

Introduction

Depuis plusieurs décennies, des campagnes océanographiques de chalutages sont effectuées dans le golfe de Gascogne – espace compris entre la pointe de Penmarc’h au nord-ouest, environ 48° N, et le cap Ortegat au sud-ouest (44° N) –, en mer Celtique, en Manche orientale et sud mer du Nord pour l’évaluation et le suivi des stocks des espèces commerciales. Elles ont d’abord été axées sur la régulation et la pérennisation des ressources pour la moitié nord du golfe jusqu’au droit d’Arcachon (campagnes Ressgasc), puis sur l’étude de la biodiversité, de l’écologie et de la structure des populations pour l’ensemble du golfe et de la mer Celtique (campagnes Evhoe) et pour la Manche orientale et le sud de la mer du Nord (campagnes CGFS et IBTS). L’étude des nourriceries côtières du golfe de Gascogne – principalement l’estuaire de la Gironde, les pertuis Charentais, la baie de Bourgneuf, la baie de Vilaine et la baie de Quiberon – orientées sur la sole comporte, depuis 2000, la description de l’ensemble de la faune benthique associée. Les peuplements halieutiques du Mor Braz (baies de Vilaine et de Quiberon) et des pertuis Charentais, étudiés une première fois de 1977 à 1980, ont fait récemment l’objet d’une actualisation (campagnes Pecos, 2004-2006), actualisation qui prend aussi en compte l’ensemble du peuplement.

Le matériel étudié provient essentiellement des campagnes suivantes, dont les caractéristiques se trouvent sur le site <<http://flotte.ifremer.fr/>> (consulté le 27.12.2010) :

- Ressgasc (trimestrielles), couvrant la période 1993-1995 ;
- Evhoe de novembre-décembre 1995, novembre 2003, octobre 2007, octobre-novembre 2008, octobre novembre 2009 et novembre-décembre 2010 ;
- Nurvil2004 (baie de Vilaine et baie de Bourgneuf) et 2005 (baie de Vilaine), en septembre ;
- Nurse2008 (baie de Vilaine) et 2009 (au large des côtes landaises), en août-septembre ;
- Crebour (baie de Bourgneuf), en février 2006 ;
- Pecos 2004, 2005 et 2006 (dans le Mor Braz et la mer des pertuis Charentais), en avril ;
- IBTS (Manche orientale et sud de la mer du Nord), de 2006 à 2010, en janvier-février ;
- CGFS (Manche orientale et sud de la mer du Nord), de 2006 à 2009, en octobre ;
- IGA 2 (baie de Somme), en septembre 2006 ;
- Medits2007 ; en effet, bien que rarement, quelques photographies ont été prises sur du matériel récolté en Méditerranée.

Les chaluts utilisés pour les campagnes Ressgasc, Evhoe, IBTS et CGFS sont de même type que ceux utilisés par les professionnels, soit, pour Ressgasc, le chalut de type vendéen, de 25 mètres de corde de dos et un maillage de 55 millimètres (maille étirée), et, pour les deux autres séries, le chalut à grande ouverture verticale (GOV 36/47), avec un maillage de 20 millimètres (maille étirée) ; la durée des traits est de deux heures pour les premières et d’une demi-heure pour les secondes. Pour les campagnes Pecos, on utilise le chalut de fond 20PM Le Drézen équipé d’une double poche de maillages 60 et 24 millimètres (maille étirée), et la durée des traits est d’une demi-heure. Pour les campagnes d’étude de nourriceries ciblées sur la sole, on utilise un chalut perche de 3 mètres et de maillage

20 millimètres (maille étirée), et la durée des traits est de quinze minutes. Un chalut perche (longueur 2 mètres, maillage 20 millimètres) a également été utilisé lors de la campagne Evhoe 2003 afin d'échantillonner les espèces épibenthiques de la Grande vasière.

Les espèces d'invertébrés récoltées par ces chaluts comprennent essentiellement des espèces d'assez grande taille et vagiles, mais aussi des petites qui peuvent être capturées, en particulier quand la masse récoltée a colmaté le chalut; quelques espèces endogées ou fouisseuses peuvent également apparaître dans les captures au chalut de fond, sans doute sous l'action du racasseur placé à l'avant du bourrelet du chalut et qui affouille le sédiment; d'autres espèces vivant fixées à un support (sur le fond ou en flottaison) peuvent aussi se trouver dans un chalut. Cet ouvrage prend donc en compte essentiellement la macrofaune épibenthique constituée de quelques annélides, d'un certain nombre de mollusques (gastéropodes, bivalves et scaphopodes), de la plupart des crustacés décapodes, de quelques autres crustacés comme les amphipodes tubicoles, qui colmatent le chalut sur des zones particulières, des échinodermes (astéries, oursins et holothuries mais aussi ophiures et crinoïdes, parfois très abondamment malgré leur petite taille) et bien sûr les mollusques céphalopodes puisque c'est le moyen classique de les pêcher. Cet ouvrage présente aussi quelques espèces fixées se trouvant sur le fond (anémones et autres anthozoaires, ascidies) ou en flottaison (cirripèdes pédonculés).

Par contre, les embranchements des éponges et des bryozoaires, ainsi que le groupe des hydrozoaires n'ont pas été abordés dans l'ouvrage. Ils l'enrichiront éventuellement lors d'une nouvelle édition.

Pour faciliter le travail d'identification, il nous a paru nécessaire d'ajouter d'autres espèces décrites dans les ouvrages de référence et susceptibles d'être observées sur la zone concernée par ce livre, notamment lors des campagnes précitées, mais qui ne l'ont pas encore été. Toutefois, si le groupe des crustacés décapodes, mieux échantillonné par un chalut que par les engins spécifiques des benthologues, a été traité de façon quasi exhaustive, il n'en est pas de même pour d'autres groupes comme les annélides et les bivalves, constitués en grande partie d'espèces enfouies dans le sédiment, et surtout pour celui des amphipodes, particulièrement précieux mais généralement peu représenté dans les chaluts, en raison de la petite taille des individus, à l'exception des espèces tubicoles qui peuvent colmater considérablement ceux-ci. Nous avons évité l'ajout d'espèces exclusivement intertidales qui ne peuvent se trouver dans les chaluts.

L'iconographie est constituée en majorité de photographies des spécimens récoltés au cours des campagnes précitées comprenant une grande partie de photographies déjà parues (Palmier, 1997) et celles de l'auteur réalisées de 2000 à 2010; quelques photographies représentent cependant des spécimens collectés à l'Ifremer mais dont on ne connaît pas précisément la provenance. Pour d'autres, nous avons eu recours à des photographies ou des dessins d'ouvrages connus ou de publications originales.

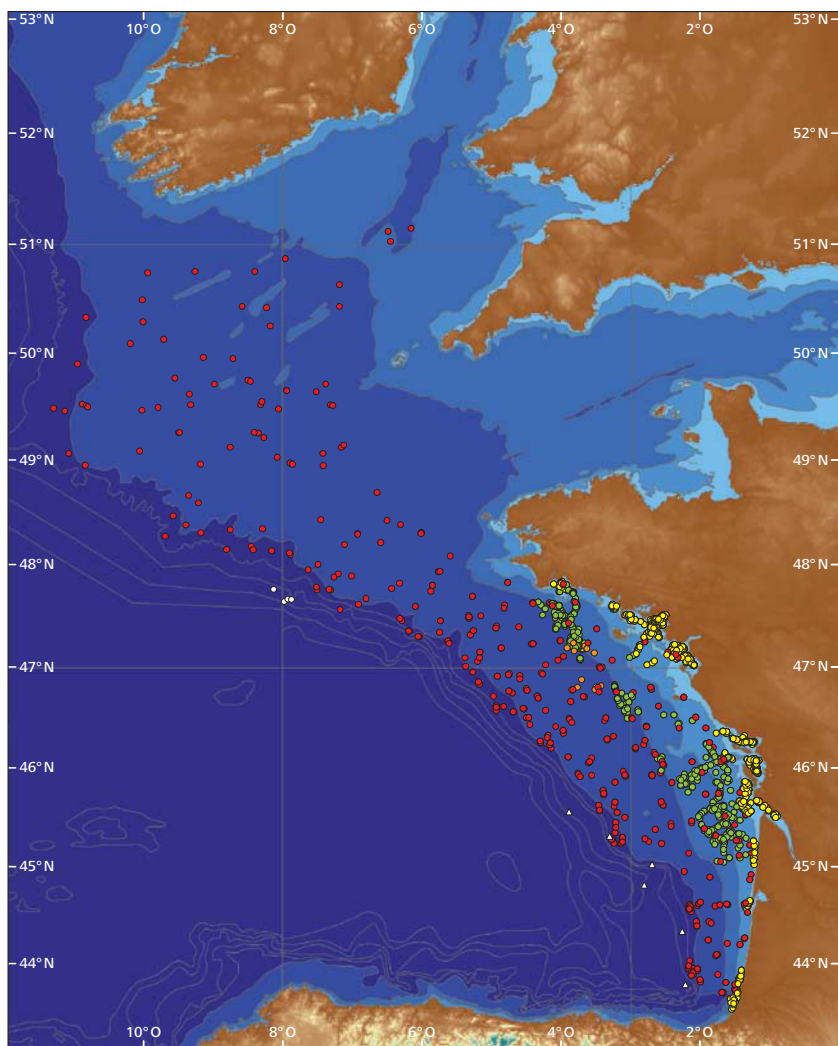
Cet ouvrage se compose de fiches qui groupent les espèces par famille. Pour chaque espèce, les principaux critères morphologiques sont énoncés. Sont également fournies des indications sur les types de fond et la profondeur où l'espèce est observée, parfois sur son mode d'alimentation ou sur d'autres paramètres biologiques. Ne disposant pas des précisions d'échelle pour l'ensemble des photographies, nous avons choisi de donner dans la description la taille maximale prise

par l'espèce considérée, qui est généralement la longueur totale ; mais pour certains groupes il s'agit de la longueur d'un élément plus facile à mesurer (comme le céphalothorax pour les bernard-l'ermite).

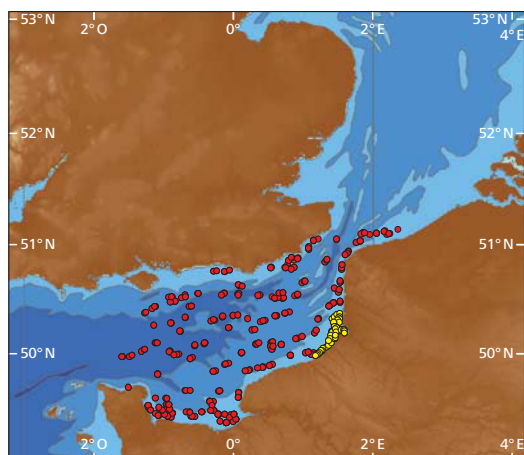
Les critères morphologiques, outre quelques précisions personnelles, et les informations biogéographiques sont tirées d'ouvrages généraux comme celui de Hayward et Ryland (1990) ou d'ouvrages spécialisés comme le Tebble (1966) pour les mollusques bivalves ou ceux de la série *Synopses of the British Fauna* pour d'autres groupes, voire de sites comme le Crustikon de d'Udekem d'Acoz (site clos à l'heure actuelle) pour les crustacés décapodes, du site <<http://www.echinodermes.org/index.htm>> (consulté le 27.12.2010) pour les oursins (site en cours de test) ou du site CephBase <<http://www.cephbase.utmb.edu>> (consulté le 27.12.2010) pour les céphalopodes. De nombreuses nombreuses autres publications originales ont été utilisées. Enfin, l'ouvrage de d'Udekem d'Acoz (1999) nous a fourni de précieuses indications biogéographiques sur les crustacés décapodes. L'ensemble de ces sources sont référencées dans la bibliographie disponible en fin d'ouvrage.

Le nom des espèces est, au jour de l'édition, conforme au site mondial WoRMS, auquel le lecteur pourra se reporter pour mettre à jour la nomenclature au fur et à mesure de son évolution. Pour la plupart des groupes, la classification des espèces telle qu'elle figure dans la liste des taxons (cf. p. 15–22) est conforme à celle de ce site, à l'exception toutefois de quelques mises à jour non encore prises en compte. C'est le cas pour la classe des Crinoidea qui suit la publication de Roux *et al.* (2002) et des remaniements dans l'ordre Decapoda conformes à De Grave *et al.* (2009) pour l'infra-ordre Brachyura, à Schnabel et Ahyong (2010) et Ahyong *et al.* (2010) pour la superfamille Galattheoidea. Pour les mollusques, nous avons choisi de conserver la classification du site Clemam, plus homogène tant que l'évolution liée à la génétique laisse nombre de groupes non classés.

Afin d'accéder de la manière la plus efficace possible aux informations disponibles dans ce livre, le lecteur est invité à lire attentivement les explications fournies p. 13–14.



Emplacements des différentes zones étudiées : ci-dessus, golfe de Gascogne et mer Celtique ; page suivante, Manche orientale et sud mer du Nord.



Localisation des traits de chalut effectués au cours des différentes campagnes

- Chalut GOV (campagnes Evhoe 1995, 2003, 2008 et 2009, IBTS et CGFS 2006–2009)
- Chalut vendéen (campagnes Ressgasc 1993–1995)
- Chalut perche (Evhoe 2003, Grande vasière)
- Campagnes côtières au chalut perche ou au chalut 20PM Le Drézen
- Chalut arrow (Evhoe 2009)
- △ Chalut pélagique (Evhoe 2008)

Sonde (en m)

