

AQUADOUR

NUMÉRO 24 - juin 2000

Bulletin d'information sur l'eau dans le Bassin de l'Adour

LES DÉCHETS FLOTTANTS



La problématique des corps et déchets flottants nécessite une approche globale à plusieurs égards :

- le caractère diffus des apports (érosion des berges, décharges sauvages, apports marins, voire transfrontaliers...),
- le traitement des déchets en terme de filière (mode de collecte, système d'élimination).

Dans cette optique, le SDAGE Adour-Garonne recommande la définition de schémas de récupération et de traitement par bassin versant.

Porteuse de la solidarité amont-aval du Bassin, l'Institution Adour s'est portée maître d'ouvrage du Schéma directeur de récupération et de traitement des déchets flottants de l'Adour et du littoral.

Son objectif est de mieux cerner le phénomène et définir en conséquence une planification cohérente de gestion, intégrant et complétant les actions déjà entreprises sur le littoral et en rivière.

Claude MIQUEU
Président
de l'Institution Adour

Pour plus de renseignements, contactez

Bernadette BEGUINET
Philippe REGNACQ

OBSERVATOIRE DE L'EAU
DES PAYS DE L'ADOUR
I.R.S.A.M

Université de Pau et des Pays de l'Adour
Avenue du Doyen Poplawski 64000 PAU
Tél : 05 59 92 32 26 Fax : 05 59 92 33 11
site web : <http://www/univ-pau.fr/ser/OBSEAU/>

Les corps flottants qui s'échouent sur les plages du littoral représentent chaque année un volume considérable. Constitués de matériaux des plus divers (emballages plastiques, bidons d'huile, déchets alimentaires, cordages, filets de pêche, troncs et débris de bois), ils dégradent le paysage et rendent le milieu peu accueillant pour l'activité touristique.

Leur volume, estimé entre 18 000 et 37 000 m³/an, les phénomènes physiques en cause et l'origine géographique, en particulier la part d'origine fluviale, sont mal connus.

L'apport puis le transit des déchets dans les cours d'eau résultent de la conjugaison de nombreux facteurs : climatologie, morphologie du lit et des berges, types de crues, stabilité de la végétation rivulaire, dépôts de diverses natures sur ou à proximité des berges...

Ces corps flottants constituent également une gêne pour l'exploitation des ouvrages hydroélectriques, pour les usagers des rivières (pêcheurs, sportifs d'eau vive) et provoquent de nombreux embâcles qu'il faut dégager régulièrement.

Il importe d'essayer de cerner au mieux l'origine des déchets qui s'échouent sur le littoral et d'en apprécier les tendances d'évolution.

L'élaboration d'un schéma directeur global

L'étude globale réalisée pour l'Institution Adour se compose de deux parties : après un diagnostic préalable, elle définit un schéma directeur avec une programmation pluriannuelle d'actions.

Les mesures proposées portent simultanément sur :

- **la prévention** : mettre en oeuvre l'ensemble des mesures permettant de réduire l'apport des déchets flottants dans les domaines fluvial et maritime, en renforçant notamment les politiques de sensibilisation qui sont déjà menées par les Départements auprès des maîtres d'ouvrage intervenant dans l'entretien et la restauration de rivière et en développant la coopération transfrontalière. Le schéma directeur peut les compléter en organisant la cohérence d'ensemble du bassin, des actions de sensibilisation à la spécificité de la problématique des déchets flottants, des revues d'information sur la prévention menée ;
- **la récupération ciblée** : déterminer les sites les plus adaptés sur les cours d'eau

pour la récupération, la collecte et le traitement des corps flottants ; poursuite des actions engagées sur le littoral : la collecte au large et sur les plages, l'opération Ists Garbia (cf. page 3) ;

- **l'information et la coordination des actions** à l'aide de deux sous-tableaux de bord réalisés par des opérateurs différents :

. un tableau de bord littoral et transfrontalier, par un « observatoire du littoral », en coordination avec des relais départementaux (Conseils Généraux) ou intercommunaux (Association des Elus du Littoral) et les collectivités espagnoles ;

. un tableau de bord du bassin de l'Adour, par l'Observatoire de l'Eau des Pays de l'Adour, en coordination avec des relais départementaux (CATER, Cellules d'aménagement et d'entretien des rivières, MISE) et locaux (Syndicats de rivière).

La récupération des corps flottants en rivière

Les nombreux déchets et corps végétaux transportés lors des crues s'accumulent sur les ouvrages hydroélectriques ou se déposent sur quelques sites naturels du bassin.

La détermination des sites les plus adaptés pour mettre en oeuvre des actions de récupération, de collecte et de traitement des déchets flottants sur les rivières du bassin a été réalisée selon une analyse multi-critères : l'accessibilité, la surface de stockage disponible, l'importance du bassin versant et la présence d'une agglomération en amont des sites, la présence de prégrilles avant le dégrilleur, le niveau de récupération actuelle, la position et la répartition géographique sur le bassin.

Réalisée sur 21 sites présélectionnés parmi les 182 centrales hydroélectriques recensées sur le bassin, l'analyse a permis de dégager 5 sites : Artix et Halsou (64), Peyrouse et Agos-Vidalos (65), La Salgue (40).

Des études de pré-faisabilité ont permis d'estimer les coûts d'investissement et de fonctionnement liés à la récupération sur ces ouvrages, respectivement 2,5 MF HT et 0,9 MF TTC/an.

Il est à noter que 10 sites, dont Artix et Agos-Vidalos, font déjà l'objet d'opérations de récupération (déchets enlevés et déposés sur la berge), complétées à Artix par un tri poussé des déchets (séparation du bois, des déchets recyclables et des déchets toxiques) suivi d'une collecte et d'un traitement multi-flux. Aujourd'hui les volumes récupérés à Artix et Agos-Vidalos représentent respectivement 560 et 450 m³/an, ce qui conduit à prendre l'hypothèse, en absence de données précises, d'un volume moyen de 500 m³/an, dont 80% de bois, pour chaque site soit environ 2 500 m³/an pour l'ensemble du bassin.

Plusieurs solutions techniques de récupération ont été étudiées et vont être précisées prochainement en collaboration avec les exploitants des ouvrages hydroélectriques. Il s'agit de déterminer quels sont les équipements et aménagements à apporter aux installations actuelles pour optimiser l'efficacité de la récupération et de la collecte.

La définition et la mise en oeuvre de filières de collecte, tri-conditionnement, traitement et valorisation vont être prochainement confiées à un bureau d'études, sous maîtrise d'ouvrage de l'Institution Adour qui pourrait également coordonner les actions à mener sur les équipements et aménagements techniques.

Pour pérenniser les actions de récupération, l'Institution et les exploitants pour-

raient s'engager sous forme contractuelle : l'usiner devrait assurer la récupération de la plus grande quantité possible de déchets flottants captés par son ouvrage, l'Institution pourrait quant à elle indemniser le surcoût financier lié à l'augmentation du travail de main d'oeuvre nécessaire.

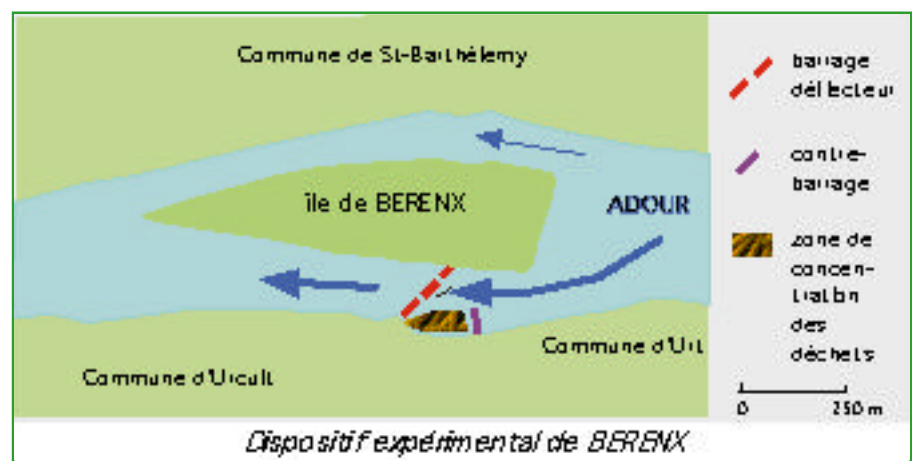
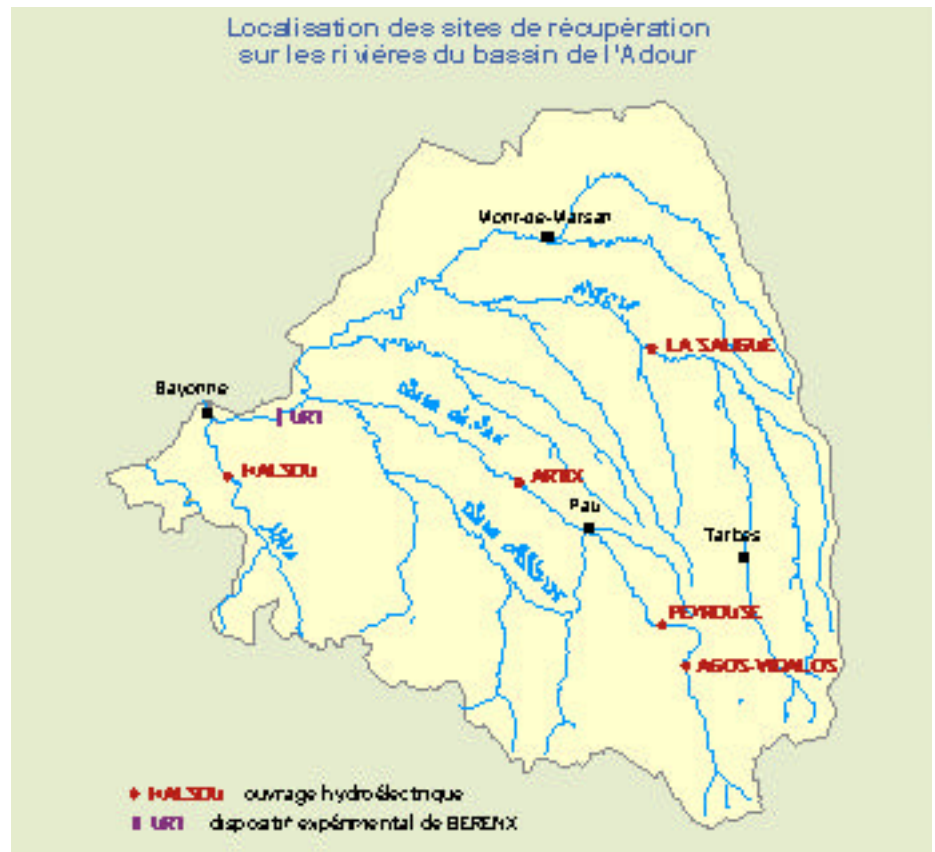
Une expérimentation de récupération sur un site naturel est également en cours d'étude et va être initiée cette année. La configuration de ce site, entre l'île de Berenx et la rive gauche de l'Adour, et sa situation en aval du bassin lui confèrent une bonne potentialité de récupération.

Un barrage flottant déflecteur rabat les déchets et corps flottants vers une zone de calme au bord où ils sont concentrés grâce à un contre-barrage ; leur récupération serait confiée à une association d'in-

sertion qui entretiendrait et viderait régulièrement le dispositif de ses déchets ; la mise en place en aval de filières de collecte et de traitement complète l'expérience.

Cette expérimentation, dont le dispositif technique est actuellement affiné en vue d'une mise en place en septembre 2000, servira, outre la quantification et la qualification des déchets transportés par le fleuve et recueillis par le dispositif expérimental en fonction de différents paramètres (débits, courants, niveaux d'eau), à l'élaboration d'un cahier des charges précis pour la mise en oeuvre future d'un dispositif opérationnel pérenne.

Stéphane SIMON
Institution Adour



Actions de récupération engagées sur le littoral

A l'initiative de l'Association des Elus du Littoral, la **collecte des déchets au large**, initiée au cours de l'été 1998 et reconduite et renforcée durant l'été 1999, comprenait 3 volets : la détection aérienne des nappes, le ramassage des macrodéchets et leur tri/pesage/stockage. Cette campagne a permis de récupérer 2,8 tonnes de plastiques et 1,7 tonne de bois. Si les quantités récupérées restent limitées par rapport aux tonnages échoués sur les plages, la campagne a eu un effet non négligeable sur la qualité des plages.

Lancée par les marins eux-mêmes en 1998 et reconduite en 1999, l'**opération Itsas Garbia** vise à éviter les rejets de déchets en mer lors des activités de pêche ou de plaisance. Elle concerne tous les

bâteaux de Bilbao à Arcachon, fait l'objet d'un suivi scientifique par l'Institut des Milieux Aquatiques Sud Aquitaine et comprend plusieurs types d'actions : des observations sur les déchets rejetés en mer, une sensibilisation des marins-pêcheurs, la distribution et la récupération de sacs de collecte ou encore l'installation de containers dans les ports pour les piles et les huiles usagées.

Dans le département des Pyrénées Atlantiques, la **collecte des déchets sur les plages** est organisée au niveau communal. Certaines municipalités ont mis en place des collectes additionnelles en mer dans la bande des 300 mètres.

La ville de Biarritz projette l'installation d'un barrage complémentaire au disposi-

tif existant, d'une centaine de mètres au large de ses côtes. La ville de Guéthary, avec l'association ADELI envisage une opération pilote de ramassage manuel des déchets sur ses plages, avec un suivi des quantités et de la nature des déchets récupérés.

La **collecte des déchets sur le littoral landais** est organisée par le Conseil Général depuis 1991 : le nettoyage régulier des plages tout au long de l'année est suivi du tri et de la valorisation systématiques des bois (selon des critères de diamètre et de longueur) ainsi que du conditionnement préalable des déchets tout venant avant leur traitement.

Une expérience innovante : récupération globale et mise en place de filières de tri, traitement et valorisation des déchets ramassés sur les plages landaises

Jusqu'au début des années 1990, un nettoyage annuel du littoral, intégralement pris en charge par le Conseil Général, était effectué du 1^{er} mai au 15 juin, relayé par les communes en été.

Par la suite, le Conseil Général a décidé, en collaboration et concertation complète avec les 15 communes littorales concernées, de mener une opération globale de nettoyage tout au long de l'année des 106 km du littoral landais. Il s'agit d'une part de traiter en permanence les déchets amenés par les marées et de nettoyer l'ensemble du littoral pour éviter leur éparpillement, et d'autre part de réduire les nettoyages estivaux réalisés par les communes, de diminuer la pollution du cordon dunaire par les envois de plastiques et d'assurer une collecte et un traitement efficace de ces déchets.

Estimés à 5 500 m³/an en 1990, les volumes collectés entre 1991 et 1998 ont été de 18 000 m³/an avec un maximum de 25 000 m³ en 1994.

Le **nettoyage** est effectué au droit des plages surveillées tous les 3 jours en période estivale (du 1^{er} juin au 30

septembre) et 1 fois par semaine en période hivernale ; sur le reste du littoral, il est limité à 1 fois par semaine en période estivale et 1 fois par mois en période hivernale. Le nettoyage est organisé en opérations de ratissages successives et complémentaires (râteaux de plus en plus fins), complétées par un criblage-tamassage sur les plages surveillées.

Une **évacuation sélective** concerne la totalité des déchets :

- les cadavres d'animaux sont pris en charge par un équarrisseur ;
- les objets dangereux sont collectés spécifiquement et détruits par des filières spécialisées ;
- le gros bois, qui constitue le volume le plus important, est soigneusement trié puis broyé et conditionné en plaquettes pour être incorporé dans la filière « bois-énergie » du Conseil Général des Landes qui dispose de 15 chaufferies-bois dans le département. Le produit doit être homogène en granulométrie et en humidité, et exempt d'impuretés pour être brûlé dans les chaufferies dans des conditions réglementaires. Une nouvelle expérimenta-

tion de broyage fin de ce bois et d'incorporation avant épandage à des boues de stations d'épuration a été mise en oeuvre durant le second semestre 1999 ;

- les autres déchets, mélangés, sont rassemblés dans des containers acheminés vers des plates-formes de tri, et, selon leur nature, dirigés vers les usines d'incinération ;
- le sable partiellement souillé peut servir de remblai et est dirigé vers des décharges agréées ;
- les déchets issus du ratissage-tamassage, pratiquement exempts de sable peuvent être directement dirigés vers les usines d'incinération.

Le budget annuel de l'opération de nettoyage global et systématique du littoral est de 6,55 MF HT (calculé sur une moyenne de 18 000 m³/an), pris en charge par le Conseil Général, les 15 communes littorales, l'Agence de l'Eau et le Centre d'Essais des Landes.

Joachim OYARZABAL
Directeur adjoint de l'Environnement
Conseil Général des Landes

Une coopération transfrontalière de réduction à la source

Le constat d'une pollution endémique du littoral basco-landais depuis les années 70, aggravé par l'incident de la décharge de La Corogne (Espagne) en septembre 1996 (200 000 t de déchets ménagers ont glissé en mer), a suscité la mise en place de démarches de coopération transfrontalière, d'abord au niveau des deux Etats depuis 1982, puis entre collectivités décentralisées par la signa-

ture du traité de Bayonne, ratifié par la France fin 1996.

Elle a été l'occasion d'une réunion d'information du groupement d'étude avec les collectivités et les scientifiques des provinces basques et espagnoles ; par ailleurs, des coopérations se sont établies au niveau administratif et scientifique, notamment entre AZTI et IFREMER.

La mise en place d'un tableau de bord littoral transfrontalier doit permettre d'établir, dans les deux pays, un bilan des efforts entrepris, notamment en matière de nettoyage des plages, et de mesurer les améliorations qui en découlent afin d'offrir aux collectivités gestionnaires un niveau d'information équivalent.

Une action de prévention : la «politique rivière» du Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques

Le défaut d'entretien des cours d'eau notamment non domaniaux, qui incombe aux riverains a conduit les collectivités territoriales et les pouvoirs publics à intervenir par substitution en raison de l'intérêt général (art. 31 de la Loi sur l'Eau).

Les Pyrénées Atlantiques comptent quelques 4 700 km de cours d'eau principaux, autant que de routes départementales, qui s'organisent en trois secteurs aux caractères hydrauliques distincts : les affluents rive gauche de l'Adour au nord-est du département, les gaves (gave de Pau, d'Oloron, d'Ossau, d'Aspe et leurs affluents) et les rivières océaniques à l'ouest (Nive, Nivelle, Adour et leurs affluents).

Le Département des Pyrénées Atlantiques s'est engagé dans la mise en oeuvre d'une politique de gestion globale et pérenne de la ressource en eau, à travers une «politique rivière», en partenariat avec l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Cette politique contractuelle, qui s'ap-

puie sur les propositions du SDAGE du bassin Adour-Garonne et du Schéma Directeur de l'Environnement (SDE) du Conseil Général, s'articule autour des priorités suivantes, à l'échelle des bassins versants :

- la réhabilitation et l'entretien des cours d'eau et des milieux aquatiques, ainsi que la restauration des populations de poissons migrateurs ;
- la gestion concertée des principaux cours d'eau du Département, en favorisant l'émergence de maîtres d'ouvrage pour la réalisation et le suivi des travaux ainsi que l'organisation de l'entretien pérenne des cours d'eau. Ces actions se situent à l'amont de la problématique de gestion des déchets flottants : il s'agit d'actions préventives de nettoyage du lit et des berges (bois morts, déchets...) et de gestion de la végétation stabilisatrice des berges ;
- la protection des lieux habités et des ouvrages publics contre les inondations.

C'est actuellement une enveloppe financière d'environ 12 MF qui est annuellement mobilisée par le Département pour soutenir l'action des collectivités maîtres d'ouvrages dans ces domaines.

La mission d'assistance technique est assurée par la «cellule rivière» du Conseil Général, qui apporte un service gratuit aux différents maîtres d'ouvrages.

Les démarches de restauration et d'entretien pérenne des rivières sont mises en oeuvre par des maîtres d'ouvrages publics, soit actuellement 23 structures intercommunales, au travers :

- des **3 contrats de rivière** (du Saison, des Nives, de la Nivelle /Baie de St Jean-de-Luz) ;
- des **20 schémas directeurs d'aménagement de rivières** en cours sur le Département, dont l'objet concerne tant la protection contre les crues que la mise en oeuvre de politiques d'entretien des rivières et de l'espace rivière, à travers l'élaboration de programmes pluriannuels.

Les travaux de restauration et de protection dite «douce» faisant appel à des techniques végétales sont confiés aux entreprises spécialisées ainsi qu'à des associations d'insertion compétentes en ce domaine.

La mise en oeuvre et le suivi des programmes sont en majorité dévolus aux «techniciens rivières» recrutés par les collectivités maîtres d'ouvrage, dont les bilans annuels permettront l'évaluation et l'actualisation des programmes engagés sur les rivières du Département.

Michel MAUMUS

Délégué à l'Environnement
au Conseil Général
des Pyrénées Atlantiques



Les démarches de restauration et d'aménagement de rivières

Colloque : «Journée d'échanges sur les macro-déchets flottants»

Organisée par l'APESA (Association Pôle Environnement Sud Aquitain) et la CPAU-Aquitaine (Conférence Permanente sur l'Aménagement et l'Urbanisme) le 26 avril 2000 à Biarritz, cette journée avait pour objectif d'échanger des expériences sur les actions menées au niveau local, national et international, par une série d'exposés portant sur :

- 1 - «La connaissance de ce qui se trouve en mer» :** Les flux de macro-déchets flottants dans le Golfe de Gascogne : quelle situation à l'heure actuelle? - Le réseau littoral
- 2 - «Quelles réponses à apporter sur le littoral ?» :** Pour des recherches de solutions partenariales, entre collectivités territoriales, à développer en Pays-Basque - Le nettoyage des plages dans le département des Landes - Action RIVAGE PROPRE - Les ouvriers côtiers : une réponse au ramassage des déchets flottants
- 3 - «Quelles réponses à la source ?» :** Récupération et traitement des déchets et corps flottants du Bassin de l'Adour et du littoral : pour un schéma directeur ? - Gestion publique, réhabilitation des rivières - Rivières et déchets - Des expériences de gestion et réduction des déchets du bois, verts, agricoles
- 4 - «Les coopérations géographiques et thématiques» :** Les pavillons bleus : quels objectifs retenus, quels résultats attendus ? - Une réponse associative : information et sensibilisation de la population locale ; les Pavillons Noirs - Approches interrégionales et actions menées au niveau européen