Rhin mène des travaux d'optimisation des crues par la reconquête des zones inondables.

Des travaux de protection contre les crues ont été entrepris, à la marge. Ils concernent les digues de St-Bernard, de Seppois-le-bas, ainsi que le bassin écrêteur de crues de Bisel. Ces travaux sont les conséquences de rectification des cours d'eau en amont ou de construction en zone à risques d'inondation.

**Stratégie pour l'enjeu « inondations »:** Garantir la sécurité des populations et des biens par une gestion intégrée des écoulements sur l'ensemble du bassin versant.

La protection apportée par le PPRI nécessite d'être étendue aux affluents. La CLE\* base sa stratégie en termes d'inondations sur la demande de protection des lits majeurs des affluents de la Largue.

La CLE\* demande la mise en place d'une gestion préventive intégrée qui ne concernera plus seulement le lit majeur (stockage des eaux), mais également la source des écoulements à considérer pour diminuer les facteurs aggravant en termes de transferts hydrauliques.

Dans la résolution des problématiques locales d'inondation et de coulées de boues, la CLE\* donne la priorité aux techniques préventives agissant le plus en amont possible, au plus proche de la source du problème.



Figure 18 : Abaissement de la route à Altenach pour favoriser l'étalement des crues



## Sommaire des objectifs

### Objectif (II.2)-1 : Poursuivre la mise en œuvre des solutions préventives de gestion des eaux en amont en concertation avec les acteurs locaux

**Objectif cible (II.2)-1.A :** Etendre la protection des zones inondables aux affluents et au secteur Largue amont.

**Objectif cible (II.2)-1.B :** Poursuivre le soutien contractuel au maintien en herbe des zones inondables

**Objectif cible (II.2)-1.C :** Résoudre les problèmes locaux d'inondation et de coulées de boues à la source

### Objectif (II.2)-2 : Développer une gestion intégrée des écoulements, dans les zones urbanisées.

**Objectif cible (II.2)-2.A :** Optimiser les traversées des zones urbanisées par la considération des écoulements venant de l'amont et le développement des alternatives au « tout-tuyau »

**Objectif cible (II.2)-2.B :** Diminuer les ruissellements pluviaux par la limitation de l'imperméabilisation des sols et le développement de la gestion à la parcelle.

### Objectif (II.2)-3 : Diminuer les risques d'inondations liés à la rigole.

### Objectif (II.2)-4 : Optimiser la gestion des inondations par la reconquête de zones d'expansion des crues.



Figure 19: Débordement du Spechbach à Bernwiller en mars 2006.

SDAGE\* Rhin

#### Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin

**Orientation T5A-O1 :** Mieux connaître les crues et leur impact ; informer le public pour apprendre à les accepter ; gérer les crues à l'échelle des districts du Rhin et de la Meuse

**Orientation T5A-O1.1 :** Améliorer la connaissance des zones inondables et inondées.

**Orientation T5A-O1.2 :** Améliorer la connaissance de la vulnérabilité aux inondations dans les zones inondables.

**Orientation T5A-O2 :** Prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires à l'échelle des districts du Rhin et de la Meuse.

**Orientation T5A-O3 :** Prévenir l'exposition aux risques d'inondations à l'échelle des districts du Rhin et de la Meuse.

**Orientation T5A-O3.1 :** Sur les cours d'eau soumis à des inondations, il convient d'identifier des zones de stockage de crues et même, à chaque fois que cela apparaît possible, de reconquérir des zones d'expansion des crues.

**Orientation T5A-O3.3 :** Limiter l'accélération et l'augmentation du ruissellement sur les bassins versants ruraux, que ce soit dans l'aménagement de l'espace, la définition du parcellaire ou les travaux d'hydraulique agricole.

**Orientation T5A-O3.4 :** Prévenir le risque de coulées boueuses, qui se rencontre principalement en Alsace.

**Orientation T5A-O3.5 :** Privilégier la réduction de la vulnérabilité aux inondations en zone inondable pour l'existant.

**Orientation T5A-O3.6 :** Limiter les aménagements de protection contre les inondations aux secteurs urbains existants les plus exposés.

**Orientation T5A-O1.3 :** Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration des eaux pluviales, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau ou dans les réseaux d'assainissement est vivement recommandée, auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet, dès lors que cela n'apparaît pas impossible ou inopportun d'un point de vue technique ou économique.



**Objectif (II.2)-1: Poursuivre la mise en œuvre des solutions préventives de gestion des eaux en amont en concertation avec les acteurs locaux**

**Objectif cible (II.2)-1.A : Etendre la protection des zones inondables aux affluents et au secteur Largue amont.**

*Exposé des motifs*

Le PPRI\* de la Largue a été approuvé le 5 novembre 1998. Il se limite au lit majeur\* de la Largue de Seppois-le-Bas à Illfurth. Les affluents de la Largue ainsi que la Largue en amont de Seppois-le-bas connaissent également des problèmes d'inondation. Par exemple la commune de Bisel était fréquemment impactée par les inondations. Un bassin écrêteur de crues y a été construit pour limiter l'inondabilité de la commune. Ainsi, de forts investissements de lutte contre les crues ont été réalisés hors des zones protégées par le PPRI\*. Une protection contre la dégradation des zones inondables est nécessaire sur l'ensemble du bassin versant.



*Figure 20 : Vue sur la zone inondable maintenue en herbe et sur le terrain de football*



*Figure 21 : Carte de la Zone inondable à Mertzen*

*Figure 22 : Vue sur le terrain de football de Mertzen lors de la crue du 9 octobre 2012*



**Disposition D.25**

**Programme d'actions**

La CLE\* du SAGE demande à ce que soit étendu le Plan de Prévention des Risques Inondations aux affluents de la Largue et au secteur Largue à l'amont de Seppois-le-Haut, afin de disposer d'une protection efficace de l'ensemble des zones inondables, permettant une application de la solidarité « amont-aval » sur l'ensemble du bassin versant.

**Moyens à mobiliser :** Délimitation des zones inondables.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Suivi de l'étude et approbation du PPRI\*

## Objectif cible (II.2)-1.B : Poursuivre le soutien contractuel au maintien en herbe des zones inondables.

### Exposé des motifs

La zone inondable de la Largue est sujette à la contractualisation de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET\*) de maintien et de retour à l'herbe. Les exploitants agricoles préservant un couvert herbagé en zone inondable bénéficient ainsi d'une aide. Ces mesures lancées en 1993 soutiennent le maintien ou le retour à l'herbe d'un total de 1193 ha (dont 264 ha dans le Périmètre de Protection des Risques « Inondation » de la Largue de 1998) sur les 3654 ha de prairies permanentes du bassin versant. Ces surfaces en herbe ralentissent les eaux lors des crues et les filtrent avant qu'elles rejoignent les nappes d'accompagnement des cours d'eau. La poursuite du soutien de l'agriculture dans les efforts de maintien en herbe des zones inondables est indispensable.

### Disposition D.26

### Programme d'actions

La CLE\* du SAGE demande la poursuite des programmes de soutien aux agriculteurs pour le maintien en herbe des zones inondables sur le bassin versant de la Largue.

Voir également l'enjeu transversal de maintien d'un élevage à l'herbe dynamique thème 4 ..

**Moyens à mobiliser :** Financements européens anciennement FEADER\*, collectivités : Conseil Général du Haut-Rhin. (1200 hectare aidé à 200€ en moyenne= 240 000€/an) voir D 49.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Chambre d'Agriculture du Haut-Rhin, Conseil Général du Haut-Rhin

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Surfaces contractualisées MAET et nouveaux dispositifs



Figure 23 : Zone inondable enherbée à Friesen, pendant et après la crue d'octobre 2012



Figure 24 : Seuil\* à contraction sur le Soultzbach à Falkwiller, noyé pendant la crue puis après la crue



## Objectif cible (II.2)-1.C : Résoudre les problèmes locaux d'inondation et de coulées de boues à la source

### Exposé des motifs :

La commission locale de l'eau souhaite que la priorité soit donnée aux programmes d'actions partenariaux entre les collectivités et le monde agricole, traitant les problèmes d'inondations et de coulées de boues à la source. La réalisation de digues ou de barrages ne doit être envisagée qu'en dernier recours.



Figure 25 : Erosion de sols agricoles

### Disposition D.27

### Recommandation

Le SAGE souhaite que la mise en place d'ouvrages de protection (barrages et digues) contre les inondations et les coulées de boues visés aux rubriques 3.2.5.0 et 3.2.6.0 de l'article R.214-1 en application des articles L.214-1 et L.214-3 du code de l'environnement, ne soit engagée qu'après la mise en place de programmes d'actions partenariaux traitant les problèmes à la source. Ces programmes d'actions partenariaux pourront se traduire par :

- la mise en place de bandes enherbées le long des fossés,
- la création de zones tampons,
- le reméandrage des cours d'eau ou la création de zones d'expansion des crues

Ces mesures peuvent être coordonnées à l'échelle locale dans un plan communal d'aménagement d'hydraulique douce.

**Moyens à mobiliser :** Communication, concertation et promotion des techniques alternatives et aménagements hydrauliques douce. Réalisation d'un document de communication. (2 jours : 0,009 ETP/an animateur SAGE : 420€/an)

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Collectivités, Agriculteurs, SMARL, Chambre, d'Agriculture du Haut-Rhin.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Sans objet



Figure 26 : Erosion des sols agricoles



## Objectif (II.2)-2 : Développer une gestion intégrée des écoulements, dans les zones urbanisées.

La gestion des problèmes à la source nécessite d'étendre la réflexion « eau » aux aménagements hydrauliques en zones urbanisées à l'optimisation de la gestion dans les zones urbanisées, plutôt qu'uniquement dans les lits majeurs des cours d'eau. Ainsi dans l'aménagement des zones urbanisées, doivent être considérés les écoulements provenant de l'amont, ainsi que les écoulements propres à la zone urbanisée. Les anciens travaux de busage des petits cours d'eau et fossés pour leur traversée des zones urbanisées posent aujourd'hui des problèmes de gestion et augmentent les risques d'inondations.



Figure 27 : Vue sur le Babersbach à Seppois-le-Haut avant son passage souterrain, en crue (en haut), vue sur la réduction des buses.



## Objectif cible (II.2)-2.A : Optimiser les traversées des zones urbanisées par la considération des écoulements venant de l'amont et le développement des alternatives au « tout-tuyau »

Les petits thalwegs naturels, ne comportant pas de cours d'eau permanent (à sec en période normale) peuvent concentrer, en période d'orage, des quantités d'eau importantes. La préservation de ces petits fonds de vallons topographiques en secteur urbanisé permet de sécuriser le transit des écoulements dans les zones urbanisées, de limiter l'accélération des ruissellement et donc de tamponner les crues.

Au contraire le busage de ces petits thalwegs accélère les écoulements, les rend invisibles et difficilement contrôlables.

Une nouvelle approche d'aménagement autour du réseau hydrographique et de la géomorphologie existante permettrait de préserver les écoulements aériens et de les intégrer, lorsque l'espace le permet, sous forme de noues ou en espaces verts dans le paysage urbain. Ainsi la CLE souhaite le développement des alternatives au « tout-tuyau ».

### Disposition D.28

### Recommandation

Le SAGE invite les communes à ne pas entraver, dans leurs aménagements, les écoulements naturels en veillant à ne pas occuper les thalwegs même à sec en temps normal. Les communes peuvent par exemple établir des règles d'interdiction de construction dans les thalwegs, dans leur document d'urbanisme. Le SAGE invite les communes à laisser à l'air libre, à chaque fois que c'est possible, les fossés et chenaux d'écoulement, normalement sec, dans la traversée des villages.

**Moyens à mobiliser :** Mise en compatibilité des PLU. Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels :** Communes et EPCI

**Délais d'application :** Dès l'approbation du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de PLU accompagnés par le SAGE



Figure 28 : Arrivée directe dans le Traubach d'un fossé busé en passage de la zone urbanisée

**Objectif cible (II.2)-2.B : diminuer Les ruissellements pluviaux par la limitation de l'imperméabilisation des sols et le développement de la gestion à la parcelle des eaux pluviales.**

***Renvoi à l'Objectif cible (I.1)-1.D : Diminuer les pressions sur les milieux par une gestion des eaux pluviales privilégiant la gestion à la source.***



## Objectif (II.2)-3 : Optimiser la gestion des inondations par la reconquête de zones d'expansion des crues.

### Exposé des motifs

Dans ses missions de gestion des milieux aquatiques et des ouvrages sur les cours d'eau Le SMARL cherche, à chaque fois que c'est possible, à reconquérir les zones d'expansion des crues pour l'optimisation des inondations.

Pour exemples :

- L'abaissement de la route, barrant le lit majeur de la Largue à Altenach a permis de remobiliser l'ensemble de la zone inondable avale lors des crues.
- La création d'un déversoir de crue sur la Largue à Dannemarie permet de décharger la Largue en période de crue et participe à la dynamique de la zone humide inondée.



Figure 29 : Déversoir de crue sur la Largue à Dannemarie à sec hors période de crue (à gauche) et en période de crue (à droite).

### Disposition D.29

### Programmes d'Actions

Le SMARL assure avec ses partenaires la reconquête des zones d'expansion naturelle des crues dans le cadre de ses missions de renaturation des milieux aquatiques. Il développera également cette démarche dans la résolution des problématiques d'inondations pour lesquelles les collectivités le sollicitent. Ceci peut se traduire par exemple, par l'effacement d'étangs en remblais en zone inondable en amont des villages ou par le débusage d'affluents de la Largue.

**Moyens à mobiliser :** Etudes et travaux d'optimisation des crues. Etudes + travaux estimés à 15 000€/ an sur dix ans

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** SMARL, Conseil Général du Haut Rhin, Agence de l'Eau Rhin Meuse.

**Délais d'application :** Dès l'approbation du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Volume de zone inondable reconquis

## Objectif (II.2)-4 : Diminuer les risques d'inondation liés à la rigole

**Objectif cible (II.2)-4.A : Considérer les exutoires des déversoirs de la Rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin dans les documents d'urbanisme.**

*Exposé des motifs :*

La rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin serpente entre Friesen et Valdieu-Lutran en surplomb des villages. Elle collecte les eaux de ruissellement provenant de l'amont, et intercepte les affluents. Lors des fortes pluies, la rigole déborde par ses déversoirs. Certains déversoirs ont perdu leur exutoire par l'urbanisation ou la suppression de fossés. Ils augmentent alors les débits déchargés par les déversoirs restants et présentent un risque localisé pour les biens et les personnes.

**Zone inondable de la Largue**

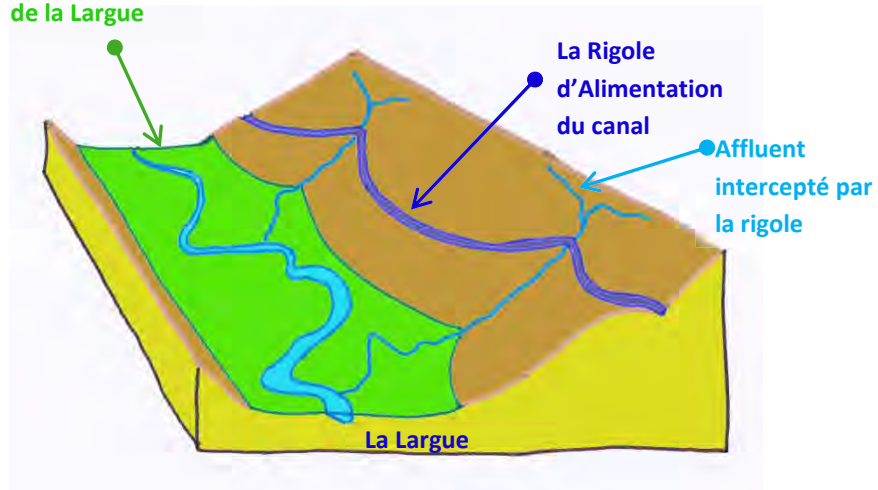


Figure 30 : Schéma : Positionnement de la Rigole



Figure 31 : Déversoir de la rigole en fonctionnement à Strueth (à gauche) et Hindlingen (à droite) lors de la crue d'octobre 2012



Figure 32 : Exutoire contraint en secteur urbanisé à Saint-Ulrich destiné à recevoir les eaux débordantes de la rigole.

**Délais d'application** : 3 ans suite à la publication du SAGE

**Indicateur de suivi** : Nombre de PLU accompagnés par le SAGE



Figure 33 : Exutoire contraint en secteur urbanisé à Strueth destiné à recevoir les eaux débordantes de la rigole (à gauche) ; déversoir de la rigole à Strueth (à droite).

Voies Navigables de France mène en 2013-2014 une étude globale sur le fonctionnement du canal du Rhône au Rhin et de sa rigole d'alimentation.

#### Disposition D.30

#### Mise en Compatibilité

Les communes et collectivités prennent en compte, dans les documents d'urbanisme, le risque lié à la présence des déversoirs de la rigole d'alimentation du Canal du Rhône au Rhin. Elles peuvent prévoir dans les règlements des documents d'urbanisme le retrait des constructions par rapport aux exutoires raccordant les déversoirs de la rigole au réseau hydrographique.

**Moyens à mobiliser** : Mise en compatibilité des PLU. Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels**: Communes et EPCI.



## Objectif cible (II.2)-4.B : Lutter contre l'eutrophisation de la rigole

### Exposé des motifs

La rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin est sujette à l'eutrophisation et au comblement par les algues. Ce comblement engendre un encombrement de l'écoulement et accentue les débordements lors des fortes pluies estivales. Les débordements peuvent menacer les habitations et encombrer les réseaux d'assainissement d'eaux claires parasites. Un faucardage biennuel est réalisé pour éviter les débordements des déversoirs.

L'encombrement de la rigole est favorisé par

- L'apport de nutriments (rejet assainissement et drain agricole, et épandage à proximité).
- L'ensoleillement (le manque d'ombre).
- La faible pente de la Rigole.

Lors de franchissement d'espaces boisés la rigole ne subit pas les encombrements d'algues. La lumière n'attient plus directement la rigole.

Les cours d'eau génèrent des transports de sédiments. Elles déplacent continuellement les matériaux qui constituent leur lit vers l'aval. La rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin intercepte certains cours d'eau sur son tracé. Elle reçoit ainsi les matériaux charriés par les ruisseaux.



Figure 34 : Eutrophisation et comblement par la végétation aquatique de la rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin

### Disposition D.31

### Programme d'actions

Suite à l'étude sur le fonctionnement du canal du Rhône au Rhin et de sa rigole d'alimentation menée par VNF\* en 2013-2014, le SAGE invite VNF\* et les collectivités à mettre en œuvre les solutions qui permettent de limiter l'eutrophisation de la rigole et ainsi diminuer les risques de débordement de celle-ci en amont des villages. La Commission Locale de l'Eau suggère différents axes de travail :

- la suppression des rejets d'eaux usées insuffisamment traitées dans la rigole.
- La mise en place d'une végétation ombrant la rigole et limitant le développement de la végétation aquatique.
- L'aménagement de l'arrivée des drains agricoles par des zones humides « tampon ».
- Le rétablissement de la continuité des cours d'eau interceptés par la rigole.

**Moyens à mobiliser :** études et travaux

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** VNF\*, collectivités

**Délais d'application :** 3-5 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre d'actions de lutte contre l'eutrophisation réalisées





**Diagnostic / tendances****L'eau souterraine dédiée à l'alimentation en eau potable**

Le bilan des prélèvements d'eaux souterraines réalisé à partir des redevances des Agences de l'Eau révèle une quasi exclusivité des usages de l'eau souterraine pour l'alimentation en eau potable. Ce bilan répertorie uniquement les prélèvements annuels supérieurs à 10 000 m<sup>3</sup> et ne considère pas les petits prélèvements qui servent à l'abreuvement des bêtes, à l'usage domestique extérieur ou à l'alimentation d'étangs.

**Le Nord du bassin versant dépendant des importations de la Doller**

Douze communes des syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable de Heimsbrunn, de St-Bernard et de la Vallée de la Doller s'alimentent exclusivement des eaux captées sur le bassin versant de la Doller. Les dix communes du syndicat d'Ammertwiller s'alimentent en partie dans la nappe d'accompagnement de la Doller par un forage réalisé à Schweighouse-Thann permettant de diluer les eaux du forage d'Ammertwiller. Dans le secteur Nord du bassin versant les deux seuls captages disposant d'une déclaration d'utilité public (Ammertwiller BSS : 04448X0019, et Spechbach-le-Bas BSS : 04451X0099 non utilisé) sont confrontés aux problématiques de nitrates et pesticides.

**Aucune difficulté d'approvisionnement déclarée**

Sur le périmètre du SAGE, aucune difficulté d'approvisionnement n'a été déclarée durant l'été 2011 particulièrement sec.

**Stratégie pour l'enjeu quantité des eaux souterraines:** assurer la pérennité quantitative des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable

La CLE\* souhaite la priorisation des ressources en eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable.

La préservation des eaux souterraines passe par la diminution des consommations. La collectivité peut montrer l'exemple dans la construction et la rénovation de ses bâtiments publics, ainsi que par l'engagement de programme de réduction des consommations.

La CLE\* souhaite que les particuliers soient incités à économiser l'eau. Une réflexion sur la tarification de l'eau est à mener dans les collectivités.

## Sommaire des objectifs

**Objectif (II.3)-1 : Prioriser les ressources en eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable.**

**Objectif (II.3)-2 : Développer l'exemplarité des collectivités dans l'économie d'eau.**

**Objectif cible (II.3)-2.A :** Inciter les collectivités à diminuer leurs consommations d'eau.

**Objectif cible (II.3)-2.B :** Réaliser les suivis des rendements de réseaux de distribution d'eau potable

**Objectif (II.3)- 3 : Inciter les particuliers à économiser l'eau par une tarification adaptée.**

SDAGE\* Rhin

### **Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin**

**Orientation T4-O1.2 :** Respecter le principe d'équilibre entre les prélèvements d'eau et la capacité de renouvellement de chaque masse d'eau souterraine.

**Orientation T4-O1.2.1 :** Dans l'ensemble des masses d'eau\* souterraines, maintenir l'équilibre entre les prélèvements et leur capacité de renouvellement.

**Orientation T4-O1.4 :** Sensibiliser les consommateurs et encourager les économies d'eau par les différentes catégories d'usagers, tant pour les eaux de surface que souterraines, tout en respectant les impératifs liés à la qualité sanitaire de l'eau.

## Objectif (II.3)-1 : Prioriser les ressources en eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable.

### Exposé des motifs

Les eaux souterraines sont principalement destinées à l'alimentation en eau potable. Les eaux souterraines satisfont d'autres usages à la marge (l'arrosage du golf, l'alimentation du bétail, l'irrigation, l'alimentation d'étangs).



Figure 35 : Fontaine à Saint-Ulrich

### Disposition D.32

### Recommandation

Le SAGE souhaite que la priorité d'usages des eaux souterraines soit donnée à l'alimentation en eau potable des populations.

**Moyens à mobiliser :** sans objet

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Animation du SAGE

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** sans objet

## Objectif (II.3)-2 : Développer l'exemplarité des collectivités dans l'économie d'eau.

### Exposé des motifs

Le Sundgau est en apparence gorgé d'eau. Mais les ressources mobilisables pour satisfaire les besoins en eau potable des populations sont limitées par les caractéristiques des aquifères\*, leur vulnérabilité aux aléas climatiques et aux pollutions. Le développement des communes et le changement climatique peuvent pousser les ressources en eau et les ouvrages d'alimentation à leurs limites.

La hausse moyenne annuelle de 1,47% de la population (taux moyen 1999-2007, données INSEE) dans le bassin versant de la Largue implique l'augmentation :

1. du nombre de consommateurs d'eau potable,
2. du nombre d'utilisateurs de service d'assainissement,
3. des surfaces de terrain destinées à l'habitat et aux infrastructures.

La tendance nationale de diminution des consommations d'eau potable également observée sur le bassin versant de la Largue (-2% annuel) conjuguée à l'amélioration des rendements de distribution d'eau devraient en moyenne compenser l'augmentation du nombre de consommateur (+1,47% par an en moyenne entre 1999-2007, données Insee). Les infrastructures et réseaux d'eau potable seront plus sollicités pour alimenter les nouveaux foyers, notamment en période de pointe.

### Objectif cible (II.3)-2.A : Inciter les collectivités à diminuer leurs consommations d'eau.

#### Disposition D.33

#### Recommandation

1. Le SAGE incite les collectivités dans la rénovation ou la construction de bâtiments publics:

- À intégrer systématiquement les dispositifs économes en eau (équipements hydro-économes ...)

- À étudier systématiquement la récupération et la réutilisation des eaux pluviales

2. Le SAGE invite les collectivités à s'engager dans des programmes de réduction des consommations d'eau potable qui consistent à :

- réaliser, à l'échelle communale, un diagnostic/bilan des consommations d'eau dans le parc des bâtiments communaux (pose de compteurs sur bâtiments publics et suivi des consommations)

- mettre en place un plan de réduction des consommations publiques (récupération/réutilisation des eaux pluviales, équipements hydro-économiques ...)

Photo économie d'eau : mousseur évier, récupérateur d'eau de pluie

**Moyens à mobiliser :** Moyens de communication, organisation des journées thématiques SAGE et Eau potable. Forfait « eau potable » : 20 jours /an animateur SAGE : 0,09 ETP : 4182€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Communes, Syndicat d'eau potable et d'assainissement, Animation du SAGE

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Taux de renseignement de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement.

**Objectif cible (II.3)-2.B : Réaliser les suivis des rendements de réseaux de distribution d'eau potable**

*Exposé des motifs*

En novembre 2009, a été mis en place l'Observatoire des Services Publics d'Eau et d'Assainissement. C'est un outil au service des collectivités et des usagers. Les collectivités peuvent y saisir les données de leurs services. Y sont collectées, entre autres, les données sur le prix de l'eau, sur les rendements des réseaux, ainsi que toutes les données nécessaires à l'élaboration du rapport sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement. Les collectivités du bassin versant de la Largue sont très peu nombreuses à renseigner l'observatoire.

**Disposition D. 34**

**Recommandation**

Le SAGE invite les collectivités en charge des services d'alimentation en eau potable et/ou d'assainissement à renseigner annuellement l'Observatoire des Services Publics d'Eau et d'Assainissement. Ces renseignements permettront de suivre l'évolution des indicateurs d'une année sur l'autre.

Le SAGE invite les collectivités à transmettre leur Rapport Annuel sur le Prix et la Qualité des Services de l'eau potable et de l'assainissement (prévu à l'article L2224-5 du Code général des collectivités territoriales) à la structure porteuse du SAGE.

**Moyens à mobiliser :** Moyens de communication, organisation des journées thématiques SAGE et Eau potable. Forfait « eau potable » : 20 jours /an animateur SAGE : 0,09 ETP : 4182€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Syndicat d'eau potable et d'assainissement, Structure porteuse du SAGE.

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre d'opérations de communication « thème eau potable » et nombre de services touchés

### Objectif (II.3)-3 : Inciter les particuliers à économiser l'eau par une tarification adaptée.

#### Exposé des motifs

L'article L.2224-112-4 du Code Général des Collectivités Territoriales permet aux collectivités de mettre en place, à partir du premier janvier 2010, une tarification progressive de l'eau. Elle permet d'inciter les particuliers à économiser l'eau. Une tarification particulière pour les entreprises et agriculteurs peut être maintenue.

La commune de Libourne a mis en place une tarification progressive à trois paliers :

- de 0 à 15 m<sup>3</sup> : pour l'eau vitale, le tarif est de 0.10 euros/m<sup>3</sup>
- de 16 à 120 m<sup>3</sup> : dans cette tranche, l'eau est considérée comme utile, son service sera donc facturé 0.70 euros/m<sup>3</sup>
- de 121 à 150 m<sup>3</sup> : il s'agit de l'eau de confort, facturée à 0.75 euros/m<sup>3</sup>
- plus de 151 m<sup>3</sup> : l'eau est facturée 0.835 euros/m<sup>3</sup>

Une bonne tarification progressive doit obéir à trois objectifs principaux :

- a) être d'un niveau suffisant pour couvrir la totalité des coûts du service (équilibre des recettes et des dépenses compte tenu des subventions et des transferts, application du principe : l'eau paye l'eau) ;
- b) être considérée comme équitable (répartition équitable des coûts du service entre les différents usages) et
- c) comporter une incitation à réduire la consommation d'eau.

*La tarification progressive de l'eau potable, 2011, Henri SMETS.*

1- l'abandon des tarifications dégressives.

2- la diminution des parts fixes des abonnements d'eau potable afin de faire prédominer la part du volume d'eau distribuée dans la facture d'eau,

3- la mise en place d'une tarification incitative (progressive par rapport à la consommation.).

**Moyens à mobiliser :** Moyens de communication, organisation des journées thématiques SAGE et Eau potable. Forfait « eau potable » : 20 jours /an animateur SAGE : 0,09 ETP : 4182€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Syndicats d'eau potable et d'assainissement, Structure porteuse du SAGE.

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre d'opérations de communication « thème eau potable » et nombre de services touchés. Prix de l'eau.

### Disposition D.35

### Recommandation

Le SAGE invite les collectivités à engager une révision de la tarification des services de distribution d'eau potable et d'assainissement, afin de permettre une meilleure incitation tarifaire à la diminution des consommations. Cela peut se traduire par :





**Diagnostic / tendances****Deux décennies de renaturation et d'entretien des cours d'eau ont porté leurs fruits**

Le SMARL, structure porteuse du SAGE, assure la renaturation et l'entretien des cours d'eau du bassin versant de la Largue sur 58 des 68 communes que compte le SAGE. Avec les soutiens financiers du Conseil Général du Haut-Rhin et de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, le SMARL a mené les Contrats « Eau Nature » en 1995 et 1996, les Programmes de Protection et d'Amélioration des Milieux Aquatiques 1997-2007, l'Aide au Bon Entretien des Rivières 2007-2011 qui ont mobilisé plus de 1 130 000 €. Un rideau de ripisylve\* est aujourd'hui présent sur l'ensemble du linéaire de la Largue et ses principaux affluents avec localement des boisements plus épais, à l'exception de certains tronçons d'affluents recalibrés en secteur céréalier.

Les travaux de renaturation et d'entretien des ripisylves\*, la réfection progressive des seuils\* effondrés, ainsi que la protection du lit majeur\* de la Largue (PPRi\* et MAET\* maintien en herbe) garantissent une bonne qualité hydromorphologique dans le bassin versant.

**Le maintien des profils en long par une gestion des anciens ouvrages.**

Le SMARL a mené, avec le Conseil Général du Haut-Rhin et l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, la restauration, l'arasement ou l'abaissement des anciens seuils\*. Ces travaux ont permis de stabiliser le profil en long du cours d'eau et d'assurer la sécurité des biens et des personnes tout en rendant les ouvrages franchissables à la faune piscicole.

**Une ripisylve\* sous pression et des traversées des villages à améliorer**

Les ripisylves\* subissent des pressions par le développement des maladies de l'aulne et du frêne ainsi que l'implantation d'espèces invasives. Les cours d'eau de petite taille sont banalisés dans la traversée des communes. Cette banalisation engendre des problèmes, d'atterrissements et d'effondrements des berges. Le libre accès du bétail au cours d'eau provoque également la banalisation des cours d'eau. Les entretiens sous les lignes EDF en coupe à blanc systématique casse la continuité des boisements.

**Stratégie pour l'enjeu cours d'eau : Retrouver les équilibres écologiques des cours d'eau.**

La Commission Locale de l'Eau souhaite que soient poursuivis les travaux d'entretien et de dynamisation des ripisylves\* des cours d'eau. Les travaux de renaturation doivent être étendus aux secteurs céréaliers.

Une surveillance particulière est à mettre en place sur les espèces envahissantes, ainsi que sur les maladies de l'aulne et du frêne.

Les travaux d'investissement doivent s'orienter sur les secteurs critiques (à fortes perturbations hydromorphologiques), dans la traversée des communes.

La stratégie mise en place pour le rétablissement de la continuité écologique est la priorisation des actions sur la reconnexion des cours d'eau « pépinières » et la poursuite de la réfection des ouvrages menacés ou abandonnés, en y aménageant la franchissabilité.

## Sommaire des objectifs

### Objectif (III.1)-1 : Permettre à la ripisylve\* de remplir ses fonctions

**Objectif cible (III.1)-1.A :** Poursuivre les interventions du SMARL : entretien des cours d'eau, dynamisation des ripisylves\*. Les étendre à la renaturation (plantations) des petits cours d'eau en secteur céréalier (trame verte à créer).

**Objectif cible (III.1)-1.B :** Eau et élevage : mise en place d'abreuvoirs et retrait des clôtures.

**Objectif cible (III.1)-1.C :** Mise en place d'un plan de suivi et d'un plan d'actions contre les plantes invasives

### Objectif (III.1)-2 : Pérennisation des peuplements piscicoles de première catégorie (continuité écologique)

**Objectif cible (III.1)-2.A :** Pérenniser les peuplements piscicoles de première catégorie par la reconnexion des cours d'eau pépinières.

**Objectif cible (III.1)-2.B :** Mettre à jour le plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles du Haut-Rhin.

**Objectif cible (III.1)-2.C :** Poursuite de la politique d'intervention du SMARL sur les grands ouvrages menacés.

**Objectif cible (III.1)-2.D :** Inventorier les ouvrages et évaluer leur franchissabilité.

**Objectif cible (III.1)-2.E :** Prévenir toute nouvelle rupture à la continuité écologique

### Objectif (III.1)-3 : Renaturer les cours d'eau en secteurs urbanisés.

**Objectif cible (III.1)-3.A :** Protéger les ripisylves

**Objectif cible (III.1)-3.B :** Restaurer les cours d'eau dans le franchissement des communes

SDAGE\* Rhin

### Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin

**Orientation T3 - O3.1.2 :** Pour l'ensemble des cours d'eau, veiller à mettre en place des programmes d'intervention, notamment sur les berges, visant à préserver la mobilité latérale.

**Orientation T3 - O3.2 :** Préserver ou recréer la diversité écologique des berges et du lit des cours d'eau.

**Orientation T3 – O3.2.1 :** Préserver ou privilégier la restauration de la diversité écologique du lit mineur et des berges dans les zones artificialisées (diversité des types d'écoulements et granulométrie des fonds, seuils, épis, etc.).

**Orientation T3 – O3.2.2 :** Adopter toutes les mesures nécessaires concernant les ouvrages transversaux pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau.

**Orientation T3 - -O3.2.2.1 :** Adopter toutes les mesures nécessaires lors de la construction et/ou la reconstruction d'ouvrages, la création et le renouvellement d'autorisations ou de concessions, pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau.

**Orientation T3 – O3.2.2.2 :** Pour la gestion des ouvrages existants, adopter les mesures nécessaires s'agissant de la continuité longitudinale des cours d'eau.

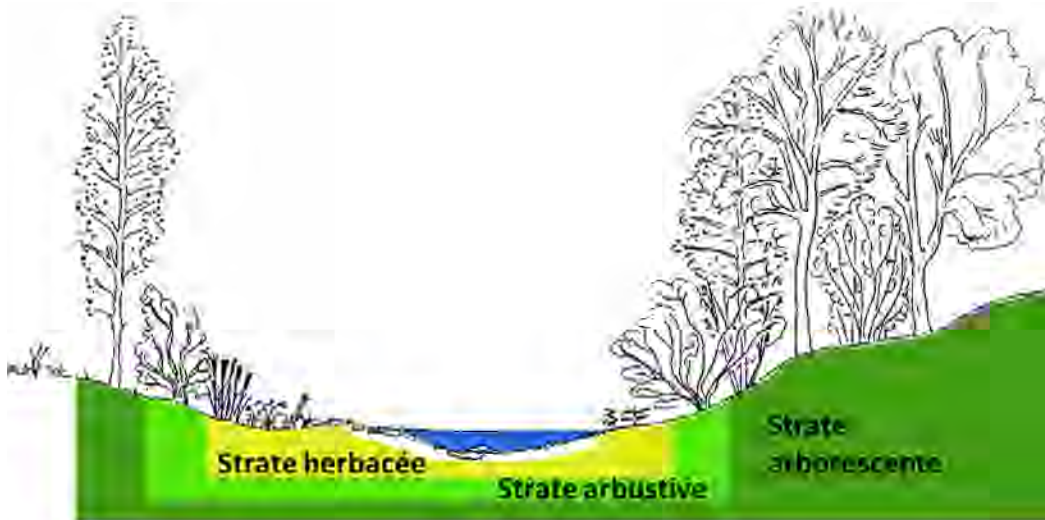
**Orientation T3 – O3.2.3 :** Gérer la végétation des cours d'eau.

**Orientation T3 - O4.1 :** Limiter au maximum les opérations conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes.

**Orientation T3 - O4.3 :** Mettre en place un plan de suivi et d'actions contre les espèces exotiques envahissantes ou invasives.

*Exposé des motifs*

La ripisylve\* constitue l'ensemble du cortège végétal installé sur les berges du cours d'eau.



Elle se compose de la strate herbacée, de la strate arbustive et de la strate arborescente. Le régime hydraulique du cours d'eau définit l'étendue de chaque strate. La ripisylve\* est présente sur l'ensemble du linéaire de la Largue à l'état d'un rideau, avec localement des boisements plus épais (par ex : vieille Largue). Elle est absente sur certains tronçons des affluents (Haut-Largitzenbach, Roesbach).

Les fonctions de la ripisylve\* sur le bassin versant de la Largue :

- **Maintien des berges**

Les strates herbacées, arbustives et arborescentes constituant les ripisylves (aulnes, saules) sont adaptées aux sols humides. Ces espèces développent des racines étendues en profondeur qui permettent un bon maintien des sols et la stabilité des berges. Les peupliers (à l'exception du peuplier noir et tremble), ainsi que les résineux, souvent plantés à tort

dans les ripisylves, ont des racines traçantes inadaptées à la stabilité des berges. (Liste des espèces adaptées aux berges de la Largue en annexe)

- **Ombre portée**

La ripisylve\* assure une ombre portée qui permet de limiter le réchauffement de l'eau et l'eutrophisation (en limitant la photosynthèse). Ce qui assure une bonne oxygénation adaptée aux espèces salmonicoles (truites, vairons, chabots).

- **Filtration des eaux ruisselantes riveraines**

La ripisylve\*, par ces racines, structure le sol et constitue une zone tampon de filtration adéquate entre les cultures riveraines et le cours d'eau. Elles permettent l'abattement des charges d'azote et de phosphore\* et préservent ainsi la qualité des cours d'eau. Le rapport « Rôle des formations végétales riveraines, recommandation pour une gestion régionalisée » de Laurence MARIDET compile les données de plusieurs études et estime un abattement de près de 80% de l'azote à partir de 10 mètres d'épaisseur de ripisylve\*.

- **Habitat et Corridor pour la biodiversité**

La ripisylve\* de la Largue et de ses affluents constitue un habitat pour la faune, et un corridor écologique qui relie les milieux humides, les milieux forestiers et les étangs. Véritable « autoroute à bestioles », la ripisylve\* de la Largue et ses affluents compose un réseau de trame verte important.



Figure 36 : Coupe d'allégement d'une cépée de saules déstabilisée (à gauche). Plantations après enlèvement de résineux sur la Gruebaine (à droite)

**Objectif cible (III.1)-1.A : Poursuivre Les interventions du SMARL : entretien des cours d'eau, dynamisation des ripisylves. Les étendre à la renaturation (plantations) des petits cours d'eau en secteur céréalier (trame verte à créer).**

*Exposé des motifs*

L'étude « The role of headwater streams in downstream water quality » (Rôle des cours d'eau de tête de bassin dans la qualité des cours d'eau en aval) d' Alexander R.B., E.W. Boyer, R.A. Smith, G.E Schwarz et R.B. Moore montre l'importance des petits cours d'eau, par leur contribution dans les flux d'azote et des débits des cours d'eau principaux. Les têtes de bassins apportent ainsi aux cours d'eau d'ordre supérieur, 50 à 70% du volume d'eau, ainsi que 40 à 70% de la charge en azote. L'étude rapporte que les petits cours d'eau de tête de bassin ont une fonction auto épuratrice pour l'azote bien plus importante que les cours d'eau principaux. La dénitrification, dernière étape de l'autoépuration de l'azote, s'effectue dans les sédiments constamment saturés en eau (zone hyporhéique\*). Les petits cours d'eau naturels ont une surface hyporhéique beaucoup plus importante et jouent ainsi un rôle prépondérant dans l'autoépuration des eaux.

L'étude TEMCIS de 1995 a évalué les apports liés à l'agriculture, en réalisant un suivi sur le bassin versant du Weyergraben, dédié aux cultures intensives. Un premier prélèvement est réalisé en amont des zones de culture, lorsque le ruisseau quitte la forêt. Un second prélèvement est réalisé avant la confluence entre le Weyergraben et la Largue, en aval des cultures. Les résultats montrent des apports importants de nitrates\* en temps sec passant de 5mg/L à l'amont à 31mg/L à l'aval, et en temps de pluie de 53 mg/L à 155mg/L.

Depuis 1995, les pratiques d'épandage ont évolué avec une diminution des doses d'azote (révélées dans le diagnostic de suivi du programme agri'mieux « Sundg'eaux vives ») et la mise en place des bandes enherbées de 5 mètres sur les cours d'eau représentés en traits pleins et en traits pointillés et nommés sur les cartes IGN TOP 25.

La reconquête de la qualité des cours d'eau en secteur céréalier passe à la fois par la diminution de l'usage des intrants et par la renaturation des petits cours d'eau, pour leur permettre de remplir leurs fonctions d'autoépuration. Ceci peut se traduire par la mise en place de bandes tampons entre les petits cours d'eau et les cultures, ainsi que par la mise en place de ripisylves.

**Disposition D.36**

**Programme d'actions**

Le SMARL poursuit ses travaux d'entretien et de dynamisation des ripisylves. Il veille à orienter ses travaux vers la restauration des cours d'eau banalisés en secteur céréalier, où l'implantation d'une ripisylve\* permettra de recréer une trame verte. Ceci peut se concrétiser par la réalisation de chantiers pilotes en secteurs céréaliers et de suivi de l'impact de la renaturation sur la qualité des eaux des affluents.

**Moyens à mobiliser :** Chantier d'entretien et renaturation, 160 km de cours d'eau avec un forfait globale à 4500€/km soit 720 000€ en 10 ans soit 72 000€ par an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** SMARL, agriculteurs riverains, Chambre d'Agriculture du Haut Rhin.

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Linéaire de cours d'eau entretenu et renaturé



Figure 37 : Enlèvement d'une ancienne vanne d'écluse (à gauche), enlèvement d'embâcle.



## Objectif cible (III.1)-1.B : Eau et élevage - mise en place d'abreuvoirs et retrait des clôtures.

### Exposé des motifs :

Dans le cadre des travaux de renaturation et d'entretien, des plantations sont réalisées sur les bords des cours d'eau, par le SMARL, pour densifier les ripisylves avec l'accord préalable des propriétaires riverains. Une mise en place ou un retrait des clôtures (lorsqu'elles existent), nécessaire à la bonne reprise de la ripisylve\* pour assurer ses fonctions de maintien des berges, est consenti par l'exploitant. L'installation d'abreuvoirs adaptés permet de limiter la dégradation morphologique du cours d'eau par piétinement et la contamination directe des eaux par les déjections des bovins. Ces problématiques sont réglées, au cas par cas, par le riviériste avec les agriculteurs.



Figure 38 : piétinements bovins sur la Largue à Heidwiller (à gauche) et pose d'un retrait de clôture (à droite).

### Disposition D.37

### Programme d'actions

Le SAGE rappelle l'importance de l'animation de terrain pour l'atteinte du bon état hydromorphologique des cours d'eau. Ainsi, le suivi des chantiers et l'accompagnement des riverains permettent de concilier le pâturage et le bon état des cours d'eau. Ceci se traduit par la mise en place de clôtures et d'abreuvoirs qui limitent le piétinement du lit mineur\* par le bétail et l'abroustissement des strates arbustives et herbacées.

**Moyens à mobiliser :** Emploi riviériste (SMARL) forfait 45 000€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** SMARL, Eleveurs, Riverains, Agence de l'Eau Rhin Meuse/ Chambre d'Agriculture du Haut-Rhin.

**Délais d'application :** Dès la mise en œuvre du SAGE.

**Indicateur de suivi :** sans objet

## Objectif cible (III.1)-1.C : Mise en place d'un plan de suivi et d'actions contre les plantes invasives

### Exposé des motifs :

La vallée de la Largue est affectée par des espèces envahissantes. La balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) est présente sur la quasi-totalité des linéaires avec des densités variables. Les têtes de bassin semblent épargnées. La renouée du Japon (*Fallopia japonica*) est présente ponctuellement le long des cours d'eau en bord de route ou sur des friches. Les têtes de bassin sont relativement préservées, mis à part le Soultzbach. La berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) est présente ponctuellement. Son cycle de vie est de 4 ans, il faut être attentif à la floraison (plus de 10 000 graines par plant) pour enrayer son développement.

Les espèces invasives colonisent les milieux et concurrencent les espèces locales. Elles empêchent le développement des strates herbacées et le renouvellement des strates arbustives et arborescentes.

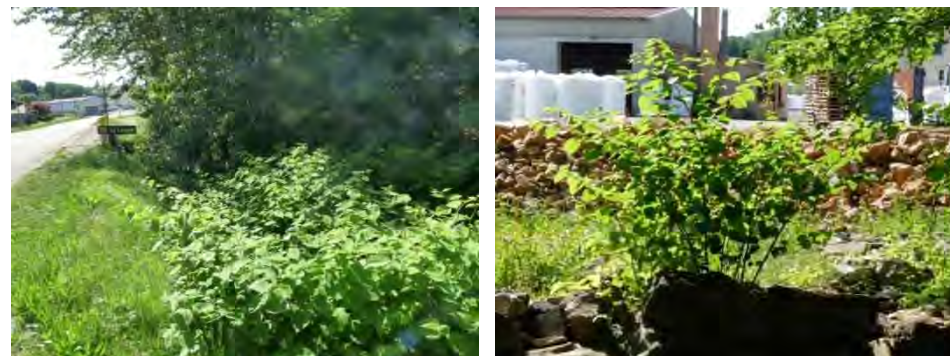


Figure 39 : Renouée du Japon (envahissante) à Seppois-le-Bas en massif (à gauche) et en bosquet (à droite).

Le meilleur moyen de prévenir l'envahissement est le maintien d'une ripisylve\* équilibrée et dynamique, ne laissant pas de place pour le développement de la renouée et

de la balsamine de l'Himalaya. Il s'agit ainsi d'éviter la banalisation des berges des cours d'eau et de replanter densément les secteurs « travaillés » ou « terrassés ».

### Disposition D.38

### Recommandation

Le SAGE appelle les collectivités, les particuliers, les entreprises et les agriculteurs à une vigilance particulière face au risque d'invasion des espaces par les espèces invasives (renouée du Japon, balsamine de l'Himalaya, berce du Caucase, Jussie). La structure porteuse du SAGE sensibilise les collectivités à cette problématique et anime un réseau de lutte et de suivi.

Le SMARL, structure porteuse du SAGE, tient à jour un inventaire des taches de renouées du Japon, permettant le suivi des massifs et la priorisation des interventions de traitement des taches.

**Moyens à mobiliser :** Communication, Animation du SAGE, Suivi des espèces envahissantes. Inventaire de terrain 15 jours/ an : 0,07 ETP/an animateur SAGE / riviériste : 3136 €/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** SMARL, collectivités, particuliers.

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Nombre de taches de renoué en bord de cours d'eau



Figure 40 : Etang envahi par la jussie sur le bassin versant de l'ill voisin à la Largue (à gauche), la jussie (à droite).



(1) Ecrevisse à Pieds Rouges



(2) Pêche électrique sur la Largue

(3) Pêche électrique sur le Largitzenbach





## Objectif (III.1)-2 : Pérenniser les peuplements piscicoles (continuité écologique)

### Exposé des motifs

Le bassin versant de la Largue comptait plus de 54 moulins qui, pour récupérer l'énergie hydraulique, ont induit la rectification des profils en long des cours d'eau par l'aménagement de seuils\*, de barrages et de canaux usiniers. Les premiers travaux du SMARL ont consisté à la stabilisation des profils en long, en appliquant une gestion de ces anciens ouvrages par la réfection, l'arasement ou la conversion en rampe, pour favoriser le franchissement piscicole et l'inondabilité des zones inondables.

La mise à jour des classements des cours d'eau au titre de l'article L 214-17 du code de l'environnement établit deux listes : la liste 1 et la liste 2. Dans le projet de classement, aucun cours d'eau du bassin versant n'est concerné. Par contre, l'ensemble du linéaire de l'Ill reliant la Largue au Rhin est projeté en classement en liste 2. Ce qui impose l'aménagement de tous les ouvrages dans un délai de 5 ans, permettant d'assurer la libre circulation des poissons du Rhin jusqu'aux portes du bassin versant de la Largue. Ainsi, à court terme, l'enjeu de franchissabilité ne concerne pas les grands migrateurs amphihalins (truite, anguille, saumon) sur le bassin versant de la Largue.

Les activités traditionnelles du bassin versant (agriculture, moulins, étangs) ont engendré la mise en place de nombreux petits ouvrages (buses, seuils\* de prise d'eau sauvage) qui déconnectent les petits cours d'eau de têtes de bassins des cours d'eau principaux. Ces ruisseaux « pépinières » ont un fort potentiel d'accueil pour la fraie des truites ; leur reconexion permettrait d'augmenter les surfaces de reproduction disponibles pour les salmonidés et ainsi pérenniser et dynamiser les peuplements locaux.

## Objectif cible (III.1)-2.A : Pérenniser les peuplements piscicoles de première catégorie par la reconexion des cours d'eau pépinières.

### Exposé des motifs

Les ruisseaux de têtes de bassin, moins exposés aux crues, jouent le rôle de pépinière pour les truites qui privilégient ces sites pour déposer leurs œufs. De nombreux ruisseaux « pépinières » ont été déconnectés du réseau hydrographique par l'aménagement de prises d'eau d'étangs, de busages agricoles, etc... L'aménagement de petits ouvrages est techniquement simple, financièrement peu coûteux et reconnecte des linéaires de ruisseaux conséquents.



Figure 41 : Truite, vairon et chabot, espèces de première catégorie lors de la pêche électrique septembre 2012 à Seppois-le-Bas

### Disposition D.39

### Programme d'actions

Le SMARL mène, au cas par cas et selon les opportunités, des travaux de reconnections des petits cours d'eau « pépinières » aux cours d'eau principaux. Ces travaux se traduisent par le remplacement de busages forestiers et agricoles en passages à gué, permettant de rétablir la continuité piscicole. Des projets impliquant plusieurs acteurs peuvent également être envisagés, comme par exemple, sur le Krebsbach à Manspach, où la franchissabilité piscicole doit être rétablie au niveau de la confluence avec la Largue, ainsi que la continuité des écoulements au travers de la rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin. Le SMARL peut mener une étude sur l'ensemble du bassin versant, dont l'objectif est la reconnexion des petits affluents au cours d'eau principaux.

**Moyens à mobiliser :** Travaux d'enlèvement de buse, d'aménagement de seuils\*. 1000 à 2000€ par petit busage + 2 jours, estimatif 10 buses : 10 000€/10ans soit 1000€/an + 2 jours/an. Etudes en interne, inventaire terrain : 30 jours ETP (SMARL/SAGE/Natura 2000) : 5 jours/an : 0,023 ETP : 1045 €/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** SMARL, Conseil Général du Haut-Rhin, Voies Navigables de France, Agence de l'eau Rhin Meuse.

**Délais d'application :** 3 ans après la publication du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Linéaire de cours d'eau « pépinière » reconnecté et nombre d'ouvrages supprimés ou aménagés.



Figure 42 : Busage d'un ancien chemin forestier (à gauche) à Seppois-le-Haut, reconnexion du petit affluent à la Largue après l'enlèvement de la buse (à droite).

### Objectif cible (III.1)-2.B : Mettre à jour le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles du Haut-Rhin

#### Exposé des motifs

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles du Haut-Rhin (PDPG) interdit l'alevinage dans les cours d'eau ayant retrouvé une population correspondante au contexte du cours d'eau. Le PDPG approuvé le 26/10/2001 classe les trois secteurs du SAGE (Largue amont, Largue aval et Affluents de la Bourbeuse) en contexte dégradé.

L'alevinage permet un repeuplement temporaire des cours d'eau, mais engendre également des impacts génétiques, sanitaires et écologiques sur les souches locales, ainsi que sur tout l'écosystème du bassin versant (cours d'eau et étangs).

### Disposition D.40

### Programme d'actions

Le SAGE souhaite la révision du PDPG, afin qu'il prenne en compte les derniers relevés de populations piscicoles ainsi que l'objectif de pérennisation des peuplements piscicoles de première catégorie. Le SAGE encourage les loueurs de baux privés à respecter les dispositions du PDPG.

**Moyens à mobiliser :** Révision du PDPG, fonctionnement Fédération de pêche

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Fédération de Pêche du Haut-Rhin

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** révision du PDPG



## Objectif cible (III.1)-2.C : Poursuite de la politique d'intervention du SMARL sur les grands ouvrages menacés.

### Exposé des motifs

Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, le SMARL, en partenariat avec le Conseil Général du Haut-Rhin, intervient sur les ouvrages dégradés n'ayant plus de fonction de prise d'eau. Les ouvrages sont ainsi effacés ou rendus progressivement franchissables.



Figure 43 : Seuil\* effondré à Seppois-le-Bas, l'abaissement de la ligne d'eau menace la stabilité des ouvrages de génie civil (pont) en amont (à gauche). Stabilisation de la ligne d'eau par la création d'une rampe en enrochement sec franchissable (à droite).

### Disposition D.41

### Programme d'actions

Le SAGE demande la poursuite de la politique d'intervention du SMARL et ses partenaires sur les ouvrages dégradés, menaçant la sécurité des biens et des personnes en assurant l'objectif de rétablir la continuité écologique.

**Moyens à mobiliser :** Travaux d'aménagement d'ouvrages entre 10 000 et 50 000 € par ouvrage. Estimé à 15 000€/an + riviériste

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** SMARL, Conseil Général du Haut-Rhin, Agence de l'Eau Rhin Meuse, FDPPMA

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre d'ouvrages rendus franchissables

## Objectif cible (III.1)-2.D : Inventorier les ouvrages et évaluer leur franchissabilité

### Exposé des motifs

Les obstacles à l'écoulement sur la Largue ont été inventoriés dans le cadre du référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) par l'ONEMA. Leur franchissabilité n'a pas été évaluée.

### Disposition D.42

### Programme d'Actions

Le SAGE montre la nécessité, à moyen terme, d'évaluer la franchissabilité des ouvrages en priorité sur les masses d'eau Largue 1 et Largue 2. Ce qui permettra de prioriser les travaux nécessaires pour la pérennisation des peuplements piscicoles et à terme le retour des migrateurs amphihalins.

**Moyens à mobiliser :** Méthodologie d'évaluation de la franchissabilité à définir, campagne de terrain. Plus de 40 ouvrages (Largue 1 et 2) 90 jours : 9 jours/an : 1880€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** ONEMA, FDPPMA 68, AERM\*, CG68, SMARL

**Délais d'application :** 3-5 ans après la publication du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Nombre d'ouvrages inventoriés et franchissabilité définie

## Objectif cible (III.1)-2.E : Prévenir toute nouvelle rupture à la continuité écologique

*Voir règle 1 du règlement.*

*Exposé des motifs*

La masse d'eau Largue 2 est classée dans le SDAGE\* 2009, en objectif à terme de réservoir biologique du fait de sa riche biodiversité confirmée par la présence d'espèces rares : chabots, anguilles, bouvières, castor. La masse d'eau Largue 1 abrite les écrevisses à pieds rouges, écrevisses à pieds blancs, chabots. Le secteur de la Largue isolé des zones urbanisées et des cultures, en amont de Seppois-le-Haut jusqu'à Courtavon, entrecoupé par le Golf, constitue un réservoir de biodiversité. La politique de gestion du tronçon est la « non-intervention ». La rivière creuse son lit au fil des crues et des embâcles, et divague ainsi librement au sein de son lit majeur\*. Ce secteur « pépinière » à l'écart des pressions, permet le repeuplement piscicole des cours d'eau du bassin versant. La diversité et l'intérêt de l'habitat que constitue le lit majeur de la Largue est reconnu par le classement en Natura 2000 du lit majeur des masses d'eau Largue 1 et Largue 2.

### Disposition D.43

### Programme d'actions

**Le SAGE demande le classement en réservoir biologique des masses d'eau Largue 1 et Largue 2 dans Le SDAGE Rhin.**

La loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) prévoit le classement des cours d'eau en liste 1 et liste 2. Les cours d'eau du bassin versant de la Largue n'ont pas été retenus pour le classement des cours d'eau en listes 1 et 2 relatives à l'article L.214-17. Or ces nouveaux classements remplacent les anciens classements (L-432-6 du code de l'environnement). La Largue et ses affluents étaient classés en cours d'eau accueillant des poissons migrateurs et dont les ouvrages doivent bénéficier de dispositif assurant la circulation des poissons migrateurs.

**Moyens à mobiliser :** Sans objet

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Sans objet

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Sans objet



Figure 44 : Rectification du lit mineur\* de l'Elbach pour la réalisation du contournement routier de Retzwiller (ancien lit à gauche, nouveau lit à droite)

**Objectif cible (III.1)-3.A : Protéger les ripisylves et les berges de tous les cours d'eau**

*Exposé des motifs*

Les cours d'eau et petits cours d'eau subissent une banalisation de leur linéaire urbain. Cette banalisation se traduit par l'absence de ripisylve\*, l'artificialisation (bétonnage-enrochement) des berges pouvant aller jusqu'au busage complet du cours d'eau. Ces aménagements réduisent les fonctions de tampon hydraulique en période d'excès ou de manque d'eau, d'autoépuration, d'accueil de la biodiversité, de recharge des nappes et de corridors écologiques. Ces petits cours d'eau dénaturés génèrent localement des problèmes d'inondation.

**Disposition D.44**

**Mise en compatibilité**

Les PLU sont rendus compatibles avec l'objectif de préservation des ripisylves et des berges de tous les cours d'eau. Ceci peut se traduire par exemple par :

- un classement des berges du cours d'eau en zone naturelle,
- l'instauration d'une règle d'absence de nouvelle construction dans une bande de 5 mètres à partir du haut de berge ou
- l'identification et la localisation des sites et secteurs à protéger pour des motifs écologiques et la définition des prescriptions de nature à assurer leur protection dans les règles du PLU conformément à l'article L123-1-5-7° du code de l'urbanisme.

Ces dispositifs pourront prendre en compte des dispositifs dérogatoires pour les constructions déjà existantes dans ces zones.

**Moyens à mobiliser :** Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Communes, collectivités.

**Délais d'application :** 3 ans après la publication du SAGE.

**Objectif cible (III.1)-3.B: Restaurer les cours d'eau dans le franchissement des communes**

*Exposé des motifs*

Les travaux menés par le SMARL (renaturation et entretien des cours d'eau) ont permis la reconquête d'une bonne qualité hydromorphologique. Cependant des points noirs subsistent dans la traversée des secteurs urbains.

Les traversées des communes de Levoncourt et Courtavon pour la Largue, et de Durlinsdorf pour le Grumbach présentent une qualité hydromorphologique dégradée par l'élargissement du lit mineur et l'artificialisation provoquant une sursédimentation et accentuant les risques d'inondation.

D'autres cours d'eau de plus petite taille ont été busés, tels la Largue à Oberlarg, le Babersbach à Seppois-le-Haut, le Roesbach à Ballersdorf, le Dorfbach à Pfatterhouse, le Steinegraben à Mooslargue. Ces busages sont la source de dysfonctionnements hydrauliques multiples.

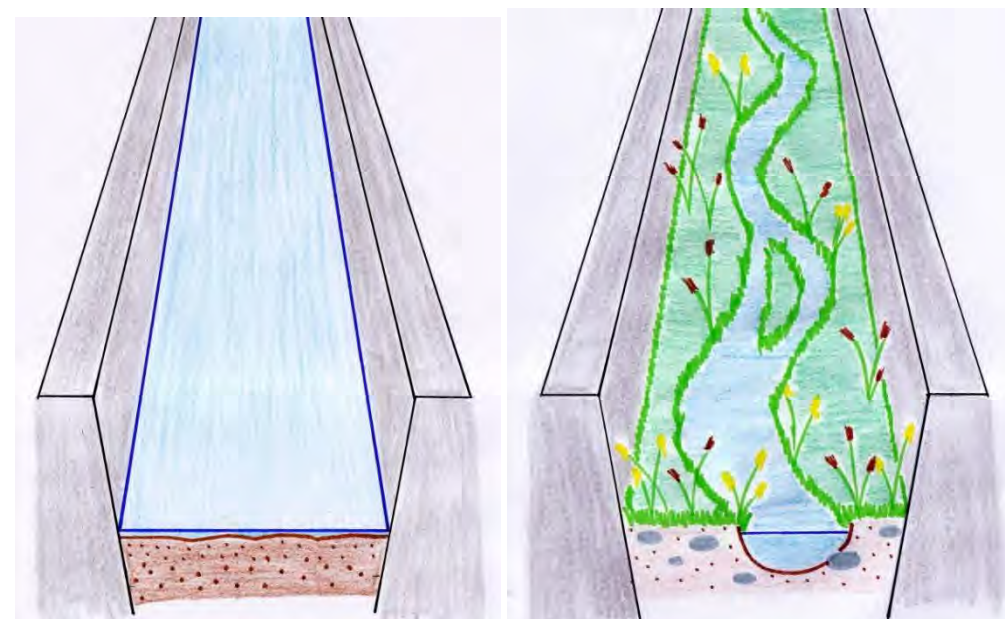


Figure 45 : Schéma de cours d'eau artificiel en franchissement de zones urbanisés (à gauche) rivière renaturée (à droite) sans perte de section hydraulique.

#### Disposition D.45

#### Programme d'actions

Le SAGE invite les maîtres d'ouvrage compétents (SMARL/communes) à étudier les possibilités de réaménagement et renaturation des traversées des communes, dans l'objectif de rétablir les trames vertes et bleues, tout en solutionnant les problématiques potentielles (inondations, sur-sédimentation et stabilisation des ouvrages).

**Moyens à mobiliser :** Etudes et travaux de renaturation des traversées communales d'Oberlarg et de Courtavon. Etudes : 50 000€

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Communes, collectivités.

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombres d'études menés / Linéaire de cours d'eau renaturé en franchissement communal.



# THEME III : FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES : ENJEU III.2 : ZONES HUMIDES

## Diagnostic / tendances

2 460 hectares de zones humides : un potentiel préventif pour l'équilibre de l'hydrosystème.

Les zones humides effectives du bassin versant assurent de nombreuses fonctions hydrologiques, physiques, biogéochimiques et écologiques. Elles assurent le rôle de tampon hydraulique permettant la rétention des eaux des crues et l'alimentation des cours d'eau à l'étiage. Elles assurent l'autoépuration des eaux pour garantir la qualité de l'eau des rivières et des nappes permettant de satisfaire l'alimentation en eau potable de qualité. Elles constituent également un lieu de vie et de reproduction de la faune sauvage. Ces 2460 hectares de zones humides constituent un potentiel préventif qui permet d'assurer à moindre coût l'alimentation de la population en eau potable de qualité, ainsi que la protection des biens et des personnes face au risque d'inondation et de coulées de boues.

Les zones humides remarquables structurent le bassin versant.

Le lit majeur\* de la Largue a été reconnu, dès 1996, comme zone humide remarquable par le Conseil Général du Haut-Rhin. Il a ensuite été classé en site d'intérêt communautaire Natura 2000. Les étangs à forte valeur patrimoniale ont également été classés Natura 2000.

68% des zones humides ont disparu.

En 1840, les officiers du corps d'Etat-Major ont inventorié, sur le bassin versant de la Largue 7671 ha de zones humides au sens des zones marécageuses infranchissables par les troupes armées. La comparaison avec l'inventaire des zones humides fonctionnelles révèle une disparition de plus de 68% des zones humides du bassin versant. Les zones humides ont subi la création d'étangs, l'extension de l'urbanisation, ainsi que le drainage pour la mise en culture, suite aux remembrements. L'impact de la disparition des zones humides est perceptible. Sur le haut du bassin versant du Largitzenbach, les petits affluents du ruisseau ont été transformés en fossés, et les prairies humides drainées pour être mises en culture. L'accentuation des phénomènes d'inondation sur la commune de Bisel a contraint les collectivités à réaliser un bassin de rétention des crues (800 000€).

Une dynamique de protection, de mise en valeur et de sensibilisation ancrée dans le bassin versant.

Les travaux de renaturation, d'aménagement et d'entretien des cours d'eau menés par le SMARL depuis 1992, en partenariat avec le Conseil Général du Haut-Rhin et l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, permettent l'optimisation du fonctionnement des zones humides et inondables associées aux cours d'eau. Le soutien au maintien et au retour en herbe des zones inondables mis en place depuis 1993 a permis de préserver les prairies inondables de la Largue et de ses affluents dans un second temps (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Le Plan de Prévention du Risque Inondation protège du remblai, les zones humides du lit majeur\* de la Largue de Seppois-le-Haut à Illfurth. Les mesures de maîtrise foncière pour la gestion des sites patrimoniaux remarquables ont été mises en œuvre aux étangs Nérac par le Conseil Général du Haut-Rhin, ainsi que par le Conservatoire des Sites Alsaciens sur 18 sites. La maison de la Nature du Sundgau assure en partenariat avec le SMARL, des actions de sensibilisation à destination du grand public et des écoles.

### Stratégie pour l'enjeu zones humides

La CLE\* oriente la stratégie sur les zones humides en trois axes :

- La protection des zones humides existantes, par l'interdiction de destruction des zones humides prioritaires.
- La poursuite du soutien contractuel au maintien en herbe est primordiale. Il doit être complété par la mobilisation des collectivités et des agriculteurs pour la pérennisation des filières permettant la préservation des zones humides.
- La reconquête des zones humides dégradées dans les zones à enjeux inondation et alimentation en eau potable.

## Sommaire des objectifs

### Objectif (III.2)-1 : Protéger les zones humides

**Objectif cible (III.2)-1.A :** Protéger les zones humides prioritaires

**Objectif cible (III.2)-1.B :** Développer la maîtrise foncière des zones humides à fort intérêt patrimonial

**Objectif cible (III.2)-1.C :** Maintenir et développer le soutien à la bonne gestion agricole des zones humides

### Objectif (III.2)-2 : Reconquérir les zones humides dans les zones à enjeux

**Objectif cible (III.2)-2.A :** donner la priorité aux mesures préventives



Figure 46 : Forêt humide (aulnaie frênaie rivulaire) à Seppois-le-Haut

SDAGE\* Rhin

### Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin Meuse

**Orientation T3 – O7 :** Préserver les zones humides

**Orientation T3 – O7.1 :** Développer la sensibilisation et la culture d'acceptation des zones humides.

**Orientation T3 – O7.2 :** Assurer la convergence des politiques en matière de zones humides.

**Orientation T3 – O7.3 :** Bien connaître les zones humides.

**Orientation T3 – O7.4 :** Stopper la dégradation et la disparition des zones humides.

**Orientation T3 – O7.4.1 :** Mettre en œuvre et optimiser les outils de préservation des zones humides existants.

**Orientation T3 – O7.4.2 :** Stopper la dégradation des zones humides.

**Orientation T3 – O7.5 :** Développer la renaturation, la récréation et la gestion des zones humides.



Figure 47 : Fond de vallon d'un affluent du Soultzbach à Mortzwiller ; prairie de fauche humide dans le vallon du Traubach



## Terminologie des zones humides

Les zones humides sont définies par l'article L211-1 du code de l'environnement :

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; »

L'Arrêté interministériel du 24 juin 2008 précise les critères de détermination et de délimitation des zones humides. Les zones humides sont définies par deux critères :

- la morphologie des sols liés à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle ou
- la présence éventuelle de plantes hygrophiles.

## Les zones humides dans le SAGE

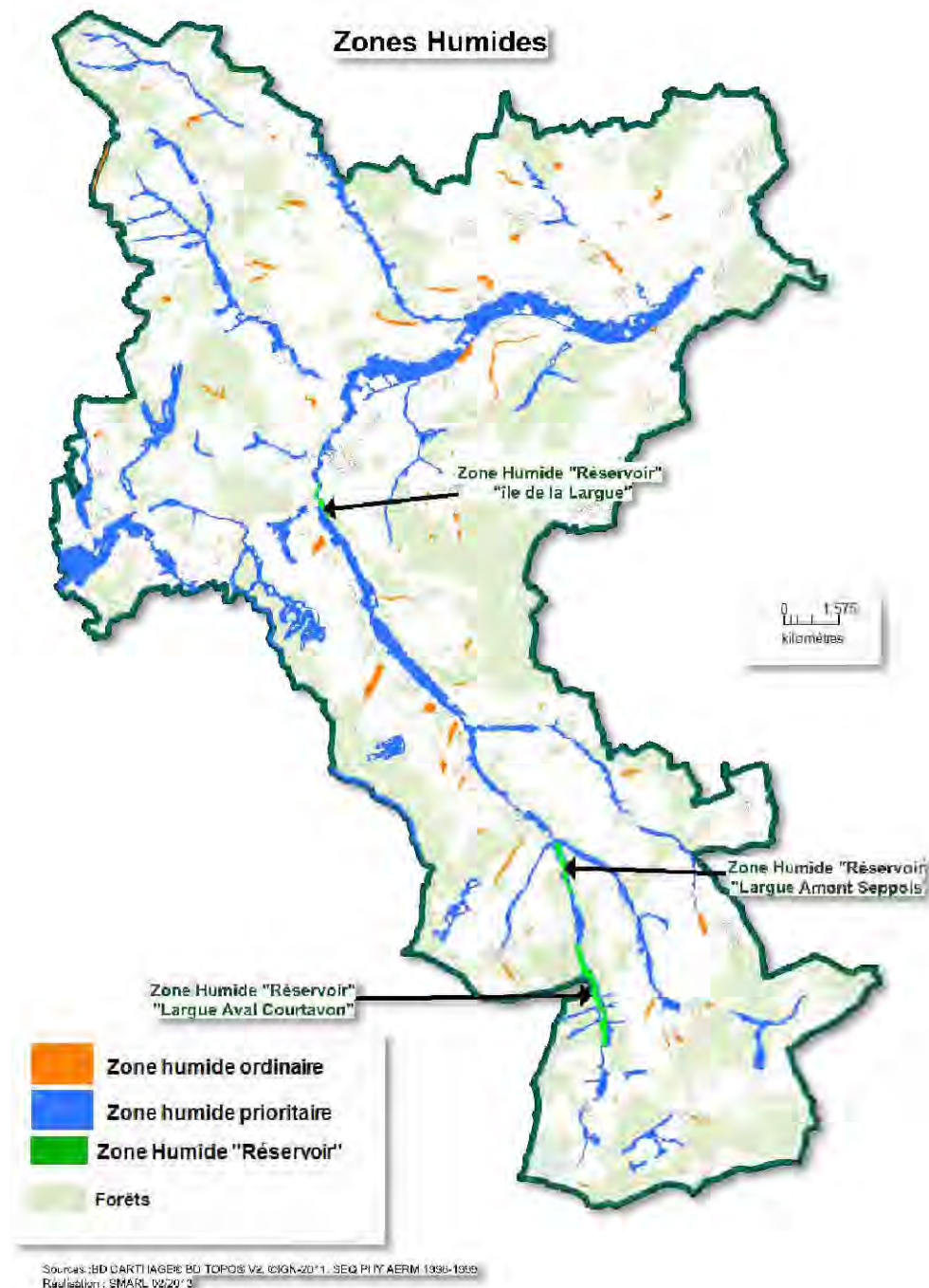
Un inventaire des zones humides a été réalisé en 2012 durant la révision du SAGE de la Largue. La surface importante du territoire étudié et les délais de révision du SAGE n'ont pas permis d'inventorier les zones humides selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008. Les zones humides ordinaires et prioritaires ont été inventoriées selon le critère « végétation ».

Le priorisation des zones humides a été réalisé selon la fonctionnalité de la zone humide et les enjeux pour la gestion de l'eau avec une priorité particulière pour l'optimisation des inondations et l'alimentation en eau potable.



**Les zones humides ordinaires :** inventoriées dans le SAGE pour information

**Les zones humides prioritaires :** Zones humides inventoriées dans le SAGE dans les secteurs à enjeux « gestion de l'eau » (Inondation, eau potable). Le SAGE demande leur protection dans les documents d'urbanisme (voir disposition D.46).



**Les zones humides réservoir** : zones humides délimitées dans le SAGE pour lesquelles s'applique une protection dans le règlement du SAGE (Voir article 2 du règlement.)

Le SAGE mentionne également le terme « **zones humides à fort intérêt patrimonial** ». Ce sont des zones humides non inventoriées dans le SAGE du fait de leur très modeste surface. Elles présentent néanmoins une forte naturalité et peuvent être révélées lors des révisions des PLU. Il s'agit, par exemple, d'étangs abandonnés ou de fond de vallon en secteur forestier non entretenu. Le SAGE incite les communes à mettre en place des dispositifs de protection par maîtrise foncière pour ces zones humides (voir disposition D.47).

## Objectif (III.2)-1: Protéger les zones humides

Voir règle 2 du règlement : Zones humides « réservoir »

### Objectif cible (III.2)-1.A : Protéger les zones humides prioritaires

#### Exposé des motifs

Les zones humides sont victimes de l'extension des zones urbanisées. L'artificialisation des zones humides n'est pas sans conséquence. Elle affecte les conditions de ruissellement et anéantit les fonctions de tampon hydraulique des zones humides. La destruction des zones humides peut ainsi augmenter la sensibilité des zones urbaines aux inondations et aux coulées de boues. La prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme est primordiale, afin de prévenir les événements pluvieux plus intenses. Les zones humides peuvent également constituer des lieux de vie et des espaces paysagers intéressants dans les zones urbanisées. L'alternative au « tout tuyau » par la création de noues et de fossés peut permettre le tamponnement et le traitement des eaux pluviales excédentaires des nouvelles zones urbanisées.

L'étude inventaire des zones humides a révélé la présence de zones humides prioritaires, dont la préservation est un enjeu fort pour la qualité des eaux souterraines et la protection contre le risque d'inondation. Ces zones humides prioritaires constituent le potentiel préventif, garantissant la protection contre les coulées de boues, contre les inondations, ainsi que la protection des captages d'eau potable.

#### Disposition D.46

#### Mise en compatibilité

Le SAGE fixe l'objectif de protection et de non dégradation des zones humides prioritaires. Les documents d'urbanisme sont rendus compatibles avec cet objectif.

Ceci peut se traduire par exemple par

- le classement des zones humides prioritaires en zone N du PLU ou la mise en place, dans le règlement du PLU, d'un retrait des constructions et de tout aménagement à une distance minimale du cours d'eau associé à la zone humide.
- l'identification et la localisation des sites et secteurs à protéger pour des motifs écologiques et la définition des prescriptions de nature à assurer leur protection dans les règles du PLU conformément à l'article L123-1-5-7° du code de l'urbanisme.

Des dispositifs dérogatoires peuvent être prévus pour les infrastructures liées à la gestion de l'eau (assainissement et eau potable).

L'inventaire des zones humides, réalisé dans le cadre du SAGE, a été mis en place pour une gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant et du sous bassin versant. Les zones cartographiées dans l'inventaire à l'échelle du SAGE peuvent nécessiter une adaptation pour leur intégration dans les documents d'urbanisme. L'inventaire des zones humides est basé sur une observation des milieux et leur végétation sans respecter strictement l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides appliquée par la Police de l'eau.

#### Voir cartes en Annexes 1

**Moyens à mobiliser** : Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels**: Communes, Collectivités.

**Délais d'application** : 3 ans suite à la publication du SAGE

**Indicateur de suivi** : Suivi de l'élaboration des documents d'urbanisme.



## Objectif cible (III.2)-1.B : Développer la maîtrise foncière des zones humides à fort intérêt patrimonial

### Exposé des motifs

Le Conservatoire des Sites Alsaciens mène une politique de maîtrise foncière pour les sites à grande valeur patrimoniale. Il a ainsi acquis ou soumis à bail emphytéotique, plus d'une quinzaine de sites sur le bassin versant de la Largue. Le Conseil Général du Haut-Rhin mène également une politique de maîtrise foncière des milieux remarquables dans le cadre du dispositif « Espace Naturel Sensible ». Dans ce cadre, les communes intéressées font une demande au Conseil Général de classement des territoires concernés en espace naturel sensible. Ce classement permet la préemption lors de la vente des milieux à protéger.

### Disposition D.47

### Programme d'actions

Le SAGE invite les communes et collectivités à utiliser les dispositifs de maîtrise foncière pour l'acquisition des zones humides à fort intérêt patrimonial. Les communes pourront par exemple demander le classement en Espaces Naturels Sensibles des étangs abandonnés sur leur ban communal ou tout autre milieu humide à forte naturalité.

Dans cette dynamique le SAGE invite les collectivités à prendre en compte, le cas échéant, l'usage agricole des milieux humides et considérer l'opportunité d'entretien des milieux par l'agriculture avec un cahier des charges approprié, rédigé en concertation avec la profession agricole (exemple entretien des prairies humides).

**Moyens à mobiliser :** Recensement, communication et accompagnement des collectivités. 10 jours Animateur SAGE / an : 0,023 ETP/an : 1045€/an.

**Maîtrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Conservatoire des Sites Alsaciens, Conseil Général du Haut-Rhin, Animation du SAGE, Natura 2000.

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Surface de zones humides en maîtrise foncière

## Objectif cible (III.2)-1.C: Maintenir et développer le soutien à la bonne gestion agricole des zones humides

### Exposé des motifs

Les dispositifs de soutien au maintien en herbe mis en place depuis 1993 à la demande du SMARL sur le lit majeur\* de la Largue avec une première adhésion de 350 ha ont été étendu aux zones GERPLAN avec une adhésion au dispositif, entre 2008 et 2012, de 1193 ha sur l'ensemble du bassin versant. Ces dispositifs de maintien en herbe sont localisés dans les zones à enjeux « inondation », « qualité des eaux », « biodiversité » et « paysage ». Les zones humides exploitées en prairies de fauche ou pâtures se retrouvent englobées dans ces zonages.

### Disposition D.48

### Programme d'actions

Le SAGE demande le maintien des dispositifs de soutien au maintien à l'herbe et à la remise en herbe. Le SAGE alerte les collectivités sur les risques liés à l'abandon de l'élevage pour les zones humides et l'équilibre de l'hydrosystème du bassin versant. Le SAGE invite les collectivités à accompagner les éleveurs vers une pérennisation de la filière. Voir objectif transversal (IV)-1 .

**Moyens à mobiliser :** Mesures Agro-environnementales (1200 hectare aidé à 200€ en moyenne= 240 000€/an) voir D.26

**Maîtrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Conseil Général du Haut Rhin, Chambre d'Agriculture du Haut-Rhin.

**Délais d'application :** dès la publication la du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Surface contractualisée en MAET ou nouveaux dispositifs

## Objectif (III.2)-2 : Reconquérir les zones humides dans les zones à enjeux

### Exposé des motifs

Dans le cadre de la protection des biens et des populations face aux risques « inondations » et de coulées de boues, des interventions sont parfois nécessaires. Les interventions curatives ont longtemps été les seules mises en œuvre. La dégradation de l'eau d'un captage justifiait son abandon et la recherche d'un nouveau captage plutôt que la reconquête de la qualité des eaux. L'augmentation des épisodes de crues et de coulées de boues menaçant les villages justifiait la construction de digues de protection ou de bassins de rétention. Ainsi, la source du problème n'était pas traitée.

L'observation sur le bassin versant d'une dégradation de la qualité des eaux ou de phénomènes de crues plus dommageables est corrélable avec la disparition des zones humides dans l'aire d'alimentation du captage ou du bassin versant générant l'écoulement.

## Objectif cible (III.2)-2.A : Donner la priorité aux mesures préventives

### Exposé des motifs

Dans le cadre de programmes de lutte contre la pollution d'un captage ou d'aménagements contre les coulées de boues et les inondations, la fonctionnalité de l'hydrosystème du bassin versant ou de l'aire d'alimentation n'est pas systématiquement considérée. Pourtant un hydrosystème équilibré assure de nombreuses fonctions d'autoépuration, de tamponnements, lors des épisodes pluvieux, et de rétention des sols.

### Disposition D.49

### Recommandation

Dans le cadre de travaux de lutte contre les inondations et coulées de boues, ou de mise en place de programmes d'actions de reconquête de la qualité des captages, le SAGE invite les collectivités à considérer la qualité hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides du bassin versant ou de l'aire d'alimentation concernés. Les collectivités profitent ainsi de chaque occasion pour mettre en place des programmes de reconquête de la fonctionnalité des cours d'eau et de l'hydrosystème associé. La reconquête de la fonctionnalité du réseau hydrographique et

ses zones humides associées contribue activement à l'amélioration de la qualité des eaux, au tamponnement des ruissellements et à la rétention des fines.

**Moyens à mobiliser :** Prise en compte des hydrosystèmes dans la mise en place des programmes d'actions et/ou d'aménagements.

**Maîtrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Collectivités

**Délais d'application :** dès la publication la du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Nombre de chantiers de renaturation de zones humides

## THEME III : FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES : ENJEU III.3 : ETANGS ET PLAN D'EAU DE COURTAVON

### Diagnostic / tendances

#### De nombreux étangs

Le périmètre du SAGE Largue compte plus de 800 étangs soit une surface de 622ha.

#### Des impacts hydrauliques.

Les étangs influencent les régimes hydrauliques des cours d'eau en étiage comme en période de crue.

L'évaporation générée par les étangs pour une journée sèche en juillet-août est estimée à 150 l/s sur les 320ha d'étangs du bassin versant de la Largue et à 140l/s sur les 302ha d'étangs du secteur de Montreux. Ceci correspond à la moitié du débit statistique d'étiage (QMNA 1/5) de la Largue à Spechbach-le-Bas (QMNA 1/5= 305l/s). (Données Etude TEMCIS-RIVE ENVIRONNEMENT 1996-2001)

Lors des hautes eaux, les étangs construits en remblais dans le lit majeur\* des cours d'eau empêchent l'épandage des crues et accélèrent les écoulements vers l'aval. De plus, la construction d'étangs modifie localement les temps de concentration des eaux lors des épisodes pluvieux, dans les mêmes proportions que l'imperméabilisation des sols.

#### Des impacts sur la vie aquatique des cours d'eau.

Les étangs ont perdu, petit à petit, leur vocation de production piscicole pour tendre vers un usage récréatif. Les fonctionnalités écologiques ainsi que les bonnes pratiques de gestion des étangs ne sont ainsi plus forcément respectées.

Les impacts des étangs peuvent être nombreux en fonction de leur installation vis-à-vis du cours d'eau. Ils peuvent induire :

- Une entrave à la continuité écologique : Les étangs disposant d'une prise d'eau en rivière par un seuil\* ou installés au fil de l'eau empêchent la migration du poisson.

- Un déséquilibre de la population piscicole à l'amont par la fuite du poisson de l'étang vers les cours d'eau.
- Une dégradation physico chimique des eaux des cours d'eau de première catégorie par le réchauffement estival et le refroidissement hivernal des eaux rejetées
- Une pollution des cours d'eau par les vases issues de vidanges mal réalisées

Ces impacts peuvent être maîtrisés et minimisés par le respect des bonnes pratiques et les aménagements adaptés.

#### Des étangs patrimoniaux

Les étangs à forte valeur patrimoniale bénéficient du classement Natura 2000 à travers le site « Sundgau, région des étangs ». Ils abritent une biodiversité faunistique et floristique remarquable.

#### Une limitation de création de nouveaux étangs et un accompagnement des propriétaires

Le premier SAGE a permis la limitation administrative de création de nouveaux étangs.

En 2011, le SMARL a fait réaliser par le bureau d'étude Sinbio, un guide pour la bonne gestion des étangs du bassin versant de la Largue. Les fiches d'actions de ce guide sont diffusées sur le site internet du SMARL. Le riviériste du SMARL accompagne les propriétaires et gestionnaires d'étangs vers une meilleure gestion de leur étang.

#### Le plan d'eau de Courtavon impacte le cours d'eau.

Le plan d'eau de Courtavon a été créé dans les années 70. La rivière a été décalée en bordure du lit majeur\*. L'accentuation de la pente, suite à la disparition des méandres, a été compensée par la mise en place de seuils\*. Ces seuils\* ont rompu la libre circulation des poissons. Bien que minimisés, suite au comblement de la prise d'eau d'alimentation du plan d'eau, les rejets dans la Largue réchauffent localement le cours d'eau et peuvent entraîner des espèces d'étangs dans le cours d'eau de première catégorie.

### Stratégie pour l'enjeu étangs et plan d'eau de Courtavon : diminuer l'impact des étangs et plans d'eau.

Pour éviter toute nouvelle dégradation, la Commission Locale de l'Eau souhaite que le SAGE maintienne une limitation de la création de nouveaux étangs comme le préconisait le SAGE en 1999.

Afin de diminuer les impacts des étangs existants, l'animation et la mise à disposition du guide de bonne gestion des étangs sont poursuivis par l'accompagnement des propriétaires d'étangs.

Dans les zones à enjeux et pour les étangs abandonnés à fort valeur patrimoniale, la Commission Locale de l'Eau souhaite que soient développés les outils de maîtrise foncière.

La Commission Locale de l'Eau souhaite la mise en place d'une concertation des différents acteurs du plan d'eau de Courtavon pour atténuer ses impacts sur le cours d'eau.



Figure 48 : Barrage de prise d'eau illégal sur le Largitzenbach (à gauche) ; prise d'eau de l'étang communale de Chavannes sur l'Etang.

## Sommaire des objectifs

**Objectif (III.3)-1 : Limiter la création de nouveaux étangs**

**Objectif (III.3)-2 : Optimiser la gestion des étangs**

**Objectif (III.3)-3 : Développer la maîtrise foncière sur les étangs abandonnés.**

**Objectif (III.3)-4 : Diminuer les impacts du plan d'eau de Courtavon.**

SDAGE\* Rhin

### Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin Meuse

**Orientation T3 – O4.2 :** Mettre en place des codes de bonnes pratiques pour certains aménagements, tels que les gravières et les étangs ayant un impact négatif particulièrement fort sur les cours d'eau.



## Objectif (III.3)-1 : Limitation de la création de nouveaux étangs

Exposé des motifs

### Voir règle 2 du Règlement

Le bassin versant de la Largue compte une densité d'étangs de plus de 1,31 ha d'étangs par km<sup>2</sup> de bassin versant. Le centre du bassin versant est plus touché. Dans ce secteur, la quasi-totalité des affluents et petits affluents subissent les impacts des prises d'eau et des rejets des étangs qui les empêchent de remplir leur fonction de cours d'eau pépinière pour la reproduction piscicole.

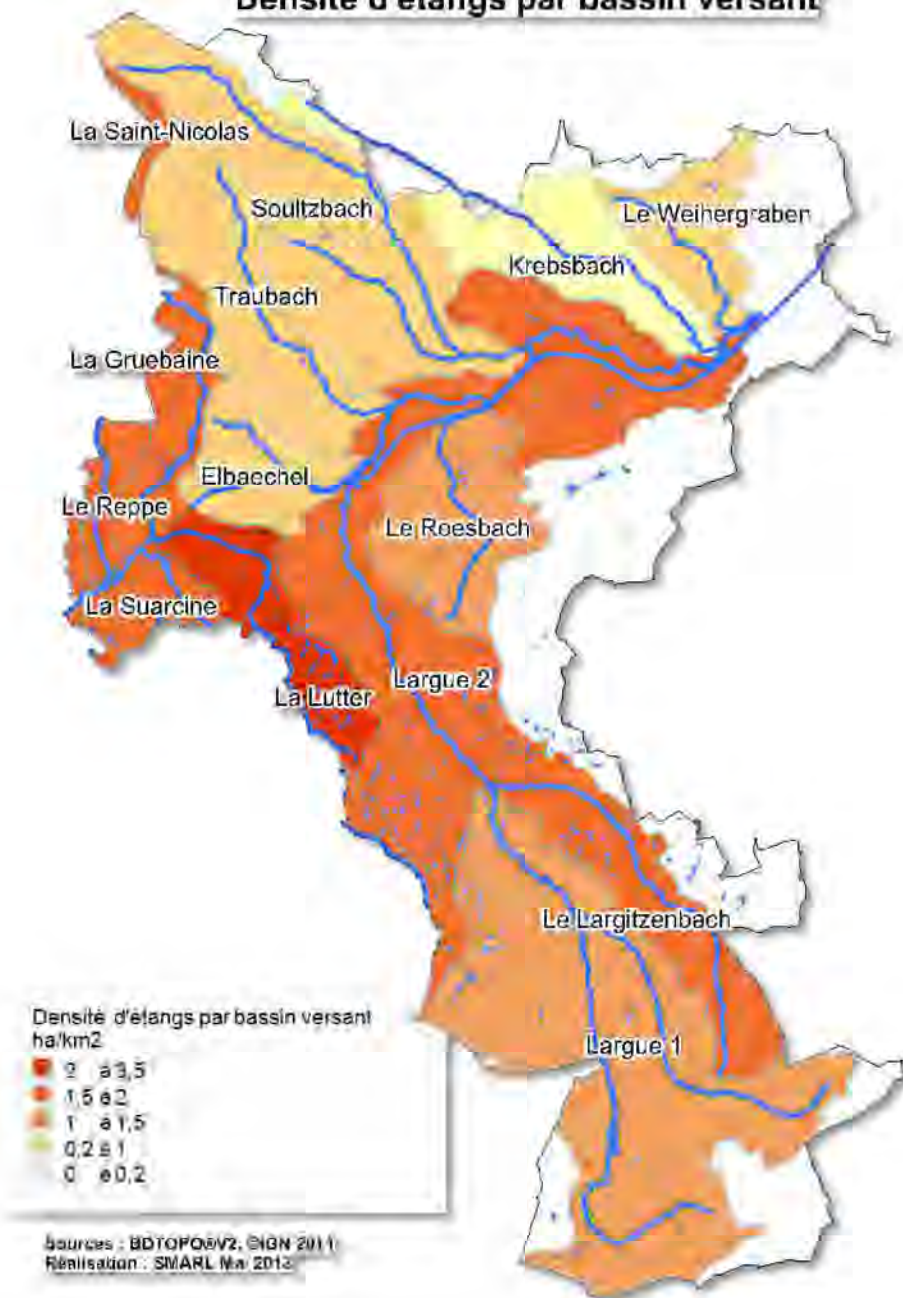
Masse d'eau	Nombre Etangs	Surface Etangs (ha)	Surface Bassin versant km <sup>2</sup>	Densité ha/km <sup>2</sup>
Lutter	67	113,6	17,2	3,4
Suarcine	39	92,2	7,1	2,0
Largue 2	394	22,4	61,8	1,8
Saint-Nicolas	9	34,0	3,4	1,8
Largitzenbach	90	58,6	19,5	1,7
Gruebaine	32	13,3	10,8	1,6
Reppe	21	23,0	4,7	1,6
Largue 1	275	14,0	68,6	1,3
Roesbach	47	17,8	18,9	1,2
Traubach	63	7,7	22,7	0,6
Soultzbach	93	3,4	39,1	0,6
Weihergraben	5	3,3	11,9	0,4
Elbaechel	14	6,1	11,1	0,3
Krebsbach	16	4,7	18,6	0,2

Le diagnostic du SAGE de 1999 faisait état d'une prolifération des étangs. Ces nouveaux étangs n'ont pas de vocation productive mais uniquement une vocation de loisirs. Au vu des nombreux impacts de la prolifération d'étangs sur la Largue et ses affluents, la CLE\* a demandé la limitation de la création de nouveaux étangs en 1999. Les services instructeurs n'instruisent plus que des demandes de modification d'étangs.



Figure 49 : Prise d'eau d'étang à Soppe-le-Haut, Terrassement d'un chapelet étang à Ueberstrass (2001), Vidange et réfection d'un étang à Guevenatten (2013).

## Densité d'étangs par bassin versant



Le SDAGE\* 2009 conforte le SAGE dans cette démarche :

SDAGE\* Rhin Thème 3-Orientation 4.2 – Disposition 6

Prévoir dans les Plans d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) ou dans les règlements de chaque SAGE, en fonction de la sensibilité du milieu, de son état actuel et de son fonctionnement, des critères conditionnant la délivrance des autorisations ou l'acceptation des déclarations de création de nouveaux plans d'eau, voire leur interdiction sur les zones les plus fragiles (têtes de bassins, notamment en première catégorie piscicole, zone de faibles débits, etc.). Les créations de plans d'eau pourront se faire dans le cadre d'un SAGE, quand leur intérêt public est avéré et qu'ils ne constituent pas une menace pour les milieux aquatiques, y compris les zones humides et leurs annexes. De plus, ces créations de plans d'eau seront limitées à des plans d'eau à vocation économique.

### Disposition D.50

### Mise en compatibilité

Les documents d'urbanisme sont rendus compatibles avec l'objectif de limitation de la création de nouveaux étangs. Ceci peut se traduire par l'interdiction de la création de nouveaux étangs dans les documents d'urbanisme.

**Moyens à mobiliser :** Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Communes et EPCI

**Délais d'application :** 3 ans suite à la publication du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Nombre de PLU accompagnés par le SAGE

## Objectif (III.3)-2: Optimiser la gestion des étangs

### Exposé des motifs

Les étangs du bassin versant de la Largue ont perdu leur usage exclusif de pisciculture. Ils sont à présent utilisés pour un usage récréatif par une grande diversité d'utilisateurs.

Le guide pour la bonne gestion des étangs du bassin versant de la Largue décrit en 19 fiches les bonnes pratiques pour diminuer l'impact de l'étang sur le cours d'eau et en améliorer le fonctionnement biologique. Ces fiches traitent des thématiques :

**de prises d'eau en cours d'eau** : des seuils\* et la restauration de la continuité écologique ; des étangs en barrage au fil de l'eau et la restauration de la continuité écologique, de la régularisation et la mise en conformité des prises d'eau.

**Des nombreuses solutions d'atténuation des impacts des rejets** : Installation d'un moine, d'un lit filtrant, d'une pêcherie, de trop plein de fond, de fossé d'évacuation, de cascade de réoxygénation.

**Des bonnes pratiques de gestions de l'étang** : Développement du semis naturels et plantation, Création d'îlot et de zone de haut fond, solution contre l'érosion des berges, remodelage des berges, gestion des problèmes d'eutrophisation et des espèces invasives, des vidanges d'étangs, évolution des étangs abandonnées en zones humides.

### Disposition D.51

### Programme d'actions

Dans le cadre de l'animation du SAGE et de l'animation rivière et zones humides, le SMARL poursuit l'animation du guide de bonne gestion des étangs. Cette animation se traduit par l'accompagnement des propriétaires d'étangs, l'organisation de communication (retours d'expérience, visites de chantiers, formations ,...)

**Moyens à mobiliser** : Communication, animation, SMARL. Rivieriste SMARL

**Maitrise d'ouvrage et partenaires**: SMARL, Agence de l'Eau Rhin Meuse, propriétaires d'étangs.

**Délais d'application** : dès la publication la du SAGE.

**Indicateur de suivi** : Nombre de propriétaires renseignés



Figure 50 : Vanne de vidange, étang à sec à Seppois-le-Haut. Pêche aux étangs Nérac à Altenach, Saint-Ulrich.





### Objectif (III.3)-3 : Développer la maîtrise foncière sur les étangs abandonnés.

#### Exposé des motifs

L'absence d'entretien sur les étangs conduit, à terme, au comblement de l'étang par l'accumulation de sédiments et de matières organiques. La lame d'eau y est très faible et l'étang se couvre progressivement de végétation.

Ces milieux constituent des zones humides d'une riche biodiversité faunistique (insectes, batraciens, reptiles, oiseaux) et floristique.

Les propriétaires de ces étangs à l'abandon ont perdu l'intérêt de les entretenir. La maîtrise foncière par le dispositif de préemption est une solution pour pérenniser ces milieux humides exceptionnels.

Le dispositif des Espaces Naturels Sensibles permet au Conseil Général du Haut-Rhin de préempter ou de faire bénéficier de son droit de préemption les communes ou syndicats mixtes. Pour cela, les communes doivent demander le classement des zones concernées (étangs abandonnés) en espaces naturels sensibles. Le Conservatoire des Sites Alsaciens gère deux étangs : l'étang du milieu (acquis en 2007) et l'étang du Pré Favé (acquis en 2010).



Figure 51 : Etang abandonné évoluant vers une zone humide

### Disposition D.52

### Programme d'actions

Le SMARL, dans le cadre de l'animation du SAGE et de l'animation « rivière et zones humides » recense, les étangs à l'abandon. Il sensibilise les collectivités à l'intérêt de la préservation des étangs abandonnés et accompagne les communes dans les démarches de protection, en collaboration avec le Conservatoire des Sites Alsaciens, l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et le Conseil Général du Haut-Rhin.

**Moyens à mobiliser :** Prospection et communication auprès des communes, riviériste, animation Natura 2000, forfait urbaniste.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** SMARL, Communes, Conseil Général du Haut-Rhin, Agence de l'Eau Rhin Meuse, Conservatoire des Sites Alsaciens.

**Délais d'application :** dès la publication la du SAGE.

**Indicateur de suivi :** Surface de zones humides en maîtrise foncière



## Objectif (III.3)-4 : Diminuer les impacts du plan d'eau de Courtavon

### Exposé des motifs

Le plan d'eau de Courtavon a été créé en 1979 par un Syndicat Intercommunal à Vocation Unique avec une subvention du Conseil Supérieur de la Pêche. La Fédération de pêche du Haut-Rhin est gestionnaire de la pêche. Elle y organise des tournois de pêche à portée internationale (tournoi de pêche au coup des 6 nations en 2011).

Différentes problématiques ont été recensées sur le plan d'eau de Courtavon :

- Rupture de la continuité écologique sur la Largue, par la création de seuils\*, suite au décalage du cours d'eau en limite gauche du lit majeur\*.
- Fuites d'espèces exogènes au cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie (pollution piscicole de la Largue).
- Hausse des températures en aval du rejet des eaux de l'étang.
- Prise d'eau sur la Largue non autorisée (actuellement colmatée).



Figure 52 : Vue satellite de l'Etang de Courtavon, Source IGN© 2010, BD ORTHO®

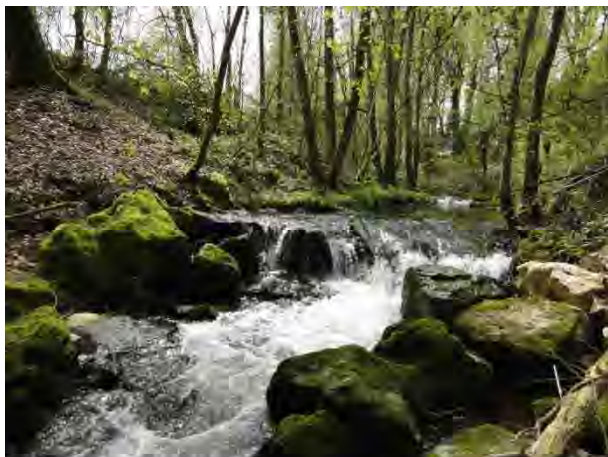


Figure 53: Seuil\* assurant le maintien de la ligne d'eau de la Largue suite à la création de l'étang

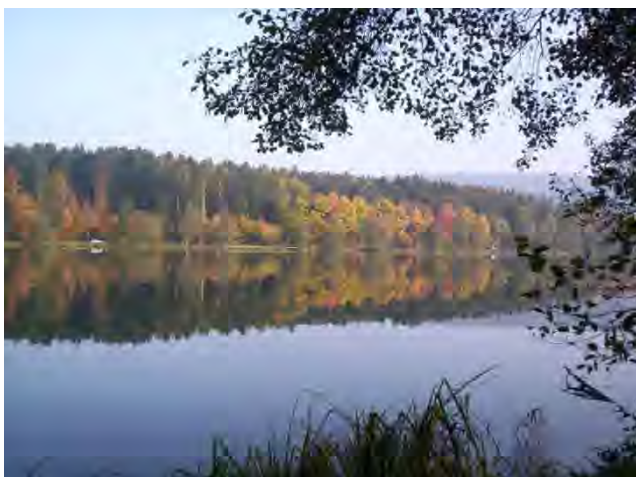


Figure 54 : Vue sur l'étang de Courtavon (à gauche) ; arrivée de la surverse de l'étang dans la Largue (à droite).

#### Disposition D.53

#### Programme d'actions

Une concertation des différents acteurs, pour mettre en place les solutions aux différentes problématiques, est lancée.

Les problématiques hydromorphologiques peuvent être résolues dans un programme global sur le secteur de Courtavon (depuis la rhizosphère de Levoncourt jusqu'à l'étang de Courtavon).

**Moyens à mobiliser :** Concertation, Animation du SAGE 2 jours/an, 0,009 ETP : 420€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires:** Fédération de Pêche du Haut-Rhin, Syndicat intercommunal de gestion du plan d'eau, Commune de Courtavon, SMARL.

**Délais d'application :** 3 - 5 ans après la publication du SAGE.

**Dispositif de suivi :** Réalisation de la concertation

## THEME IV : ENJEUX TRANSVERSAUX

### Diagnostic / tendances :

Une préservation et une valorisation des zones herbagères par une forte présence de l'élevage.

La présence de l'élevage sur le bassin versant de la Largue permet le maintien et la valorisation des prairies dans les zones à enjeux pour la gestion de l'eau (lits majeurs des cours d'eau). Ces prairies permettent l'optimisation des inondations (voir partie...) et la garantie d'une bonne qualité des eaux souterraines destinées à l'alimentation en eau potable. Ces dix dernières années, le nombre d'éleveurs a diminué de 40%. Dans le même temps, le nombre d'Unités Gros Bétails (UGBs) sur le bassin versant a diminué de 17%. Ceci traduit un regroupement des exploitations et une disparition des petits élevages.

Dans un contexte incertain :

- une nouvelle Politique Agricole Commune pénalisant les petits éleveurs,
- une nouvelle application de la directive Nitrates induisant de nouveaux investissements de mise aux normes
- la suppression des quotas laitiers

La tendance à la diminution et à la concentration de l'élevage risque fort de s'accroître.

Un potentiel de développement économique le long de la voie de transport fluvial en gabarit Freycinet

La présence du Canal du Rhône au Rhin sur le bassin versant, axe de transport à faible émission en carbone, n'est pas valorisée. On ne dénombre plus d'activité économique profitant des quais de chargement sur le bassin versant de la Largue pour le transport.

Le morcellement des baux de pêche : frein au développement de la pêche loisir

L'activité de la pêche en rivière est peu développée sur la Largue. Le morcellement des baux de pêche peut expliquer cet état. L'association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques Sud Alsace œuvre actuellement à la simplification de la pratique de la pêche, en récupérant, auprès des communes, les baux de pêche. La valorisation de la Largue

pour la pêche loisir fait partie des orientations pour développer le tourisme dans le Sundgau.

Des opportunités d'interconnexions des réseaux communaux d'eau potable

Le bassin versant de la Largue se caractérise par un grand nombre d'unités de distribution d'échelle communale. De nombreuses opportunités d'interconnexions sont à étudier tant pour assurer la sécurité quantitative et qualitative de l'approvisionnement en eau potable que pour répondre aux problématiques locales telle l'agressivité des eaux.

### Stratégie pour les enjeux transversaux

La stratégie établie par la Commission Locale de l'Eau pour le maintien des surfaces en herbe nécessaires à la bonne qualité des eaux et à la gestion des crues est l'évolution du « soutien au maintien à l'herbe » vers le soutien à la filière.

Le SAGE souhaite rendre les collectivités attentives au potentiel de développement économique du Canal du Rhône au Rhin Freycinet.

## Sommaire des objectifs

**Objectif (IV)-1 : Préserver les surfaces en herbe par le soutien à la filière «élevage»**

**Objectif (IV)-2 : Considérer le potentiel de développement le long du canal du Rhône au Rhin Freycinet**

**Objectif (IV)-3 : Favoriser le développement de la pêche associative en rivière**

**Objectif (IV)-4 : Mettre en place une réflexion concertée pour l'eau potable**

**Objectif (IV)-5 : Formaliser l'intervention du SAGE dans le SCOT et les PLU**

SDAGE\* Rhin

### **Orientations correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin Meuse**

**Orientation T6 – O1** : Anticiper en mettant en place une gestion des eaux gouvernée par une vision à long terme, accordant une importance égale aux différents piliers du développement durable, à savoir les aspects économiques, environnementaux et socio-culturels.

**Orientation T6 – O1.1** : Pour les questions liées à l'eau, privilégier activement la prévention et les interventions à la source (exemple : mettre en place des technologies propres ou développer des produits de substitution en industrie, modifier les pratiques en agriculture, préserver les zones d'expansion des crues, le fonctionnement naturel des milieux, encourager les économies d'eau, etc).

**Orientation T6 – O3** : Renforcer la participation du public et de l'ensemble des acteurs intéressés pour les questions liées à l'eau et prendre en compte leurs intérêts équitablement.

**Orientation T6 – O3.1** : Informer, sensibiliser et éduquer le public, notamment les plus jeunes, aux questions liées à l'eau.

**Orientation T6 – O3.2** : Encourager les initiatives de gestion participative de l'eau.



## Objectif (IV)-1 : Préserver les surfaces en herbe par le soutien à la filière « élevage ».

### Exposé des motifs

Le maintien en herbe joue un rôle primordial dans l'atteinte et le maintien d'une bonne qualité des eaux souterraines et superficielles, comme cela a été développé dans l'objectif cible (II.2)-1.B et l'objectif cible (III.2)-1.D. Les dispositifs de soutien au maintien à l'herbe mis en place depuis 1993 dans la vallée de la Largue ont aidé les agriculteurs à maintenir un couvert herbagé dans les zones à enjeux « eau ». Dans la vallée, la répartition équilibrée d'élevages de taille modeste pratiquant la pâture, permet une valorisation des zones maintenues en herbe. Les réflexions de la Commission Locale de l'Eau sur l'équilibre économique de l'élevage et ainsi sur la garantie du maintien à l'herbe ont révélé de nombreuses incertitudes.



Figure 55 : Zone inondable maintenue en prairie de fauche (à gauche), pâture en bord de rivière (à droite)

En effet, les tendances passées montrent une baisse du nombre d'éleveurs, un agrandissement des exploitations et une baisse du nombre d'UGB sur le bassin versant de 17% lors des dix dernières années. Cette tendance risque de s'accroître dans un contexte économique et réglementaire tendu. La nouvelle application de la directive nitrates va imposer de nouveaux travaux de mise aux normes pour la gestion des effluents d'élevage. La suppression des quotas laitiers, prévue pour 2015, apporte également des incertitudes sur l'avenir de l'élevage dans la vallée de la Largue. Dans ce contexte, le soutien par le maintien en herbe ne pourrait plus être suffisant.

La Commission Locale de l'Eau oriente la gestion de l'eau résolument vers le préventif. Elle alerte ainsi les collectivités sur la pérennité qualitative de la ressource en eau. Il s'agit de prévenir un changement de l'affectation des sols et d'éviter de lourds investissements curatifs pour le traitement des eaux destinées à l'eau potable.

La vente de viande en circuit court et caissettes se développe à l'initiative des éleveurs. Le lancement de la centrale de réservation de caissette de viande sur internet « Terre d'Alsace » augmente la visibilité de la vente directe du producteur au consommateur.

### Disposition D.54

### Programme d'action

Le SAGE souligne le rôle que joue l'élevage dans la préservation de la bonne qualité des eaux du bassin versant de la Largue par le maintien en herbe. Le SAGE invite les collectivités à étudier la pérennisation à long terme de l'élevage par la valorisation des efforts rendus sous forme de partenariat avec les agriculteurs pour garantir la qualité des milieux et des eaux.

Ceci peut se traduire par la réalisation d'une étude de potentiel de valorisation des produits en filière courte à travers la restauration collective, la création d'un Label, apte à intégrer l'Agriculture Biologique, valorisant les produits garantissant un maintien en herbe.

**Moyens à mobiliser :** Etude/communication

**Maîtrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Communes, Syndicats AEP, Chambre d'agriculture, OPABA (Organisation Professionnelle de l'Agriculture Biologique en Alsace), Agence de l'Eau Rhin Meuse, Région Alsace, Département du Haut-Rhin.

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre d'éleveurs, nombre d'UGB/exploitation, nombre d'UGB sur le bassin versant. Surface en herbe

## Objectif (IV)-2 : Considérer le potentiel de développement le long du canal du Rhône au Rhin au gabarit Freycinet

### Exposé des motifs

Le canal du Rhône au Rhin a une place importante dans l'hydrosystème de la LARGUE. Il permet la navigation commerciale au gabarit Freycinet et est également vecteur de navigation de plaisance. Alors que la navigation commerciale devient anecdotique sur le tronçon concerné par le SAGE, le transport fluvial sur gabarit Freycinet apparaît comme une source de diminution des émissions de CO<sub>2</sub>. Cette piste a été étudiée et testée par Peugeot pour transporter des pièces de la fonderie de Sept Fons au site de Mulhouse.

### Disposition D.55

### Recommandation

**Le SAGE invite les communes et groupements de communes à considérer le potentiel de transport à faible niveau d'émission de carbone que constitue le Canal du Rhône au Rhin et l'opportunité de développement économique qu'il constitue.**

**Moyens à mobiliser :** Prise en compte du canal du Rhône au Rhin au gabarit Freycinet dans les plans et programmes de développement économique locaux

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Collectivités, chambres consulaires, associations compétente en développement économique.

**Délais d'application :** Dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Sans objet



Figure 56 : Ancien quai de déchargement sur le canal du Rhône au Rhin à Montreux-Vieux. La grue reste visible

## Objectif (IV)-3 : Favoriser le développement de la pêche associative en rivière

### Exposé des motifs

Les effectifs de pêcheurs sont en constante régression en France. Le bassin versant de la Largue a également vu diminuer l'activité de pêche récréative en rivière. Le morcellement des baux de pêche sur les cours d'eau peut, en partie, expliquer ce phénomène. Trois Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) sont présentes sur le bassin versant. L'AAPPMA Haut Sundgau dispose de baux de pêche sur la Largue en amont d'Ueberstrass. L'AAPPMA Sud Alsace détient de baux sur la Largue en aval de Seppois-le-bas et mène actuellement une politique très active d'extension de son domaine et de valorisation de celui-ci dans des projets de parcours no-kill et de parcours touristiques. L'AAPPMA de la Vallée de la Doller dispose de baux sur le cours amont du Soultzbach jusqu'à Soppe-le-Bas.

Le SMARL a mené des actions de communication à destination des communes pour les sensibiliser à l'accessibilité de la pêche et les inciter à louer leur lot de pêche aux AAPPMA lors des comités syndicaux et par courrier.

Pour faciliter l'accessibilité de la pêche, l'office de tourisme du Sundgau édite une plaquette regroupant toutes les informations nécessaires.



Figure 57 : Pêcheur à Mertzen après la crue



Figure 58 : Panneau de la campagne RTE-ERDF « sous les lignes prudences : restons à distance »

## Disposition D. 56

## Recommandation

Le SAGE invite les AAPPMA à poursuivre leurs actions en faveur de l'accessibilité à la pêche par la collecte des baux de pêche. Les AAPPMA peuvent également se regrouper en réciprocité pour harmoniser et démocratiser la pêche récréative sur le bassin versant.

**Moyens à mobiliser :** Collecte des droits de Pêche par les AAPPMA

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** AAPPMA, Communes

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Linéaire des parcours de pêche

## Objectif (IV) -4 : Mettre en place une réflexion concertée pour l'eau potable

### Exposé des motifs

Le bassin versant de la Largue comporte une grande diversité de ressources d'eaux souterraines (Calcaires du Jura alsacien, Cailloutis rhénaux et vosgiens). Ces ressources sont exploitées par de nombreuses unités de distribution (32 unités de distribution pour 68 communes).

### Objectif cible (IV)-4.A : Sécuriser l'alimentation en eau potable

Les captages d'eau potable sur le bassin versant sont protégés par une déclaration d'utilité publique (DUP). Les prescriptions des DUP sont mises en œuvre dans la gestion des ouvrages de prélèvements. Par contre, les prescriptions sur les périmètres de protection rapprochée ne sont pas systématiquement respectées.

Des interconnexions entre les unités de distribution dans la moitié Nord du bassin versant existent. Elles ne sont pas toutes dotées de convention entre les unités de distribution. En cas de problème, on ne sait pas qui ouvre la vanne et dans quelles conditions. La Préfecture a réalisé un Plan de Secours Spécialisé « Eau Potable » à l'échelle du département, en demandant aux collectivités en charge de l'alimentation en eau potable d'en faire de même. Ce plan établit la marche à suivre lorsque la collectivité connaît des difficultés pour assurer son alimentation en eau potable.

### Disposition D.57

#### Rappel réglementaire

**Le SAGE rappelle aux collectivités l'importance de la mise en œuvre des prescriptions des arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique.**

**Moyens à mobiliser :** Mise en œuvre des prescriptions des arrêtés de déclaration d'utilité publique

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels°:** Communes et syndicats d'eau potable

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Sans objet

### Disposition D.58

#### Programme d'actions

**Le SAGE invite les communes à réaliser les Plans de Secours Communaux en eau potable dans le prolongement du Plan de secours spécialisé "Eau potable" départemental. Elles peuvent ainsi prévoir les dispositifs de maintien du service d'alimentation de la population en eau potable, telle la pérennisation des interconnexions.**

**Moyens à mobiliser :** Moyens de communication, organisation des journées thématiques SAGE et Eau potable. Forfait « eau potable » : 20 jours /an animateur SAGE : 0,09 ETP : 4182€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels°:** Communes et syndicat d'eau potable, SAGE, SATEP

**Délais d'application :** 3 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de plans de secours communaux réalisés. Nombre de difficultés d'approvisionnement

### Disposition D.59

#### Recommandation

**Le SAGE relève l'opportunité de considérer, dans les documents d'urbanisme, une bande de réserve le long des routes départementales pour les réseaux d'interconnexion (eau potable).**

**Moyens à mobiliser :** Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels°:** sans objet

**Délais d'application :** sans objet

**Indicateur de suivi :** sans objet

**Objectif cible (IV)-4.B : Mettre en place, sur le territoire du SAGE, un réseau d'échange entre les gestionnaires d'eau potable.**

### Exposé des motifs



La grande majorité des unités de distribution d'eau potable sont gérées par les communes en régie directe avec une forte implication des élus gestionnaires. Cette implication permet d'assurer une gestion patrimoniale à moindre coût pour les abonnés.

#### Disposition D.60

#### Programme d'actions

La structure porteuse du SAGE met en place un réseau d'échange entre les unités de distribution d'eau potable.

Ce réseau permettra un échange entre les collectivités sur les différentes thématiques liées à la gestion de l'eau potable :

- Sécurisation de la distribution d'eau potable : interconnexion
- La protection des aires d'alimentation des captages.

**Moyens à mobiliser :** Moyens de communication, organisation des journées thématiques SAGE et Eau potable. Forfait « eau potable » : 20 jours /an animateur SAGE : 0,09 ETP : 4182€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels :** SAGE, SATEP, Communes et syndicat d'eau potable,

**Délais d'application :** 3 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de participants

#### Objectif (IV)-5 : Formaliser l'intervention du SAGE dans le SCOT et les PLU

##### Exposé des motifs

L'atteinte des objectifs du SAGE passe par leur prise en compte et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Il est ainsi nécessaire que la structure porteuse du SAGE soit associée le plus en amont possible sur les projets de PLU et de SCOT. Le SMARL est occasionnellement consulté pour l'élaboration des PLU des communes du bassin versant.

#### Disposition D. 61

#### Programme d'actions

Le SAGE note que l'association de la CLE à l'élaboration des documents d'urbanisme n'est pas prévue dans le code de l'urbanisme. Néanmoins, en raison de la compatibilité que ces documents devront avoir avec le SAGE,

#### la structure porteuse demande à être associée le plus en amont possible à l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme.

**Moyens à mobiliser :** Animation SAGE : forfait accompagnement des documents d'urbanisme, 40 jours/an animateur SAGE : 0,18 ETP/an : 8364€/an.

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Communes et EPCI en charge du SCOT

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre de PLU accompagnés par le SAGE

#### Objectif (IV)-6 : Informer le grand public sur les grands enjeux de la gestion de l'eau et l'impliquer dans l'atteinte des objectifs du SAGE

##### Exposé des motifs :

La communication grand public pour l'appropriation des enjeux du SAGE est primordiale. Lors de l'animation du premier SAGE, un manque de communication a été comblé par la création d'une exposition « une rivière un SAGE ». Le lancement de l'exposition a été accompagné par de nombreuses animations « grand public » et scolaires dans le cadre de l'année de l'eau.

La Maison de la Nature du Sundgau est un Centre d'Initiation à la Nature et à l'Environnement (CINE). Il réalise des animations pour les jeunes et le grand public autour du thème de l'eau, sous forme de classes d'eau, de visites, d'accueils scolaires. En 2010, la Maison de la Nature du Sundgau a accueilli 1258 participants autour du thème de l'eau, soit 2553 journées participants.

Une campagne de trois années d'animation à destination des écoles sur les milieux humides « crap' au fil de l'eau » est lancée en 2014. Elle prévoit la recherche et la valorisation des zones humides par les élèves sur le territoire des communes.

Le SMARL accueille également des classes pour des sorties de terrain, il encadre des visites grand public et des classes d'eau avec la Maison de la Nature du Sundgau et anime son site internet pour partager les informations aux particuliers.

#### Disposition D.62

#### Programme d'actions

La Commission Locale de l'Eau associe la Maison de la Nature du Sundgau dans une cellule « animation » qui permettra d'établir les programmes d'animation grand public pour la mise en œuvre du SAGE.

**Moyens à mobiliser :** Concertation, mise en place d'un programme d'animation de sensibilisation. Campagne zones humides + sensibilisation eau : 44 000€/an; 4 jours animateur SAGE : 0,018 ETP : 840€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** Commission Locale de l'Eau, Maison de la Nature du Sundgau, SMARL

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Réalisation programme d'animation ; Nombre de personnes sensibilisées sur le thème « eau ».



Figure 59 : Maison de la Nature du Sundgau (à gauche), classe "rivière" animée par la Maison de la Nature du Sundgau et le SMARL.

#### Disposition D.63

#### Programme d'actions

Le SMARL poursuit, dans le cadre de l'animation rivière et l'animation du SAGE, ses travaux de communication (sorties grand public, accueil de classes, site internet, diffusion de l'étude étangs, etc...)

**Moyens à mobiliser :** Animation milieu rivière, Natura 2000 et Animation SAGE. Riviériste, mise à jour expo une rivière un SAGE

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** SMARL

**Délais d'application :** dès la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Nombre d'animations réalisées ; Nombre de participants



Figure 60 : Visite de terrain grand public à Seppois-le-Haut



Figure 61 : Conférence grand public sur l'eau, lors des 20 ans du SMARL.

#### Disposition D.64

#### Programme d'actions

Le SAGE relève l'opportunité de réaliser un guide de l'eau regroupant les informations utiles par commune, pour les services d'eau (à qui s'adresser ?), une présentation du SAGE et des ces éléments réglementaires ainsi qu'une sensibilisation aux bonnes pratiques quotidiennes sur les thèmes particuliers du SAGE (plantes invasives, produits toxiques domestiques, pesticides, économies d'eau, conditions d'usage des eaux pluviales, etc....).

**Moyens à mobiliser :** Elaboration du guide, 40 jours Animation SAGE, impression 15 000 exemplaires : 30 000€, en estimatif 4 jours/an animateur SAGE : 0,018 ETP : 840€/an

**Maitrise d'ouvrage et partenaires potentiels:** SMARL, Collectivités en charge de l'eau potable, de l'assainissement, des eaux pluviales, etc...

**Délais d'application de mise en œuvre :** 3 - 5 ans après la publication du SAGE

**Indicateur de suivi :** Réalisation du Guide





## Sommaire des objectifs et objectifs cibles

Objectif (I.1)-1 : Atteindre et maintenir le bon état chimique et écologique des eaux par l'aboutissement des projets d'assainissement. ....	44
Objectif cible (I.1)-1.A : Doter l'ensemble des réseaux communaux de collecte d'eaux usées de systèmes de traitement conformes aux exigences réglementaires en vigueur .....	45
Objectif cible (I.1)-1.B : Diminuer les rejets de nitrate* et de phosphore* dans les milieux aquatiques .....	45
Objectif cible (I.1)-1.C : Améliorer l'assainissement non collectif .....	46
Objectif cible (I.1)-1.D : Diminuer les pressions sur les milieux par une gestion des eaux pluviales privilégiant la gestion à la source. ....	46
Objectif (I.1)-2 : Changer les pratiques pour réduire les pollutions aux pesticides .....	48
Objectif cible (I.1)-2.A : Généraliser les pratiques zéro pesticide* dans les collectivités, chez les particuliers et gestionnaires d'infrastructures. ....	48
Objectif cible (I.1)-2.B : Accompagner les agriculteurs dans la réduction des pollutions ponctuelles par les pesticides .....	50
Objectif (I.1)-3 : Connaître et diminuer les rejets de substances toxiques dans les cours d'eau .....	51
Objectif cible (I.1)-3.A : Connaître et diminuer les rejets de substances toxiques des PMI/PME dans les cours d'eau .....	51
Objectif cible (I.1)-3.B : Limitation des épandages agricoles de Déchets (boues de STEP) et de compost issu des dispositifs de Tri Mecano biologique (TMB*) .....	52
Objectif (I.1)-4 : Suivre l'évolution de la qualité de l'eau .....	53
Objectif (I.2)-1 : Suivre la qualité des eaux Souterraines .....	56
Objectif (I.2)-2 : Assurer une gestion pérenne des captages d'eau destinés à la production d'eau potable .....	56
Objectif Cible (I.2)-2.A : Reconquérir la qualité des captages dégradés .....	56
Objectif Cible (I.2)-2.B : Mise en place d'une procédure de suivi des captages d'eau potable non utilisés .....	58
Objectif (I.2)-3 : Diminuer les risques de pollutions diffuses et ponctuelles.....	59
Objectif cible (I.2)-3.A : Diminuer les pollutions diffuses par la réduction des usages agricoles des pesticides et engrais chimiques.....	59
Objectif cible (I.2)-3.B : Résorber les risques de pollutions ponctuelles .....	60
Objectif (II.1)-1 : Limiter les prises d'eau de la navigation .....	64
Objectif cible (II.1)-1.A : Garantir le maintien d'un débit réservé dans la Largue .....	64
Objectif cible (II.1)-1.B : Assurer une bonne gestion et un bon entretien du canal du Rhône au Rhin et de sa rigole d'alimentation .....	65
Objectif (II.1)-2 : Partager l'effort de limitation à tous les usagers, particuliers riverains et collectivités. ....	66
Objectif cible (II.1)-2.A : Limiter les prises d'eau en période d'étiage dans les eaux courantes superficielles pour les usages privés. ....	66
Objectif cible (II.1)-2.B : Atteindre la cohérence au niveau des collectivités entre gestion de l'excédent d'eau pluviale et de pénurie d'eau en étiage pour l'arrosage des terrains de sport et espaces verts. ....	67
Objectif (II.2)-1 : Poursuivre la mise en œuvre des solutions préventives de gestion des eaux en amont en concertation avec les acteurs locaux.....	70
Objectif cible (II.2)-1.A : Etendre la protection des zones inondables aux affluents et au secteur Largue amont. ....	70
Objectif cible (II.2)-1.B : Poursuivre le soutien contractuel au maintien en herbe des zones inondables. ....	71
Objectif cible (II.2)-1.C : Résoudre les problèmes locaux d'inondation et de coulées de boues à la source .....	72
Objectif (II.2)-2 : Développer une gestion intégrée des écoulements, dans les zones urbanisées.....	73
Objectif cible (II.2)-2.A : Optimiser les traversées des zones urbanisées par la considération des écoulements venant de l'amont et le développement des alternatives au « tout-tuyau » .....	73
Objectif cible (II.2)-2.B : diminuer Les ruissellements pluviaux par la limitation de l'imperméabilisation des sols et le développement de la gestion à la parcelle des eaux pluviales. ....	74
Objectif (II.2)-3 : Optimiser la gestion des inondations par la reconquête de zones d'expansion des crues.....	75
Objectif (II.2)-4 : Diminuer les risques d'inondation liés à la rigole .....	76
Objectif cible (II.2)-4.A : Considérer les exutoires des déversoirs de la Rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin dans les documents d'urbanisme. ....	76
Objectif cible (II.2)-4.B : Lutter contre l'eutrophisation de la rigole .....	78
Objectif (II.3)-1 : Prioriser les ressources en eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable.....	82
Objectif (II.3)-2 : Développer l'exemplarité des collectivités dans l'économie d'eau.....	82
Objectif cible (II.3)-2.A : Inciter les collectivités à diminuer leurs consommations d'eau. ....	82
Objectif cible (II.3)-2.B : Réaliser les suivis des rendements de réseaux de distribution d'eau potable .....	83
Objectif (II.3)-3 : Inciter les particuliers à économiser l'eau par une tarification adaptée. ....	84
Objectif (III.1)-1 : Permettre à la ripsylve* de remplir ses fonctions .....	88

Objectif cible (III.1)-1.A : Poursuivre Les interventions du SMARL : entretien des cours d'eau, dynamisation des ripisylves. Les étendre à la renaturation (plantations) des petits cours d'eau en secteur céréalière (trame verte à créer).....	89
Objectif cible (III.1)-1.B : Eau et élevage - mise en place d'abreuvoirs et retrait des clôtures.....	90
Objectif cible (III.1)-1.C : Mise en place d'un plan de suivi et d'actions contre les plantes invasives .....	90
Objectif (III.1)-2 : Pérenniser les peuplements piscicoles (continuité écologique) .....	92
Objectif cible (III.1)-2.A : Pérenniser les peuplements piscicoles de première catégorie par la reconnexion des cours d'eau pépinières.....	92
Objectif cible (III.1)-2.B : Mettre à jour le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles du Haut-Rhin .....	93
Objectif cible (III.1)-2.C : Poursuite de la politique d'intervention du SMARL sur les grands ouvrages menacés. ....	94
Objectif cible (III.1)-2.D : Inventorier les ouvrages et évaluer leur franchissabilité .....	94
Objectif cible (III.1)-2.E : Prévenir toute nouvelle rupture à la continuité écologique ..	95
Objectif (III.1)-3 : Renaturer les cours d'eau en secteurs urbanisés .....	96
Objectif cible (III.1)-3.A : Protéger les ripisylves et les berges de tous les cours d'eau .	96
Objectif cible (III.1)-3.B: Restaurer les cours d'eau dans le franchissement des communes.....	96
Objectif (III.2)-1: Protéger les zones humides .....	101
Objectif cible (III.2)-1.A : Protéger les zones humides prioritaires.....	101
Objectif cible (III.2)-1.B : Développer la maîtrise foncière des zones humides à fort intérêt patrimonial .....	102
Objectif cible (III.2)-1.C: Maintenir et développer le soutien à la bonne gestion agricole des zones humides .....	102
Objectif (III.2)-2 : Reconquérir les zones humides dans les zones à enjeux.....	103
Objectif cible (III.2)-2.A : Donner la priorité aux mesures préventives .....	103
Objectif (III.3)-1 : Limitation de la création de nouveaux étangs .....	106
Objectif (III.3)-2: Optimiser la gestion des étangs .....	108
Objectif (III.3)-3 : Développer la maîtrise foncière sur les étangs abandonnés. ....	109
Objectif (III.3)-4 : Diminuer les impacts du plan d'eau de Courtavon .....	110
Objectif (IV)-1 : Préserver les surfaces en herbe par le soutien à la filière « élevage ». ....	114
Objectif (IV)-2 : Considérer le potentiel de développement le long du canal du Rhône au Rhin au gabarit Freycinet .....	115
Objectif (IV)-3 : Favoriser le développement de la pêche associative en rivière .....	116
Objectif (IV) -4 : Mettre en place une réflexion concertée pour l'eau potable.....	117
Objectif cible (IV)-4.A : Sécuriser l'alimentation en eau potable .....	117

Objectif cible (IV)-4.B : Mettre en place, sur le territoire du SAGE, un réseau d'échange entre les gestionnaires d'eau potable. ....	117
Objectif (IV)-5 : Formaliser l'intervention du SAGE dans le SCOT et les PLU .....	118
Objectif (IV)-6 : Informer le grand public sur les grands enjeux de la gestion de l'eau et l'impliquer dans l'atteinte des objectifs du SAGE .....	118

# Evaluation financière de la mise en œuvre du SAGE

La mise en œuvre des objectifs et objectifs cibles développée dans les dispositions précédentes requiert la mobilisation des moyens financiers. Ces moyens ont été estimés avec les données disponibles par disposition. Le chiffrage présenté ne vaut pas engagement financier et peut varier suite aux études plus détaillées et à l'avancement des connaissances des différentes problématiques traitées.

Le détail de l'estimation est précisé, le cas échéant, sous chaque disposition.

	Coûts annualisés en €	Coûts non annualisés Sur une période de 10 ans en €
<b>Thème I : Qualité des eaux</b>	<b>23285</b>	<b>232850</b>
<b>Enjeu I.1 : Qualité des eaux de surface</b>	<b>20355</b>	<b>203550</b>
Objectif (I.1)-1: Assainissement	9800	98000
Objectif (I.1)-2: Pesticides	5225	52250
Objectif (I.1)-3 : Substance toxiques	2885	28850
Objectif (I.1)-4 : Suivi qualité eaux superficielles	2445	24450
<b>Enjeu I.2 : Qualité des eaux souterraines</b>	<b>2930</b>	<b>29300</b>
Objectif (I.2)-1 : Suivi qualité eaux souterraines	non estimé	non estimé
Objectif (I.2)-2 : Gestion captages	2510	25100
Objectif (I.2)-3 : Pollutions diffuses et ponctuelles	420	4200
<b>Thème II : Quantité des eaux</b>	<b>23162</b>	<b>231620</b>
<b>Enjeu II.1 : Etiages</b>	<b>3560</b>	<b>35600</b>
Objectif (II.1)-1 : Prise d'eau navigation	non estimé	non estimé
Objectif (II.1)-2 : Limitation à tous les usagers	3560	35600
<b>Enjeu II.2 : Inondations</b>	<b>15420</b>	<b>154200</b>
Objectif (II.2)-1: Solutions préventives de gestion des eaux	420	4200
Objectif (II.2)-2 : Gestion des écoulements en zones urbanisées.	non estimé	non estimé
Objectif (II.2)-3 : Reconquête de zones d'expansion	15000	150000
Objectif (II.2)-4 : Risques liés à la rigole	non estimé	non estimé
<b>Enjeu II.3 : Quantité des eaux souterraines</b>	<b>4182</b>	<b>41820</b>
<b>Thème III : Fonctionnement des milieux aquatiques</b>	<b>385526</b>	<b>3855260</b>
Poste riviériste réparti sur l'ensemble	45000	450000
<b>Enjeu III.1 : Cours d'eau</b>	<b>99061</b>	<b>990610</b>
Objectif (III.1)-1 : Ripisylve*	75136	751360
Objectif (III.1)-2 : Peuplements piscicoles (continuité écologique)	18925	189250
Objectif (III.1)-3 : Renaturation des secteurs urbanisés	5000	50000
<b>Enjeu III.2 : Zones Humides</b>	<b>241045</b>	<b>2410450</b>
<b>Enjeu III.3 : Etangs et plan d'eau de Courtavon</b>	<b>420</b>	<b>4200</b>
<b>Thème IV : Enjeux Transversaux</b>	<b>57044</b>	<b>570440</b>
Objectif (IV)-5 : SAGE dans le SCOT et les PLU	8364	83640
Objectif (IV)-6 : Informer le grand public	48680	486800
<b>Total</b>	<b>489017</b>	<b>4890170</b>

# Indicateurs de suivi de mise en œuvre du SAGE

L'atteinte des objectifs du SAGE nécessite la mise en œuvre d'actions décrites dans les dispositions. Des indicateurs de suivis ont été définis au bas de chaque disposition. Ces indicateurs et leurs sources sont détaillés dans les cinq tableaux de suivi ci-après.

Thématique	Indicateurs de suivi	Unité	Origine des données	Périodicité de mise à jour
<b>Qualité des eaux de surface</b>				
Assainissement collectif	Nombre de communes et d'habitants disposant d'une solution d'assainissement collectif	nombre	Communes, AERM, SMARL	annuelle
	Nombre de réalisations de zones de rejet végétalisées	nombre	Communes, AERM, SMARL	2 ans
	Concentrations Nitrate et Phosphore en cours d'eau	mg/L P mg/L NO3	SIERM	annuelle
Assainissement non collectif	Taux de communes avec SPANC en marche	%	Communes, CDC	2 ans
	Nombre de mise en conformité ANC	nb	SPANC	5 ans
Pesticides	Nombre de communes labélisées « commune nature », zéro pesticide	nombre	Région Alsace / AERM	annuelle
	Etat de la prise de l'arrêté	oui/non	-	-
	Nombre de réalisation de plateformes	nb	Chambre Agriculture	5 ans
	Concentrations maximums et moyennes de pesticides dans les cours d'eau	µg/L	SIERM	annuelle
Substances toxiques	Réalisation de la communication à destination des entreprises	nombre	SAGE Lague	annuelle
	Réalisation du diagnostic pression des toxiques sur le milieu et usage.	oui/non	SAGE Lague	-
	Nombre de molécules toxiques détectées, quantifiées, déclassantes, dans les eaux et sédiments des cours d'eau.	nombre	SIERM	annuelle
	Quantité de boues produites	tonnes de matières sèches	SMRA 68	annuelle
	Quantité de boues épandues sur le bassin versant	tonnes de matières sèches	SMRA 68	annuelle
Suivi de la qualité des eaux de surface	Nombre de points de suivi de la qualité des cours d'eau créés	nombre	SMARL	annuelle



Thématique	Indicateurs de suivi	Unité	Origine des données	Périodicité de mise à jour
<b>Qualité des eaux souterraines</b>				
Suivi de la qualité des eaux souterraines	Réalisation de l'inventaire de la qualité des eaux des aquifères du Sundgau	oui/non	Région Alsace	6 ans
	Concentration moyenne en nitrates des points de l'inventaire	mg/L NO3	Région Alsace / Aprona	6 ans
Captage dégradés	Nombre de captages AEP à qualité dégradée ou alarmante	nombre	ARS / SIERM	annuelle
	Nombre de programmes d'actions mis en œuvre (Nitrate >40mg/L ou pesticides >0,1µg/L)	nombre	SIAEP, ARS, SATEP, AERM	annuelle
	Réalisation de la base de données des captages non utilisés	oui/non	SAGE Largue	8 ans
Pollutions diffuses	Indicateur de suivi Sundg'eaux vives excédant d'azote	tonnes	ARAA	6 ans
	Surface MAET Herbe	hectares	Chambre Agriculture	5 ans
	Surface en MAET réduction pesticide, exploitation et SAU en agriculture biologique	hectares	Chambre Agriculture	5 ans
	Tenue à jour de l'inventaire des décharges communales	oui/non	SMARL, CG, Brigades vertes	-
<b>Quantité des eaux: Etiages</b>				
Prise d'eau navigation	Bilan annuel des prélèvements transmis à la CLE*. Répartition des débits à l'étiage (Largue/Rigole en %)	oui/non %	VNF	annuelle
Prises d'eau	Réalisation des suivis des étiages	oui/non	SAGE Largue	annuelle
<b>Quantité des eaux: Inondation</b>				
Prévention	Révision PPRI*	oui/non	-	-
	Surfaces contractualisées MAET Herbe ou nouveaux dispositifs	hectares	Chambre Agriculture	5 ans
	Nombre de PLU accompagnés par le SAGE	nombre	SAGE Largue	annuelle
Reconquête zone d'expansion	Volume ou surface de zone inondable reconquis	m <sup>3</sup> ou m <sup>2</sup>	SMARL, CG 68	annuelle
Inondation et rigole	Nombre de PLU accompagnés par le SAGE	nombre	SAGE Largue	annuelle
	Nombre d'actions de lutte contre l'eutrophisation de la rigole réalisées	nombre	VNF	3 ans
<b>Quantité des eaux souterraines</b>				
Economie d'eau collectivités	Taux de renseignement de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement.	%	ONEMA	annuelle
	Nombre d'opérations de communication « thème eau potable » et nombre de services touchés	nombre	SAGE Largue	annuelle
Economie d'eau particuliers	Prix de l'eau moyen	€/m <sup>3</sup>	SIAEP, ONEMA, SATEP, SAGE LARGUE	3 ans

Thématique	Indicateurs de suivi	Unité	Origine des données	Périodicité de mise à jour
<b>Milieux Aquatiques : Cours d'eau</b>				
Entretien et renaturation des cours d'eau	Linéaire de cours d'eau entretenu et renaturé	km	SMARL	annuelle
Plantes invasives	Nombre de taches de renoué en bord de cours d'eau	nombre	SMARL	annuelle
Cours d'eau "pépinière"	Linéaire de cours d'eau « pépinière » reconnecté et nombre d'ouvrages supprimés ou aménagés	km nombre	SMARL	annuelle
Plan de gestion piscicole	Révision du PDPG	oui/non	FDPPMA68	-
Continuité écologique	Nombre d'ouvrages rendus franchissables	nombre	SMARL/CG68/ONEMA	annuelle
	Nombre d'ouvrages inventoriés et franchissabilités définies	nombre	SMARL / SAGE Largue	annuelle
Renaturation secteur urbain	Nombre d'études de renaturation menées	nombre	SMARL / CG 68	annuelle
	Linéaire de cours d'eau renaturé en franchissement communale	km	SMARL / CG 68	annuelle
<b>Milieux Aquatiques : Zones Humides</b>				
Protection zones humides	Surface de zones humides en maîtrise foncière	hectares	CSA / SMARL / CG 68	3 ans
	Surface contractualisée en MAET ou nouveaux dispositifs	hectares	Chambre Agriculture	5 ans
Renaturation zones humides	Nombre de chantiers de renaturation de zones humides	nombre	SMARL / AERM	annuelle
<b>Milieux Aquatiques : Etangs et plan d'eau de Courtavon</b>				
Etangs	Nombre de propriétaires renseignés	nombre	SMARL	annuelle
Plan d'eau de Courtavon	Réalisation de la concertation	oui/non	SMARL/ SAGE Largue	-
<b>Enjeux transversaux</b>				
Soutien à l'élevage	Nombre d'éleveurs, nombre d'UGB/exploitation, nombre UGB sur le bassin versant.	nombre	DDT 68/ Chambre Agriculture	3 ans
	Surface en herbe	hectares	DRAAF	5 ans
Pêche associative	Linéaire des parcours de pêche	km	AAPPMA	3 ans
Gestion Eau potable	Nombre de Plans de secours Communaux réalisés	nombre	Commune ARS	annuelle
	Nombre de difficultés d'approvisionnement par an	nombre	ARS	annuelle
Réseau échange eau potable	Nombre de participants	nombre	SAGE Largue	annuelle
SAGE et documents d'urbanisme	Nombre de PLU accompagnés par le SAGE	nombre	SAGE Largue	annuelle
Communication sensibilisation	Réalisation programme d'animation ; Nombre de personnes sensibilisées sur le thème « eau ».	nombre	Maison de la Nature SMARL / AERM	annuelle
	Nombre d'animations réalisées	nombre	Maison de la Nature SMARL / AERM	annuelle
	Réalisation du Guide	oui/non	SMARL / SAGE Largue	-

# Délais et conditions de mise en compatibilité du SAGE

Les décisions prises dans le domaine de l'eau sur le territoire du SAGE par les autorités administratives devront être compatibles avec le schéma selon des délais indiquées dans les dispositions du PAGD.

Dans le cas de décisions prises antérieurement à l'approbation du SAGE et en fonction des possibilités laissées par le cadre réglementaire, les autorités administratives auront 3 ans pour rendre compatibles ces décisions avec le SAGE, notamment dans le cadre du renouvellement des autorisations.

Conformément à la réglementation (LEMA), les documents de planification tels que les Schémas départementaux de carrières, les Schémas de cohérence territoriale, les Plans locaux d'urbanisme, les cartes communales et les autres documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le présent PAGD dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

# Glossaire et abréviations

**AERM\*** : Agence de l'Eau Rhin Meuse

**Agri-mieux** : Opération Agri-Mieux menées par les chambres d'agricultures. Le fonctionnement de ces opérations, animées chacune par un conseiller agricole, est basé sur 3 axes : Démonstration et expérimentation sur le terrain des recommandations techniques et élaboration de références agronomiques ; Communication des messages à tous les agriculteurs du secteur par le biais de courriers, de fiches (conseils en grandes cultures et en vigne) ou de cahiers techniques ; Animation, visites de réalisations, réunions d'informations.

**Aquifères** : Un aquifère est une formation géologique ou une roche, suffisamment poreuse et/ou fissurée, pour contenir, de façon temporaire, ou permanente une nappe d'eau souterraine mobilisable.

**BASOL** : Base de données BASOL sur les sites et sols pollués

**Bassin versant** : Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau

**Bief de partage** : Tronçon d'un canal situé sur la ligne de partage des eaux entre deux bassins versants hydrographiques.

**BRGM** : Bureau de Recherche Géologiques et Minières

**BSS** : Banque du Sous-Sol : Base de donnée générée par le BRGM

**Certiphyto** : Certification pour sécuriser l'utilisation des pesticides et en réduire l'usage.

**CG 68** : Conseil Général du Haut-Rhin

**CLE** : Commission Locale de l'Eau

**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau : Directive \* 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, communément appelée directive cadre sur l'eau (DCE\*). Elle fixe des objectifs environnementaux et des échéances pour améliorer l'état écologique et l'état chimique des masses d'eau \* de surface ainsi que l'état quantitatif et l'état chimique des masses d'eau souterraine.

**DIREST** : Direction départementale des routes de l'Est

**Eaux claires parasites\*** : Eaux non chargées en pollution, présentes en permanence dans les réseaux d'assainissement \* public.

**Ecophyto 2018** : Plan national adopté en 2008 visant à réduire de 50% l'utilisation des pesticides en agriculture, d'ici 2018.

**Equivalent habitant (EH)** : Unité arbitraire de la pollution organique des eaux représentant la qualité de matière organique rejetée par jour et par habitant.

**ERU** : Eaux Résiduaires Urbaines : Directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux résiduaires urbaines. Elle concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux résiduaires urbaines ainsi que le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels.

**Etiage** : L'étiage correspond à la période de plus basse eau d'un cours d'eau.

**FEADER** : Fond Européen Agricole pour le Développement Rural

**FREDON** : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

**HAP\*** : Hydrocarbure aromatique polycyclique. Molécules issues de la combustion, des produits pétroliers.

**Lit majeur** : Lit maximum qu'occupe un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur\* en période de très hautes eaux (en particulier lors de la plus grande crue historique)

**Lit mineur** : Partie du lit comprise entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi-totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes.

**MAET** : Mesure Agroenvironnementales Territorialisées

**Masse d'eau** : Portion de cours d'eau, canal, aquifère ou plan d'eau. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau \* 2000/60/CE

**Nitrates** : Les nitrates sont des éléments minéraux nutritifs pour les végétaux.

**PAGD** : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

**Phosphore** : Les phosphores sont des éléments minéraux nutritifs pour les végétaux.

Potentiel Hydroélectrique

**PPRI** : Plan de Prévention du Risque Inondation

**Ripisylve** : Formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones).

**SAU** : Surface Agricole Utilisée : La Surface Agricole Utilisée (SAU) des exploitations comprend l'ensemble des surfaces mises en culture dans l'année, auxquelles sont ajoutés les jachères et les jardins familiaux.



**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux : Document de planification de la gestion de l'eau établi pour chaque bassin ou groupement de bassins, qui fixe les orientations fondamentales permettant de satisfaire à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, détermine les objectifs assignés aux masses d'eau et prévoit les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux, pour prévenir la détérioration de l'état des eaux et pour décliner les orientations fondamentales.

**Seuil** : Ouvrage fixe ou mobile construit dans le lit mineur\* d'un cours d'eau et qui le barre en partie ou en totalité,

**SIAEP** : Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable

**SMRA 68** : Syndicat Mixte du Recyclage du Haut-Rhin

**SPANC** : Le Service Public d'Assainissement Non Collectif. Le SPANC est un service public local chargé de : conseiller et accompagner les particuliers dans la mise en place de leur installation d'assainissement non collectif ; contrôler les installations d'assainissement non collectif.

**TMB** : Tri Mécano Biologique. Le TMB est un filière de traitement des déchets mélangés se composant d'un broyage d'un compostage et d'un tri. Il génère des composts.

**VNF** : Les Voies Navigables de France

**Zéro phyto, zéro pesticide** : Gestion et entretien des espaces sans utilisation de pesticides.

**Zone hyporhéique** : Ensemble des sédiments saturés en eau, situés au-dessous et à côtés d'un cours d'eau, contenant une certaine quantité d'eau de surface.

# Table des figures

Figure 1 : (1) Rhizosphère de Falkwiller, (2) Rhizosphère d’Ueberstrass, (3) Station d’épuration de Dannemarie, (4) Rhizosphère de Liebsdorf.....	43	Figure 28 : Arrivée directe dans le Traubach d'un fossé busé en passage de la zone urbanisée .74	
Figure 2: Zone de rejet végétalisée de la rhizosphère de Liebsdorf .....	45	Figure 29 : Déversoir de crue sur la Largue à Dannemarie à sec hors période de crue (à gauche) et en période de crue (à droite).....	75
Figure 3: Rejet d’assainissement non collectif sur un affluent du Traubach et pollution observée en aval .....	46	Figure 30 : Schéma : Positionnement de la Rigole .....	76
Figure 4: Ruissellement sur surface imperméabilisée .....	46	Figure 31 : Déversoir de la rigole en fonctionnement à Strueth (à gauche) et Hindlingen (à droite) lors de la crue d’octobre 2012 .....	76
Figure 5: Désherbage des espaces communaux .....	48	Figure 32 : Exutoire contraint en secteur urbanisé à Saint-Ulrich destiné à recevoir les eaux débordantes de la rigole.....	76
Figure 6 : Concentration en AMPA mesurée dans les eaux de la Largue à Spechbach-le-Bas sources : AERM.....	48	Figure 33 : Exutoire contraint en secteur urbanisé à Strueth destiné à recevoir les eaux débordantes de la rigole (à gauche) ; déversoir de la rigole à Strueth (à droite).....	77
Figure 7 : Aménagement des sorties de drains sur petits cours d'eau, sources: AERM* .....	51	Figure 34 : Eutrophisation et comblement par la végétation aquatique de la rigole d'alimentation du canal du Rhône au Rhin .....	78
Figure 8 : Compost issu de TMB*déposé à Retzwiller .....	52	Figure 35 : Fontaine à Saint-Ulrich .....	82
Figure 9: chantier de forage.....	54	Figure 36 : Coupe d’allègement d’une cépée de saules déstabilisée (à gauche). Plantations après enlèvement de résineux sur la Gruebaine (à droite) .....	88
Figure 10:Fontaines à Ueberstrass et Saint-Ulrich.....	55	Figure 37 : Enlèvement d'une ancienne vanne d'écluse (à gauche), enlèvement d'embâcle.....	89
Figure 11 : Forage à Illfurth et source de la Largue à Oberlarg.....	55	Figure 38 : piétinements bovins sur la Largue à Heidwiller (à gauche) et pose d’un retrait de clôture (à droite).....	90
Figure 12 : Captage d’Ammertwiller et ses périmètres de protection rapprochée éloignée et son aire d’alimentation .....	57	Figure 39 : Renouée du Japon (envahissante) à Seppois-le-Bas en massif (à gauche) et en bosquet (à droite).....	90
Figure 13 : Epannage de pesticides.....	59	Figure 40 : Etang envahi par la jussie sur le bassin versant de l'III voisin à la Largue (à gauche), la jussie (à droite).....	91
Figure 14 : Canal de mesure du débit restant dans la Largue, à gauche débit supérieur à 100l/s, photo du centre débit proche de 100l/s, photo de droite canal en saturation lors d’une crue .....	64	Figure 41 : Truite, vairon et chabot, espèces de première catégorie lors de la pêche électrique septembre 2012 à Seppois-le-Bas.....	92
Figure 15 : Etiage* sévère sur le Largitzenbach en été 2012 .....	65	Figure 42 : Busage d'un ancien chemin forestier (à gauche) à Seppois-le-Haut, reconnexion du petit affluent à la Largue après l’enlèvement de la buse (à droite).....	93
Figure 16 : Installation de pompage individuelle temporaire dans la Largue.....	66	Figure 43 : Seuil* effondré à Seppois-le-Bas, l’abaissement de la ligne d’eau menace la stabilité des ouvrages de génie civil (pont) en amont (à gauche). Stabilisation de la ligne d’eau par la création d’une rampe en enrochement sec franchissable (à droite).....	94
Figure 17 : Bâtiment de la zone sportive de Hochstatt collectant les eaux pluviales.....	67	Figure 44 : Rectification du lit mineur* de l'Elbach pour la réalisation du contournement routier de Retzwiller (ancien lit à gauche, nouveau lit à droite).....	95
Figure 18 : Abaissement de la route à Altenach pour favoriser l’étalement des crues .....	68	Figure 45 : Schéma de cours d’eau artificiel en franchissement de zones urbanisés (à gauche) rivière renaturée (à droite) sans perte de section hydraulique.....	96
Figure 19: Débordement du Soultzbach à Balschwiller (à gauche) et du Krebsbach à Ammertwiller (à droite) en mars 2006.....	69	Figure 46 : Forêt humide (aulnaie frênaie rivulaire) à Seppois-le-Haut .....	99
Figure 20 : Vue sur la zone inondable maintenue en herbe et sur le terrain de football .....	70	Figure 47 : Fond de vallon d’un affluent du Soultzbach à Mortzwiller ; prairie de fauche humide dans le vallon du Traubach .....	99
Figure 21 : Carte de la Zone inondable à Mertzen.....	70	Figure 48 : Barrage de prise d’eau illégal sur le Largitzenbach (à gauche) ; prise d’eau de l’étang communale de Chavannes sur l’Etang.....	105
Figure 22 : Vue sur le terrain de football de Mertzen lors de la crue du 9 octobre 2012.....	70		
Figure 23 : Zone inondable enherbée à Friesen, pendant et après la crue d’octobre 2012 .....	71		
Figure 24 : Seuil* à contraction sur le Soultzbach à Falkwiller, noyé pendant la crue puis après la crue.....	71		
Figure 25 : Erosion de sols agricoles .....	72		
Figure 26 : Erosion des sols agricoles.....	72		
Figure 27 : Vue sur le Babersbach à Seppois-le-Haut avant son passage souterrain, en crue (en haut), vue sur la réduction des buses.....	73		

Figure 49 : Prise d'eau d'étang à Soppe-le-Haut, Terrassement d'un chapelet étang à Ueberstrass (2001), Vidange et réfection d'un étang à Guevenatten (2013). ..... 106

Figure 50 : Vanne de vidange, étang à sec à Seppois-le-Haut. Pêche aux étangs Nérac à Altenach, Saint-Ulrich..... 108

Figure 51 : Etang abandonné évoluant vers une zone humide..... 109

Figure 52 : Vue satellite de l'Etang de Corutavon, Source IGN© 2010, BD ORTHO® ..... 110

Figure 53: Seuil\* assurant le maintien de la ligne d'eau de la Largue suite à la création de l'étang ..... 111

Figure 54 : Vue sur l'étang de Courtavon (à gauche) ; arrivée de la surverse de l'étang dans la Largue (à droite)..... 111

Figure 55 : Zone inondable maintenue en prairie de fauche (à gauche) , pâture en bord de rivière (à droite) ..... 114

Figure 56 : Ancien quai de déchargement sur le canal du Rhône au Rhin à Montreux-Vieux. La grue reste visible ..... 115

Figure 57 : Pêcheur à Mertzen après la crue ..... 116

Figure 58 : Panneau de la campagne RTE-ERDF « sous les lignes prudences : restons à distance » ..... 116

Figure 59 : Maison de la Nature du Sundgau (à gauche), classe "rivière" animée par la Maison de la Nature du Sundgau et le SMARL..... 119

Figure 60 : Visite de terrain grand public à Seppois-le-Haut ..... 119

Figure 61 : Conférence grand public sur l'eau, lors des 20 ans du SMARL. .... 120

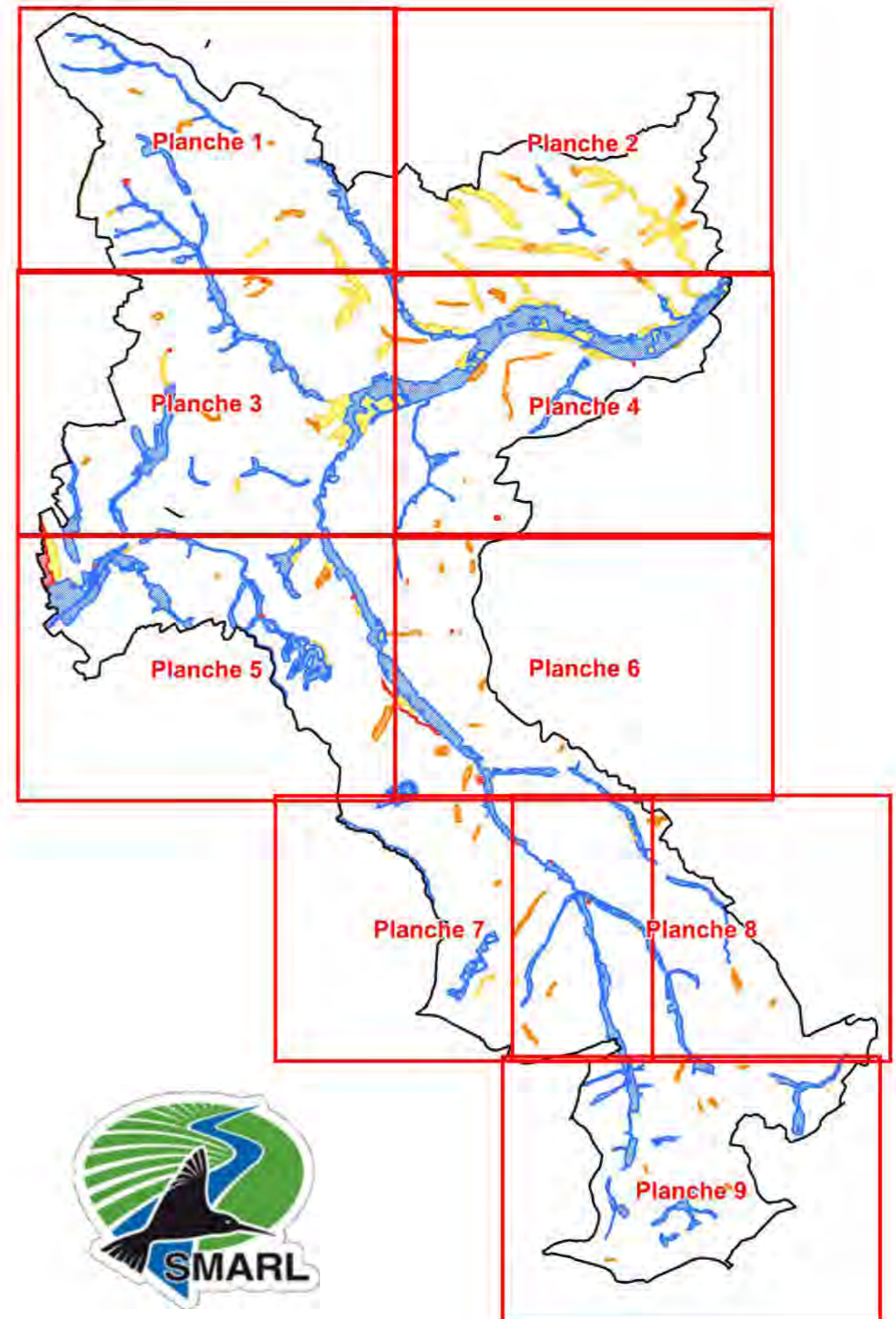
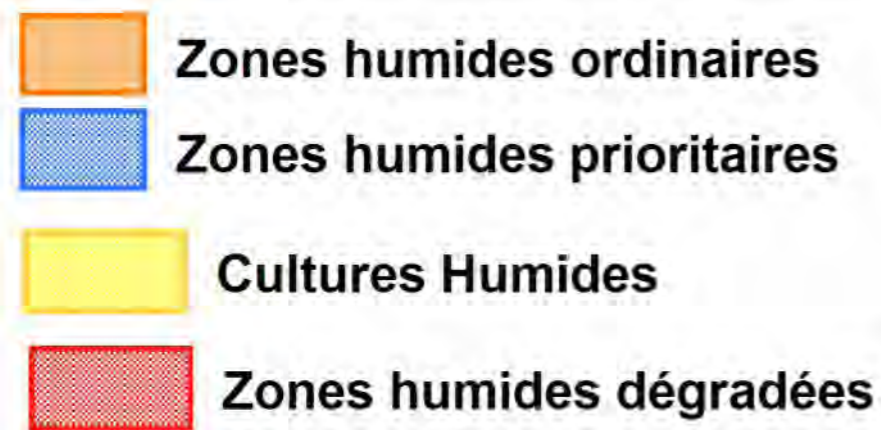


# SAGE de la Largue

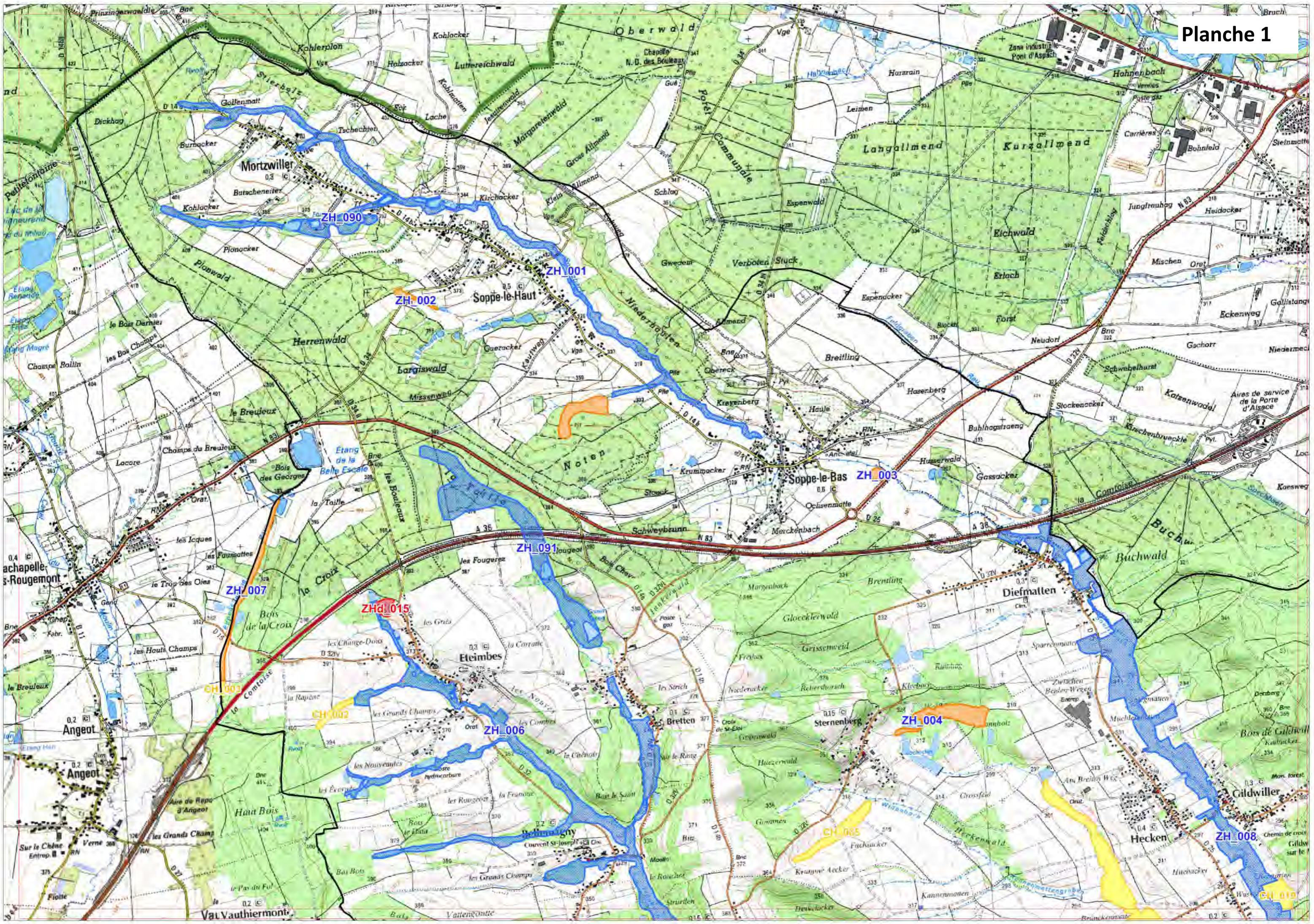
Annexe I au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

Objectif cible (III.2)-1.A : Protéger les zones humides prioritaires

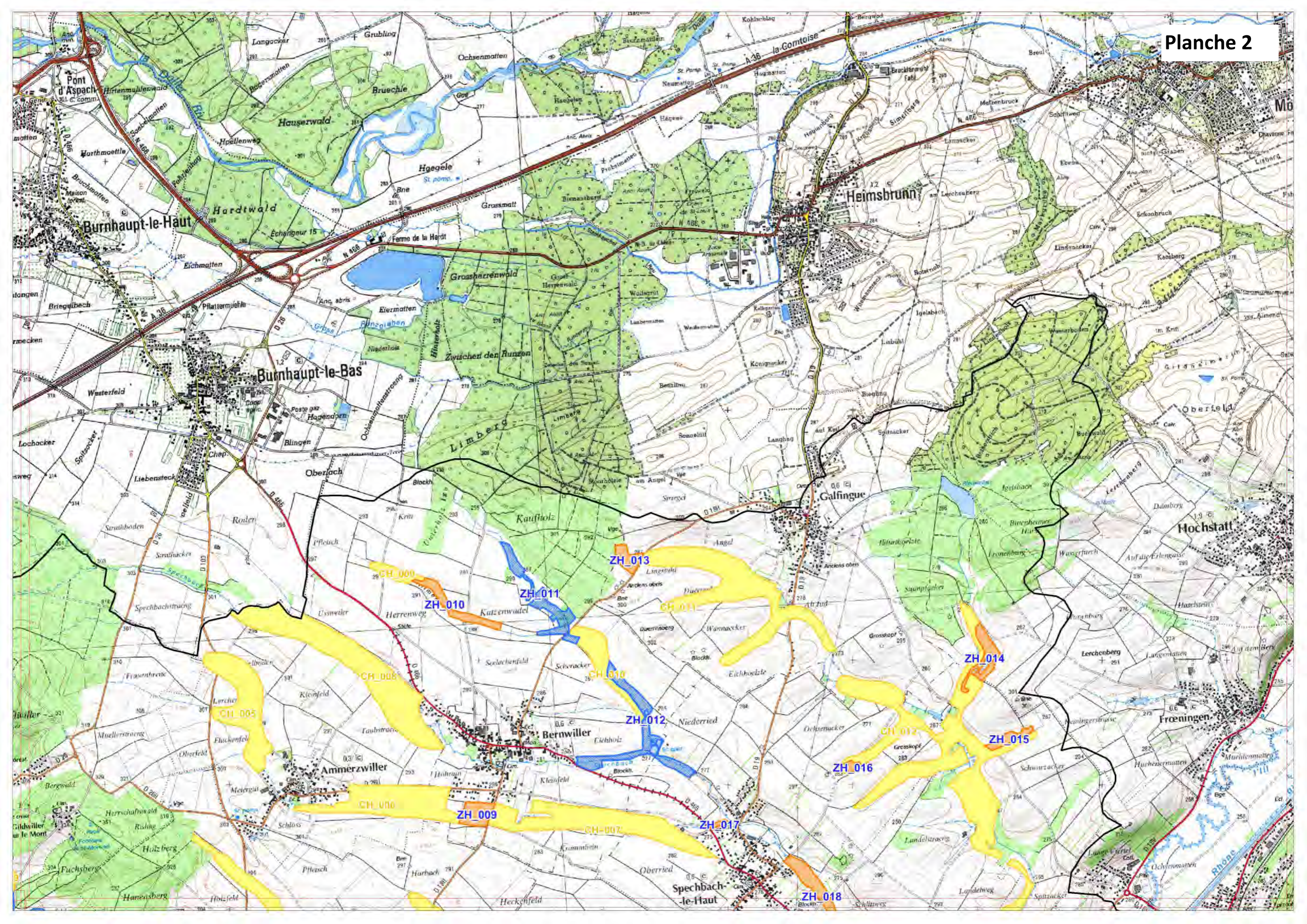
Disposition 46











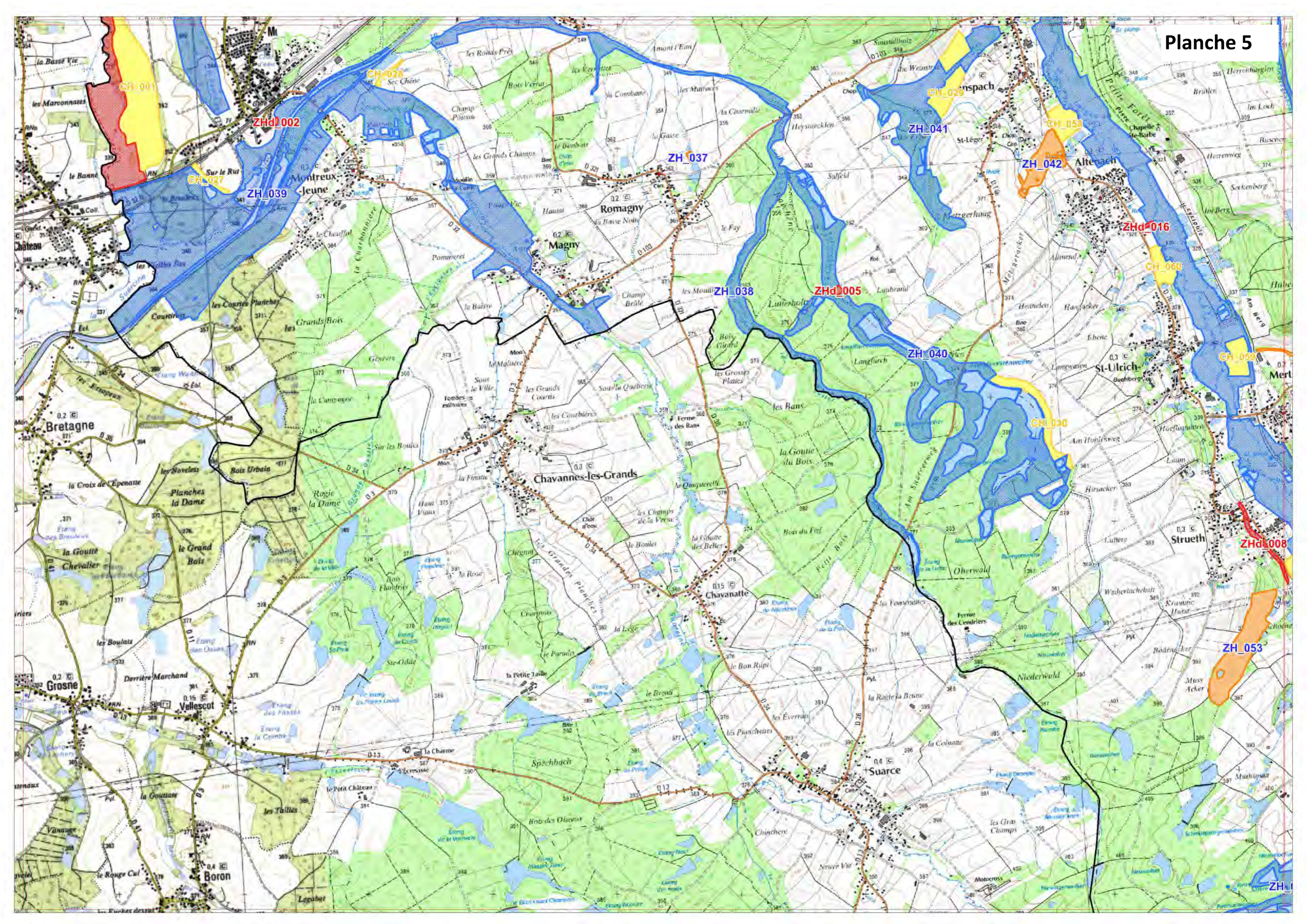








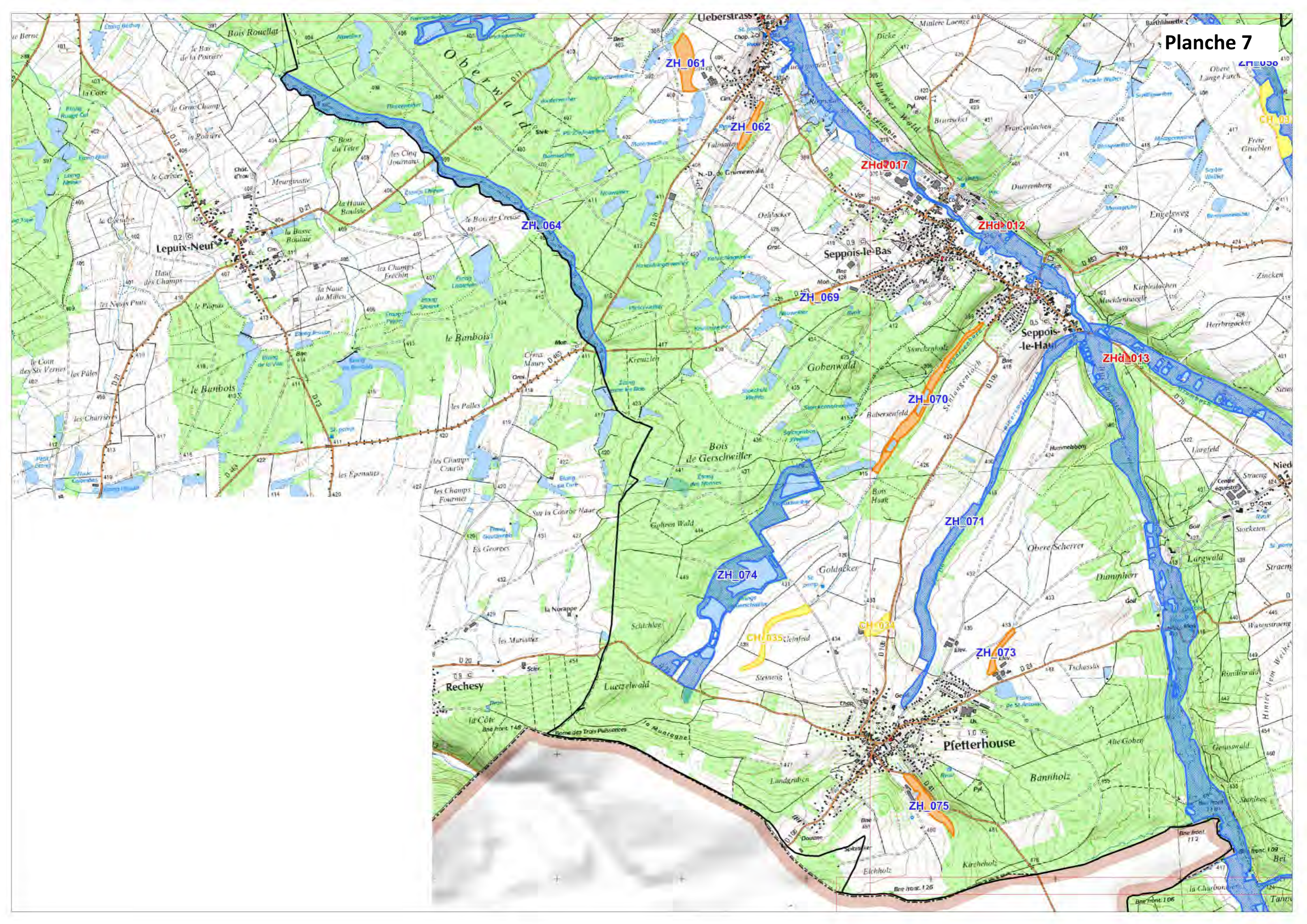




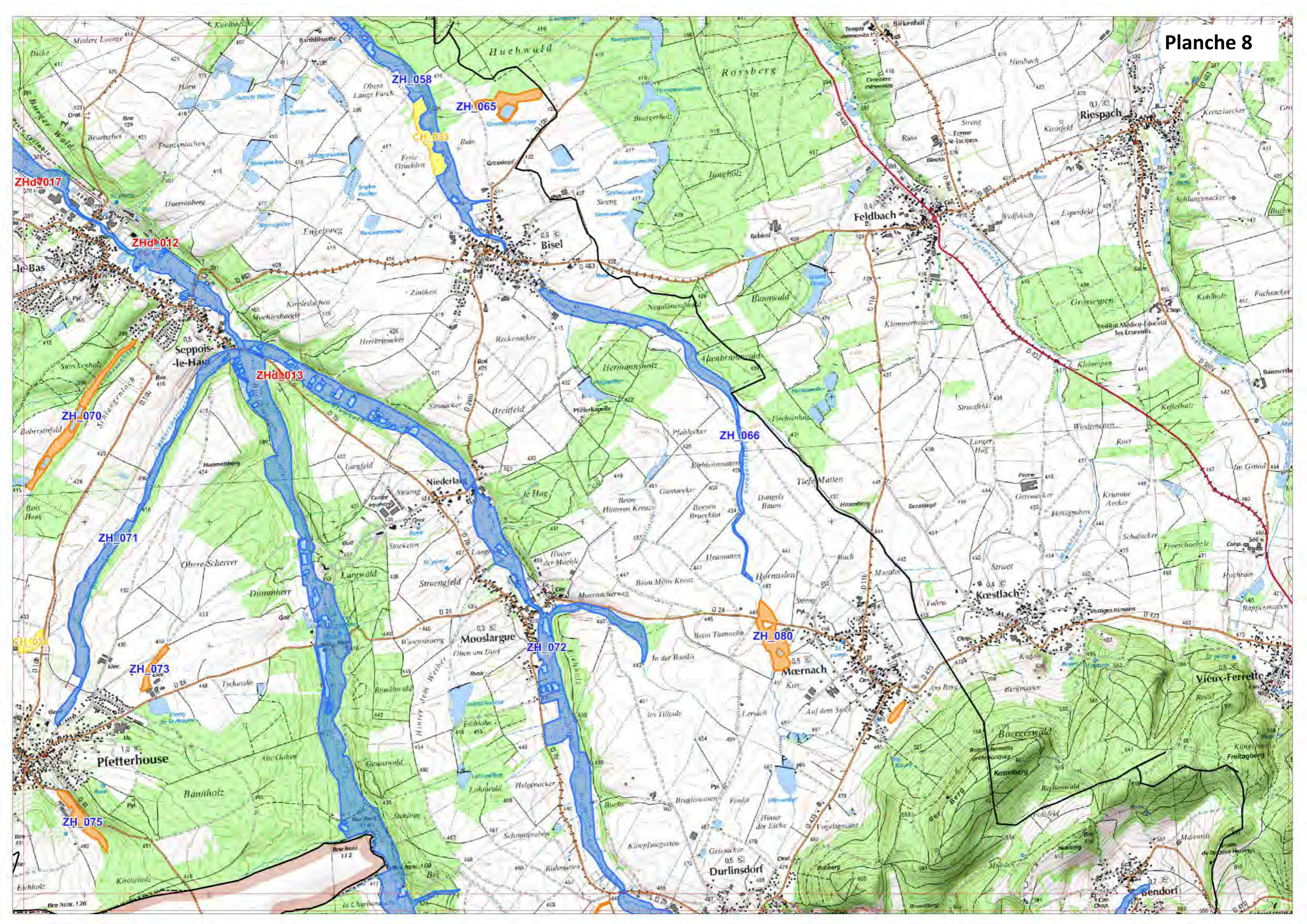




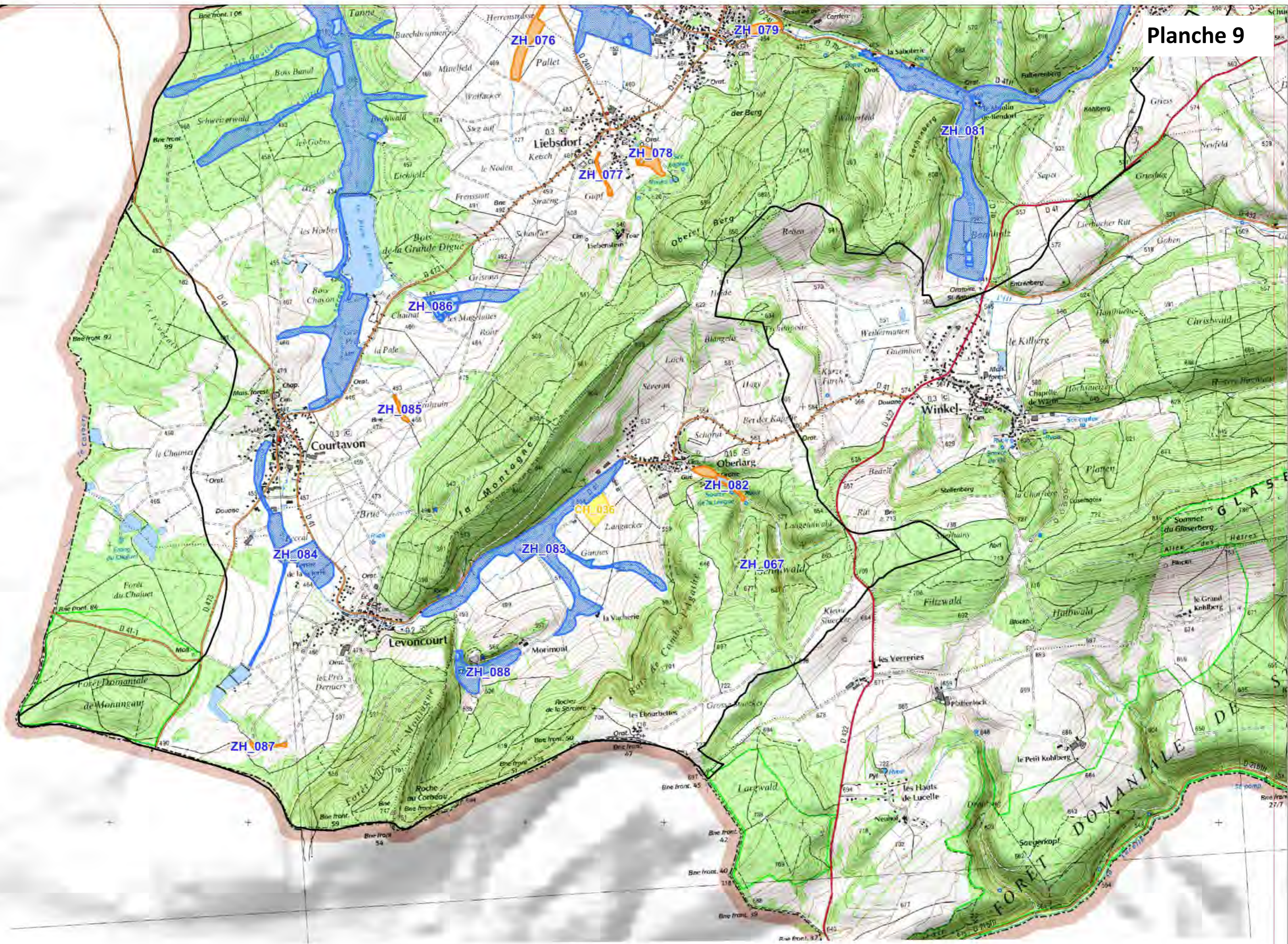














# Règlement



**SAGE de la Largue**







## Champ d'application du Règlement du SAGE

L'article R. 212-47 du code de l'environnement définit le champ d'application du règlement du SAGE.

« Le règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux peut :

1° Prévoir, à partir du volume disponible des masses d'eau superficielle ou souterraine situées dans une unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, la répartition en pourcentage de ce volume entre les différentes catégories d'utilisateurs.

2° Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables :

a) Aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concerné ;

b) Aux installations, ouvrages, travaux ou activités visés à l'article L. 214-1 ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement définies à l'article L. 511-1 ;

c) Aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides dans le cadre prévu par les articles R. 211-50 à R. 211-52.

3° Edicter les règles nécessaires :

a) A la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière prévues par le 5° du II de l'article L. 211-3 ;

b) A la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion prévues par l'article L. 114-1 du code rural et de la pêche maritime et par le 5° du II de l'article L. 211-3 du code de l'environnement ;

c) Au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier prévues par le 4° du II de l'article L. 211-3 et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau prévues par le 3° du I de l'article L. 212-5-1.

4° Afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique, fixer des obligations d'ouverture périodique de certains ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I de l'article L. 212-5-1.

Le règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte. »

Rubriques de l'article R.212-47 du CE		Articles du règlement du SAGE LARGUE
Article R.212-47 1° Répartition du volume des masses d'eau		
Utilisation de la ressource en eau	Article R.212-47 2°a) (Opérations entraînant des impacts cumulés significatifs)	
	<b>Article R.212-47 2°b) (IOTA ou ICPE)</b>	<b>Article 1 Article 2 Article 3</b>
	Article R.212-47 2°c) (Certaines exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents)	
Article R.212-47 3°a) b) et c) (Aires d'alimentation de captages d'eau potable, Zones d'érosion, ZHIEP et ZSGE)		
Article R.212-47 4° (Ouverture d'ouvrages)		

## Portée juridique du Règlement du SAGE

Le règlement a une portée juridique renforcée par rapport aux dispositions du PAGD. Le règlement relève du principe de conformité, ce qui implique qu'une décision administrative ou un acte individuel doit être en tout point identique à la règle. Une fois le SAGE approuvé, La Police de l'eau est chargée de l'application du SAGE.

D'après l'article R212-48 du code de l'environnement : « Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5<sup>ème</sup> classe le fait de ne pas respecter les règles édictées par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux sur le fondement du 2° et du 4° de l'article R. 212-47. »



## Article 1: Prévenir toute nouvelle rupture à la continuité écologique

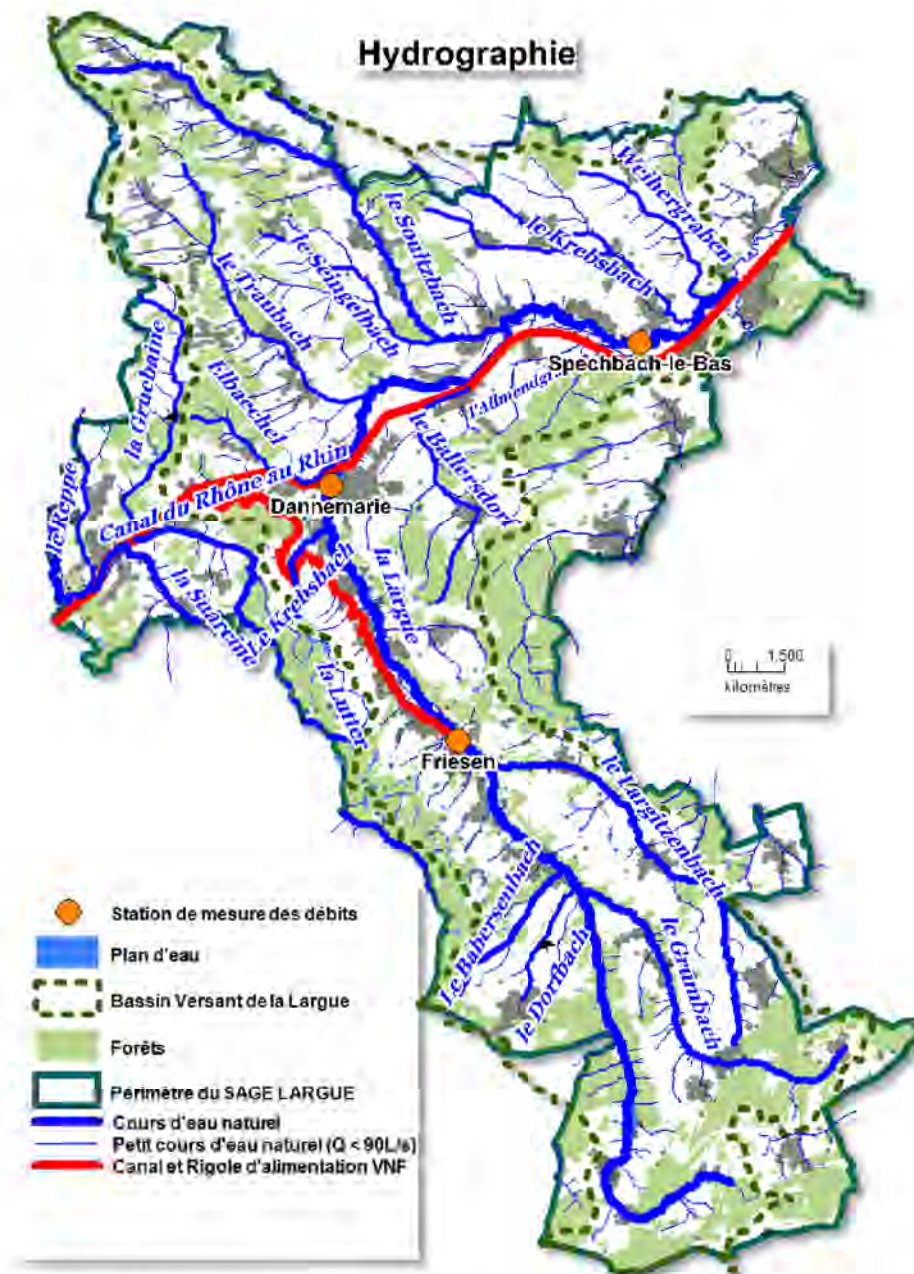
Le SMARL œuvre depuis plus de 20 ans pour la renaturation des rivières du bassin versant. Il a mené de nombreux travaux sur les ouvrages transversaux de la Largue et ses affluents avec pour objectif d'assurer la sécurité des biens et des personnes tout en renaturant le cours d'eau par la reconnexion des tronçons.

La loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) prévoit le classement des cours d'eau en liste 1 et liste 2. Les cours d'eau du bassin versant de la Largue n'ont pas été retenus pour le classement des cours d'eau en listes 1 et 2 relatives à l'article L.214-17. Or ces nouveaux classements remplacent les anciens classements (L-432-6 du code de l'environnement). La Largue et ses affluents étaient classés en cours d'eau accueillant des poissons migrateurs et dont les ouvrages doivent bénéficier de dispositif assurant la circulation des poissons migrateurs.

### Règle 1 :

Afin d'assurer la libre circulation des espèces, notamment les espèces piscicoles migratrices, le bon fonctionnement du milieu aquatique et la dynamique du transport naturel des sédiments, les nouvelles installations et les nouveaux ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur de la Largue et ses affluents, visés à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L. 214-2 du même Code ou dans le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement L.511-1 du même code, ne doivent pas constituer un obstacle aux continuités écologiques et sédimentaires (au sens de l'article R.214-109 du code de l'environnement), sauf s'ils requièrent d'un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R. L121-9 du code de l'urbanisme ou par l'article L.211-7 du Code de l'environnement ou d'utilité publique, identifiée par une déclaration d'utilité publique.

Délais d'application : dès l'approbation du SAGE



## Article 2 : Zones Humides « réservoir »

PAGD : Objectif cible (III.2)-1.a : Protéger les zones humides

Cadre réglementaire / contexte :

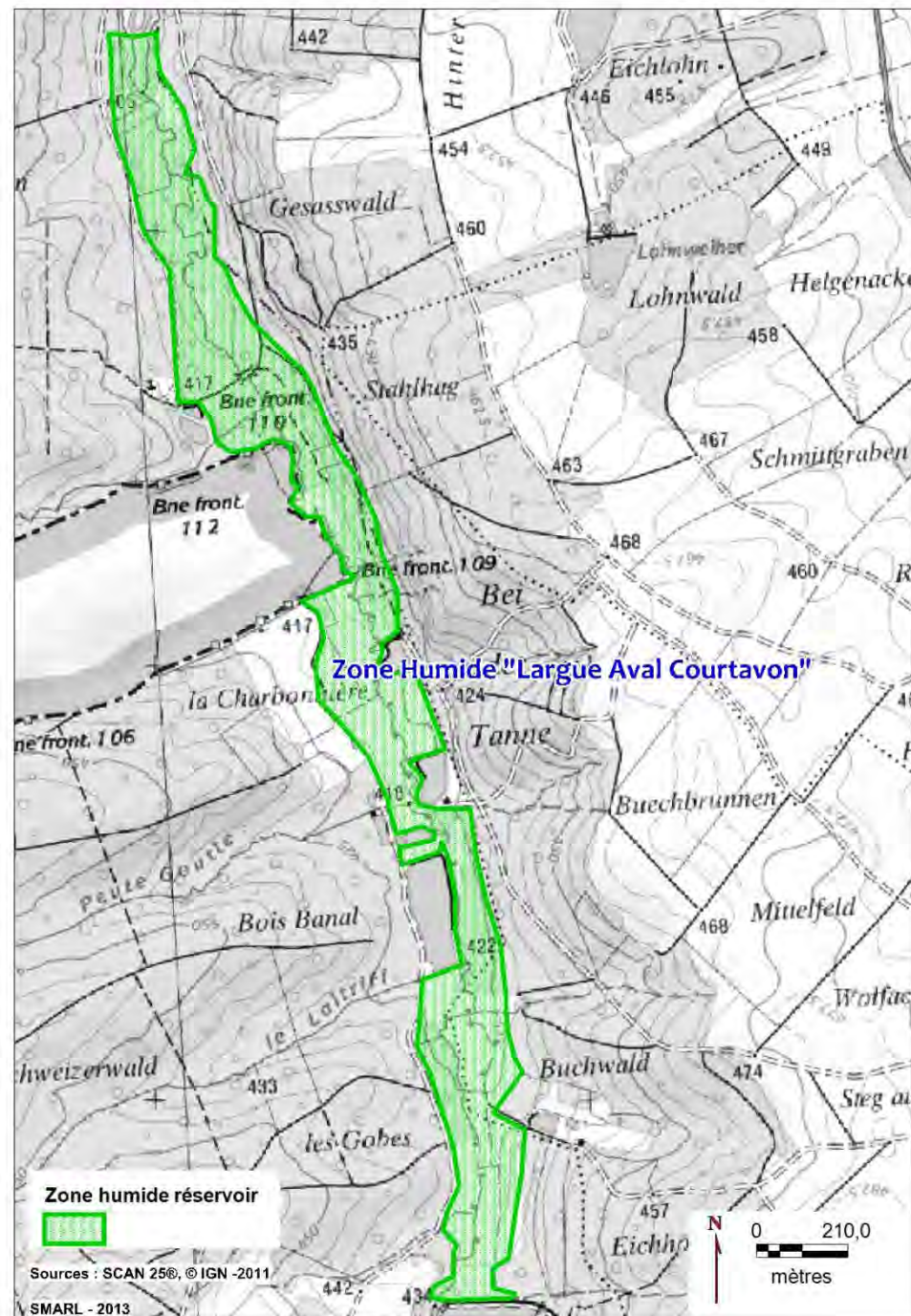
En application des articles L.214-1 et L.214-3 du code de l'environnement, l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblais de zones humides ou de marais, mentionnés à la rubrique 3.3.1.0 des installations, ouvrages, travaux et activités de l'article R.214-1 du code de l'environnement sont soumis à déclaration lorsque que la surface de la zone asséchée est supérieure à 0,1 hectare ou à autorisation lorsque que la surface asséchée est supérieure à 1 hectare.

### Règle 2 :

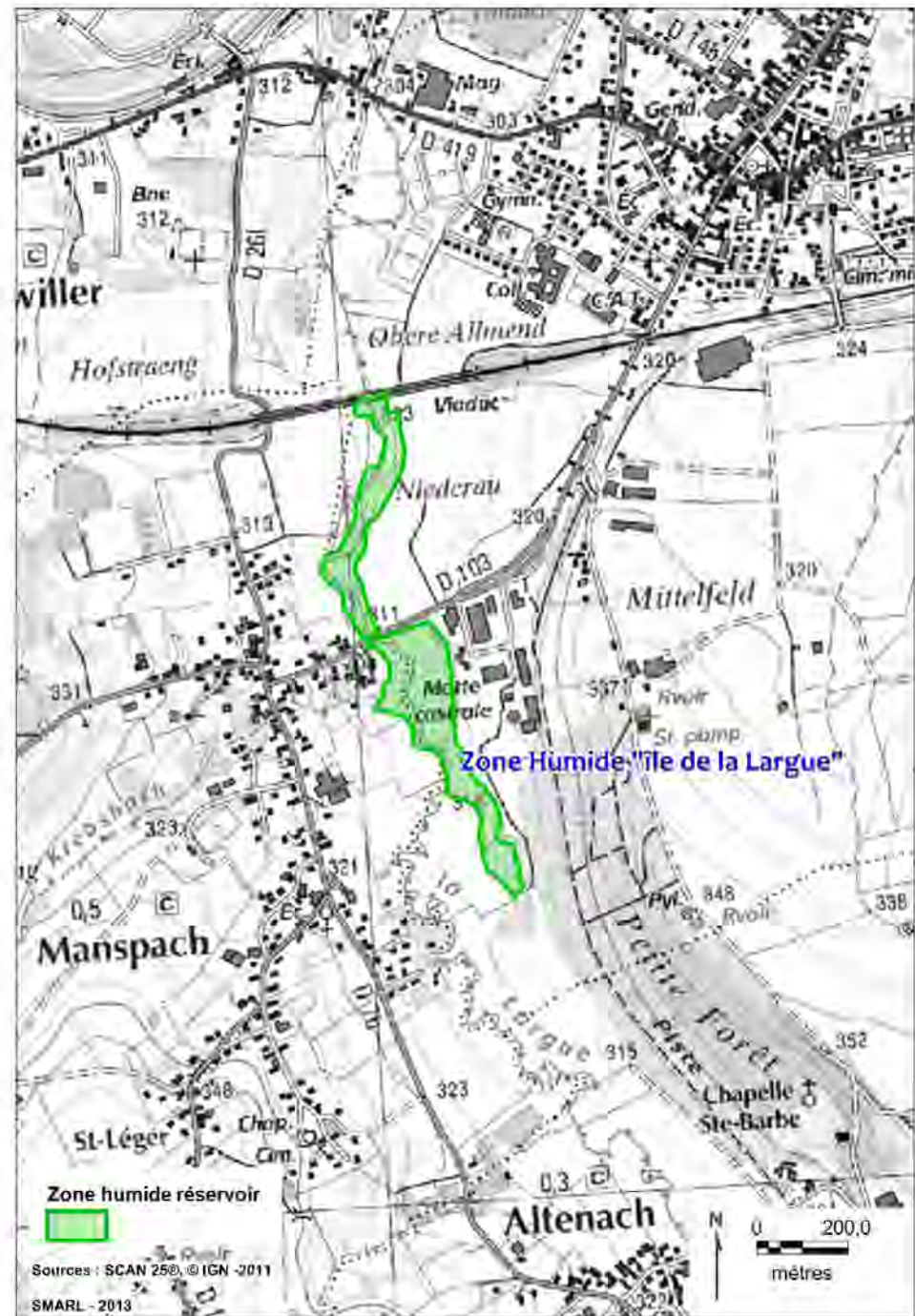
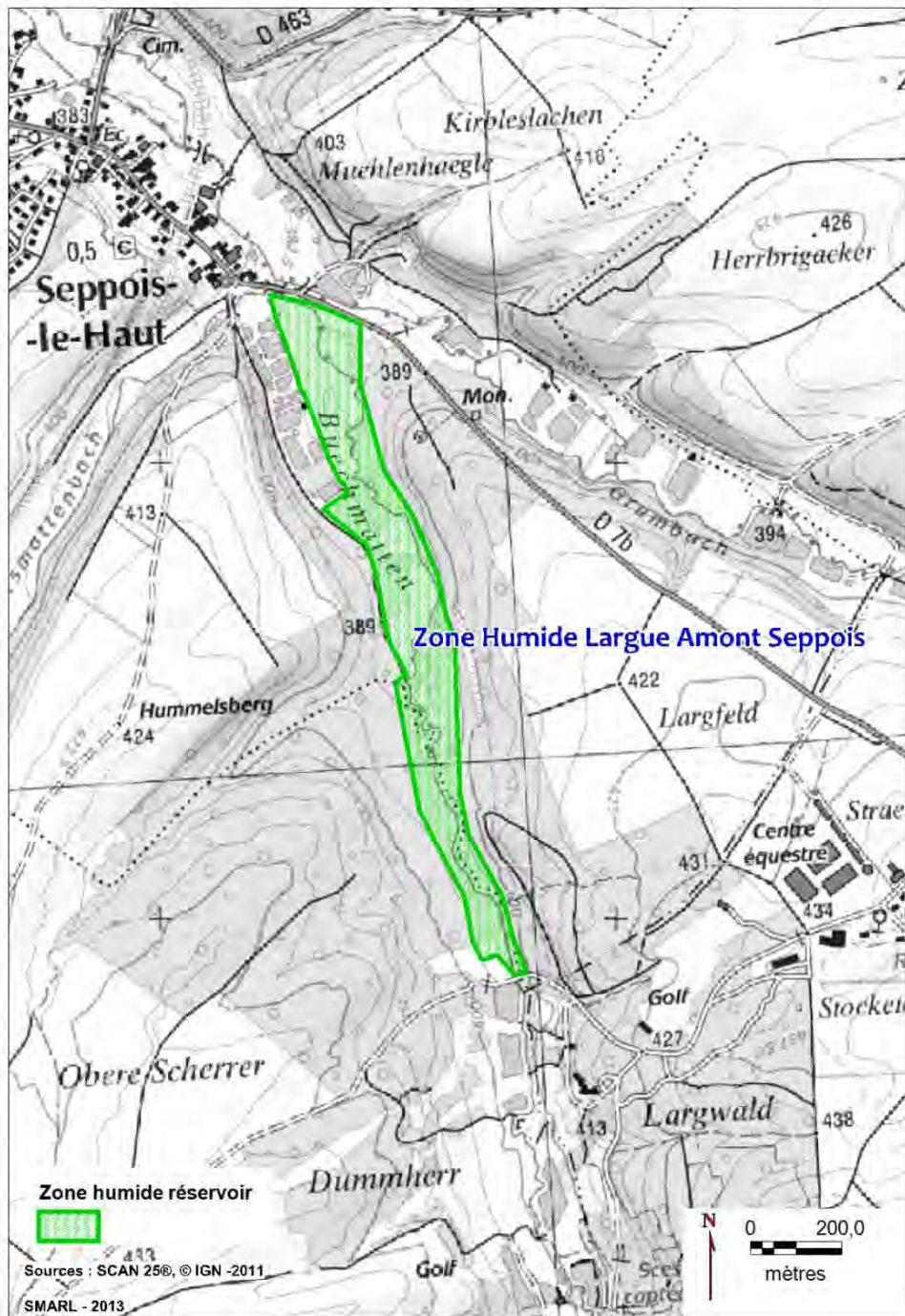
L'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai des zones humides « réservoir » cartographiées ci-dessous, soumis à déclaration et autorisation visés à la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1, en application des articles L.214-1 et L.214-3 du code de l'environnement ou dans le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement définies à l'article L. 511-1 du même code, sont soumis au respect d'une des conditions suivantes:

- - Existence d'un caractère d'intérêt général tel que défini à l'article L121-9 du code de l'urbanisme, ou à l'article L.211-7 du code de l'environnement.
- - Existence d'un caractère d'utilité publique, identifié par une déclaration d'utilité publique.

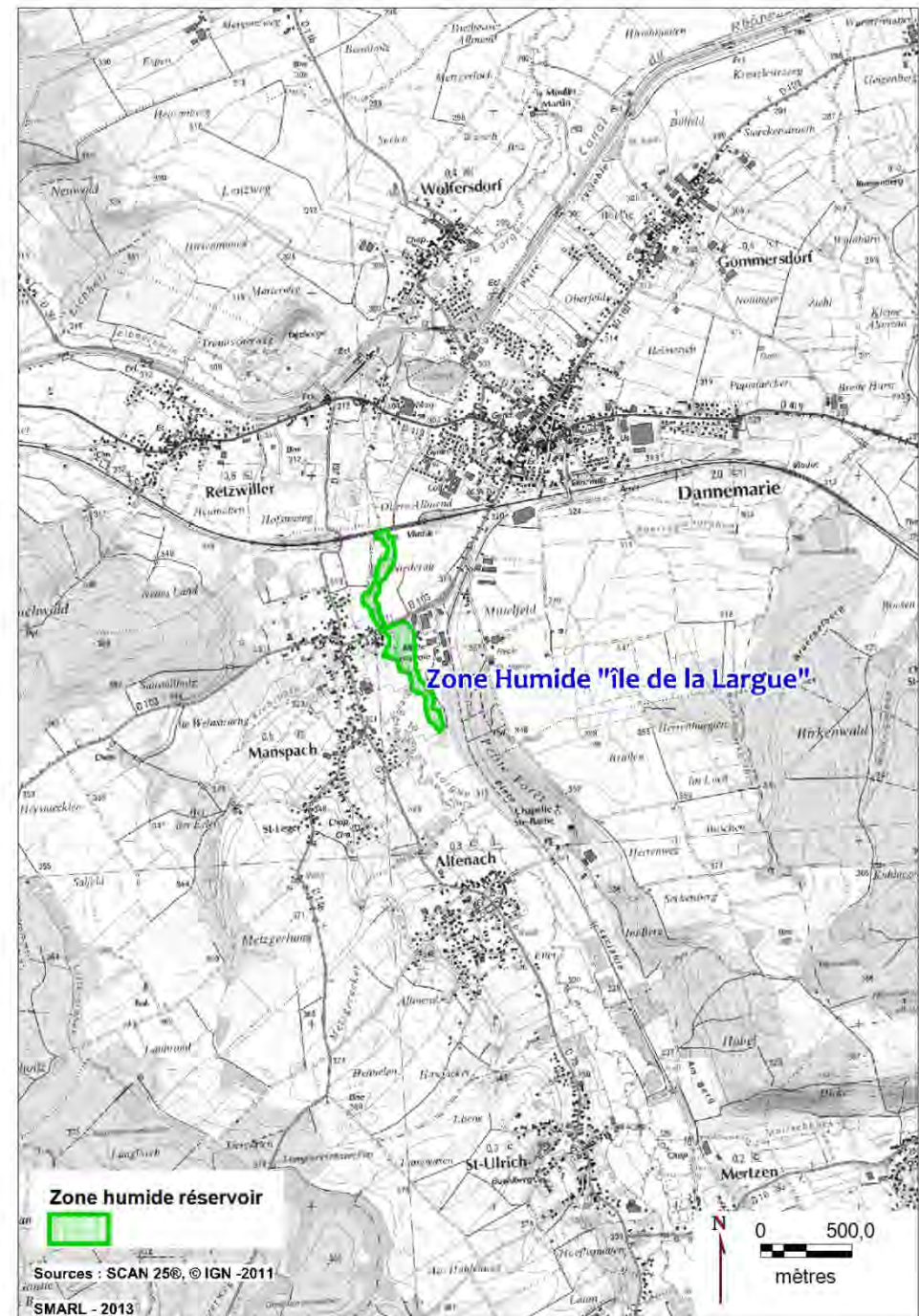
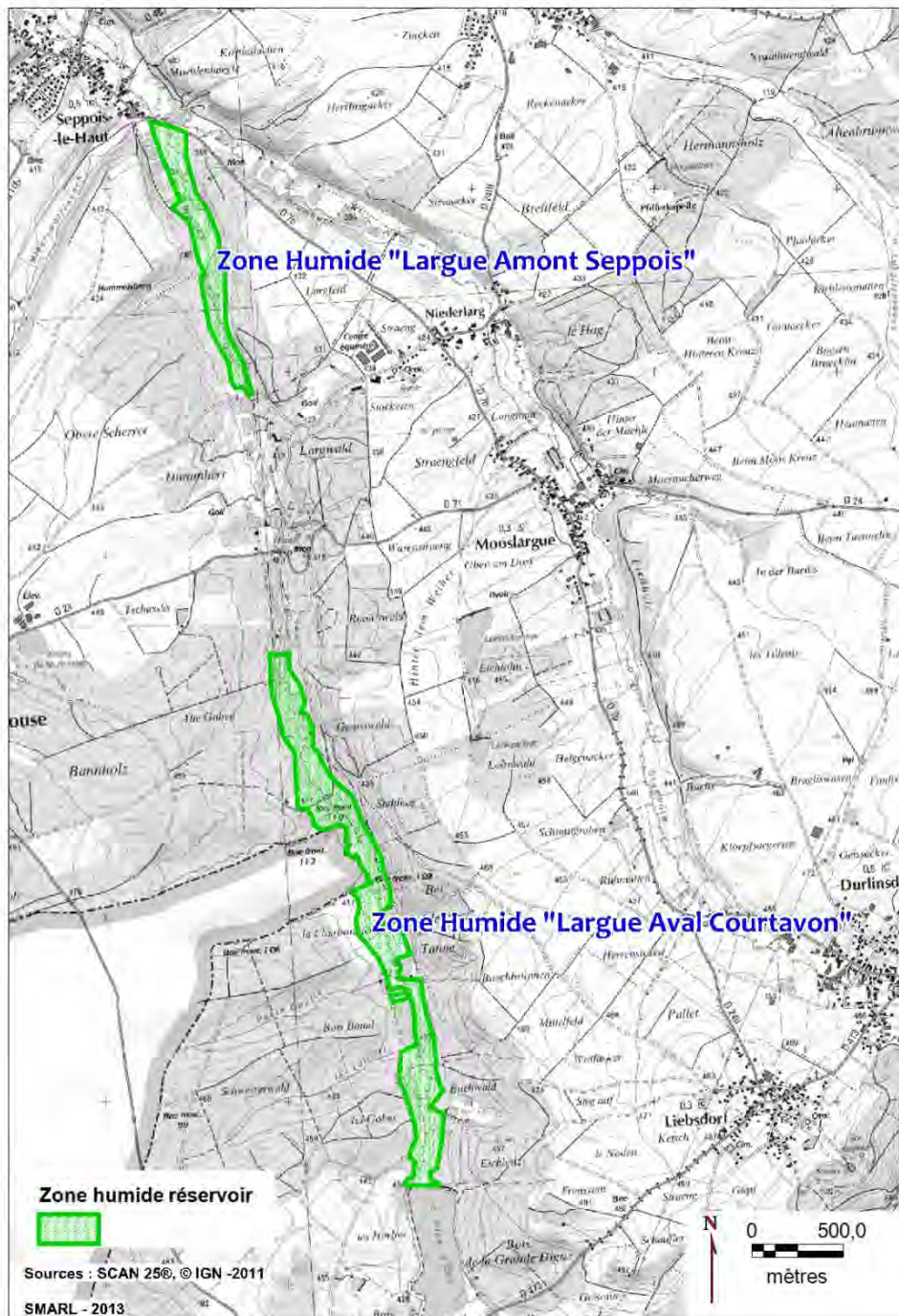
Délais d'application : dès l'approbation du SAGE













### Article 3 Limitation de la création de nouveaux étangs

#### PAGD : Objectif (III.3)-1 du PAGD : Limitation de la création de nouveaux étangs

##### Cadre réglementaire / contexte :

En application des articles L.214-1 et L.214-3 du code de l'environnement, la création de plans d'eau, mentionnée à la rubrique 3.2.3.0 des installations, ouvrages, travaux et activités de l'article R.214-1 du code de l'environnement est soumise à déclaration lorsque que la surface du plan d'eau est supérieure à 0,1 hectare ou à autorisation lorsque que l'étang est supérieure à 1 hectare.

Le diagnostic du SAGE de 1999 faisait état d'une prolifération des étangs. Ces nouveaux étangs ne sont pas des étangs à vocation productive mais uniquement des étangs à vocation de loisirs. Au vu des nombreux impacts de la prolifération d'étangs sur la Largue et ses affluents, la CLE a demandé la limitation de la création de nouveaux étangs en 1999. Les services instructeurs n'instruisent plus que des demandes de modification d'étangs.

Le bassin versant de la Largue compte une densité d'étangs de plus de 1,31 ha d'étangs par km<sup>2</sup> de bassin versant. Le centre du bassin versant est le plus touché. Dans ce secteur, la quasi-totalité des affluents et petits affluents subissent les impacts des prises d'eau et des rejets des étangs qui les empêchent de remplir leur fonction de cours d'eau « pépinière » pour la reproduction piscicole.

Le SDAGE 2009 conforte le SAGE dans cette démarche :

#### SDAGE Rhin Meuse Thème 3-Orientation 4.2 – Disposition 6

Prévoir dans les Plans d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) ou dans les règlements de chaque SAGE, en fonction de la sensibilité du milieu, de son état actuel et de son fonctionnement, des critères conditionnant la délivrance des autorisations ou l'acceptation des déclarations de création de nouveaux plans d'eau, voire leur interdiction sur les zones les plus fragiles (têtes de bassins, notamment en première catégorie piscicole, zone de faibles débits, etc.). Les créations de plans d'eau pourront se faire dans le cadre d'un SAGE, quand leur intérêt public est avéré et qu'ils ne constituent pas une menace pour les milieux aquatiques, y compris les zones humides et leurs annexes. De plus, ces créations de plans d'eau seront limitées à des plans d'eau à vocation économique.

Masse d'eau	Nombre Etangs	Surface Etangs (ha)	Surface Bassin versant km <sup>2</sup>	Densité ha/km <sup>2</sup>
Lutter	67	113,6	17,2	3,4
Suarcine	39	92,2	7,1	2,0
Largue 2	394	22,4	61,8	1,8
Saint-Nicolas	9	34,0	3,4	1,8
Largitzenbach	90	58,6	19,5	1,7
Gruebaine	32	13,3	10,8	1,6
Reppe	21	23,0	4,7	1,6
Largue 1	275	14,0	68,6	1,3
Roesbach	47	17,8	18,9	1,2
Traubach	63	7,7	22,7	0,6
Soultzbach	93	3,4	39,1	0,6
Weihergraben	5	3,3	11,9	0,4
Elbaechel	14	6,1	11,1	0,3
Krebsbach	16	4,7	18,6	0,2

### Règle 3 :

La création de plans d'eau visée à la rubrique 3.2.3.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement, soumis à déclaration (>0,1ha) ou autorisation (>3 ha) en application des articles L214-1 et L214-3 ainsi que dans le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement définies à l'article L. 511-1, n'est autorisé :

- qu'en cas d'intérêt général tel que défini à l'article L121-9 du code de l'urbanisme ou à l'article L.211-7 du code de l'environnement ou d'utilité publique
- qu'en cas de création de plan d'eau à vocation économique, ne constituant pas de menace pour les milieux aquatiques et les zones humides.

Délais d'application : dès l'approbation du SAGE

### Densité d'étangs par bassin versant

