LE GRAND LAC

► Contrat de bassin versant du lac du Bourget







Dossier

04 | Qualité des rivières L'état des lieux

Eau | Assainissement

- 08 | Chambéry et Aix-les-Bains défient les orages
- 09 | Succès des stations d'épuration écologiques

Eau | Artisanat et industrie

10 Un système de collecte de déchets adapté aux besoins des artisans

Eau | Pesticides

11 | Trop de pesticides dans les eaux du bassin versant

Milieux aquatiques | Zones humides

12 | Inventaire: se mouiller pour les zones humides

Milieux aquatiques | Poissons

14 | Mieux connaître les poissons du lac

Eau | Action pédagogique

15 La Maison du Lac L'école de l'environnement

Portrait |

16 | Jean-Pierre Feuvrier Naturel par passion

Directeur de la publication Michel Dantin Conception CISALB et Bayard Nature et Territoires Réalisation Bayard Nature et Territoires Rédaction Florence Gérard. Philippe Claret. Renaud Jalinoux Editeur délégué Olivier Thevenet Secrétariat de rédaction Laurence Jacquet Conception graphique Laurence Blou Photos de couverture Cisalb Impression Musumeci S.p.a (Aoste-Italie) Dépôt Iégal en cours CISALB 474, rue Aristide-Bergès, 73000 Chambéry - Tél. 04 79 96 87 27 -Fax. 04 79 96 86 21 - renaud.jalinoux@cisalb.fr - Imprimé sur papier recyclé.

S'engager pour la qualité des eaux

Texte majeur qui structurera la politique de l'eau dans chaque État-membre, la directive cadre sur l'eau engage les pays de l'Union européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

L'ambition est d'atteindre le bon état d'ici à 2015. Entendez un « bon état chimique » de l'eau, apprécié au regard des normes d'usage (eau potable, baignade, etc.) et un bon état écologique, évalué selon des critères biologiques. Plusieurs étapes-clés rythmeront cette démarche : la réalisation de l'état des lieux (fin 2004),

Atteindre le l'élaboration de l'état des lieux (fin 2004), l'élaboration d'un programme de surveillance (fin 2006), d'un plan de gestion et d'un programme de mesures (fin 2009).

Le CISALB a contribué à élaborer l'état des lieux des 9 « masses d'eau » du bassin versant du lac du Bourget à partir des résultats des investigations réalisées sur nos rivières en 2002-03 (voir dossier page 4). Parvenir au bon état des lieux suppose que soient levées certaines interrogations que résument les 11 « questions importantes »:

- 1. Une politique de **gestion locale** développée, renforcée et pérennisée : condition première de la réussite?
- Comment mieux intégrer la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire?
- Prélèvements: comment garantir la pérennité de certains usages sans remettre en cause l'atteinte du « bon état »?
- 4. Hydroélectricité: comment rendre compatible énergie renouvelable et protection des milieux aquatiques?
- Restauration physique: un champ d'action fondamental pour améliorer la qualité des milieux.
- Crues: la réduction des risques passe aussi par le respect de la rivière.
- Toxiques : comment dépasser la complexité de la problématique pour engager des actions?
- 8. Pesticides : comment changer les pratiques?

d'ici 2015

- Eau et santé publique : comment évaluer, prévenir et maîtriser les risques?
- 10. Comment mieux prendre en compte des enjeux sociaux et économiques importants?
- 11. Comment identifier les stratégies d'action les plus efficaces?

Le contrat de bassin versant nous apporte des outils concrets pour répondre à la plupart des questions mais cela suffira-t-il pour atteindre le bon état en 2015? Tel est le sens de la consultation à laquelle j'ai souhaité que le comité de bassin versant réponde d'ici à fin 2004.

Au moment du bouclage de cette lettre nous apprenons le décès du sénateur Jean Blanc. Président du Siaurc (Chambéry Métropole) au début des années 70, il lança avec André Blain, président du Silb (Cclb), le premier programme de protection du lac. Notre lac perd l'un de ses premiers défenseurs. Le Comité partage la peine de sa famille.

> Michel Dantin Président du Cisalb

Une masse d'eau est une unité de travail : un tronçon de cours d'eau, un lac etc. Les « questions importantes » permettent d'identifier les « conditions de la réussite » de la politique de l'eau



CISALB IIa lettre n°3 I octobre 2004



Qualité des rivières L'état des lieux

En 2002 et 2003, le Cisalb a réalisé avec la Fédération départementale de la pêche (FSPPMA) un bilan de santé complet de la qualité des rivières du bassin versant. Bons et mauvais points, rivière par rivière. Et ligne de conduite pour atteindre les objectifs européens d'ici à 2015.

Les eaux ont été appréciées sous trois angles : physico-chimique, hydrobiologique, piscicole. L'ensemble constitue un véritable bilan de santé de chaque rivière. La démarche est indispensable pour connaître l'effort à fournir afin d'atteindre en 2015 le bon état défini par la directive cadre (DCE) sur l'eau adoptée par l'Union européenne. Appréciation générale : nombreux progrès en cours. Mais peut et doit encore mieux faire.

Le plateau de la Leysse

Bassin versant essentiellement rural, plutôt peu peuplé (3 600 habitants). L'élevage extensif et les rejets d'eaux

usées domestiques constituent les principales sources de pollution.

© La qualité physico-chimique est plutôt bonne, conforme à la DCE, malgré de fortes pressions.

 Le peuplement piscicole est non conforme dans son ensemble. Mais avec des nuances par sous-bassin: pas de problème majeur pour la Leysse à l'aval de Thoiry, pour le Ternèze de Curienne et même la Doria amont. C'est la Reysse de Thoiry et la Leysse à l'aval de la Doria qui révèle un déséquilibre.

L'Albanne et la Mère

Apremont, Challes-les-Eaux, La Ravoire... les cours d'eau, même s'ils naissent dans les contreforts de la Chartreuse, traversent des paysages d'abord viticoles puis urbains. Les résultats sont logiquement assez médiocres. Mais les collectivités ont engagé des travaux (Apremont notamment).

Seul bon point, la qualité physico-

chimique est conforme à la DCE sur l'ensemble du cours d'eau.

 La qualité hydrobiologique ne suit pas. Les zones industrielles de l'Albanne et de Bramafan, notamment, dégradent les tronçons avals des deux rivières. La contamination de l'eau par les désherbants et l'artificialisation des rivières contribuent aussi à ces déclassements.

© Déclassement en matière piscicole : les peuplements sont insuffisants partout, en variété et en quantité. La qualité médiocre des habitats aquatiques est une des causes.

L'Hyères

Principal affluent de la Leysse, il prend sa source au col de Couz. Son bassin versant est rural jusqu'à Cognin. Mais les rejets d'eaux usées domestiques restent importants.

Des travaux d'assainissement dans la vallée de Couz sont engagés et le principal point noir de la zone urbaine (déversoir d'orage de Cognin) est sur le point d'être traité.

© Les qualités physico-chimique et hydrobiologique sont plutôt bonnes (conforme sur 90 % du linéaire). Très bonnes même pour le Forezan, qui présente la meilleure note hydrobiologique de tout le bassin versant du lac. 8 Les rejets d'eau usées de St-Jeande-Couz placent l'Hyères amont en limite de déclassement.

② L'Hyères manifeste une tendance à l'eutrophisation lorsqu'elle arrive en ville, du fait du déversoir d'orage de Cognin.

Én matière piscicole, la rivière est déclassée (même si récemment une truite de 68 cm y a été pêchée), ce qui est plutôt surprenant, au vu de la qualité des eaux et du caractère naturel de la rivière. À surveiller donc.

La Leysse aval

Entre le "Bout du monde" et son embouchure dans le lac du Bourget, la Leysse parcourt 17 km dans un milieu presque uniquement urbain. Elle cumule tous les handicaps: dégradée physiquement par un cours rectiligne et endigué, elle reçoit les rejets des déversoirs d'orage du réseau d'assainissement ainsi que les rejets artisanaux et industriels, les engrais agricoles et le ruissellement pluvial urbain.

© Ce secteur, qui pourrait être le plus dégradé, est la vraie bonne surprise de l'étude. La qualité physico-chimique est bonne : conforme sur 80 % du linéaire.

© La qualité hydrobiologique n'est pas si mauvaise. Elle est même plutôt bonne en hiver, ce qui équilibre heureusement les mauvais résultats de l'été

© La qualité de la pêche surtout dans le secteur amont du tronçon (jusqu'au confluent avec l'Albanne), a surpris les spécialistes, qui ne s'attendaient pas à trouver autant de poissons dans des milieux aussi perturbés. La prudence reste toutefois de mise: les mesures ont été effectuées durant l'été 2003, et la canicule pourrait avoir modifié les comportements. Résultat à confirmer donc.

② À l'aval, à partir du confluent avec l'Albanne, les résultats sont mauvais aux plans hydrobiologique et piscicole. Les coupables : la pollution de l'eau, l'artificialisation de la rivière et la faiblesse des débits d'étiage. À partir du confluent avec le ruisseau des Marais, soit encore sur 3,5 km, la Leysse est nettement eutrophisée. Trop de nitrates, notamment en provenance des parcelles cultivées.

Le Sierroz

Le cours d'eau d'Aix-les-Bains dévale les pentes du Revard sur plus de 13 km d'un parcours d'abord rural, puis urbain à partir de Grésy-sur-Aix. Les pressions sur la qualité de l'eau sont fortes: rejets domestiques, artisanaux, industriels, agricoles ou de stations d'épuration auxquelles viennent s'ajouter le ruissellement pluvial urbain.

© Globalement, la qualité physicochimique est bonne : conforme à la DCE sur l'ensemble du parcours, sauf la Monderesse.

© Les qualités hydrobiologique et piscicole sont bonnes jusqu'au confluent avec la Monderesse.

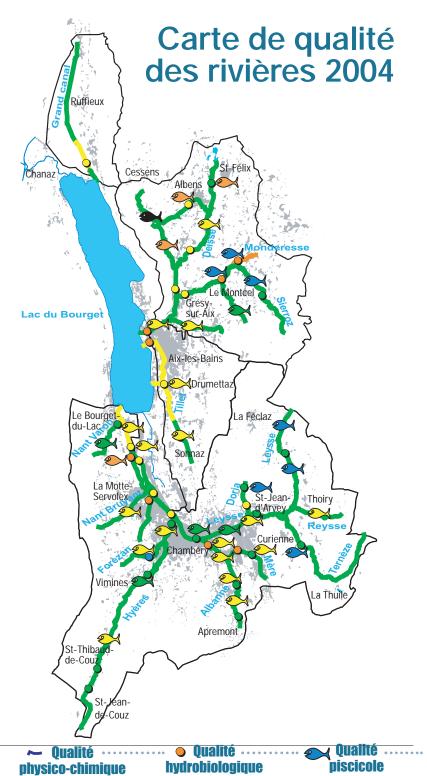
® En aval du confluent avec la Monderesse, le Sierroz est déclassé en hydrobiologie, notamment lorsque les débits sont faibles (en été) : Une altération due au rejet de la station d'épuration du Sierroz.



Le Sicec entamera prochainement des travaux sur l'Albanne pour lui redonner un caractère plus naturel.

octobre 2004 lla lettre n°3 loctobre 2004

06 | Dossier | La qualité des rivières



| 04 79 85 89 36 | | | |
|----------------|---------------|---------------|----------------|
| | Très bonne | Très bonne | Très bonne |
| | Bonne | Bonne | Bonne |
| | Passable | Passable | Perturbée |
| | Mauvaise | Mauvaise | Altérée |
| | Très mauvaise | Très mauvaise | Très altérée |
| | | | Pas de poisson |

Contact

CISALB

Cyrille GIREL

FSPPMA

Manuel VALLAT

04 79 96 86 09

► En hiver, les notes sont nettement au-dessus de la moyenne.

② Les quatre derniers kilomètres, à partir du confluent avec la Deisse, présentent une qualité hydrobiologique et piscicole très dégradée. En cause: les rejets des zones industrielles, un lit très artificialisé et des débits d'étiage trop sévères.

La Deisse

Bien qu'évoluant dans un bassin essentiellement rural, les rivières sont fortement dégradées. En cause : l'agriculture (installations d'élevages intensifs et coopératives laitières), l'assainissement domestique et les rejets de l'activité artisanale et industrielle

- ② La qualité physico-chimique est conforme sur l'ensemble de son cours.
- La qualité hydrobiologique et piscicole de la Deisse et de ses affluents, notamment les ruisseaux de Savigny et d'Albenche, est fortement dégradée. Essentiellement du fait des rejets agricoles et domestiques.
- © Cas particulier et unique dans tout le bassin versant : aucun poisson n'a été trouvé dans le ruisseau d'Albenche, à cause d'une pollution accidentelle.
- ② En amont d'Albens, l'altération de la Deisse est imputable au rejet de la station d'épuration de St-Félix, et aux handicaps de la rivière : température élevée de l'eau, pauvreté des habitats aquatiques.

En aval d'Albens, la qualité hydrobiologique et piscicole reste fortement dégradée du fait des rejets agricoles, du faible taux moyen de collecte des eaux usées domestiques et des rejets des stations d'épuration d'Albens (travaux d'amélioration prévue en 2005) et de La Biolle (projet de reconstruction en 2006-07).

Le Tillet

C'est sans doute le cours d'eau le plus dégradé de tout le bassin versant. Il est vrai qu'entre Sonnaz et Aix-les-Bains, il draine d'importantes zones urbaines, agricoles et industrielles.

- © La qualité physico-chimique et hydrobiologique est plus qu'honorable jusqu'au Viviers-du-Lac. Au-delà, les notes sont mauvaises.
- ② La qualité piscicole est à l'avenant. Les fortes charges en matière oxydables et en azote liées aux rejets d'eaux usées, industrielles (by pass d'Aix-les-Bains, partie couverte du boulevard Lepic) et agricoles déclassent fortement le cours d'eau.

À noter que le Tillet est couvert dans la quasi-totalité de sa traversée d'Aix-les-Bains.

Trois indices pour mesurer la qualité des rivières



Une rivière est un milieu vivant donc complexe. C'est un corridor écologique, un axe de vie. Que signifie «rivière de qualité »? Que l'eau n'y est pas polluée, évidemment, mais pas seulement. Surtout que le cycle de la vie s'y déroule bien. Pour mesurer cette qualité, on examine trois éléments: l'eau elle-même, les invertébrés et les poissons.

L'EAU

Sa qualité dépend de ses propriétés physico-chimiques. Sur place, on mesure la température de l'eau, sa teneur en oxygène et son pH. Puis, on prélève de l'eau dans un bidon pour être analysée en laboratoire. Les concentrations en éléments nutritifs (phosphate, nitrate), en matières organiques et en matières en suspension sont alors mesurées. Cette analyse renseigne sur le «bruit de fond » de la pollution qui transite dans la rivière.



LES INVERTÉBRÉS

Sous les cailloux et le sable d'une rivière vit une micro-faune importante composée de larves, d'insectes, de mollusques et de crustacés: ces invertébrés sont d'excellents témoins. Une fois récoltés dans la rivière, ils sont comptés, identifiés et triés par espèce. Le croisement entre le nombre d'espèces présentes et leur nature polluo-sensible détermine l'IBGN (indice biologique global normalisé): c'est la qualité hydrobiologique de l'eau.

Cet indice renseigne sur les fluctuations récentes de la qualité de l'eau (6 mois) et témoigne de la qualité de l'habitat de la rivière.

LES POISSONS

La qualité d'une rivière se mesure aussi en examinant son peuplement piscicole. En procédant par pêche électrique, on prélève tous les poissons d'un tronçon de rivière. Une fois identifiés, comptés, mesurés et pesés, les poissons sont relâchés. Le travail consiste alors à comparer ce qui a été pêché avec ce qui aurait dû être pêché. L'écart exprime l'état de la dégradation du peuplement. C'est l'indice poisson.

octobre 2004 la lettre n°31 octobre 2004

Chambéry et Aix-les-Bains défient les orages

Les deux agglomérations s'attaquent au délicat problème des rejets de temps de pluie. Première priorité : équiper les réseaux en autosurveillance. Les solutions à mettre en œuvre découleront des résultats ...à suivre donc !



Une exigence réglementaire

L'autosurveillance a été instituée pour répondre aux exigences de la directive européenne du 21 mai 1991 sur le traitement des eaux résiduaires, reprise en droit français par la loi sur l'eau de 1992 et l'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de traitement et de collecte, c'est-à-dire les principaux collecteurs. Chambéry Métropole et Aix-les-Bains vont au-delà de ces obligations légales, puisque l'autosurveillance porte sur le réseau dans son ensemble.

Installation d'un débitmètre sur un réseau d'eaux usées de la Z.I. des Landiers.

l'auto-surveillance orienteront le dimensionnement des futurs bassins multifonctions (écrêtement et dépollution) qu'il conviendra de réaliser à l'exutoire de ces réseaux. Pour Chambéry Métropole, la priorité est d'équiper les exutoires des zones industrielles de Bissy et des Landiers qui, depuis longtemps, sont suspectées de polluer la Leysse, le ruisseau des Marais et le Belle-eau.

Le traitement de la pollution par temps de pluie constitue un enjeu majeur pour la restauration de la qualité de la Leysse et du lac du Bourget. Défier les orages nécessitera, outre des investissements colossaux, de trouver des solutions techniques viables et peu consommatrices d'espaces. Bref, il faudra un éclair de génie!

ans les centres-ville de Chambéry et d'Aix-les-Bains, les réseaux d'assainissement sont unitaires : eaux usées et eaux de pluie sont mélangées. En temps de pluie, saturés par les eaux de ruissellement, les réseaux unitaires déversent dans les rivières ou le lac. Quelle pollution est rejetée? Quel volume? À quelle fréquence? Des questions auxquelles il est impossible de répondre sans

EPCI : Etablissement public de coopération

Premier type ouvrage à surveiller : les déversoirs d'orage. L'installation de débitmètres permettra d'estimer en temps réel les volumes rejetés par temps de pluie et, le cas échant, de mesurer les flux de pollution rejetés. Ces résultats permettront aux agglomérations de mieux appréhender le dimensionnement des bassins de stockage-restitution nécessaires pour réduire, voire éliminer, ces rejets pol-

équipement de mesures sur les

réseaux : c'est l'autosurveillance.

Pour Chambéry Métropole, l'enjeu est de taille: les bassins de stockage et la

modernisation de la station d'épuration sont pour l'instant évalués à 59 M€. Sur Aix-les-Bains, le traitement du déversoir des Biâtres - qui rejettent dans le lac - est chiffré à 4,7 M€. De tels montants d'investissement méritent bien que soient conduites des investigations précises et pérennes sur les réseaux.

Deuxième type d'ouvrage à surveiller: les exutoires des réseaux d'eaux pluviales fortement polluants. Les grandes zones d'activité produisent en temps de pluie des flux polluants qu'il convient d'éliminer. Les résultats de

Apremont soigne son réseau : ça s'arrose!

La célèbre commune viticole n'était pas équipée de système de traitement des eaux. Elle s'y met, et avec un bel entrain. Elle a établi en 2000 un schéma directeur d'assainissement et, depuis, les travaux avancent régulièrement. En 2002, le collecteur principal a été posé et raccordé au réseau du Sivom de Montmélian. Puis les raccordements ont commencé, avec l'aide du contrat de bassin versant : 28 en 2003, 41 en 2004, 39 à venir en 2005, pour un investissement total de 1,15 M€. Les viticulteurs de leur côté s'organisent pour traiter leurs effluents. Cinq d'entre eux seront raccordés au réseau communal, les 19 autres vont réaliser une station par lits à macrophytes. Elle traitera à terme 20 hectolitres par an (soit 2500 équivalents-habitants).

Le programme d'assainissement 2005

CHAMBÉRY MÉTROPOLE COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION (1 009 697 €)

- Collecte des hameaux
- Le Tremblay Latey (Barberaz)Villard Marin (La Motte-Servolex)
- Collecte et traitement des hameauxChallot (Chambéry)
- Restructuration des réseaux
- Autosurveillance

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU LAC DU BOURGET (221013 €)

Réhabilitations

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU CANTON D'ALBENS (1 245 000 €)

Réduction de la pollution rejetée au milieu
 Bassin de stockage et de restitution d'Albens

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS D'ALBY (819600 €)

 Collecte de hameaux
 Dupassieux et Chef-Lieu (Chainaz-les-Frasses)

CHAUTAGNE (241 808 €)

- Collecte de hameaux
- Sindon (Chanaz)
- zone artisanale (Chanaz)

PLATEAU DE LA LEYSSE (694 659 €)

- Collecte et traitementThoiry
- Puygros
- Collecte de hameaux
- Fenestroz et Chef-Lieu (Puygros)

VALLÉE DE COUZ (512680 €)

Collecte et traitement des hameaux
 Chef-Lieu et Côte Barrier
 (Saint-Jean-de-Couz)

AUTRES COMMUNES (375 226 €)

- Collecte des hameaux
- Charbonniers, Capadieu, Saint Wit et la Poste (Apremont)

Succès des stations d'épuration écologiques

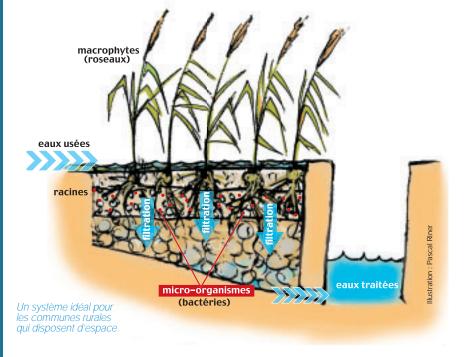
Les stations par lits à macrophytes utilisent les roseaux comme système d'épuration. Cinq sont en activité et 18 sont prévues sur les communes du bassin versant du lac du Bourget. Ça marche!

epuis l'expérience pilote de Curienne, en 1994, les communes d'Epersy, Mognard, Cessens et St-Thibaud de Couz ont mis en service leur station. Au total, les «filtres plantés de roseaux» épurent déjà les effluents de 2 000 équivalents-habitants. Les 18 nouveaux projets devraient porter la capacité globale à 8 800 EH.

Un succès qui s'explique facilement : les «rhizosphères» offrent une solution efficace, économique... et écologique au traitement des eaux usées, essentiellement pour les collectivités rurales. Le système est efficace depuis les très petits projets (25 EH aux Martins, à St-Thibaud-de-Couz)

jusqu'aux bourgs-centres (Ruffieux, 1800 EH). Un seul impératif : disposer d'un peu de place : de 1,5 à 2 m² par EH

Comment ça marche? Ce ne sont pas les roseaux qui épurent l'eau, mais les bactéries du sol. Les racines des macrophytes aèrent le sol, créant ainsi un environnement propice au développement des micro-organismes qui trouvent dans les eaux usées la nourriture dont ils ont besoin, et digèrent ainsi rapidement les matières organiques. Deux étages de traitement suffisent pour venir à bout des polluants principaux. L'eau qui ressort du système peut être évacuée dans le milieu naturel.



Les réalisations Curienne (1994, 500 EH*)

Epersy (2002, 200 EH)
Mognard (2003, 300 EH)
Cessens (2004, 200 EH)
St-Thibaud-de-Couz (2004
800 FH).

Les projets

2005 Chambéry – Challot (65 EH) 2006 Le Montcel (1200 EH); Ruffieux (1300 EH); Chanaz (1800 EH); St-Thibaud-de-Couz (Les Gros Louis, 75 EH); Puygros (510 EH); La Thuile (Morion 70 EH); 2007: Curienne (Fornet, Boyat, Montmerlet,

400 EH). 2008: Vimines (La Fougère, 70 EH); St-Thibaud-de-Couz (Les Martins, 25 EH); Thoiry (Thormeroz); La Thuile (Monthoux, La Guillère, 100 EH). 2009: Vimines (Les Ouidoz, 60 EH); Vimines (L'Hodier, 60 EH); Thoiry (La Fougère, La Pallud, 105 EH).

* EH: équivalents-habitants

Contact : CISALB

CISALB | la lettre n°3 | loctobre 2004

10 | Eau | Artisanat et industrie Eau | Pesticides | 11

Un système de collecte de déchets adapté aux besoins des artisans

Que faire de ses fonds de pots de peinture, vernis, décapants et autres solvants? Les conserver chez soi en attendant qu'ils s'évaporent? S'en débarrasser en toute illégalité? Environnement Savoie et le Cisalb proposent un système qui permet de réduire le problème à faible coût.



Grâce au contrat de bassin versant, 80 % du coût de la collecte et du traitement des déchets est pris en charge.

Contact **CISALB** Marc BOUTTAZ 04 79 65 04 27

Les déchets concernés par

Peintures, vernis, colles, décapants, solvants, diluants, détergents, emballages ou absorbants souillés.

Les distributeurs partenaires :

Jefcosylco (Voglans), Dumoget (Chambéry), PPP Monod (deux magasins, Saint-Alban-Leysse et Aix-les-Bains), Prosol Peintures (Chambéry) et Jacquet Peintures (La Ravoire)

n matière de déchets industriels, il y a les grandes rivières et les petits ruisseaux. Les grandes rivières, ce sont les industriels, producteurs de quantité importantes. Les ruisseaux, ce sont les artisans. Les peintres par exemple, qui possèdent régulièrement un stock de vieux pots presque vides. Pas grand chose, en fait. Mais des déchets dangereux.

Pour les industriels, des solutions existent ou se mettent en place. Les quantités intéressent les collecteurs et des aides publiques soutiennent les actions (de 50 à 80% du coût d'un déstockage grâce au contrat de bassin versant). Mais qui viendrait faire du porte à porte pour récupérer trois pots de peinture et de colle ici ou là? Il y a bien la solution d'apporter le tout en déchetterie, mais à un coût non négligeable pour un artisan.

Conscient du problème, le Cisalb et Environnement Savoie proposent aujourd'hui un système alternatif cohérent. « Puisqu'aucun collecteur ne viendra chez les artisans, il fallait que ce soit les artisans qui apportent leurs déchets », explique Marc Bouttaz, responsable de l'opération. Où ça? Chez les distributeurs eux-mêmes! « Lorsqu'ils viennent acheter leurs produits, ils rapportent leurs déchets. C'est simple.»

Et pas trop cher, puisque grâce au contrat de bassin versant, 80 % du coût de la collecte et du traitement des déchets (évalué à 1,25 € du kilo) est pris en charge. Résultat : le kilo de déchet ne revient plus qu'à 0,25€ pour l'artisan. Les distributeurs du bassin ont été contactés. Six ont accepté de jouer le jeu. Une mini-zone de dépôt a été implantée chez eux, et le personnel a été formé pour organiser la traçabilité des déchets : ceuxci sont pesés, un justificatif de dépôt est donné à l'artisan, qui vaut bordereau de suivi de déchet. Ensuite, Valespace et Serpol prennent en charge la collecte des mini-zones.



Sotira 73: un déstockage de 50 tonnes de déchets

Grande entreprise du bassin versant, Sotira 73, est aussi un gros producteur de déchets industriels. L'entreprise s'est engagée, avec l'aide du Cisalb, vers un déstockage massif allégeant ainsi l'impact sur l'environnement

Filiale du groupe régional Sora Composites, Sotira 73 emploie une centaine de personnes à Chambéry. L'entreprise est spécialisée dans la production de pièces de carrosserie en matériaux composites. Une activité qui génèrait énormément de déchets. Ceux-ci étaient accumulés dans un coin de l'atelier, en attendant de voir comment s'en débarrasser... Jusqu'au jour où Didier Poussin responsable de production, s'est rendu compte qu'il y avait 50 tonnes de résine souillée et mélangée à de l'acétone! « C'est en s'engageant dans la norme Iso 14001 que nous avons pris conscience du problème, confirmet-il. J'ai alors appris l'existence de l'opération de déstockage proposée sur le territoire Grand Lac. »

Via le contrat de bassin versant, il était possible d'obtenir 50% d'aide pour le déstockage de ces déchets.« Ce contrat nous a permis de passer rapidement à l'action, confirme Jean-Romain Py, directeur du site : nous débarrasser de nos déchets mais surtout décider de ne plus en produire.» «Nous avons revu nos méthodes de production, développé nos propres techniques de rec'yclage et aujourd'hui, je peux dire que nous ne produisons pour ainsi dire plus de déchets», explique Didier Poussin.

Le bilan de l'opération est donc doublement satisfaisant pour l'entreprise: «il nous permet d'aller plus vite vers la certification Iso 14001. Et nous avons ainsi réglé le problème lié à la dégradation de l'environnement».

Trop de pesticides dans les eaux du bassin versant

Ça va mieux : on trouve moins de pesticides dans les eaux des rivières et du lac qu'il y a cinq ans. Mais il en reste encore trop. Beaucoup trop. Et les analyses désignent les coupables.

'est le printemps. Les petites fleurs reviennent, les oiseaux chantent... Les mauvaises herbes réapparaissent. Les fourmis aussi. C'est le moment de traiter, sinon on va être envahi.

C'est l'été. Le lac. Les joies de la baignade. L'eau pure. Pure? Pas tant que ça. Vos pesticides du printemps, et ceux des voisins, vous ont précédés. C'est grave, docteur?... L'eau des rivières n'est pas utilisée pour la boisson, et les traitements utilisés pour l'eau du lac suffisent largement à éliminer ces molécules. Les concentrations dans le lac restent très faibles, infinitésimales même... mais c'est déjà trop par rapport aux normes très strictes de potabilité. Or en utilisant à bon escient et en citoyen avisé les pesticides, il est possible d'améliorer les résultats.

Eau non potable en rivière

Les analyses réalisées en 1999 et en 2004 sont sans appel : toutes

les rivières révèlent des concentrations importantes PESTICIAES en pesticides. En movenne 20 molécules chimiques ont été retrouvées dans l'eau, le seuil de potabilité est systématiquement dépassé. Responsables? Les déserbants : le diuron et l'oxadiazon en 1999 et le glyphosate (Round'up) en 2004. Dans le lac, la situation est moins critique puisque le nombre de molécules présentes diminue (4 molécules en 2004 contre 6 en 1999) et que la potabilité de l'eau n'est pas emise en

Aucun risque pour l'homme, mais la présence de pesticides ne peut que perturber la vie aquatique: invertébrés, poissons, végétation. Des impacts sont aujourd'hui avérés, par exemple, sur la reproduction des batraciens.

Pour le Cisalb, la conclusion s'impose: tout le monde est responsable de cette pollution. Les agriculteurs, certes. Mais aussi les services techniques (communes, gestionnaires de routes et d'espaces verts), et les jardiniers amateurs.

Mobiliser tout le monde

Le propos n'est ni d'interdire ni de réglementer l'utilisation des produits. « En revanche, une information est indispensable. On peut limiter la pollution simplement en utilisant correctement les produits, et en prenant quelques précautions simples », estime le Cisalb. Celui-ci a réalisé et édité à 100 000 exemplaires un dépliant de sensibilisation : « l'eau de votre iardin s'écoule dans le lac du Bourget, respectez-la». Pour diffuser ce dépliant, le Cisalb compte notamment sur les distributeurs, grandes

surfaces et jardineries. « Nous leur

demandons simplement de tenir un discours citoyen au moment de la vente. Ils ont accepté de jouer le jeu!» Et ca marche: à Carrefour Chamnord, on écoule 300 dépliants par semaine. Même succès chez les autres partenaires: Agri-sud-est, Au jardin de Chautagne, Au jardin des plantes,

Botanic, Gamm Vert Jardinerie,

Prim'Vert et Madelon. Seconde cible: les professionnels non agricoles. Une lettre d'information fait le point sur les alternatives existantes: méthodes préventives, traitements non-chimiques... « Nous avons initié un réseau d'échanges entre les techniciens d'espaces verts et de voiries, les pépiniéristes et les paysagistes. » Au total, 200 personnes sont informées annuellement sur

les bonnes pratiques, la formation, la réglementation, etc. Chambéry, Aix-les-Bains et La Motte-Servolex ont accepté de réaliser en 2005 un plan de désherbage de leur commune visant à réduire au maximum la pollution de l'eau. Une démarche qui se traduira par de l'investissement en matériel faisant appel à des techniques alternatives aux solutions chimiques, et à des actions de formation du personnel.



es pesticides ont des ubstances himiques surtout itilisées contre les nauvaises herbes herbicides), les nimaux nuisibles insecticides) et les maladies es plantes fongicides). eau est non otable quand nu moins ine molécule de pesticide est dentifiée à une concentration supérieure à 100 anogramme pai tre (ng/I) ou que a concentration en pesticides

Attention eaux contaminées !

Depuis 1999, le Cisalb contrôle les concentrations en chez nous. Dont 16 sont des herbicides.» On v trouvait pesticides dans les eaux des rivières et du lac. Les premières campagnes ont donné des sueurs froides. Dans l'ensemble du réseau, les concentrations étaient trop importantes. « Le laboratoire d'analyses de la Drôme, habilité à dresser le bilan des concentrations en produits chimigues, a cherché 270 molécules différentes, explique-ton au Cisalb. Il en a trouvé 24 en trop grande quantité

notamment du lindane, un produit alors interdit depuis... dix ans! Il est facile de savoir de quel produit provient une molécule et qui utilise ce produit : les herbicides n'utilisent pas les mêmes principes actifs que les insecticides ou les fongicides. Mais surtout, les agriculteurs n'utilisent pas les mêmes produits que les services techniques d'une commune où que les jardiniers amateurs.

Contact

st supérieure

500 ng/l.

CISALB

Renaud JALINOUX 04 79 96 87 27

CISALB | la lettre n°3 | loctobre 2004 octobre 2004 l la lettre n°3 l CISALB



Inventaire : se mouiller pour les zones humides

Depuis le début du printemps, le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie (CPNS) pilote un inventaire exhaustif de toutes les zones humides du bassin versant. Un inventaire de plus ? Pas vraiment. Celui-ci a l'ambition d'être un outil d'aménagement plus qu'une contrainte même si l'État en est à l'origine.

ertes, les principales zones humides sont déjà répertoriées à l'inventaire des Znieff incluses dans les engagements de la France au titre de Natura 2000 (principaux marais de l'Albanais et du lac du Bourget-Chautagne). « Mais au-delà des espaces remarquables pour leur patrimoine ou à protéger, nous voulons répertorier toutes les zones d'au moins 1000 m², ce qui est évidemment un maillage très fin», résume le CPNS.

Pour une cartographie

L'intérêt de cet inventaire est qu'il permettra, pour la première fois, d'avoir une vue à la fois globale et précise sur les zones humides du bassin versant. L'outil sera précieux, au plan du patrimoine naturel, bien sûr, mais surtout au plan hydraulique. La nouveauté de la démarche est qu'elle intègre cette dernière dimension. « Au plan biologique, les zones humides hébergent nombre d'espèces prioritaires, explique André Miquet. Mais l'intérêt est également fonctionnel: elles contribuent à soutenir les étiages des cours d'eau, à atténuer les crues et même, dans une certaine mesure, à Contact: épurer l'eau. Il n'est plus possible de les ignorer.»

CPNS: Au final, le bassin versant disposera donc d'une véritable cartographie du territoire dans toutes ses composan-04 79 25 20 32 tes aquatiques: lac, rivières, ruis-



soutenir les étiages des cours d'eau.

seaux... et zones humides. C'est bien d'un réseau dont il faut parler, un réseau où la vie circule, remonte vers les montagnes, descend vers le lac. Disposer d'une cartographie complète sera donc précieux, notamment dans le cadre de la révision du Sdage (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) du bassin versant Rhône Méditerranée Corse. Voilà pourquoi l'inventaire figure par-

mi les opérations du contrat de bassin versant. Le CPNS en est l'opérateur. Il en a délégué la réalisation Centre ornithologique Rhône-Alpes. « Dans un premier temps, les enquêteurs ont compilé les renseignements déjà disponibles, notamment les classements en Znieff ou Natura 2000,

amener l'établissement d'un plan d'actio pour la conservation des zones humide

détaille André Miguet. Ce travail a été complété par un repérage à partir de photos aériennes... et grâce à la connaissance fine des gens du Cora, enquêteurs de terrain. Mais pour être sûr de ne rien oublier, nous allons solliciter les maires et tous ceux, chasseurs et pêcheurs notamment, qui connaissent bien le milieu naturel.» L'inventaire doit déboucher sur un plan d'actions pour assurer la conservation des zones humides. « Avec plusieurs niveaux de protection: a minima, nous voulons informer chaque maire et chaque conseil municipal de l'étendue et de l'importance de leur patrimoine.» La Frapna se charge de diffuser l'information.

« Un deuxième niveau d'intervention vise à aider la commune à prendre en charge la gestion de sa zone humide. Enfin, si le site est suffisamment intéressant et que la commune en est d'accord, le CPNS pourra chercher à s'en rendre gestionnaire par la maîtrise foncière et l'application d'un plan de gestion concerté. Enfin, dans les cas les plus remarquables, une mesure réglementaire pourrait être préconisée si chacun en ressent le besoin.» Un outil d'aménagement, ça? « Oui,

parce que les zones humides offrent une structuration logique de l'aménagement de l'espace, et que le respect de l'hydraulique permet de définir d'indispensables espaces verts et des corridors biologiques.» Aménager en tenant compte de ces zones humides permet de lutter contre les crues, contre la banalisation des cours d'eau. Est-il possible de concilier urbanisation et préservation des zones humides? C'est non seulement possible mais indispensable!

Vous avez des zones humides?

Par exemple à Curienne, un projet de lotissement qui aurait pu menacer une zone humide, va au contraire la prendre en compte et en faire un atout paysager et pédagogique; une façon de la valoriser au lieu de la percevoir comme une contrainte. Un changement d'état d'esprit qui devrait se développer.



Non, nous n'en avons pas sur notre commune

Il apparaît aujourd'hui indispensable de concilier l'urbanisation avec le respect des zones humides

Un outil d'aménagement

Une zone humide, qu'est ce que c'est? La loi sur l'Eau de 1992 en donne une définition juridique précise, à deux

entrées, biologique et hydraulique. Une zone humide, c'est une zone où poussent certaines plantes «indicatrices» (roseaux, joncs, laîches ...). Une zone dont l'inondabilité est «signée» par la constitution d'un sol particulier ou connue par la mémoire locale. Elle peut être humide en permanence ou occasionnellement. « Il suffit que l'eau envahisse le terrain une fois tous les quatre à cinq ans, précise André Miquet. Il peut donc parfois s'agir d'une

C'est en tout cas une zone qu'il faut connaître et respecter, « ne serait-ce que pour qu'elle puisse conserver sa fonction naturelle ».

ZNIEFF zone naturelle

d'intérêt écologique

t floristique

CISALBI la lettre n°3 loctobre 2004 octobre 2004 l la lettre n°3 l CISALB

14 | Milieux aquatiques | Poissons

Connaître les poissons du lac du Bourget

Le Contrat de bassin versant englobe quatre domaines d'action : la maîtrise des pollutions, la protection contre les crues, la communication, la restauration et la gestion durable des milieux aquatiques. Rencontre avec les acteurs de ce dernier volet, lors d'une séance de pêche au filet.



Un filet à mailles de différentes tailles permet de ne laisser

e rendez-vous est fixé à Brison St-Innocent. Malgré le temps maussade, pluvieux, en ce début d'été, tous s'activent dans la baie de Grésine. Ils réparent et démêlent des filets de pêche, acheminent des seaux remplis de poissons, en relâchent certains (une carpe de 6 livres!), en dissèquent d'autres. Eux, ce sont des spécialistes du milieu piscicole: des employés du conseil supérieur de la pêche, des étudiants en écologie et des chercheurs du laboratoire départemental du Jura.. Que d'animation autour de quelques poissons!

Contact **CISALB** Sébastien **CACHERA** 04 79 65 04 26



parfois autopsiée

« Ce programme de prélèvement et d'étude des poissons du lac vise à améliorer les connaissances du milieu piscicole. Le poisson est ici un indicateur de qualité de l'eau. Notre objectif est de parvenir à une gestion durable des espèces de lacs et de rivières». commente Sébastien Cachera, ingénieur en écologie halieutique et travaillant sur le projet depuis le début

Evaluer l'état de santé du peuplement piscicole

Quatre semaines de prélèvements répartis sur deux ans pour évaluer la population piscicole et établir un bilan: « On couple deux techniques, poursuit-il, la prospection acoustique et la pêche au filet. La première, assurée par Institut national de recherche agronomique, consiste, grâce à une sonde posée sur un bateau, à enre-

de l'année 2003.

gistrer les échos des poissons et éva-Juer la quantité d'individus ainsi que leur taille. La deuxième vise à faire un bilan de santé des populations.»

Un tour en Zodiac s'impose pour aller récupérer les poissons pris dans les mailles des filets. Ces derniers, placés le long de la zone littorale et en pleine eau, représentent une surface totale de plus de 11 000 m². Ils possèdent des mailles différentes (de 10 à 60 mm) de manière à ne laisser filer aucun poisson. Enfin, presque: «La pêche n'est pas très bonne ce matin», remarque Gilbert, I'un des dix derniers pêcheurs professionnels du lac du Bourget, en nous tendant quelques lavarets, perches et truites.

Pendant ce temps, Madame Pozet, directrice adjointe du laboratoire départemental du Jura commence l'autopsie d'un omble chevalier. « Le poisson a été identifié, pesé et mesuré. Dans l'autopsie, on recherche des agents responsables de maladies: portage de parasites, de virus. On observe aussi les lésions, internes ou externe», explique-t-elle.

Et cet omble, au rein disproportionné, est visiblement atteint de la tétracapsuloïdose, une maladie très répandue dans le lac Léman. « Pour le moment, continue Mme Pozet, les résultats ne sont pas très probants: nous disposons de peu de poissons, par rapport aux chiffres habituellement annoncés par les pêcheurs.»

« De plus, on constate la forte présence de poissons-chats, ce qui n'est généralement pas très bon signe quant à la qualité de l'eau. Mais il est encore trop tôt pour établir un diagnostic. » La pêche ne fait que commencer: il faut attendre quelques semaines avant les premiers bilans...

Florence GERARD

Premiers résultats de la pêche au filet

Confirmation de la forte présence du poisson-chat qui constitue l'espèce dominante du lac. Les individus, âgés d'un an dans leur grande majori-té, ont pu profiter de la canicule en 2003 pour proliférer. Les résultats peuvent donc être faussés

Le lavaret et l'omble chevalier sont revenus! Absents lors de la dernière étude du Cemagref en 1984-85, leur présence est la preuve d'une bonne qualité de l'eau. La reproduction naturelle du lavaret est confirmée : ce dernier fait l'objet d'une campagne de réintroduction depuis une guinzaine d'année (pacage lacustre) et des individus issus d'une reproduction naturelle ont été pêchés. Reste à estimer maintenant l'importance de celle-ci.



La Maison du Lac, l'école de l'environnement

de mieux assimiler certaines connaissances.

Créée en 1984, la Maison du Lac veut sensibiliser le public à la préservation des milieux aquatiques. Située au-dessus de l'aquarium d'Aix-les-Bains, elle propose des expositions et des animations pédagogiques mais aussi des ateliers pour enfants pendant les vacances scolaires. Une initiation à suivre, avec les enfants.

able ronde autour de la maquette du lac du Bourget et des 588 km² de son bassin versant, puisque c'est ici que tout commence. Dans le cadre de l'exposition Le lac du Bourget, à la découverte du plus grand lac naturel de France, le public se presse. Moyenne d'âge: 8 ans et demi. « Savez-vous ce qu'est le bassin versant?» questionne Valérie Sevat, animatrice à la Maison du Lac. Nicolas, 7 ans, répond: « C'est là où il y a les poissons et les oiseaux. » Oui, mais... Le bassin versant englobe l'ensemble des sources, nappes phréatiques et réseaux karstiques qui alimentent le lac. Géraldine Lapierre, chargée de communication et de pédagogie, explique: « Cette exposition a été imaginée et conçue par la Maison du Lac en partenariat avec le Cisalb, pour tout type de public. Elle souhaite mieux faire connaître le lac aux visiteurs : qu'ils en comprennent l'histoire, les enjeux, ainsi que la place qu'occupe l'homme au sein de ce fabuleux écosystème. Pour cela, un grand nombre d'outils pédagogiques intégrant de nouvelles technologies sont à leur disposition. »

Avec une certaine dextérité, Maxime manipule une borne interactive en choisissant le thème qui l'intéresse: géographie, histoire, faune et flore ou qualité des eaux. L'écran LCD au service de la nature. En plein été, ces enfants participent à un atelier Grand Lac, une semaine d'initiation à l'environnement aquatique pouvant être couplée avec des cours de voile l'après-midi. Au programme: écrevisses, mollusques, poissons d'eau douce, dessins, mais aussi cours de dégustation d'eaux du bassin versant du lac du Bourget. « Ce n'est pas un cours

classique, explique Valérie, les enfants se posent des questions et essayent d'y répondre. À la fin de la matinée, on établit un petit bilan écrit pour voir s'ils ont assimilé des connaissances.»

Ludique et pédagogique

Des mots parfois compliqués, comme eutrophisation, sont toujours illustrés et présentés de manière ludique, pour mémoriser que l'eutrophisation est l'appauvrissement en oxygène de l'eau, ayant un impact direct sur la disparition de certaines espèces de poissons.

Dernier tour de table pour évaluer l'intérêt des enfants sur ce type de programme: tous ont le sourire aux lèvres. Certains ont adoré apprendre les différentes espèces de poissons et essayer de les identifier dans l'aquarium, à l'étage du bas. D'autres ont préféré les «histoires et légendes » sur le lac du Bourget et son environnement : les yeux brillent à l'évocation de l'histoire de la Dent du Chat. D'autres encore, ont adoré la fabrication en miniature d'une station



d'épuration. Ludique, instructive, interactive les grands apprécieront aussi sûrement cette exposition.

Florence GERARD

Contact: Maison du Lac Géraldine LAPIERRE 04 79 88 83 27

Biodiversité au fond de la baignoire

La Salle de bains est une exposition itinérante démontrant que nous méconnaissons parfois notre quotidien et notre environnement direct. Pourquoi une salle de bains pour parler d'eau et de biodiversité? Parce que c'est sans aucun doute l'endroit où l'on passe le plus de temps à se regarder en face, et qu'une pièce aussi « intime » est idéale pour faire passer un message pédagogique sur l'homme, l'eau et donc la bio-

Chaque élément de la vraie salle de bains est utilisé pour informer et sensibiliser : « Le moindre détail est pensé pour apporter des messages simples mais essentiels pour petits et grands », commente Géraldine

Suivez le guide : la baignoire-carte du lac, pour comprendre d'où vient cette eau que nous utilisons si naturellement... La poubelle et ses comportements « qui pèsent lourds », le lavabo-biodiversité... et bien d'autres surprises.

du 19 octobre au 7 novembre mairie de Bassens

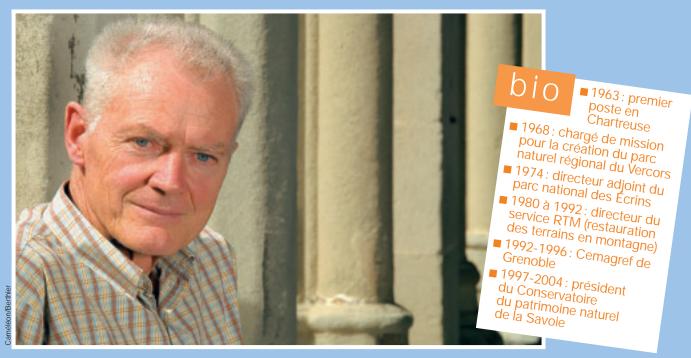
du 9 novembre au 5 décembre nairie de Conjux

du 7 décembre au 9 janvier Chambéry-le-Haut (Espaces jeunes)

du 11 janvier au 6 février St-Baldoph

CISALB | la lettre n°3 | octobre 2004 octobre 2004 l la lettre n°3 l CISALB

Jean-Pierre Feuvrier Naturel par passion



tion pour la montagne en passant trois heures par ments restent les mêmes : adhérent de la première jour dans les transports en commun, à Paris. Une heure à la Frapna, membre de la fédération française expérience qui l'incite à prendre l'air. La visite annuel- de la randonnée pédestre (un mandat qui lui tient à le à ses grands-parents, dans l'Oise, ne faisant que cœur: il en a été l'administrateur pendant plus de tren-

n'est pas une mise sous cloche

Alors, Jean-Pierre Feuvrier est dans mes premiers postes en sont nombreux. Chartreuse et dans le Diois. » Le déclic écolo a lieu en 1967, quand plus le même. Pendant un an, on

nous a montré comment il était possible, concrètement, de protéger un patrimoine, de gérer un territoijamais une mise sous cloche: il faut affirmer, associer, écouter, convaincre. Il faut de la patience... Et de la ferpostes. Toujours dans les Alpes. Pour y rester, il pas- hui, nous leur vendons la blâche issue de la fauche!»

Jeune, Jean-Pierre Feuvrier s'est découvert une voca- se d'une administration à l'autre. Mais ses engageconfirmer le diagnostic : il n'était bien que dehors. te ans et continue à la représenter dans de nombreuses instances), membre de la commission supérieure devenu ingénieur des Eaux et forêts. Pas écolo pour autant.

des sites, perspectives et paysages, administrateur des parcs naturels du Mercantour et des Écrins, il « J'étais un forestier, pur et dur, continue à offrir son expertise à qui la demande. Et ils

Toujours dans le respect de tous

la Datar forme les directeurs pour Jean-Pierre Feuvrier a aussi été président du Conserles parcs naturels régionaux en création. Jean-Pierre Feuvrier fait vatoire du patrimoine naturel de la Savoie pendant sept ans. Et cet amoureux de la montagne a aimé trapartie de ceux-là et part pour un vailler sur «cette frontière entre terre et eau». 60 % des tour du monde des solutions de roselières ont disparu en un demi-siècle ? Place à la protection de l'environnement. reconquête. Toujours dans le calme, le respect de «Lorsque je suis revenu, je n'étais tous... mais aussi la détermination. « Nous ne sommes jamais chez nous. Si l'on veut avancer, il faut obtenir l'accord, que dis-je, l'adhésion des propriétaires. Et des usagers. » Convaincre, toujours. «Le conservatoire tout en associant les habitants au développement. » re gère aujourd'hui une cinquantaine de sites. Au-delà ll passe le reste de sa vie à mettre en application ce du plan de gestion, il redonne une vocation à des terqu'il a appris. «La protection est toujours un projet, rains qui ont perdu a priori tout intérêt économique. Encore que rien n'est définitif. Pour protéger des papillons et des fleurs, nous nous sommes mis à faumeté. » Il réussit la création du parc naturel régional du cher des zones humides, à la place des agriculteurs Vercors, au début des années 70. Puis enchaîne les qui n'avaient plus le temps de s'en occuper. Aujourd'-











