



24100-1 RM



---

# CONSEIL GENERAL DU BAS RHIN

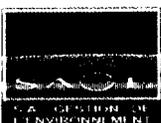
---

## SAGEECE

### EHN - **ANDLAU** - SCHEER

## SYNTHESE

550462  
AVRIL 2000





Les études préalables au S.A.G.E.E.C.E. du bassin versant ~~Ehn-Andlau-Scheer~~ sur la base d'un état des lieux précis, ont permis de mettre en évidence un certain nombre d'intérêts, d'enjeux et de disfonctionnements affectant d'une manière générale le milieu aquatique. Pour répondre à cette problématique ainsi qu'à certaines demandes pressentes des collectivités locales, le S.A.G.E.E.C.E. est structuré autour d'un certain nombre d'objectifs clairement identifiés qui sont :

- la gestion des crues,
- la diversification des habitats aquatiques,
- la protection de milieux remarquables,
- le suivi et l'entretien des cours d'eau ainsi que l'information et la sensibilisation de l'ensemble des intervenants et des résidents du bassin versant.

A chaque objectif répond un certain nombre de propositions d'actions destiné à améliorer ou préserver le milieu aquatique tout en veillant à la protection des personnes et au développement de l'activité économique. Ces propositions sont, ci-après, rapidement détaillées par objectif. Un tableau récapitulatif présentant les objectifs, les priorités, les coûts et les Maîtres d'ouvrages retenus est proposé en conclusion de cette synthèse.

## 1 LA GESTION DES CRUES

La gestion des crues regroupe deux sous-objectifs qui sont :

- La préservation des zones d'expansion des crues
- La protection des personnes, biens et activités contre les inondations.

### 1.1 PRESERVER LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES

A l'aval de l'axe Nord-Sud formé par la VRPV et jusqu'à leur confluence dans l'111, les cours d'eau débordent généreusement dans la plaine, y compris pour des crues de période de retour fréquente (de 1 à 5 ans).

Ce vaste site a un rôle tampon (phénomène d'écrêtement des crues), il permet, outre l'intérêt écologique, de réduire l'importance des inondations sur les communes de l'aval du bassin versant et même au-delà dans une moindre mesure sur l'agglomération strasbourgeoise.

Il est donc essentiel de préserver cet espace avec sa vocation première de régulateur des crues. Le S.A.G.E.E.C.E propose une action dans ce sens qui vise à éviter la prolifération des remblais et constructions en zone inondable. Certains P.O.S. devront intégrer cette donnée fondamentale en terme de solidarité amont-aval. Ne pas retenir ce principe conduirait à aggraver les inondations (plus fréquentes, plus fortes, . . .) et à exposer de nouvelles personnes aux risques.

## 1.2 PROTEGER LES PERSONNES, BIENS ET ACTIVITES CONTRE LES INONDATIONS

Globalement, à l'échelle de l'ensemble du bassin versant la vulnérabilité socio-économique au risque d'inondation est modérée. Cependant des contrastes existent ponctuellement.

On observe essentiellement les trois types d'inondation suivants :

- Inondation issue d'un ruissellement très rapide dans les vignes. En effet, de nombreux villages sont dominés par un coteau viticole dont le système de drainage est sous dimensionné pour les événements rares. Les inondations prennent souvent la forme de coulées boueuses.
- Inondation issue d'un manque de capacité du lit dans un secteur pentu, où la rivière a le caractère d'un torrent. L'inondation est souvent aggravée ou provoquée par la formation d'une embâcle. L'inondation peut être soudaine et violente. Les parades ne sont hélas pas aisées à concevoir, les sites étant généralement très urbanisés et il arrive que la rivière soit couverte. Nous proposons dans le S.A.G.E.E.C.E. de lutter contre les phénomènes aggravant (embâcles) et d'intervenir ponctuellement lorsque c'est possible et efficace sur le gabarit du lit et des ouvrages. L'aménagement de sites de rétention en amont (barrages) n'est pas préconisé, essentiellement pour des raisons de sécurité, de coût et d'impact sur l'environnement.
- Inondation dans la zone d'expansion des crues. Ce sont généralement les marges des villages qui sont concernées.  
La montée de l'eau est lente et les personnes vulnérables peuvent être prévenues. Le S.A.G.E.E.C.E. propose principalement, d'une part de veiller à la bonne gestion des vannages qui répartissent et régulent les écoulements dans les différents cours d'eau de la plaine (éviter les manœuvres intempestives, . . .) et d'autre part, de contrôler et d'entretenir régulièrement les digues de protection existantes.

Une cartographie ci-après présente l'extension de la zone inondable au droit des sites urbanisés.

Le montant total relatif à la gestion des crues est évalué à **5,2 MF**.

Les principales communes concernées par des actions hydrauliques sont les suivantes :

### Type d'intervention

Lutte contre les embâcles (piège à corps flottant)	Rétablissement du champ d'inondation (retrait de remblai)	Gestion des vannes	Protection de berge (érosion) et contre les crues	Modification d'ouvrage (Pont, vannage, collecteur)	Curage ponctuel	Diagnostic d'ouvrage ou suivi des protections (pérennisation des digues de protection,...)	Etude du domaine viticole (inondations non provoquées par les rivières)
Andlau Reichsfeld Barr Gertwiller Obemai <b>Ottrott</b>	Scheaffersheim Andlau Ottrott	Fegersheim Hindisheim St Pierre Meistratzheim Kertzfeld	Lipsheim Valff Gertwiller Innenheim Obemai	Andlau Obemai Meistratzheim Blaesheim Rosheim	Kertzfeld Valff	Hindisheim Reichsfeld Valff Gertwiller <b>Zellwiller</b> Innenheim Geispolsheim Krautergersheim Meistratzheim	Andlau Nothalten Bernardvillé Bischoffsheim Boersch Barr Rosheim <b>Mittelbergheim</b> <b>Kyffig</b> Blienschwiller Dambach-la-Ville

## 2 DIVERSIFICATION DES HABITATS AQUATIQUES

Cet objectif regroupe trois sous-objectifs qui sont :

- = mieux gérer la répartition de l'eau en étiage dans les dérivations,
- lutter contre l'eutrophisation,
- = réhabiliter les milieux aquatiques.

### 2.1 MIEUX GERER LA REPARTITION DE L'EAU EN ETIAGE DANS LES DERIVATIONS

Sur le bassin versant de nombreuses dérivations sont encore fonctionnelles. La plupart d'entre elles sont en service au moins depuis le début du siècle et témoignent de l'activité industrielle du bassin versant et du besoin d'aménagement des cours d'eau pour résoudre les problèmes d'inondations et d'irrigation.

Dans la plupart des cas il n'est pas proposé d'aménagements particuliers mais simplement des mesures de gestion qui visent à faire respecter les règlements d'eau. Néanmoins, certaines d'entre elles prennent une part importante du débit en période de basses eaux au détriment des cours naturels ce qui influence, plus ou moins fortement, la qualité du milieu aquatique, il s'agit essentiellement du canal de décharge de l'**Ehm** et du Nouvel Ergelsenbach.

Pour ces deux dernières, il est proposé la mise en place de dispositifs permettant d'assurer une gestion des débits plus conforme à leur vocation de façon à privilégier le milieu aquatique. Le montant de ces opérations est évalué à 50 000 F (nouvel ergelsenbach) + canal de décharge ?

### 2.2 LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION

Certaines portions de cours d'eau sont profondément perturbées par le développement anarchique de végétaux aquatiques. Cela se traduit en période d'étiage par un encombrement parfois total du lit mineur qui nécessite de faucarder pour restaurer la **débitance** du lit.

Deux facteurs sont responsables de cet état ; le plus important est l'absence de formation arborescente (ripisylve) le long du cours d'eau qui permet un échauffement rapide de la masse d'eau et une activité photosynthétique intense. Cela, conjugué avec des débits minimaux et des teneurs en nitrates favorables permet la prolifération de quelques espèces de végétaux aquatiques.

Ces proliférations se développent surtout sur l'**Ehm** entre Meistratzheim et Blaesheim et secondairement sur l'**Andlam** entre Hindisheim et ainsi que sur la Scheer à Limersheim.

La lutte contre cet aspect de l'eutrophisation ne peut se réaliser que par la mise en place de plantations le long des linéaires de cours d'eau concernés de façon à restaurer un ombrage suffisant qui permettra de contenir ces proliférations. De plus, dans le cas de l'**Ehm** cette proposition ne pourra être vraiment efficace que si l'on revoit la répartition du débit entre le cours naturel et le canal de décharge tel que proposé dans le chapitre précédent.

Le montant total de cette opération est évalué à 3.15 MF.

## 2.3 REHABILITER LES MILIEUX AQUATIQUES

Différents types d'opérations répondent à cet objectif :

- = la mise en place de dispositifs de franchissement pour la faune piscicole sur certains obstacles artificiels. Ces dispositifs sont essentiels aux poissons pour accéder aux zones de reproduction mais aussi simplement pour restaurer la qualité piscicole du milieu. Ce sont essentiellement les zones amont de la Kimeck, de l'**Ehn** et de l'**Andlau** qui sont concernées sauf pour ce dernier où la restauration des circulations piscicoles avec l'111 est proposée. Tous les obstacles inventoriés ne doivent pas être équipés de dispositifs de franchissement mais 28 obstacles sont proposés pour un montant total d'environ 3.23 MF,
- = les études préalables au S.A.G.E.E.C.E. ont pris en compte les cours d'eau principaux du bassin versant, elles ne se sont pas étendues aux affluents de ces derniers. Or sur les zones amont de l'**Ehn** et de l'**Andlau** certains des affluents disposent d'un intérêt piscicole certain en tant que zone de reproduction et cela d'autant plus que les superficies concernées sont importantes. Néanmoins, des difficultés d'accès à ces dernières existent. Dans le cadre de la préservation de ces milieux du plus haut intérêt, il conviendrait de réaliser un inventaire et de proposer des mesures techniques de restauration des circulations piscicoles. Le coût de cette étude est estimé à 0.035 MF,
- = depuis très longtemps et notamment au niveau de la plaine d'Alsace les cours d'eau ont fait l'objet de rectifications, de déplacements, de rescindements de méandres, de curages « vieux fonds, vieux bords », . . . à la fois pour lutter contre les crues, drainer les terrains et permettre l'irrigation des terres agricoles ce qui se traduit par une dégradation de la qualité physique des cours d'eau. En contre partie de cet état il est proposé sur trois secteurs de cours d'eau qui sont l'**Andlau**, la Schemetz et le Rosenmeer la mise en place d'un nouveau lit aux caractéristiques physiques et biologiques plus naturelles donc plus favorables. Le montant global de cette renaturation est évalué à 1.535 MF,
- = la mesure précédente ne peut s'appliquer à des linéaires très importants alors que la dégradation physique et donc biologique des cours d'eau est généralisée sur la zone de **Piémont** et dans la plaine. Afin de permettre une valorisation biologique de ces linéaires il est proposé, dans un premier temps sur un secteur test de l'**Andlau**, une restauration de la diversification des habitats du lit. Selon les résultats obtenus cette mesure pourra être adaptée **et/ou** étendue à des linéaires plus importants ou à d'autres cours d'eau. Le montant de cette opération est de 0.385 MF.

On remarquera au niveau de cet objectif qu'aucune opération n'est relative à la qualité des eaux. Cela s'explique par les gros efforts d'assainissement que les collectivités ont développé ces dernières années par le biais d'une extension des réseaux et des raccordements, de nouvelles unités de traitement, . . . ou qui sont en cours actuellement. Néanmoins, un état des lieux des cours d'eau a mis en évidence l'existence de nombreux rejets dans le milieu aquatique d'eaux usées domestiques. Là encore, pour les différentes collectivités territoriales concernées les travaux programmés d'ici 2005 devraient permettre de résoudre les problèmes de raccordements et donc de faire disparaître les rejets concernés.

### 3 PROTEGER LES MILIEUX REMARQUABLES

Sont principalement concernées trois zones humides ou rieds du bassin versant qui sont :

- le ried de la Schemetz et du Viehgraben,
- le ried du Dachsbach et de l'**Appfelbach**,
- le Bruch de l'**Andlau**.

En dehors d'une proposition d'étude concernant le ried du Dachsbach et de l'**Appfelbach** d'un coût de 0.03 MF ce sont essentiellement des mesures de gestion n'engendrant pas de coûts particuliers qui sont proposées. Elles sont relatives : à l'extension des Mesures Agri-Environnementales, au développement des Contrats Territoriaux **d'Exploitation** ainsi qu'à la modification du périmètre de l'**Arrêté** Préfectoral de Biotope du Bruch de l'**Andlau**.

### 4 SUIVI, ENTRETIEN, INFORMATION ET SENSIBILISATION

Cet objectif regroupe plusieurs sous-objectifs qui sont :

- le suivi des milieux,
- l'entretien des cours d'eau,
- l'information et la sensibilisation aux actions du S.A.G.E.E.C.E.

#### 4.1 LE SUIVI DES MILIEUX

Il n'est pas proposé la mise en place d'un suivi de la qualité des eaux des cours d'eau du bassin versant en raison

- des suivis de milieux réalisés dans le cadre des arrêtés préfectoraux liés aux systèmes de traitement des eaux usées : stations d'épuration de Valff et Rosheim,
- des quatre points suivis dans le cadre du Réseau National de Bassin : deux sur l'**Andlau**, un sur l'**Ehn** et un sur la Scheer,
- des six points du Réseau **d'Intérêt** Départemental, complémentaires aux précédents : un sur le Rosenmeer, deux sur l'**Ehn**, un sur l'**Andlau**, un sur la Schemetz et un sur la Scheer.

Il est, par contre, proposé la mise en place d'un suivi piscicole afin d'approfondir la connaissance très limitée des peuplements piscicoles du bassin versant et de suivre leur évolution avec la mise en place des différentes actions proposées. Ce suivi réalisé tous les deux ans sur cinq stations : deux sur l'**Ehn**, deux sur l'**Andlau**, une sur la Kimeck, est évalué à 0.045 MF/2 ans.

## 4.2 L'ENTRETIEN DES COURS D'EAU

L'état actuel des boisements de berges ou leur absence démontre les limites de l'entretien ou de l'absence d'entretien tel qu'il est actuellement pratiqué le long des cours d'eau du bassin versant.

Sur la base d'un état des lieux des boisements de berge un plan de gestion de ces derniers est proposé. Celui ci intègre le risque hydraulique, les usages actuels et potentiels et la sensibilité écologiques des rivières et définit par rapport à ces enjeux des objectifs précis d'intervention. Le niveau et le type d'entretien sont alors déterminés par secteurs homogènes de façon à valoriser au mieux les rivières à l'échelle du bassin versant.

Un plan de gestion des boisements de berge distingue deux phases :

- = une phase dite de restauration. Elle correspond aux travaux nécessaires pour retrouver un état du cours d'eau conforme aux objectifs fixés sur les différents secteurs. La réalisation de ces derniers a été planifiée sur trois ans. Le tableaux 1 ci-après présente les différents éléments du programme de restauration des boisements de berge :

Maître d'ouvrage	Secteurs	Année	coût
<b>Communauté de Communes du Piémont de Barr</b>	A1-A3-K1-K2-K4	1	288 300 F
	<b>A2-A4</b>	2	594 700 F
	<b>K3-SNO</b>	3	88 400 F
	<b>TOTAL :</b>		<b>971400 F</b>
<b>SIVOM de L'Ehn</b>	E1-E2-E3	1	230 000 F
	A4	2	4 900 F
	<b>E12-NE0</b>	3	170 500 F
	<b>TOTAL :</b>		<b>405 400 F</b>
<b>Communauté de Communes d'Erstein</b>	A7	1	125 000 F
	<b>A4-S4</b>	2	104 800 F
	<b>S2-S5</b>	3	185 100 F
	<b>TOTAL :</b>		<b>414 900 F</b>
<b>Communauté de Communes de Benfeld et environs</b>	<b>S1</b>	1	26 200 F
	SNO-S2	3	132 900 F
	<b>TOTAL :</b>		<b>159 100 F</b>
<b>Communauté de Communes du Bernstein et de l'Ungersberg</b>	<b>SZ1</b>	1	19000F
	sz2	2	118000F
	S0	3	214 700 F
	<b>TOTAL :</b>		<b>351700 F</b>
<b>MONTANT TOTAL DES TRAVAUX DE RESTAURATION :</b>			<b>2 302 500 F</b>

Tableau n°1: Ventilation des travaux de restauration par Maître d'ouvrage

La carte ci-après permet de localiser les différents secteurs concernés par des travaux de restauration.

- = une phase dite d'entretien. Cela correspond à un entretien régulier pour maintenir l'état des cours d'eau, une fois la phase de restauration terminée. Le tableau ci-après précise le montant du programme d'entretien régulier des cours d'eau du bassin versant selon les différents niveaux d'entretien retenus :

Niveau d'entretien	Linéaire	Coût moyen	Fréquence	Coût annuel
<b>Secteurs en niveau 0</b> (pas d'entretien)	39 090 ml	0 F/ml	0	0 Flan
<b>Secteurs en niveau 1</b> (entretien régulier)	103 550 ml	20 F/ml	5 ans	4 13 400 F/an
<b>Secteurs en niveau 2</b> (entretien fréquent)	21 330 ml	20 F/ml	3 ans	142 200 F/an
<b>Secteurs en niveau 3</b> (entretien très fréquent)	27 330 ml	10 F/ml	1 an	273 300 Flan
<b>Total (191.3 km)</b>				<b>828 900 F</b>
<b>Provision pour imprévus</b>				<b>124 335 F</b>
<b>Coût prévisionnel annuel</b>				<b>953 235 F</b>

**Tableau n°2: Montant du programme d'entretien régulier**

La carte proposée présente les différents niveaux d'entretien retenus le long des cours d'eau du bassin versant.

#### 4.3 INFORMATION, SENSIBILISATION

L'ensemble des actions proposées précédemment nécessite la création d'un poste de technicien de rivière qui assurera le suivi sur le terrain, la planification des interventions, la définition des travaux de restauration, l'encadrement de l'entretien, . . . ainsi que la coordination entre les différents interlocuteurs pouvant intervenir dans le cadre du S.A.G.E.E.C.E.

A ce titre ce poste est un élément essentiel dans la mise en place et l'efficacité du S.A.G.E.E.C.E. sur le bassin versant. Le coût de cet emploi est évalué à 0.36 MF/an auxquels s'ajoute un investissement en matériel de 0.15 MF.

L'efficacité du S.A.G.E.E.C.E. dépendra également de la bonne perception qu'en auront les riverains et plus généralement les résidents du bassin versant. Cela passe donc nécessairement par une large communication qui est proposée sous la forme d'un bulletin semestriel. Le budget de l'édition de ce dernier est évalué à 0.2 MF/an.

A cela s'ajoute la réalisation d'une exposition pédagogique mobile qui s'attachera surtout à sensibiliser les futurs usagers que sont les enfants à la protection des milieux aquatiques, à leur fonctionnement, . . . et à leur rôle en tant qu'utilisateurs. Un budget de 0.2 MF a été alloué à cette exposition.

## 5 CONCLUSION

En conclusion de cet inventaire rapide des actions proposées dans le cadre du S.A.G.E.E.C.E. de l'Ehm, de l'Andlau et de la Scheer un tableau synthétique récapitule l'ensemble des actions proposées et leur coût par Maître d'ouvrage. Les coûts n'intègrent pas les éventuelles acquisitions foncières. Le montant global des actions atteint 28 MF planifiés sur 7 ans.

Les opérations ont été planifiées sur sept ans en fonction des priorités qui leur sont affectées. Il faut également préciser qu'elles bénéficient de taux de subventions variables, fonction de la nature de l'opération considérée, mais qui globalement atteignent 70 % du montant de l'action.