



**HAL**  
open science

# Le coût de la catastrophe de l'Amoco-Cadiz et les dommages subis par la Bretagne

Jean-Baptiste Henry

► **To cite this version:**

Jean-Baptiste Henry. Le coût de la catastrophe de l'Amoco-Cadiz et les dommages subis par la Bretagne. 1983. hal-02403504

**HAL Id: hal-02403504**

**<https://hal.science/hal-02403504>**

Preprint submitted on 10 Dec 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

J. B. HENRY  
 Décembre 1983

II. Deuxième partie

Doc 1

CH



LE COUT DE LA CATASTROPHE DE L'AMOCO-CADIZ  
 ET LES DOMMAGES SUBIS PAR LA BRETAGNE.

Deux rapports scientifiques ont été publiés à ce jour sur les conséquences économiques de la marée noire de l'"Amoco-Cadiz" (1) :

- F. Bonnieux, P. Daucé, P. Rainelli : Impact socio-économique de la marée noire provenant de l'Amoco-Cadiz.  
 1980 - 103 p. + annexes 150 p.  
 I.N.R.A. Rennes et UVLOE Brest.
- U.S. Department of Commerce, N.O.A.A., Measuring the social costs of oil spills : the Amoco-Cadiz case study.  
 1983 - 144 p.  
 U.S. government printing office - Washington D.C.

L'objet de cette note est de présenter un résumé des coûts mis en évidence par ces études, et de comparer plus précisément, leurs conclusions quant aux dommages subis par la Bretagne.

(1) cf. aussi divers articles publiés par les mêmes auteurs sur ce sujet.

LE COUT DE LA CATASTROPHE DE L'AMOCO CADIZ  
ET LES DOMMAGES SUBIS PAR LA BRETAGNE

1. L'étude INRA-UVLOE
  1. Problématique
  2. Catégorie de dommages
    - a. les pertes touristiques
    - b. les pertes des activités halieutiques
    - c. les effets non marchands
      - les pertes d'aménité
      - les dommages écologiques
  3. Bilan récapitulatif
  
2. L'étude NOAA
  1. Problématique
  2. Catégories de dommages
    - a. les coûts de nettoyage et de remise en état
    - b. les dommages aux ressources marines
    - c. les pertes d'aménité
    - d. les pertes de l'industrie touristique
    - e. les autres catégories de dommages
    - f. les effets économiques induits
  3. Bilan récapitulatif
  
3. Etude comparative des pertes de la Bretagne
  1. Les catégories de dommages
  2. Les pertes des activités économiques
    - a. activités marines
    - b. activité touristique
    - c. effets induits
  
4. Quelques commentaires
  1. Une confrontation malaisée
  2. La mise en évidence des dommages régionaux
  3. Quelle réparation ?

## 1. L'étude I.N.R.Á. - U.V.L.O.E.

Cette étude, sollicitée par l'Union des villes du littoral de l'ouest européen (U.V.L.O.E.), créée à la suite de la catastrophe de l'Amoco-Cadiz, a été réalisée par une équipe d'économistes de l'Institut National de la Recherche Agronomique, établis à Rennes. Elle a bénéficié d'une aide financière de la Communauté économique européenne. Elle a été publiée dès septembre 1980.

### 1. Problématique

Les auteurs ont pour objectif de calculer les pertes subies par l'économie bretonne (quatre départements de la région de programme Bretagne). Les dommages sont mesurés, d'une part, en termes de manque à gagner des particuliers et des entreprises dans une région qui a une structure économique spécifique ; d'autre part en termes d'effets en retour de cette diminution des ressources sur les productions et les consommations : est ainsi obtenue la diminution de la valeur ajoutée bretonne imputable à la marée noire. L'analyse des différents effets, directs, indirects, induits, sur l'économie régionale passe par le recours à un tableau d'entrées-sorties simulant le fonctionnement de ses activités.

Une étude des dommages de nature non marchande a été conduite également : elle n'a pas donné lieu à une évaluation monétaire.

## 2. Catégories de dommages

L'étude distingue :

### a. Les pertes touristiques

En l'absence d'un système statistique permanent permettant de suivre le flux des vacanciers en Bretagne, les pertes touristiques ont été évaluées à partir d'indicateurs indirects : consommation de carburant automobile - de farine - masse des salaires versés dans les activités liées au tourisme (hôtellerie - cafés-restaurants - commerce de détail). Ayant obtenu ainsi une estimation des nuitées perdues (11,6 millions) et connaissant par d'autres enquêtes la dépense moyenne touristique, les auteurs ont pu aboutir à une expression monétaire des pertes touristiques en 1978. La diminution des recettes pour la Bretagne serait de 482,7 millions de F : selon les auteurs il s'agit d'un chiffre minimum, une fourchette de 10 % en plus est raisonnable ; en outre il est signalé que les effets négatifs se sont poursuivis en 1979 ... Les auteurs font remarquer également que le recul du tourisme ne s'est pas limité aux seules zones polluées, il a atteint à des degrés divers l'ensemble de la région.

## b. Les pertes des activités halieutiques

### - pertes de la pêche

L'étude menée sur les trois quartiers maritimes touchés a montré que les apports ont baissé de 21 % pendant les 12 mois suivant la catastrophe. Parallèlement les pêcheurs ont dû augmenter leur effort de pêche, aller plus loin, ce qui a entraîné un accroissement important de leurs coûts. Les pertes de production sont finalement estimées à 32 %, soit 19,8 millions de F. Il s'agit d'un chiffre minimum.

### - pertes de la conchyliculture

Les bassins ostréicoles du Nord-Finistère ont été durement touchés. Une grande partie des huîtres et des moules présentes a été détruite. A cette perte immédiate s'ajoutent les pertes décalées jusqu'en 1980, résultant de l'impossibilité d'ensemencer des parcs demeurés pollués. Tous calculs faits la perte du chiffre d'affaires s'élève à 65,7 millions de F.

## c. Les effets non marchands

En dehors des conséquences économiques, la marée noire a eu d'autres effets néfastes, plus difficiles à chiffrer monétairement.

### - les pertes d'aménité des résidents

L'I.N.R.A. présente les résultats d'une enquête effectuée en 1979 auprès de 703 ménages bretons du Nord Finistère et des Côtes-du-Nord. 48 % des personnes résidant dans 6 communes du littoral pollué se sont déclarées gênées ou très gênées à la suite de l'échouement de l'Amoco-Cadiz. A Brest, qui n'a pas subi directement la pollution, 23 % des personnes interrogées se sont déclarées gênées ou très gênées, ce qui montre que les pertes d'aménité, ou troubles de jouissance, ne se sont pas limitées aux seuls résidents des communes polluées. Des atteintes à la pratique des loisirs ont été déclarées par 25 % des habitants des communes littorales, et 13 % des habitants de Brest.

### - les dommages écologiques

C. Chassé (C.N.R.S.-Brest) a dressé un bilan écologique détaillé à partir de ses propres observations de biologiste. Il estime globalement les pertes de biomasse marine à 600 000 t en poids frais : 300 000 t correspondant aux mortalités immédiates, 300 000 t correspondant aux pertes de productions différées.

## d. Bilan récapitulatif

Les pertes monétaires calculées sont résumées dans le tableau suivant. Ce bilan distingue l'impact en termes de baisse de production ou de chiffre d'affaires, des effets sur la valeur ajoutée régionale, certains directs, d'autres induits. Les indemnisations et allocations ont été déduites. La perte totale nette, diminution des ressources, de la Bretagne est de 252,6 millions de F pour la seule année 1978 (sauf pour l'ostréiculture où les effets différés sont comptabilisés). Les 4/5èmes de ces pertes ont pour origine la baisse de la fréquentation touristique.

## Bilan des pertes monétaires nettes de la Bretagne.

Activités	Pertes en millions de Francs 1978	baisse du chiffre d'affaires	diminution de valeur ajoutée		Total
			effets directs sur les activités	effets induits sur l'ensemble de l'économie	
Tourisme		482,7	129,4	71,9	201,3
Pêche		20,8	15,5	} 13,4	} 51,3
Ostréiculture		33*	22,4		
Total		536,5	167,3	85,3	252,6

\* déduction faite de 32,7 M de F d'indemnisation pour destruction des stocks d'huîtres polluées.

Source : rapport I.N.R.A. cité.

## 2. L'étude N.O.A.A.

Cette étude, due à l'initiative de l'agence américaine pour l'environnement "National Oceanic and atmospheric administration (N.O.A.A.) a été réalisée avec l'accord et la coopération du gouvernement français. L'équipe était constituée de huit chercheurs américains et d'un chercheur français, économiste, de l'Université de Bretagne Occidentale à Brest. Le travail de ces économistes était supervisé par une commission de surveillance (review panel) de six membres dont l'un avait été choisi par le gouvernement français, et un autre par le groupe Standard oil of Indiana propriétaire de l'Amoco-Cadiz. L'étude économique ne représente qu'une partie du programme de recherches de la N.O.A.A. sur les conséquences du naufrage de l'Amoco-Cadiz : 10,2 millions de F ont été consacrés par la N.O.A.A. à ces travaux. La Standard Oil of Indiana, attaquée en justice par de nombreux plaignants, a fourni 82 % de ce financement.

### 1. Problématique

Les auteurs sont animés par un souci méthodologique : l'un de leurs objectifs est de tester, sur le cas de l'Amoco-Cadiz, des méthodes d'analyse des dommages en matière d'environnement. Ils ont aussi pour ambition de mesurer le coût net global de la catastrophe. Pour cela ils se réfèrent au concept du "coût social" défini comme la réduction nette de ressources subie par une population à la suite d'un sinistre, ou encore, comme la valeur des biens et services alternatifs (y compris ceux qui ne sont pas échangés sur des marchés) dont la population a été privée. Le coût social ainsi défini dépend du cadre dans lequel sont effectués les calculs des gains et pertes qu'il s'agisse d'une branche d'activité ou d'un territoire. La N.O.A.A. a donc essayé de préciser la distribution des effets de la catastrophe, et ce, à trois niveaux : la région bretonne, la France, le monde. Les sommes sont calculées en francs 1978, actualisés si nécessaires.

## 2. Catégories de dommages

### L'étude distingue

#### a. Les coûts de nettoyage et de remise en état du littoral

Ils ont été calculés à partir des telex et factures fournis par le gouvernement français et les préfectures concernées.

L'estimation est de 430 à 475 M de F pour la France, dont 15 % pour les opérations en mer et 85 % pour le plan Polmar-terre. Il faut y ajouter 15 M environ pour les dépenses des autres pays, dont 14 M pour la Grande-Bretagne. Le coût total mondial de la catastrophe est donc, selon les auteurs, de 445 à 490 M de F 1978 : coût minimum, estiment-ils, mais la sous-évaluation ne doit pas dépasser 5 %.

Ces chiffres ne sont pas le résultat d'une simple addition des différentes catégories de dépenses engendrées pour la lutte contre la pollution. Dans l'optique du "coût social", les chercheurs de la NOAA ont, en quelque sorte, redressé les données fournies par le gouvernement français responsable des plans Polmar "Mer" et "Terre". C'est ainsi, par exemple, qu'ils excluent la TVA considérée comme un transfert interne à l'économie française, qu'ils décomptent les amortissements et la valeur résiduelle pour les matériels ; à l'inverse, ils valorisent le temps de travail des volontaires, des militaires et des personnels des administrations départementales (D.D.E. - sapeurs pompiers par exemple). Lorsque les dossiers disponibles le permettent, l'étude s'efforce en outre de mesurer l'efficacité des méthodes de nettoyage par rapport aux coûts.

#### b. Les dommages aux ressources maritimes

Les pertes sont estimées à 140 M de F dont 107 millions (75 %) pour les ostréiculteurs, 11 millions pour les marins-pêcheurs.

Les pertes de l'ostréiculture correspondent à la fois aux destructions des stocks d'huîtres en 1978, et aux pertes différées jusqu'en 1981, par suite de l'impossibilité de réensemencement de certains parcs. Quant aux pertes des marins-pêcheurs, elles représentent la différence entre la valeur prévisible des captures, en l'absence de marée noire, et celle des captures constatées en 1978, malgré un effort de pêche accru.

Les pertes en biomasse, bien que calculées sur le plan physique, n'ont pas donné lieu à une estimation monétaire par suite du manque de temps et d'argent pour effectuer les recherches nécessaires (cf. p. 4). De même pour les oiseaux. Les auteurs jugent cependant que ces éléments naturels ont une valeur qu'il est possible de mesurer, même s'ils ne sont pas l'objet d'échanges sur des marchés.

138,5 millions de F (sur les 140 calculés) auraient été remboursés par l'Etat aux activités concernées : selon le NOAA, les pertes des ostréiculteurs, des exploitants de viviers et des marins pêcheurs ont été indemnisées à 100 %.

### c. Les pertes d'aménité

Il s'agit de mesurer les pertes de bien-être des usagers du littoral pollué en 1978. Sont distingués les touristes qui pensaient venir et ne sont pas venus (245 000), les touristes qui sont venus (2 070 000), les résidents du littoral (237 000). Plusieurs méthodes ont été testées auprès d'échantillons de touristes et de résidents aboutissant à un éventail d'estimations monétaires : de 53 (minimum) à 342 (maximum) millions de F ; la plupart tournent autour de la notion de "consentement à payer" (willingness to pay), c'est-à-dire qu'elles se réfèrent à la somme d'argent que les individus étudiés se déclarent prêts à payer (par exemple sous forme de déplacements plus longs, ou sous forme de primes d'assurances) pour éviter la marée noire. La perte individuelle estimée varie ainsi entre 190 F pour les touristes qui ne sont pas venus, 3 à 130 F pour les touristes venus en 1978 et 0 à 110 F pour les résidents de Bretagne.

### d. Les pertes de l'industrie touristique

Les diminutions de profit des entrepreneurs et pertes de salaires des travailleurs des activités liées au tourisme ont été calculées selon trois méthodes, dont l'une à partir des réductions des dépenses des touristes (pertes de chiffre d'affaires) et les deux autres à partir de deux modèles économétriques. Les résultats varient de 115 à 249 millions de F, l'estimation la plus fiable selon les auteurs étant la première (115 M de F). Les pertes de la BAI ont été estimées à 1 million de F.

### e. Les autres catégories de dommages

Sont rassemblés sous la rubrique des coûts très divers : la valeur de la cargaison perdue (100 M de F), la valeur du bateau détruit (63 à 100 M de F), les dépenses de justice (400 000 F), les dépenses de recherche (15,6 M de F), les dommages aux récoltes agricoles (moins de 100 000 F), les atteintes à la santé humaine (négligeable).

### f. Les effets économiques induits

Ceux-ci sont comptabilisés uniquement dans le cadre de la Bretagne. Les auteurs estiment en effet que ces pertes sont compensées par des gains dans d'autres régions et s'annulent donc au niveau national ; les effets secondaires, résultant essentiellement de la réduction de l'activité touristique, sont évalués à 25-26 M de F.

### g. Bilan récapitulatif et répartition des coûts

Le coût social net de la pollution de l'"Amoco Cadiz" s'établit selon la NOAA, de 817 à 1188 M de F 1978 (ou 195 à 284 M de \$ US 1978). Le tableau ci-dessous montre la répartition des coûts par catégorie de dommages, ainsi que leur distribution selon l'ensemble géographique considéré. Il s'agit de coûts nets, tous remboursements et dons déduits. La logique de leur démarche en terme de coût social a conduit les auteurs à considérer que la Bretagne a payé une part des coûts assumés par l'Etat, équivalente à sa part dans les impôts et taxes levés par l'Etat (3,5 à 4,2 %) : on a ainsi affecté à la Bretagne une part des coûts de nettoyage et une part des indemnités versées aux professionnels de la mer.

## Bilan du coût social de la catastrophe de l'Amoco Cadiz

Catégorie de coûts en M de F en 1978		distribution des coûts			Coût total pour le 2 + 3 monde
		la Bretagne 1	la France (Bretagne inclus) 2	Reste du monde 3	
1	nettoyage	15-20	430-475	15	445-490
2	ressources marines	6-7	140	0	140
3	pertes d'aménité touristes et résidents	3-53	31-290	22-52	53-342
4	industrie touristique	110-116	29	29	0
5	autres	0	5	174-211	179-216
6	effets secondaires	25-26	-	-	-
Total		159-222	635-939	182-249	817-1188

source : rapport NOAA.

Le coût social de la catastrophe pour la Bretagne est donc situé entre 159 et 222 M de F.

### 3. Etude comparative des pertes de la Bretagne

A ce sujet, il convient de noter que l'étude INRA, disponible dès septembre 1980, a pu être utilisée par les chercheurs de la NOAA. Par ailleurs les deux équipes ont été en contact dès 1978, et des échanges scientifiques ont eu lieu : une enquête sur les pertes d'aménité effectuée en 1979 par l'INSEE a été préparée en commun ; les données sur la pêche du rapport INRA ont été fournies par R. CONGAR, l'un des auteurs du rapport NOAA ; F. BONNIEUX et P. RAINELLI se sont rendus en juin 1980 à une réunion de présentation des premiers résultats du projet américain ; enfin, un séminaire organisé en juin 1981 par l'OCDE a permis une première confrontation publique des résultats des uns et des autres.

Ceci dit, les objectifs et les problématiques de travail étant différentes, il est intéressant de comparer les convergences et les divergences des deux rapports dans l'appréciation des dommages subis par la Bretagne.

#### 1. Les catégories de dommages

Le tableau suivant indique les principales catégories de dommages et la façon dont elles sont prises en compte par l'INRA et la NOAA.

## Comparaison des coûts régionaux

catégories de dommages	rapports		NOAA	
	étude	évaluation monétaire	étude	évaluation monétaire
1. Coûts du nettoyage	NON	NON	OUI	15-20
2. Dommages aux activités marines	OUI	37,9	OUI	6,7
3. Pertes de l'activité touristique	OUI	129,4	OUI	110-116
4. Effets induits	OUI	85,3	OUI	25-26
5. Pertes d'aménité	OUI	NON	OUI	3-53
6. Dommages écologiques	OUI	NON	OUI	NON
TOTAL		252,6		159-222

sources : Rapports INRA  
NOAA.

Les coûts de nettoyage et de remise en état du littoral ne sont pas inclus dans l'étude INRA qui s'attache seulement au manque à gagner des particuliers et des entreprises et qui n'étudie donc pas les dépenses des collectivités. La NOAA, quant à elle, travaillant sur les données des administrations, et faisant l'hypothèse que toutes les dépenses de nettoyage ont été remboursées par l'Etat, estime que le nettoyage n'a pas représenté un coût pour la Bretagne ; sauf de façon indirecte, au prorata de la contribution fiscale de ses habitants au budget national. Il n'y a donc pas d'analyse exhaustive sur le plan régional de ce type de coût, qui est pourtant une composante essentielle des coûts globaux engendrés par les marées noires (1).

Toutes les autres catégories de dommages se retrouvent dans les deux études. Il faut remarquer notamment que les deux équipes de chercheurs sont d'accord sur le caractère effectif de deux types de dommages qui ne sont pas habituellement pris en compte dans le calcul économique : les pertes d'aménité d'une part, les dommages à la flore et à la faune d'autre part, même si pour ces derniers, aucune évaluation monétaire n'est proposée. Cependant l'affectation du dommage écologique diffère : pour l'INRA, il s'agit d'un dommage à la Bretagne, pour la N.O.A.A., d'un dommage à la collectivité France, sans que l'un ou l'autre d'ailleurs, explicitent les raisons de leur choix.

Comme l'évaluation monétaire des pertes d'aménité n'a été établie que par la NOAA, les seuls dommages régionaux comparables sont donc les dommages subis par les activités économiques (2-3-4 dans le tableau précédent).

## 2. Les pertes des activités économiques

Ces pertes sont le fait de particuliers, d'entreprises individuelles ou de sociétés, dont l'activité a été perturbée par la marée noire.

(1) cf. La lutte contre les marées noires. Aspects économiques. 151 p., OCDE, Paris 1982.

L'estimation de l'INRA (252 M de F) est supérieure de 75 % à celle de la NOAA (141-149 M de F) (cf. tableau précédent). L'explication de cette différence importante (plus de 100 M de F 1978, soit 150 M de F 1982) nécessite de reprendre l'architecture des comptes des uns et des autres. On constate alors que l'écart global résulte de plusieurs différences dans les données et les méthodes de calcul (cf. tableau suivant).

Comparaison des dommages des activités économiques régionales.

activités	en milliards de F 1978	NOAA					INRA				
		pertes de chiffre d'affaires	perte de revenu	effets induits	indemnisations reçues	pertes nettes (revenu)	pertes de chiffre d'affaires	pertes de valeurs ajoutées	effets induits	indemnisations reçues	pertes nettes (valeur ajoutée)
pêche viviers	20			-	20	0	20,8	13,5			
activités liées	11			-	11	0					
ostréiculture	107			-	107	0	15,5	8,4	13,4	6,4	51,3
dont destructions	37						65,7*	25,4		3*	
autres coûts	10						(-32,7)				
pertes différées	60						37				
total activités marines	138				138	0	28,7				
industrie touristique	240	116	23	-	139	503	102	47,3	13,4	9,4*	51,3
Ensemble	378	116	23	138	139	605	134,6	73,7	7	201,3	
							605	181,9	87,1	16,4* (+32,7)	252,6

\* Les indemnisations pour destructions des stocks d'huîtres (32,7 M) ont été déduites avant de calculer les pertes de V.A. La perte nette de production est donc de 33 M.

Sources : Rapport NOAA  
Rapport INRA.

#### a) activités marines

Les données sont les mêmes pour les pertes des marins pêcheurs mais différent pour :

- les pertes des activités d'amont et d'aval de la pêche non comptabilisées par la NOAA
- les pertes de viviers, non comptabilisées par l'INRA,
- les dépenses de nettoyage des parcs et de transfert des huîtres non comptabilisées par l'INRA,
- les pertes différées des ostréiculteurs pour non ensemencement des parcs arrêtées en 1980 pour l'INRA, en 1981 pour la NOAA,
- les indemnisations, surtout, où l'écart est considérable : 137 M de F selon la NOAA, 42,1 M de F selon l'INRA ...

Les méthodes de calcul diffèrent dans le sens où la NOAA s'arrête aux pertes de chiffre d'affaires, alors que l'INRA juge les pertes sur le plan de la valeur ajoutée.

Finalement, pour la NOAA, le secteur des activités marines n'a subi aucune perte, alors que l'INRA lui attribue une perte de valeur ajoutée de 47,3 M de F. Mais c'est la divergence sur le montant des indemnisations, donnée qu'il devrait être possible de vérifier, qui fait la principale différence entre les deux évaluations.

#### b) activité touristique

Les estimations sur le nombre de touristes qui ne sont pas venus en Bretagne du fait de la marée noire varient du simple au double : 245 000 selon la NOAA, 480 000 selon l'INRA. Cet écart résulte d'une différence de méthode pour le calcul de la réduction de la fréquentation touristique : la NOAA considérant que le nombre de touristes venus en Bretagne en 1979 représente le niveau qui aurait été atteint en 1978 ~~en~~ l'absence de marée noire, évalue ensuite à 11 % la baisse de fréquentation des hôtels, campings, et résidences secondaires. L'INRA, à partir d'une étude tendancielle de la fréquentation depuis 1970, estime que la baisse en 1978 est de 17 % par rapport aux années antérieures.

Les chiffres de départ des deux études ne sont donc pas les mêmes ; mais en outre les méthodes de calcul des pertes à partir des réductions de chiffre d'affaires de l'activité touristique sont différentes. La NOAA mesure les pertes de revenu du capital et du travail, l'INRA, les pertes de valeur ajoutée. Il faut constater que, pour la NOAA, ces pertes nettes atteignent 48 % des pertes de C.A., contre seulement 27 % pour l'INRA alors que les notions utilisées (revenu, valeur ajoutée) expliqueraient des coefficients en sens inverse et un écart plus limité...

Les données sur les indemnisations, une nouvelle fois, ne concordent pas : nulles, selon la NOAA, elles s'élèveraient à 7 millions selon l'INRA.

#### c) effets induits

Il s'agit des répercussions en chaîne des préjudices subis par les activités directement touchées sur d'autres professions ou plus généralement sur la création de richesses dans la région. Pour les mesurer, les deux équipes se réfèrent au modèle de l'économie régionale (tableau d'entrées-sorties) construit par le CREFE. (1).

Cependant, dans le domaine des activités marines, la NOAA estime que les effets induits sont nuls, alors que l'INRA les chiffre à 13,4 M de F. En matière de tourisme, la NOAA évalue les pertes induites à 23 M de F (10 % environ des pertes de C.A.) contre 73,7 M de F (15 % environ des pertes de C.A.) pour l'INRA.

(1) C. MANDART, H. KRIER, J. KERGOAT : le tableau économique de la Bretagne Bulletin de Conjoncture Régionale, n° 1-2, 1976. Centre Régional d'Etudes et de Formation Economiques. Rennes

\* que l'année 1979  
a été normale

#### 4. Quelques commentaires

##### 1. Une confrontation malaisée

Une comparaison hâtive, portant sur le chiffre global des pertes régionales (252 M de F selon l'INRA, 159 à 222 M de F selon la NOAA, cf. tableaux p.3 et p.6) pourrait faire croire à une certaine concordance des résultats des deux rapports. Or il a été constaté que ces chiffres ne comprennent pas les mêmes catégories de dommages puisque l'étude INRA ne comporte pas les dépenses de nettoyage, ni l'évaluation monétaire des pertes d'aménité des résidents. En outre, la NOAA ajoute aux pertes régionales proprement dites une somme correspondant à la part des indemnisations sur budget d'état payée théoriquement par les bretons au prorata de leur contribution aux taxes et impôts nationaux (3,5 % à 4,2 %)...

Si l'on prend une catégorie de dommages plus homogènes, les dommages aux activités économiques directement sinistrées (productions marines et tourisme), la comparaison est tout aussi difficile. Non seulement, les estimations sur la réduction des chiffres d'affaires sont éloignées, mais les unités de mesure de la perte finale, la valeur ajoutée pour l'INRA, le revenu pour la NOAA, ne sont pas les mêmes (bien qu'assez proches). Enfin les deux études utilisent, pour passer des pertes de chiffre d'affaires aux pertes nettes, des coefficients techniques comptables très hétérogènes : il faut remarquer d'ailleurs que les écarts ne sont pas tous dans le même sens et qu'il n'y a donc pas une analyse maximaliste et une autre qui serait minimaliste (tableau suivant).

Essai d'explication des ...

Etude	Pertes de CA (en millions de F)	Sorti le	Emprunteur	Rentré le
INRA	102	21.7.96	INRA	23.05.96
NOAA	138			

source : rapport INRA  
rapport NOAA.

INRA-ESR-REI  
JBI n° 21

Auteur(s) : HENRY J.B.

Titre : Le coût de la catastrophe de l'Amoco Cadiz et les dommages subis par la Bretagne.