Avant l'Amoco, UN CHANTIER EN CONSTRUCTION

Le naufrage du Torrey Canyon, le 18 mars 1967, a amorcé ce qui sera une longue série de marées noires dans les années 1970-1980.

La prise de conscience juridique du *Torrey Canyon*

Le naufrage de l'*Amoco Cadiz* a surpris toute la population. Pourtant, il n'était pas le premier ! Le *Torrey Canyon*, le 18 mars 1967, avait déjà amorcé ce qui serait une longue série de marées noires dans les années 1970 – 1 980. Ce dernier laisse s'échapper 120 000 tonnes de pétrole, au large des îles Scilly. L'accident touche la côte sud de l'Angleterre et la côte nord de la Bretagne. Le nettoyage de cette première marée noire est inefficace et la question de la responsabilité des États dans la gestion de ce type de catastrophe se pose.

La question de la responsabilité reste aujourd'hui très complexe. Cependant, il est indéniable que cette année 1967 a marqué un tournant en Europe dans la prise de conscience et la prise en charge des pollutions par hydrocarbures. Les premières Conventions internationales et Plans nationaux et européens de gestion sont pensés et mis en pratique.

Des Conventions et des Plans de gestion en cours d'élaboration et d'application

L'*Amoco Cadiz* ne survient pas dans un contexte de non-droit. En 1969, la première convention internationale concernant uniquement les cas de pollutions maritimes par hydrocarbures est rédigée. Il s'agit de la Convention dite CLC 1969. Elle reconnaît la responsabilité du propriétaire du navire en cas d'accident. Cependant, aucun État n'est contraint de ratifier cette convention et les États-Unis n'ont pas signé pour le dispositif CLC.

En France, un plan de gestion national des pollutions marines accidentelles est élaboré. Il est appelé Plan POLMAR et se décline en deux volets : le Mer et le Terre. Le premier concerne la prise en charge des pollutions en mer, le second la prise en charge sur les zones littorales. Cependant, ces plans sont encore en gestation au moment de l'Amoco et les délais d'application toujours très longs ne les rendront effectifs qu'en fin d'année 1978.

Au moment du naufrage, une juridiction internationale et des plans nationaux relatifs aux pollutions par hydrocarbures existent. Pourtant, leur date de création récente les rend difficiles à mettre en pratique et cela ne permet pas une gestion solide de ces catastrophes. En permettant l'application de ces plans, les événements de 1978 marquent un véritable tournant.

©Ouest-France

UN PROCÈS INÉDIT

Si l'Amoco n'est pas la première marée noire, elle est la première qui enclenche une procédure juridique aussi complexe aboutissant à un procès qui durera 14 ans

Un procès américain

De 1978 à 1992, l'État français et les communes littorales touchées par la marée noire se rendent au Tribunal de Chicago. Convaincus qu'ils pourront faire reconnaître la responsabilité d'un géant pétrolier, ils prennent la décision d'attaquer directement la Standard Oil Company, propriétaire des sociétés Amoco. Les collectivités engagent les avocats du cabinet Huglo-Le Page en France et les avocats du cabinet Curtis-Mallet-Prevost aux États-Unis qui plaideront pour elles au Tribunal.

Deux phases de procédure distinctes

Le procès se déroule en deux phases :

• **La procédure en responsabilité est la première**, son objectif est l'identification du responsable de l'accident et de la pollution. L'étape principale de la procédure est la *discovery* ou la « découverte » : c'est une collecte de documents de tous types demandés par les avocats de chaque partie à la partie adverse. Le but est de trouver, dans ces documents, la preuve de la responsabilité des sociétés Amoco. Une fois la phase de découverte terminée, les éléments sont étudiés par le Juge. Le 18 avril 1984, un jugement en faveur des plaignants français est rendu, condamnant les trois filiales de la *Standard Oil Company* pour négligences.

• **La deuxième phase du procès dépend directement des résultats de la première**. Il s'agit de la procédure en dommages. La responsabilité établie, les plaignants constituent individuellement des dossiers de demandes d'indemnisation. Ces derniers sont réalisés avec l'aide d'experts en droit, en économie, en géographie, en océanographie qui catégorisent les demandes et les chiffrent précisément. Les dossiers sont ensuite étudiés par le Juge et présentés par les experts au Tribunal.

Quelles conclusions ?

Un premier jugement sur la procédure en dommages est rendu le 11 janvier 1988. Il ne contente pas les plaignants qui sont soupçonnés d'avoir gonflé certaines demandes d'indemnisation. Par ailleurs, les dommages à l'environnement sont complètement écartés par le Juge. Un appel est rapidement décidé dont les résultats seront rendus le 24 janvier 1992. Les collectivités, par le biais de leur Syndicat Mixte, obtiennent 10 % de leurs demandes soit 34 millions d'euros et l'État français en obtient plus de 216 millions. À pollution exceptionnelle, résultats exceptionnels : c'est la première fois de l'Histoire qu'une compagnie pétrolière est condamnée et indemnise directement les victimes d'une marée noire.

L'ÉCONOMIE DE LA MARÉE NOIRE

En dépit de nombreuses difficultés et moyennant quelques précautions, les dommages qu'une marée noire cause à la société et à l'environnement peuvent être chiffrés. Dans le cas de l'Amoco, les indemnisations ont directement été demandées par voie de procès à la compagnie pétrolière Standard Oil Company.

Une indemnisation plafonnée

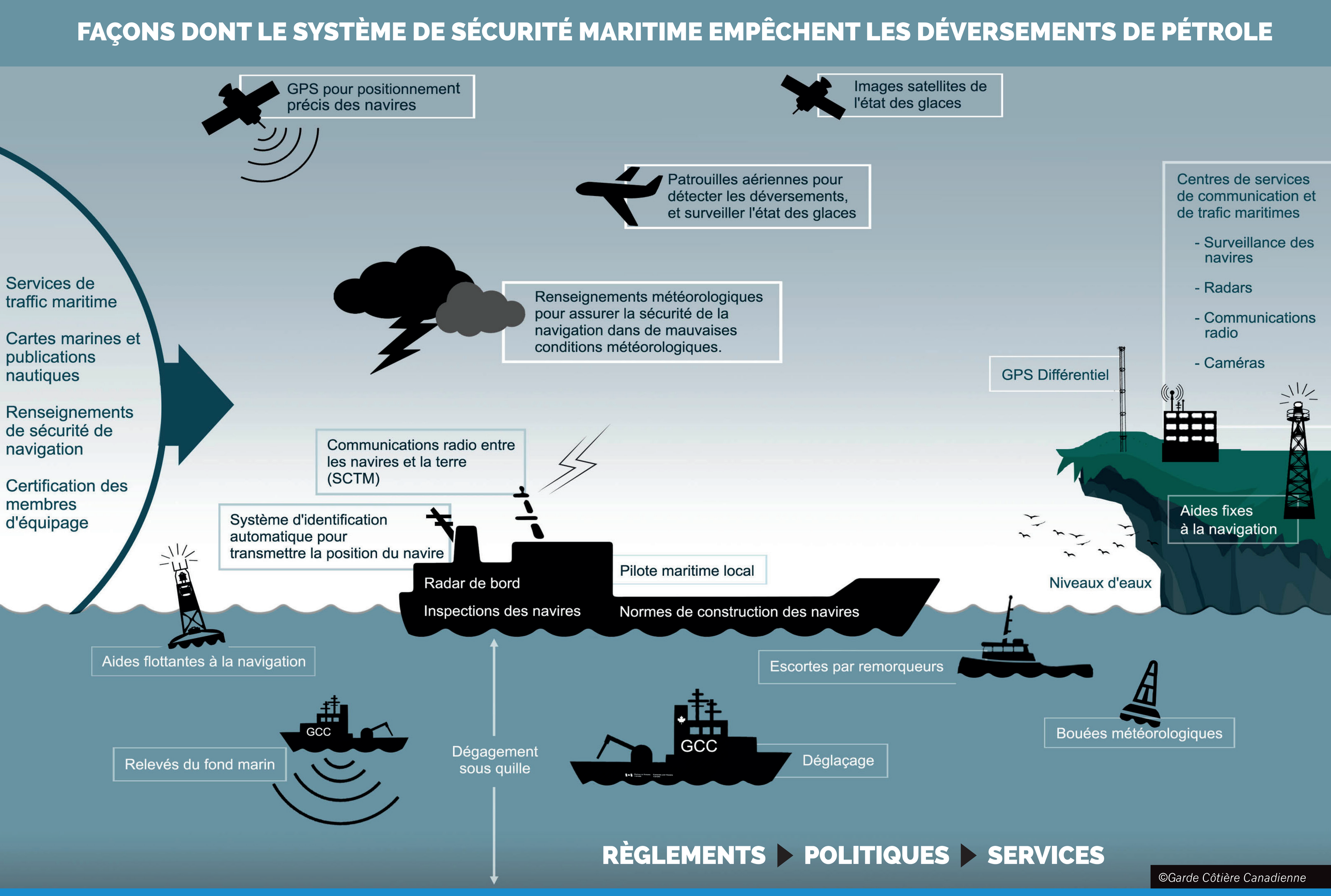
Deux Conventions internationales formant un dispositif d'indemnisation des victimes des pollutions par hydrocarbures existaient à l'époque de la catastrophe. Ce dispositif, appelé CLC – FIPOL, qui s'applique toujours aujourd'hui a été mis en place par l'Organisation Maritime Internationale en deux temps. En 1969, la convention CLC ou *Civil Liability Convention* définit un régime de responsabilité civile en cas de pollution par hydrocarbures.

Ce dernier doit faciliter et accélérer l'indemnisation des victimes en considérant que la réparation des dommages doit systématiquement être le fait du propriétaire du navire, qu'il soit fautif ou non. En contrepartie, le propriétaire bénéficie d'un plafonnement de sa responsabilité et seuls les dommages matériels sont indemnisables. Cette convention était entrée en application au moment du naufrage de l'Amoco, et fut complétée à partir d'octobre 1978 par la convention FIPOL ou Fonds internationaux d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, dont l'effet principal était de proposer des montants d'indemnisation supplémentaires aux victimes, à la charge des compagnies pétrolières cette fois.

Des dommages cinq fois supérieurs

Les victimes de l'*Amoco Cadiz*, malgré le cadre d'indemnisation neuf qui leur était proposé, choisirent de porter l'affaire devant la justice américaine. Elles souhaitaient faire condamner la compagnie pétrolière qu'elles considéraient responsable de l'accident et espéraient être mieux indemnisées. En effet, les victimes qui prirent partie au procès reçurent près de 200 millions d'euros actuels, soit près de 5 fois le plafond d'indemnisation de la convention CLC. L'affaire *Amoco Cadiz* a ainsi permis une indemnisation qui était à peine imaginable, même si les montants obtenus restaient nettement inférieurs aux préjudices subis. Elle a aussi posé - sans trop de succès toutefois - la question du préjudice écologique et des dommages à l'environnement, une catégorie de dommages qui n'est pas prise en compte par le système CLC/FIPOL en raison de son caractère non financier.

Par la suite, les expériences des naufrages de l'*Erika* (1 999) et du *Prestige* (2 003), particulièrement dommageables, ont permis de faire augmenter le montant des plafonds d'indemnisation en cas de sinistre afin d'éviter aux victimes de passer par un procès long et coûteux. Parallèlement les modifications des conventions ont rendu plus complexe pour les victimes la possibilité de sortir du cadre conventionnel. Cette voie n'a toutefois pas disparu, comme en témoignent les procès engagés à la suite de l'*Erika* et du *Prestige*.



Sécuriser LE TRANSPORT MARITIME

Mieux vaut prévenir que guérir ! La gestion des pollutions maritimes doit aussi se concentrer sur la prévention. Elle doit concilier l'augmentation du trafic maritime et la protection des océans.

Repenser les routes maritimes à la pointe de la Bretagne

De nombreuses conventions successivement rédigées régissent théoriquement les modalités du transport maritime et parfois plus particulièrement le transport d'hydrocarbures. Cependant, il est nécessaire de penser les routes maritimes de manière pratique. En Bretagne, plusieurs dispositifs sont mis en place suite à l'accident de l'*Amoco Cadiz*, dû en partie à des complications du transport maritime.

- **La route maritime d'Ouessant** dite « rail d'Ouessant » passe de deux à trois voies dont l'une est destinée au transport de cargaison dangereuse.
- **La Tour-radar du STIFF** est construite à Ouessant pour la surveillance de la navigation commerciale au large.
- **Le CROSS Corsen** ou « Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage » est mis en place pour assurer la sécurité et le sauvetage sur le rail d'Ouessant.
- ***L'Abeille Flandre*** (puis l'*Abeille Bourbon)*, bateau-remorqueur de haute mer, est mis à disposition du CROSS afin de pallier les problématiques de remorquages en cas d'accident.

Vers une surveillance en temps réel

Un système d'identification automatique des navires appelé A.I.S a récemment été développé pour améliorer la surveillance du trafic maritime. Il s'agit d'un système d'échange d'informations automatisé entre les navires. Les informations principales sont : le type du navire, son port de départ, son port d'arrivée et si nécessaire, sa cargaison. Elles sont échangées entre les navires et envoyées aux structures de surveillance maritime. Elles sont accessibles par tous depuis le site internet *MarineTraffic* qui offre un suivi en direct du trajet de chaque navire et de ses propriétés.

De nombreuses données européennes sont proposées par la société privée C.L.S Brest. Elles sont obtenues par observations satellitaires des océans. Ces vues du ciel permettent de constater, ces dernières années, une diminution des pollutions par hydrocarbures provoquées par les rejets des navires.

Modéliser pour mieux prévenir

Lorsqu'un accident arrive, des systèmes d'atténuation de la pollution sont déployés. C'est le cas du modèle MOTHY. Basé sur des données météomarines, le modèle prévoit la dérive potentielle des nappes d'hydrocarbures en mer.

40 ANS D'ÉVOLUTION

Le principe du pollueur-payeur au cœur des questions environnementales

L'*Amoco* marque la première mise en pratique du principe du « pollueur-payeur ». La première version de la CLC/FIPOL ne reconnaissait que la responsabilité du propriétaire du navire. En sortant de la Convention, les victimes parviennent à condamner le réel pollueur : la société pétrolière. Grâce à cette condamnation, la Convention est modifiée et inclut désormais d'autres responsables comme le propriétaire de la cargaison ou l'équipage afin de permettre aux victimes des marées noires d'éviter de passer par l'étape du procès. Les cadres et les enjeux de l'indemnisation ont aujourd'hui encore très peu changé.

Le cas *Exxon Valdez*

D'autres marées noires se sont produites ailleurs dans le monde depuis celle de l'*Amoco Cadiz*. L'une d'entre elles, l'*Exxon Valdez*, possède une importance capitale au regard des événements français. En 1989, scientifiques, juristes et politiques vont se rendre à *Valdez*, en Alaska, pour comparer les modèles de gestion et de gouvernance des pollutions accidentelles par hydrocarbures. Le constat est sans appel : la pollution est gérée de manière radicalement différente par les autorités américaines. Les États-Unis sont moins contraints par les lois internationales car ils n'ont pas signé les conventions d'indemnisations. En effet, bien qu'il existe des textes internationaux, cela reste à l'État côtier le plus proche de gérer la pollution.

Vers une unification du droit maritime : les règles de Rotterdam

Aujourd'hui, l'objectif est d'unifier l'organisation et la législation du transport maritime. C'est dans ce cadre qu'ont été établies, en 2008, les Règles de Rotterdam rédigées par le Comité maritime international. Cependant, des problèmes persistent puisqu'aucun État n'est contraint de ratifier ces Règles !

©Image libre de droit

UN SUJET PEU ÉTUDIÉ

Avec l'essor des industries et des activités domestiques utilisant des « huiles » comme lubrifiants ou combustibles, le pétrole est transporté en quantité sur les mers dès les années 1860.
Le risque de marées noires apparaît aussitôt, et donc la nécessité de les combattre !

Des recherches sur le pétrole amorcées en 1880…

Fin XIXe, trois zones sont concernées par ce risque : les États-Unis, l'Europe Occidentale et la Russie. Quelques biologistes et médecins cherchent rapidement à comprendre comment le pétrole agit sur le vivant. Les toutes premières études sérieuses sont menées dans les années 1880 sur le fleuve Volga, en Russie, près des gisements de Bakou, mais elles restent sans suite…

Puis, en 1907, une catastrophe survient au large du Pays de Galles : c'est la première marée noire de l'histoire. Elle tue quelques milliers d'oiseaux et soulève de nombreuses protestations. Partout, les plaintes des habitants des littoraux et des protecteurs de la nature se multiplient… Les études scientifiques reprennent principalement aux États-Unis, alors grand pays exportateur. On y organise, en 1926, la première conférence internationale sur la pollution des eaux navigables par le pétrole. Mais ses conclusions sont plutôt décevantes, pour ne pas dire surprenantes : les experts expliquent que le problème est minimal et même… en passe d'être réglé !

…toujours au second plan dans les années 1970

Pendant 40 ans, les recherches évoluent peu. Diverses structures – comme l'Institut français du Pétrole ou les offices nationaux des Pêches - étudient les effets des constituants du pétrole sur le vivant (poissons, huîtres, oiseaux marins…). Mais on ne s'alarme pas vraiment de la pollution chronique des océans causée par les rejets des navires et les activités industrielles le long des fleuves…

En 1967, le naufrage du *Torrey Canyon* - tout près du lieu de la marée noire de 1907 ! - émeut l'opinion et oblige les gouvernements à prendre la mesure du problème. En France, le Centre Océanologique de Bretagne (qui existe depuis quelques semaines au moment de la catastrophe), s'attaque à la question. On organise des colloques. On publie des revues. L'ONU propose un plan de protection des mers… Mais le problème demeure sous-estimé (les marées noires ne représentent que 10 % des pollutions par le pétrole…) : il faudra attendre l'*Amoco Cadiz* pour que l'on commence à réagir internationalement à la hauteur du risque…

L'étape-clé DU NETTOYAGE ET DE LA DÉPOLLUTION

Lors d'une marée noire, l'un des enjeux principaux consiste à minimiser les opérations de nettoyage sur la côte qui peuvent être longues et coûteuses.

Nettoyer l'*Amoco*

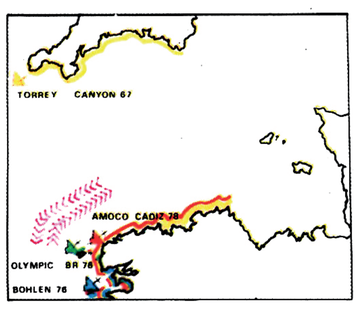
Les 227 000 tonnes de l'*Amoco Cadiz* sont déversées à proximité immédiate de la côte et poussées par le vent sur 300 kilomètres du littoral breton. Le nettoyage est improvisé dans l'urgence et réalisé avec des moyens rudimentaires peu adaptés. Il est imparfait, inachevé et souvent destructeur pour les milieux naturels. Certains espaces ont été endommagés par le passage d'engins lourds et par des fosses creusées pour stocker les déchets.

Traiter en mer pour minimiser les nettoyages

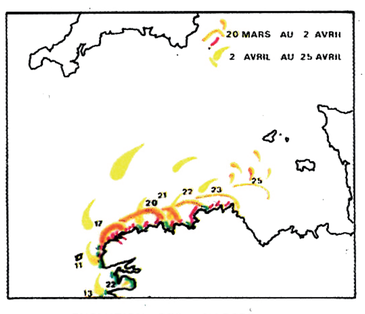
Depuis l'*Amoco*, pour diminuer les arrivées d'hydrocarbures sur la côte, le traitement de la pollution se fait au maximum en mer. Une des techniques principales consiste à répandre par avion ou bateau des produits dispersants qui empêchent les molécules d'eau et de pétrole de s'agglomérer. Le pétrole reste sous forme de gouttelettes qui sont rapidement biodégradées par les bactéries présentes dans l'eau. Pourtant, cette technique ne peut pas toujours être utilisée. Elle requiert trois conditions : la mer doit être agitée pour permettre le mélange hydrocarbures-dispersants, l'opération doit être menée loin des côtes pour éviter la diffusion du pétrole dans les eaux littorales particulièrement riches en faune. Enfin, les dispersants sont inefficaces sur des hydrocarbures lourds ou qui ont séjourné trop longtemps en mer. Quand la dispersion est inefficace, des navires équipés de barrages flottants récupèrent le polluant en mer. En 2002, 22 000 tonnes de fioul issues du naufrage du *Prestige* en Galice sont ainsi récupérées. L'Amoco n'a connu aucun traitement par dispersion car le naufrage s'est produit trop près du littoral et que les dispersants utilisés dans les années 1970 étaient très toxiques pour l'environnement.

L'évolution du nettoyage à la côte

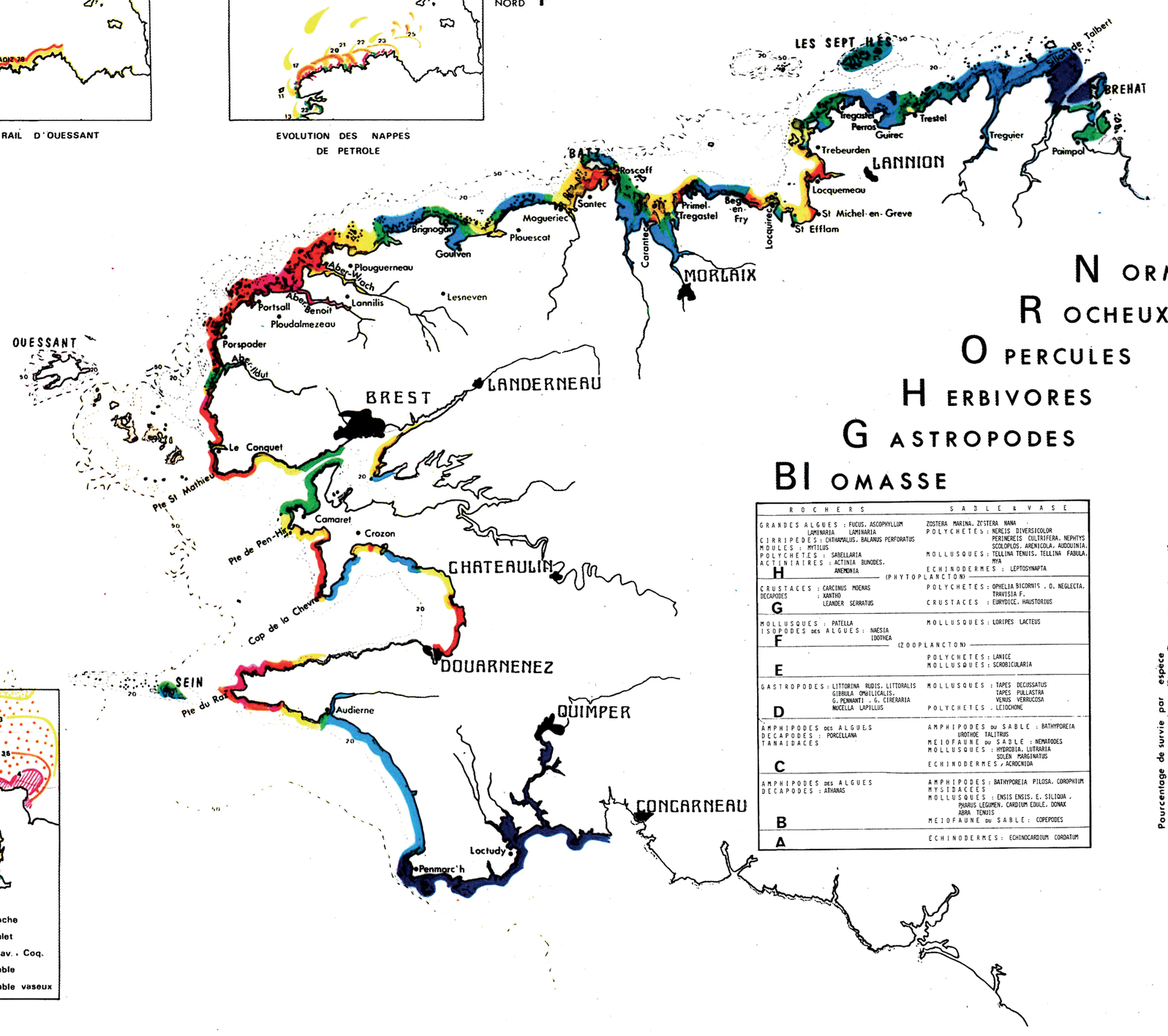
Depuis le naufrage de l'*Amoco Cadiz*, des progrès techniques ont été réalisés. Aujourd'hui, les machines trop lourdes pour les milieux humides sont mises de côté et les déchets sont stockés dans des lieux préalablement choisis. L'énergie des vagues est utilisée pour faire ressortir le pétrole enfoui en profondeur dans les plages. Toutefois les experts en nettoyage ne peuvent pas être présents partout et de trop nombreuses erreurs résultent d'opérations de nettoyage parfois menées dans la précipitation.



ECHOUAGES ET RAIL D'OUESSANT

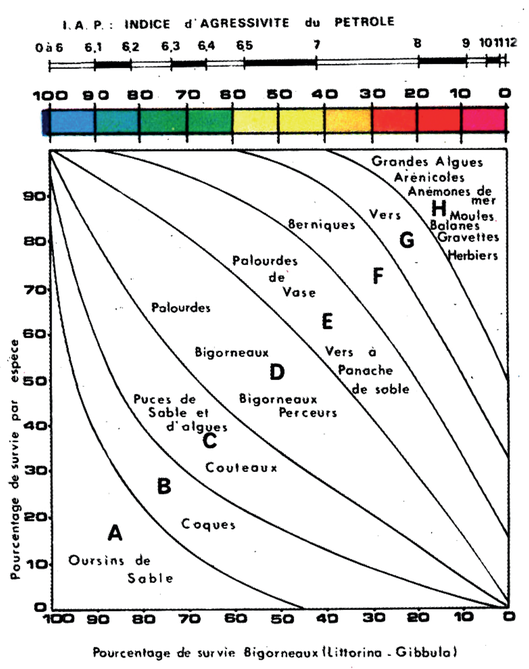


EVOLUTION DES NAPPES DE PETROLE

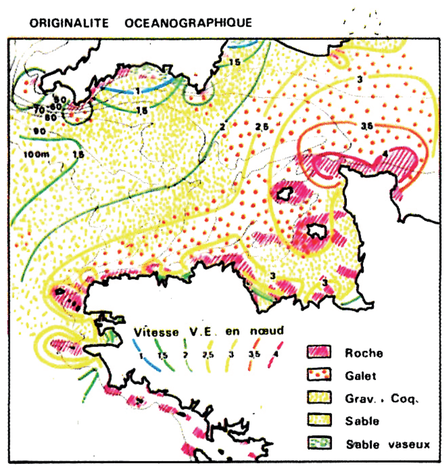


N ORMALE
R OCHEUX
O PERCULES
H ERBIVORES
G ASTROPODES
BI OMASSE

ROCHERS	SABLE & VASE
GRANDES ALGUES : FUCUS. ASCOPHYLLUM LAMINARIA LAMINARIA CIRRIPEDES : CRTHAMALUS. BALANUS PERFORATUS MOULES : MYTILUS POLYCHETES : SABELLARIA ACTINIAIRES : ACTINIA BUNODES. ANEMONIA **H**	ZOSTERA MARINA. ZOSTERA NANA POLYCHETES : NEREIS DIVERSICOLOR PERINEREIS CULTRIFERA. NEPHTYS SCOLOPLOS. ARENICOLA. AUDOUINIA. MOLLUSQUES : TELLINA TENUIS. TELLINA FABULA. MYA ECHINODERMES : LEPTOSYNAPTA (PHYTOPLANCTON)
CRUSTACES : CARCINUS MOENAS DECAPODES : XANTHO LEANDER SERRATUS **G**	POLYCHETES : OPHELIA BICORNIS . O. NEGLECTA. TRAVISIA F. CRUSTACES : EURYDICE. HAUSTORIUS
MOLLUSQUES : PATELLA ISOPODES des ALGUES : NAESIA IDOTHEA **F**	MOLLUSQUES : LORIPES LACTEUS (ZOOPLANCTON)
E	POLYCHETES : LANICE MOLLUSQUES : SCROBICULARIA
GASTROPODES : LITTORINA RUDIS. LITTORALIS GIBBULA OMBILICALIS. G. PENNANTI . G. CINERARIA NUCELLA LAPILLUS **D**	MOLLUSQUES : TAPES DECUSSATUS TAPES PULLASTRA VENUS VERRUCOSA POLYCHETES . LEIOCHONE
AMPHIPODES des ALGUES DECAPODES : PORCELLANA TANAIDACES **C**	AMPHIPODES du SABLE : BATHYPOREIA UROTHOE TALITRUS MEIOFAUNE du SABLE : NEMATODES MOLLUSQUES : HYDROBIA. LUTRARIA SOLEN MARGINATUS ECHINODERMES / ACROCNIDA
AMPHIPODES des ALGUES DECAPODES : ATHANAS **B**	AMPHIPODES : BATHYPOREIA PILOSA. COROPHIUM MYSIDACEES MOLLUSQUES : ENSIS ENSIS. E. SILIQUA . PHARUS LEGUMEN. CARDIUM EDULE. DONAX ABRA TENUIS MEIOFAUNE du SABLE : COPEPODES
A	ECHINODERMES : ECHINOCARDIUM CORDATUM



Dessiné par R MARC



Après l'Amoco
MORTALITÉ ET RESTAURATION DE LA FAUNE

Le lendemain du naufrage, plusieurs chercheurs envoient leurs étudiants sur les plages polluées. Objectif : établir un état de référence. Cet état zéro est un inventaire de la faune littorale.

Établir la « mortalité initiale »

Les étudiants et les chercheurs réalisent un travail minutieux de collecte. Suivant une méthodologie précise, chaque individu de chaque espèce retrouvé mort sur les plages est ramassé, répertorié puis classé en laboratoire. Qu'il s'agisse de crustacés ou d'oiseaux, l'objectif est de tous les récolter ! Le but de cette récolte est de déterminer le taux de mortalité de chaque espèce dû à la marée noire. Ce taux correspond à la « mortalité initiale » des animaux et permet la mise en place de suivi de peuplements.

Recenser les espèces indicatrices de la pollution

Pour mesurer l'évolution du niveau de pollution des côtes au cours du temps, les chercheurs mettent en place des bio-indicateurs. L'absence de certaines espèces agit comme un signal d'alarme et signifie le dépassement d'un certain seuil de pollution. À partir de leurs capacités à résister dans un environnement altéré, les espèces sont classées selon trois catégories :

- Les sensibles qui ne survivent pas dans cet environnement et qui sont remplacées par d'autres
- Les tolérantes qui survivent très difficilement
- Les opportunistes qui s'installent dans les zones polluées car elles sont adaptées à ce type de pollution

Les bio-indicateurs associés à la mortalité initiale, engrangent un suivi dans le temps qui permet d'évaluer la qualité des écosystèmes marins et de quantifier plus ou moins exactement les impacts de la marée noire sur la faune.

Restaurer le littoral

À partir des résultats collectés et des observations réalisées, un repeuplement du littoral s'organise. Les scientifiques proposent de réintroduire certaines espèces pour que les côtes puissent retrouver leur état antérieur au naufrage. Cependant, cette opération a un coût. Par conséquent, la restauration est chiffrée et présentée devant le Tribunal de Chicago. Néanmoins, la somme demandée ne sera pas dédommagée, le Juge considérant que la restauration rendrait la nature plus belle qu'elle ne l'était auparavant.

© Erwan Amice-CNRS

OBSERVER AUJOURD'HUI LA FAUNE ET LA FLORE MARINES

Le recensement des espèces et leur suivi ont démarré au moment du naufrage.
De 1978 à 1984, sur un périmètre s'étendant des plages du Conquet au sillon du Talbert, une étude annuelle de la faune est réalisée de manière inédite. Aujourd'hui, ce type de suivi est encore effectué par les chercheurs à échelle européenne.

20 ans d'études et des milliers de données

Une fois par an, de 1978 à 1984, une étude sur la faune est réalisée sur plus de 300 kilomètres de plage. Les données collectées servent à observer et quantifier les dégâts de la pollution sur les littoraux. Cependant, ces données ne servent pas qu'à étudier l'impact de la marée noire mais aussi à considérer d'autres effets causés par l'être humain sur l'évolution de la faune marine ainsi que les fluctuations naturelles de cette dernière. À partir de 1960 et jusqu'à la fin des années 1980, de nombreuses séries de données ont alors été collectées. Mises en parallèle, elles permettent de mieux appréhender les effets réels de la pollution sur l'environnement mais permettent aussi de comprendre, entre autres, pourquoi les pêches connaissent régulièrement des baisses

Après l'*Erika*

En 1999, suite au naufrage de l'*Erika*, un nouveau programme de collecte de données est lancé par l'Ifremer. Ce programme s'appelle REBENT (Réseau Benthique) et concerne à la fois la faune et la flore. Les informations issues de ce programme sont accessibles par tous et plus seulement réservées à la communauté scientifique. Elles sont proposées via différents modèles de diffusion comme des cartes interactives ou des bulletins de surveillance.

Aujourd'hui, une observation à plusieurs échelles

Dans un premier temps, ces observations concernent essentiellement l'échelle locale. Cependant, elles s'intègrent aujourd'hui dans des programmes nationaux et européens d'observation de la faune et de la flore marines. La principale structure bretonne d'observation universitaire est l'Observatoire marin de l'Institut Universitaire Européen de la Mer.

© Erwan Amice-CNRS

DES TRAVAUX SUR L'ENVIRONNEMENT

De nombreuses études sur l'impact des marées noires mais aussi leurs perspectives de gestion en cas de nouvel accident sont menées en biologie, en écologie, en océanographie et en sciences sociales.

Environnement et écologie

Les marées noires ont un impact incontestable sur l'environnement. Cependant, il ne s'agit pas de confondre environnement, écologie et écologisme qui peuvent pourtant être intimement liés. Le premier désigne le cadre de vie qui est altéré par la marée noire, le second la science de l'environnement et le troisième la militance pour la nature et le cadre de vie. Une des structures principales impliquées dans la gestion de l'*Amoco* : la SEPNB, aborde la thématique par ses trois aspects.

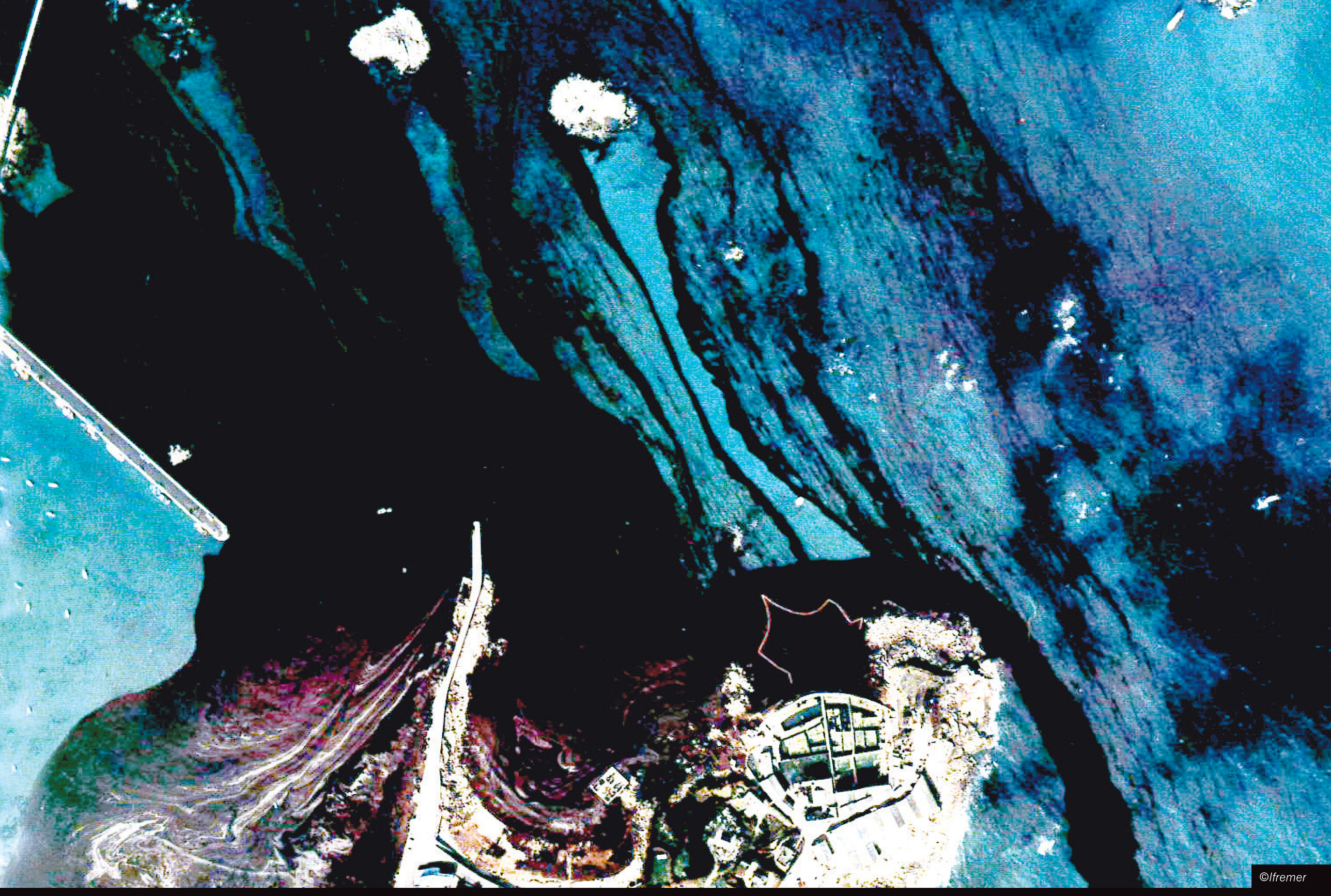
L'*Amoco* et la SEPNB

Le totem des marées noires est l'oiseau mazouté mis au rang de symbole au lendemain de la pollution par la Société pour l'Étude et la protection de la nature en Bretagne. Cette dernière, fondée en 1953, est essentiellement animée par des chercheurs en sciences de la nature. Cette association est la première sur le terrain lors du naufrage de 1978.

La Préfecture maritime demande à l'association d'installer des cliniques ornithologiques. En effet, elle a déjà vingt ans d'expérience scientifique et militante de la nature derrière elle ce qui lui permet de déployer rapidement son savoir-faire. Son action est facilitée par la qualité scientifique de ses membres. La revue *Penn Ar Bed*, éditée par la structure, permet aux chercheurs de compiler leurs recherches de terrain. Un numéro est entièrement consacré à l'*Amoco*. C'est avec une double casquette que les membres de l'association y écrivent : celle du chercheur et celle du militant

Science et militance

La science et la militance s'entremêlent parfois, offrant un panel d'études et de revendications. La marée noire de l'*Amoco Cadiz* a été l'objet de nombreuses récupérations. Elle est à la fois un symbole pour les militants écologistes mais également pour certains régionalistes.



L'IMPLICATION DE L'UNIVERSITÉ

L'Université de Bretagne Occidentale et l'Amoco

L'UBO a fortement contribué à améliorer notre connaissance des pollutions par hydrocarbures. C'est le naufrage de l'*Amoco Cadiz* qui a impulsé l'étude des pollutions maritimes au sein de la structure. Dès 1978, nombreux laboratoires se spécialisent aussi bien en biologie, en océanographie, en écologie qu'en droit ou en économie aboutissant à des études interdisciplinaires.

La collaboration avec le CNEXO - Ifremer

D'autres organismes travaillent également sur les marées noires, souvent en collaboration avec l'Université. Le CNEXO est l'un d'entre eux. Les bénéfices sont mutuels : le CNEXO permet l'obtention de financements plus conséquents et l'Université lui fournit de nombreuses données collectées.

L'étude des pollutions maritimes concerne aujourd'hui encore les mêmes institutions. L'Ifremer, issu du CNEXO, et l'IUEM travaillent en étroite collaboration. La plupart des laboratoires en sciences de l'environnement, à l'instar du LEMAR, laboratoire transdisciplinaire en sciences de la mer ou AMURE laboratoire de droit et d'économie maritimes chevauchent les deux structures. Celles-ci hébergent de nombreux chercheurs qui ont dû occuper le statut d'expert dans le procès suivant la marée noire.

Être chercheur et expert : un conflit d'intérêts ?

Lors du procès de l'*Amoco Cadiz*, des chercheurs sont engagés par les plaignants et par la défense en tant qu'experts. Être expert, lorsqu'on est chercheur, ne relève pourtant pas de l'évidence. La recherche scientifique se veut théoriquement objective et dénuée d'intérêt particulier. L'expertise, elle, est réalisée sous contrat. Il n'est pas impossible que l'employeur de l'expert exige des résultats rapides et l'avantageant, plus particulièrement dans le cadre d'un procès. Les recherches scientifiques sont mises en avant avec un objectif précis : servir la défense ou le plaignant. Cet objectif contraint chercheurs à porter une double casquette dont les fondements sont parfois contradictoires voire opposés.

UBO
Université de Bretagne Occidentale

Ifremer

©NOAA

QUEL BILAN POUR L'AMOCO EN 2018

Il y a quarante ans, le naufrage de l'Amoco Cadiz avait lieu, laissant derrière lui 227 000 tonnes de pétroles. L'héritage de cette catastrophe ne concerne cependant pas que les galettes de pétrole sur les plages.
En effet, quelle expérience avons-nous tirée de l'accident en matière de gestion des marées noires ?

Penser les marées noires en 2018

Depuis l'*Amoco Cadiz*, les côtes françaises ont connu cinq autres accidents pétroliers comparables et à l'échelle internationale, la facture est encore plus lourde. Cependant, ce sont de nouveaux types de catastrophes qui sont à envisager aujourd'hui. Malgré la diminution du risque de marée noire, l'exploitation pétrolière est encore une industrie mondiale majeure. Désormais, le danger ne concerne pas seulement le transport maritime mais également les forages d'exploitation. Les accidents concernent de plus en plus la haute mer à l'exemple de l'explosion de la plateforme *Deepwater Horizon* en 2010 dans le Golfe du Mexique. Bien que le risque de marée noire diminue considérablement avec les années, il n'est pas nul.

Un modèle ?

Le risque décroît mais est toujours bel et bien réel. Les différentes expériences en matière de marée noire ont mis à jour un élément fondamental en gestion de pollution maritime : les pollutions doivent être traitées au cas par cas. Chacune d'entre elles relève de conjonctures différentes et possède son lot de particularités. Cependant les modalités internationales qui cadrent leur gestion sont les mêmes.

L'objectif principal des années à venir est d'arriver à établir un droit maritime international concret. Bien que les marées noires soient des pollutions uniques, les apprentissages accumulés au cours de leur gestion peuvent et doivent être remobilisés dans le cadre de pollutions différentes. Par ailleurs, au-delà des marées noires, la gestion scientifique et juridique des pollutions environnementales doit se systématiser et s'homogénéiser.