

**BOLETIM
INFORMATIVO
DA ASSOCIAÇÃO
PORTUGUESA DOS
RECURSOS HÍDRICOS**

Nº 85

Janeiro/Junho

1995

**- GESTÃO INTEGRADA DOS
RESÍDUOS MUNICIPAIS**

**- NOTÍCIAS E FACTOS
Tribunal da Água**

APRH

NESTE NÚMERO

As opiniões emitidas nos artigos assinados nesta publicação são da responsabilidade exclusiva dos seus autores. O editor solicita que lhe seja comunicada qualquer transcrição, referência ou apreciação das diferentes rubricas do BI.

- EDITORIAL	
• Fase de Transição.....	3
- REALIZAÇÕES	4
- O BI FALHOU	4
- GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS MUNICIPAIS.....	5
- RECORDAR	13
- REVISTADAS.....	14
- RECURSOS HÍDRICOS – Legislação.....	16
- NOTÍCIAS E FACTOS	
• Regulamento sobre a Representação das ADA em Organismos Públicos	19
• Tribunal da Água	23
- LISTA DE NOVOS ASSOCIADOS	26
- PUBLICAÇÕES.....	27
- APRH - JOVEM	28

BOLETIM INFORMATIVO

EDIÇÃO E PROPRIEDADE DA APRH

endereço:

Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos
a/c LNEC, Av. do Brasil, 101
1799 LISBOA CODEX
Tel: 848 21 31 ext.: 2428

Distribuição gratuita aos Associados

Editorial

FASE DE TRANSIÇÃO

Durante o biénio de 1990/92, tendo integrado a Comissão Directiva da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, tive o prazer de conhecer a Eng^a Maria Luísa Gouveia. Foi-lhe então cometida a tarefa de remodelar o Boletim Informativo da Associação, cuja edição se processava há já alguns anos em moldes semelhantes aos adoptados no início da publicação.

Tendo sido responsável, na anterior Comissão Directiva pela edição do Boletim, sinto-me bem posicionado para avaliar o trabalho desenvolvido pela Eng^a Maria Luísa Gouveia para transformar tão radicalmente esta publicação. Só uma clara vocação para tal actividade aliada a uma aptidão e a um trabalho de vulto permitiu tornar o Boletim Informativo no principal canal de comunicação escrita entre associados da APRH, de divulgação da actividade da Associação e, simultaneamente, num *forum* de informação técnica sobre os principais assuntos relativos aos recursos hídricos. A multiplicidade de rubricas que foram sendo criadas garantem uma informação actualizada e permitem que os Associados se possam exprimir sobre a vasta temática relacionada com os recursos hídricos.

É, por isso, que a Comissão Directiva pretende deixar registado o seu elevado apreço pela actividade desenvolvida pela Eng^a Luísa Gouveia ao longo de mais de quatro anos como responsável pelo Boletim Informativo da APRH.

Nesta fase de transição, tornava-se necessário encontrar um novo responsável pelo BI. A tarefa não se afigurava fácil, pois embora se verifique tradicionalmente um espírito de colaboração entre os associados da APRH sempre que para tal contactados pela CD, desempenhar uma tarefa que exige um trabalho continuado nem sempre se coaduna com a actividade profissional. Para tal, é necessário empenho e capacidade. A Dr^a Teresa Leitão aceitou o desafio que a Comissão Directiva lhe propôs de dar continuidade ao trabalho desenvolvido pela Eng^a Luísa Gouveia. Expresso-lhe os meus votos de um trabalho profícuo e proveitoso para assegurar o cometimento da Comissão Directiva para proporcionar o apoio que venha a julgar necessário.

Durante esta fase de transição não foi possível manter a periodicidade habitual do Boletim. A Comissão Directiva fará publicar até final de 1995, além do presente número, um outro que deverá ser distribuído durante o mês de Janeiro. Incentiva-se, tal como anteriormente, a participação dos Associados, quer fazendo-nos chegar informações, quer enviando-nos artigos técnico-científicos e de opinião.

António Nascimento Pinheiro
Vice-Presidente da Comissão Directiva

REALIZAÇÕES

♦ 1º Congresso Ibérico de Plâncton

Local e Data: Universidade de Coimbra, 6 a 10
de Dezembro de 1995

Contacto: 1º Congresso Ibérico de Plâncton
a/c ProSCIENTIA - Instituto de
Divulgação da Ciência
Edifício Sol Coimbra, Sala 206
Av. Armando Gonçalves, 20
3000 COIMBRA

♦ 3º Congresso da Água - "A Água em Portugal. Por uma Política de Excelência"

Local e Data: Feira Internacional de Lisboa, 25 a
29 de Março de 1996

Contacto: Associação Portuguesa dos Recursos
Hídricos
a/c LNEC - Av. do Brasil, 101
1799 Lisboa Codex
Tel: 848 21 31 - ext. 2428
Fax: 847 47 26

♦ "VII ENaSB - Encontro Nacional de
Saneamento Básico"

Local e Data: Universidade de Coimbra, 14 a 16
de Fevereiro de 1996

Contacto: Secretariado do ENaSB/96
a/c Prof. João Pedroso de Lima
Departamento de Engenharia Civil
Universidade de Coimbra
3049 COIMBRA CODEX
Tel: (039) 410 677/98/88
Fax: (039) 228 33

♦ "IAIA - International Association for Impact
Assessment"

Local e Data: Estoril, 20 a 23 de Junho de 1996

Contacto: IAIA '96
16th Annual Meeting
Programme Committee
Vila Correia, 16 - 3º D
1400 LISBOA
Tel: 302 06 06/302 06 49
Fax: 302 06 18

O BI FALHOU

No Bol. 84, na rubrica ACTUAL, de título: "FUNDOS COMUNITÁRIOS AMBIENTE O PROGRAMA OPERACIONAL DO AMBIENTE O FUNDO DE COESÃO OUTRAS LINHAS DE APOIO FINANCEIRO", por João M. M. Duarte Silva, na pág. 5:

• onde se lê:

"Na contabilidade geral, o ambiente usufruiu de 70% das verbas envolvidas no IQCA (...)"

deve ler-se::

"Na contabilidade geral, o ambiente usufruiu de 7% das verbas envolvidas no IQCA (...)"

GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS MUNICIPAIS

Face à actualidade e interesse do tema para o nosso país, reproduzem-se três comunicações apresentadas no decurso da exposição POLLUTEC 94 e incluídas na revista Techniques, Sciences & Methodes, n° 2, Fevereiro da AGHTM.

Un exemple de plan départemental de gestion des déchets*

■ M. DANTIN

Conseil général de la Savoie

Introduction

Établi en 1989, le schéma départemental de collecte et de traitement des déchets ménagers de la Savoie était jugé trop peu directif et contraignant pour créer une véritable dynamique de gestion des déchets, coordonnée sur l'ensemble du département.

Par ailleurs, malgré une situation relativement avancée de l'incinération (13 incinérateurs, seulement 20 % des ordures ménagères mises en décharge), les nouveaux textes réglementaires (arrêté du 25/01/91) ont imposé un échéancier contraignant et coûteux de mise aux normes de ces installations.

Ce sont deux raisons qui ont conduit conjointement le préfet et le président du conseil général (qui menait depuis plusieurs années une politique très volontariste dans le domaine de l'environnement et notamment, à propos des déchets : mission pilote nationale sur les déchets toxiques en quantité dispersée, collecte sélective du verre — rendement de 30 kg/habitant et par an — opérations de collecte des déchets phytosanitaires) à proposer la réactualisation de ce schéma, entamée dès le début de l'année 1992.

1. L'élaboration du plan

Conduites sous co-maîtrise d'œuvre de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF) et de la direction de l'environnement et du paysage du conseil général, les études ont été en grande partie sous-traitées (bureaux d'études TIRU et TRIVALOR) et présentées au cours de cinq réunions successives à un comité de pilotage constitué en anticipation du décret du 3 février 1993 fixant la composition des commissions d'élaboration des plans.

Ainsi étaient représentés au cours de ces réunions :

- le préfet et les services de l'Etat,
- le président du conseil général, les élus et les services départementaux,
- les chambres consulaires (agriculture, métiers, commerce et industrie),
- les représentants des industriels producteurs de déchets (union patronale) ou professionnels de la récupération, du recyclage et du traitement,
- les collectivités locales (groupements de communes) chargées de la collecte et du traitement de déchets ménagers,

— les établissements publics (Ademe, Envirhônealpes, Rhônalpénergie),

— les associations de consommateurs ou de protection de la nature.

Le processus d'élaboration s'articule sur les étapes suivantes :

- analyse de la situation existante,
- bilan de la réglementation actuelle et à venir ; état des techniques,
- description et comparaison de différents scénarii,
- choix d'un scénario et description plus précise des modalités techniques et financières d'application.

2. Le contexte de la Savoie

Quelques chiffres pour résumer la situation du département en matière de déchets en 1993 :

- 350 000 habitants permanents,
- 500 000 lits touristiques (26 millions de nuitées en 1993), avec une saisonnalité très marquée de la production d'ordures ménagères en zone de montagne,
- 140 000 tonnes de déchets industriels banals,
- collecte sélective du verre (opération Savoie Verre +) : 850 conteneurs ; 9 000 tonnes collectées par an (50 % du gisement),
- 23 déchetteries,
- 13 unités d'incinération,
- 2 unités de décharge/broyage (20 % des ordures ménagères traitées),
- 2 unités de compostage de déchets organiques (déchets verts, boues de stations d'épuration),
- pas de centre de stockage de classe 2,
- une organisation intercommunale pour le traitement, mais encore rarement optimisée pour la collecte.

3. Le contenu du plan

Abordant l'ensemble des catégories de déchets (y compris les boues de stations d'épuration et déchets hospitaliers, mais hors déchets industriels spéciaux), le plan prévoit cinq

volets d'actions pour les dix ans à venir :

- achèvement du réseau de déchetteries (passage de 23 à 40), pour la collecte des encombrants et la suppression des décharges sauvages ; conception particulière en zone rurale et en zone de tourisme d'hiver ;
- collecte sélective mono-matériau ou multimatériaux des recyclables par apport volontaire en zone rurale ou péri-urbaine et en porte-à-porte en secteur urbain dense ; mise en place d'un centre de tri-conditionnement des matériaux récupérés avec dédoublement après montée en charge de la collecte sélective sur l'ensemble du département ; objectif : collecte de 25 % du tonnage total des déchets ménagers ; mise en place à moyen terme d'une collecte séparative des fermentescibles ;
- restructuration de l'incinération autour de quatre usines dont trois existantes, y compris deux à moderniser ou agrandir. La quatrième est à créer à l'horizon 2000 ; le plan laisse aux collectivités locales une certaine marge de manœuvre pour la période transitoire 1994-2000 (progressivité de la fermeture des usines et du regroupement autour des unités majeures) ;
- stockage des déchets ultimes : chiffrage des besoins et confirmation de la nécessité d'un centre de stockage de classe 2 ; nécessaire rationalisation du réseau de dépôts de déchets inertes (classe 3) ;
- renforcement de la coopération intercommunale : au niveau des syndicats intercommunaux pour la collecte, à un territoire plus large pour la gestion des usines d'incinération et à l'ensemble de la Savoie pour le stockage de classe 2.

4. La procédure

Basée sur la concertation la plus large possible, elle a consisté, au-delà du travail de la commission et de la procédure classique :

- à réunir une sous-commission « Tarentaise » pour l'examen spécifique des questions soulevées par la mise en œuvre du plan dans ce secteur ;
- à saisir, pour approbation, le conseil général dès la fin des études du plan ;
- à déposer le dossier d'enquête publique dans les 37 chefs-lieux de canton de la Savoie ;
- à organiser des réunions de formation des élus municipaux sur le plan, par le biais de la fédération des maires ;
- à diffuser très largement (envoi aux 7 000 élus de Savoie, insertion dans le bulletin d'information du conseil général) un document grand public de synthèse, en quatre pages, des dispositions du plan.

5. Bilan de la démarche et effets du plan

A l'actif de ce bilan, on peut inscrire :

- une rapidité d'élaboration qui permet de disposer d'un référentiel pour le public, les élus et les industriels, guidant leurs actions à mener dans ce domaine soumis à de fortes fluctuations conjoncturelles d'appréciation ou de contraintes extérieures ;
- une reconnaissance par Eco-Emballages de la qualité de la démarche par la sélection de l'ensemble des collectivités locales du département comme site-pilote (signature du contrat cadre de partenariat à l'été 1994) ;
- des objectifs qualifiés de « raisonnablement ambitieux », appréciation confirmée par un bon équilibre entre des réactions d'élus, trouvant que le plan va trop loin et trop vite, et des associations jugeant qu'il ne s'engage pas assez ;
- un plan considéré comme complet, détaillé et précis ;
- des initiatives d'industriels menées en cohérence avec le plan (centre de tri de DIB avec extension possible au tri des déchets ménagers) ;
- des réactions immédiates des collectivités locales : modernisation ou fermeture d'UIOM, études complémentaires sur les échéances de mise en conformité, création de déchetteries (dix dossiers présentés pour 1995) ;
- la création d'un syndicat mixte, à l'initiative du conseil

général, associant celui-ci et les principaux syndicats intercommunaux. Mission de cette structure nouvelle : aboutir à la création rapide du centre de stockage de déchets ultimes de classe 2 ;

- l'intégration d'un volet « Déchets » au tableau de bord départemental de l'environnement, outil créé par un partenariat entre des services de l'Etat, du conseil général, la fédération des maires et les milieux associatifs et scientifiques ;
- l'émergence de l'idée, non encore unanime, d'une péréquation des coûts d'élimination sur l'ensemble de la Savoie, dès lors que le plan prévoit un fonctionnement en réseau des quatre usines restant à moyen terme (dépannage mutuel en cas de pannes ou de pointes saisonnières).

En revanche, il nous faut constater :

- un effet encore lent sur la restructuration de la compétence et de la forme des groupements de communes ;
- une passerelle encore mal assurée avec deux autres démarches globales : le schéma départemental de l'intercommunalité et le schéma départemental des carrières ;
- un fonctionnement mal défini de la commission d'élaboration dans son rôle à venir de suivi, voire d'amendement mineur du plan ;
- une participation très faible du public à l'enquête ;
- une connaissance encore faible des dispositions du plan par les élus de base, ce qui reflète la lenteur du retour d'information et de motivation des groupements de communes vers leurs adhérents.

6. Conclusions

Anticipant sur l'évolution traduite par le projet de loi sur la protection de l'environnement en préparation au ministère de l'Environnement, le conseil général de la Savoie a souhaité mener une action significative dans l'élaboration du plan et dans sa mise en œuvre.

Il n'a pas été contesté en cela, du fait de la pertinence de l'analyse de la gestion des déchets à l'échelle d'un département et du rôle usuel péréquateur et fédérateur du conseil général auprès des collectivités qui s'ajoute à une présomption de neutralité et d'objectivité dans l'examen de ces questions, présomption en partie liée justement à son absence — pour l'instant — de compétence réglementaire en matière de déchets.

Le partenariat entre cet interlocuteur — qui se révèle donc incontournable sur le terrain — et les services de l'Etat pour mettre en œuvre un plan, qui n'est autre que la traduction pragmatique des exigences réglementaires sur le territoire départemental, a donc montré — et montre encore — en Savoie sa pleine efficacité. Par ailleurs, la démarche a confirmé une évolution souhaitable vers le transfert de compétence du stockage des déchets banals vers les départements (autorité organisatrice de la création des centres et intéressement de la commune d'accueil) qui nécessite une évolution législative ainsi qu'un transfert de moyens par fiscalité directe, ou indirecte sur les producteurs des déchets concernés.

Résumé

M. DANTIN. Un plan départemental de gestion des déchets.

Premier plan départemental de gestion des déchets établi en France dans le cadre de l'application de la loi du 13 juillet 1992, le plan de la Savoie a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 janvier 1994.

Menée dans le cadre d'un partenariat très étroit entre la préfecture et le conseil général, son élaboration s'est appuyée sur la réactualisation de l'ancien schéma départemental de collecte et de traitement des déchets ménagers.

La démarche du plan est à la fois multidéchets, multifilière et multipartenaire et couvre l'ensemble de la chaîne d'élimination : réduction à la source, recyclage, traitement et stockage.

La priorité donnée par le passé à l'incinération et à la collecte sélective du verre permettra de concentrer à l'avenir les efforts sur le tri-recyclage et sur le stockage des déchets ultimes. L'ensemble des investissements liés aux plans est évalué à 400 MF pour dix ans.

L'évolution souhaitable de l'intercommunalité a fait l'objet d'un développement particulier dans l'élaboration du plan. La récente création d'un syndicat mixte entre conseil général et syndicats in-

La gestion intégrée des déchets municipaux*

■ D. BEGUIN

Ademe

En France, ce sont les communes qui sont réglementairement tenues de mettre en œuvre le service de gestion des déchets municipaux ; les décisions à prendre dans ce domaine sont sans doute de plus en plus difficiles en raison du contexte qui les entoure :

- multiplicité des schémas techniques et organisationnels possibles,
- contexte réglementaire complexe et évolutif,
- incidences économiques fortes,
- sensibilité du public,
- pressions des mouvements écologistes,
- etc.

Par ailleurs, la spécificité française que constitue la multiplicité des communes (au nombre de 36 000) impose au tout premier chef pour traiter ces questions une coopération intercommunale et une organisation dans un cadre géographique plus étendu : c'est un des rôles majeurs des plans départementaux d'élimination prévus par la loi.

1. Le plan départemental

Rendu obligatoire par la loi du 13 juillet 1992, le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés sert à organiser le cadre dans lequel la gestion des déchets du département devra être réalisée à court et moyen terme. Il transcrit en particulier au niveau local, certains des objectifs essentiels affichés par la loi :

- développement de la valorisation et du recyclage,
- limitation de l'utilisation des décharges aux seuls déchets ultimes (déchets ne pouvant plus être valorisés ni traités dans les conditions techniques et économiques du moment),
- limitation du transport des déchets.

Les plans doivent être établis avant février 1996.

Ils sont élaborés sous l'autorité du préfet, en concertation avec une commission réunissant les acteurs locaux concernés. Ils sont soumis à enquête publique avant d'être approuvés.

Opposable aux personnes morales de droit public et à leurs concessionnaires qui disposent d'un délai de cinq ans pour se conformer à ses prescriptions, le plan est donc en particulier contraignant pour les communes et leurs groupements, avec les principales conséquences suivantes :

- le plan prévoira l'abandon d'unités de traitement obsolètes ou non compatibles avec les exigences nouvelles, la fermeture de décharges et/ou l'ouverture de nouvelles, destinées à terme à recevoir les déchets ultimes ;
- le plan pourra prévoir des regroupements de communes plus larges que ceux qui existent actuellement. Cela impliquera des dissolutions, des abandons de compétences ou des créations de structures pouvant occasionner une instabilité temporaire mais devant permettre à terme une optimisation des moyens de collecte et de traitement ;
- ce regroupement des tonnages entraînera l'émergence d'unités de traitement ou de stockage complexes. La technicité requise pour les gérer aura tendance à s'éloigner des compétences générales des collectivités d'où un glissement de la gestion en régie à une gestion privée. La clarté des documents d'appel d'offres et la précision de la rédaction des marchés qui suivront sont donc des éléments fondamentaux de la mise en place du plan.

Naturellement, les conséquences, notamment financières, qu'entraîne le plan pour les collectivités locales supposent leur implication forte au moment de l'élaboration ou de la

révision de celui-ci, de manière à y faire intégrer leurs préoccupations et leurs projets.

Actuellement, la plupart des plans sont en cours d'approbation (seuls trois sont déjà adoptés) et il est donc trop tôt pour en tirer un bilan exhaustif. On peut cependant déjà voir émerger quelques orientations notables :

- de nombreuses réorganisations à prévoir des structures gérant actuellement la collecte ou le traitement ;
- abandon de nombreuses petites unités (incinération, décharge) et accroissement de la taille moyenne des installations ;
- développement des centres de transfert, des collectes évolutives et autres.

2. Approche globale de la gestion des déchets municipaux

La mise en œuvre au plan local des systèmes de gestion des déchets municipaux doit intégrer au mieux trois nécessités essentielles : le nécessaire regroupement intercommunal, la prise en compte de l'ensemble des déchets municipaux et la complémentarité des filières ou techniques utilisables.

L'intercommunalité

Le regroupement intercommunal pour mettre en œuvre les outils de gestion des déchets est une nécessité croissante sous l'influence de plusieurs facteurs :

- au plan technique, les objectifs maintenant élevés de qualité du traitement ou du stockage, le contrôle accru des émissions et des risques divers d'atteinte à l'environnement ne peuvent généralement plus être assurés sur des unités de trop petite taille qui ne peuvent mettre en œuvre les moyens humains et technologiques nécessaires ;
- la rareté des sites disponibles pour y réaliser dans de bonnes conditions des unités de traitement ou des centres de stockage joue également en faveur d'une concentration de ces installations et en particulier d'une coopération entre les agglomérations urbaines productrices de grandes quantités de déchets et les communes périphériques susceptibles d'accueillir les installations ;
- au plan économique enfin, les économies d'échelle, notamment en termes de fonctionnement que procure la gestion de quantités importantes de déchets, de même que les conditions commerciales d'écoulement des produits destinés à la valorisation concourent également à la concentration des unités.

Par contre, les coûts du transport et les éventuelles nuisances qu'il engendre croissent avec cette concentration, créant ainsi un facteur limitant. C'est le plan départemental qui doit faire apparaître les compromis entre ces tendances, l'échelle du département étant reconnue comme correspondant bien à l'étude des solutions à mettre en œuvre.

La prise en compte de l'ensemble des déchets

Dans leurs décisions, les collectivités locales ont tout intérêt à s'interroger sur l'ensemble des types de déchets produits sur leur territoire, à l'exclusion peut-être des déchets industriels spéciaux. Outre le fait qu'elles ont la responsabilité réglementaire d'organiser l'élimination des déchets des ménages, ainsi que celle des autres déchets municipaux dont elles sont productrices, ceci se justifie au moins par les considérations suivantes :

* Communication présentée à l'occasion du salon POLLUTECH 94.

- la gestion des déchets des divers acteurs locaux est un élément de l'activité économique et elle influe sur l'aménagement : la collectivité ne peut donc s'en désintéresser ;

- les déchets, autres que les ordures ménagères, risquent, soit d'alimenter les dépôts sauvages, soit de rejoindre les installations de traitement des ordures ménagères qu'ils perturberont d'autant plus qu'ils n'auront pas été prévus ;

- il existe nombre de synergies techniques ou économiques dans la valorisation ou le traitement conjoints de différents déchets, qu'il serait dommage de ne pas exploiter (traitement conjoint d'ordures ménagères et de déchets industriels banals par exemple).

Ainsi, des solutions devront être recherchées pour :

- **les déchets encombrants** : source essentielle des dépôts sauvages lorsque leur collecte est défaillante, ils doivent faire l'objet d'une gestion adaptée : mise en place de déchetteries, collectes spécifiques régulières ou sur appel, etc.

- **les déchets spéciaux des ménages** : certains déchets des ménages (restes de produits chimiques, piles et batteries, médicaments...) justifient une collecte et une élimination spécifique, pour lesquelles les professionnels concernés peuvent être partie prenante (cas des médicaments et des huiles moteurs par exemple). A noter que l'apport en déchetterie, sous réserve de respecter les prescriptions réglementaires, peut constituer un moyen relativement économique de collecte adapté à ces produits.

- **les déchets d'espaces verts** : leur volume important, l'interdiction à terme de leur mise en décharge, leur variabilité saisonnière justifient une attention particulière. Leur compostage spécifique, réalisé dans de bonnes conditions, est une solution en plein développement.

- **les boues de station d'épuration** : leur mise en décharge étant vraisemblablement à exclure à terme et l'épandage connaissant des limites selon les pratiques agricoles locales et les caractéristiques du produit, d'autres solutions peuvent être à rechercher (incinération, compostage conjoint à d'autres produits...).

Enfin, il y a lieu d'apporter également une attention particulière aux déchets des producteurs importants du territoire : déchets des administrations et autres collectivités, déchets des artisans/commerçants, déchets des établissements de soins, déchets banals des entreprises. En effet, s'il est vrai que la collectivité n'a pas nécessairement à prendre en charge les productions trop importantes ou spécifiques (déchets contaminés...), celle-ci doit cependant prévoir qu'une bonne part d'entre eux rejoindra les installations de

traitement des ordures ménagères et que par ailleurs, une politique volontariste dans ce domaine peut constituer un élément du développement local.

La complémentarité des filières

La complexité et la diversité des déchets à gérer ainsi, la priorité donnée au recyclage qui suppose un tri par nature de produits, la nécessité de réserver la mise en décharge au « déchet ultime », autant de raisons qui ne permettent plus d'imaginer la gestion des déchets d'une collectivité par un unique procédé de traitement. Au contraire, la solution en principe idéale consisterait à disposer de toutes les techniques disponibles pour diriger vers chacune les fractions appropriées : matériaux recyclables remis dans les circuits industriels, compostage ou méthanisation des fractions organiques, incinération des fractions combustibles, incinération spécifique ou non pour les déchets contaminés et certains déchets toxiques, traitements physico-chimiques pour d'autres, mise en décharge de tous types pour les inertes non valorisables, les résidus de ces traitements, etc.

Naturellement, les contextes locaux, notamment en matière de débouchés, ainsi que les contraintes économiques viennent limiter l'application sur le terrain de ce principe en favorisant le recours à certaines de ces filières au détriment des autres. L'avenir demeure cependant dans l'utilisation combinée des outils de collecte, de tri et de traitement aujourd'hui à la disposition des collectivités, combinaison dont l'efficacité repose en très grande partie sur la juste définition des objectifs précis à affecter à chacun des maillons du système : nécessité par exemple de bien cerner les objectifs qualitatifs et quantitatifs d'un système de tri, selon la destination des produits.

Fort heureusement, les techniques sont aujourd'hui de mieux en mieux maîtrisées et la difficulté réside surtout dans l'intégration — pour prendre les décisions — d'un jeu complexe de critères certes techniques et économiques, mais aussi liés à l'emploi, aux choix environnementaux, à la sociologie des populations... La rationalité de ces décisions est en fait très dépendante de la rigueur de la démarche d'étude et de réflexion, démarche qui doit intégrer les nécessités générales rappelées ci-dessus avec la situation locale, ses contraintes et ses potentialités.

Les projets qui se dessinent et se réalisent aujourd'hui sur le terrain montrent bien que le discours devient réalité, et que la synergie s'effectue entre objectifs nationaux et intérêts locaux.

La collecte sélective des déchets organiques*

■ B. SEGUIER

Plastic-Omnium

1. La collecte sélective des déchets ménagers

Pour répondre au problème de la saturation des décharges, la loi du 13 juillet 1992 a fixé de nouvelles règles en matière de gestion des déchets. Elles reposent sur le principe de « valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ».

A l'horizon 2002, la loi stipule que « les installations d'élimination des déchets par stockage (c'est-à-dire les décharges) ne seront autorisées à accueillir que des déchets ultimes ».

Par ailleurs des normes drastiques relatives aux aménagements des décharges et des centres d'incinération (traitement des fumées, des liquides...) ont été établies. Elles aboutiront très rapidement à une augmentation importante des coûts d'élimination des déchets.

Pour ne pas avoir à affronter une situation qui s'avérerait vite ingérable, les collectivités doivent anticiper les changements et repenser l'organisation de la collecte des déchets dans le cadre de la mise en place de schémas globaux. La priorité consiste donc à dévier le plus de déchets du flux d'ordures ménagères jusqu'alors envoyées brutes en décharges, en centres d'incinération ou dans des centres de compostage. Des moyens de valorisation adaptés aux différentes composantes de la poubelle doivent être envi-

sagés.

Pour ce faire, un non-mélange des déchets à la source suivi d'une collecte sélective est dorénavant incontournable.

La collecte sélective peut se présenter sous des formes très variées dont il est impossible d'extraire une solution idéale et généralisable. Les opérations de collecte sélective s'intègrent dans un schéma global de gestion des déchets avec des objectifs définis au départ. Le schéma est établi à partir de l'analyse des flux de déchets, des dimensionnements et caractéristiques techniques de toutes les installations de traitement et d'élimination, de la présence de filières locales...

Afin de coordonner et de rationaliser les actions des collectivités, des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers devront être mis en place au plus tard en 1996.

Objectifs : limiter en distance et en volume, le transport des déchets ; anticiper les besoins futurs en prévoyant la construction d'installations nouvelles et en déterminant leurs sites d'implantation ; enfin, énoncer des priorités en matière de collecte, de tri et de traitement des déchets.

La situation actuelle

Portée par Eco-Emballages et l'importante couverture médiatique qui l'accompagne sa création, la collecte sélective du verre, papier-carton, plastiques et métaux a connu une forte impulsion. Avec des prix garantis de reprise des matériaux collectés et des aides financières à la mise en place de collectes sélectives, le résultat était prévisible... même s'il reste encore beaucoup à faire.

Les déchets organiques n'entrent, quant à eux, dans aucune structure du type Eco-Emballages. Ils ont donc suscité moins d'engouement de la part des collectivités locales. Sur les opérations de collecte sélective, nous les retrouvons généralement dans les fractions « déchets humides », ou « restes » orientées en vrac vers les centres de stockage ou d'incinération classiques.

Pourtant aujourd'hui, de plus en plus de collectivités semblent s'intéresser à ce gisement qui présente de nombreux intérêts.

Remarque : La collecte sélective des déchets organiques est beaucoup plus avancée chez certains de nos voisins européens. Au Bénélux, en Allemagne, en Suisse ce type de collecte est très répandu, mais seule, la Hollande a imposé explicitement (depuis le 1^{er} janvier 1994) le tri des déchets organiques à la source.

2. Intérêts de la collecte sélective des déchets organiques

La collecte sélective des déchets organiques se justifie essentiellement en habitat pavillonnaire en raison de la présence des déchets verts. Elle peut être réalisée seule ou en complément d'une collecte sélective des déchets propres et secs, ce qui contribuera même à un affinement du tri. Les motivations qui prévalent à l'instauration d'une collecte sélective des déchets fermentescibles peuvent être résumées par les points suivants :

- le gisement des déchets organiques est très important (voir paragraphe 3). Le collecter séparément permet de dévier un flux important (jusqu'à 50 % des OM) des modes d'élimination classique ;
- le compost obtenu à partir d'ordures ménagères brutes a montré ses limites ; par contre, le compost réalisé sur la base de déchets organiques triés se révèle d'excellente qualité : d'une teneur beaucoup plus faible en métaux lourds, en plastiques et autres indésirables, il peut trouver des débouchés sur les surfaces agricoles, les espaces publics, mais aussi chez les particuliers ;
- l'extraction des déchets verts du flux des OM brutes, en raison de ses fortes variations saisonnières, permet une meilleure utilisation de l'incinérateur ;
- le problème des déchets verts d'espaces publics peut être résolu simultanément par la mise en place d'une filière de valorisation des déchets organiques ;
- enfin pour l'administré, la collecte sélective des déchets fermentescibles en porte à porte sera considérée avec

bienveillance, comme un service complémentaire et non comme une contrainte

3. Le gisement des déchets organiques

3.1. Les déchets ménagers

Les déchets dans un bac se répartissent approximativement de la façon suivante (en poids) :

Papiers-cartons	32 %
Matière organique	24 %
Éléments fins (cendres, terre, bouillie)	14 %
Verre	10 %
Plastiques	7 %
Métaux	4 %
Textiles	3 %
Divers	6 %

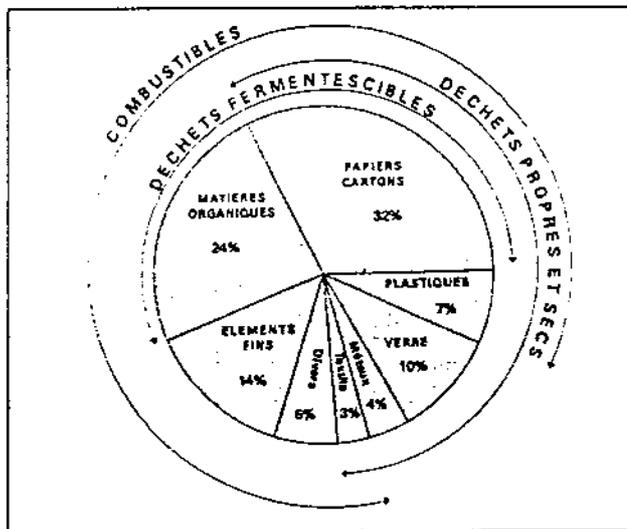
D'une région à l'autre, d'un pays à l'autre, des corrections seraient bien évidemment à faire, mais nous les prendrons néanmoins comme hypothèses de départ.

3.2. Les déchets compostables

Un tri correct des déchets en vue d'une valorisation organique ne doit sélectionner que les déchets organiques non synthétiques, c'est-à-dire les déchets organiques sans les matières plastiques, soit encore les déchets dits « fermentescibles ».

Sont concernés : le papier, le carton, les déchets de cuisine (restes de repas, épluchures, marc de café et son filtre, les coquilles d'œuf...), les déchets de jardin, dits aussi « déchets verts » (pelouse, branchages...), les divers (couches-culottes).

En théorie, les flux collectés dans le cadre d'une collecte sélective des déchets organiques seront compris entre 25 et 55 % de la poubelle initiale, suivant le type de tri choisi (Voir schéma ci-dessous).



Les analyses des différents flux collectés, lors des opérations tests semblent confirmer un gisement de fermentescibles compris entre 45 et 55 % des ordures ménagères.

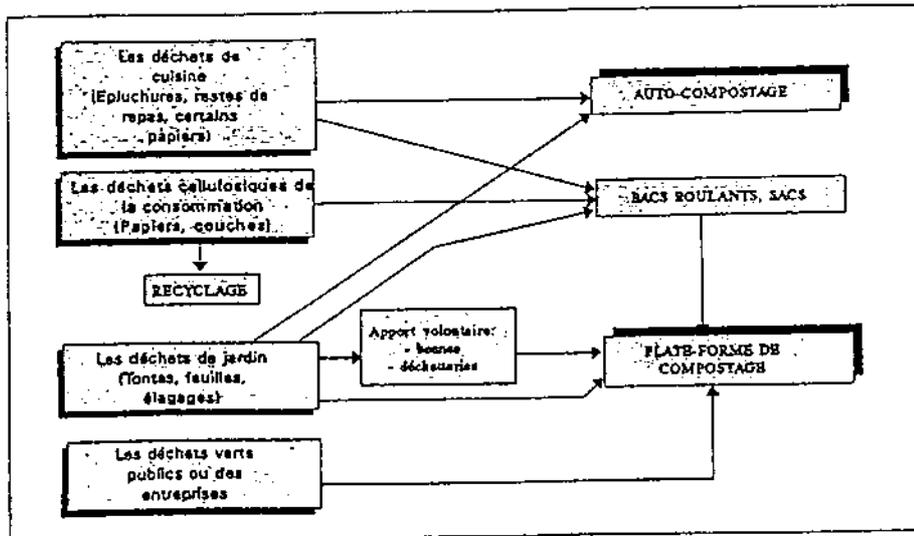
3.3. Quel tri pour une collecte sélective

Déchets verts, papiers-cartons, déchets organiques en général peuvent suivre des voies de valorisation diverses. En conséquence, il appartiendra à la collectivité de définir dans le cadre de son schéma global, les types de déchets qui entreront dans le cadre d'une collecte sélective des déchets fermentescibles. Voici un certain nombre d'aspects propres à chaque catégorie de ces déchets.

3.3.1. Déchets verts et/ou déchets de cuisine ?

En France, on retrouve des expériences de collecte sélective se rapportant aux trois cas de figure suivants :

- les déchets verts seuls (ex. : SIOM de la vallée de



Les différents schémas de collecte et de traitement des déchets organiques

- les déchets de cuisine seuls (ex. : Cergy-Pontoise),
- les déchets verts et les déchets de cuisine (parfois hors restes de repas) en mélange (ex. : Tarbes, Lille).

— Variations saisonnières des déchets verts

La présence de déchets verts dans la fraction des déchets fermentescibles entraîne de fortes variations saisonnières du gisement, tant qualitatives que quantitatives :

- La production de déchets fermentescibles/habitant et /an peut ainsi passer de 100 à 250 kg suivant la période de mesure. Les chiffres obtenus sur les différentes expériences doivent donc être pris avec beaucoup de vigilance.
- Les déchets verts présentent par ailleurs des spécificités saisonnières en terme de qualité :
 - au printemps, quantités moyennes relativement sèches composées de beaucoup de matériaux structurés ;
 - en été, grandes quantités, en partie très humides, contenant peu de matériaux structurés ;
 - fin de l'automne, grandes quantités relativement sèches avec beaucoup de feuilles mortes et de matériaux structurés ;
 - en hiver, très faibles quantités composées uniquement de matériaux structurés.

Un certain nombre d'expériences ont permis de mettre en évidence une augmentation importante des flux collectés en porte à porte ou par apport volontaire, suite à l'instauration d'une collecte sélective des déchets fermentescibles. Ce phénomène, difficilement quantifiable, s'explique facilement par l'intégration au flux de déchets capté par la collecte sélective, des déchets verts préalablement brûlés, jetés en décharges sauvages ou compostés au fond du jardin.

3.3.2. Papiers-cartons

Les papiers-cartons peuvent faire l'objet de différents types de valorisation : recyclage, valorisation organique et valorisation énergétique. Leur rôle structurant dans le déroulement du compostage d'un déchet fortement humide et insuffisamment fibreux peut rendre leur présence souhaitable. Par contre, la présence de papiers glacés abaisse le taux de pureté du compost.

Encore une fois, tous les cas de figure se retrouvent aujourd'hui. Il n'existe pas de règle générale à appliquer systématiquement. Bapaume, par exemple, accepte les papiers dans le bac destiné aux déchets compostables alors que Lille, Tarbes, Niort et bien d'autres collectent les papiers séparément.

4. Les différents modes de collecte

4.1. Vers un compostage individuel ou industriel

Deux possibilités parfois complémentaires s'offrent en par-

ticulier aux habitants des communes rurales et en habitat individuel pour le traitement de leurs déchets organiques :

- le compostage individuel,
- le compostage industriel.

Le compostage individuel nécessite la mise à disposition, ou la subvention à l'achat, de bio-composteurs par la municipalité. Cette solution offre de nombreux avantages :

- elle affranchit la collectivité des contraintes liées aux fluctuations saisonnières du gisement organique,
- elle ne nécessite pas d'investissements importants,
- elle motive la population par un accès direct à la matière valorisée.

Cependant, quelques habitants sont réticents à l'implantation d'un bio-composteur dans leur jardin pour des raisons d'encombrement ou plus simplement parce qu'ils n'ont pas l'utilisation du compost produit. Des expériences de ce type sont menées, par exemple en France, dans le haut Jura, dans le Sivom de Rouen ou depuis peu, dans le département du Nord, mais aussi en Belgique (région flamande).

Le compostage industriel est optimisé quant à lui par un tri à la source et une collecte sélective qui peut être opérée de deux manières :

- en porte à porte,
- ou par apport volontaire (voire une combinaison des deux modes).

Le schéma ci-dessus illustre les combinaisons qui peuvent être envisagées suivant les catégories de déchets, entre le compostage individuel, la collecte en porte à porte ou l'apport volontaire.

4.2. La collecte sélective en porte à porte

4.2.1. Les contenants

— Le sac plastique, encore utilisé y compris dans le cadre d'opérations de collecte sélective (exemple de nombreuses communes aux Pays-Bas ou de l'expérience de Geugnon en France), est cependant une source supplémentaire de plastiques et résiste mal aux crocs des chiens errants. De plus, le manque d'aération créerait aussi plus de jus qui risque de s'écouler.

— Le sac papier présente quant à lui l'intérêt de pouvoir être composté en même temps que son contenu. Une expérience est depuis peu menée par le syndicat intercommunal de la vallée de Chevreuse avec ce type de contenant pour la collecte sélective des déchets verts. Ce système permet une adaptation du nombre de sacs aux variations saisonnières des volumes de déchets produits. Reste à voir si ces sacs résisteront à l'eau et à l'appétit des animaux errants.

— Viennent ensuite les bacs avec plusieurs options :

- * le bac cloisonné (Lille),
- * le bac classique sans aération (Tarbes),
- * le bac à compost avec système d'aération et grille en fond de cuve (Bapaume, district des 3 frontières).

4.2.2. Le dimensionnement des bacs

Le dimensionnement du bac est délicat du fait de variations importantes de production de déchets verts en cours d'année. Pour des raisons de coût et d'encombrement, un surdimensionnement du bac prenant en compte les pics de l'année n'est pas souhaitable. Une adaptation de la fréquence de collecte ou la mise en place de bennes pour un apport volontaire permettront de faire face à ces problèmes. Il semble au regard des expériences en cours que la plupart des municipalités aient opté pour des bacs de 120 l (ou des bacs cloisonnés de 180 ou 260 l).

Remarque : Le choix d'une collecte sélective des seuls déchets de cuisine dans un bac de 120 l pose quant à lui un problème de surdimensionnement. Des déchets non souhaités, tels que les déchets verts (ou autres) se retrouvent alors souvent dans ce bac. Une solution peut consister à placer dans la cuisine un bac de plus petit volume (35 à 50 l) encastrable dans un bac cloisonné avant la collecte.

4.2.3. Présentation des produits

— Bacs aérés ou non aérés ?

De nombreuses questions surgissent quant à l'intérêt d'utiliser un bac aéré avec grille plutôt qu'un bac non aéré classique.

• Le bac à compost

Le bac à compost est prévu pour permettre un pré-compostage des déchets par le biais d'une fermentation aérobie :

matière organique + O ₂	⇒	produit stabilisé
<i>Action de micro-organismes</i>		+ CO ₂ + H ₂ O + chaleur

Des trous d'aération sur les côtés du bac permettent une circulation de l'oxygène. Ils sont censés éviter la fermentation anaérobie, source d'odeurs, mais sont souvent bouchés par le gazon contenu. Une cavité entre le fond de la cuve et la grille légèrement surélevée permet aux déchets de ne pas baigner dans le jus inévitablement produit, en particulier, lors de la présence de beaucoup de gazon. L'augmentation de la température due à la fermentation permettrait grâce aux orifices des bacs une évaporation de l'eau. En effet, le taux d'humidité moyen des déchets fermentescibles peut atteindre 60 %.

Le gain de poids ainsi réalisé pourrait alors en théorie augmenter le rendement de la collecte.

• Le bac classique sans aération et sans grille.

Aucune adaptation du bac n'est prévue aux spécificités des déchets organiques. En théorie et a priori, un début de fermentation anaérobie pourrait s'y produire, source d'odeurs.

— La pratique

En pratique, il semble que les résultats soient tout à fait autres. En Hollande par exemple la tendance se fait aujourd'hui sentir de plus en plus vers le bac cloisonné ou le bac classique. Le bac à compost, quant à lui est en perte de vitesse car peu concluant au regard de ses performances.

Une étude très intéressante, menée par la municipalité de Tarbes lors de la mise en place de sa collecte sélective de déchets organiques, nous permet d'illustrer ces propos par un exemple pratique.

La municipalité de Tarbes a équipé 1 200 foyers de bacs 120 l. 800 d'entre eux étaient équipés de bacs hermétiques classiques, les 400 autres étaient équipés de bacs aérés, dits aussi « bacs à compost ».

Une enquête menée auprès des utilisateurs a fourni les résultats suivants :

- le volume des conteneurs distribués (120 l) est suffisant pour 70 % des utilisateurs.

- 90,7 % des foyers disent ne pas avoir de problèmes d'odeurs avec leurs bacs, et ce, quelle que soit la fréquence de collecte (C 0,5 ou C 1)*.

- 6,9 % des foyers tests ont des problèmes d'odeurs avec des bacs « non aérés ».

- 2,4 % des foyers tests ont des problèmes d'odeurs avec des bacs aérés : ces problèmes d'odeur surviennent :

- * par temps chaud à 61,5 %.

- * selon la nature du déchet à 30,8 %.

- * en permanence pour 7,7 %.

- Enfin, presque tous les foyers (97,3%) souhaitent continuer à bénéficier de ce service.

Suite au succès de cette opération test, la municipalité de Tarbes a décidé l'extension de la collecte à l'ensemble de la ville. Cependant, tous les foyers seront dorénavant équipés uniquement de bacs classiques qui s'avèrent ne pas produire plus d'odeur ni plus de jus que les bacs à compost pendant la durée de stockage. Une des raisons avancées réside dans le fait que la fermentation ne serait qu'amorcée après une semaine de stockage. De plus, la municipalité a décidé de généraliser la fréquence de collecte en C 0,5.

* C 0,5 : collecte tous les quinze jours - C 1 : une collecte par semaine

4.2.4. Fréquence de la collecte

Une fréquence hebdomadaire de collecte des déchets organiques semble convenir au regard des expérimentations déjà menées, tant en terme de volume qu'en terme de confort des usagers avec 120 l/3 personnes/semaine.

Des collectes bimensuelles ont donné lieu à de sévères protestations en raison des odeurs dégagées.

Une solution intermédiaire a été adoptée par certaines municipalités (à Niort par exemple). Elle consiste à adapter la fréquence de collecte à la variation saisonnière des flux et donc de collecter en C1 (1 fois par semaine) au printemps et en automne et à collecter en C 0,5 (1 fois tous les 15 jours) en hiver et en été.

En milieu rural, une telle fréquence peut néanmoins poser des problèmes d'organisation et de coût dans le cas où la fréquence préexistante de ramassage des ordures ménagères était elle-même hebdomadaire. Seule, une collecte par addition ou par benne compartimentée peut alors être envisagée, qui induit des coûts supplémentaires importants.

En habitat mixte, c'est-à-dire dans des zones où habitat pavillonnaire et habitat collectif coexistent, une collecte des déchets organiques par substitution en habitat pavillonnaire pourra entraîner une diminution de la fréquence de collecte des habitats collectifs. Le choix du jour de collecte des fermentescibles est alors capital et une modification de la conteneurisation de l'habitat collectif peut en conséquence s'avérer nécessaire (ex : Tarbes).

L'aspect de la fréquence de la collecte ne doit pas être né-

glige. Une collecte adaptée permettra en particulier d'éviter le phénomène de vases communicants d'une poubelle à l'autre, ce qui pourrait nuire à un bon tri.

4.3. La collecte sélective par apport volontaire

En apport volontaire, des points de regroupement suffisamment nombreux sont indispensables pour un captage correct des déchets. Ce mode ne concerne cependant pas l'ensemble des déchets fermentescibles, mais essentiellement les déchets de jardin.

Il peut être utilisé en complément d'une collecte sélective en porte à porte dans les périodes de forte production.

Un service de collecte des déchets verts par la municipalité est, dans de nombreuses communes, assuré sur une période restreinte (mars à novembre) par la mise à disposition de bennes.

La collecte sélective par apport volontaire peut se faire par le biais de déchetteries, de bennes, de bacs de gros volumes, comme par exemple à Amsterdam (cette opération ne rencontrerait pas l'approbation de la population et des commerçants ; à suivre...).

5. Le surcoût de la collecte sélective des déchets organiques

Le coût de la mise en place d'une collecte sélective ne peut consister en une simple équation. Les paramètres entrant dans ce calcul sont trop nombreux et trop différents d'une expérience à l'autre pour permettre une généralisation. Le surcoût de la collecte sélective des déchets fermentescibles dépendra en effet :

- des options de tri choisies (déchets verts, déchets de cuisine, papiers...),
- de l'organisation antérieure de la collecte ; quelle est sa fréquence ? Est-elle mécanisée ou non ? Implique-t-elle une collecte par addition ou par substitution ? Nécessite-t-elle une modification du parc de véhicules ?
- des types de contenants choisis (sacs, bacs classiques, bacs cloisonnés, modulobacs, bacs à compost, bio-composteurs...),
- du mode d'élimination antérieur de ces déchets,
- de la présence ou non de filières de traitement locales (centres de compostage),
- des débouchés locaux pour le compost produit,
- du budget communication prévu pour sensibiliser la population.

La mise en place d'une collecte sélective de déchets organiques induira inévitablement des surcoûts plus ou moins élevés qui seront répercutés sur les administrés. Néanmoins, les augmentations prévues des coûts d'élimination classiques en décharges ou en centres d'incinération doivent être dès aujourd'hui anticipés. *Ce qui est aujourd'hui un surcoût sera à moyen terme à considérer comme un « sous-coût ».*

6. La communication

La communication est un élément essentiel du succès d'une opération de collecte sélective. Elle doit permettre une motivation de la population par une information régulière des habitants sur les résultats obtenus et le devenir des déchets triés. Elle doit aussi fournir aux habitants des consignes de tri claires et précises par le biais de prospectus explicatifs, articles dans des bulletins municipaux et dans la presse locale, expositions à la mairie...

Toutes les expériences mentionnées dans ce rapport ont été accompagnées d'opérations de communication.

7. Bilan

Les résultats obtenus sur les divers zones tests (Tarbes, Bapaume, Niort, Béziers, Cergy-Pontoise, Lille, Geugnon, le district des 3 frontières...) sont concluants en qualité mais aussi globalement en quantité.

Les quantités collectées justifient un ramassage spécifique en addition ou en substitution suivant les cas.

La présence de cailloux (avec les déchets verts) et de plastiques légers (couche culottes) nécessite parfois un affinage du compost qui, par ailleurs, est d'excellente qualité.

Cependant, l'analyse des surcoûts liés à la mise en place d'une telle collecte ne justifie pas encore systématiquement ce type d'opération. Une analyse au cas par cas est donc nécessaire.

Encore beaucoup de questions restent en suspens :

- comment mieux gérer les fluctuations saisonnières des quantités de déchets organiques produits ?
- quelle est l'augmentation du flux de déchets dû à la mise en place d'une collecte sélective ?
- quelle est la faisabilité d'une telle collecte en habitat vertical ? etc.

Résumé

B. SEQUIER. La collecte sélective des déchets organiques.

La remise en cause des filières classiques d'élimination des déchets ménagers par les nouvelles législations en vigueur fait de la collecte sélective une étape essentielle vers une nouvelle logique de gestion des déchets.

A ce titre, les déchets organiques (comprenant les déchets de jardin, de cuisine, mais aussi les papiers) représentent un gisement particulièrement important de déchets susceptibles d'être déviés du flux des ordures ménagères brutes. Leur séparation à la source permet de plus, d'obtenir un compost d'excellente qualité.

Mais un large éventail de solutions s'offre aux collectivités locales souhaitant développer la collecte sélective de ces déchets fermentescibles. De nombreuses pistes sont d'ores et déjà explorées qui ne révèlent pas de solution idéale ou généralisable.

Seule, une analyse précise des spécificités de chaque localité permettra en effet de déterminer la solution la plus adaptée. Elle conduira en particulier au choix d'un compostage individuel ou industriel, d'une collecte par apport volontaire ou en porte à porte, d'une option de tri, d'une fréquence de collecte, d'un type de contenants (sacs, bacs aérés, bacs non aérés), etc.

RECORDAR

Faleceu no passado dia 21 de Março o Eng^o José Carlos Matos Belo. Durante os últimos anos colaborou com a Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos em diversos eventos, dos quais se destacam a sua participação na Comissão Organizadora do 2^o Congresso da Água e o desempenho como Sub-director da Revista "Recursos Hídricos". O seu desaparecimento foi muito sentido por todos os colegas e colaboradores da APRH que com ele conviveram.

O Presidente da Mesa da Assembleia Geral fez, oportunamente, chegar à família do Eng^o José Carlos Matos Belo a carta que reproduzimos seguidamente.



ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PORTUGUESE WATER RESOURCES ASSOCIATION

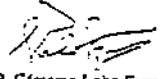
À
Família de
José Carlos Matos Belo
Rua Fernando Pessoa, 1 - 5^o D
2725 MEM MARTINS

Em Lisboa, a 22 de Março de 1995
556 / 123
22 Março 1995

Venho, profundamente emocionado, transmitir que a Assembleia Geral da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, reunida em 22 de Março de 1995, após recordar o Eng^o José Carlos Matos Belo, membro e colaborador activo desta Associação e Subdirector da Revista "Recursos Hídricos", que a morte surpreendeu de forma tão inesperada e dramática, aprovou um voto de profundo pesar, a manifestar juro da família e divulgar na Revista "Recursos Hídricos" e no Boletim Informativo da APRH.

A obra e a personalidade do Eng^o José Carlos Matos Belo será lembrada e transmitida, pela APRH, como um exemplo notável de elevação científica e nobreza humana.

Lisboa em 22 de Março de 1995


J. P. Cármona Lobo Ferreira
Presidente da Mesa da Assembleia Geral

Loures vai ter Plano de Emergência para cheias

Incluem-se ainda neste estudo capítulos respeitantes a inundações - tipologia, e níveis das cheias de 1967 e 1983 -; à rede hidrográfica do concelho; às construções edificadas em leitos de cheia; aos equipamentos existentes junto a secções críticas e zonas inundáveis; aos acessos a zonas inundadas; ao realojamento das populações; aos meios para actuar e, finalmente, aos planos de emergência, levando em consideração não só a situação actual como as obras de regularização fluvial a realizar até 1998.

Neste âmbito, o Plano definirá um conjunto de procedimentos tendentes a alertar, com antecedência, para a eventualidade da situação e a minorar as vulnerabilidades a que se encontra sujeita a bacia do Trancão e em particular as zonas urbanas de Sacavém, Loures e Odivelas. Incluirá ainda indicações respeitantes às operações a desenvolver de modo a minimizar os efeitos das cheias sobre pessoas e bens, o património e o ambiente, e à metodologia a concretizar pela autarquia e pelas restantes entidades envolvidas nas operações, nomeadamente o Instituto da Água, a Direcção Regional do Ambiente e Recursos Naturais e a Associação dos Beneficiários da Várzea de Loures.

A análise actualmente em curso abrange toda a bacia hidrográfica do rio Trancão, já que 90 por cento da área do concelho de Loures engloba 60 por cento da área desta bacia, e porque as suas características fisiográficas determinam o que acontece na planície aluvionar do leito de cheias, o qual pertence ao Município. Das características desta zona são de destacar as condições de escoamento na rede hidrográfica, afectadas durante as últimas décadas pelo aumento da ocupação do solo, que tornou a bacia mais vulnerável às cheias.

Foi tendo em conta este facto que se desenvolveu já um projecto de intervenção nesta área, com o objectivo de planear, com a devida antecedência, uma efectiva protecção contra cheias, nomeadamente, através de sistemas de previsão e alerta de cheias; da implementação de medidas de combate às cheias por evacuação de pessoas e salvaguarda de bens; e da implementação de mecanismos excepcionais de assistência em caso de catástrofe, incluindo a assistência médica.

No Plano de Emergência contra Cheias serão ainda realizadas análises de vulnerabilidade e de riscos, as quais permitirão a identificação e análise das cheias; a análise da vulnerabili-

dade das estruturas e infra-estruturas; e a estimativa do risco. Sobre a intensidade e a probabilidade da ocorrência de cheias no concelho de Loures, é de referir que, apesar do período de retorno deste tipo de catástrofe ser modesto - cerca de 40 anos -, continuam a acentuar-se os problemas que constituíram os principais factores de agravamento e intensificação das "cheias repentinas", a saber, a elevada e crescente impermeabilização do solo; a obstrução da rede de drenagem; e a ocupação dos leitos de cheias.

Acresce que uma das características próprias da bacia hidrográfica do Trancão é o facto de esta ser constituída por inúmeros afluentes, dos quais se destaca o rio de Loures, dominando uma sub-bacia hidrográfica que representa mais de 50 por cento da área total da bacia. Além disso, este rio converge praticamente no mesmo local que o rio Trancão e a ribeira da Póvoa, o que faz com que, sendo estas as três maiores linhas de água do concelho, as cheias ganhem um carácter muito intenso e repentino.

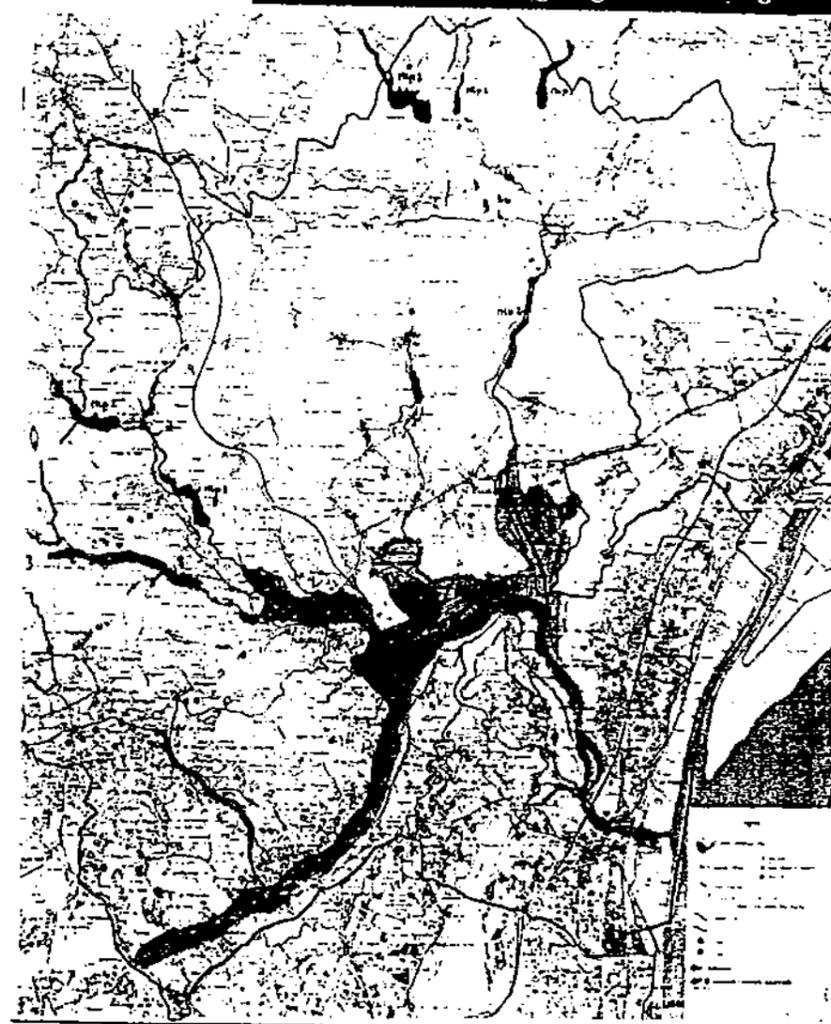
O estudo determinará quais as zonas de maior perigosidade, quer pelas suas características morfológicas, quer devido a outros factores como se-

jam a existência de situações de estrangulamento hidráulico; leitos fluviais com capacidade de vazão insuficiente; a existência de numerosas construções e infra-estruturas nas zonas inundáveis; a necessidade de recuperação e ordenamento das zonas inundáveis; e a necessidade de recuperação ambiental, nomeadamente despoluição dos sedimentos constituintes dos leitos.

Inserido no quadro da Protecção Civil Municipal, o Plano de Emergência para Cheias do concelho de Loures estará pronto até final do ano. Este estudo, recentemente adjudicado pela Câmara de Loures, tem como objectivo prevenir a ocorrência de qualquer tipo de catástrofe provocada pelas chuvas, já que as cheias têm uma alta probabilidade de ocorrerem na área do Município. Este plano divide-se em várias partes, a primeira das quais constituída por uma base de dados sobre o concelho, com a respectiva caracterização física, nomeadamente a situação geográfica, a demografia, o clima, o relevo, a geologia e a hidrologia.



Rio Trancão (Bucelas): a maioria da sua bacia hidrográfica encontra-se no concelho



Zona assinalada a azul claro - Áreas inundáveis, 1983

Área assinalada a azul escuro (HIP 1) - Barragens

Área assinalada a azul claro (HIP 1) - Barragens com construção prevista

Dia da Água

Dia da Água em Alcanena

Dia da Água foi o nome dado a uma acção de limpeza das margens do rio Alvieia, realizada no dia 22 de Março por alunos das escolas Preparatória e Secundária de Alcanena, sob orientação de técnicos especializados.

Esta acção, que juntou na sua organização as duas escolas, a C. M. de Alcanena, os Amigos da Vida Selvagem e o Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, incidiu na zona das nascentes do rio - Olhos de Água.

Chuvas Ácidas

ALEMANHA CHUVAS ÁCIDAS NOS SOLOS E NAS ÁGUAS EM SUPERFÍCIE

Um estudo pluridisciplinar da direcção do Ambiente de Bade-Wurtemberg, a Landesanstalt für Umweltschutz revelou o aumento da acidez dos solos e das águas superficiais e subterrâneas provocado pelas chuvas ácidas.

Em 35% dos cursos de água do território analisado as trutas deixaram de aí se reproduzir devido ao excesso de acidez da água. A acidez da camada de terra vegetal das florestas foi multiplicada por dez nos últimos 20 a 30 anos.

RECURSOS HÍDRICOS

Legislação

Diário da Assembleia da República

- Sumário do D.A.R.-9 de Junho de 1995, nº 86 - I Série

"...Procedeu-se ao debate da interpelação nº 25/VI - Sobre política do Governo e o estado do ambiente e do ordenamento do território (Os Verdes), no qual intervieram a Srª Deputada Isabel Castro (Os Verdes) e o Sr. Secretário de Estado do Ambiente e do Consumidor (Joaquim Poças Martins), e em seguida, a diversos títulos, além destes oradores, os Srs. Deputados Mário Maciel e João Matos (PSD), José Sócrates (PS), José Silva Costa (PSD), Luís Sá (PCP), André Martins (Indep.), António Braga (PS), Carlos Pereira Oliveira (PSD) e André Martins (Os Verdes)..."

Diário da República

- Decreto-Lei nº 319/94, de 24 de Dezembro de 1994, D.R. nº 296/94 - I Série A

Estabelece o regime jurídico da construção, exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de captação e tratamento de água para consumo público, quando atribuídos por concessão, e aprova as respectivas bases.

- Portaria nº 1147/94, de 26 de Dezembro de 1994, D.R. nº 297/94 - I Série B

Estabelece as condições de licenciamento para a descarga, armazenagem, deposição ou injeção no solo de águas residuais ou de resíduos da indústria de dióxido de titânio.

- Aviso nº 46/95, de 9 de Fevereiro de 1995, D.R. nº 34/95 - I Série A

Toma público ter Portugal depositado, em 24 de

Outubro de 1994, o instrumento de confirmação e ratificação da Convenção sobre a Protecção e a Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais, concluída em Helsínquia a 17 de Março de 1992.

- Portaria nº 464-A/95, de 15 de Maio de 1995, D.R. nº 112/95 - I Série B

Actualiza as tarifas a aplicar pela prestação de serviços referentes às descargas, recepção e tratamento dos efluentes industriais e tratamento das lamas oleosas e resíduos sólidos de natureza industrial.

- Portaria nº 464-B/95, de 15 de Maio de 1995, D.R. nº 112/95 - I Série B

Actualiza os preços de venda de água industrial e não tratada. Revoga a Portaria nº 121/94, de 24 de Fevereiro.

- Decreto-Lei nº 102/95, de 19 de Maio de 1995, D.R. nº 116/95 - I Série A

Cria a sociedade Águas do Cávado, S. A.

- Decreto-Lei nº 109/95, de 20 de Maio de 1995, D.R. nº 117/95 - I Série A

Cria o sistema multimunicipal de valorização e tratamento de resíduos sólidos urbanos do Algarve.

- Decreto-Lei nº 116/95, de 29 de Maio de 1995, D.R. nº 124/95 - I Série A

Cria a sociedade Águas do Douro e Paiva, S. A.

- Decreto-Lei nº 130/95, de 5 de Junho de 1995, D.R. nº 130/95 - I Série A

Cria a sociedade Águas do Sotavento Algarvio, S.A.

- Decreto-Lei nº 136/95, de 12 de Junho de 1995, D.R. nº 135/95 - I Série A

Cria a sociedade Águas do Barlavento Algarvio, S.A.

- Decreto nº 19/95, de 14 de Junho de 1995, D.R. nº 136/95 - I Série A

Aprova o Protocolo sobre o Programa INTERREG II - Portugal e Espanha, entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha.

1 - Os Governos de Portugal e de Espanha decidiram, na Cimeira Luso-Espanhola realizada em Novembro de 1988 em Lisboa, lançar os trabalhos de preparação do Programa de Desenvolvimento das Regiões Fronteiriças de Portugal e Espanha, tendo o respectivo programa operacional sido consagrado com a assinatura de um protocolo específico em nova Cimeira Luso-Espanhola, em Dezembro de 1990, no Algarve.

O Programa foi apresentado à Comissão Europeia para candidatura ao apoio dos fundos estruturais em Setembro de 1989, previamente à comunicação da Comissão sobre o INTERREG I, de Agosto de 1990, tendo esta tomado a decisão de aprovação do programa em Junho de 1991.

Esse programa - com duração prevista para o período entre 1991 e 1994 - encontra-se em fase de finalização, com os resultados positivos que são conhecidos, importando por isso dar-lhe sequência, com o lançamento de uma segunda fase, que prolongue e rentabilize os investimentos já realizados e alargue o tipo de apoios a novos domínios e agentes.

2 - Foi assim que, confirmando a grande prioridade que é atribuída a esta matéria, foi decidido, na Cimeira Ibérica realizada na Madeira em Dezembro de 1992, o lançamento de uma segunda intervenção de desenvolvimento e cooperação das regiões fronteiriças de Portugal e Espanha.

Para a sua preparação foi criado um grupo de trabalho conjunto, coordenado pela Secretaria de Estado do Planeamento e do Desenvolvimento Regional de Portugal e pelo Secretário de Estado da Hacienda de Espanha, com participação técnica da Direcção Regional do Desenvolvimento Regional de Portugal e da Dirección General de Planificación de Espanha, as quais estabeleceram as necessárias articulações com as entidades e organizações regionais e locais dos dois países.

- Decreto-Lei nº 142/95, de 14 de Junho de 1995, D.R. nº 136/95 - I Série A

Cria o Sistema Multimunicipal de Saneamento da Costa do Estoril e a SANEST - Saneamento da Costa do Estoril, S. A.

- Decreto-Lei nº 143/95, de 14 de Junho de 1995, D.R. nº 136/95 - I Série A

Estabelece o regime e a estrutura remuneratória da carreira de fiscal do ambiente e recursos naturais.

- Decreto-Lei nº 147/95, de 21 de Junho de 1995, D.R. nº 141/95 - I Série A

Cria o observatório nacional dos sistemas multimunicipais e municipais de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de recolha, tratamento e rejeição de efluentes e de recolha e tratamento de resíduos sólidos e regulamenta o regime jurídico da concessão dos sistemas municipais.

- Decreto-Lei nº 169/95, de 15 de Julho de 1995, D.R. nº 162/95 - I Série A

Estabelece o estatuto legal relativo aos cargos de presidente da delegação portuguesa à Comissão Internacional de Limites Portugal-Espanha e à Comissão Luso-Espanhola para Regular o Uso e o Aproveitamento dos Rios Internacionais nas suas Zonas Fronteiriças.

- Portaria nº 940/95, de 26 de Julho de 1995, D.R. nº 171/95 - I Série B

Aprova as declarações oficiais a apresentar pelos utilizadores do domínio público hídrico.

- Portaria nº 992/95, de 17 de Agosto de 1995, D.R. nº 189/95 - I Série B

Aprova os preços de venda de água para consumo humano e de aluguer de contadores. Revoga e substitui a Portaria nº 861/93, de 14 de Setembro.

- Decreto Regulamentar nº 23/95, de 23 de Agosto de 1995, D.R. nº 194/95 - I Série B

Aprova o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais.

- Decreto Legislativo Regional nº 16/94/M, de 6 de Setembro de 1994, D.R. nº 206/94 - I Série A

Disciplina a abertura e exploração de furos de pesquisa e captação de água.

Por se considerar de interesse significativo, reproduz-se na íntegra o PROTOCOLO DAS CHEIAS NO RIO DOURO, celebrado...

... "Entre o Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC), representado pelo seu presidente, general Amílcar Fernandes Morgado, a Direcção-Geral da Marinha (DGM), representada neste acto pelo subdirector-geral, almirante Pedro Vasconcelos Caeiro, o Instituto da Água (INAG), representado neste acto pelo vice-presidente, engenheiro Carlos Alberto Mineiro Aires, o Instituto de Meteorologia (IM), representado pelo presidente, Dr. Jorge Manuel Simões Cristina, e a CPPE — Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade, S. A., representada neste acto pelo administrador, engenheiro Diogo de Sousa Almeida Luz, é celebrado o presente protocolo, que se rege pelas seguintes cláusulas:

Cláusula I

O presente protocolo tem por objecto a melhoria das medidas a tomar face à ocorrência de inundações por cheias do rio Douro e acautelar a protecção de pessoas e bens, através da institucionalização de um sistema de previsão e prevenção de cheias para a bacia do referido rio.

Cláusula II

Para se alcançarem os objectivos definidos na cláusula anterior é criado o Centro de Previsão e Prevenção de Cheias do Rio Douro (CPPC — Douro), a funcionar na capitania do porto do Douro, presidido pelo respectivo capitão do Porto e constituído por delegados, a nomear, dos organismos subscritores deste protocolo.

Cláusula III

O CPPC — Douro, recorrendo a todos os dados históricos disponíveis, elaborará um sistema de vigilância e de alerta de cheias para a bacia hidrográfica do rio Douro, contendo os diagramas necessários à visualização imediata dos cenários previsíveis de cheias, a partir dos quais, e face à evolução do seu comportamento, se tenha um conhecimento antecipado e aproximado dos pontos críticos, dos riscos emergentes e das medidas a desencadear.

Cláusula IV

A partir dos níveis de risco definidos no sistema referido na cláusula anterior, o CPPC — Douro acordará as condições para as situações de aviso, de alerta, de pré-emergência e de emergência e as medidas a desencadear em cada uma das fases de cheia por cada organismo interveniente.

Cláusula V

O IM fornecerá directamente ao presidente do CPPC — Douro, a partir de um número de dias com precipitações anormais, os boletins diários de tempo e de precipitações, bem como as previsões de tempo para os quatro dias seguintes.

Sempre que a situação meteorológica o justificar ou o CPPC — Douro o solicitar, o IM passará a fornecer informações pormenorizadas sobre as condições meteorológicas, as precipitações ocorridas na bacia hidrográfica do Douro e as quantidades de água no solo.

Cláusula VI

A CPPE, S. A., fornecerá ao CPPC — Douro as informações necessárias à avaliação dos níveis de enchimento, das capacidades de encaixe e dos débitos de caudal verificados nas albufeiras das barragens construídas na parte portuguesa da bacia hidrográfica.

Cláusula VII

O INAG fornecerá ao CPPC — Douro as informações hídricas que institucional e estatutariamente gere.

Cláusula VIII

O CPPC — Douro, tendo em vista a necessidade da informação atempada das populações, das medidas de prevenção a adoptar e a mobilização das forças para o socorro, transmitirá às Delegações Distritais do SNPC do Porto, de Vila Real, de Aveiro, de Bragança e de Viseu a situação e as previsões de evolução futura da cheia do rio Douro e a partir do cenário de aviso.

Cláusula IX

O aviso às populações e as informações a prestar à comunicação social são da competência dos órgãos próprios do Sistema de Protecção Civil responsáveis pelas áreas atingidas pelas inundações por cheias do rio Douro.

As acções inerentes e subsequentes ao aviso e informação às populações ribeirinhas na área de jurisdição marítima serão da responsabilidade da CPD.

Cláusula X

Quando qualquer órgão constituinte do CPPC — Douro, em especial a CPPE, S. A., por intermédio do seu Centro de Exploração, constatar a possibilidade de uma eventual situação de cheia, avisará, com a urgência requerida, a CPD, que, através de linhas directa e ou privativa de comunicações, difundirá pelas delegações distritais do SNPC do Porto, de Vila Real, de Aveiro, de Bragança e de Viseu.

Estas delegações distritais são responsáveis pelo aviso e alerta dos Serviços Municipais de Protecção Civil (SMPC) dos territórios da sua responsabilidade que se preveja sejam inundadas e pelo acompanhamento das acções de prevenção e de socorro das populações, levadas a cabo, em primeira instância, pelos SMPC das respectivas áreas.

Cláusula XI

O CPPC — Douro será dotado de um sistema computadorizado, do qual farão parte terminais de visualização em tempo real dos caudais das barragens e níveis de água, destinado à previsão de cheias.

Para possibilitar uma informação constante e oportuna, o SNPC definirá as ligações entre o CPPC — Douro com as delegações distritais de Protecção Civil do Porto, Vila Real, Bragança, Aveiro e Viseu.

Cláusula XII

Para os efeitos da cláusula II, nomeadamente a aferição de procedimentos e a optimização da sua operacionalidade, o CPPC — Douro fará obrigatoriamente em Outubro e Abril uma reunião ordinária com todos os delegados nomeados pelos organismos representados.

O capitão do porto do Douro promoverá reuniões extraordinárias sempre que as condições meteorológicas, climáticas e hidrológicas da bacia hidrográfica indicarem a formação de condições para a fase de aviso e activará em permanência o CPPC — Douro, se a previsão da evolução do cenário de cheia o exigir.

Cláusula XIII

Os organismos signatários manterão entre si, como procedimento normal, informações constantes dos dados disponíveis, com vista à optimização dos respectivos sistemas, devendo procurar melhorar as condições de prontidão e de operacionalidade da protecção de pessoas e dos seus bens, dando conhecimento mútuo das acções que estão a ser desenvolvidas no seu âmbito.

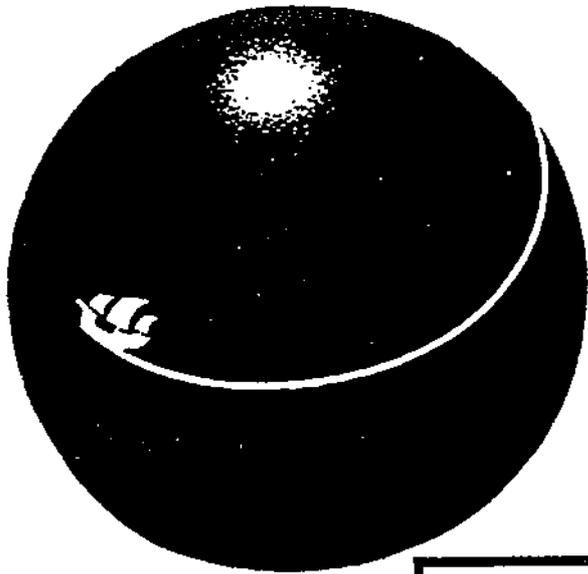
Cláusula XIV

O presente protocolo revoga o que sobre o mesmo assunto foi acordado e assinado pelas mesmas entidades e publicado no *DR*, 2.º, 126, de 3-6-86.

Cláusula XV

O presente protocolo entra em vigor a partir da presente data e será revisto a pedido de qualquer das partes.

13-10-94. — Pelo Serviço Nacional de Protecção Civil, (*Assinatura ilegível*.) — Pela Direcção-Geral da Marinha, *Pedro Manuel de Vasconcelos Caeiro*. — Pelo Instituto da Água, (*Assinatura ilegível*.) — Pelo Instituto de Meteorologia, (*Assinatura ilegível*.) — Pela CPPE — Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade, S. A., (*Assinatura ilegível*.)



NOTÍCIAS E FACTOS

Regulamento sobre a Representação das ADA em Organismos Públicos

Foi aprovado em Assembleia Geral das ADA, em Coimbra a 31 de Julho de 1994, o regulamento do processo de designação dos representantes das Associações que abaixo se transcreve:

1. As Associações de Defesa do Ambiente (ADA) são chamadas a participar num número crescente de organismos públicos, com incidência nas questões ambientais, de âmbitos e natureza diversos. A qualidade e a representatividade dos mandatos das Associações, bem como a transparência do processo de escolha dos seus representantes, impõe a adopção de um conjunto de normas, consignadas no presente Regulamento.

2. Este Regulamento aplica-se às ADA, como tal consideradas nos termos da Lei nº 10/87, de 4 de Abril - Lei das Associações de Defesa do Ambiente, e as inscritas no Registo Nacional das Associações de Defesa do Ambiente.

3. O relacionamento das ADA com o Estado é regulado pela Lei 10/87. Esta circunstância não impede que as ADA estabeleçam, de comum acordo, um estatuto próprio quanto à natureza e âmbito das ADA mais adequado à realidade associativa. Assim, com base em critérios de implantação territorial e de objecto de actividade, as Associações classificam-se como:

- a) Associação de Defesa do Ambiente é uma associação dotada de personalidade jurídica, constituída nos termos da lei geral, que não tenha por fim o lucro económico dos seus associados, e que seja constituída exclusivamente para a defesa do ambiente, do património natural e construído, conservação da natureza e promoção da qualidade de vida, segundo a Lei 10/87;
- b) Associação Nacional de Defesa do Ambiente é uma associação que desenvolve actividades de carácter alargado e de interesse nacional, ou de carácter sectorial a nível nacional e aceite associados em qualquer parte do território nacional;
- c) Associação Regional de Defesa do Ambiente é uma associação que desenvolve actividades de carácter inter-municipal;
- d) Associação Local de Defesa do Ambiente é uma associação que desenvolve actividades de carácter local.

4. O processo de representação das ADA deverá orientar-se pelos seguintes objectivos:

- uma ampla e livre participação das ADA em todas as etapas do processo de decisão;
- a descentralização e diversificação dos representantes das ADA ;
- a melhor adequação dos representantes das ADA aos órgãos a que se candidatam.

5. A escolha dos representantes das ADA faz-se por nomeação consensual, por eleição em assembleia constituída para o acto ou por eleição baseada numa consulta por correspondência. A nomeação consensual é automática naqueles casos em que o número de candidatos é igual ou inferior ao número de lugares a prover. No caso de o número de candidatos ser superior ao número de lugares, deve realizar-se uma reunião com todos os candidatos, com a finalidade de apurar, por comum acordo e auto-exclusão, o candidato ou os candidatos à representação.

6. Adoptam-se os três seguintes âmbitos de representação:

a) representação de âmbito nacional com carácter de parceiro social (ex: Conselho Económico e Social, Conselho Directivo do Instituto de Promoção Ambiental): são elegíveis as organizações inter-associativas de âmbito nacional e as associações nacionais de defesa do ambiente, sendo a eleição realizada em assembleia ou consulta alargada;

b) representação de âmbito nacional, de carácter sectorial ou técnico (ex: Comissão Consultiva do Plano Energético Nacional, Comissão Nacional do Rótulo Ecológico, Comissão Consultiva do IPPAR, Conselho Consultivo de Estatística): são elegíveis associações nacionais de defesa do ambiente, sendo a eleição realizada em assembleia ou consulta restrita;

c) representação de âmbito regional ou local (ex: Conselho Geral de Área Protegida): são elegíveis as associações de defesa do ambiente regionais ou locais, bem como as associações nacionais com actividade ou núcleos na região ou locais considerados, sendo a eleição realizada em assembleia ou consulta restrita.

7. As matérias abrangidas pelos âmbitos de representação definidos no ponto anterior são discriminadas em lista anexa e actualizadas anualmente. Para os níveis referidos nas alíneas b) e c), o universo da assembleia ou consulta restrita é definido com base na pré-inscrição segundo a referida lista.

8. Os mandatos dos representantes eleitos pelas ADA têm duração de dois anos naqueles casos em que o órgão a prover não determine um período de vigência diferente para a representação.

9. Os candidatos à representação são as Associações de Defesa do Ambiente, sendo obrigatória a indicação de um representante nominal. A admissão de qualquer candidatura está dependente da apresentação de um currículo da associação e do seu candidato e de um programa de mandato.

10. A nomeação ou a eleição dos representantes das ADA deve apurar um membro suplente por cada membro efectivo.

LISTA ANEXA AO REGULAMENTO DE REPRESENTAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES DE DEFESA DO AMBIENTE EM ORGANISMOS PÚBLICOS

Representação de âmbito nacional com carácter de parceiro social

- Conselho Económico e Social
- Conselho Directivo do Instituto de Promoção Ambiental

Representação de âmbito Nacional, de carácter sectorial ou técnico

a) Representações em vigor

- Conselho Nacional de Estatística
- Comissão Consultiva e de Apoio ao Plano Energético Nacional
- Comissão Consultiva do Rótulo Ecológico
- Conselho Consultivo do Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico

b) Temas a tratar em grupos de trabalho especializados, para análise de políticas ou legislação, ou para preenchimento de representações que sejam criadas

- Conservação da Natureza/Biodiversidade
- Florestas
- Agricultura e Ambiente
- Gestão de Recursos Hídricos/Poluição da Água
- Saneamento básico/águas, esgotos, resíduos urbanos
- Resíduos Tóxicos e Perigosos
- Energia e Ambiente
- Ruído
- Poluição Atmosférica
- Reciclagem
- Ambiente Urbano/Urbanismo
- Educação Ambiental
- Instrumentos Económicos e Financeiros
- Ordenamento do Território
- Defesa da Vida
- Defesa do Consumidor
- Património Arquitectónico e Arqueológico
- Património Etnográfico
- Desporto e Lazer

Representação de âmbito regional ou local

- Conselhos Gerais de Áreas Protegidas
- Comissões de Acompanhamento de PROT
- Comissões de Acompanhamento de PDM e de PGU, P.Pormenor, Gabinetes Técnicos Locais, Comissões Especializadas ao nível inter-municipal ou municipal.

11. Estabelece-se um compromisso de mandato entre os eleitores e a Associação eleita, pelo que esta se obriga a apresentar anualmente às ADA um relatório da representação.

12. A Associação eleita obriga-se ao suporte técnico e financeiro da representação na ausência de apoios externos.

13. A associação que não cumpra os seus compromissos com as restantes associações é impedida de se recandidatar na eleição seguinte para o mesmo órgão.

14. O processo de escolha dos representantes é constituído pelas seguintes etapas:

- a) divulgação do mandato;
- b) recolha de assinaturas;
- c) designação do(s) representante(s) (em caso de consenso entre os candidatos ou se o número de candidatos for igual ou inferior ao número de lugares, passar à alínea e).
- d) eleição em:
 1. assembleia ou consulta alargada;
 2. assembleia ou consulta restrita;
- e) divulgação do(s) representante(s) escolhido(s).

15. Compete à Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente, enquanto organização inter-associativa de âmbito nacional, em conformidade com o seu estatuto de parceiro social, o exercício do papel de executor deste Regulamento. A Mesa da Assembleia Geral da Confederação é responsável pela condução das reuniões, consultas ou assembleias eleitorais, coadjuvada pelo Conselho Executivo da Confederação.

Tribunal da Água

Foi criado o denominado "Tribunal da Água", cujo objectivo se encontra explicitado no texto seguidamente transcrito.



ASSEMBLEIA DA REPUBLICA

TRIBUNAL DA AGUA

a) A atitude dos governos portugueses em relação à qualidade da água tem sido altamente criticável. O Livro Branco do Ambiente (MARN, 1991) reconhece que, em 1990, o valor das emissões para o meio hídrico era 10 vezes superior ao permitido para os efluentes domésticos e 13 vezes para os industriais. Só cerca de 14% das cargas poluentes eram tratadas a nível nacional.

b) Mas a água é a mais importante riqueza natural que Portugal possui: cerca de 8000m³ de água por habitante quando a média Europeia em pouco ultrapassa os 2.000m³.

A sua preservação e uso sustentável deveria ser uma prioridade numa política nacional de desenvolvimento, ainda para mais sabendo-se que é também um produto cada vez mais escasso a nível mundial.

Da mesma maneira, os recursos marinhos e as riquezas da zona económica exclusiva portuguesa necessitam de ser valorizados e preservados com alta prioridade para a zona costeira com repercussões no turismo e pescas.

c) A Conferência do Rio de Janeiro considerou indispensável uma gestão integrada que articule o meio ambiente marinho com as grandes bacias hidrográficas. Estabeleceu também, como consta na

respectiva Declaração, ser dever do Estado tornar acessível a informação aos cidadãos e envolver todas as partes interessadas no processo de consulta e decisão em matéria ambiental.

d) As políticas de omissão e desleixo do nosso país, na defesa da água, foram ao ponto de não se ter dado conta, durante anos, de que tínhamos perdido 20% dos recursos hídricos dos rios internacionais Douro e Tejo e mais de 50% do Guadiana. Este doce enleto foi abalado pela preparação do Plano Hidrológico Espanhol, suspeito de vir a ser profundamente lesivo dos interesses nacionais, perigando os nossos actuais recursos hídricos superficiais que correspondem aos rios internacionais (40% dos nossos recursos hídricos superficiais). Estes são, contudo, os mais utilizáveis numa perspectiva de desenvolvimento do Portugal Interior.

e) No sentido de contribuir para o esclarecimento dos Portugueses, criar uma opinião pública informada, emitir julgamentos éticos nesta área, o Forum Ecologista e Alternativo solicitou ao seu associado Deputado Eurico Figueiredo que com o também Deputado trasmontano António Martinho, que tendo tido protagonismo na área, criassem, com o patrocínio do Forum, um Tribunal cívico e de opinião, o Tribunal da Agua.

f) O Tribunal da Agua, desde que constituido, hoje, assumirá uma completa autonomia em relação ao seu funcionamento, composição, incompatibilidades, objectivos outros que os que o justificaram por razões de urgência. O Forum Ecologista e Alternativo apenas reivindicará a grande satisfação de ter contribuído para a sua constituição.

g) Procurou-se convidar para Juizes do Tribunal da Agua, Cientistas e Universitários da área das Ciências da Vida e do Ambiente, Direito Internacional, conhecidos por assumirem numa

perspectiva muito aberta as suas responsabilidades cívicas; dos mais altos expoentes da vida cultural portuguesa ; bastonários de ordens profissionais; políticos com passado de intervenção na área ou afins ; conceituados jornalistas.

Não procuramos constituir um Tribunal de especialistas na matéria. Estes encontrarão o seu lugar muito mais como peritos da acusação, do tribunal, ou como meros acusadores.

h) O Forum Ecologista e Alternativo não procurará interferir, minimamente, no funcionamento do Tribunal. Constituir-nos-emos, apenas, agora, como acusadores em relação aos projectos Espanhóis para os rios internacionais.

Sentir-nos-emos também moralmente obrigados a dar-lhe apoio organizacional de acordo com as nossas disponibilidades e as solicitações do Tribunal.

i) O tribunal da água terá agora a seguinte constituição:

1. António Barreto: Jornalista
2. Artur Albarran: Jornalista
3. Castro Caldas: Bastonário da Ordem dos Advogados
4. Cláudio Torres: Prémio Pessoa
5. Fernando Amaral: ex-Presidente da Assembleia da República
6. Fernando Gil: Prémio Pessoa
7. Fernando Reino: ex-Embaixador de Portugal em Madrid
8. João Bau: Ex-Presidente da As. Portuguesa de Recursos Hídricos
9. Jorge Paiva: Prof. Uni. Coimbra (Ciência Biológicas)
10. José Mattoso: Prémio Pessoa
11. Luisa Schmidt: Jornalista
12. Mário Ruivo: Pro. Uni. (Ciências do Mar)
13. Medeiros Ferreira: Ex-Ministro dos Negócios Estrangeiros
14. Miguel Sousa Tavares: Jornalista
15. Nuno Grande: Prof. Uni. Porto (Ciências Biomédicas)

16. Pita Guarreiro: Ex-Presidente da Câmara de Caminha
 17. Ribeiro Teles: Prof. Uni. Évora (Ciências do Ambiente)
 18. Santana Maia: Bastonário da Ordem dos Médicos
 19. Sêrvulo Correia: Prof. Uni. Lisboa (Direito Internacional)
- *Referência curricular apenas para ilustrar a principal razão de inclusão no Tribunal.

Lisboa, Padrão dos Descobrimentos, 6 de Abril de 1995

Eurico Figueiredo

Eurico Figueiredo,

Deputado, Forum Ecologista e Alternativo.

LISTA DE NOVOS ASSOCIADOS

MEMBROS SINGULARES

- 1124 - Fernando António Dias Pereira
 1125 - Matilde Almeida Silva
 1126 - Francisco José de Magalhães Neves
 1127 - Ana Isabel Alegria Barbosa
 1128 - Manuel António Baptista Marcos Rita
 1129 - Ana Paula Fialho Gil Duarte
 1130 - Rodrigo de Almada C. Proença de Oliveira
 1131 - Sofia Candeias da Silva Mourato
 1132 - Rui Jorge Ribeiro Roda
 1133 - Maria Inês Patrício D'Andrade Portugal
 1134 - Margarida Maria da Costa Alves Veríssimo
 1135 - Martinho José Badagola Murteira
 1136 - Maria Manuela Serpa da Lança Falcão da Silva
 1137 - Maria Teresa Lourenço Ferreira Machado
 1138 - Maria Antónia de Melo Bebiano
 1139 - Eduardo de Castro Sobral Blanco Limbert
 1140 - Manuel A. M. Chímaco Pereira
 1141 - João Pedro Torre do Vale Avillez
 1142 - Rui Manuel Morcira Leitão
 1143 - Maria Carla Gomes Torres Lourenço

- 1144 - Teresa Cristina Melo Guedes
 1145 - Maria Isabel Pires Mire Dores
 1146 - Maria José Silva Reis Espírito Santo
 1147 - Maria Clara Perdigão Pulido Valente
 1148 - Maria Cristina Chaves
 1149 - Estrela Maria Capelo Ramos do Rosário
 1150 - Vitor José Cabrita Pascoal Martins
 1151 - Ana Paula Rodrigues Matos
 1152 - Júlia Edite dos Anjos Santos
 1153 - Ernesto Santos Gião Carneiro
 1154 - Maria Catarina de Melo Ramos

MEMBROS COLECTIVOS

- 163 - CARPI Portugal - C. Aplic. Rev. Prot. Ind. Lda.
 164 - LABELEC - Estudos, Desenv. Activ. Lab., S.A.
 165 - Assoc. Regantes e Benef. Campilhas e Alto Sado
 166 - SETAL DEGRÉMONT - Trat. de Águas, Lda.
 167 - Serviços Municipalizados de Tomar
 168 - Compagnie Générale des Eaux

PUBLICAÇÕES

A editora Intercept Limited enviou-nos uma lista de publicações recentes nos domínios das Águas de Abastecimento e das Águas Residuais, de que se reproduzem os títulos e os respectivos custos.

Para mais informações, contactar:

Intercept Limited, P.O. Box 716, Andover, Hants., SP10 1YG, UK

Tel: +44 (264) 334748 - Fax: +44(264) 334058

WATER TREATMENT HANDBOOK (DEGRÉMONT)

6th English Edition

Introduction by Jérôme Monod

Preface by Jean-Louis Brault

© 1991; 2 volumes; 15 x 21 cm; hardback;

1596 four-colour pages; 650 diagrams;

360 photographs - ISBN 2 950 3984 1 3

Price: £193 (US\$325)

WASTEWATER ORGANISMS

A Color Atlas

Sharon G. Berk, Tennessee Technological
University, Cookeville, USA and John H.

Gunderson, Marine Biological Laboratory,
Woods Hole, Massachusetts, USA

© 1994; 48pp; 215 x 276 mm; hardback;

210 colour photographs

Price: £83.00 (US\$141.10)

STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER

18th Edition

American Public Health Association,

American Water Works Association

and Water Environment Federation

© 1992; 1100pp; hardback; illustrated

Price: £144.00 (US\$244.80)

ECOLOGICAL ENGINEERING FOR WASTEWATER TREATMENT

Second Edition

Editors: Carl Etnier and Björn Guterstam,
Stensund Folk College, Trosa, Sweden

© May 1995; 400pp

Price: £61.50 (US\$104.55)

PESTICIDES IN DRINKING WATER

David Gustafson, Rhône-Poulenc Agricultural
Company, Research Triangle Park, USA

© 1993; 256pp; hardback

Price: £53.50 (US\$90.95)

STORMWATER INFILTRATION

B. K. Ferguson, University of Georgia, School
of Environmental Design, Athens, USA

© November, 1994; 304pp; 240 x 162 mm;

hardback

Price: £61.50 (US\$104.55)

URBAN WASTE WATERS

Treatment for Use in Steam and Power
Generation

K. M. Abdullaev, I. A. Malakhov,

L. N. Poletaev, Chair of Water Technology,

The Azerbaijan Industrial University,

Azerbaijan Republic and A. S. Sobol,

Water Preparation Group, Geochemistry

Institute, Academy of Sciences, Moscow

Translation Editor: Jeremy Joseph,

Chief Hydrogeologist, Shanks and McEwan,

Woburn Sands, Bucks., UK

© 1992; x + 254pp; 230 x 170 mm;

hardback; figs; index

Price: £66.50 (US\$113.10)

COLOUR AND CLARITY OF NATURAL WATERS

Science and Management of Optical
Water Quality

R. J. Davies-Colley, W. N. Vant and D. G. Smith,

NIWA-Ecosystems, National Institute

of Water and Atmosphere, Hamilton,

New Zealand

© 1993; xxiv + 310pp; 230 x 170 mm;

hardback; figs; index

Price: £63.95 (US\$108.75)

APRH - JOVEM

Foi enviado ao BI um poema subordinado ao tema "A *poluição nos nossos rios*", premiado na escola que o autor frequenta.

Este trabalho denota que a água, quer quantitativa quer qualitativamente constitui, um factor de preocupação para as camadas mais jovens, o que se afigura como positivo para a tomada de consciência colectiva desta problemática.

A poluição nos nossos rios

No rio Trancão
há muita poluição.
Nos rios do Norte
há muita morte.

O rio Cávado
é muito salgado.
A água do rio e do mar
já se está a misturar.

No rio Ave
não há quem se lave,
em tanta espuma de sabão
das fábricas que lá estão.

No rio Douro
não há ouro
mas há óleo
e também petróleo.

No rio Antuã
há lixo hoje, talvez amanhã
e na vila de Estarreja
não há coisa limpa que se veja.

No rio Mondego
há muito medo,
cheira mal,
o que eu acho mal.

No rio Nabão
o rio do coração
da cidade de Tomar,
a poluição está a aumentar.

No rio Tejo
há grande desejo
de um dia,
a água ser luzidia.

No rio Sado
há muito desagrado.
Os peixes morrem
e não os socorrem.

No rio Guadiana
há muita, muita trama.
Não há água para beber
as pessoas estão a sofrer.

Água suja
não a quero,
ou então
desespero!

João Miguel Nunes Castro Henriques - 12 anos
(6º ano de escolaridade)