

Rappel chronologique des principaux événements et décisions juridiques et politiques

(Réalisé avec l'aide de Nathalie Hervé-Fournereau,
directrice de recherche en droit de l'environnement,
CNRS.)

1960-1962

Lois d'orientation agricole : débuts de la mécanisation, des traitements chimiques et des élevages hors-sols.

1969

Naissance de l'association Eau et rivières de Bretagne qui alerte les autorités sur l'augmentation des nitrates dans l'eau et soutient qu'ils proviennent de l'agriculture intensive.

1971

Une marée verte est mentionnée pour la première fois officiellement, lors d'une délibération du conseil municipal de Saint-Michel-en-Grève en baie de Lannion.

"J'ai mesuré le grand besoin d'enquête en milieu rural."



1975

Directive européenne décrétant que les eaux de captage ne doivent pas contenir plus de 50 mg/litre de nitrates, que les États membres doivent tendre vers la valeur guide de 25 mg/l.

1977

Joël Kopp de l'ISTPM (Institut scientifique et technique des pêches maritimes, qui deviendra en 1984 l'IFREMER, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) conclut que la pollution du littoral est causée par l'agriculture intensive.

1980

La DDASS (Direction départementale des affaires sanitaires et sociales) répond à un médecin des Côtes-d'Armor. « La plupart des puits et fontaines du département sont contaminés (...). Les impératifs agricoles du moment prévalant, hélas, sur la santé publique, il n'est guère possible de s'y opposer... »

« Quand j'étais adolescente, ma mère a développé des symptômes étranges : une grande fatigue, des problèmes d'élocution et de mémoire. On a découvert des années plus tard que ses soucis de santé provenaient du mercure présent dans ses plombages dentaires. Cette découverte m'a amenée à devenir journaliste et à enquêter sur les maladies environnementales. En 2008, à une époque où ces sujets étaient peu étudiés, j'ai commencé à faire des reportages pour Radio France. De fil en aiguille, j'en suis arrivée aux agriculteurs exposés aux pesticides. Là, je me suis heurtée au silence d'une profession. J'avais envie de comprendre, ça m'a ouvert un autre champ d'enquête.

Un jour, alors que j'étais en Bretagne pour une conférence, un homme en manteau gris m'a attendue à la sortie et m'a tendu un dossier avec des coupures de presse et d'autres documents sur les morts des algues vertes. C'était très bien ficelé, il y avait matière à enquête. Ça a achevé de me convaincre de m'installer en centre-Bretagne. Je pensais rester quelques mois dans le hameau de Coat-Maël, j'y ai passé trois ans. Ça a complètement transformé ma méthode de travail et mon rapport aux témoins. J'ai découvert le café breton, lieu idéal pour trouver des personnes qui n'ont jamais frappé à la porte d'un syndicat ou d'une association. Dans les cafés, tu écoutes, tu glanes des phrases, des noms, tu remontes le fil pour retrou-

ver des paroles qui ne s'étaient jamais livrées, des archives qui n'avaient jamais été explorées.

Grâce aux émissions de radio que je diffusais régulièrement dans *Les Pieds sur terre* sur France Culture (une série de 22 épisodes intitulée « Journal breton »), les habitants connaissaient mon travail et ma démarche. Le fait de vivre sur place dissipait la méfiance, j'atteignais ainsi des témoins que je n'aurais jamais pu connaître en vivant à Paris. De plus en plus de personnes ont eu envie de participer, j'étais un peu comme un médecin de campagne dont le cabinet déborde. J'ai mesuré le grand besoin d'enquête en milieu rural. Petit à petit des dizaines, peut-être des centaines de personnes se sont mises à parler. Un réseau s'est constitué, une machine super efficace pour faire remonter l'information. L'histoire des algues vertes repose beaucoup sur ces citoyens qui, à un moment donné, ont décidé de demander des comptes, mais aussi sur ma rencontre avec Pierre Philippe. Il avait commencé à tirer le fil, j'ai continué. En creusant les cas de morts suspects, je me suis laissée happer par ce sujet, et j'ai compris que documenter l'histoire des algues vertes, c'était raconter celle de l'agriculture en Bretagne. »

Inès Léraud.

En Bretagne, dix ans après la directive européenne, la teneur en nitrates dans les rivières continue d'augmenter au lieu de diminuer. La concentration moyenne dépasse les 50 mg/l.

Des scientifiques de l'IFREMER établissent la cause principale des marées vertes : les nitrates issus de l'agriculture intensive.

Jacques Thérin, joggeur de 26 ans, est retrouvé mort. Le quotidien *Ouest-France* titre « Les algues vertes ont peut-être tué ».

Mort d'un jogger sur une plage des Côtes-du-Nord Les algues vertes ont peut-être tué

L'autopsie pratiquée aujourd'hui devrait déterminer les causes exactes de la mort de Jacques Thérin, cet homme de 26 ans qui avait disparu dimanche matin en faisant un footing sur la plage de Saint-Michel-en-Grève (Côtes-du-Nord). Son corps a été retrouvé mercredi soir, englué dans des algues en décomposition, à quelques mètres seulement de la route côtière.

LANNION. — Jacques Thérin, 26 ans, est-il mort prisonnier d'un matelas d'algues vertes ? A-t-il été victime d'un malaise ? A-t-il succombé aux émanations d'hydrogène sulfuré de l'ulve en décomposition ?

En week-end dans sa famille à Ploumilliau (Côtes-du-Nord), cet employé à l'Office d'HLM de Brest était parti

faire un footing, dimanche matin, sur la longue plage de Saint-Michel-en-Grève. Ne le voyant pas revenir, sa famille avait donné l'alerte en début d'après-midi. De gros moyens avaient été déployés par la gendarmerie de Plestin-les-Grèves pour tenter de retrouver le jeune homme. Les enquêteurs pensaient qu'il avait pu être victime d'une noyade.

Le corps de Jacques Thérin

a été retrouvé enlisé dans les algues vertes, vers 23 h mercredi, à quelques mètres seulement de la route côtière. Dans cette baie, la mer se retire très loin. Au retour de son footing, le jeune homme a peut-être voulu prendre un raccourci et s'est jeté la rivière « Le Yar ». C'est l'endroit où la couche d'algues vertes est la plus épaisse. Elle atteint une profondeur de cinquante

à quatre-vingts centimètres sur une superficie de quelques centaines de mètres carrés.

En courant de la mer vers la route, Jacques Thérin s'est emprisonné dans le magma gluant et collant des algues en décomposition. De là impossible de s'en sortir. Les pompiers ont dû recourir à un fracto-pelle pour dégager le corps.

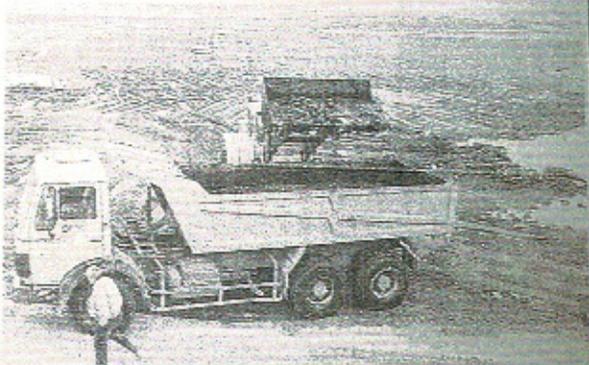
Christian DONAL.

Une « laitue » envahissante

Il a suffi d'un hiver doux suivi d'un printemps exceptionnellement chaud pour que les algues vertes prolifèrent encore plus qu'à leur habitude sur le littoral breton. Chaque année, cette ulve, encore appelée « la laitue de mer », répand son odeur nauséabonde sur un nombre grandissant de communes des Côtes-du-Nord et du Finistère.

Outre le soleil, la composition de l'eau joue un rôle décisif dans cette prolifération. Principaux accusés : les nitrates et les phosphates d'origines domestique et agricole. Des études sont en cours pour organiser la prévention de ces « marées vertes ». En attendant, les communes et les départements n'ont d'autre solution que de les ramasser à l'aide de gros engins.

Outre le manque à gagner touristique, la note est salée pour les collectivités locales. Cette année, le coût du ramassage s'élèvera à 1,2 million de francs pour le seul département des Côtes-du-Nord. Après le drame de Saint-Michel-en-Grève, plusieurs municipalités ont décidé hier de signaler le danger des algues par des panneaux. L'accès à certains secteurs des plages pourrait même être interdit prochainement.



45 000 m³ d'algues vertes ont été ramassés l'an dernier sur les plages de 125 communes du littoral breton.

© Christian Donal / Ouest-France

1991

L'Europe publie une nouvelle directive sur la protection des eaux polluées par les nitrates à partir de sources agricoles.

1992

Brice Lalonde, ministre de l'Environnement, parle pour la première fois d'« agriculteurs-pollueurs ». Tollé dans la profession et protestations des élus de tous bords.

1993

À la suite d'une plainte de l'association Eau et rivières de Bretagne, la Commission européenne met la France en demeure de respecter ses directives.

1991

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

19 AOÛT 1991

MADAME HILLION

PREFECTURE
DES
CÔTES D'ARMOR



DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES
AFFAIRES SANITAIRES
ET SOCIALES

M. QUERO
96/61/67/12
HYGIÈNE DU MILIEU

Le PREFET DES COTES D'ARMOR
DIRECTION DEPARTEMENTAL DES
AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

à
MADAME LE MAIRE
de
HILLION

OBJET: Filière du Gouessant - mortalité de chien.

Le 5 Août 1991, les services de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et sociales sont intervenus, suite au décès brutal d'un chien, au niveau de la filière du Gouessant, sur les plages de St Maurice-la Granville.

Après enquête et mesures sur place, il apparaît que ce décès serait lié à l'émission de gaz d'hydrogène sulfuré (H₂S) produit par fermentation putride, localisée aux importants dépôts de vase bordant la filière.

Des taux de 200 à 600 ppm, au plus près de la vase, après agitation, ont été observés (seuil de toxicité mortelle, en quelques secondes, à 500 ppm, pour le chien).

A quelques centimètres du sol (5 à 10 centimètres), l'émission de H₂S était trop faible pour être quantifiée.

De ce fait le risque chez l'homme paraît improbable, d'autant que sa sensibilité à ce gaz paraît moindre que chez le chien.

Néanmoins, un risque ne peut être totalement écarté, dans l'hypothèse, notamment, de jeunes enfants pris dans cette vase.

Aussi, il serait nécessaire d'accentuer l'information déjà existants sur les risques liés à la présence de cette filière, telle que: "filière: envasement présentant un risque important: zone interdite".

La mise en place d'un panneau présentant une vue d'ensemble et la représentation schématique de la filière permettrait une meilleure visualisation de la zone interdite.

Vous voudrez bien prendre toutes dispositions visant à mettre en œuvre cette information.

POUR LE PREFET,
Le Secrétaire Général,
Philippe SAUVOLLES

Courrier de la DDASS et de la Préfecture des Côtes-d'Armor à la mairie d'Hillion, été 1991.
Suite au décès brutal d'un chien, il est demandé à la mairie d'apposer des panneaux d'interdiction d'accès dans les endroits où se dégage de l'hydrogène sulfuré.

Naissance de l'Institut scientifique et technique de l'environnement et de la santé, ISTES, créé par des industriels de l'agroalimentaire pour convaincre de l'innocuité des nitrates.

6 000 personnes manifestent à Binic (Côtes-d'Armor) contre les marées vertes.

Maurice Briffaut, ramasseur d'algues vertes, tombe dans le coma à Saint-Michel-en-Grève et en réchappe. L'urgentiste Pierre Philippe alerte la DDASS sur le problème de santé publique que représentent les marées vertes.

1999-2000

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY - LANNION (22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

Tél. Secrétariat : 02 96 05 70 85 - Urgences : 02 96 05 71 10

Docteur P. PHILIPPE - Chef de service

LANNION, le 23 septembre 1999

Docteur A. APPERE - Attachée
Docteur I. TRAJNEAU - Attachée
Docteur L. FASQUEL - Attaché

Docteur QUITTANCON
Médecin inspecteur
DDASS
Rue du parc
BP 2152

22021 SAINT BRIEUC Cédex 1

Madame,

Par le présent courrier, je viens vous informer d'un problème qui, à mon sens, relève de la santé publique.

Le 5 juillet dernier, notre équipe de SMUR a été amenée à intervenir sur la plage de Saint Michel en Grèves pour un homme travaillant pour une entreprise de ramassage des algues vertes, celui-ci ayant présenté un coma brutal sur son lieu de travail associé à un état de mal convulsif. Après prise en charge initiale, le patient a dû être hospitalisé en réanimation à Saint Brieguc, où il semble qu'aucun diagnostic précis ne soit porté à ce jour.

Or, je me souviens qu'il y a 7 ou 8 ans de cela, un jeune jogger était mort au même endroit, sans qu'une cause soit retrouvée à celle-ci (son corps n'avait été retrouvé que plusieurs jours plus tard, dans un amas d'algues vertes).

Dans les deux cas, il s'agissait de patients ne présentant aucun antécédent. Aussi, il nous est permis de nous interroger sur l'éventuelle toxicité des gaz émis par les amas d'algues vertes. En effet, celles-ci prolifèrent de plus en plus, il serait intéressant, à mon sens, de déterminer l'éventuelle toxicité de ces ulves marins, ceci pouvant représenter à terme un problème de santé publique.

En restant à votre disposition pour des renseignements complémentaires, et dans l'attente de vous lire,

Veuillez croire, Madame, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Docteur P. PHILIPPE,

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY - LANNION (22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

10, Boulevard de la République - 22303 LANNION

Docteur P. PHILIPPE - Chef de service
LANNION, le 23 septembre 1999

Docteur A. APPERE - Attachée
Docteur I. TRAJNEAU - Attachée
Docteur L. FASQUEL - Attaché

Madame,

Par le présent courrier, je viens vous informer d'un problème qui, à mon sens, relève de la santé publique. Le 5 juillet dernier, notre équipe de SMUR a été amenée à intervenir sur la plage de Saint Michel en Grèves pour un homme travaillant pour une entreprise de ramassage des algues vertes, celui-ci ayant présenté un coma brutal sur son lieu de travail associé à un état de mal convulsif. Après prise en charge initiale, le patient a dû être hospitalisé en réanimation à Saint Brieguc, où il semble qu'aucun diagnostic précis ne soit porté à ce jour.

Or, je me souviens qu'il y a 7 ou 8 ans de cela, un jeune jogger était mort au même endroit, sans qu'une cause soit retrouvée à celle-ci (son corps n'avait été retrouvé que plusieurs jours plus tard, dans un amas d'algues vertes).

Dans les deux cas, il s'agissait de patients ne présentant aucun antécédent. Aussi, il nous est permis de nous interroger sur l'éventuelle toxicité des gaz émis par les amas d'algues vertes. En effet, celles-ci prolifèrent de plus en plus, il serait intéressant, à mon sens, de déterminer l'éventuelle toxicité de ces ulves marins, ceci pouvant représenter à terme un problème de santé publique.

En restant à votre disposition pour des renseignements complémentaires, et dans l'attente de vous lire,

Veuillez croire, Madame, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Docteur P. PHILIPPE,

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY - LANNION (22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

10, Boulevard de la République - 22303 LANNION

Docteur P. PHILIPPE - Chef de service
LANNION, le 23 septembre 1999

Docteur A. APPERE - Attachée
Docteur I. TRAJNEAU - Attachée
Docteur L. FASQUEL - Attaché

Madame,

Par le présent courrier, je viens vous informer d'un problème qui, à mon sens, relève de la santé publique. Le 5 juillet dernier, notre équipe de SMUR a été amenée à intervenir sur la plage de Saint Michel en Grèves pour un homme travaillant pour une entreprise de ramassage des algues vertes, celui-ci ayant présenté un coma brutal sur son lieu de travail associé à un état de mal convulsif. Après prise en charge initiale, le patient a dû être hospitalisé en réanimation à Saint Brieguc, où il semble qu'aucun diagnostic précis ne soit porté à ce jour.

Or, je me souviens qu'il y a 7 ou 8 ans de cela, un jeune jogger était mort au même endroit, sans qu'une cause soit retrouvée à celle-ci (son corps n'avait été retrouvé que plusieurs jours plus tard, dans un amas d'algues vertes).

Dans les deux cas, il s'agissait de patients ne présentant aucun antécédent. Aussi, il nous est permis de nous interroger sur l'éventuelle toxicité des gaz émis par les amas d'algues vertes. En effet, celles-ci prolifèrent de plus en plus, il serait intéressant, à mon sens, de déterminer l'éventuelle toxicité de ces ulves marins, ceci pouvant représenter à terme un problème de santé publique.

En restant à votre disposition pour des renseignements complémentaires, et dans l'attente de vous lire,

Veuillez croire, Madame, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Docteur P. PHILIPPE,

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY - LANNION (22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

10, Boulevard de la République - 22303 LANNION

Docteur P. PHILIPPE - Chef de service
LANNION, le 23 septembre 1999

Docteur A. APPERE - Attachée
Docteur I. TRAJNEAU - Attachée
Docteur L. FASQUEL - Attaché

Madame,

Par le présent courrier, je viens vous informer d'un problème qui, à mon sens, relève de la santé publique. Le 5 juillet dernier, notre équipe de SMUR a été amenée à intervenir sur la plage de Saint Michel en Grèves pour un homme travaillant pour une entreprise de ramassage des algues vertes, celui-ci ayant présenté un coma brutal sur son lieu de travail associé à un état de mal convulsif. Après prise en charge initiale, le patient a dû être hospitalisé en réanimation à Saint Brieguc, où il semble qu'aucun diagnostic précis ne soit porté à ce jour.

Or, je me souviens qu'il y a 7 ou 8 ans de cela, un jeune jogger était mort au même endroit, sans qu'une cause soit retrouvée à celle-ci (son corps n'avait été retrouvé que plusieurs jours plus tard, dans un amas d'algues vertes).

Dans les deux cas, il s'agissait de patients ne présentant aucun antécédent. Aussi, il nous est permis de nous interroger sur l'éventuelle toxicité des gaz émis par les amas d'algues vertes. En effet, celles-ci prolifèrent de plus en plus, il serait intéressant, à mon sens, de déterminer l'éventuelle toxicité de ces ulves marins, ceci pouvant représenter à terme un problème de santé publique.

En restant à votre disposition pour des renseignements complémentaires, et dans l'attente de vous lire,

Veuillez croire, Madame, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Docteur P. PHILIPPE,

2000

La directive cadre européenne sur l'eau impose de parvenir à un bon état des masses d'eau de surface et souterraine en 2015, tout en autorisant des reports du calendrier jusqu'en 2027. Elle rappelle aux États membres leur obligation de respecter la législation européenne sur la protection des eaux.

2001

Création de l'association « Halte aux marées vertes » par des riverains d'Hillion.

La Cour de Justice des Communautés Européennes (CJCE) condamne la France pour non-respect de la directive de 1975, en particulier pour non-conformité de la teneur en nitrates des eaux de certains bassins bretons (50mg/l).

2004

La France est condamnée par la CJCE pour manquement à ses obligations au titre de la directive 1991. Il lui est reproché de ne pas avoir identifié comme zones sensibles les baies de Douarnenez, de Concarneau et de Vilaine, le golfe du Morbihan, la rade de Lorient, l'estuaire de l'Elorn.

1999

DES SCIENTIFIQUES MUSELÉS

En 1999 à Ploufragan, lors d'un colloque scientifique les grands instituts publics l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), le Centre d'étude du machinisme agricole et du génie rural des eaux et forêts (CEMAGREF) et l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), reconnaissent de concert et publiquement, que l'agriculture intensive est la cause des marées vertes.

Mais la suite de l'histoire est ubuesque, et montre la toute relativité de cette reconnaissance. C'est Michel Merceron, scientifique à l'IFREMER et coordinateur du colloque, qui me la livre au cours d'un entretien mené chez lui, dans le Finistère, le 20 février 2018 : *« J'avais en charge la publication des actes du colloque, sous la forme d'un livre. Je l'avais intitulé Pollutions agricoles : du bassin versant au littoral. Je me suis rendu au Conseil régional qui devait en financer l'impression. Une jeune femme m'a reçu. Elle est allée voir son chef avec l'ouvrage puis, à son retour, m'a dit : "Je suis désolée mais ça ne passera pas. On ne pourra pas vous financer avec un titre pareil." En gros, je devais supprimer la référence à l'agriculture. Le titre est donc devenu Pollutions diffuses : du bassin versant au littoral. Pourtant le livre ne parle que de pollutions agricoles. »*

Inès Léraud.

La Commission européenne menace de nouveau la France pour non-respect de l'arrêt de 2001 et impose le paiement d'une amende forfaitaire de plus de 28 millions d'euros.

Outre la fermeture de quatre points de captage bretons d'eau potable, la France adopte en mars un plan d'action de réduction des concentrations en nitrates dans d'autres points de captage.

Le Tribunal administratif de Rennes condamne l'État à verser une indemnité à des associations environnementales en raison du préjudice subi du fait de la présence de marées vertes dans les baies de Saint-Brieuc et de Douarnenez. Le juge reconnaît la carence de l'État dans la mise en œuvre des législations nationales et européennes. Le ministère de l'Écologie décide de faire appel de ce jugement.

SYNTHESE DES INFORMATIONS ACQUISES A L'OCCASION D'ETUDES MENEES DE 2004 A 2006 PORTANT SUR L'EXPOSITION PAR INHALATION AUX GAZ DE DECOMPOSITION DES ALGUES VERTES
- Département des Côtes d'Armor -

Le phénomène conduit localement à des échouages importants d'algues vertes sur la totalité de l'estran.

Leur dégradation constitue une nuisance visuelle et olfactive.

Dans certaines conditions, des concentrations ponctuellement élevées ont été mesurées, pouvant aller au-delà de la Valeur Limite d'Exposition et approcher le seuil de toxicité aiguë en cas de manipulations de dépôts anciens (supérieurs à 5 jours), fortement putréfiés. Cette situation est retrouvée au niveau de l'embouchure du ruisseau où le sol est trop meuble pour enlever les algues et où la présence d'eau douce favorise la putréfaction rapide des algues échouées.

Les constats sont suffisants pour conclure à la nécessité de diffuser ces informations et les consignes sanitaires visant à limiter l'exposition à H₂S de la population générale et des travailleurs au contact des algues vertes en décomposition.

Les consignes visant à la réduction des expositions vont dans le sens d'un ramassage plus fréquent et plus large des algues échouées (pour population générale et population professionnelle) et d'une protection accrue pour les professionnels au contact des algues vertes. La prévention passe par une analyse des risques (évaluation

2008

Rapport concentration – symptomatologie SH2

DÉBUT DE TOXICITÉ 2 ppm	crises d'asthme chez asthmatiques modérés (30 mn)
INTOXICATION MOYENNE	- conjonctivite voire kerato-conjonctivite - irritation, puis lésion des voies respiratoires (rhinite, bronchite, asthme) - hyposmie, puis anosmie
INTOXICATION AIGÛE ~ 500 ppm	(1) lésions des voies respiratoires (rhinite, toux), jusqu'aux alvéoles pulmonaires (survenue retardée d'un OAP) (2) blocage de la respiration cellulaire, provoquant - souffrance cérébrale (vertiges, céphalées, perte de connaissance), - souffrance cardiaque (risque d'infarctus) :
INTOXICATION SURAIGÛE ~ 1000 ppm et +	Impact sur centre respiratoire bulbaire → Arrêt respiratoire → anoxie brutale → perte de connaissance → décès rapide en l'absence de secours immédiat

Dr Claude LESNÉ, CNRS

DOCUMENT DE TRAVAIL

en cours en cours

DOCUMENT DE TRAVAIL

1009-09

OAP : Œdème aigu du poumon

Document établi par le docteur Claude Lesné, du CNRS, en 2008.

Ce tableau illustre la dangerosité du gaz H₂S émis par la décomposition des algues vertes,
du déclenchement de crise d'asthme jusqu'au risque d'intoxication suraiguë et mortelle.

Les valeurs sont exprimées en ppm, partie par million.

Le Télégramme, 4 octobre 2008

« D'un seul coup, je n'ai plus rien vu »

« Les premiers témoignages de victimes confirment le danger des algues vertes. »

« Ce patient a dû arrêter de travailler pendant plusieurs mois. Au total, il a mis un an à se remettre de son accident. »

« Le soir de mon premier jour de travail, je suis rentré chez moi et je voyais de la fumée dans la cuisine. J'ai demandé à ma femme si elle avait mis quelque chose à cuire dans le four, elle a cru que je plaisantais. »

« On m'a dit : "Monsieur, quand on fait de la soudure, il faut mettre un masque." Je leur ai répondu que mon métier, c'était de ramasser des algues. »

L'ERREUR INOUIË DE L'AFFAIRE MORFOISSE

Lorsque Thierry Morfoisse décède en juillet 2009, et comme pour tout accident de la route, deux tubes de sang sont prélevés : l'un pour mesurer son taux d'alcoolémie (qui s'avère nul), l'autre – déposé à l'hôpital de Saint-Brieuc – est conservé en cas de contre-expertise.

Dans le cadre de l'enquête judiciaire, le second tube de sang révélera finalement un taux mortel de 1,4 mg/litre d'hydrogène sulfuré (H₂S), gaz émis lors de la décomposition des algues vertes. Mais ce taux élevé peut aussi résulter de la décomposition bactérienne de matière organique.

D'après Gérard Zaug, procureur de Saint-Brieuc, le sang aurait été conservé à température ambiante, et non au frais. Autrement dit, le taux explosif d'H₂S découvert serait dû à la dégradation du sang, et non aux algues vertes.

À cette époque, plusieurs personnes s'insurgent, comme Thierry Burlot, conseiller régional, qui déclare dans la presse : « À ce jour, les prises de sang ont parlé, elles ont visiblement démontré qu'on y trouve de l'hydrogène sulfuré. Tout ce que l'on peut nous répondre, c'est que cela n'a rien à voir avec les algues vertes mais que cette présence serait liée à une mauvaise conservation de la poche de sang ; ce qui m'apparaît complètement inouï. »

À l'hôpital de Saint-Brieuc, le personnel nous a confirmé lors d'un entretien téléphonique avoir placé le tube de sang dans une armoire à température ambiante, et nous a dit que la conservation des tubes de sang « se passait toujours comme ça ». Mais pour le directeur du laboratoire Chemtox, qui a effectué les analyses sur le tube de sang en question, il est invraisemblable qu'un hôpital travaille de cette façon : « Les tubes de sang doivent être stockés entre -4 et -20°C pour que les analyses éventuelles soient fiables. »

« AGRICULTEURS DE BRETAGNE », UN LOBBY TRÈS DISCRET

En 2009, après l'accident du cavalier et de son cheval sur la plage de Saint-Michel-en-Grève, en toute discrétion, des industries agroalimentaires fondent un lobby qui s'appellera successivement « Cap Bretagne », « Adonis » et « Agriculteurs de Bretagne », destiné à modifier l'image de l'agriculture intensive.

Tandis que les plans algues vertes tentent laborieusement de réduire les marées vertes, ce lobby veut « s'inscrire dans la durée » car « il faut du temps et de la persévérance pour modifier une image », et en effet, dix ans plus tard, il s'organise de mieux en mieux.

Voici sa stratégie, d'après un document de 30 pages rédigé en 2015 par « Agriculteurs de Bretagne » lui-même.

L'association est créée « dans l'urgence, en septembre 2009, pour gérer la première crise des algues vertes », notamment par les chambres d'agriculture, et la FRSEA (la branche régionale de la FNSEA).

En 2011, des dirigeants de l'agroalimentaire prennent le relais avec pour seule motivation : « restaurer l'image de l'agriculture bretonne mise à mal par les médias suite à la crise des algues vertes qui a débuté en 2008 sur une grève de la commune d'Hillion dans les Côtes-d'Armor ». Il s'agit de Jacques Jouen, président de la chambre d'agriculture et membre de la FNSEA, Guy Le Bars, président d'Even,

Pierre-Bihan Poudec, président de la SICA Saint-Pol de Léon, Michel Bloc'h, président de l'Union des Groupements des Producteurs de Viande Bretons (UGPVB – puissant lobby de la viande), Michel Gallou, administrateur d'Interbovi Bretagne.

Ils se retrouvent une fois par mois et sont rapidement rejoints par le président de l'époque de la coopération Triskalia, celui du groupe Tilly-Sabco et celui de Produit en Bretagne. Danielle Even, déjà présidente de la Chambre d'agriculture, en devient la présidente.

Le but est de « prendre la parole par temps calme », « s'exprimer hors crise », « afficher une dynamique de progrès et de maîtrise (...) [sur] la qualité de l'eau, [le] défi des algues vertes », « convaincre et séduire les bretons : l'agriculture produit en Bretagne de la valeur dont tout le monde profite », répéter que cette « économie régionale pèse 28 milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel et emploie 170 000 salariés ».

Les piliers du lobby s'entourent d'« un réseau d'ambassadeurs », pour « focaliser l'attention des médias » parmi lesquels Erik Orsenna, écrivain, académicien, soutien de Jean-Yves Le Drian aux régionales de 2010. Ainsi que d'agriculteurs et d'agricultrices (avec une volonté de sur-représentation des femmes), qui apparaîtront dans les supports de communication. Le nom Agriculteurs de Bretagne, finalement donné en 2014, couronnera le tout.

Dans son document, Agriculteurs de Bretagne reconnaît pourtant peiner à mobiliser les agriculteurs : « *les agriculteurs bretons doivent davantage s'engager dans la démarche de l'association* », il faut « *accélérer [leurs] adhésions individuelles* », « *mettre en place des actions destinées à [les] motiver et à [les] former pour qu'ils prennent la parole face au public et aux journalistes* ». « *Bien faire son métier ne suffit plus, il faut le faire savoir : être passionnants, vivants, séduisants, modernes et attractifs !* » Comme si, en plus de gagner à peine un SMIC pour 70h de travail hebdomadaire, les producteurs devaient encore servir de communicants aux industriels.

l'économie régionale et pourvoyeur d'emplois : l'agriculture bretonne », et déplorer que les « *journalistes expriment parfois un avis personnel au détriment de l'objectivité* » tel que la crise des algues vertes l'a démontré.

Toujours dans le même document, rédigé par le lobby lui-même, nous apprenons que ces entrevues « *portent leurs fruits, [qu']une logique de partenariat est installée avec la presse quotidienne régionale et s'avère efficace pour relayer les messages de l'association* », notamment « *raconter de belles histoires d'hommes et de femmes passionnés par leur métier* ».

Année après année, le lobby produit des badges et des autocollants avec son logo comme

« CONVAINCRE ET SÉDUIRE LES BRETONS »

Une des premières actions d'Agriculteurs de Bretagne sera de financer des sondages avec des questions aussi alambiquées que : « *Pensez-vous que les questions d'environnement soient le premier facteur de dégradation de l'image de l'agriculture bretonne ?* » ou « *L'agriculture est-elle une composante indispensable de l'image de la Bretagne ?* » mettant toutes les agricultures sur le même plan...

Fort des résultats « *prouvant* » que « *82% des Bretons ont une bonne image des agriculteurs bretons* », notre lobby rencontre en 2012 « *la direction des grands médias bretons : Ouest-France, France 3, Le Télégramme, France Bleu, pour leur faire prendre conscience de [leur] responsabilité dans la stigmatisation des agriculteurs et du premier contributeur de*

« *signe de reconnaissance* », est présent à tous les salons agricoles, organise des fêtes avec « *En avant Guingamp* », s'associe à la Route du Rhum, et pénètre même l'enseignement puisque Marc Janvier, directeur du lycée agricole de Pommerit-Jaudy (22) et Jean Ollivro, professeur à Science-Po et à l'université Rennes 2, le soutiennent tous deux ! En 2016, Agriculteurs de Bretagne est venu au lycée de Pommerit expliquer que le modèle agroalimentaire breton « *nourrit la planète, entretient les espaces, protège les ressources, valorise le patrimoine, concourt à la préservation de la biodiversité et de la qualité de l'eau* », le tout... relayé par la presse bretonne.

Inès I.éraud.

Lannion, le 18 septembre 2009

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY
LANNION - TRESTEL(22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

Tél. Secrétariat : 02 96 05 70 85 - Urgences : 02 96 05 71 10

Lannion, le 18 septembre 2009
Docteur R. LEMEE - Chef de service
Docteur P. PHILIPPE - Praticien Hospitalier
Docteur A. APFERE - Praticien Hospitalier
Docteur G. LE BOUFFANT - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur C. GELLE - Praticien Hospitalier
Docteur B. FONTENELLE - Praticien Hospitalier
Docteur E. CLAUDEPIERRE - Praticien Hospitalier
Docteur R. THIEFFAIN - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur J.L. HYVONLITE - Praticien Hospitalier
R/L/D/CMonsieur le Procureur de la
république
Avenue des Promenades
22000 SAINT BRIEUC

Monsieur le Procureur,

Je me permets par le présent courrier, de vous demander de me transmettre à titre de publication scientifique, le rapport d'autopsie de Monsieur Jacques THERIN né le 27/10/1960, dont le corps a été retrouvé à Saint-Michel en Grèves le 28/06/1989.

Etant de garde aux urgences ce jour, j'avais demandé une autopsie, et le corps de ce patient avait été dirigé sur Saint-Brieuc, à cette fin par l'ambulance Crom, le 28/06/1989 à 17 h 30.

En vous remerciant par avance, veuillez agréer Monsieur le Procureur de la République, l'expression de mes salutations distinguées.

Docteur Pierre PHILIPPE

PS : j'ai déjà fait cette même demande auprès du TGI de Guingamp le 03/09/2009 mais ce dernier n'a pu me donner les éléments demandés. Ceci m'étonne car ce dossier doit bien être archivé quelque part...

Lannion, le 12 octobre 2009

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY
LANNION - TRESTEL(22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

Tél. Secrétariat : 02 96 05 70 85 - Urgences : 02 96 05 71 10

Lannion, le 12 octobre 2009
Docteur R. LEMEE - Chef de service
Docteur P. PHILIPPE - Praticien Hospitalier
Docteur A. APFERE - Praticien Hospitalier
Docteur G. LE BOUFFANT - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur C. GELLE - Praticien Hospitalier
Docteur B. FONTENELLE - Praticien Hospitalier
Docteur E. CLAUDEPIERRE - Praticien Hospitalier
Docteur R. THIEFFAIN - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur J.L. HYVONLITE - Praticien Hospitalier
R/L/D/CMonsieur le Procureur de la
république
Avenue des Promenades
22000 SAINT BRIEUC

Monsieur le Procureur,

Par un courrier daté du 18 septembre dernier, je me permets de vous demander de m'adresser le compte-rendu d'autopsie de Monsieur THERIN Jacques.

Où, à ce jour, je n'ai toujours aucune réponse de vos services.

En vous remerciant de me communiquer les informations nécessaires dès que possible, veuillez agréer Monsieur le Procureur de la République, l'expression de mes salutations distinguées.

Docteur Pierre PHILIPPE

PARQUET

VÉRIFIÉ LE : 20/10/09
- Rien à ce jour
- Affaire en cours
- Pas de PV
- N° à rappeler :CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY
LANNION - TRESTEL(22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

Tél. Secrétariat : 02 96 05 70 85 - Urgences : 02 96 05 71 10

Le 10/03/2010
Docteur C. GELLE - Chef de service
Docteur P. PHILIPPE - Praticien Hospitalier
Docteur A. APFERE - Praticien Hospitalier
Docteur R. LEMEE - Praticien Hospitalier
Docteur B. FONTENELLE - Praticien Hospitalier
Docteur E. CLAUDEPIERRE - Praticien Hospitalier
Docteur R. THIEFFAIN - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur J.L. HYVONLITE - Praticien HospitalierMonsieur le Procureur Général de la
COUR D'APPEL de Rennes
Place de l'Université
35064 RENNES CEDEX

Monsieur le Procureur Général,

Je me permets par le présent courrier de faire appel à vos services.

En effet, j'ai fait à ce jour, trois demandes écrites auprès du Procureur de la République de Saint-Brieuc, qui sont restées sans réponse.

Je tiens à préciser que le Procureur de Saint-Brieuc n'a même pas daigné répondre à mon dernier courrier daté du 11/11/2009.

Ainsi, je tiens à vous faire part de mon incompréhension concernant ce que l'on peut qualifier d'enclave à publication scientifique de la part de la justice.

En vous remerciant de m'y apporter une réponse à mes questions.

Je vous prie de croire, Monsieur le Procureur Général, à l'expression de mes salutations distinguées.

Docteur Pierre PHILIPPE

Le 10/03/2010

PJ : mes trois courriers datés du 18/09 - 12/10 et 17/11/2009

LANNION, le 17/11/2009

LANNION, le 10 décembre 2010

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY
LANNION - TRESTEL(22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

Tél. Secrétariat : 02 96 05 70 85 - Urgences : 02 96 05 71 10

Docteur C. GELEF DU RECHOU
Chef de service

LANNION, le 10 décembre 2010

Docteur P. PHILIPPE - Praticien Hospitalier
Docteur R. LEBOUR - Praticien Hospitalier
Docteur G. MENGEY - Praticien Hospitalier
Docteur A. APPERE - Praticien Hospitalier
Docteur B. THIEFFAIN - Praticien Hospitalier
Docteur Y. NEROUX - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur E. CLAUDEPIERRE - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur M. BOUTARENE - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur J.L. HYPOLITE - Praticien Hospitalier Contractuel

Laboratoire ARMOR PATHOLOGIE
2 place Konrad Adenauer
22160 PLERIN

Madame, Monsieur,

Voilà un an environ que je vous ai fait une demande de compte rendu d'autopsie pratique aux environs du 30 juillet 1989 (Monsieur THERIN Jacques).

N'ayant obtenu aucune nouvelle, j'ai réitéré ma demande le 22 avril 2010.

A ce jour, ces deux courriers sont toujours sans réponse. Or celle-ci m'est indispensable à titre purement scientifique.

Aussi, je vous saurais gré et reconnaitrais de me faire parvenir dans des délais brefs le document demandé.

Avec mes remerciements.

Docteur Pierre PHILIPPE

CENTRE HOSPITALIER PIERRE LE DAMANY
LANNION - TRESTEL(22303)

SERVICE D'ACCUEIL ET D'URGENCE - SMUR

Tél. Secrétariat : 02 96 05 70 85 - Urgences : 02 96 05 71 10
Fax : 02 96 05 72 83

LANNION, le 17/11/2009

Docteur R. LEBOUR - Praticien Hospitalier
Docteur P. PHILIPPE - Praticien Hospitalier
Docteur A. APPERE - Praticien Hospitalier
Docteur C. GELEF - Praticien Hospitalier
Docteur R. PONTENELLE - Praticien Hospitalier
Docteur E. CLAUDEPIERRE - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur B. THIEFFAIN - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur J.L. HYPOLITE - Praticien Hospitalier Contractuel
Docteur G. MENGEY - Praticien Hospitalier Contractuel
Interne :

M. Gérard ZAUG
Procureur de la République
Rue des Promenades
22000 SAINT BRIEUC

Monsieur le Procureur,

Je me permets par le présent courrier, de renouveler ma demande de rapport d'autopsie de Monsieur Jacques THERIN, né le 27/10/1960 et retrouvé décédé le 28/06/1989.

En effet, mes trois précédentes demandes (3 septembre, auprès du TGI de Guingamp, 18 septembre et 12 octobre auprès de vos services) sont revenues lacuniquement négatives.

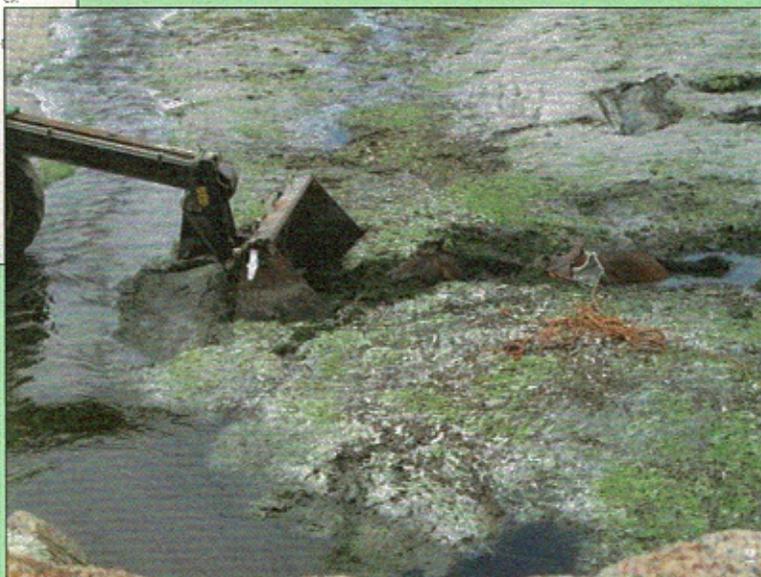
Je vous convie à ce que vous ne possédiez pas les documents demandés, mais dans ce cas je vous demande de m'informer auprès de quelle structure il faut que j'effectue cette demande.

En effet, cette autopsie a bien eu lieu puisque c'était à ma demande, et ce rapport figure bien quelque part.

Aussi, je vous saurais reconnaître de m'informer de la procédure à suivre pour obtenir ce rapport, qui, je le rappelle, m'est indispensable à titre de publication scientifique.

Avec mes remerciements,

Docteur Pierre PHILIPPE



Courriers du médecin urgentiste Pierre Philippe, envoyés entre 2009 et 2010 suite au décès du cheval survenu le 28 juillet 2009, et demandant les résultats d'autopsie quant au décès de Jacques Thérin en 1989.

Les courriers sont restés sans réponse des autorités.

2011

Les lobbys de la viande et Jean-Yves Le Drian, président socialiste du conseil régional de Bretagne, attaquent la campagne d'affichage de l'association France Nature Environnement pointant l'agriculture intensive comme cause

des marées vertes bretonnes.

Trente-six sangliers sont retrouvés morts dans l'estuaire du Gouessant à Hillion.

La FNSEA organise un match de foot sur la plage de Morieux pour montrer l'absence de risque.

Les écologistes sont visés comme étant responsables de suicides d'agriculteurs.

conséquences.

Cependant, Monsieur OLLIVRO a subi des actes de malveillances au cours de ces dernières années. En effet, en 2009, il a reçu des menaces de mort écrites sous la forme d'avis d'obsèques, des balles de paille et du fumier avaient aussi été déposés devant chez lui. Une plainte avait été déposée pour ces faits.

L'actualité liée aux algues vertes est très riche et a été l'occasion pour Monsieur

En l'espèce, il a été jeté par dessus le portail de Monsieur OLLIVRO la dépouille d'un renard dont la tête avait préalablement été enduite d'acide.

Cet acte de dépôt de la dépouille d'un animal mort dont la tête a été préalablement

PIECES JOINTES :

- MAIL DE MONSIEUR
- MENACES DE MORT
- AVIS D'OBSEQUES
- EXTRAIT DU JOURNAL LE TELEGRAMME DU 03 AOÛT 2011

Une dégradation a été commise sur le véhicule de type fourgon de marque Renault, de couleur verte. Le ou les auteurs ont injecté dans le réservoir de gazoil un additif, non identifié à ce jour. L'additif en question a provoqué des problèmes moteur. Les faits ont été commis durant la nuit du 30 au 31-05-2008 alors que le véhicule se trouvait verrouillé et garé dans la cour de l'habitation de M. OLLIVRO, 11 rue du stade à POMMERET, le portail d'entrée de la propriété était lui aussi fermé. Aucune dégradation



Meules bloquant l'entrée de la maison d'André Ollivro en 2009.
Manifestation de militants de la FNSEA devant le domicile d'André Ollivro en 2012.

supérieures amène le laboratoire de développement et d'analyse des côtes d'Armor (LDA 22) à conclure sur une mort par étouffement.

Le 24 juillet, huit nouveaux cadavres de sangliers sont signalés sur les berges de la rivière « Le Gouessant ». Sept d'entre eux sont amenés au LDA 22, parmi lesquels six autopsies ont pu être pratiquées.

Le 26 juillet, dix huit cadavres de sangliers sont découverts sur le même site que précédemment, seize d'entre eux ont été acheminés au LDA 22. Cinq dépouilles de sangliers sont découvertes échoués sur le même site le 27 juillet puis deux autres le 28 juillet, et un dernier le 29 juillet.

Au total, ce sont donc trente six sangliers qui ont été retrouvés morts dans l'estuaire du Gouessant.

Par ailleurs, un blaireau mort y a été découvert le 01 août ainsi que trois ragondins, un le 31 juillet, puis deux autres le 02 août. L'un des deux ragondins retrouvé le 02 août était à l'agonie et a été achevé.

La Figure 1 indique la localisation des lieux où des cadavres de sangliers ont été retrouvés.



Figure 1 : Localisation des lieux où des cadavres de sangliers ont été retrouvés (carte établie à partir de données fournies par l'ONCFS)

Les 36 sangliers morts proviennent tous de la même harde, il ne resterait aujourd'hui de ce groupe qu'une laie et quatre ou cinq marcassins. Le sanglier (*Sus scrofa*) est un animal omnivore très proche du porc, il se nourrit d'une grande variété de végétaux (racines, glands, etc.), et d'animaux morts ou vivants (vers,

- DRC-11-109441-09134B -

Page 7 sur 18

6. CONCLUSION

Dans le but d'établir les causes de mortalité de sangliers, ragondins et blaireau dans l'estuaire du Gouessant, trois hypothèses ont été envisagées, exposition à des cyanobactéries, à des substances toxiques ou à de l' H_2S .

Il existe peu d'arguments en faveur de l'empoisonnement par des substances de type pesticide. En effet, si les symptômes observés sont cohérents avec ceux dus à ce type de substances, aucune analyse de toxique ne corrobore cette hypothèse. A noter néanmoins que la liste des substances recherchées, bien que robuste, ne saurait être exhaustive.

L'hypothèse de l'empoisonnement lié à une exposition à des toxines produites par des cyanobactéries ne peut être écartée à ce stade. En effet, des espèces produisant des toxines induisant le même type de symptômes que ceux relevés ont été observées, les toxines en question (anatoxines) n'ayant en revanche pas été retrouvées dans les échantillons analysés.

Enfin, les niveaux de concentration en H_2S dans les différents milieux de la baie, les niveaux de concentration mesurés dans les poumons ou le sang des animaux morts et les symptômes observés concourent à retenir l'hypothèse d'une intoxication par l' H_2S comme hautement probable.

Par ailleurs, la décision de fermer la plage de Morieux n'est pas de nature à réduire le risque pour la faune sauvage.

Il est important de rappeler de plus que l'hydrogène sulfuré atteint l'appareil olfactif des animaux à des concentrations n'entraînant pas la mort des individus. Il faut alors souligner l'importance pour les animaux sauvages du sens de l'odorat pour la recherche de nourriture, la recherche de partenaire sexuel et la détection du danger. Les données de la littérature semblent indiquer par ailleurs que la présence de H_2S dans l'air ambiant s'accompagne d'un appauvrissement de la biodiversité provoqué par le phénomène d'évitement de la faune.

Au vu de ces dernières observations, il semble important d'un point de vue environnemental de ne pas négliger l'aspect chronique des expositions à l'hydrogène sulfuré et maintenir l'effort pour réduire la formation des algues vertes.

- DRC-11-109441-09134B -

17 sur 18



INERIS

été retrouvées dans les échantillons analysés.

Enfin, les niveaux de concentration en H_2S dans les différents milieux de la baie, les niveaux de concentration mesurés dans les poumons ou le sang des animaux morts et les symptômes observés concourent à retenir l'hypothèse d'une intoxication par l' H_2S comme hautement probable.

Par ailleurs, la décision de fermer la plage de Morieux n'est pas de nature à réduire le risque pour la faune sauvage.

Rapport de l'Ineris, du 29 août 2011, « Contribution à l'interprétation des causes de mortalité d'animaux observée en juillet-août 2011 dans l'estuaire du Gouessant, dans la Baie de Morieux »

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) a pour mission de contribuer à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement.

Petit Historique des découvertes de cadavres d'animaux dans l'estuaire du Gouessant (7 juillet au 1er Aout 2011)

		<i>Données officielles</i>	<i>commentaires</i>
Jeudi 7 juillet :	2 marcassins morts découverts sur la plage de St Maurice, à Morieux.	Les autopsies pratiquées par le (LDA 22) Laboratoire Départemental d'Analyse montrent la présence de vase au niveau des voies respiratoires supérieures. Le LDA 22 conclut à un étouffement par ingestion de vase	aucune investigation de l'hypothèse d'une intoxication à H2S n'a été entreprise, alors que cette hypothèse est évidente dans le contexte d'une zone de vases envahies par les algues vertes.. Pas d'information sur l'état du tissu pulmonaire (œdème ?) Pas de recherche d'H2S dans le sang et le tissu pulmonaire
Dimanche 24 juillet :	8 nouveaux cadavres de sangliers (3 adultes et 5 marcassins) repérés sur les berges de l'estuaire de la rivière Le Gouessant (communes de Monieux et Hillon)..	7 animaux amenés au LDA 22 dont 6 sur lesquels ont pu être pratiquées des autopsies exploitables les recherches d'H2S positives sur 5 des 6 échantillons avec des taux très élevés dans 3 cas. recherches d'autres toxiques toutes négatives	Résultats d'autopsies non rendus public Les recherches d'H2S et les recherches d'autres toxiques susceptibles d'avoir provoqué la mort semblent avoir été pratiquées sur des échantillons prélevés sur ces animaux.
Mardi 26 juillet :	18 nouveaux cadavres découverts sur le même site.	autopsies pratiquées au LDA de Ploufragan Les autopsies ont montré des lésions du tissu pulmonaire (congestion chez 16 animaux sur 18 avec des œdèmes pulmonaires très marqués) aucune lésion apparente sur les autres organes.	Les résultats de ces autopsies : le diagnostic d'intoxication par H2S est très probable même si d'autres pistes peuvent encore être envisagées ; recherches d'H2S dans le tissu pulmonaire confirment : H2S est la cause du décès des sangliers
Mercredi 27 juillet :	5 nouveaux cadavres, échoués sur le même site.		
Jeudi 28 juillet :	2 cadavres de marcassins		
Vendredi 29 juillet	1 cadavre de marcassin		
Dimanche 31 juillet	un cadavre de ragondin découvert à l'embouchure du Gouessant.	Le cadavre est acheminé au LDA pour autopsie et analyses. = important œdème pulmonaire = selon la préfecture présence H2S retrouvée dans le tissu pulmonaire, à une concentration très élevée (2,45 mg/kg)	Rapport d'autopsie non rendu public La présence d'H2S retrouvée dans le tissu pulmonaire signe son rôle dans le décès de l'animal



© Association Sauvegarde du Tregor

Historique établi par le docteur Claude Lesné, du CNRS.

Cadavres de sangliers dans l'estuaire du Gouessant.

2012

Un rapport ministériel dénonce « *la stratégie de l'incertitude* » mise en place par la filière agroalimentaire pour prolonger l'inaction en matière d'environnement.

2014

La France est de nouveau condamnée pour non-respect des obligations de la directive de 1991 concernant la pollution par les nitrates d'origine agricole. Pour rappel,

toute la Bretagne est classée en zone vulnérable au titre de cette directive. La Cour administrative d'appel (CAA) de Nantes confirme la responsabilité de l'État dans le phénomène des algues vertes en s'appuyant notamment sur les arrêts de la Cour de Justice de l'Union européenne. Le juge confirme que les carences fautives de l'État ouvrent droit à réparation en faveur du département des Côtes-d'Armor contraint d'assurer financièrement la lutte contre

les algues vertes. Il condamne l'État à payer à ce département la somme de 7 046 517,12 euros. Cette même juridiction annule le jugement du tribunal administratif de Rennes de 2012 qui avait rejeté la demande d'indemnisation du propriétaire du cheval décédé en 2009. La CAA reconnaît de nouveau les carences de l'État. Tout en soulignant une particulière imprudence du cavalier, la Cour condamne l'État à lui verser la somme de 2 200 euros.

2017

ars
Agence Régionale de Santé
Bretagne

Service émetteur : Direction de la santé publique

Objet : Affaire suivie par : Jean-Michel DOIG-THONON
Courriel : jean-michel.doig-thonon@ars.santé.b

Téléphone : 02 22 00 72 17

Monsieur Yves-Marie Le Lay
Président de l'association
La Sauvegarde du Trégor,
7, rue de Kermaquer
29241 Locquirec

Date : 31 octobre 2017

Monsieur le Président,

J'ai bien reçu votre lettre en date du 8 septembre dernier par laquelle, faisant référence au décès d'un joggeur dans une vasière de l'estuaire du Gouessant, le 8 septembre 2016, vous demandez l'établissement d'un protocole spécifique dans le cas d'accidents survenant dans les vasières dont la préfecture des Côtes d'Armor a dressé l'inventaire.

Vous proposez qu'« après une formation adaptée », « les services de soins et de secours procèdent immédiatement et systématiquement à un prélèvement sanguin sur le corps d'une victime sujette à un malaise dans ces vasières répertoriées dangereuses inscrites dans cet inventaire établi par les préfectures bretonnes ».

Vous précisez qu'« au cas où ce sang prélevé immédiatement serait chargé d'hydrogène sulfuré, ce serait un élément irréfutable permettant d'établir le diagnostic d'une intoxication par ce gaz toxique ».

Votre proposition a retenu toute mon attention. Toutefois, il convient, au préalable, que nous la fassions expertiser afin de savoir si elle peut, au regard de l'état de l'art médical et du droit être mise en œuvre.

Je ne manquerai de vous tenir informé de la suite qui pourra être donnée à votre requête.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée

Le Directeur Général
de l'Agence Régionale de Santé Bretagne,

Olivier de CADEVILLE

Réponse datée du 31 octobre 2017 de l'Agence régionale de santé à Yves-Marie Lelay, président de l'association La Sauvegarde du Trégor, qui demandait la mise en place d'un protocole spécifique aux accidents dans les vasières.

À ce jour, aucune suite n'a été donnée à la proposition d'Yves-Marie Lelay.

2016

Annnonce du plan algues vertes n°2 qui prendra effet en 2017.

Mort d'un joggeur dans l'estuaire du Gouessant à Hillion (baie de Saint-Brieuc). L'affaire est classée sans suite.

2017

La vente d'engrais continue d'augmenter.

2018

Le décès en 2009 de Thierry Morfoisse, conducteur d'un camion benne transportant les algues vertes, est reconnu comme accident du travail par le tribunal des affaires de sécurité sociales de Saint-Brieuc. Le Tribunal administratif de Rennes condamne l'État à verser à l'agglomération de Saint-Brieuc la somme correspondant au remboursement des frais liés au ramassage des algues vertes de 2014 à 2016.

2019

Depuis 1997, 137 points du littoral breton ont été touchés au moins une fois par les marées vertes, 61 de façon récurrente. Les marées vertes s'étendent à Noirmoutier, l'île d'Oléron, l'île de Ré et la Normandie.

Démenti de Mickaël Cosson, maire d'Hillion, interrogé par téléphone le 5 mars 2019 au sujet de la reconstitution de la scène où l'on découvre le corps du joggeur (page 117) et au cours de laquelle plusieurs témoins nous ont affirmé qu'il avait dissuadé la famille de pratiquer une autopsie.

« En tant que maire d'Hillion, je n'ai pas décidé de quoi que ce soit concernant les suites à donner. J'ai juste été à l'écoute des personnes autour de moi. Et aussi, on va dire, bienveillant envers la famille. Point. Si on vous a dit que c'est le maire qui a demandé à ce qu'il n'y ait pas d'autopsie, ce n'est pas vrai. La question a été posée à la famille si elle souhaitait faire une autopsie, ou pas. Le médecin a proposé une autopsie à la famille, mais pas au maire d'Hillion. Voilà ce qu'il en a été : j'ai été appelé, je me suis rendu sur place, on a constaté le décès, il n'y a pas eu d'autopsie de pratiquée le jour J, il y en a eu une deux semaines après qui malheureusement n'a rien donné. Mais franchement, qu'est-ce que vous cherchez ? Ressasser les histoires d'une famille qui a suffisamment de peine d'avoir perdu son père ? Mettez-vous à la place des gens. La famille a décidé sur le coup de ne pas faire d'autopsie, point. Enfin bon. Moi ça me fait gerber ce que vous faites. »



© Association pour la sauvegarde du pays fouesnantais

NITRATES, MARÉES VERTES, NOUVEAUX RISQUES, OÙ EN EST-ON ?

Baisse des nitrates... ?

Avant les années 1960, le taux de nitrate dans les rivières était inférieur à 5 mg/l selon les scientifiques de l'IFREMER.

Au milieu des années 90, certaines nappes souterraines frôlent les 100 mg/l.

Aujourd'hui, grâce aux différentes actions menées pour l'amélioration de la qualité de l'eau, la concentration en nitrate diminue. Elle est en moyenne de 20 à 30 mg/l dans les bassins versants suivis par l'administration.

Mais d'autres inquiétudes surgissent. Des cours d'eaux situés en dehors des zones scrutées dans le cadre du plan algues vertes seraient fortement pollués par les nitrates provenant notamment de la culture de tomates sous serre, occasionnant de nouvelles marées vertes.

Des marées vertes moins visibles mais toujours là...

La quantité d'algues vertes, elle, diminue peu. Pour arriver à diviser par deux leur masse, il faudrait, selon les scientifiques d'IFREMER, atteindre dans les fleuves côtiers des baies les plus sensibles un taux de nitrate inférieur à 10mg/l.

Il y a donc toujours des marées vertes en Bretagne.

Elles continuent de s'accumuler dans les zones reculées et les vasières. C'est notamment pour cette raison que la préfecture avait établi en 2011 une liste de 73 vasières et secteurs à risques dans les Côtes-d'Armor. Liste rendue publique... en 2016, après la mort du joggeur.

Cependant sur les plages, grâce au ramassage systématique d'avril à novembre, les algues vertes ne représentent quasiment plus aucun danger. De plus, avec la sécheresse, la baisse des débits estivaux diminue les apports de nitrate à la mer, ainsi les marées vertes peuvent-elles, en apparence, donner l'impression de reculer.

BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE

ALGUES VERTES :

Livres :

Pollutions diffuses : du bassin versant au littoral,

Michel Merceron, Ifremer édition, 1999

Les Marées vertes tuent aussi !,

André Ollivro, Yves-Marie Lelay, Le temps éditeur, 2011

Les Marées vertes, 40 clefs pour comprendre,

Alain Ménesguen, Editions Quae, 2018

Publications :

Bilan des connaissances scientifiques sur les causes de prolifération de macroalgues vertes –

Application à la situation de la Bretagne et propositions,

Rapport ministériel, 2012. Consultable en ligne : <https://agriculture.gouv.fr/ministere/bilan-des-connaissances-scientifiques-sur-les-causes-de-proliferation-de-macroalgues>

Vivre avec l'algue verte : médiations, épreuves et signes,

Levain Alix, 2014. Thèse de doctorat en anthropologie sociale. Muséum National d'Histoire Naturelle. Consultable en ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01098682/document>

Documentaires :

L'enfer vert des bretons,

Mathurin Peschet, Mille et une films, 2012

La marée était en vert,

Sylvain Bouttet, Aligal Production, 2012

« *Journal breton, saison 1* », épisodes 7 et 8,

France Culture, 2016

« *Algues vertes, le grand déni* »,

France Inter, 2016

AGROALIMENTAIRE :

Livre :

Le Lobby breton,

Clarisse Lucas, Nouveau monde éditions, 2011

AGRICULTURE :

Livres :

Les Paysans dans la lutte des classes,

Bernard Lambert, Le Seuil, 1970

La Bête sauvage,

Michel Clouscard, Éditions sociales, 1983

La Fin des paysans,

(1967), Henri Mendras, Babel Actes sud, 1992

Les Saigneurs de la terre,

Camille Guillou, Albin Michel, 1997

S-eau-S, l'eau en danger,

Gérard Borvon, Éditions Golias, 2000

Déclarations sur l'agriculture transgénique et ceux qui prétendent s'opposer,

René Riesel, Encyclopédie des Nuisances, 2001

Le Jardin de Babylone,

(1969), Bernard Charbonneau, l'Encyclopédie des nuisances, 2002

Destinée paysanne dans une République de passe-droits,

Armand Legallais, auto-édition, mars 2007

Le Ménage des champs,

Xavier Noulhianne, Les Éditions du bout de la ville, 2016

On achève bien les éleveurs,

Aude Vidal, Guillaume Trouillard, L'échappée, 2017

Le paysan impossible,

Yannick Ogor, Les Éditions du bout de la ville, 2017

Documentaires :

« *Remembrement* »

(diaporama photographique) Nicole et Félix le Garrec, 1972

Les paysans de Citroën,

Hubert Budor, Mille et une films, 2001

Les paysans, 60 ans de révolution,

Karine Bonjour, Gilles Pérez, Treize au sud, 2009

« *Journal breton, saisons 1 et 2* », France Culture, 2016-2018