

OXYGENE

Bretagne

mensuel écologique breton N° 14/1980 - 15 avril-15 mai/6 Francs

ASSEZ!



S.E.P.N.B. (Société pour l'Étude et la Protection de la Nature en Bretagne) Vallon du Stangalarc'h - 29200 Brest.

Y.P.F.G.

le coin des sections

29 Sortie-découverte du Cap Sizun, le dimanche 20 avril. Premier regroupement devant la mairie de Plogoff à 9 heures. Programme itinéraire: Pointe de Feunteun Aod (9 h 30 - 11 h), Marche vers le site EDF (11 h 30 - 13 h repas sur place), Pointe de Raz (13 h 30 - 14 h 30), Base des Trépassés-étang de Kerloch (15 h - 16 h), visite de la réserve ornithologique de Goulien (16 h 30 - 18 h). Apporter boîtes, jumelles, et repas froid. Limiter au maximum le nombre de voitures.

35 La section SEPNB d'Ille-et-Vilaine envisage de confectionner des diaporamas sur le département concernant les zones humides (marais, étangs, rivières), l'arbre et la haie, l'arbre et la forêt, etc... Toutes les personnes intéressées par ces montages peuvent proposer leurs diapositives. Par ailleurs, les réunions de la section ont lieu tous les derniers mardi du mois, à 20 h 30, à la Maison du Champ de Mars; prochaine réunion le 29 avril. Des permanences ont lieu deux fois par mois à la Maison du Champ de Mars, dans les locaux du C.L.I.B., le premier et le troisième mercredi de 15 à 18 heures. A l'attention des militants et amis: la section recherche un local à louer sur Rennes.

35 Une sortie est organisée par la section Ille-et-Vilaine sur les marais et tourbières de l'Est du département (près de Fougères) le dimanche 8 juin. La veille au soir (sam. 7 à 20 h 30) aura lieu une présentation illustrée de diapositives à la Maison du Champ de Mars. Pour tout renseignement: Bernard Clément, labo d'écologie végétale, campus de Beaulieu 35042 Rennes Cedex. (Tel. 99) 36.48.15.

29 La section Nord-Finistère informe ses membres et militants que dorénavant, les réunions de la section auront plus lieu le premier mardi de chaque mois mais le dernier mardi. Ceci pour permettre une meilleure coordination de la diffusion des activités de la section avec la parution d'Oxygène. La prochaine réunion se tiendra le mardi 29 avril au siège de la SEPNB, pavillon d'accueil du Stanglardich.

35 L'association pour la Promotion Sociale des Travailleurs (13, allée du Toge, Rennes, tél. 50.61.81) organise un stage sur les énergies nouvelles du 5 au 9 mai au centre d'accueil de La Hublais-Cesson-Séguin (35). Ce stage s'adresse à toutes les personnes qui s'intéressent au problème des énergies. Cette formation devra permettre de lier les conséquences économiques et écologiques des choix énergétiques à leur étude et leurs applications réalisables. Intervenant: les Ams de la Terre, EDF, les syndicats CFDT et CGT d'EDF, le CRIFAS, etc... Visites prévues: les installations de la ville de Cazolles (pompe à chaleur, etc...), une installation de gaz-méthane par le fumier, une station d'épuration.



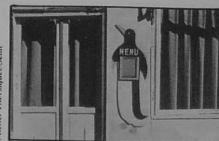
LE 15 MAI: JOURNÉE DIWAN

Le jeudi 15 mai, jour de l'Ascension aura lieu la journée Diwan dont le but sera la popularisation des écoles maternelles en breton. Cette journée a été choisie parce qu'elle correspond au jour où avait lieu la quête en faveur de la langue bretonne il y a quelques années. Elle sera basée sur l'idée d'une course prononcée, inspirée d'exemples britanniques. Mais la journée est basée sur la détente, la fête: il n'y aura donc pas de chronos, ni de classement, mais les gens sont libres d'aller seul ou à plusieurs, de marcher, de courir, de s'arrêter, de boire un coup et de discuter sur Diwan ou le jogging. Toute la journée, se dérouleront des amitiés chantés, musique, théâtre, jeux divers... Une porte ouverte sera organisée d'autre part à l'école pour permettre à la population locale de mieux connaître Diwan. Le soir se déroulera un fest-noz. Cette fête, qui avec les amitiés devra devenir en Bretagne, la journée consacrée à Diwan, sera organisée à Rennes, Nantes, Lorient, Pont-l'Abbé, St-Brieuc, Lannion, Brest, Plouven, Le Relec, Huelgoat, St-Pol-de-Léon, Paris, etc...

22 L'Assemblée Générale de l'APPSB aura lieu à Lannion, le 4 mai prochain. Au programme de la journée: le matin, compte-rendu d'activité, bilan financier et moral, présentation du nouveau Conseil d'Administration. L'après-midi: l'action de l'APPSB dans les Côtes du Nord, en particulier sur le Léguer, illustrée par des montages diapositives. Débat sur les orientations de l'association. Pendant la journée, stands divers. La veille, aura lieu un gala de soutien à l'association avec Mikael Kerné, et le spectacle de J. Kergrist «le clown agricole». Cette assemblée générale se tiendra au centre socio-culturel Savadan. Pour tout renseignement ou contact: G. Huët, Rue de l'épéronnerie, 22260 Pointroux (Tel. 96.63.80).

29 Suite à la journée du Soleil du 23 juin 1979, l'Union des Consommateurs du Nord-Finistère (Union locale UFC Que Choisir?) estime nécessaire de faire une réunion spéciale d'information sur le biométhane à l'intention des agriculteurs. Pour ce faire elle prit contact avec le CLIN de Portzmoguer et les organisations agricoles de l'arrondissement de Brest. Une réunion d'information eut donc lieu le 23 novembre 1979 à St-Renan, regroupant 600 personnes. A la suite de cette réunion un groupe de travail s'est constitué pour étudier la mise en place d'une association. C'est maintenant chose faite. L'AVENIR (Association de Vulgarisation des Energies Nouvelles Impéissables et Régionales), dont le but est la promotion et la mise en place de systèmes d'économies renouvelables, est une association qui s'adresse aux agriculteurs, aux artisans, aux techniciens, aux scientifiques, aux collectivités, et en général à toute personne sensibilisée à ces problèmes. L'AVENIR sera affiliée au C.R.E.P.T.A.B. (Centre de Recherche, d'Expérimentation, et de Promotion des Technologies Appropriées en Bretagne, organisation régionale regroupant toutes les associations ayant les mêmes buts). L'AVENIR va ainsi étudier plusieurs projets d'installation de biométhane, notamment chez un éleveur du Nord-Finistère. Pour tout renseignement, s'adresser à René Hall, Mendonjou Plogoff 29217 Le Conquet, et pour les adhésions (50 francs pour les particuliers, 100 francs pour les associations, les collectivités...) à Eric Lécroix, 1, rue Frégate La Thésis, 29200 Brest.

sommaire



Couverture par Yfif

P. 2: Le Coin des sections.

P. 3: Editio. Nucléaire et marée noire: sabotage!

P. 4-5: Séismes et centrales nucléaires. A-t-on bien estimé les risques de séismes avant de décider de l'implantation des centrales nucléaires Françaises? Et que dire des projets de Plogoff et La Pointe, situés près de zones sismiques historiques?

P. 6-9: Plogoff et les scientifiques. Plusieurs scientifiques bretons ont travaillé sur le site de Plogoff pour le compte d'EDF, le monsieur qui passe dire est qu'il ne sont pas très contents de la façon dont EDF a traité leurs études. Les cas de la tache thermique, au large de Plogoff, est éloquent. Le doute s'installe (aussi) chez les scientifiques pro-nucléaire... Les médecins ont-ils bien compris le risque nucléaire?

P. 10-11: Crabes verts et marées noires. Bande dessinée par Nono.

P. 12-20: Tanio 1980. Les mêmes errements qu'en 1978 après l'Amoco-Cadiz, les mêmes mauvaises aises. La sécurité des navires sur la scierie. Un scientifique dénonce: «on fait appel à nous pour les bilans, mais on n'est jamais consulté avant de prendre les décisions». Oubius moussés: une mortalité considérable (un bilan provisoire).

P. 21: Fridu. Des craves à bec rouge...? On a ça chez nous?

P. 22-23: En bref. Rassemblements anti-nucléaires à Plogoff à la Penitente, à La Hague en juin. Du solitaire pour les restaurateurs. Un refuge à l'Île Barrey, des ovais pour les dunes du Conquet, etc...

édito

sabotage!

C'est bien fait pour les Bretons. Ça leur apprendra à refuser le nucléaire. Telle est la substance des commentaires que nous ont offerts les radios périphériques (ou non) à la suite du naufrage du Tanio. Avec plus de style, mais dans le même registre, c'est aussi ce qui ressort des déclarations des technocrates de haut vol qui tentent de nous gouverner (gouverner, c'est prévoir). C'était tout le moment de commencer à parler d'énergies douces. L'accueil des élus de la Côte Nord à Paris par des CRS aussi gentils que les gendarmes mobiles de Pont-Croix sert d'illustration à tout cela.

Mais au fait, de ces fragiles pétroliers, combien étaient destinés à la Bretagne? Aucun, bien sûr. Et avec ou sans nucléaire, nous aurons droit, dans les années à venir, à un tonnage croissant d'hydrocarbures débarrassés de leur conditionnement. C'est mathématique. La flotte pétrolière vieillit et le nombre de baillies rouillées défiant toutes les normes de sécurité s'accroît rapidement de la Manche au Mozambique, de la Floride à Formose.

Pour bien comprendre ces choses, il suffit de se reporter à la situation; bien connue, du nucléaire. Aujourd'hui, nos magnifiques centrales françaises sont aussi neuves que l'Italie il y a quelques années.

le pétrolier «Lorraine» construit par des chantiers français, et aujourd'hui plus connu sous le nom de «Tanio». On n'entreprend sur le matériel neuf qu'un nombre raisonnable d'accidents. Mais chacun sait que dans 5 ou 10 ans, les centrales auront vieilli, les fissures se seront agrandies, le métal des cuves aura été activé, les turbines seront en panne... En somme, on pourrait dire que c'est parce qu'il s'est déjà bien eu fait des risques du pétrole que les Bretons ne tiennent pas du tout à aggraver leurs problèmes avec le nucléaire.

L'action des pouvoirs publics en matière de Plans de Secours a souvent servi de base à une rumeur facile. Les faits ont cependant, dans leur répétition, quelque chose de rassurant. Toujours les mêmes discours rassurants à l'autorité plénière de morgue et de condescendance; toujours la même mise en place d'une organisation militaire, la même manière d'écarter les scientifiques compétents. Sauver la saison touristique c'est sûrement très bien. Mais, que des responsables décident sans consulter personne de le faire en sacrifiant la mer et le littoral, cela ressemble à s'y méprendre à un sabotage organisé et réalisé en toute impunité. Et quand le sable sera radioactif?

Yves Le Gal.



Yves Le Gal.

BON ANNIVERSAIRE...



P. 2, OXYGÈNE N° 14

par Nono

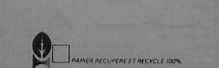
OXYGÈNE N° 14

Oxygène: journal écologiste bimestriel, n° 14, du 23 avril au 13 mai 1980. Édité au siège social par l'Équipe de Promotion de la Nature en Bretagne S.E.P.N.B. Vallon du Stanglardich, 29200 Brest.

N° d'appel 09 02 78 82. Directeur de la publication: Y. LE GAL. Comité de Rédaction: Yves BRIZON, Jacques CHAMBERLAIN, Jeanne et Jean TRÉPIL, Anne Marie SECOUR, Anthony LE GENDREZ, Yves LE GAL, Albert LUCAS, Daniel MALENGREAU, Alain MARCÉLOU, Jean-Pierre MICHAËL, Hervé THÉRIAC, OLIVIER, Daniel FRIELER, Yves QUENTEL et YFIF.

Outre l'équipe participative à ce numéro: Yves GUERMEUR, Max ZANN, Jean-Pierre POIT, Jean THOMAS, ainsi que les dessinateurs LAURE et NOLAN. Merci aussi à nos photographes de l'atelier Michel FOLLOROU, Guy HERSANT et Michel THÉRIAC.

N° C.P.P.A.P. 61727. Tirage: 2000 exemplaires. Dépôt légal: 2^e trimestre 1980. Imprimerie: Imprimerie Régionale 29114 Bannalec.



ABONNEZ-VOUS!

Nom: _____

Rue: _____

Code postal, ville: _____

Abonnement OXYGÈNE seul (11 numéros) 56 F

Abonnement S.E.P.N.B. (15 F) + abonnement PENN AR BED 60 F

Cotisation S.E.P.N.B. (15 F) + abonnement OXYGÈNE 70 F

Cotisation S.E.P.N.B. (15 F) + abonnements PENN AR BED et OXYGÈNE 115 F

Indiquez s'il s'agit d'un réabonnement.

Cocher la case correspondant à votre choix.

IMPORTANT:

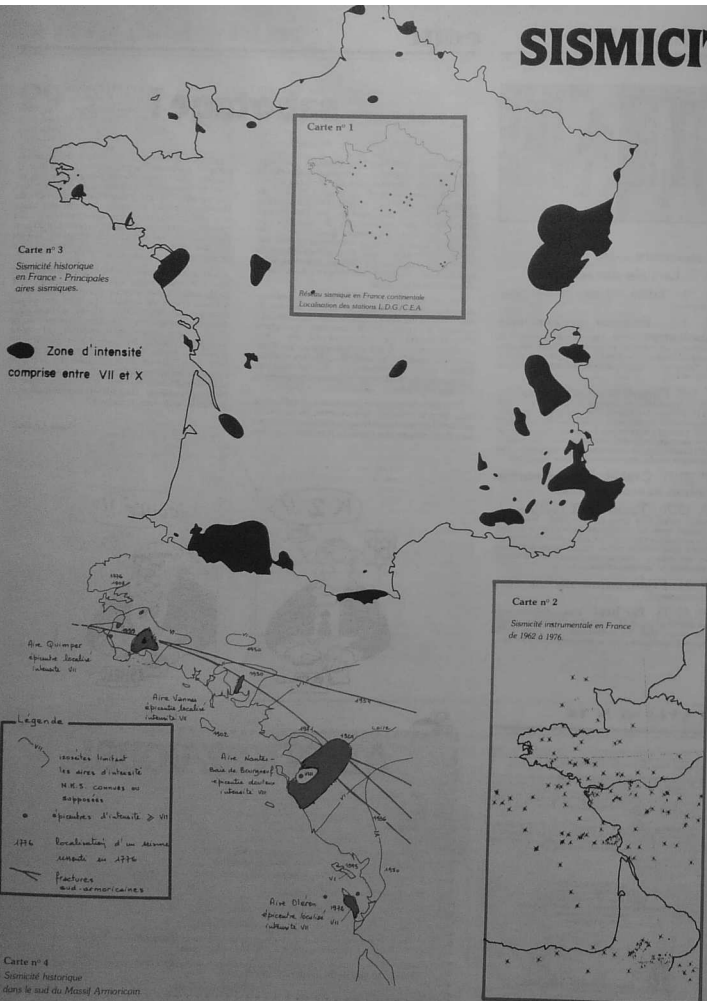
— Les règlements concernant les abonnements à Oxygène doivent être adressés à: SEPNB Jean Gloaguen, quai Est, 29110 Concarneau.

— Les règlements concernant les abonnements à Penn Ar Bed doivent être adressés à: SEPNB, Vallon du Stanglardich, 29200 Brest.

C.C.P. RENNES 1361-60 X

P. 3, OXYGÈNE N° 14

SISMICITÉ ET CENTRALES NUCLÉAIRES



A-t-on bien estimé les risques de séismes avant de décider de l'implantation des centrales nucléaires françaises? C'est à Haroun Tazieff que revient le mérite d'avoir soulevé la question sur la place publique (interview au magazine V.S.D. du 20 octobre 1979): «LEDF a construit deux centrales nucléaires, Pierrelatte et Marcoule, dans la région de Tricastin, la seule région de France où l'on sait qu'il y a eu des tremblements de terre de force 9. LEDF sait très bien que la région est dangereuse, mais ces deux centrales sont prêtes pour

IL Y A DES RISQUES DE SÉISMES A PLOGOFF

résister seulement à des séismes de force 7... On imagine les conséquences de la comparaison des cartes sismiques. La région d'Als en Provence ne montre pas entre 1962 et 1976 une sismicité instrumentale particulièrement préoccupante. Cependant, en 1909, un séisme atteignant l'intensité IX a fait 40 morts! Il en est de même pour la région du Tricastin qui a connu trois séismes importants en trois siècles! Et nous pourrions donner d'autres exemples analogues. Il semble donc clair que la sismicité instrumentale, si elle révèle les régions actives, ne donne aucun renseignement sur l'importance du risque sismique.

trois zones sismiques où l'intensité des séismes a atteint le degré 7 ou 8. Et il est particulièrement intéressant de remarquer que le Pellerin et Plogoff sites envisagés par EDF — sont situés près de zones sismiques historiques. Alors, doit-on prendre au sérieux cette boutade des spécialistes géophysiciens qui dit que «si l'on veut connaître la localisation des risques sismiques en France, il suffit de se reporter à la carte d'implantation des centrales nucléaires.»? Max Jonin fait ici le point des données et des connaissances actuelles.

Sismicité instrumentale et sismicité historique

En France, un réseau régional d'observation «surveille» et enregistre l'activité sismique «quotidienne». C'est la sismicité instrumentale. Le moindre séisme, imperceptible sans le secours d'un appareillage spécialisé, est ainsi enregistré. On obtient, par leur distribution dans le temps et dans l'espace, des informations indispensables sur la répartition du risque sismique. Ces stations se multiplient régulièrement (carte n° 1). Leurs bulletins sont régulièrement publiés et sont tout autant accessibles que les autres travaux scientifiques.

Cependant, les observatoires n'existant que depuis le début du siècle, il est indispensable de faire appel aux données historiques (sismicité historique). Les chroniques permettent de retrouver les traces des séismes destructeurs aussi bien que des séismes simplement ressentis et leur analyse permet d'en obtenir un certain degré de connaissance. L'échelle M.S.K. définit l'intensité du séisme en s'appuyant sur les effets sur les hommes, les bâtiments et les terrains (1). Pour les séismes récents, des enquêtes systématiques furent entreprises sur le terrain auprès des populations. Malgré la difficulté évidente de traitement de ces données (dont un problème classique est celui des «fixations urbaines») la sismicité historique est une source indispensable pour toute interprétation sismique globale.

La sismicité en France

La première constatation est la grande similitude entre la carte de sismicité actuelle et celle des séismes historiques établie sur la base de plusieurs siècles d'archives (Cartes n° 2 et 3). On découvre cinq grandes régions sismiques en France: Alpes, Pyrénées, Fosse Rhénane, Massif Central, et Massif Armoricain. La seconde constatation est que cette activité sismique correspond à des contextes géologique et tectonique particuliers: Alpes et Pyrénées sont des chaînes de montagnes jeunes, le fossé Rhénan ainsi que la Limagne dans le Massif Central correspondent à des fossés d'affondrement tertiaires. Ces régions demeurent encore actives aujourd'hui: il n'y a rien de surprenant lorsqu'on connaît l'échelle temps en géologie.

(1) L'échelle internationale MSK compte 12 degrés. Séismes de degré 7: fissuration des bâtiments en béton, joints de consolidations endommagés. Fissures en travers des routes. Séismes de degré 8: le mobilier se déplace et se renverse. Débris aux maisons. Les branches d'arbres se cassent. Quelques ruptures de consolidations — Séismes de degré 9: dégâts considérables au mobilier. Chutes de monuments et de colonnes. Rupture partielle des consolidations souterraines.

Les centrales nucléaires et le risque sismique

Pour ce qui concerne les risques de séismes en France, et l'implantation actuelle des centrales nucléaires, le confrontement des cartes et édificantes. Ainsi, les centrales nucléaires de Pierrelatte et Marcoule se situent dans la zone du Tricastin; où ont eu lieu trois séismes en trois siècles. Le Fossé Rhénan abrite (sic) aussi une centrale. La zone sismique poitevine s'étend jusqu'à Chalon (soudesite sept) où se situe aussi une centrale nucléaire...

Au chapitre des projets, le site du Pellerin, près de Nantes, et celui de Plogoff se situent près de zones sismiques historiques dans lesquelles l'intensité sept a été atteinte, et près d'une suture tectonique majeure dont l'activité demeure attestée par une sismicité instrumentale régulière. EDF n'ignore pourtant pas le problème: en 1974, un rapport sur la sismicité de la région de Chalon était demandé au professeur J.P. Robin; les centrales du Tricastin sont — paraît-il — construites selon des normes architecturales parasismiques; un département de sûreté nucléaire au C.E.A. est chargé des problèmes spécifiques des centrales nucléaires.

La sismicité en Bretagne

L'examen des cartes proposées amène les remarques suivantes: un, la sismicité instrumentale révèle que le Massif Armoricain est une région sismique, mais qui se caractérise par une sismicité diffuse. Deux: sismicité instrumentale et sismicité historique du Massif Armoricain, jalonnée par trois aires sismiques où l'intensité MSK des séismes a pu atteindre le degré sept (Quimper, Vannes, Nantes) où huit degrés sept (Bain en Vendée). Cette localisation n'a pas lieu de nous surprendre, elle correspond à la zone broyée sud-armoricaine, la zone de fracture majeure, bien connue de géologues, qui se poursuit d'ailleurs jusqu'à Saint-Maur de Touraine, d'intensité huit (constitue en quelque sorte un «salon»). Trois: dans le Nord du Massif Armoricain (Cotentin, îles Anglo-Normandes) on retrouve une sismicité pouvant atteindre le degré sept. Il est par ailleurs remarquable de noter l'absence d'observations géophysiques dans le Massif Armoricain, ce qui permet de dire que la sismicité régionale demeure mal connue, particulièrement au niveau de la localisation et de la profondeur des épicentres. On peut cependant croire en l'installation d'une première station géophysique en fin d'année 1980, probablement dans la région quimpéroise.

Enfin, dernière remarque: si l'on veut regarder attentivement l'aire sismique de Quimper, on notera d'une part que les zones où l'intensité sept fut ressentie sont les zones urbaines: Quimper — Douarnenez — Châteaulin (la «fixation urbaine» semble évidente) et d'autre part, que le séisme semble avoir été très vite amorti vers l'Ouest, vers la Pointe du Raz. Mais, est-ce une réalité, ou une absence de données?

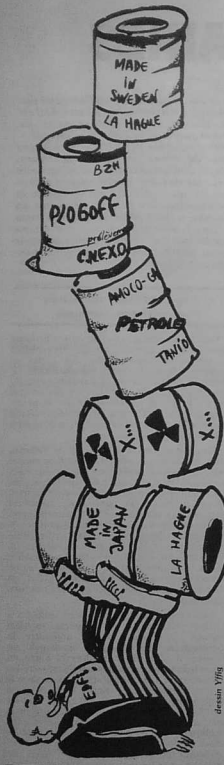
En conclusion, nous retiendrons pour la Bretagne, une sismicité instrumentale diffuse; une activité sismique liée à un accident majeur à l'échelle régionale et l'absence actuelle de toute «cote» sismique régionale.

Cependant, l'inquiétude demeure justifiée et la boutade bien comme des géophysiciens selon laquelle «si l'on désire connaître la localisation des risques sismiques en France il suffit de consulter la carte de répartition des centrales nucléaires» relève d'un humour qui pour le moins nous glace le dos. Comment le risque sismique est-il appréhendé, et comment est-il intégré dans les projets par l'EDF, d'une part au niveau de la sécurité principale et d'autre part au niveau des répliques («secousses secondaires») dont les effets sont souvent plus destructeurs (en particulier pour les consolidations)? Voilà une question pour laquelle on souhaiterait une très large information.

Pour terminer, il convient peut-être d'y apporter un autre élément de réflexion. La sensibilité accrue d'une partie de l'opinion publique — beaucoup trop réduite, malheureusement — face aux nombreux problèmes posés par le développement du programme nucléaire, liée à une plus grande recherche d'informations de toutes parts, a mis en évidence, pour le grand public, le risque sismique dans une perspective catastrophiste. Pourtant ce risque, il est déjà là. Il existe depuis longtemps bien avant que ne s'ébauche le programme nucléaire, dans les grands travaux hydrauliques et dans les grands complexes chimiques actuellement en activité.

MAX JONIN

Pour référence: «Les tremblements de terre en France», Mémoire n° 96 du BRGM.



nucléaire

PLOGOFF et les scientifiques

Parmi les événements qui ont marqué le déroulement de l'enquête pour la centrale nucléaire de Plogoff, il convient de revenir sur la déclaration d'une centaine de scientifiques du CNEXO, de l'Université de Bretagne Occidentale et de la Station Biologique de Roscoff (organismes ayant participé activement aux études des sites nucléaires financés par EDF), auxquels s'étaient joints les personnels d'autres centres de recherches (Inistériens (Quimper, Concarneau). Pour la plupart, les signataires de cette déclaration sont ceux qui ont réalisé les études qui ont abouti à la présentation de ce que EDF a coutume d'appeler l'étude d'impact. Ce sont eux qui, sur le terrain ont effectué les mesures, les relevés, les analyses; présenté les résultats et donné leurs conclusions.

Des contrats bienvenus...

En fait, pour beaucoup, il s'est agi d'un travail de sous-traitance. A l'origine, EDF avait passé des contrats avec le CNEXO et l'ISTPM, organismes d'Etat, chargés de mener les recherches de caractère appliqué portant sur le milieu marin. Mais des organismes comme le CNEXO sont, pour de nombreuses raisons, conduits à sous-traiter certaines études avec d'autres laboratoires en général des centres de recherche dépendant des Universités. C'est ce qui s'est passé pour les études des sites nucléaires bretons, pour lesquels de nombreux laboratoires, bretons en particulier, ont mis la main à la pâte. D'ailleurs, ces contrats de seconde main ont représenté pour de nombreux laboratoires un véritable ballon d'oxygène, particulièrement bienvenus dans une période où les crédits de recherche sont réduits à leur plus simple expression (tout comme la marée noire de l'Amoco Cadiz a permis de retarder la mise en chômage de dizaines de chercheurs).

Bien sûr, comme dans toutes affaires de sous-traitance, le CNEXO prend un pourcentage et les scientifiques de base, ceux qui réalisent le travail effectif sont parfois assez surpris par la plus value prise par un rapport scientifique entre le moment

où ils le « vendent » au CNEXO et celui où le reçoit le client final. Conséquence parmi d'autres de ces contrats: de nombreux jeunes chercheurs sont actuellement rémunérés grâce aux subsides d'EDF, et des laboratoires universitaires ne « tournent » que grâce à la manne apportée par EDF. Merci EDF.

... Des conclusions inattendues!

Que faire alors, lorsque ces mêmes scientifiques s'aperçoivent que leurs résultats ont été manipulés, tromqués, que les conclusions ont été modifiées, édulcorées ou même supprimées? Et lorsqu'ils apprennent que les études de « point zéro », c'est-à-dire de constat de l'état des lieux avant travaux, qu'ils ont effectuées ont été transformées par EDF en « étude d'impact », ce qu'à l'évidence elles ne sont pas!

L'histoire de la tache thermique est significative à cet égard. De toute évidence, les résultats défavorables obtenus par les océanographes pour le site de Plogoff n'intéressent pas EDF! Mais la goutte qui a fait déborder le vase, c'est la manière qu'a eu EDF de faire valoir que c'étaient eux, les scientifiques, qui avaient déterminé par leurs savantes et complexes études le choix démis « des sites nucléaires (alors que tout le monde sait que ce choix dépend avant tout de considérations politico-psychologiques et non pas techniques).

Alors, les scientifiques ont écrit et malgré un texte dénonçant ces manœuvres pour le moins cavaliers. En attaquant ainsi un organisme public, de nombreux chercheurs ont pris un risque. Risque, pour certains, de se retrouver au chômage, risque pour d'autres de voir leurs laboratoires vivotes et bloqués sur des recherches de médiocre niveau et sans avenir. Car tel est devenu en France le poids du CNEXO, secondé par EDF, sur la recherche océanologique.

S'il est des domaines où l'indépendance des chercheurs a tendance à disparaître, nucléaire et recherches marines sont bien de ceux-là.

Y.L.G.

Étude d'impact et point zéro

Il y a une distinction fondamentale entre une étude d'impact et une étude de point zéro.

Une étude d'impact doit expliquer avec précision quelles seraient les conséquences sur le milieu naturel (esthétique, mais aussi faune et flore) et les activités économiques qui lui sont liées, de l'implantation d'un ouvrage important. Une étude d'impact doit également faire état de manière sérieuse des solutions de remplacement envisageables, pour le cas où le projet original serait rejeté. Or, les études réalisées sur les sites nucléaires ne sont pas des études d'impact. Ce ne sont que des descriptions de l'état des lieux avant ouverture des travaux. Ceci, de manière à permettre de constater ensuite les modifications qui interviendront lorsque le projet sera réalisé. Dans le cas de Plogoff, lorsque la centrale prévue fonctionnera effectivement. C'est ce que l'on appelle le point zéro.

nucléaire

Embarrassante, la tache thermique

Les modèles de dilution de la tache thermique présentés dans l'étude d'impact (p. 103) sont basés sur un traitement mathématique des données courantologiques de la zone considérée. Dans un tel modèle, élaboré par le LNH, Laboratoire National d'Hydraulique, de Chato, le rôle des hypothèses de départ et la définition des paramètres sont capitaux. Schématiquement, ce modèle est basé sur l'hypothèse d'un milieu récepteur homogène. Or, des études récentes, réalisées dans le cadre du programme d'études de thermocologie financé par EDF démontrent que cette hypothèse est fautive (1). En effet, les études océanographiques effectuées sur la région de la Baie d'Audierne, et de la pointe de Bretagne, ainsi que l'étude de radiométrie satellitaire de cette zone font apparaître l'existence d'une structure thermique. Celle-ci est parmi les mieux marquées des mers européennes.

Cette structure thermique est caractérisée au large par un front thermique qui prend appui, au nord sur la côte anglaise et au sud sur les côtes de la mer d'Iroise. Ce front thermique se raccorde à la côte, en général, au voisinage de Plogoff (selon les conditions, entre la pointe du Raz et Plogoff). La conséquence de ce phénomène est la séparation des masses océaniques de deux zones: une zone homogène sur la verticale au niveau du Raz de Sein et une zone stratifiée sur la verticale au niveau de Plogoff.

Le rejet thermique issu d'une éventuelle centrale située à Plogoff sera, du fait de sa nature physique, plus léger que le milieu récepteur et ne s'écoulera qu'en surface de cette zone stratifiée. Le rejet sera donc piégé dans la couche superficielle, entraînant ainsi un renforcement de la dynamique des fronts. Dans les structures de ce type, connues et étudiées par ailleurs, ce qui a pour conséquences, d'une part, l'apparition d'eaux rouges (effectivement, dans cette zone, les études planctoniques « blooms » dont les conséquences peuvent être graves pour la santé publique; d'autre part, l'invalidation du modèle mathématique du LNH qui repose sur l'hypothèse d'un mélange immédiat et l'absence de stratification des couches d'eau. Ces hypothèses ne sont absolument pas vérifiées par l'expérience.

En pratique, ces données permettent d'envisager plusieurs situations. Du fait de la stratification, la couche superficielle glisse sur la couche immédiatement inférieure. Le niveau de séparation des deux couches est d'ailleurs parfaitement mesurable (thermocline). Cette couche superficielle est relativement peu sensible à l'action des courants marins (courant de marée). En revanche, elle répond directement à l'action du vent. Par fort vent de SW, on obtient un bouleversement de la stratification et un mélange des couches. Mais par vent modéré (E à SW), on obtiendra un blocage à la côte des eaux réchauffées et un refroidissement de la centrale par ses propres effluents réchauffés. Ce qui n'est pas souhaitable du tout.

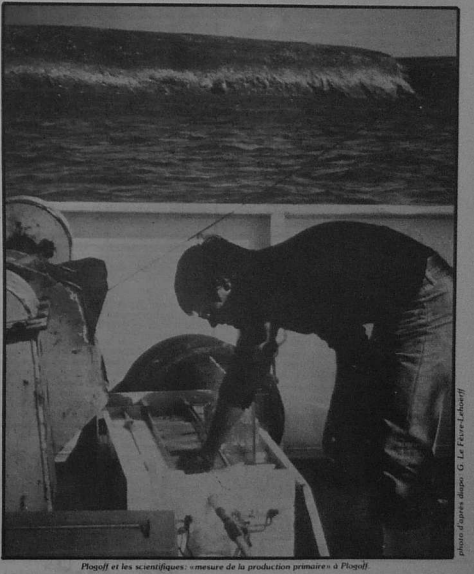
La situation peut être représentée par trois modèles:

1. Dispersion des effluents réchauffés par les courants de marée.
2. Échanges atmosphériques.
3. Stockage d'énergie potentielle par création de gradients de densité (peut être estimée à 11 GW).

Le modèle proposé par EDF repose essentiellement sur la proposition n° 1. Les données de la proposition n° 2 y sont paramétrisées d'une manière très simpliste. Enfin, la proposition n° 3 n'est pas du tout prise en compte. Or, particulièrement en été, les apports d'énergie par rayonnement conduisent à privilégier, selon les zones, le système n° 1 (raz de Sein) ou le système n° 3 (Plogoff). La limite de cohabitation des deux systèmes est définie par les conditions de marée. La présence d'eaux réchauffées surnumériques (centrale nucléaire) amplifiera la fréquence d'apparition du

système n° 3 et limitera tout écoulement des effluents réchauffés au niveau du raz de Sein.

En clair, tout ceci signifie qu'EDF a délibérément écarté de son projet, des conclusions défavorables à son projet, pour ne présenter qu'un modèle mathématique sophistiqué, certes, mais sans relation avec les données expérimentales. Signifions, par ailleurs, que les estimations de surface de la tache thermique sont de toute manière très inférieures à leur impact réel. En effet, cette tache se déplaçant selon les vents et éventuellement selon les courants, elle balayera une aire beaucoup plus importante. Le passage, même momentané de la tache thermique en un point est une condition suffisante pour que certains organismes soient mis en difficulté (exemple de certaines laminaires dont le cycle de reproduction nécessite des températures inférieures à 10°C).



Plogoff et les scientifiques: mesure de la production primaire à Plogoff

PLOGOFF LA RÉVOLTE

C'est le titre d'un « livre témoignage » écrit par huit journalistes insistériens qui, en temps ordinaire, travaillent tous pour le même quotidien régional (le Ouest-France) pour ne pas oublier la lutte des gens de Plogoff. Ces journalistes de terrain ont réalisé là, en un temps record, une chronique des événements dont on peut être à peu près sûr qu'elle reflète fidèlement les six semaines d'occupation policière qui ont secoué la population du Cap. Pour l'heure, nous nous contentons d'annoncer la sorte (imminente) de ce livre, que nous lirons avec intérêt, dès que nous l'aurons entre les mains.

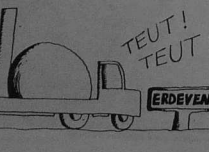
QUE DEVIENT ERDEVEN ?

La centrale nucléaire de Chinon a reçu la visite le 11 avril dernier, de certains élus du district d'Auray, invités par M. Oram, conseiller général d'Auray, en qualité de Président du Syndicat d'Électrification de la région. Pas de participation. Nous savons que ces voyages « d'agrément et d'informations » (barrages hydrauliques, éoliennes, centrales...) sont offerts régulièrement aux élus par les Syndicats d'Électrification. Cependant, sans faire preuve de mauvais esprit, quelques jours après les événements de Plogoff, et quand on sait que certains responsables locaux Morbihannais suggèrent aujourd'hui que le site d'Erdeven serait meilleur que celui de Plogoff, on peut s'interroger sur le sens et les suites qui seront données à la visite du complexe nucléaire de Chinon. D'autre part, si ces voyages rentrent dans le cadre de l'information technique sur le nucléaire n'est-il pas, une fois de plus, inadaptable de montrer à des élus bretons une centrale Graphite Gaz (filière française abandonnée) qui n'a rien à voir avec celle que le gouvernement veut imposer en Bretagne (5000 M.C.W. P.W.R. Westinghouse comme celle d'Harrisburg) ? Pour une information plus actualisée, une visite à Harrisburg se serait pourtant imposée. Un accroissement pour nos voyageurs : la visite de cette centrale n'est plus envisageable pour la promotion de Westinghouse.

Plus près de nous, en France, en évitant soigneusement les jours où apparaissent des fissures, des ruptures de gaine, des pompes et autres accidents, on aurait pu offrir à nos élus la visite d'une centrale du type retenu pour la Bretagne. Dans ce cas, le C.R.I.N. d'Erdeven, aurait pu alors suggérer à nos élus de poser sur place quelques questions essentielles, en particulier, si des statistiques sont faites au niveau des populations qui vivent dans le voisinage des centrales nucléaires quant à l'augmentation des maladies provoquées par les effets de la radioactivité. Si de telles études sont faites sur de longues périodes, ou peut-on les consulter ? Dans le cas contraire, si on s'intentionne de créer des commissions d'enquête et qui les amènerait élus, scientifiques, écologistes médecins... ou EDF.

En tout état de cause, le C.R.I.N. d'Erdeven, ne peut que souhaiter bon voyage aux élus et espérer que le pèlerinage à Chinon, qu'ils ont par ailleurs déjà effectué deux fois en 1975 en renouvellement de la situation critique que vécit la population d'Erdeven, il y a juste cinq ans lors de son opposition au projet de la centrale nucléaire d'Erdeven.

Adresse du Comité Régional d'Information Nucléaire d'Erdeven: BP 5, 56410 Erdev (tel. 52.33.97).



ATTENDUS...

L'enquête d'utilité publique concernant l'implantation d'une centrale nucléaire sur le site de Golfech (Tarn et Garonne) est désormais terminée. Trois personnes (les commissaires enquêteurs) vont désormais avoir à se prononcer sur l'utilité ou la non utilité de ce projet. On leur souhaite bien du plaisir et pour leur éviter de trop se creuser la cervelle, quelques militants anti-nucléaires leur ont suggéré de conclure leur rapport en ces termes. (Voir « La Gueule Ouverte » n° 294) suggéré de conclure leur rapport en ces termes, au cas où il pourrait donner quelques idées aux commissaires de « l'enquête publique » de Plogoff.

SUITE à l'enquête publique ouverte du 22 octobre au 21 décembre dans les communes de Golfech, Auvillar, Donzac, Dunes, Espalès, Gasques, Lamagistière, Saint-Loup, Sisteles, Valence d'Agen, la sous-préfecture Castelsarrazin et la préfecture Montauban dans le Tarn et Garonne, Clermont-Soubiran, Gravassas, Saint-Sixte, Saint-Urcisse et la préfecture Agen dans le Lot et Garonne.

ATTENDU que la population et ses élus avaient officiellement donné leur avis.

* Juin 1975 : 80,6% de NON au référendum organisé dans les cantons d'Auvillar et de Valence d'Agen.

* Juillet 1978 : Le Conseil Régional Midi-Pyrénées s'oppose clairement au projet de centrale.

* Septembre 1979 : Le Conseil Général du Tarn et Garonne fait de même.

* 20 Conseils municipaux sur 21 concernés se sont déclarés hostiles à cette implantation.

ATTENDU qu'il y a en France des gens, qui comme les dignitaires nazis, ont au-dessus de tout (les patrons d'EDF) et qu'ils ont décidé, avec les Pouvoirs Publics, d'imposer la Centrale Nucléaire de Golfech à l'importe quel prix, d'où cette enquête préalable à la déclaration d'Utilité Publique.

ATTENDU qu'ils ont tout fait pour impressionner la population, lui faire croire qu'elle était mal informée, qu'elle ne pouvait pas comprendre, qu'elle devait accepter ce projet comme une fatalité.

* présence de la matrice du 1^{er} pour de l'enquête de plusieurs escadrons de gardes mobiles dans les 19 communes concernées.

* déploiement provocateur des forces de l'ordre créant en permanence un état de siège dans tous les villages au mépris des autorités locales et des populations (on a vu à Espalès et à Clermont-Soubiran, les gardes mobiles stationnés dans l'école).

* chantage financier du Président de la République proposant le 16 novembre 195% de réduction sur les tarifs d'électricité aux riverains de la centrale.

* difficultés d'accès au dossier de l'enquête attaché avec une chaîne dans la marne annexe, elle-même camouflée entre deux cars de gardes mobiles, obligation de se présenter un par un, et de subir la présence continue de 3 ou 4 personnes, qui allaient jusqu'à tenir le registre d'enquête dans certains cas.

* attentat à l'explosif détruisant le bureau municipal d'information anti-nucléaire de Valence d'Agen. Plusieurs constats d'huissiers témoignent d'irrégularités commises tout au long de l'enquête (cinq plaintes ont été déposées pour coups et blessures occasionnés par les forces de l'ordre).

ATTENDU que malgré ces conditions insupportables, la population et ses élus ont clairement exprimé leur refus et leur détermination.

* 9 Conseils municipaux sur 12 du Tarn et Garonne refusent le dossier dans leur mairie, obligeant le préfet à louer des camionnettes appelées pompeusement « Mairie Annexe ».

* Le 1^{er} jour de l'enquête : 3 dossiers ou registres sont brûlés en place publique à Golfech, Goudourville et Lamagistière.

* des centres d'informations municipaux sont ouverts dans plusieurs communes.

* des manifestations ont lieu à Agen, Castelsarrazin et Montauban, le 25 novembre 1980, devant un monument à la résistance anti-nucléaire une page du dossier.

* des personnalités, de nombreux élus, des gens opposés au projet (agriculteurs, artisans, commerçants, dentistes, enseignants, médecins) soit au total plus de 450 personnes qui ont « fissuré », en déchirant une page du registre d'enquête, tournant ainsi en dérision la parodie de démocratie qu'on leur imposait.

* la population a dans sa quasi-totalité boycotté cette enquête bâton.

* le 21 décembre, le maire de Golfech avait déjà reçu plus de 23.600 pétitions individuelles d'opposants à la centrale et ce n'est pas fini...

ATTENDU que le Président de la République dans le journal « Le Monde » du 28 janvier a déclaré : « il ne saurait être question d'imposer aux français un programme nucléaire auquel ils seraient opposés après avoir été complètement informés ».

DÉCLARONS que ce projet, sans aucun consentement populaire, s'avère inutile, dangereux et dépendeux.

Et émettons un avis DÉFAVORABLE à un tel projet.

nucléaire

Qu'en pensent les médecins ?

« Gens du Cap, vos médecins disent NON à la centrale. Tout le monde a vu les médecins du Cap Sizin montrer publiquement leur hostilité à l'implantation de la centrale nucléaire de Plogoff. Mais ailleurs ? Pour se convaincre de l'état d'esprit du corps médical à cet égard, il convient de se reporter à deux réunions qui se sont tenues fin mars, l'une à Brest, l'autre à Comarnear.

A la question : « Y a-t-il un médecin dans la salle ? Il faut bien dire que peu de bras se sont levés. Pourtant, ces réunions d'information étaient destinées spécialement au corps médical. Et surtout, rendons hommage aux médecins courageux qui font l'effort de s'informer, il faut que tout le monde sache que dans sa grande majorité le corps médical se montre fort ignorant des problèmes de santé liés à l'utilisation de l'énergie nucléaire.

Les raisons de cette carence peuvent être multiples. Est-ce parce que beaucoup de médecins ont le sentiment d'appartenir à la race dont sont issus les membres des « Rotary-club » ou autres cercles analogues, ou parce qu'ils considèrent que leur rôle n'est pas de se préoccuper de la santé des gens mais



plutôt de leur distribuer des médicaments ? Quant à savoir ce qu'ils feront en cas d'accident nucléaire, c'est une question à laquelle bien peu de praticiens semblent en mesure de répondre. Une suggestion : demandez

donc à votre médecin habituel s'il se sent concerné par l'ampleur prise par le programme nucléaire français et par le risque de prolifération de la radioactivité. Et tirez-en la conséquence quant à la confiance que vous pouvez lui accorder.

le doute chez les pro-nucléaires

Même les « Bons » scientifiques se rebiffent ! En témoignent ces quelques réflexions émises par le Professeur J.M. Pérès, Professeur d'Océanographie Biologique à Marseille, et membre de l'Académie des Sciences. Les lecteurs d'Oxygène en goteront sûrement tout le sel. Voici ce que dit, et écrit, le Professeur J.M. Pérès :

« Les réflexions qui sont exposées ci-après découlent d'une expérience déjà assez longue des travaux effectués sur le site de la Centrale de Marignac-Pontoux A. Il est à craindre qu'elles ne soient valables aussi pour d'autres sites, où existe déjà une centrale en fonctionnement. Je considère qu'elles sont à prendre en considération pour les recherches qui seront entreprises sur chaque site, au fur et à mesure que les centrales littorales entreront en service.

« Les recherches faites sur le site de Pontoux au cours des dernières années ont été caractérisées par un déplorable manque de continuité. Il faut souligner, d'entrée, qu'aucun travail sérieux ne peut être fait dans le cadre de contrats annuels, alors que les résultats de l'étude écologique exigent, pour que les résultats en soient fiables, non seulement des opérations mensuelles — ou aux quatre saisons — mais un certain recouvrement d'une année sur l'autre — on ne fait pas deux mois d'observations, mais quinze environ, — on ne fait pas quatre saisons mais cinq (...).

« Je considère que cette façon de programmer les recherches est de nature à empêcher d'atteindre l'objectif visé, à savoir la détermination de l'impact réel des rejets thermiques sur les écosystèmes. J'ai constaté, avec des difficultés certaines, une équipe de chercheurs compétents et de bonne volonté.

Mon but est d'aider EDF à opposer des arguments scientifiques inattaquables à ceux, de plus en plus nombreux, qui exigent l'opinion publique contre les programmes de centrales littorales. Encore faut-il que j'ai foi moi-même dans les résultats des études entreprises, par nous ou par d'autres. Si la programmation des études continue à se faire suivant les vœux que je viens d'évoquer, sur un seul exemple, ma foi risque d'en être fort ébranlée.

Sans commentaire.

CALEMBREDAINES...

La table ronde organisée par le « Peuple Breton » sur le problème nucléaire rétrospectivement demandait l'arrêt immédiat de toute activité nucléaire (existante ou à venir) sur le territoire national. Elle a recueilli plus de 38% des suffrages. Les deux autres options préoyaient avec ou sans nationalisation, l'achèvement du programme en cours (construction de six centrales et maintien en fonctionnement des six centrales existantes). Ces options préoyaient ensuite un arrêt progressif de l'utilisation du nucléaire. Ensemble, elles ont recueilli 47% des suffrages. On remarquera immédiatement la modestie relative du programme suédois comparé à celui de la France. On remarquera également que ce programme, loin de s'appuyer avec le recours aux surproducteurs comme chez nous, prévoit au contraire un arrêt à terme du recours au nucléaire.

Ce n'est donc pas un oui franc et massif des Suédois au nucléaire, mais plutôt le oui du bout des lèvres d'une forte majorité. Acceptation d'ailleurs tempérée par le fait que, grâce à la complexité de la Cogema, les Suédois peuvent faire une impasse totale sur le problème des déchets et du retraitement. Magnanimes, comme toujours, les Français ont en effet pris en charge cette partie cruciale de l'opération.

Y.L.G.

CRABES VERTS & MARÉES NOIRES...



IDEE : BUGU. SCENARIO : ROY. DESSIN : ANNO

TANIO 80

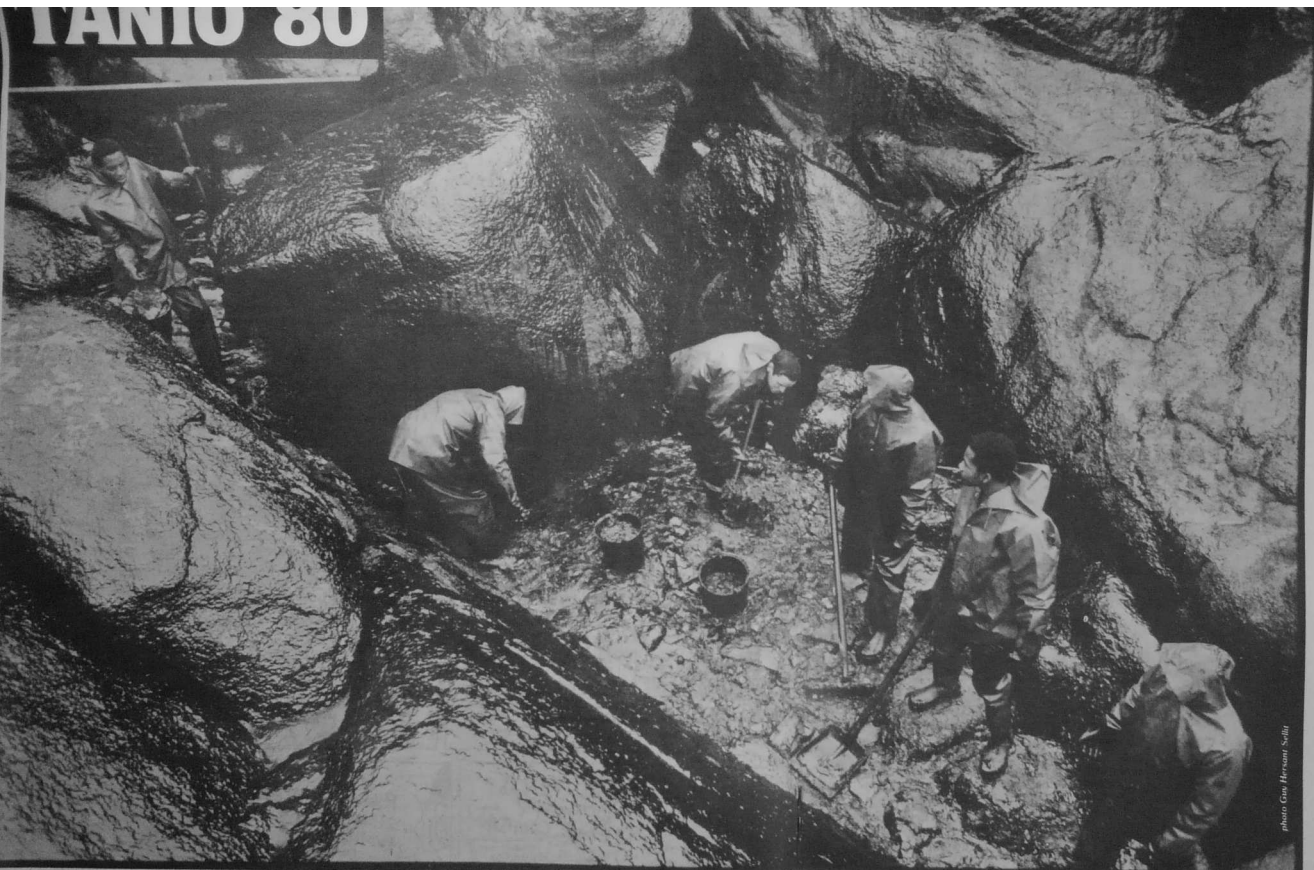


Photo Guy Hermon-Schaer

les mêmes errements qu'en 78

EN reconnaissant la compétence des unités de la Marine Nationale dans les domaines qui sont les siens, à savoir le repérage des nappes et surtout les secours aux naufragés, la SEPNB s'associe à l'hommage rendu aux sauveteurs des trentes et un rescapés du Tanio. Par contre, nous ne pouvons que déplorer dans le domaine de la lutte contre la pollution par les hydrocarbures, que toute latitude soit laissée aux autorités militaires dans le choix des moyens et des priorités. Il est inadmissible en effet, que les scientifiques, seuls habilités à

juger de l'opportunité des moyens à utiliser en pareil cas, ne soient pas systématiquement consultés, ni même véritablement informés. En particulier, le CEDRE, organisme spécialement créé pour l'étude des problèmes de pollutions accidentelles des eaux, à la suite de la catastrophe de l'Amoco Cadiz, n'a été informé que tardivement (et partiellement) des premières menaces de cette nouvelle marée noire. Une satisfaction cependant: les produits dispersés, tout à fait inopérants sur le fuel n° 2 n'ont pas été utilisés.

COMMENT espérer dans ces conditions, qu'une information objective du public puisse être réalisée? La SEPNB s'indigne devant l'attitude qui consiste à minimiser ou même à cacher systématiquement la gravité des événements. Elle relève notamment que le Plan Polmar n'a pas été immédiatement déclenché puisque, comme nous l'ont annoncé les médias, il n'y avait aucun risque de pollution des côtes. Au fur et à mesure que les heures passaient et que les vents de nord-ouest poussaient le pétrole vers les côtes bretonnes, la Marine demeurait étonnamment muette sur la position de la nappe. Il s'agissait avant tout de ne pas affoler la population, et pour cela, de ne rien mettre en place qui puisse contribuer à l'inquiéter. Ainsi, le samedi matin, au Tribunal fut refusée, car une telle mesure eût contribué à alarmer les riverains. Qu'un milieu de grand intérêt biologique soit ainsi sacrifié, nous ne pouvons l'admettre.

A l'heure et à l'endroit que nous avons prévus dès l'annonce de l'accident, le pétrole a donc atteint les côtes du Troguet occidental déjà si éprouvées il y a deux ans. Heureusement, fortes des expériences précédentes, les autorités avaient certainement tout prévu pour résorber rapidement et efficacement la pollution de nos plages. En bien, non, force nous est de l'admettre qu'une fois encore, nous baignons dans la sous-information et l'improvisation la plus totale. Certes, les soldats sont arrivés sur les lieux et ont commencé le nettoyage des plages, mais à part cela, nous retombons dans les mêmes errements qu'en 1978. Malgré les protestations unanimes des biologistes et protecteurs, les autorités nationales n'ont rien trouvé de mieux que de stocker le mazout dans des fosses creusées dans l'arrière pays. Il n'est si simple, comme cela avait été demandé, de disposer des bennes métalliques en bordure des plages touchées. Cette solution avait le double avantage d'éviter les allées et venues des camions sur les plages tout en supprimant les risques de pollution inhérents à l'utilisation des fosses. Elle n'a cependant pas eu l'heur d'être retenue.

AUTREMENT dit, nous devons constater que les leçons des précédents événements n'ont pas été tirées. Tout d'abord, l'impact d'une catastrophe pétrolière sur le milieu naturel n'est apparemment pas la première préoccupation des autorités. La gravité de l'événement se mesure uniquement à la possibilité de s'échapper la côte avant les prochaines vacances. Les catastrophes se suivent et se ressemblent trop et ce triste anniversaire (mars 1978 - mars 1980), se déroule dans la plus pure tradition de laxisme et d'incurie auxquels nous ont habitués nos dirigeants. Si gouverner, c'est prévoir, que devons nous en conclure? Tout simplement que gouverner, ce n'est que ramener précocement des moyens. C'est surtout prévoir des échappatoires, établir une hiérarchie des problèmes, hiérarchie au bas de laquelle se retrouvent, comme par hasard, la protection de la nature, la Bretagne et les Bretons. On sait cependant mettre en œuvre de grands moyens en Bretagne lorsqu'il s'agit, non plus de protéger un milieu ou de garantir le bien-être de ses habitants, mais au contraire d'imposer la délégitimation. La marée noire du Tanio et les événements de Plogoff nous offrent l'exemple le plus saisissant qui soit du contraste qui peut exister dans la façon de traiter deux problèmes ou la sauvegarde de la nature en Bretagne est en jeu.

les mêmes bavures...

■ Les barrages étant stockés à Lézardrieux, on a cru devoir ne pas les répartir sur les zones menacées, puis atteintes, avant le lundi 10 Mars, sous le prétexte de ne pas inquiéter les populations. Les populations savaient parfaitement à quoi s'en tenir, chacun avait calculé sa dérive et supputait les lieux d'échouage avec généralement de bons résultats, et les populations ont été bien plus inquiètes de voir qu'on ne faisait rien...

■ On sait depuis longtemps que les engins lourds à roues ne peuvent pas ne pas s'enliser dans les vasières, dans ces conditions, il était inutile d'envoyer de tels engins pour barrer le pont de l'île Grande, puisque finalement ce ne sont que les engins à chenilles qui ont pu le fermer efficacement.

■ Si l'on défend le paysage naturel des marais et sa productivité biologique contre la marée noire, ce n'est pas en les détruisant pour en extraire la terre nécessaire aux barrages, et digues qu'on y parviendra, dans le cas de l'île Grande, l'entrepreneur, malgré les instructions formelles du maire, a pris d'abord des matériaux dans le marais, plutôt que d'aller jusqu'au banc de sable, distant de quelques dizaines de mètres.

■ Les fosses à mazout doivent être de petite taille (3 m x 7 m, 2 m de profondeur au maximum) pour pouvoir être bûchées avec une bêche d'un seul tenant, en plusieurs points on en a fait de trop grandes, arguant de ce que de toute façon la bêche se déchirerait et qu'il était donc peu égarant qu'on mette deux bûches mal jointes. On a invoqué pour cela l'exemple de l'Amoco Cadiz; c'est oublier que lors de l'Amoco Cadiz le sol était saturé en eau, les nappes phréatiques très hautes entraînaient la pénétration du pétrole, alors qu'actuellement le sol est très sec, donc très perméable au pétrole.

■ Lors de la marée noire de l'Amoco Cadiz, on a pu éviter de creuser des fosses en dehors de la zone strictement littorale, où l'éventuelle pénétration du pétrole dans le sol n'était pas susceptible de contaminer les nappes phréatiques utilisées à terre. Or, pour le Janio, on a commencé à creuser, à Ploumanach, des fosses assez loin dans les terres, près du carrefour de la corniche, en bordure d'une zone humide continentale; il y en aurait maintenant 6 ou 7 sur ce parking.

■ La pénétration du pétrole dans le sol, même sur les plages, est une des pollutions les plus difficiles à éliminer ensuite, or, le passage d'engins lourds sur une plage couverte de pétrole fait pénétrer ce dernier dans les ornières jusqu'à plusieurs dizaines de cm de profondeur. Il est donc souhaitable de ne pas faire circuler d'engins lourds sur une zone encore couverte de pétrole, mais d'enlever le pétrole en partant des zones propres, et en n'avancent les engins sur la zone polluée qu'au fur et à mesure de son nettoyage.

■ Pour la future raison, le creusement de tranchées profondes sur les plages est une erreur: on doit se borner à des tranchées de quelques 20 cm de profondeur, mais pas 60 ou 70 cm. A la première marée les recouvrant, ces tranchées sont remplies d'un mélange de pétrole et de sable qu'on a ensuite beaucoup de mal à traiter.

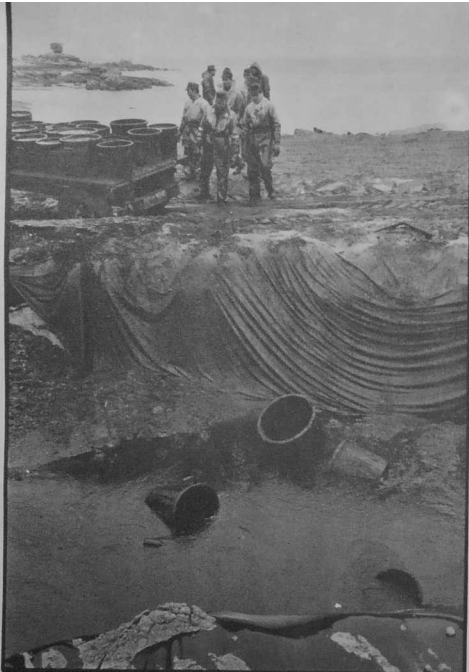


photo Yves Querrel/Saillier

A LORS que ce procédé avait été officiellement condamné au lendemain de la catastrophe de 1967 (Torrey Canyon), des fosses ont été systématiquement et immédiatement creusées en plusieurs points sensibles du littoral des Côtes du Nord et dans l'intérieur.

■ Enfin, il faut éviter à tout prix de créer inutilement des déchets pétroliers en volumes énormes, on doit séparer, autant que faire se peut, ce qui est pétrole liquide de ce qui est produits solides imprégnés ou souillés de pétrole. Le pétrole liquide devra être traité d'une part, les produits solides d'une autre façon. En les mélangeant, on s'impose, pour plus tard, l'obligation de les séparer avant traitement, ou de

les traiter ensemble, mais à coût plus élevé. Dans beaucoup de cas, on a chargé sur des bennes d'assez grandes quantités de sable relativement peu souillé, qu'on a déversé ensuite dans les mêmes fosses que le pétrole simplement émulsionné.

(Notes établies par Jean-Pierre PINOT, de l'Institut de Géographie de Nantes, le 12 mars 1980.)



photo Richard Tréandier

S i pour la Bretagne, les marées noires se suivent et se ressemblent, on ne peut pas dire que tout soit fait, ou tenté, pour enrayer cette répétition. Cette fois encore, les moyens de lutte contre la pollution apparaissent tellement dérisoires que le seul, la pelle et la bonne vieille tonne à lisier s'en tirent avec les honneurs de la guerre. Les mêmes errements, les mêmes bavures. A croire qu'on n'a pas encore eu le temps d'apprendre la leçon... Une fois de plus, nos «décideurs» seront renvoyés à leurs études.

Une fois de plus, la sécurité des navires se trouve sur la sellette, et l'accident du «Janio» — qui avait été plus ou moins clairement qualifié d'«épave flottante» par l'un de ses anciens commandants — a soulevé la question du vieillissement des pétroliers. Et pourtant, ce navire, que l'on s'appretait à mettre à la casse après plus de vingt ans de «bons et loyaux» services, avait été reclassé à la plus haute cote par le «Bureau Veritas», qui est l'une des sociétés de classification les plus réputées au monde (1). Il est vrai que ces contrôles sont de plus en plus souvent remis en cause, surtout en période d'accidents, par certains qui n'hésitent pas à affirmer que ces bureaux de classification sont «à la botte des armateurs». Quoi qu'il en soit, il est bien clair que le rôle du «Bureau Veritas» se limite à juger et à contrôler que tel ou tel navire correspond aux normes que la société elle-même a édictées. Sans rentrer dans le détail, il faut savoir par exemple qu'une «reclassification continue» d'un

navire, établie sur cinq ans ou cours desquels le bâtiment doit être inspecté de fond en comble, impose un passage en cale sèche tous les deux ans et demi et une visite annuelle d'un expert «Veritas». C'est le «règlement maison» qui fait ainsi force de loi. Pour le meilleur et pour le pire. Car les Autorités Maritimes s'y réfèrent sans chercher plus loin, alors que la loi leur assure le droit justement de superviser les certificats établis par les experts privés du «B.V.». Voilà une carence essentielle, certes déplorée par les officiers techniques eux-mêmes qui arguent le manque de compétence et de moyens, à laquelle il conviendrait de remédier d'urgence.

E t puis, il y a l'inévitable question de «gros sous». 1979 aura été une année bien sombre pour les assureurs du Lloyd's de Londres, l'une des plus mauvaises, en tout cas depuis sa création il y a 292 ans (2). Que sera l'année 1980? Que seront les années suivantes? Quand on sait que 44% des tankers de moins de 40.000 tonnes (qui représentent en unités plus des trois-quarts de la flotte mondiale) ont plus de quinze ans d'âge, on ne peut qu'être inquiet pour l'avenir... et pour l'immersion de mars 1981! D'autant plus que les défaillances techniques ne semblent pas être les seules en cause. Voilà que l'on reparle d'un éventuel retour ou désarmement de la flotte pétrolière: c'est la crise dans le transport maritime pétrolier, due pour une part au ralentissement de la demande. Il y a de plus en plus de tankers en attente dans le Golfe Persique, et les taux d'affrètement baissent... De là à penser que

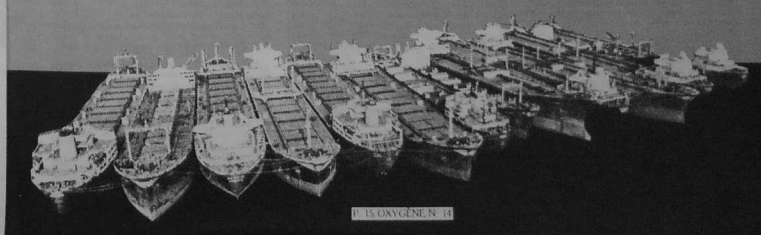
certains accidents sont provoqués délibérément, il n'y a qu'un pas. Cette hypothèse, en tout cas, a pu être vérifiée pour le «Salem», ce pétrolier libérien sabordé par son commandant après avoir débarqué, clandestinement en Afrique du Sud, sa cargaison de 194.000 tonnes de brut Koussiten.

C'est bien connu: quand tout va mal, on cherche à sauver les meubles. En l'occurrence, quand tout va mal pour un armateur pétrolier, la solution peut être de les casser: tout ou moins cherché-il par ces temps de crise, à rogner sur les dépenses, en réduisant les équipages par exemple ou en limitant au strict minimum les équipements et les réparations. Tout cela au détriment, de la sécurité, et quand on sait que c'est garanti de la sécurité. «La fortune de mer» à laquelle s'en remet M. Asmar Achille-Fould risque bien de nous réserver encore quelques mauvaises surprises.

Yves Querrel.

(1) Fondé en 1828, le Bureau Veritas, société commerciale privée, s'occupe non seulement de la classification des navires de la flotte marchande (48% de ses activités), mais il assure également la surveillance et technique des aéroports civils (les certificats de navigabilité passent par lui), le contrôle de constructions immobilières ou d'automobiles, et des composants divers de la plupart des industries, dont l'industrie nucléaire.

(2) 156 navires perdus, dont 27 pétroliers et parmi lesquels cinq super-tankers de plus de 200.000 tonnes. Une perte totale pour les assureurs de 750 millions de dollars (le Nouvel Economiste n° 227, 24/3/1980).



TANIO 80

UN SCIENTIFIQUE BRETON DÉNONCE :

« On fait appel à nous pour les bilans, mais on n'est pas consulté pour les décisions »

Oxygène: D'emblée, y a-t-il des précisions à apporter sur la nature de la pollution causée par le Tano?

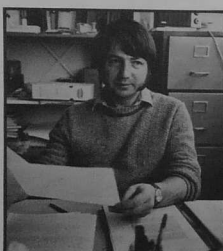
Jean-Yves Monnat: Sur le plan de la pollution, il faut d'abord préciser qu'il s'agit d'un tonnage assez faible à l'échelle comparé à l'Amoco-Cadiz. Sur la nature du pétrole, il s'agit là d'un fuel, un produit fondamentalement différent des produits auxquels on a eu affaire jusqu'à présent. Le Torrey Canyon et l'Amoco, c'étaient des bruts, et des bruts légers en particulier; le Boshien, c'était un brut lourd. Ici, c'est un produit qui résulte du raffinage, qui fait partie du bas de gamme, du bas des colonnes de raffinage. C'est donc un produit très épais, très visqueux, et qui a perdu toutes ses fractions légères. Ce qui fait que tout ce qui part à la surface de la mer, automatiquement, doit venir à la côte à un moment ou à un autre; ce sera le même tonnage. D'autre part, c'est un pétrole qui sent moins, et du point de vue des oiseaux, c'est important.

C'est donc un pétrole de type nouveau qui nous arrive là?

Non, on a eu le fuel de combustion de l'Olympic Bravery (200 tonnes en janvier 1976) et le fuel du Sea Valant (40 tonnes en avril 1979) qui s'en rapprochent assez. Des produits de fin de raffinage qui avaient fait aussi pas mal de dégâts. Quant au secteur pollué, on s'aperçoit que c'est toujours les mêmes côtes qui trinquent. Il n'y a pas beaucoup de raisons d'ailleurs, étant donné le régime des vents et la route suivie par les nautes, que ça se passe autrement. La Bretagne marque à chaque fois, et en particulier, la côte Nord est encore touchée deux ans après l'Amoco Cadiz.

En tant que scientifique, quelles leçons avez-vous tirées de cette nouvelle marée noire?

C'est vrai que la pollution pétrolière n'est pas une très grave pollution. Les produits pétroliers sont, malgré tout, des produits naturels. Ça peut faire de gros dégâts, certes. Mais le milieu marin récupère le récupère d'autant plus vite qu'on sent moins intervenu en définitive. Mais on intervient, plus je crois, le milieu marin récupère, si toutefois on peut intervenir en récupérant le plus rapidement possible les nappes qui se sont déposées à la côte. Avec une restriction, en sachant ce que l'on va en faire par la suite. Ça qui n'est pas le cas une fois de plus. Mais il faut bien laisser à la mer le temps de récupérer.



Jean-Yves Monnat, maître-assistant à la Fac des Sciences de Brest, est l'un des meilleurs spécialistes français en matière de pollution pétrolière. Dans un vaste tour d'horizon, il s'exprime ici en tant que scientifique et protecteur de la nature.

Combien de temps?

Pour le Torrey Canyon, on avait utilisé des produits indésirables, les détergents. À l'époque, ces détergents étaient très puissants, très redoutables. On s'est aperçu qu'au bout de sept ans, le milieu marin n'avait pas complètement récupéré. Pour l'Amoco et le Tano, il est bien évident que l'équilibre végétal et animal n'a pas eu le temps de se rétablir en deux ans. Finalement, on peut dire que 230 000 tonnes, c'était trop. Il n'y avait pas besoin de 230 000 tonnes pour faire tous les dégâts qu'a occasionnés l'Amoco; on s'en aperçoit aujourd'hui avec le Tano, dont la pollution cause pratiquement la même surface de côtes avec un tonnage déversé cinquante fois moindre. Finalement, on peut se dire que le pétrole de l'Amoco a été diaboliquement inefficace par rapport au fuel du Tano.

Interview réalisée par Yves Quentel.

Est-il normal que l'opportunité des décisions à prendre incombe au seul Préfet Maritime en cas d'accident de pétrolier en mer?

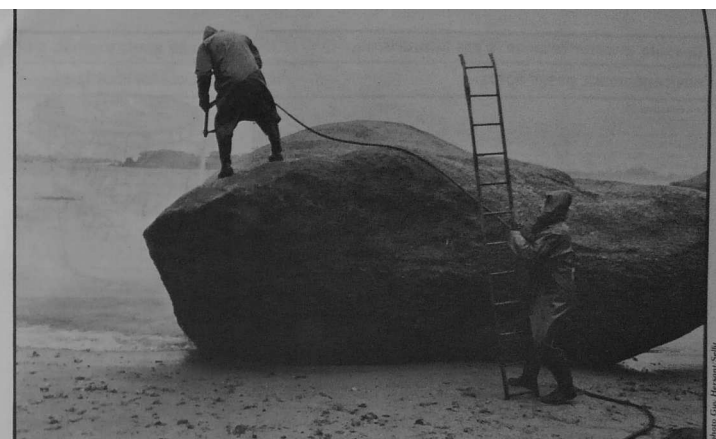
Non. Et c'est valable pour les deux Polmar: il n'est pas normal que les décisions incombent uniquement à des autorités publiques ou militaires de ce style là. Il y a une chose qu'il faut dire, dans l'état actuel des choses, quand l'accident est arrivé, il n'y a plus grand chose à faire pour éviter la pollution. Ceci dit, l'Armée réagit toujours vite en général: c'est une organisation remarquable. L'Armée et la Marine sont opérationnelles, on ne peut pas le nier. Quant aux décisions à prendre concernant la lutte contre la pollution, c'est autre chose: savoir s'il faut ou non utiliser des dispersants ou de la crotte, savoir ce qu'il convient de faire vis-à-vis des nappes de pétrole, ce n'est pas du ressort des Autorités Maritimes. C'est le domaine des scientifiques et des organismes de protection de la Nature. Je crois qu'il faut que les sociétés de Protection de la Nature soient consultées au minimum, et qu'elles soient informées d'abord. Ce n'est pas le cas. Car l'Armée, ou la Marine, a aussi un gros inconvénient: celui de pratiquer le secret militaire. Ils ont une pratique de l'information complètement aberrante en gardant tout sous le coude. Et la Marine nous a tellement habitués à une information déformée ou partielle qu'on la suspecte toujours d'en cacher plus qu'elle n'en dit.

Cela les scientifiques le dénoncent-ils?

Je le dénonce formellement en tant que scientifique et en tant que scientifique compétent — il y en a d'autres à l'Université bien entendu — on fait appel à nous, scientifiques, quand il s'agit de faire les bilans, mais pas quand il s'agit de prendre les décisions. On nous informe mal, on ne nous consulte pas. C'est très mauvais. En tant que protecteur de la Nature, je m'insurge également contre le fait que les associations compétentes soient tenues à l'écart. En Angleterre, et ailleurs en Europe, elles sont consultées, pour les décisions et pour l'établissement des plans de lutte notamment.

Précisément, les Pouvoirs Publics, n'ont-ils pas tenté de minimiser les risques de pollution au tout début?

C'est évident. Au départ, il s'agissait de récupérer les marins à bord du pétrolier; ce qui a été réussi. Il faut aussi récupérer l'épave qui flottait avant qu'elle ne vienne se fracasser sur les rochers. Cela a été mené à bien avec une bonne dose de compétence aussi. Il faut reconnaître objectivement. Ceci dit, on s'est quand même



peu occupé des nappes qui dérivent: on nous disait, la mer est propre, il n'y a que des irradians, etc... Or, il y a quand même 7 ou 8000 tonnes qui sont arrivées rapidement à la côte.

Et tout le monde a été surpris!

Justement, comment une telle nappe aussi énorme a-t-elle pu échapper aux observations? C'était pourtant pas difficile, et nous-mêmes avons fait nos calculs. Etant donné les tonnages qu'on nous disait s'être échappés du naire au moment de l'accident, étant donné la position des vents alors, il était facile, avec ce que l'on sait du comportement du pétrole en mer, de prévoir que les nappes arriveraient en gros le dimanche suivant la catastrophe dans une région comprise entre Perros-Guirec et la baie de Lannion. Et c'est effectivement ce qui s'est passé! Avec un double décimètre, une bonne carte marine et les prévisions météo corrigées selon les vents heure par heure, c'était relativement facile à faire.

Et personne n'aurait fait ces calculs à la Préfecture Maritime?

On se le demande, parce qu'apparemment, ils ont été très surpris de voir arriver une telle masse de pétrole à la côte... J'ai d'ailleurs téléphoné à un responsable de la L.P.O. (1) que les Sept les allaient sûrement être touchés: quelques heures après le pétrole était là. Au moment du Sea-Valant aussi, on l'avait fait avant tout le monde avec un simple double décimètre. Dans le domaine de la prévision, d'une pollution, il n'y a pas besoin de faire de grands calculs mathématiques: le pétrole avance dans le lit du vent.

Que nous a-t-on caché encore?

On a aussi essayé de minimiser le fait que l'épave fuyait, alors que c'était évident d'après la position des nappes. Cela, les Pouvoirs Publics ont mis du temps à le reconnaître. La permanence de la pollution entre le Tano et la côte bretonne, étant donné le régime des vents à ce moment-là, de même que la permanence des arrivées de pétrole à la côte, montraient à l'évidence que l'épave du fond fuyait, et cela dès le départ. Une autre manifestation flagrante dans le cas du Tano: on nous a dit, ne vous en faites pas, on s'en occupe. Et, on a dit pendant trois jours, alors que c'était faux, que la Marine

mettait des dispersants sur les nappes. Elle a bien fait de ne pas en mettre, bien sûr. Pour la première fois, on n'a pas mis systématiquement de dispersant sur le pétrole. Ça aurait été plus nuisible qu'utile: les dispersants sont moins nocifs que les détergents du Torrey-Canyon par exemple, mais ils ne sont pas inefficaces: ils ont une agressivité vis-à-vis du milieu qui est loin d'être négligeable, d'autant plus que la masse d'eau concernée est faible, et sur le littoral aussi bien sûr.

Cela voudrait-il dire que l'on progresse dans la lutte contre les pollutions pétrolières?

On peut dire qu'il y a une meilleure adaptation des moyens de lutte disponibles à la nature de la pollution. On sait maintenant au C.E.D.R.E. (2) — on le savait depuis longtemps de notre côté et un spécialiste anglais du R.S.P.B. (3) était venu expliquer à Brest lors du colloque de l'U.V.L.O.E. (4) — que le dispersant est totalement inutile et inefficace sur le fuel. À cette même époque, les spécialistes du C.E.D.R.E. ne le

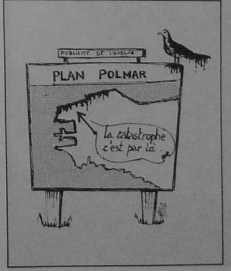
savaient pas vraiment, et ils avaient voulu faire quand même l'expérience sur les 40 tonnes de fuel du Sea-Valant: ils n'avaient réussi finalement qu'à mettre du dispersant à la mer et c'est tout. Ils n'avaient rien dispersé du tout, rien, rien. Apparemment, la leçon aurait été retenue, encore que l'on peut se poser des questions sur le rôle véritable du C.E.D.R.E.

Quels rapports existent-ils entre les scientifiques de l'Université et le C.E.D.R.E.?

Les scientifiques de l'Université ont conscience de ne pas être aussi compétents que les gens du C.E.D.R.E. en matière de pollution pétrolière. Nous sommes à la Faculté des Sciences un certain nombre de bons spécialistes en la matière. Sur le plan technique, les responsables du C.E.D.R.E. qui étudient en permanence ce genre de dossiers sont certainement plus compétents. En matière biologique, notre compétence égale celle du C.E.D.R.E. très largement. Le C.E.D.R.E. ne nous cache rien, je crois, mais le problème c'est qu'ils n'ont pas plus d'informations que nous, pas beaucoup plus tôt en tout cas. Dans le cas du Tano, ils ont reçu leur mixe une demi-heure avant nous, à la S.E.P.N.B. et plus de trois heures après l'accident... Le C.E.D.R.E. n'est pas non plus aux premières loges, alors qu'il devrait l'être. Et puis, pour les opérations en mer, c'est le Préfet Maritime qui est le décideur; le C.E.D.R.E. ne peut donner que des conseils.

Que peut faire l'Université dans le cadre d'une marée noire?

Elle essaie par tous les moyens de s'informer, et comme elle n'est pas intégrée au circuit de lutte contre la pollution, elle a toutes les peines du monde pour le faire. Ce que nous faisons? Il y a tout un potentiel d'étudiants assez énorme qui peut être utilisé tout de suite, couvrant un vaste terrain, pour travailler sur l'impact de la pollution, et même avant que la pollution ne soit



« la seule priorité retenue, c'est le tourisme, l'environnement passe après ».

(suite de la page 17)

arrivé sur les côtes. Pour le Tamo, on avait le temps de le faire puisque le pétrole est arrivé deux jours après l'accident. Là, on a une certaine liberté, mais qui est grandement hypothéquée par le manque de crédits. Je sais que des équipes de chercheurs et d'étudiants, du laboratoire d'océanographie biologique de M.M. Glémarec, et Chasse ont fait des études sur le terrain, sauf connu l'accident du Tamo. Ce travail avait déjà été amorcé au moment de l'Amoco, car on s'était aperçu qu'on manquait de références pour beaucoup d'endroits. Donc, avant le Tamo, plusieurs secteurs d'échantillons avaient été prospectés et étudiés.

De quelle façon faudrait-il tenir compte des avis des scientifiques ?

Je crois qu'il faudrait que les scientifiques de l'Université passent par le bureau du Plan Pôner, maritime et terrestre, pour qu'ils soient informés du déroulement des opérations. C'est à l'Université que l'on étudie, que l'on connaît la faune bretonne. Quand il s'agit de savoir ce qu'il y a à tel endroit, ce qu'il faut protéger, c'est nous qui le savons. Pas le CNEO, pas le CEDRE. Au mieux, ça fonctionnerait avec un échelon supplémentaire, avec ces organismes officiels qui, n'ayant qu'une connaissance partielle du terrain, demanderaient donc leur avis aux Universitaires compétents. En fait, ça ne se passe pratiquement pas.

Quelles sont à vos yeux les priorités en cas de marée noire ?

La seule priorité retenue qui me paraît évidente à l'issue des marées noires précédentes, c'est une priorité d'ordre touristique. Il faut que ça passe inaperçu, pour que les touristes viennent, donc on nettoie le plus vite possible. C'est un peu schématisé; localement, il peut y avoir un souci de préserver le milieu naturel, mais les soucis pour l'environnement passent toujours au second plan. Et je pense même que l'économie

halieutique, la pêche, passe après le tourisme. Je le constate en tout cas, et je trouve que c'est mouais.

Qu'en est-il de la prévention des accidents ?

Qu'est-ce que c'est que la prévention ? C'est des normes de sécurité imposées aux bâtiments qui naviguent sur la mer, avec des produits dangereux, et c'est aussi des règles de navigation pour éloigner le danger. Le danger, il existe toujours, nous ne serons jamais à l'abri d'un accident. Il faudra toujours faire avec des accidents; on peut les limiter, c'est tout. Là, le problème c'est qu'on se heurte à des gros intérêts, à des monstres auxquels les gouvernements ne sont pas automatiquement prêts à faire face. Et on peut se poser la question de la responsabilité d'un gouvernement lui-même, quand on voit une société pétrolière comme ELF, qui fonctionne avec des capitaux d'Etat, qui affrète un bateau usé, en l'occurrence le Tamo. Voilà un bateau qui naviguait depuis plus de vingt ans, d'abord sous pavillon français, puis retenu lorsqu'il ne correspondait plus aux normes de sécurité adoptées par la France. On ne le met pas à la casse pour autant, on le vend à un pays étranger, qui continue de le faire naviguer. Mieux, après l'avoir vendu, c'est une autre compagnie française qui l'affrète! Alors, les coupables? Il est tout à fait anormal qu'un gouvernement ne mette pas le holà sur ce genre de pratiques utilisées par une compagnie qui il contrôle partiellement de surcroît.

Vous semble-t-il exister une corrélation entre le vieillissement de la flotte des pétroliers et la fréquence des accidents ?

Il y a plus que des coïncidences. On veut de voir comment un bateau pouvait être utilisé par des compagnies jusqu'à la corde. Au mépris de la sécurité des équipages, au mépris de la sauvegarde de l'environnement. On continue de faire naviguer certains bateaux alors qu'ils ne



devraient plus naviguer. On peut poser de sérieuses réserves sur les contrôles de ce fameux bureau « Véritas », qui est une agence privée. En fait, les agents de « Véritas » ne contrôlent que ce qu'on leur demande de contrôler, et si les normes sont mal établies, ce n'est pas leur affaire. Ils contrôlent des normes, c'est tout. Quant à la fréquence des accidents, j'ai été assez troublé, à l'époque de l'Amoco, par cette constatation: la mise en chantier de pétroliers de 100.000 tonnes et plus a été consécutive à la première fermeture du canal de Suez (1956-1957), et ça s'est fait très vite. Les pétroliers pensent déjà, d'ailleurs, à cette possibilité de passer par le Cap avec de plus gros engins. Dix ans plus tard (1967), point culminant des accidents des 100.000 tonnes; Torrey Canyon et autres. Jusqu'en 1970, c'est la première vague des gros accidents pétroliers. Après, cela redescend; il y a un creux aux environs de 1975. Entre temps: 1967, c'est le conflit israélo-arabe. Deuxième fermeture du canal de Suez. Vague de construction de pétroliers de 200.000 tonnes. Bâclés. Quelques dix années plus tard: 1978, c'est l'Amoco Cadiz, le plus grand des 200.000 tonnes qui se casse... Ça veut dire qu'au bout de dix ans, les pétroliers commencent à être moins fiables.

Est-ce que ça vaut encore la peine aujourd'hui de soigner les oiseaux mazoutés ?

Oui, finalement. En 1978, pour l'Amoco, j'aurais dit non. Depuis, je suis allé voir ce que se passait ailleurs, et j'ai beaucoup pratiqué par moi-même. Une chose est sûre: on ne peut pas être de la faire quand on appartient à une Société de Protection de la Nature. Pour une raison de pédagogie vis-à-vis du public, dont l'information n'est pas suffisante pour accepter l'autre solution qui serait de tuer les oiseaux. Le public n'est pas prêt à ça, même si on peut l'expliquer parfaitement. Une deuxième raison: c'est à la SEPNEB notamment que se trouvent les gens compétents pour soigner des oiseaux marins. Si ce n'est pas la SEPNEB qui prend ce travail en charge, ce seront des charlatans qui le feront. Et il serait très difficile de les en empêcher, et de fermer leurs pseudo-cliniques.

C'est un avis de protecteur de la Nature, mais du point de vue des oiseaux ?

Sous cet angle, on peut être plus optimiste que pour l'Amoco. C'est vrai que dans le cas d'un accident pétrolier de grande envergure, les chances des oiseaux sont plutôt minces. Le public voit le pauvre petit oiseau, qui se débat dans le mazout, et qui va mourir si on ne fait rien. Mais je vois autre chose en plus; c'est mon travail. Je vois que ce sont en majorité des Alcédés, qui sont menacés chez nous, et donc, j'aimerais bien faire quelque chose pour que ces populations survivent. Et c'est vrai qu'on peut démazouter correctement les oiseaux qui sont touchés, et qu'on peut les réinsérer dans la nature. Ce qu'il y a de mieux par la suite, on ne

« ne démazoutons pas bêtement tous les oiseaux ».

le sait pas très bien effectivement. Donc, dans le doute, je ne m'abstiens pas, je dis: continuons. Mais faisons des choix. Ne soyons pas bêtement de démazouter tous les oiseaux. Surtout les oiseaux qui sont menacés de disparition, et d'abord les reproducteurs de ces espèces, c'est-à-dire les adultes.

Les techniques de démazoutage ont-elles évolué ?

Oui, maintenant, on a des techniques au point pour ces opérations. Avec un minimum d'installations, on pourrait faire beaucoup mieux. Cu dit-on au besoin, c'est d'installations commandées et saines pour l'oiseau. Là-bas, ce serait de se conformer à ce qui a déjà été fait dans le grand centre de démazoutage britannique, à Torrey, qui fonctionne depuis 1970-72 pour l'ensemble de la Grande-Bretagne, à la suite de l'accident du Torrey Canyon. On y travaille dans des conditions de propreté et d'espace satisfaisantes. C'est vraiment très très bien.

Avec des permanents ou des bénévoles ?

Il y a des permanents mais ils ne sont pas là uniquement pour démazouter les oiseaux. Ce centre appartient à une société style S.P.A. en France: on s'occupe aussi bien de renards, de chiens, ou d'autres animaux. Mais quand survient un accident pétrolier, tout est en place et on peut démarrer l'opération. Voilà une solution envisageable. En Bretagne, il n'y aurait pas de travail à l'année pour des permanents-démazouteurs. Il y a une période creuse pour les oiseaux mazoutés, entre le mois de mai et le mois de septembre, pendant laquelle on n'en reçoit pratiquement jamais. En recherche, pendant l'hiver, on pourrait faire un peu de publicité, et l'en vendre; c'est sûr. Mais il faut aussi de la formation. Il faut former les démazouteurs d'oiseaux. Ce qui serait une énorme garantie vis-à-vis des « cliniques-bédons », des centres improvisés. Ça c'est un gros problème. Il y a des gens qui font avec ce qu'ils ont, c'est vrai, mais ils font beaucoup plus de mal que de bien.

Par exemple, couper les plumes, les bouts de la queue, et des ailes des oiseaux mazoutés, comme on a pu le constater...

Ça c'est la solution radicale pour l'empêcher de survivre. Là, l'oiseau n'a aucune chance. Je suis favorable par contre à une formation qui pourrait se faire à partir des équipes déjà bien instruites des problèmes de démazoutage, et à l'institution d'un « permis de démazouteur », parce qu'on ne peut pas se permettre de faire ce qu'on veut et n'importe quoi sur ces oiseaux mazoutés, qui sont des espèces protégées par la loi. Comme pour bagueur un oiseau. Ce serait un strict minimum. Et je crois que, dès ce moment-là, on peut considérablement augmenter l'efficacité des soins. En période normale, « hors crise », on peut s'attacher à former des équipes qui seront « performantes », si j'ose dire, lorsque se produira un accident.

Quel genre d'installations peut-on envisager en Bretagne ?

Ça peut être quelque chose de sommaire. Il nous faut des locaux sains, avec du matériel adéquat. On peut très bien avoir un terrain, tout simplement, avec les infrastructures nécessaires, l'eau, l'électricité... et tout monter en cas de pépin, à l'aide de tentes par exemple. Une structure légère en quelque sorte, donc pas très coûteuse. Qui paierait? Je dirais simplement que c'est la seule chose qui intéresse le Mnisistère. Il ne nous donnerait pas d'argent pour autre chose, il pourrait en donner pour ça. Alors pourquoi pas ?



photo Michel Follorou-Sellier

PARUTION DES ACTES DU COLLOQUE INTERNATIONAL DE BREST SUR LA POLLUTION MARINE PAR LES HYDROCARBURES.

Les 28, 29 et 30 mars 1979, un an après le naufrage de l'Amoco Cadiz, des scientifiques, des économistes, des écologistes, des élus du littoral, des professionnels de la pêche, des représentants des compagnies pétrolières et des juristes, venus de toute l'Europe, se réunissent à Brest, à l'initiative de l'Union des Villes du Littoral Ouest Européen (U.V.L.O.E.) pour étudier les problèmes de la pollution marine par les hydrocarbures. De

ce colloque original et d'une très grande qualité scientifique, est sorti un document de haute tenue qui reprend en 227 pages l'intégralité des divers exposés et communications. Les actes du Colloque de Brest constituent un document de référence très riche et très complet sur ce grave problème de la pollution marine par les hydrocarbures. Ce document est disponible au Secrétariat de l'U.V.L.O.E. pour la somme de 30 F (= 5 F pour frais d'envoi). Les demandes accompagnées de chèques de paiement doivent être adressées au: Secrétariat de l'U.V.L.O.E., Mairie Annexe de Fortsall, 29262 Ploudalmézeau.

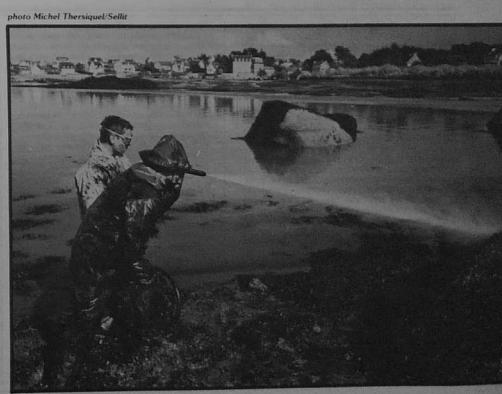


photo Michel Thérèsquid-Sellier

photo Michel Follorou-Sellier

TANNO 80

oiseaux mazoutés

une mortalité considérable

Au 10 avril, plus de 1800 oiseaux mazoutés avaient été transmis aux divers centres d'accueil fonctionnant sur les Côtes Nord de la Bretagne (Trebouder) Sur ces 1800 oiseaux, 1222 avaient été trouvés morts (ou sont morts en cours de soins et on en connaît l'identité spécifique: 63% sont des «Alcaïdes» (Pions, 28%, Guillemots, 26%, et Macareux), 22% sont des «Pions» (Pions, 17%, arctique, imbric et californien), les «Grèbes» (Grèbe à aigrette, Grèbe à cou noir et castagnole), les «Fous» (Fou de Bassan, 17%, même pourcentage pour les «Larons» (Gouldin, marin et arctique), Mouettes ridées et tridacule, etc.). On note au vu de ces chiffres quelques grosses différences par rapport à la marée noire de l'Amoco Cadiz:

Le Macareux est très faiblement représenté ici; deux raisons à cela: arrivée normale en hiver, dans le cas de l'Amoco; forte mortalité indépendante de l'incident pétrolier. En ce qui concerne le Cormoran huppé, l'Amoco, près de 12% (population moins côtière ici; rapaces plus marquées). Enfin, les Pions et Grèbes sont extrêmement représentés (migration en cours: 2 semaines d'avance par rapport à l'Amoco).

Cependant, ce seul chiffre de 1800 est en lui-même impressionnant quand on sait que 7 à 8000 tonnes de fuel «seulement» ont été déversés par le Tanno, et si on le compare aux 4043 oiseaux morts, il est très vraisemblable que la mortalité a été considérablement plus élevée: d'une part, parce que la prospection des côtes est beaucoup moins intense (pas de boat, indisponibilité, pas de vacances, nombre de centres moins important, etc.); d'autre part, parce que les rapaces dérivent sur une surface marine beaucoup plus grande avant de parvenir à la côte. Par ailleurs, le nombre d'oiseaux recueillis



Operation de démazoutage à la clinique de Trebeurden.

vivants par rapport aux morts, est proportionnellement beaucoup plus élevé que pour l'Amoco, alors qu'il devrait être plus faible (nature du pétrole, distance à la côte, etc.). Enfin, les oiseaux sont beaucoup plus difficiles à trouver et beaucoup plus «égoïstes» à ramasser que dans le cas précédent. Tout ceci laisse à penser que le nombre d'oiseaux réellement touchés et morts a été dépassé celui de l'Amoco. Ce phénomène est

classique: ce sont dans tous les cas les incidents pétroliers impliquant du fuel (au contraire du brut) qui sont de loin les plus meurtriers pour les oiseaux. Une dernière remarque importante: dans le cas présent, on a constaté une forte proportion d'adultes parmi les Guillemots et Pions touchés: l'impact du Tanno sera sans doute plus grand que celui de l'Amoco sur ces espèces, qui sont les

Y-A-T'IL DES GENS INTÉRESSÉS ?

Pour s'être engagée à plusieurs reprises, par la force des médias et par la force de ses buts, dans l'organisation et le fonctionnement de cliniques, (temporaires et officielles), de soins pour oiseaux mazoutés («Cruas» Torrey Canyon «Béthén» et «Amoco Cadiz»), la SEPNB se trouve constamment sollicitée pour la prise en charge d'oiseaux touchés et là, porteurs de ces tâches sombres, expression d'un phénomène insidieux et toujours renouvelé: la pollution pétrolière chronique! Pour s'être ainsi fait connaître d'un public qui, paradoxalement, ignorait pratiquement tout de son travail en «avant de la protection de l'avifaune marine (réseau de réserves sur le littoral Breton), la SEPNB devrait-elle continuer à assurer les soins de ces oiseaux? En a-t-elle les moyens?

Combien de militants, de bénévoles, pour s'engager dans ce travail ingrat? Est-elle seule, à travers 3 ou 4 seuls militants, déjà débordés à devoir assumer cette responsabilité collective, qui va du «ramasseur» au consommateur

Un réseau de soins

Le problème posé est le suivant: y a-t-il en Bretagne des gens intéressés par ce problème, et prêts, en collaboration avec des membres «expérimentés» de la SEPNB, à mettre en place un réseau léger de mini-antennes de soins le long de nos côtes, afin de recevoir, au départ essentiellement sous un angle pédagogique, et non sous le jargon d'un «sacerdote-broyeur-de-temps-et-d'énergie», les

quelques dizaines d'oiseaux mazoutés dont la présence est signalée, en gros de novembre à avril, au siège de la SEPNB à Brest.

Il faut savoir qu'aujourd'hui, un travail non négligeable est possible pour ce qui est de la réhabilitation d'espèces telles que les Alcaïdes et ce, grâce à des méthodes récemment mises au point en Grande-Bretagne (cf. Oxygène n° 2). Ces techniques sont simples, les outils nécessaires peu importants. Seul le facteur «temps et disponibilité» est de taille. Il n'est pas question ici de rentrer dans les détails de cette «thérapie». Cet article a simplement pour but d'essayer de mettre en contact les personnes intéressées par le sujet. Si vous mêmes, qui lisez ce texte ne l'êtes pas, parlez-en autour de vous.

Pour tout contact: J. Y. Monnat, Laboratoire de zoologie, Faculté des Sciences à Brest, ou Alain Thomas, Maison de la réserve, Goulien 29113 Audierne.

C'est peut-être aussi l'occasion pour des adhérents de la SEPNB ou des lecteurs d'Oxygène de faire simplement part de leurs opinions à ce sujet. Tout avis réfléchi sera reçu avec intérêt, et permettra peut-être à la SEPNB de mieux se situer face à ce problème trop facilement écarté.

A. Thomas.

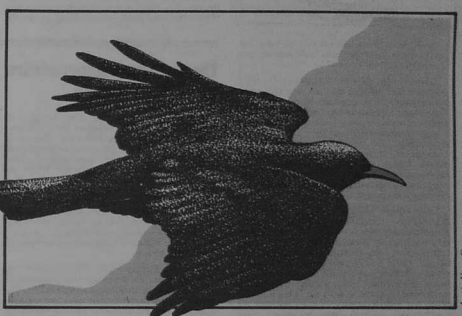
fidu

dans la nature

«Eh oui! Savez-vous que ces oiseaux-là sont d'origine asiatique et montagnarde et qu'on les rencontre en grand nombre dans l'Himalaya?»
«Allons! On nous a déjà fait le coup des Pingouins qui nichent en Bretagne! Ça va comme ça. Les Ecologes, ils ne savent plus quoi inventer!»

Des craves à bec rouge...? On a ça chez nous?

«Kyaa Kyaa». Un cri hors du commun, imaginé pour résonner sur les parois rocheuses. Surtout, ne les perdez pas de vue: ces deux oiseaux noirs! Savez-vous leurs habitats sans égal. Les ailes, parfaitement digitées, vibrent entre les fûts d'un marin. La côte et les falaises de l'Iroise ne sont jamais trop accidentées pour eux! Chaque obstacle s'efface sans effort...



Grandeur

Ce Stenmark de la glisse aérienne ont pour nom CRAVE À BEC ROUGE, ou Pyrrhocorax pyrrhocorax si vous préférez! Ils ont poussé l'originalité à occuper les chaînes de montagnes d'Asie Mineure, l'Himalaya... les gorges du Larzac, les falaises d'Irlande et les côtes de Bretagne. Pas toutes non! Seulement les plus sauvages et les plus hospitalières, c'est-à-dire les seules susceptibles de conserver à leurs prouesses, et à un régime alimentaire qui va vous étonner.

L'étrange répartition géographique, discontinue, de ce Corbeau — ne tournez pas la page à ce mot, les oiseaux à mauvaise réputation sont parmi les plus passionnants — n'a en effet d'égal que la destination de son bec rouge, long et recourbé. Cet outil de précision n'a pas pour but de mieux fouiller dans les décharges qui fleurissent ici et là, mais plutôt de traquer sous une touffe d'armerie ou au sein d'une odorante bousse de vache, fourmis, mille-pattes, charançons et autres scarabées. L'excavation est encore à notre portée pour peu que l'on se penche par la main, ou par le guide d'identification: il y a bel et bien chez nous des Corbeaux qui ne se nourrissent que de minuscules insectes! Mais la marginalité — disons plutôt, pour faire plus scientifique, la spécialisation — n'est plus guère portée aujourd'hui. On verrait pourquoi tout à l'heure.

Pour mieux vous pénétrer des us et coutumes du CRAVE, voici d'autres révélations:

En toute intelligence, cet oiseau allie vie de couple et vie communautaire. En période hivernale, les oiseaux d'un secteur côtier se regroupent, adultes et immatures, pour arpenter à pas lents la lande et la pelouse maritime. Mais à bien regarder, chaque couple garde ses distances avec les partenaires lors des évolutions collectives et bruyantes, et le soir venu, il gagne, seul, son site de nidification, alors que les immatures se dirigent vers un dortoir collectif.

Pour ce qui est de la reproduction, la discrétion est de rigueur: le CRAVE «fourmilier» se faisant presque chauve-souris. Une faille au cœur de la falaise. Penchez-vous, prudemment: en bas, l'entrée d'une grotte où s'engouffre l'eau écumante. Maintenant, imaginez: à l'intérieur obscurité et parais surnaturels. Au fil de la couronne, une combe où recevoir le nid! Quand l'apnée devient spéo. Pendant 17 jours, la femelle assure l'intégrité de l'incubation, s'en remettant au mâle pour l'approvisionnement. Cela-ci, mauvaise conscience en tête, s'empare alors à lui assurer quelques «brooks», et chaque nourrissage réalisé à l'extérieur sera l'occasion de la séduire avec force paroles.

Après avoir chahuté quelques jours dans le noir, les jeunes (deux ou trois habituellement) quittent la grotte, généralement vers la fin juin, après 40 jours de vie souterraine. Leur première plaisanterie consistera classiquement à perturber l'ornithologue débutant: «Ce sont des Chocards, 7e dès! Horreur: leur bec est plus court et surtout jaune-orange, ressemblant ainsi vaguement à celui des Chocards, leurs autres cousins montagnards. Les plaisanteries les plus courtes étant... le bec sa rapidement virer au rouge!»

Plus précisément, en Bretagne, les compagnons massifs d'emplacement des Craives, et surtout le 7e de cet oiseau — aujourd'hui protégé — ont mis à mal notre population. Les cas de «contours» sont bien connus par le Cap Sizun, à l'Ouest de Belle-Ile. Enfin, et c'est là la plus récente proposition d'explication, il semble que les transformations de l'agriculture dans les secteurs à Craives aient joué sur leurs possibilités de maintien. La régression du pâturage sur la lande maritime a conduit ce milieu à s'épaissir et de ce fait, à empêcher ces oiseaux très spécialisés de pouvoir attraper et dénicher mille-pattes et perce-oreilles! Un chercheur anglais qui travaille sur la biologie de l'espèce, et ce, pour le compte du RSPB (1), a remarqué que les CRAVES se rabattaient rapidement sur les parcelles de lande brûlée et en cours de régénération. N'allez pas croire cependant que la boîte d'allumettes soit le meilleur moyen de les faire revenir! Car, sans aucun doute, tous les facteurs cités doivent se combiner!

Le déclin

D'un bout à l'autre de son domaine cosmopolite, le CRAVE régresse et son déclin affecte de façon particulièrement sensible ses aires post- de Bretagne, du Pays de Galles et d'Irlande.

Dans les années 50, l'effectif nicheur de la Réserve ornithologique du Cap Sizun était évalué à 30 couples. Un seul en 79 a pu être observé! A Belle-Ile, toujours à la même époque, les bandes hivernales comprenaient plusieurs dizaines d'oiseaux, voire 100 à 200 individus. Et déjà, les CRAVES de Bretagne faisaient figure de «rescapés» car l'espèce, dès la fin du XIX^e siècle, avait disparu de ses autres quartiers côtiers, à savoir les falaises de Normandie, du Cotentin ou du Pays de Caux, par exemple.

C'est de Grande-Bretagne, où cette chute fut, bien sûr, mieux suivie dès 1850, que vinrent les premières explications, ou plutôt, les premières hypothèses. Car le CRAVE reste mystérieux jusque dans les raisons même de son recul: successeurs d'ours froids, passages des vents à un régime d'Ouest dominant, problèmes génétiques et de consanguinité pour ces populations isolées les unes des autres en sont quelques unes.

Aussi dans l'immédiat, en Bretagne, il semble que la survie de l'espèce (à l'heure actuelle 30 ou 40 couples) réside également dans le maintien de l'intégrité des secteurs littoraux qu'elle fréquente. Ce sera tout le mal que l'on puisse souhaiter à ces Craives qui disparaissent à l'instar de tous.

Ah, foudrains! NON A LA CENTRALE NUCLEAIRE DE PLOOFF! Ça peut paraître futile, mais savez-vous qu'un des terrains de chasse privilégiés des CRAVES du Cap Sizun se situe sur le site choisi par EDF?

ALAIN THOMAS

(1) RSPB: Société Royale de Protection des Oiseaux en Angleterre. Se reporter au n° 2 d'Oxygène (les oiseaux d'abords p. 5).



Après le tract du Croisic (1), voilà que les huîtres-pie sont déclarées indésirables sur la rivière de Pont-l'Abbé!

Cette rivière de Pont-l'Abbé est l'un des endroits du Finistère les plus appréciés par les oiseaux d'eau pendant la migration et l'hivernage. Près de dix mille oiseaux y trouvent en hiver des conditions favorables, à leur subsistance (nourriture abondante et diversifiée). De nombreuses espèces de canards et de limicoles se nourrissent à marée basse sur l'estran vaseux et se reposent à haute mer sur le polder. D'autres espèces s'alimentent sur les prairies, les champs, ou les marais.

Où y trouve notamment une importante population d'huîtres-pie qui hivernent régulièrement dans cette rivière. Or, depuis de nombreuses semaines des centaines de ces oiseaux sont abattus par des marins de la SCOMIT (société coopérative ostréicole) des marins de l'île Tudy, qui possède plusieurs parcs à huîtres à l'entrée de la rivière, dans le port de l'île Tudy. En effet, les huîtres-pie sont censées manger de nombreuses huîtres dans les parcs, aux dunes d'un des responsables de la SCOMIT : «Les coquilles sont là pour le prouver. D'ailleurs, pourquoi les appelle-t-on des huîtres-pie si ne mangent-elles pas des huîtres? Mais ces parties de chasse se déroulent dans des conditions déplorables et se transforment bien vite en «massacre». Les pêcheurs se postent chacun sur un bateau à moteur, en plein port de l'île Tudy et tirent sur tout ce qui survole le port. Rares sont les oiseaux qui réussissent à traverser le port à ce moment-là! Et tout cela, à la limite de réserve de chasse!»

Ce ne sont pas seulement des huîtres-pie qui sont touchés mais également des espèces protégées comme les cormorans et les hérons. Le garde-chasse de la rivière est au courant de ce qui se passe, mais il se contente pour l'instant de simples avertissements, bien gentils.

De plus, cette chasse à l'huître, sur bateaux à moteur, en plein port, et près des habitations, n'est pas sans danger. Il n'est pas conseillé de prendre à ce moment-là votre ancre, pour rejoindre votre bateau car les treurs ne s'arrêtent pas pour vous laisser passer!

C'est là une bonne occasion pour ces marins de tirer quelques coups de feu. Et c'est si facile dans ces conditions! Il faut voir comme ils sont fiers, ces marins, lorsqu'ils ramènent leurs paniers remplis d'huîtres-pie, sur la cale.

Pour l'instant, rien n'est fait pour empêcher cette situation. Et les marins de la SCOMIT sont prêts à recommencer. Il paraît aussi que le père d'huître-pie et de cormoran est très bon!

(1) Voir dans Oxygène n° 5, un article consacré aux huîtres-pie sur le tract du Croisic (p. 16-18).

en bref...

Dunes : restauration des Blancs-Sablons

Cette année verra le complément indispensable des travaux entrepris sur les dunes des Blancs-Sablons au Conquet (N29) en vue de la restauration du site, récemment acquis par le Conservatoire du Littoral et des Espaces Lacustres. (voir Oxygène n° 8) D'ores et déjà, un week-end de plantations d'outils, a été organisé par le SEPNN au mois de février dernier. Les deux tonnes d'outils fournies par l'Office National des Forêts de Bordeaux ont été

plantées dans les secteurs érodés situés de part et d'autre de l'abri pour sauveurs. Cette graminée est aprie à fixer de façon définitive le sable mobile par sa grande résistance à l'enfouissement, et son système racinaire développé. De plus, sa taille élevée joue un rôle important dans l'arrêt des grains de sable emportés par le vent. Au Conquet, l'ensemble des plantations, qui couvriront environ deux hectares, sera entretenu de façon à protéger du pèlerinage. Des passages pour piétons au nombre de sept seront aménagés afin de permettre l'accès du public à la plage. L'achèvement des travaux de protection et d'aménagement est prévu avant l'arrivée des touristes cet été.

Un refuge-observatoire sur l'île Banneg

L'île Banneg est située dans l'archipel de Molène-Ouessant à mi-chemin entre ces deux grandes îles, au bord du Fromveur. Grande île, plate et rocheuse, elle abrite une belle colonie de goélands bruns. Mais son intérêt réside essentiellement dans le fait que l'île est d'origine anglaise, et Pétral tempête ont choisi d'y nicher, en abondance, chaque année. L'archipel de Molène est le seul secteur de nidification du Puffin des Anglais en France, et l'abbé les trois quarts des effectifs bretons du Pétral tempête. C'est encore le seul lieu de nidification du grand gravelin en France et un des derniers refuges du Macaron. Même.

Depuis longtemps, l'île Banneg est régulièrement fréquentée par les naturalistes, ornithologues et chercheurs. Aussi, la SEPNN a-t-elle conçu le projet de restaurer une ancienne cabane de géomètres pour y installer un refuge-observatoire permettant de travailler sur l'île dans de meilleures conditions. Ce projet a pu se réaliser en 1979, d'une part, grâce à un don que le W.W.F. nous a fait parvenir en 1978 à l'occasion de la catastrophe de l'Amoco Cadiz.

Une photothèque S.E.P.N.B.

Devant le manque de documents photographiques et la difficulté de s'en procurer, que ce soit pour illustrer les périodiques (Penn Ar Bed et Oxygène) ou pour la préparation d'expositions, la SEPNN souhaite créer sa propre photothèque. En effet, il y a de plus en plus de photographes amateurs, et ce sont des milliers de clichés de bonne qualité qui dorment dans les tiroirs. Il est donc demandé aux photographes (adhérents ou non) de penser, lors de leurs sorties, aux prises de vues susceptibles d'intéresser la SEPNN et de nous envoyer quelques uns de leurs tirages (noir et blanc — diapositives). Tous les thèmes sont intéressants et peuvent trouver leur utilisation. Nature: faune, flore, traces d'animaux, photos sous-marines, etc... Environnement: paysages, destruction de paysages, remembrement, pollutions diverses, nettoyage de moères, grands travaux routiers, etc... Vie humaine: vie à la ferme, à la ville, artisanat, etc...

en bref...

St-Yvi : restaurant scolaire et solaire

Le restaurant scolaire en construction à St Yvi (commune rurale de 2000 habitants du Sud-Finistère) va être équipé d'une installation solaire. Ainsi, en a décidé la municipalité après mûres réflexions et de nombreuses réunions consacrées aux énergies douces.

Une étude très poussée, réalisée par la S.E.S.S. (société d'exploitation de l'énergie solaire) (1) a déterminé la surface de capteurs en fonction des besoins en eau des 250 rations, fréquemment le restaurant quotidiennement 8 m² de capteurs disposés sur le toit de la cantine assureront le préchauffage de l'eau sanitaire; l'appont étant réalisé par une chaudière murale à gaz (et non un chauffe-eau électrique...). Le chauffage de ces locaux par énergie solaire (par planchers radiants à basse température) a été envisagé sans finalement abandonné, de même que l'installation d'une pompe à chaleur récupérant les vapeurs émanant de la cuisine. La municipalité envisage, en outre, d'être la saison estivale, à la suite d'études de la S.E.S.S., (et en fonction des résultats obtenus au restaurant scolaire...) une éventuelle possibilité de chauffer la piscine et d'équiper les installations du camping municipal (300 emplacements) par énergie solaire également. Les succès seraient amers et mions de quatre années pour le camping et l'installation complète de la piscine en neuf ans (celle-ci étant à l'avenir, équipée d'un tapis anti-déperdition...). Par ces choix, la municipalité de St Yvi montre qu'il est possible de faire appel à des entreprises locales, concevoir et fabriquer des matériels testés et fiables (conçus et adaptés pour les conditions climatiques de notre région: air salin, vents forts, pluies...), créant des emplois directement ou



indirectement (conception, fabrication des divers composants, sous-traitance artisanale, etc.) et ainsi, par l'utilisation concrète d'énergies douces, permettre de mieux vivre et travailler en Bretagne.

(1) S.E.S.S. Bureau d'Études (Énergie, fabrication de capteurs, chauffe-eau, chauffage solaire) Rue Daniel Troadec, 21 de Kerport — B.P. 37 — 56600 Landerneau.

H.G.

Mieux aménager sa ville

L'aménagement des quartiers existants est une idée nouvelle en France: pendant 20 ans, la priorité était de construire, maintenant elle est d'aménager. Hubert Védigne, fonctionnaire au ministère du Cadre de Vie et Conseiller municipal ligérien, présente toutes les procédures qui permettent d'aménager la croissance urbaine. Il recommande aux élus de s'efforcer et d'étudier le plus possible de réalisations, car en architecture et en urbanisme, il faut viser haut. Assentiment suffisant pour le fait urbain. Assentiment pour l'intervention dans les quartiers anciens. Il recommande aux élus de réaliser des études très approfondies en matière d'urbanisme et de vie sociale pour mesurer le bilan social de chaque opération. En effet, trop souvent les opérations de rénovation ou de restauration luxueuse se sont accompagnées de l'expulsion des habitants aux revenus modestes des secteurs concernés, par le jeu des hausses de loyers. Ainsi, les termes d'urbanisme et de réalisation ont été et sont encore pour beaucoup synonymes de drame.

Après une description de l'urbanisme réglementaire, l'auteur présente et analyse dans le détail les moyens juridiques et financiers existants pour la reconquête des centres, la reconstruction des banlieues, la réhabilitation des grands ensembles et l'organisation des extensions urbaines, avec quelques exemples de réalisations intéressantes.

«Mieux aménager sa ville» constitue donc un véritable guide pratique de l'aménagement urbain, à la fois complet et didactique. Il sera une source précieuse d'information pour les élus locaux. (éditions du Monteur 17, rue d'Uléze, 75002 — Paris).

Espaces verts et qualité de la vie

Savez-vous comment créer une aire de jeux, comment y répartir les espaces pour répondre à des besoins réels et parfois contradictoires des enfants? Combien de mètres carrés leur faut-il selon l'âge?

Connaissez-vous la procédure à suivre pour signer une convention entre la commune et un propriétaire afin d'ouvrir des espaces verts au public, et quels sont ses effets?

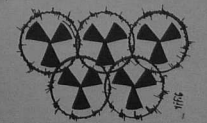
Ce ne sont que deux des 82 chapitres de cet ouvrage réalisé par le Centre de recherche d'urbanisme dans le but de faciliter l'action des élus locaux, en matière d'espaces verts et de qualité de la vie. Tout y est, du coût moyen par habitant du mètre carré d'espace vert dans les villes, jusqu'à l'examen détaillé des possibilités de prêts pour réserves foncières, ou l'inventaire des subventions versées par l'Etat aux collectivités locales dans ce domaine. Bourne d'idées, de chiffres, d'adresses et d'exemples de réalisations, c'est un guide très clair, directement utilisable par tous ceux qui s'intéressent à la qualité de la vie des administrateurs locaux élus.

Pour avoir une politique d'espaces verts à la mesure des exigences croissantes de la population, les élus insistent sur trois nécessités: la commune doit disposer de la maîtrise foncière, avoir des idées, et utiliser des spécialistes, «ce qui entraîne pas l'abandon de faire riche et cher, car faire bien c'est aussi faire simple, naturel et économique. Toutes les recettes qui sont explicites dans ce guide répondent à ces exigences. (C.R.U.-Diffusion par les éditions du Monteur 17, rue d'Uléze 75002 Paris).

Philippe Le Bellec

MAI A PLOGOFF

On vous l'annonce sans trop de détails car tout n'est pas encore définitivement mis au point dans l'organisation de ce vaste rendez-vous de la Piretoche à Plogoff. Quoi qu'il en soit, les organisateurs entendent marquer un autre point dans la lutte qui les ont entamés contre le projet IEDF: ce rassemblement sera placé sous le signe du jumelage officiel entre le G.F.A. de Plogoff et le G.F.A. du Larzac. Une forte délégation de Plogoffistes et de Canistes «descendras» au Larzac afin de régler les ultimes détails de la «monnaie» des paysans du Larzac vers Plogoff. Le point culminant du rassemblement sera donc le dimanche 25 mai: la fête déléguera vers 11 heures à la Boue des Través (de nombreux chanteurs bretons et occitans ont déjà retenu la date) et se terminera par un fest noz. La veille, le samedi 24, le rendez-vous est fixé au Petit Séminaire de Pont Croix (les gendarmes mobiles sont partis...) où divers Forums se prolongeront toute la journée: plusieurs débats sont prévus avec de nombreuses personnalités de premier plan (sans oublier les projections de films, les expositions, les stands d'information, etc...). Tenez-vous au courant pour les détails, et réservez d'ores et déjà votre week-end. La lutte continue!



JUIN A LA HAGUE

Après de nombreuses années de luttes locales, il semble nécessaire d'élargir le problème du centre de retraitement de la Hague à sa véritable dimension et qu'il soit ainsi pris en charge par l'ensemble du mouvement antinucléaire et écologique tant national qu'international. C'est pourquoi, après propositions en coordination régionale, puis nationale, un vaste rassemblement est prévu les 28 et 29 juin 1980 dans le nord Cotentin. Ce rassemblement se traitera sur les thèmes suivants: Non à l'extension de la Hague. Non au plutonium civil et militaire. Non aux surrégénérateurs. Non à l'Europe de la répression.

Il serait souhaitable que cette action débouche à moyen terme sur le non chargement en plutonium et sodium de Super Phenix. En dehors de ce problème purement national, il est important de replacer la Hague sur un plan mondial (Windscale en Angleterre, Hanford aux USA, Tokay Mura au Japon, et Gorleben, projet allemand). Elaborer une stratégie commune contre la société du plutonium, la prolifération des armements et la construction de surrégénérateurs paraît également essentielle. Ce rassemblement ne peut que s'inscrire dans le cadre de la non-violence: aucun site n'est à reprendre! (Non nous souhaiions pas gérer les milliers de tonnes de déchets stockés à la Hague).

Adresses utiles pour tout renseignement: CCFAN Comité Centre Pollution dans la Hague, 50104 Cherbourg, C.R.I.LAN Comité de Saint-Lô, B.P. 11, 50750 Canisy.

fou de bassan

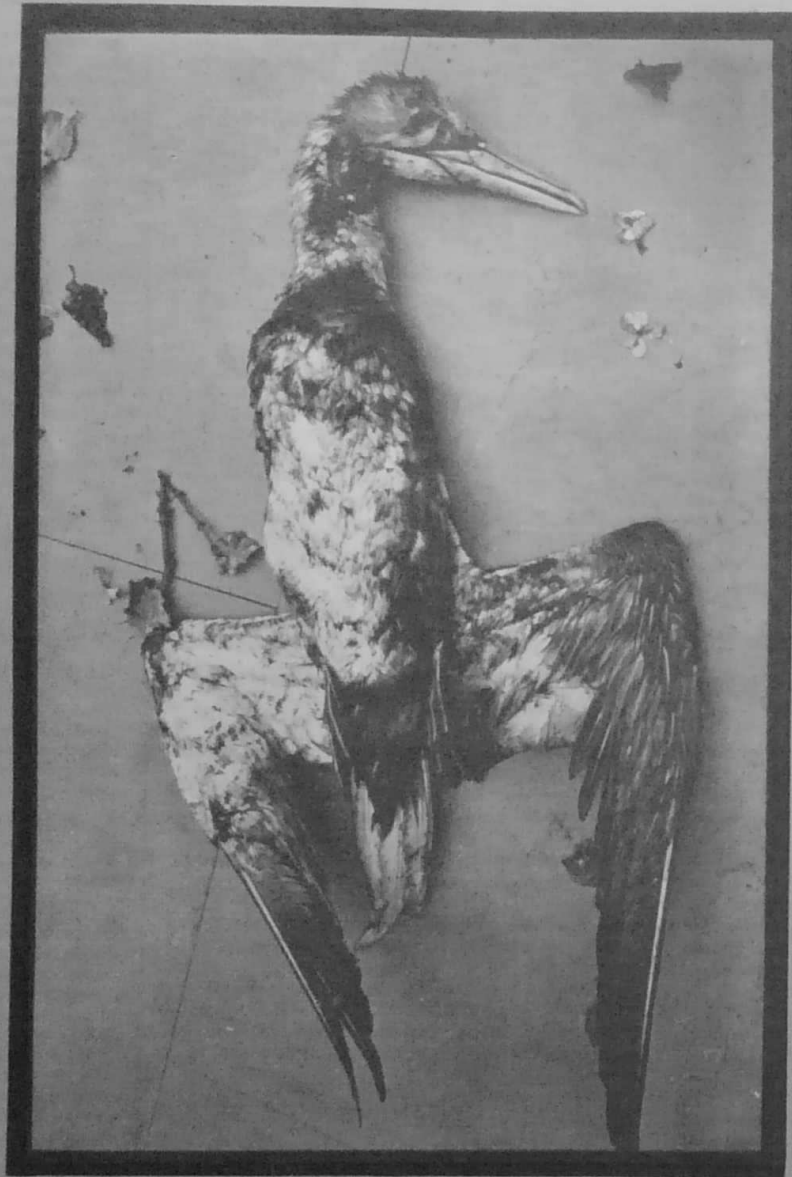


Photo Michel Thersiquel - Sellit

TANIO 1980