

Un eldorado pour le saumon



La Bruche est le plus important tributaire de l'Ille avec une longueur de 78 km depuis sa source à Saales dans le massif des Vosges jusqu'à sa confluence à Strasbourg.

Actuellement ce cours d'eau est toujours le seul affluent de l'Ille en partie accessible aux poissons migrateurs amphihalins et représente de ce fait une entité pilote majeure pour l'évaluation du programme de réintroduction du saumon.

Libre circulation piscicole & Perspectives

Sous l'égide de la Communauté de Commune de la région Molsheim-Mutzig, un projet global d'équipement de trois ouvrages majeurs infranchissables, à savoir, les barrages d'Avolsheim, de Molsheim et de Mutzig permettra le décloisonnement du linéaire et facilitera la progression des grands poissons migrateurs jusqu'à la hauteur de Schirmeck, rendant ainsi opérationnelle la majeure partie des habitats potentiels favorables.



A l'automne 2007, le barrage de Molsheim a été équipé d'une passe à poissons de type rivière artificielle permettant le contournement de l'ouvrage en rive droite. Le projet d'équipement de l'ouvrage de Mutzig est en cours d'étude.

En l'absence d'aménagement de franchissement du barrage d'Avolsheim, dont le projet reste en attente du

fait en particulier d'un problème lié au foncier, les principales frayères et habitats à juvéniles de saumon de cette rivière demeurent inaccessibles, interdisant tout amorçage d'un cycle naturel du saumon. La Bruche dispose environ de 20 ha d'habitats à jeunes saumons et 1,8 ha de frayères potentielles à saumon entre la confluence avec l'Ille et Schirmeck. Rappelons que l'aménagement de cet obstacle, situé le plus en aval, se doit d'intégrer un dispositif de contrôle des migrations, sachant que la Bruche est en quelque sorte un laboratoire pour les grands migrateurs, et le saumon en particulier.

Information : Courant 2007, une microcentrale a également été mise en service au niveau de Heiligenberg. Cependant, à l'heure actuelle, aucun dispositif de montaison et de dévalaison n'est opérationnel...

De nombreuses actions témoignent déjà des potentialités de la Bruche

Repeuplement : Depuis 1993, des alevinages ont lieu à chaque printemps sur le cours de la Haute et Moyenne Bruche.

Suivi des juvéniles : En plus d'une très bonne croissance, le taux de survie des juvéniles est très satisfaisant (50%). Les potentialités d'habitats de la Bruche devraient permettre à plus une dizaine de milliers de smolts de regagner les zones d'engraissement en mer.

Suivi de la reproduction naturelle : Depuis 1995, un suivi annuel permet un

recensement précis des frayères de grands salmonidés migrateurs. Un suivi identique est réalisé depuis 2001 pour la lamproie marine.

Ainsi près de 400 frayères de grands salmonidés migrateurs et près de 300 frayères de lamproie marine ont été comptabilisées jusqu'à ce jour, démontrant, malgré la faiblesse du linéaire accessible, les fortes potentialités de la rivière.

Suivi de la reproduction des migrateurs amphihalins



Le printemps 2007 a été marqué par une forte pluviométrie rendant le suivi de la reproduction de la lamproie marine difficile. Les conditions d'observation ont été médiocres sur l'ensemble des cours d'eau suivis durant une grande partie du

printemps. Ainsi, une seule prospection en canoë a pu être réalisée sur la Bruche et seulement 5 frayères ont été recensées (10 en 2006). Concernant l'Ille et la Moder, aucune prospection par embarcation n'a pu être effectuée et les observations à pied sur les secteurs accessibles n'ont pas permis de recenser de structures sur ces cours d'eau. L'année précédente 29 nids de ponte avaient été comptabilisés sur l'Ille et 4 sur la Moder.

Concernant les grands salmonidés migrateurs, les conditions d'observation sur la Bruche aux mois de novembre et décembre étaient meilleures et 23 frayères ont été comptabilisées entre Avolsheim et Eckbolsheim (34 en 2006). Sur l'Ille et la Moder, les conditions hydrologiques étaient moins favorables (turbidité élevée durant une grande partie du suivi). Les prospections par embarcation ont donc été effectuées à la fin du mois de décembre et 1 frayère a été observée sur l'Ille et 3 et 13 sur la Moder (respectivement 0 et 11 en 2006).

Repeuplement 2007

Répartition par cours d'eau des alevinages de saumons en Alsace en 2007

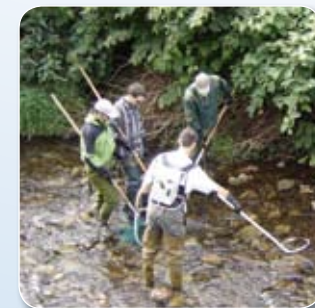
Cours d'eau	Origine	Stade	Nombre
Bassin de l'Ille			
Bruche	Allier	alevin nourri	19 150
Bruche	Allier	tacon AD-	2 200
Bruche	Allier Chanteuges	pré-smolt AD-	7 000
Giessen	Allier	alevin nourri	2 500
Lièpvrette	Allier Chanteuges	alevin nourri	7 200
Fecht	Allier Chanteuges	alevin nourri	7 000
Lauch	Allier	alevin nourri	3 000
Thur	Allier	alevin nourri	5 000
Weiss	Allier	alevin nourri	3 000
Doller	Allier	alevin nourri	5 000
Rhin			
Vieux-Rhin	Allier Chanteuges	pré-smolt AD-	3 750
		alevin nourri	3 950
Total			68 750

En 2007, 68 750 juvéniles de saumon ont été produits et déversés dans le Vieux Rhin et les affluents de l'Ille. Ils sont répartis en 55 800 alevins nourris, 2 200 tacons d'automne et 10 750 pré-smolts. La totalité de ces poissons est d'origine «Allier» (affluent de la Loire), les œufs en provenance de la salmoniculture de Chanteuges ou des géniteurs stabulés en cage.

Pour cette campagne, l'effort de repeuplement est nettement inférieur à la prévision initiale de 520 000 juvéniles. Diverses contraintes en ont été la cause, en particulier le manque d'œufs disponibles de la salmoniculture de Chanteuges pour pallier les mauvais résultats enregistrés sur les géniteurs stabulés en cage. Ainsi, une partie des poissons a été élevée jusqu'au stade pré-smolt afin qu'ils dévalent rapidement après leur mise à l'eau. Ces poissons ont de plus été marqués par ablation de la nageoire adipeuse (AD-), ce qui permettra un suivi des retours de ces poissons grâce au contrôle par vidéo sur le Rhin.

Contrôle du suivi des juvéniles de saumon

Pour la campagne 2007 de suivi, 494 juvéniles de saumon atlantique compris entre 70 mm et 220 mm pour trois classes d'âge ont été capturés sur l'ensemble des 21 stations de pêche (424 pour 24 stations en 2006). Ces pêches de contrôle ont permis également de mettre en évidence la présence de 343 truites communes ainsi que de 9 autres espèces piscicoles (barbeau, chabot, chevesne, goujon, loche franche, ombre commun, spirin, vairon et vandoise) pour un total de 1 577 individus.



La campagne de suivi des repeuplements 2007 se caractérise globalement par des résultats supérieurs à ceux de 2006. Le Vieux-Rhin n'a pas été suivi du fait d'un manque d'alevins relâchés au stade habituel, vésicule résorbée, le plus adapté pour ce cours d'eau. Par contre, pour la première fois, la Bruche présente des résultats nuls. Un seul juvénile relâché au printemps a été capturé sur la station de Dinsheim.

Pour les 4 stations, des individus réintroduits l'année précédente ont été capturés (entre 4 et 8). Pour ce cours d'eau uniquement, les juvéniles provenaient d'une pisciculture ayant développé un problème d'exophtalmie, non visible lors des repeuplements (petits stades), mais bien visible sur des lots conservés en pisciculture. Le fait «rassurant» est que le problème n'est pas lié au cours d'eau lui-même, mais que d'autre part il intervient alors que les repeuplements pour la saison en cours étaient déjà en sous effectif.

Agir pour l'anguille du Rhin supérieur

Schéma Cycle biologique anguille :

En vue de la préservation des populations d'anguilles sur le Rhin supérieur, un certain nombre d'actions ont été initiées par Saumon-Rhin en 2007. Parmi elles, un travail statistique a été réalisé en compilant les données de migrations acquises depuis 2000 à la montaison et à la dévalaison. Ces informations croisées avec les paramètres environnementaux ainsi qu'avec la capture et la mesure des anguilles, visent à caractériser la population (tailles, poids, maturité) et les conditions du milieu lors de la migration.

Au cours de ces manipulations, des individus ont été prélevés et



autopsiés afin de déterminer leur niveau de parasitage par *Anguillicola crassus* et de prélever les otolithes (détermination de l'âge). Sur les passes, le difficile comptage des anguilles a été amélioré par la modification de la zone de comptage d'Iffezheim et par des paramétrages spécifiques de la vidéosurveillance à Gamsbheim. Enfin, une estimation du taux de mortalité des anguilles à la dévalaison a été recherchée pour chaque ouvrage hydroélectrique du Rhin. Ces opérations, et notamment les captures devront se poursuivre en 2008 avant de pouvoir réaliser l'ensemble des analyses.)



Comptage des migrations de montaison sur les passes à poissons d'Iffezheim et de Gamsbheim en 2007

Les comptages ont été réalisés sur les deux sites du 1er janvier au 31 décembre 2007. A Iffezheim, il a été mené par alternance du dispositif vidéo et de la nasse de piégeage en collaboration entre Saumon-Rhin et le Landesfischereiverband Baden sous le contrôle du Regierungspräsidium de Karlsruhe. A Gamsbheim les comptages ont été réalisés à la vidéo par Saumon-Rhin et validés par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques.

	2007	
	Iffezheim	Gamsbheim
Grands Migrateurs		
Anguille (a)	1 418	14 135
Grande Alose	2	6
Lamproie marine	208	110
Saumon	62	27
Truite de mer	115	89
Espèces de rivière		
Ablette	37	3 786
Amour blanc	0	6
Aspe	5 639	5 283
Barbeau	4 633	6 839
Brème bordelière	2	0
Brème commune	6 212	14 367
Brème du Danube	41	0
Brème petite taille (b)	78	211
Brochet	0	2
Carassin	0	2
Carpe commune	10	16
Chabot	1	0
Chevesne	281	208
Gardon	262	431
Goujon	2	0
Hotu	4 964	9 210
Ombre	0	0
Perche	6	68
Rotengle	0	0
Salmonidé petite taille (c)	2	8
Sandre	0	0
Silure	24	32
Tanche	5	34
Truite arc-en-ciel	4	0
Truite commune	20	39
Vandoise	3	0
Vimbe	0	0
Total	24 031	54 909

(a) A Iffezheim, les effectifs d'anguilles ne sont pas représentatifs des passages réels. Des observations directes ont démontré que les migrations sont bien plus nombreuses que ce qui est comptabilisé. Un by-pass permet à cette espèce de contourner la zone de comptage. Auf Iffezheim sind die Zählangaben zum Aal nicht repräsentativ für den Aalaufstieg am Fischpass. Direktbeobachtungen beim Aal haben gezeigt, dass die tatsächliche Aufstiegszahlen um ein Vielfaches höher liegen. Ein Bypass erlaubt dieser Fischart, die Zählungszone zu umgehen.

(b) A la vidéo : les brèmes de taille inférieure à 30 cm peuvent être de trois espèces différentes (brème commune, brème bordelière, brème du Danube) d'où leur classement à part.

Mit der Videoüberwachung können Brachsenartige kleiner etwa 30 cm Länge nicht eindeutig nach Arten (Brachse, Zobel, Zope) differenziert werden.

(c) A la vidéo : les salmonidés de taille inférieure à 25 cm peuvent être des smolts des deux espèces de salmonidés migrateurs ou de petites truites communes.

Mit der Videoüberwachung sind Smolts mit einer Länge kleiner als 25 cm nicht von anderen Salmonidenarten zu unterscheiden.

Suivi réalisé grâce au soutien technique de :

Financement des passes à poissons et des dispositifs de contrôle des migrations :

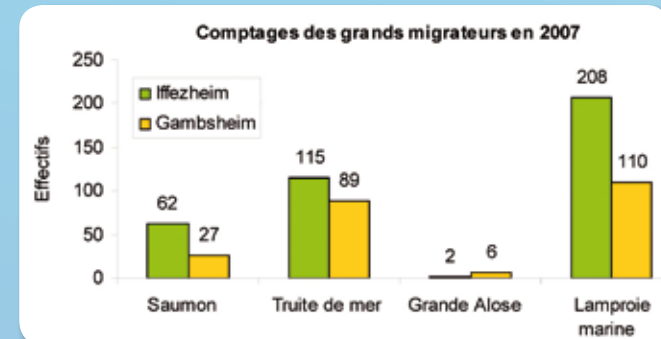
Détails des migrations mensuelles des deux sites sur www.saumon-rhin.com

Bilan des migrations 2007 à Iffezheim et à Gamsheim

A Iffezheim, 24 031 poissons ont été recensés en 2007 ce qui est supérieur à la moyenne annuelle observée depuis 2001 (n=18 682) mais comparable aux suivis effectués en 2003 et 2004. A Gamsheim, 54 909 poissons ont été comptabilisés contre 64 546 en 2006. Les rythmes de migrations des différentes espèces sont semblables sur les deux sites. Les mois de mars à juin concentrent 91% des migrations à Iffezheim et 74% à Gamsheim. En raison de la température élevée de l'eau en début d'année, les migrations ont été plus précoces avec un maximum d'effectifs ayant migré dès le mois d'avril contre mai généralement.



A Iffezheim, 21 448 individus sont représentés par le barbeau, la brème, l'aspe et le hotu. Ces mêmes espèces totalisent 35 699 poissons à Gamsheim. Sur les deux sites, aspes et hotus ont été 2 à 4 fois plus nombreux que lors des suivis antérieurs. Pour certaines espèces dont les capacités nataoires sont restreintes (brème, ablette, tanche, carpe...) les effectifs sont plus importants à Gamsheim qu'à Iffezheim ce qui pourrait être attribué à la moindre sélectivité de l'ouvrage (hauteur de chute inter-bassin réduite de 5 cm) mais également à l'environnement immédiat du barrage qui favorise la présence de ces espèces. L'ablette par exemple avec 3 786 individus est 100 fois plus présente à Gamsheim qu'à Iffezheim.



Le nombre de salmonidés migrateurs est en hausse avec 62 saumons et 115 truites de mer recensés à Iffezheim contre une cinquantaine d'individus pour chacune des espèces en 2005 et 2006. Ces résultats restent dans la moyenne de ceux observés depuis 2000. Pour l'anguille à Gamsheim, les effectifs passent de 27 930 individus en 2006 à 14 135 en 2007. A Iffezheim, où le comptage des anguilles est encore perfectible, des améliorations déjà apportées ont permis de multiplier par 5 les effectifs dénombrés par rapport à 2006 (1 418 individus en 2007).



Où vont les poissons migrateurs ?

Les comptages réalisés à Gamsheim, en complément de ceux d'Iffezheim, apportent des éléments théoriques sur l'axe de migration qu'ils cherchent à emprunter. Ainsi 27 saumons sur 62 auraient été recontrôlés à Gamsheim ; 57% d'entre eux se seraient donc théoriquement dirigés vers le bassin de l'III (62% en 2006). Pour la truite de mer, avec 89 individus contrôlés à Gamsheim sur 115, seul 23% de l'effectif orienterait sa migration vers l'III (44% en 2006). L'effectif de lamproie marine avec 208 individus à Iffezheim est le plus important recensé depuis 2000 (205 en 2001 et 111 en moyenne annuelle). La moitié des lamproies (n=110) aurait été comptabilisée à Gamsheim (16% en 2006). Pour les aloses, comme en 2006, 6 individus ont été dénombrés à Gamsheim et 2 à Iffezheim.



Brèves

Programme Alose sur le Rhin



Un programme de réintroduction de la grande alose dans le bassin du Rhin initié par le Land de Rhénanie du Nord - Westphalie a débuté en 2007 pour une durée de 4 ans. Le Cemagref et l'association Migrateurs Garonne Dordogne sont partenaires du projet qui consiste, à partir de géniteurs originaires du sud-ouest à développer et à valider des méthodes relatives à l'élevage, au marquage des larves, au suivi des déversements et à l'élaboration d'un plan de gestion du programme de réintroduction. Saumon-Rhin a été associé à ce projet au travers des stations de contrôle qui devraient permettre de mesurer les effets du programme au niveau du Rhin supérieur.

Circulation piscicole

Les travaux entrepris depuis 2007 sur le Giessen permettront, à terme, le décloisonnement de la partie amont du cours d'eau. Néanmoins, de nombreux seuils situés en aval du Giessen ainsi que sur le cours principal de l'III, entre Strasbourg et Sélestat, restent problématiques. Leur aménagement faciliterait l'accès intégral aux zones favorables à la fraie et au grossissement des juvéniles. Sur la Doller, les trois seuils les plus en aval sont à présent franchissables. Durant l'été 2008, le barrage de Brisach, porte d'entrée du vieux Rhin, sera équipé d'une passe à poisson et de deux dispositifs de dévalaison pour l'anguille et la saumon.



Observatoire subaquatique



Mai 2007 a été marqué par l'inauguration de l'espace subaquatique au droit de la passe à poissons de Gamsheim. Composé d'une partie muséographique et d'une salle d'observation, ce local permet de découvrir ou redécouvrir le Rhin, son évolution et sa faune piscicole. Assis devant les 3 baies vitrées ouvertes sur les bassins de la passe à poissons, il n'est pas rare de voir une belle brème, un aspe ou pourquoi pas un saumon remonter l'ouvrage (si les conditions d'observation le permettent).

Pour connaître les modalités d'accès au local contactez l'association de développement touristique du site rhénan de Gamsheim/Rhein au et environs par téléphone au 03 88 96 44 08 ou par E-mail : info.tourisme@gamsheim.fr

Nouvelle exposition itinérante

L'association Saumon Rhin a inaugurée sa nouvelle exposition le samedi 2 février au Conseil Régional d'Alsace dans le cadre des Journées Internationales sur les Zones Humides. Elle est composée de 17 panneaux, d'un aquarium réfrigéré et agrémentée de moulages à taille réelle de 5 poissons migrateurs du Rhin. Elle permettra aux futurs visiteurs de découvrir le Rhin, le cycle biologique des différentes espèces de poissons migrateurs et les actions menées en leur faveur. Si vous souhaitez accueillir cette exposition, contactez-nous pour connaître les modalités de réservation.



Bilan scolaire

Cette année encore, l'association Saumon Rhin poursuit sa campagne de sensibilisation et d'information concernant la fragilité des milieux aquatiques alsaciens par la découverte d'une espèce mythique et fragile, le saumon atlantique. Pour l'année scolaire 2007-2008, 77 classes (du Cours Préparatoire à la 6^e) alsaciennes sont concernées. L'animation comporte trois temps fort échelonnés tout au long de l'année scolaire : un diaporama, l'installation d'un aquarium et un lâcher de tacons dans la rivière proche de l'école. Par ces actions les enfants des écoles alsaciennes participent eux aussi, au retour de ce poisson grand migrateur.



Nouveau record !!



Après le saumon de un mètre en 2005, le record a de nouveau été battu en 2007 avec un spécimen de 1,03 m comptabilisé par vidéo sur la passe à poissons d'Iffezheim. Un autre individu dont la taille a été estimée à 1,10 m a également été aperçu à la vidéo, mais n'a pas été comptabilisé car il n'a pas franchi l'ouvrage !!! Espérons un nouveau record en 2008...

Programme réalisé avec le concours de :



Bulletin d'information de l'Association SAUMON-RHIN

Tour du Schloessel - 33A, rue de la Tour
67200 STRASBOURG
Tél. 03 88 28 75 28 - Fax 03 88 28 75 25
E-mail : saumon.rhin@wanadoo.fr
Site Internet : www.sauumon-rhin.com
Responsable de la publication : Gérard BURKARD
Conception et coordination : Gabriel EDEL
Ont collaboré à ce numéro : Frédéric SCHAEFFER, Fabrice LEVRESSE, Benoît CLAIR et Julien VERDIER
Crédit photos : Association Saumon-Rhin - Serge Dumont - Dietmar Putscher • Dessin : Chabouté

Groupe VALBLOE Strasbourg 8060271

SAUMON Infos RHIN

N ° 13 J U I N 2 0 0 8

ÉDITO

L'Association Saumon-Rhin vient de souffler ses quinze bougies. Quel sacré bout de chemin, pour sûr, pavé de son lot de satisfactions mais aussi de déceptions, parcouru sur la longue voie menant à l'objectif final : le retour durable et définitif du saumon dans le Rhin supérieur. C'est par une belle journée du mois de juillet 1995, plus exactement le 12 du mois, fête de St Olivier, que le premier saumon de retour fut capturé et authentifié comme tel à l'aval du barrage d'Iffezheim. Un pari, tant audacieux qu'hasardeux, venait d'être gagné : le saumon est de retour dans notre Rhin !

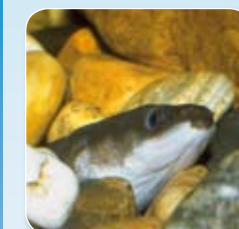
« Olivier » fut le premier à montrer la voie aux dizaines et dizaines de ses congénères qui prirent le même chemin les années suivantes, réjouissant ainsi le cœur de nombreux « rhénans ». Satisfaction encore en 2000, la passe à poissons d'Iffezheim est mise en service et ouvre le passage vers l'III et la Bruche. Les grands salmonidés l'empruntèrent par centaines et leur retour ne pouvait aller qu'en progressant d'année en année, l'euphorie était de mise ! Mais la déception fut grande : 2003-2004, les effectifs des salmonidés de retour sont en chute libre ; engins illicites et cannes « braconnières » sont entrés en action là bas, tout là bas dans les Pays Bas. Captures « accessoires » (comme on dit là bas) et braconnage font leur œuvre, impactant dangereusement les populations de truites de mer et de saumons et réduisant à presque rien tous les efforts fournis ailleurs... Mais l'espoir renaît ! 2006 mise en service de la passe de Gamsheim, le bassin de la Kinzig est naturellement accessible ; 2007 les effectifs des grands salmonidés sont en augmentation ; les autorités néerlandaises réagiraient-elles enfin ? Mais ne nous emballons pas, la route sera encore longue, bien longue. Combien de bougies soufflera-t-on encore d'ici à ce que saumons et truites pourront circuler sans entraves jusqu'à Bâle et reconquérir ainsi des secteurs indispensables à leur survie chez nous ? Nul ne le sait, l'avenir nous le dira.



Gamsheim une passe opérationnelle et un espace ouvert au public

Après la mise en service de la passe à poissons de Gamsheim en avril 2006, ce fut au tour de l'espace subaquatique destiné à l'accueil du public d'être ouvert depuis mai 2007. Saumon-Rhin assure à Gamsheim le suivi des migrations piscicoles sous le contrôle de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques. En terme de continuité hydrographique, cette passe de conception identique à celle d'Iffezheim permet désormais aux poissons de rejoindre le bassin allemand de la Kinzig, avant de rencontrer le barrage hydroélectrique de Strasbourg. Concernant les aspects communications, Saumon-Rhin, en assurant, d'une part l'animation de la plupart des visites guidées en français et la et d'autre part la gestion des aquariums sera un partenaire privilégié de l'association transfrontalière en charge de cet espace (pour plus d'information cf. page 4).

Un Règlement Européen pour la protection de l'Anguille



Durant les 20 dernières années, les populations d'anguilles ont été divisées par un facteur de 10 à 100 pour l'ensemble de l'Europe et se situent aujourd'hui en dehors des « limites biologiques de sécurité ». La vulnérabilité de cette espèce est liée à de nombreux facteurs essentiellement d'origine anthropique ce qui a conduit la Commission Européenne à adopter un règlement imposant aux Etats membres un ensemble de mesures visant à la protection de l'anguille.

Le règlement prévoit que les Etats Membres communiquent à la Commission au plus tard le 31 décembre 2008 des plans de gestion de l'anguille. Ces plans devront permettre d'atteindre les objectifs fixés par l'Europe sous peine d'astreinte financière pour les Etats qui n'y parviendraient pas. Au niveau français, les Comités de Gestion des Poissons Migrateurs seront chargés de la rédaction, par bassin, de ces plans qui seront ensuite synthétisés au niveau national. En parallèle, le Ministère de l'Énergie, de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire et le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche ont organisé la réflexion autour de quatre thématiques (ouvrages, monitoring, pêche, repeuplement) qui contribueront à la rédaction des mesures nationales qu'il sera nécessaire de mettre en œuvre par un plan de gestion global.

