

LE LABORATOIRE DYNAMIQUE DE L'ÉVOLUTION HUMAINE

LE RESEAU DES OBSERVATOIRES HOMMES-MILIEUX

L'INSTITUT ECOLOGIE ENVIRONNEMENT DU CNRS

L'UNIVERSITÉ D'AVEIRO

LE CNRS IMAGES

PRESENTENT

L'OBSERVATOIRE HOMMES-MILIEUX ESTARREJA

Jorge Bacelar, Vétérinaire :

La lagune est l'utérus de l'océan. Et on doit être attentif à ces changements environnementaux, sinon c'est tout l'écosystème qui finira par en souffrir.

Il y a zone par zone, selon la végétation, de grandes richesses de biodiversité.

c'est un des sites les plus beaux du monde

Eduardo Anselmo Ferreira da Silva, Directeur adjoint de l'OHMI Estarreja - Université d'Aveiro :

C'est une zone où il y a tout, il y a les champs, il y a la lagune, il y a une faune fantastique...

Miguel Oliveira e Silva, Ecologiste - Association "Cegonha" :

Ici à Esterreja, on a un problème historique au niveau de la pollution qui persiste, c'est très sérieux. C'est la zone la plus contaminée d'Esterreja.

LA LAGUNE ET L'USINE

Un film de LAURENT MAGET

Miguel Oliveira e Silva :

Nous sommes ici dans la zone industrielle d'Esterreja où se situent les usines chimiques de cette zone.

Derrière moi on a l'usine qui fabrique du PVC, la CIRES. Et de l'autre côté de la voie ferrée, il y a la QUIMIGAL. Et voici la fameuse usine qui fabrique des polyuréthanes, et AIR LIQUIDE.

De l'autre côté, nous avons la CUF qui est une usine qui fabrique du chlore et de l'aniline.

Ici nous sommes à l'Esteiro d'Esterreja, c'est un bras de la lagune d'Aveiro. Ce bras est particulièrement intéressant en ce qui concerne la pollution à Esterreja, parce que pendant des années, peut-être 50 ans ou plus, c'était la destination des effluents liquides des usines les plus polluantes d'Esterreja.

Diogo Almeida Santos, Ingénieur - Association PACOPAR :

Dans les années 40 à 50 du siècle passé s'est installée une grande industrie d'engrais, de fertilisants, des fabriques d'acide sulfurique, d'ammoniaque, des usines d'engrais donc, puis se sont installés des usines de chlore, d'acide chlorhydrique, d'hypochlorite de soude, et après les années 60 une usine de PVC. Et cette activité industrielle s'est développée jusqu'aux années 1970. Ces activités ont eu des impacts environnementaux qui sont bien connus.

José Marques da Silva, Ancien ouvrier du complexe industriel :

Auparavant les effluents étaient déversés dans la Ria. Il n'y avait pas de stations de traitement... Ça c'est vrai.

La pollution était de plusieurs types, c'est à dire

Il y a une pollution atmosphérique, une pollution fluviale, et la pollution des résidus solides.

L'écosystème va mettre des années à se régénérer.

Manuela Inácio, Membre du conseil de direction de l'OHMI Estarreja - Université d'Aveiro :

En 1992-93, on n'avait aucune donnée sur la contamination au mercure à Estarreja, cependant on savait qu'on utilisait des tonnes de mercure dans le processus de fabrication de chlore et de soude caustique.

Les premiers résultats ont tout de suite montré une contamination importante. Les valeurs que j'ai mesurées dans les sols étaient largement supérieures aux normes internationales autorisées, pour l'usage agricole par exemple.

Anne-Marie Guihard-Costa, Directrice de l'OHM Estarreja – CNRS :

Eduardo, nous sommes dans la partie la plus préservée de la Ria puisque nous sommes dans Bioria, et c'est vrai qu'on a un peu du mal à imaginer qu'à quelques kilomètres d'ici on a un complexe industriel.

On a un écosystème qui est très proche de l'homme, puisqu'en fait c'est vraiment un anthropo-écosystème, où l'on voit de l'agriculture, de l'élevage... Est-ce que l'un des problèmes résiduels que l'on a ce n'est pas justement de savoir quels sont les restes de pollution qu'il y a...qui sont restés depuis plusieurs dizaines d'années... est-ce qu'ils n'ont pas pénétré dans la chaîne alimentaire, est-ce qu'ils peuvent encore pénétrer dans la chaîne alimentaire,... Est-ce que le problème n'est pas là et comment peut-on le résoudre...

Eduardo Anselmo Ferreira da Silva : (6'40")

Concernant la question de la contamination et du transfert de cette contamination dans la chaîne alimentaire, il y a des endroits où, nous le savons, il y a les concentrations les plus élevées de métaux lourds. Ils ont été confinés dans le cadre de projets dont l'un d'eux est le projet "Erase" , très important pour la zone d'Estarreja, et d'autres projets sont prévus dans un futur proche.

Miguel Oliveira e Silva :

On suspecte fortement que sous cette montagne soit également enterré un four de l'usine d'acide sulfurique, qui est responsable de la contamination à l'arsenic de cette zone.

Mais enfin, cette aire de dépôt n'est plus utilisée depuis quelques dizaines d'années. Mais il est resté là.

Eduardo Anselmo Ferreira da Silva :

Etant donné que les endroits contaminés sont maintenant très confinés et que la contamination au niveau des végétaux est concentrée dans la partie des racines il n'y a pas de problème évident de transfert dans la chaîne alimentaire vu que les racines sont en général une partie non comestible. Non consommée par les animaux.

Manuela Inácio :

En 2001, passées 7 années, on a effectué le prélèvement d'autres échantillons le long des canaux de drainage du complexe ... On a découvert d'autres polluants comme le cuivre, le zinc et l'arsenic comme on le supposait.

À ce moment-là, on a senti qu'analyser les sols ne suffisait pas. On s'est aperçu qu'il y avait beaucoup de bovins qui s'alimentaient des herbages dont certains poussaient naturellement.

Ce qui me préoccupe davantage, c'est que ces terrains sont utilisés par des personnes pour des activités agricoles, que ce soit pour leur propre consommation ou pour vendre dans les commerces alentour.

Maria dos Anjos, Agricultrice :

Allez fait la tourner ! tourne ! Viens par ici !

Je possède 4 vaches, 2 juments qui travaillent, un petit cheval aussi, et puis j'ai des moutons, des chèvres et des cochons. C'est tout ce que j'ai à la maison.

Manuela Inácio :

A 4 ou 5 mètres il y a le niveau phréatique, et donc il y a un grand nombre de puits que la population utilise pour arroser ses propres cultures.

C'est très préoccupant car on ne connaît pas la dynamique complète du passage des polluants dans l'eau, ni comment ces polluants rentrent dans la chaîne alimentaire.

Jorge Bacelar :

La lagune à l'heure actuelle est le plus grand employeur de la région. Il y a des centaines de personnes qui dépendent de ce que la lagune veut bien donner. Ceux qui travaillent dans la lagune, vivent exclusivement de la lagune. Aujourd'hui au Portugal il y a un chômage énorme, et s'il n'y avait pas cette échappatoire, ce recours à ces ressources naturelles, l'impact de la crise économique du Portugal serait très grave

Manuela Inácio :

À cause de cette crise économique, une grande partie de la population est en train de retourner à la terre pour cultiver, et à acheter plus de bétail, pour leur alimentation.

Et donc, si en temps de crise les activités agricoles s'intensifient, ce problème doit être étudié le plus rapidement possible

J'ai résolu de travailler avec Pacopar et j'ai toujours vu ce complexe chimique très fermé. Par la suite avec les changements technologiques ils ont changé les entités économiques et ça c'est un moment fondamental.

Miguel Oliveira e Silva :

Une bonne initiative que les industries d'ici ont eu, fût la création de PACOPAR qui est un groupement d'accompagnement du fonctionnement des industries. Désormais on peut échanger, faire des critiques sans qu'on soit obligé de passer par la communication sociale.

Diogo Almeida Santos :

Auparavant, les industries, les industries chimiques en particulier, étaient très fermées à la communauté . Et de là est né ce groupement.

Il s'est constitué d'une manière peu formelle, qui s'est appliquée à regrouper les entités les plus représentatives de la communauté dans le domaine de la protection civile.

Il y a plusieurs projets en cours avec les différentes entités de Pacopar -et parmi ces entités on trouve l'université d'Aveiro- et du point de vue financier, ce sont les entreprises qui sont le support financier de tout le groupement.

Eduardo Anselmo Ferreira da Silva :

On a eu une participation claire et ouverte de tous les intervenants à Estarreja,

qui nous ont aidé et qui nous ont permis de faire les premiers travaux, les premières études, comme la mairie d'Estarreja ou bien le centre de santé, ainsi que la population qui a été sollicité pour participer aux enquêtes

Diogo Almeida Santos :

Et surtout il s'est passé quelque chose de hautement improbable qui est de réunir dans la même salle des personnes qui peuvent parler directement aux responsables des entreprises et les questionner directement. C'est évidemment un gain important pour la population et finalement nous pouvons voir le "visage" des industries et poser les problèmes clairement

Anne-Marie Guihard-Costa :

C'est d'ailleurs un aspect conceptuel qui me frappe, c'est que nous sommes partis d'études de comparaison de géochimie et d'études de santé publique à une véritable étude anthropologique où finalement l'aspect comportemental prend une importante clé dans l'écologie de la santé. Et le fait que l'on puisse maintenant avoir un retour de la population me paraît fondamental et qu'il y ait un dialogue qui s'instaure de ce point de vue me paraît fondamental pour les projets futurs de l'OHM.

Le rôle de l'anthropologie biologique c'est quand même de lier des sciences sur l'homme qui ont trait

à l'homme mains qui n'ont pas forcément vocation dès le départ de travailler ensemble. Cette méthodologie nous a permis de faire surgir à chaque fois de nouvelles questions, c'est à dire qu'on est parti sur des questions simples et on s'est aperçu de la complexité de la chose. Ça c'est extrêmement important parce que je pense que c'est extrêmement rare d'avoir un milieu qui est aussi riche d'un point de vue socio écosystème puisque là on a tout : On a la lagune, on a la mer, on a la campagne, on a un mode de vie rural traditionnel, on a un développement urbain qui s'est fait, et de pouvoir étudier dans le temps – parce que l'OHM nous laisse le loisir d'étudier dans le temps – l'évolution de cet anthropo- écosystème, je dirais, c'est fabuleux

José Marques da Silva, Ancien ouvrier du complexe industriel :

La contamination et la pollution aujourd'hui des usines snt traitées et ne sont plus rejetées dans la lagune. Mais la contamination disparaîtra d'ici à plusieurs années. Maintenant on peut dire qu'il n'y a plus aucune contamination. Les entreprises ne déversent plus de polluants, car ils ne peuvent pas et qu'en plus ils sont contrôlés... ils sont très contrôlés.

José Alberto Pires, Agriculteur :

Viens là, viens là, personne ne va te faire de mal...

C'est un bon terrain, au moins il donne du maïs, il donne de tout, comme chez le voisin. Il est en train d'y faire pousser du maïs, sans engrais. La seule chose qu'on pourrait dire c'est que la terre est un petit peu acide. Elle manque un peu de phosphore. Pour le reste, la matière organique, il y a ce qu'il faut.

Jorge Bacelar :

La lagune a subi d'autres transformations, d'autres impacts dus à l'ouverture du port d'Aveiro pour l'entrée de bateaux de fort tonnage, ce qui a augmenté l'amplitude des marées. Maintenant on remarque nettement cette amplitude des marées. Avant les eaux étaient beaucoup plus calmes, les bateaux "moliceiros", ramasseurs d'algues, ratissaient la lagune, et les transports sur la lagune étaient plus faciles. Aujourd'hui avec les courants et les amplitudes des marées c'est beaucoup plus difficile.

José Alberto Pires, Agriculteur :

Mais si on n'avait pas commencé à rehausser les digues, on aurait plus ici un seul arbre vert ! parce que l'eau salée, avec les travaux qu'ils ont faits dans la barre de la lagune, lors des eaux vives, l'eau monterait et brûlerait tous les terrains.

Miguel Oliveira e Silva :

Les zones comme Estarreja ont des problèmes spécifiques, c'est ce que je voulais aborder. Il y a de nombreuses années que les usines ont déjà offert un appareil de mesure du benzène à la mairie pour installer dans la station qui mesure la qualité de l'air, mais cela n'a jamais été installé, il n'y a pas de mesures, à cause des problèmes de bureaucratie. La qualité de l'air n'étant pas contrôlée par les usines, c'est particulièrement important pour cette zone, parce que la mesure en continu du benzène est un indicateur qui est lié avec les processus de fabrication qui se font dans cette zone.

S'il y avait un excès de pollution atmosphérique cela pourrait être analysé dans la station de la qualité de l'air, ce qui n'est pas le cas en ce moment.

Anne-Marie Guihard-Costa :

Là on a tous les éléments pour étudier un anthro éco système extrêmement diversifié. Je pense aussi que le facteur temps joue parce que, que va devenir ce territoire, le pays est en crise, il va y avoir des transformations forcément démographiques, urbanistiques, il y a des problèmes d'emploi, donc tout ça on peut le saisir sur le vif et c'est quelque chose qui pour un anthropologue est passionnant.

Raul :

C'est la vie que l'on m'a donnée , que Dieu m'a donné, c'est celle là. C'est la vie la plus merveilleuse que l'on puisse avoir, c'est la vie de pêcheur. On trime beaucoup mais c'est une bonne vie... C'est une bonne vie.

Générique de fin