

00203

# INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES PÊCHES MARITIMES





DESCRIPTION GLOBALE DES  
RESSOURCES HALIEUTIQUES DE LA  
BAIE DU MONT SAINT MICHEL

Etude réalisée dans le cadre des contrats

ISTPM/Préfecture de la Manche-FIDAR  
ISTPM/Préfecture de la Région Bretagne-EPR

Laboratoire "Aménagement des Pêches"  
Nantes  
Mars 1983  
Responsable scientifique: Y. DESAUNAY

DESCRIPTION GLOBALE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES  
DE LA BAIE DU MONT SAINT MICHEL

- I RESSOURCES CHALUTABLES : CADRE DE L'ETUDE ET METHODOLOGIE
- II COMPOSITION FAUNISTIQUE GLOBALE
- III CLASSEMENT DES ESPECES. DEFINITION DES "ESPECES-BASE" ET DE LA "RESSOURCE-BASE".
- IV RESSOURCES EXPLOITEES PAR DES TECHNIQUES AUTRES QUE LE CHALUTAGE.
- V ANALYSE DE LA RESSOURCE-BASE CHALUTABLE
  - . Rendements globaux
  - . Rendements et rejets spécifiques
- VI COMPARAISON ENTRE LA RESSOURCE-BASE ET L'EXPLOITATION
- VII CONCLUSION

## DESCRIPTION GLOBALE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

### I. RESSOURCES CHALUTABLES : CADRE DE L'ETUDE ET METHODOLOGIE.

La description des ressources halieutiques accessibles au chalutage de fond a été, entre 1978 et 1979, l'un des thèmes du laboratoire "Ressources halieutiques littorales", de l'ISTPM. Elle a concerné la plupart des fonds côtiers chalutables entre l'ouest de la baie de Seine et le littoral basque. Elle a été basée uniquement sur des campagnes de prospection du n/o "Roselys II", navire de 20 mètres et 360 cv.

D'autres campagnes, réalisées en baie du Mont St Michel à partir de 1978, et poursuivies jusqu'au printemps 1982 ont porté sur des aspects moins généraux (spécialement l'étude des nurseries) et ne sont pas prises en compte ici.

Ce type d'étude ne fournit qu'une approche des ressources présentes puisqu'elle ne couvre pas un cycle annuel et qu'elle se limite aux seules espèces bentho-démersales. Toutefois, devant la difficulté de mettre en place un réseau permanent d'observation qui permettrait, à partir de données en nature, de connaître la composition des captures des flottilles, cette première approximation apporte des éléments essentiels.

Afin de prendre en compte la totalité des ressources chalutables, les pêches ont été faites avec un chalut de fond classique 20 mètres Le Drézen doublé d'une poche de maillage réduit (24 mm, maille étirée). Toutes les espèces récoltées ont été examinées, mais les observations les plus complètes portent évidemment sur les espèces commerciales.

Pour la baie du Mont Saint Michel, les prospections ont été faites lors de quatre campagnes, en 1978 et 1979.

| Date         | Nombre de chalutages |
|--------------|----------------------|
| avril-mai 78 | 14                   |
| décembre 78  | 17                   |
| mai 79       | 29                   |
| octobre 79   | 22                   |

Le secteur d'étude s'étend de Cancale à Granville, jusqu'au niveau du zéro des cartes.

A partir des observations brutes, on a établi une liste faunistique, puis un classement des espèces en fonction de leur abondance, de leur part pondérale et de leur fréquence dans les captures afin de dégager les espèces dominantes ou "espèces-base". Une sélection aboutit à définir la part des espèces qui caractérisent la ressource chalutable ou "ressource-base", qui est alors analysée.

## II. COMPOSITION FAUNISTIQUE GLOBALE.

La liste faunistique inclue tous les poissons, ainsi que les mollusques et crustacés présentant un intérêt commercial, même faible. La diversité spécifique est élevée (74 espèces, dont 59 poissons, 6 crustacés commerciaux et 9 mollusques commerciaux), mais le peuplement est, aux variations d'abondance près, identique à celui de l'ensemble du secteur côtier de Bretagne-nord (baies de St Brieuc, de Lannion et de Morlaix).

## LISTE FAUNISTIQUE DES ESPECES RECOLTEES AU COURS DES CHALUTAGES

POISSONS.

| Nom latin                         | Nom français officiel | Nom local                  |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| <i>Scyliorhinus canicula</i>      | Petite roussette      | Orbiche                    |
| <i>Scyliorhinus stellaris</i>     | Grande roussette      | biche                      |
| <i>Mustelus mustelus</i>          | Emissole lisse        | Hâ, arcasson               |
| <i>Torpedo marmorata</i>          | Torpille              | Trembleu                   |
| <i>Raja clavata</i>               | Raie bouclée          | Raie grise, raiton, ratiau |
| <i>Raja montagui</i>              | Raie douce            | ?                          |
| <i>Raja undulata</i>              | Raie brunette         | ?                          |
| <i>Raja brachyura</i>             | Raie lisse            | ?                          |
| <i>Sasyatis pastinaca</i>         | Pastenague            | Raie-terre                 |
| <i>Myliobatis aquila</i>          | Aigle de mer          | Raie-tigue                 |
| <i>Clupea harengus</i>            | Hareng                |                            |
| <i>Sardina pilchardus</i>         | Sardine               |                            |
| <i>Sprattus sprattus</i>          | Sprat                 |                            |
| <i>Alosa alosa</i>                | Alose                 |                            |
| <i>Engraulis encrasiolus</i>      | Anchois               |                            |
| <i>Anguilla anguilla</i>          | Anguille              |                            |
| <i>Conger conger</i>              | Congre                | Fouette, (petit) congrete  |
| <i>Belone belone</i>              | Orphie                | Porte-plume                |
| <i>Syngnathus sp.</i>             | Syngnathe             |                            |
| <i>Hippocampus sp.</i>            | Hippocampe            |                            |
| <i>Gadus morhua</i>               | Morue                 |                            |
| <i>Merlangius merlangus</i>       | Merlan                |                            |
| <i>Pollachius pollachius</i>      | Lieu jaune            | Loriquet (petit)           |
| <i>Irisopterus minutus</i>        | Tout-nu               | Guitan normand             |
| <i>Irisopterus luscus</i>         | Tacaud                | Guitan                     |
| <i>Ciliata mustela</i>            | Motelle               | Loche                      |
| <i>Gaidropsarus vulgaris</i>      | Motelle               | Renard                     |
| <i>Dicentrarchus labrax</i>       | Bar                   | Barcet (petit)             |
| <i>Trachurus trachurus</i>        | Chinchard             | Cariau                     |
| <i>Zeus faber</i>                 | Saint-Pierre          |                            |
| <i>Mullus surmuletus</i>          | Rouget-barbet         | barbet                     |
| <i>Spondyliosoma cantharus</i>    | Griset                | Brême, dorade grise        |
| <i>Gymnamodytes semisquamatus</i> | Lançon                |                            |
| <i>Hyperoplus immaculatus</i>     | Lançon                |                            |
| <i>Hyperoplus lanceolatus</i>     | Lançon commun         |                            |
| <i>Trachinus vipera</i>           | Petite vive           | Faux-martin                |
| <i>Scomber scombrus</i>           | Maquereau             | Lisette, aniau (petit)     |
| <i>Gobius sp.</i>                 | Gobie                 | Ducet                      |
| <i>Callionymus lyra</i>           | Callionyme            | Estienne                   |
| <i>Blennius ocellaris</i>         | Blennie               |                            |
| <i>Liza ramada</i>                | Mulet porc            |                            |
| <i>Liza aurata</i>                | Mulet doré            |                            |
| <i>Atherina presbyter</i>         | Petit prêtre          | Eperlan                    |
| <i>Trigla lucerna</i>             | Grondin perlon        | Tombe                      |

|                              |                   |   |                   |
|------------------------------|-------------------|---|-------------------|
| <i>Aspitrigla cuculus</i>    | Grondin rouge     | ) |                   |
| <i>Eutrigla gurnardus</i>    | Grondin gris      | ) | Rouget            |
| <i>Trigloporus lastoviza</i> | Grondin camard    | ) |                   |
| <i>Agonus cataphractus</i>   | Souris            |   |                   |
| <i>Psetta maxima</i>         | Turbot            |   |                   |
| <i>Scophthalmus rhombus</i>  | Barbue            |   |                   |
| <i>Arnoglossus laterna</i>   | Arnoglosse        |   |                   |
| <i>Arnoglossus thori</i>     | Arnoglosse        |   |                   |
| <i>Pleuronectes platessa</i> | Plie, carrelet    |   | Plie fleurie      |
| <i>Limanda limanda</i>       | Limande           |   |                   |
| <i>Platichthys flesus</i>    | Flet              |   | Fiet, Flondre     |
| <i>Solea vulgaris</i>        | Sole              |   |                   |
| <i>Solea lascaris</i>        | Sole pole         |   |                   |
| <i>Buglossidium luteum</i>   | Petite sole jaune |   |                   |
| <i>Lophius piscatorius</i>   | Baudroie          |   | Marmorelle, lotte |

MOLLUSQUES

|                              |                     |  |   |
|------------------------------|---------------------|--|---|
| <i>Buccinum undatum</i>      | Buccin              |  | Coucou, ran, bulot                              |
| <i>Glycymeris glycymeris</i> | Amande              |  |   |
| <i>Venus verrucosa</i>       | Praire              |  |   |
| <i>Ostrea edulis</i>         | Huître              |  | Pied de cheval                                  |
| <i>Pecten maximus</i>        | Coquille St Jacques |  |   |
| <i>Chlamys opercularis</i>   | Pétoncle blanc      |  |   |
| <i>Loligo sp.</i>            | Calmar              |  | Encornet  |
| <i>Allotheuthis sp.</i>      | Petit encornet      |  | Irâche  |
| <i>Sepia officinalis</i>     | Seiche              |  | Margate<br>sepion, seichot,<br>crouchet (jeune) |

CRUSTACES

|                          |               |  |                      |
|--------------------------|---------------|--|----------------------|
| <i>Crangon crangon</i>   | Crevette gris |  | Bouc                 |
| <i>Palaemon serratus</i> | Crevette rose |  | Bouquet              |
| <i>Cancer pagurus</i>    | Tourteau      |  | Poinclos, clos point |
| <i>Maia squinado</i>     | Araignée      |  | Crabe, moussette     |
| <i>Macropipus puber</i>  | Etrille       |  | Sérigue              |
| <i>Homarus gammarus</i>  | Homard        |  |                      |

III - CLASSEMENT DES ESPECES - DEFINITION DES "ESPECES-BASE" ET DE LA "RESSOURCE-BASE (tableau)

A partir des données de chaque pêche expérimentale, les espèces ont été classées par ordre décroissant d'abondance (exprimée en nombre horaire), de poids (rendement horaire), et de fréquence (pourcentage de présence). La combinaison simple (somme des rangs) des trois ordres obtenus permet de classer les espèces par ordre d'importance décroissante. En se limitant aux espèces numériquement bien représentées dans le total des captures (environ 200 individus), on obtient un ensemble de 31 espèces-base. Parmi celles-ci, certaines ne présentent aucun intérêt commercial (au moins localement, car certaines espèces prisées dans une région, telles que le Petit Prêtre ou le Petit Encornet, le Chipiron du Pays Basque, sont négligées ici). D'autres ne sont capturées que de façon accessoire ou accidentelle par le chalut de fond qui ne donne pas une bonne image de leur présence (dorade grise, chinchard, maquereau..)

La sélection selon ces deux critères d'intérêt commercial et d'accessibilité à l'engin de pêche aboutit à la détermination de la "ressource-base", composée de 19 espèces, qui est l'image de la ressource disponible du chalutage de fond, en baie du Mont Saint-Michel.

La "ressource-base" est composée des mêmes espèces que celle qui caractérise l'ensemble côtier de Bretagne-Nord, mais les priorités spécifiques sont un peu différentes : la seiche est beaucoup plus importante en baie du Mont Saint Michel. Par contre, l'araignée, le merlan, la petite roussette y sont moins bien représentés. Trois espèces dominantes caractérisent cette baie : la seiche, la sole et la crevette grise. L'essentiel des problèmes d'exploitation, de gestion des stocks et de réglementation concernera particulièrement ces espèces.

| Espèces-base     | Intérêt commercial | Accessibilité au chalut de fond | Ressource-base   |
|------------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| Tout-nu          | -                  | +                               | -                |
| Tacaud           | +                  | +                               | Tacaud           |
| Callionyme       | -                  | +                               |                  |
| Seiche           | ++                 | +                               | Seiche           |
| Sole             | +++                | +                               | Sole             |
| Huître           | (1)                | -                               | -                |
| Dorade grise     | ++                 | -                               | -                |
| Sprat            | -                  | -                               | -                |
| Crevette grise   | +++                | +(2)                            | Crevette grise   |
| Encornet         | +++                | +                               | Encornet         |
| Araignée         | ++                 | +                               | Araignée         |
| Flet             | +                  | +                               | Flet             |
| Raie bouclée     | ++                 | +                               | Raie bouclée     |
| Petit encornet   | -                  | +                               | -                |
| Grondin perlou   | +                  | +                               | Grondin perlou   |
| Plie             | ++                 | +                               | Plie             |
| Petite roussette | +                  | +                               | Petite roussette |
| Merlan           | +                  | +                               | Merlan           |
| Raie brunette    | ++                 | +                               | Raie brunette    |
| Gobie            | -                  | +                               | -                |
| Petit Prêtre     | -                  | -                               | -                |
| Chinchard        | +                  | -                               | -                |
| Rouget barbet    | +++                | +                               | Rouget barbet    |
| Baudroie         | +++                | +                               | Baudroie         |
| Lançon           | +                  | -                               | -                |
| Barbue           | +++                | +                               | Barbue           |
| Petite vive      | -                  | +                               | -                |
| Maquereau        | +                  | +                               |                  |
| Bar              | +++                | +                               | Bar              |
| Limande          | ++                 | +                               | Limande          |
| Grondin camard   | ++                 | +                               | Grondin camard   |

Intérêt commercial

- : nul
- + : prix de vente inférieur à 5 F/kg
- ++ : 5-10 F/kg
- +++ : prix supérieur à 10 F/kg

(1) Pêche et vente en principe interdites. Pêche à la drague surtout

(2) Maillage réduit : 24 mm, maille étirée.

#### IV - RESSOURCES EXPLOITEES PAR DES TECHNIQUES AUTRES QUE LE CHALUTAGE.

Bien que le chalutage de fond soit l'activité principale en baie, et que les prospections halieutiques n'aient été faites que par ce moyen, il faut signaler que d'autres techniques de pêche, très diversifiées visant des espèces parfois différentes, sont souvent utilisées. Certaines de ces techniques seront traitées de façon plus détaillée dans cette étude.

. *Pêche à la ligne de traîne ou en dérive.* Essentiellement saisonnière (avril à octobre), pratiquée par de petites unités, souvent également par les amateurs, cette pêche vise :

le maquereau  
le bar  
le lieu jaune  
l'orphie

. *Pêche à la drague*

Dans la baie, trois espèces sont concernées : essentiellement la praire (septembre à avril) associée à l'amande de mer, et, de façon exceptionnelle l'huître sauvage. Une analyse succincte des travaux réalisés par le COB (BERTHOU et LEGALL) pour le Comité local des Pêches de Granville est présentée plus loin.

Une partie importante de la flottille se déplace l'hiver (novembre à mars) en baie de St Brieuc pour draguer la coquille St Jacques. Le suivi du stock de coquille et de son exploitation est fait depuis plusieurs années par les biologistes de l'ISTPM et du COB, en collaboration avec la Profession (CRUSCO), le Comité d'Expansion des Côtes du Nord et les Affaires maritimes.

. *Pêche aux casiers.*

Différents types de casiers sont utilisés pour rechercher la crevette rose, l'araignée, le homard et la seiche. Dans le Cotentin, les "brêmières" sont des casiers conçus pour la capture de la dorade grise. Dans le nord de la baie, les casiers à bulots sont très nombreux (\*). Les nasses à anguille rentrent dans cette catégorie d'engins.

. *Pêche aux filets maillants.*

Trémails, filets droits à araignée, filets à saumon... sont susceptibles de capturer de nombreuses espèces selon leur utilisation : mullets, bars, raies, seiches, maquereaux, araignées.. Les filets sont utilisés par un nombre réduit de pêcheurs professionnels.

---

\* Une étude de la biologie du bulot et de son exploitation est en cours au COB.

. *Pêche à la palangre.*

Autrefois, beaucoup plus en usage, cette technique est orientée vers la pêche d'espèces de grande taille : congre, raie, roussette, bâ.

. *Pêches réalisées sur l'estran*

Plusieurs techniques de pêche à pied, parfois très anciennes (Moyen Age), sont en usage sur l'immense estran sablo-vaseux de la baie. Il s'agit des grandes pêcheries fixes, des batteries ou tésures de filets à crevette, mais aussi de la pêche au dranet. Les espèces-cibles sont, outre, quelques bancs piégés dans les grandes pêcheries (hareng, maquereau, mullet, seiche), essentiellement la sole et la crevette grise. Une étude particulière de la pêche aux tésures est présentée par ailleurs (travaux de F.GULLY).

V. ANALYSE DE LA RESSOURCE-BASE CHALUTABLE.

Des tableaux de données complets en annexe (fin de chapitre) sont extraits les éléments suivants qui concernent des estimations en poids :

%  $\Sigma R$  : Part de la ressource-base dans la ressource totale chalutée. Ce chiffre exprime la représentativité de la ressource-base par rapport à l'ensemble des espèces pêchées au chalut.

%  $\Sigma RC$  : Part commerciale (conforme aux normes réglementaires) de la ressource-base dans la ressource totale commercialisable.

%  $\Sigma Rej$  : Part des rejets de la ressource-base (poissons hors taille surtout) dans les rejets totaux de la pêche (hors-taille + espèces sans valeur commerciale).

|                | Av.Mai 78 | Nov. 78 | Mai 79 | Oct. 79 |
|----------------|-----------|---------|--------|---------|
| % $\Sigma R$   | 87,5      | 66,3    | 65,2   | 70,6    |
| % $\Sigma RC$  | 89,3      | 75,5    | 67,8   | 78,1    |
| % $\Sigma Rej$ | 28,4      | 23,1    | 31,4   | 63,0    |

Part de la ressource-base et de sa fraction "rejet" dans les captures et rejets totaux.

La représentativité de la ressource-base est bonne, compte tenu de la part quelquefois importante d'espèces fourrage (tout-nu, callionyme) ou d'espèces accessoires (sprat) dans certaines pêches, comme en novembre 78 et mai 79. L'essentiel de la pêche commercialisable est inclus dans la ressource-base. Quant aux rejets, ils représentent une part non négligeable

du poids (et a fortiori du nombre des poissons) de la ressource-base. Hormis la pêche d'octobre 79 où les rejets sont dus surtout à la présence d'un grand nombre d'araignées molles (en mue), les rejets sont constitués de juvéniles en dessous de la taille légale de capture.

V.1. Rendements globaux.

Les rendements horaires de la ressource-base ( $\Sigma$  RHE) ou de sa fraction commerciale ( $\Sigma$  RHCE) donnent un ordre de grandeur des pêches réalisées lors des campagnes de prospection.

|               | Avr.Mai 78 | Nov. 78 | Mai 79 | Oct. 79 |
|---------------|------------|---------|--------|---------|
| $\Sigma$ RHE  | 101,7      | 32,3    | 48,6   | 157,5   |
| $\Sigma$ RHCE | 100,7      | 30,4    | 47     | 86,9    |

Rendements horaires moyens, en kilogramme par heure.

Les différences importantes de rendements s'expliquent par l'abondance saisonnière de quelques espèces : en pleine campagne de seiches (avril 78), les rendements de cette espèce ont atteint 68 kg/h. En mai 78 (fin de campagne et année médiocre), ils étaient retombés à 18 kg/h. En octobre 79, l'abondance d'araignées (55 kg/h), explique en partie le rendement global élevé. En fait, en dehors des pêches de seiche, les rendements pondéraux moyens, pour un navire tel que le "Roselys" (20 m, 350 cv, chalut de 20 mètres) seraient de l'ordre de 30 à 50 kg/h. Il s'agit donc de rendements assez faibles.

V.2. Rendements et rejets spécifiques (tabl. p.11 et 12)

La part de chaque espèce dans la ressource-base (% RB) et la part des rejets hors taille de cette espèce par rapport au rejet total de la ressource-base (% REJ) permettent d'apprécier l'importance de chacune des espèces. Il faut rappeler que ces évaluations découlent de pêches expérimentales réalisées avec un maillage très réduit (24 mm) et qu'elles ne doivent en aucun cas être interprétées comme des analyses de pêches professionnelles. Il s'agit uniquement de caractériser la "matière première" disponible en baie.

L'estimation des "rejets" est faite en référence à la taille légale de commercialisation, pour chaque espèce. Il s'agit donc d'une appréciation assez théorique, puisque ces tailles légales sont très rarement prises en considération par les professionnels. Les tailles de vente peuvent être très inférieures à la taille légale (sole, barbue, rouget, bar) ou parfois nettement supérieures : une raie, une rousette, un grondin, une baudroie.. de 12 cm n'ont guère d'acheteur ! Pour quelques espèces, la valeur du rejet reflète assez bien l'abondance des juvéniles et indique l'existence d'une nurserie.

La seiche représente l'essentiel des captures printanières, bien que les variations annuelles puissent être fortes (cycle bisannuel) et que la saison soit limitée à environ cinq à six semaines (mi-avril à mi-juin), correspondant aux concentrations de géniteurs sur les frayères. Il n'y a pas de rejet, malgré l'abondance estivale de juvéniles (seichots) qui sont regrettamment exploités. L'encornet est souvent associé à la seiche.

La sole apparaît, au travers de ces prospections, comme peu importante en poids, mais représentée essentiellement par des juvéniles, surtout à l'automne (90 % en poids). La partie orientale de la baie du Mt St Michel est une très importante nurserie de sole. Cette espèce est, après la seiche, l'espèce cible de la flottille des chalutiers qui n'assure sa rentabilité qu'en exploitant cette ressource "juvénile", les pêches d'adultes étant rares.

La crevette grise apparaît comme accessoire au travers des chalutages expérimentaux. En fait, cette espèce est cantonnée aux très faibles fonds, accessibles aux petites unités et surtout à la pêche à pied.

La plie et la barbue, comme la sole, sont caractérisées par les forts rejets traduisant l'existence de nurseries. La présence de la limande en baie est aléatoire.

Le flet localement abondant en automne au débouché des rivières (Couesnon, Sée, Sélune), ne présente qu'un intérêt commercial mineur. Les juvéniles sont rares en baie et doivent être concentrés en amont.

Les raies, notamment la raie bouclée, peuvent être importantes, mais il faudrait différencier les juvéniles de première année (12 à 30 cm) des adultes, qui sont limités à une zone restreinte.

Les gadidés (merlan et tacaud) sont assez peu représentés en baie et le sont surtout par des jeunes de moins de un an.

La petite roussette est, par contre, assez abondante et représente une part pondérale notable, mais sa faible valeur marchande en fait une espèce accessoire.

L'araignée, également importante en poids est moins bien représentée en baie qu'elle ne l'est sur l'ensemble des côtes de Bretagne-nord. Les rejets de "lanternes" (animaux à carapace molle, en mue, impropres à la commercialisation) peuvent être très importants.

|                | Avr. Mai 78 | Nov. 78 | Mai 79 | Oct. 79 |
|----------------|-------------|---------|--------|---------|
| Tacaud         | 0,3         | 4,3     | 2      | 38,2    |
| Seiche         | 0           | -       | 0      | 0       |
| Sole           | 52,7        | 90,5    | 39,3   | 86,8    |
| Crevette grise | 0           | 0       | 0      | 0       |
| Encornet       | 0           | -       | 0      | 0       |
| Araignée       | 0           | 0       | 0      | 100     |
| Flet           | 0           | 0       | 0      | 0       |
| Raie bouclée   | 0           | 0       | 0      | 0       |
| Grondin perlon | 0           | 57,1    | 3,8    | 3,3     |
| Plie           | 81          | 45,6    | 78,2   | 45,5    |
| Roussette      | 0           | 0       | 0      | 0       |
| Merlan         | 29,3        | 62,7    | 18,7   | 33      |
| Raie brunette  | 0           | 0       | 0      | 0       |
| Rouget         | 0           | -       | 0      | 96,2    |
| Baudroie       | 0           | 0       | 0      | 0       |
| Barbue         | 38,9        | 100     | 100    | 84,2    |
| Bar            | -           | 0       | 30,8   | 1,6     |
| Limande        | -           | 0       | 94,1   | 13,9    |
| Grondin cam.   | 0           | -       | 6      | 0       |

REJETS SPECIFIQUES

Part des rejets hors taille (en % du poids des rejets de la ressource-  
base = % REJ).

|                | Avr. Mai 78 | Nov. 78 | Mai 79 | Oct. 79 |
|----------------|-------------|---------|--------|---------|
| Tacaud         | 12,8        | 8,6     | 3,1    | 12,6    |
| Seiche         | 66,6        | -       | 36,6   | 4,6     |
| Sole           | 0,4         | 2,3     | 1,3    | 2,9     |
| Crevette grise | 0,1         | 4,0     | 2,1    | 1,3     |
| Encornet       | 0,3         | -       | 3,9    | 2,9     |
| Araignée       | 4,7         | 1,7     | 3,6    | 34,9    |
| Flet           | 2,6         | 49,6    | 7,7    | 15,7    |
| Raie bouclée   | 0,8         | 9,7     | 15,1   | 4,3     |
| Grondin perlon | 0,6         | 0,2     | 1,3    | 0,8     |
| Plie           | 0,5         | 3,9     | 2,3    | 0,7     |
| Roussette      | 8           | 16,3    | 6,6    | 11,9    |
| Merlan         | 0,9         | 1,6     | 1,9    | 2,2     |
| Raie brunette  | 1,1         | 1,0     | 3,4    | 1,8     |
| Rouget         | 0,1         | -       | 0,2    | 1,0     |
| Baudroie       | 0,3         | 0,3     | 9,0    | 0,1     |
| Barbue         | 0,2         | 0,7     | 0,3    | 0,5     |
| Bar            | -           | 0,1     | 0,3    | 1,6     |
| Limande        | -           | 0,1     | 0,3    | 0,1     |
| Grondin cam.   | 0,1         | -       | 1,0    | 0,2     |

RENDEMENTS SPECIFIQUES

Part pondérale des espèces (% du poids de la ressource-base= % RB)

| BMSM                           | RHE    | RHCE   | % REJ    | % RB  | % RBE | RHE    | RHCE   | % REJ        | % RB  | % RBE | RHE    | RHCE   | % REJ   | % RB  | % RBE |
|--------------------------------|--------|--------|----------|-------|-------|--------|--------|--------------|-------|-------|--------|--------|---------|-------|-------|
| Tacaud                         | 13 045 | 13 010 | 0,3      | 12,8  | 12,9  | 2 780  | 2 660  | 4,3          | 8,6   | 8,8   | 1 510  | 1 480  | 2,0     | 3,1   | 3,2   |
| Seiche                         | 67 800 | 67 800 | -        | 66,6  | 67,3  | -      | -      | -            | -     | -     | 17 820 | 17 820 | -       | 36,6  | 38,0  |
| Sole                           | 370    | 175    | 52,7     | 0,4   | 0,2   | 740    | 70     | 90,5         | 2,3   | 0,2   | 610    | 370    | 39,3    | 1,3   | 0,8   |
| Crevette grise                 | 60     | 60     | -        | 0,1   | 0,1   | 1 280  | 1 280  | -            | 4,0   | 4,2   | 1 010  | 1 010  | -       | 2,1   | 2,2   |
| Encornet                       | 290    | 290    | -        | 0,3   | 0,3   | -      | -      | -            | -     | -     | 1 910  | 1 910  | -       | 3,9   | 4,1   |
| Araignée                       | 4 750  | 4 750  | -        | 4,7   | 4,7   | 560    | 560    | -            | 1,7   | 1,8   | 1 760  | 1 760  | -       | 3,6   | 3,7   |
| Flet                           | 2 630  | 2 630  | -        | 2,6   | 2,6   | 16 025 | 16 025 | -            | 49,6  | 52,8  | 3 750  | 3 750  | -       | 7,7   | 8,0   |
| Raie bouclée                   | 810    | 810    | -        | 0,8   | 0,8   | 3 130  | 3 130  | -            | 9,7   | 10,3  | 7 340  | 7 340  | -       | 15,1  | 15,6  |
| Grondin perlon                 | 580    | 580    | -        | 0,6   | 0,6   | 70     | 30     | 57,1         | 0,2   | 0,1   | 650    | 625    | 3,8     | 1,3   | 1,3   |
| Plie                           | 525    | 100    | 81,0     | 0,5   | 0,1   | 1 250  | 680    | 45,6         | 3,9   | 2,2   | 1 100  | 240    | 78,2    | 2,3   | 0,5   |
| Pte roussette                  | 8 150  | 8 150  | -        | 8,0   | 8,1   | 5 260  | 5 260  | -            | 16,3  | 17,3  | 3 220  | 3 220  | -       | 6,6   | 6,9   |
| Merlan                         | 920    | 650    | 29,3     | 0,9   | 0,6   | 510    | 190    | 62,7         | 1,6   | 0,6   | 910    | 740    | 18,7    | 1,9   | 1,6   |
| Raie brunette                  | 1 100  | 1 100  | -        | 1,1   | 1,1   | 330    | 330    | -            | 1,0   | 1,1   | 1 660  | 1 660  | -       | 3,4   | 3,5   |
| Rouget                         | 70     | 70     | -        | 0,1   | 0,1   | -      | -      | -            | -     | -     | 100    | 100    | -       | 0,2   | 0,2   |
| Baudroie                       | 330    | 330    | -        | 0,3   | 0,3   | 95     | 95     | -            | 0,3   | 0,3   | 4 360  | 4 360  | -       | 9,0   | 9,3   |
| Barbue                         | 180    | 110    | 38,9     | 0,2   | 0,1   | 240    | -      | 100,0        | 0,7   | -     | 130    | -      | 100,0   | 0,3   | -     |
| Bar                            | -      | -      | -        | -     | -     | 20     | 20     | -            | 0,1   | 0,1   | 130    | 90     | 30,8    | 0,3   | 0,2   |
| Limande                        | 10     | -      | -        | -     | -     | 35     | 35     | -            | 0,1   | 0,1   | 170    | 10     | 94,1    | 0,3   | -     |
| Grondin com.                   | 110    | 110    | -        | 0,1   | 0,1   | -      | -      | -            | -     | -     | 500    | 470    | 6,0     | 1,0   | 1,0   |
|                                |        |        |          |       |       |        |        |              |       |       |        |        |         |       |       |
| Σ rendements<br>ressource base | 101730 | 100725 | 1,0      | 100,0 | 100,0 | 32 325 | 30 365 | 6,1          | 100,0 | 100,0 | 48 640 | 46 955 | 3,5     | 100,0 | 100,0 |
|                                | 87,5%  | 89,3%  | 28,4%    |       |       | 66,3%  | 75,5%  | 23,1%        |       |       | 65,2%  | 67,8%  | 31,4%   |       |       |
|                                | Σ Res  | Σ RE   | Σ Rej.   |       |       | Σ Res  | Σ RE   | Σ reje.      |       |       | Σ Res  | Σ RE   | Σ reje. |       |       |
| Date et nombre<br>de traits    | 14     | traits | en avril | 1978  |       | 17     | traits | en nov. déc. | 1978  |       | 29     | traits | en mai  | 1979  |       |

| BMSM                         | RHE            | RECE          | % REJ           | % RB  | % RBE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Tacaud                       | 19 820         | 12 240        | 38,2            | 12,6  | 14,1  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seiche                       | 7 180          | 7 180         | -               | 4,6   | 8,3   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sole                         | 4 615          | 610           | 86,8            | 2,9   | 0,7   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Crevette grise               | 2 020          | 2 020         | -               | 1,3   | 2,3   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Encornet                     | 4 540          | 4 430         | 2,4             | 2,9   | 5,1   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Araignée                     | 54 960         | -             | 100,0           | 34,9  | -     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Flet                         | 24 690         | 24 690        | -               | 15,7  | 28,4  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Raie bouclée                 | 6 720          | 6 720         | -               | 4,3   | 7,7   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Grondin perlou               | 1 210          | 1 170         | 3,3             | 0,8   | 1,3   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plie                         | 1 120          | 610           | 45,5            | 0,7   | 0,7   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pte roussette                | 18 730         | 18 730        | -               | 11,9  | 21,6  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Merlan                       | 3 510          | 2 350         | 33,0            | 2,2   | 2,7   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Raie brunette                | 2 815          | 2 815         | -               | 1,8   | 3,2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rouget                       | 1 580          | 60            | 96,2            | 1,0   | 0,1   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Baudroie                     | 110            | 110           | -               | 0,1   | 0,1   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Barbue                       | 760            | 120           | 84,2            | 0,5   | 0,1   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bar                          | 2 510          | 2 470         | 1,6             | 1,6   | 2,8   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plie                         | 180            | 155           | 13,9            | 0,1   | 0,2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Grondin cam.                 | 375            | 375           | -               | 0,2   | 0,4   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              |                |               |                 |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σ Rendements ressources base | 157445         | 86 855        | 44,8            | 100,0 | 100,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | 70,6%<br>Σ Res | 78,1%<br>Σ RE | 63,0%<br>Σ Rej. |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Date et nombre de traits     | 22             | traits        | en octobre      | 1979  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## VI. COMPARAISON ENTRE LA RESSOURCE-BASE ET L'EXPLOITATION.

Cette comparaison peut être tentée de façon globale en examinant les données officielles de production (affaires maritimes et criées) et en se limitant aux espèces de chalut. En effet, certaines espèces dominantes sont exploitées par d'autres techniques que le chalut de fond.

. La praire et l'amande, pêchées uniquement à la drague et au nord des fonds régulièrement chalutés, soit en dehors de la zone d'étude.

. Le buccin (bulot), pêché au casier, également au nord de la ligne Cancale-Granville.

. Le maquereau qui, en dehors de captures au chalut semi-pélagique ou à grande ouverture verticale, est la cible essentielle des ligneurs dans l'ensemble de la baie, d'avril à septembre.

La sélection des "espèces de chalut" pose quelques problèmes qui viennent s'ajouter au caractère souvent approximatif des chiffres de production.

Pour Granville, nous utiliserons ici les chiffres de la criée pour 1981. Ces chiffres ne prennent en compte qu'une part de la production et comprennent aussi bien les pêches réalisées en baie que celles des plus grosses unités qui fréquentent les parages de Jersey et Guernesey. Il est impossible de faire une ventilation par secteur géographique. La sélection "poisson de chalut" se limite à comptabiliser les espèces capturées régulièrement au chalut de fond. Elle dépasse 1 000 tonnes, dont 400 tonnes de poissons et 600 de céphalopodes (seiche essentiellement).

Pour Cancale, nous avons choisi les chiffres des Affaires maritimes pour 1979. IL s'agit encore d'une sous-estimation. On a exclu, pour établir la sélection "poisson de chalut", les pêches de maquereau et de lieu jaune, provenant surtout des ligneurs, et celles de homard, tourteau et étrille, qui sont faites au casier. Les espèces chalutées dépassent, en 1979, 226 tonnes, dont 23 tonnes d'araignée, 92 tonnes de céphalopodes et 110 tonnes de poissons.

On peut constater que la ressource-base définie par les pêches expérimentales correspond bien à l'essentiel des captures réalisées puisqu'elle représente plus de 90 % des apports des chalutiers. L'importance relative des espèces varie selon leur intérêt commercial, mais on retrouve les espèces essentielles : seiche, sole, raie, araignée...

| Ressource-base    | Port de Cancale                          |                        | Port de Granville               |                        |
|-------------------|--|------------------------|---------------------------------|------------------------|
|                   | Source : Affaires marit.<br>Année : 1979 |                        | Source : criée<br>Année : 1981  |                        |
|                   | Poids kg                                 | % espèces de<br>chalut | Poids kg                        | % espèces<br>de chalut |
| Tacaud            | 4 620                                    | 2,0                    | 25 888                          | 2,8                    |
| Seiche            | 84 300 <sup>(1)</sup>                    | 37,2                   | 618 629(II)                     | 60,7                   |
| Sole              | 26 395                                   | 11,7                   | 47 759                          | 4,7                    |
| Crevette grise    | 4 690                                    | 2,1                    | ? (III)                         | -                      |
| Encornet          | 8 140                                    | 3,6                    | 26 992                          | 2,7                    |
| Araignée          | 22 790                                   | 10,1                   | Regroupt.<br>crustacés          | -                      |
| Flet              | ? (IV)                                   | -                      | ? (IV)                          | -                      |
| Raie bouclée      | 19 000 =<br>total "raies"                | 8,4                    | 101 259 =<br>total "raies"      | 9,9                    |
| Grondin perlou    | 2 870 =<br>total<br>"grondins"           | 1,3                    | 41 984 =<br>total<br>"grondins" | 4,1                    |
| Plie              | 6 135                                    | 2,7                    | 12 614                          | 1,2                    |
| Petite roussette  | 14 440                                   | 6,4                    | 32 236                          | 3,2                    |
| Merlan            | 2 395                                    | 1,1                    | 2 446                           | 0,2                    |
| Raie brunette     | -  | -                      | -                               | -                      |
| Rouget-barbet     | ?  | -                      | 5 266                           | 0,5                    |
| Baudroie          | 2 120                                    | 0,9                    | 10 956                          | 1,1                    |
| Barbue            | 3 075                                    | 1,4                    | 3 883                           | 0,4                    |
| Bar               | 3 245                                    | 1,4                    | 2 235                           | 0,2                    |
| Limande           | -  | -                      | 724                             | 0,07                   |
| Grondin camard    | -  | -                      | -                               | -                      |
| TOTAL             | 204 215                                  | 90,6 %                 | 932 861                         | 91,5 %                 |
| Production-chalut | 226 510                                  |                        | 1019 196                        |                        |

I 1979 Mauvaise année à seiche

II Aff. Mar. 754 T. A Cancale  
en 1981 : 230,90 T

III Ventes hors criée (faibles ?)

IV peu commercialisé

## VII - CONCLUSION.

L'approche expérimentale des ressources chalutables en baie du Mont Saint Michel permet de définir la "matière première" disponible. Assez diversifiée, la ressource est composée de quelques espèces justifiant une exploitation de quelque importance (seiche, sole, raie, roussette), encore que cette exploitation repose dans une trop forte mesure sur les classes jeunes.

Outre le chalutage, de nombreuses techniques de pêche sont en usage et on peut affirmer que toutes les ressources halieutiques disponibles sont plus ou moins exploitées. L'intérêt relatif de chaque technique devra être précisé, tant au plan de la ressource qu'à celui du coût de production.

A l'exception de la campagne de seiche, les rendements moyens de chalutage sont faibles (en poids) et la rentabilité des flottilles ne peut être assurée par cette seule activité. Ceci justifie la polyvalence des flottilles qui arment, l'hiver, à la prairie (Granville surtout) ou à la coquille St Jacques (Cancale).

Les ressources disponibles sont caractérisées par leur potentiel biologique (abondance des juvéniles) plus que par leur biomasse effectivement exploitable. La baie du Mont-Saint-Michel apparaît comme la plus grande nurserie de Bretagne nord. Ceci amène à poser d'importants problèmes :

. nécessité d'une évaluation scientifique continue des stocks et de leur exploitation, afin de déterminer ce qui doit être préservé et ce qui peut être exploité. Ceci suppose la conception et la mise en place d'un système statistique adapté aux pêches côtières. Les données de base les plus indispensables concernent l'effort de pêche par métier et la composition biologique des captures (âge).

. aménagement des pêches, qui suppose, à partir de données scientifiques sérieuses, de revoir les aspects réglementaires et technologiques de l'exploitation.

. étude intégrée des pêcheries, incluant les données sociales et économiques. Ce type d'étude doit fournir les critères de choix d'aménagements, en fonction par exemple, du rapport profit/subventions, de l'importance des emplois liés à la pêche, de la capacité de passer d'une activité à une autre (pêche-conchyliculture, chalutage-caseyage..). Un tel travail nécessite la participation de l'administration, de la Profession et de la Recherche.



#### LA MATIERE PREMIERE DU CHALUTAGE EN BAIE DU MONT SAINT MICHEL

- . Une ressource globalement comparable à celle du littoral nord Bretagne.
- . Une ressource-base diversifiée : 19 espèces
- . Une ressource caractérisée par la seiche et la part des jeunes poissons.
- . Une ressource qui complète, dans le temps et l'espace, une activité halieutique diversifiée.

La pêche de la seiche au chalut (avril-mai-juin) apparaît comme la raison majeure de l'existence du chalutage. En dehors de cette exploitation monospécifique, le chalutage côtier en baie du Mont-Saint-Michel est-il justifié et rentable ? Une étude de type socio-économique est conseillée.