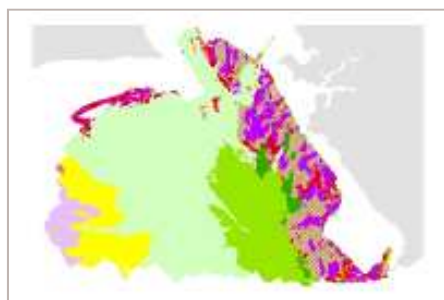


Carte des peuplements benthiques du secteur de Concarneau (Source A. Ehrhold, A. Blanchet, D. Hamon, 2007) - Echelle : 1/2 000 à 1/10 000

REBENT
réseau benthique



Nom du fichier de données:
ifr_peupl_Ehrhold_Concarneau_I2_p

Date d'édition du jeu de données: mars 2007

Mots-clés thématiques: Habitat, Peuplement, Benthos, Biocénose, Subtidal, Sédiment, Acoustique, Carte

Emplacement: <http://www.rebent.org>

Contrainte de citation sur la carte:

Obligation de citation sur la carte :
"Source Ehrhold A. et al., 2007 ; Produit numérique REBENT Ifremer, 2007"

Contrainte de citation dans la bibliographie:

Obligation de citation dans la bibliographie :
"Carte des habitats benthiques du secteur de Concarneau (REBENT, 2007) à une échelle comprise entre le 1/2000 et le 1/10000, Produit numérique REBENT Ifremer, 2007 ;

Sources :

- Ehrhold A., Blanchet A., Hamon D., 2007, Réseau de surveillance benthique (REBENT), Région Bretagne. Approche sectorielle subtidale : Identification et caractérisation des habitats benthiques du secteur Concarneau. RST/IFREMER/DYNECO/Ecologie benthique/07-01/REBENT, 78 p.-9 annexes ;
- Orthophotographie littorale pour le secteur de Concarneau (format .ecw), 2000, ORTHOLITTORALE 2000 ;
- Données de minutes bathymétriques du SHOM ;
- REBENT, campagne de terrain Survex (Société Mesuris) : Survex 1, chef de mission Axel Ehrhold (24 au 25 septembre 2003 et du 3 au 5 octobre 2006) ;
- REBENT, campagnes de terrain Rebent subtidal : REBENT_001, chef de mission Axel Ehrhold (4 au 14 mars 2003), REBENT_002, chef de mission Dominique Hamon (17 au 25 octobre 2003), REBENT_007, chef de mission Dominique Hamon (04 au 08 juin 2005), REBENT_011, chef de mission Dominique Hamon (08 au 11 juin 2006)"

Métadonnées ISO 19115 (profil ESRI):

- [Informations d'identification de la ressource \(résumé, contraintes\)](#)
- [Informations sur la représentation spatiale](#)
- [Informations sur le système de référence](#)
- [Informations sur la qualité des données \(déclaration de généalogie\)](#)
- [Informations de distribution](#)
- [Lien\(s\) avec les documents ou ressources contribuant à l'identification des données](#)
- [Informations sur les métadonnées](#)
- [Fichiers attachés binaires](#)

Les éléments de métadonnées affichés sont définis dans le document **ISO 19115 Informations géographiques - Métadonnées** de l'Organisation internationale de normalisation. Les éléments affichés en texte orange sont les éléments indispensables à la compréhension et à l'utilisation de la carte associée. Les éléments affichés avec un astérisque orange (*) sont automatiquement mis à jour par ArcCatalog.

Les recommandations de l'**ADAE (12/06/2006)** ont été intégrées lorsque cela était possible.

La lecture des métadonnées est optimisée avec **Internet Explorer**.

Informations d'identification de la ressource (résumé, contraintes):

Résumé:

Cette carte des habitats benthiques de la zone subtidale du secteur de Concarneau a été réalisée dans le cadre du Réseau de surveillance BENThique (REBENT) et est publiée sur le site web <http://www.rebent.org>. C'est le résultat du traitement, de l'analyse et de l'agrégation de données de :
- A. Ehrhold, A. Blanchet, D. Hamon de l'Ifremer en 2003, 2005 et 2006,
- données bathymétriques du SHOM.

Différentes techniques d'imageries ont été employées : systèmes acoustiques embarqués et vidéo sous-

marine. Les données ont été complétées par des campagnes de prélèvements à la benne.

La typologie des habitats a été élaborée par les auteurs suivants : D. Hamon, A. Blanchet, A. Ehrhold.

Dans la table attributaire associée sont indiquées, entre autres, les peuplements benthiques (PEUPEMENT), la classification sédimentaire selon Folk (EUNIS_FOLK), ainsi que les méthodes employées pour déterminer les polygones et diverses informations concernant l'origine des données.

Pour plus de détail sur la classification EUNIS, voir le lien ci-dessous "Classification EUNIS - European Environment Agency" dans la rubrique "Liens avec les documents ou ressources contribuant à l'identification des données".

Pour plus de détail sur la table attributaire, voir le lien ci-dessous "Structure détaillée de la table attributaire" dans la rubrique "Liens avec les documents ou ressources contribuant à l'identification des données".

Les peuplements benthiques et leurs correspondances avec la classification EUNIS :

- Roche ou Blocs = A4, Roche et autres substrats durs circalittoraux
- Maërl ou Maërl sableux = A5.511, Banc de maërl à [Phymatolithon calcareum] sur gravier propre et sable grossier infralittoral
- Sable à Nephtys et Aponuphis = A5.231, Sable fin à moyen mobile infralittoral à faune éparse à [Abra prismatica et opheliidae]
- Sable fin envasé à Amphiuira filiformis = A5.26_FR01, Sable fin envasé circalittoral côtier à [Amphiura filiformis] et [Tellina serrata]
- Vase sableuse à Haploops= A5.35_FR01, Vase sableuse à [Maldane glebifex] et [Clymene modesta]
- Vase sableuse recouverte localement de Maërl = " Catégorie EUNIS à valider "
- Vase molle à Amphiuira filiformis et Sternapsis = A5.34_FR01, Vase infralittorale à [Nucula nitidosa] et [Abra nitida]
- Sable et gravier non caractérisés biologiquement

Une évaluation de la qualité de la cartographie a été faite en fonction des travaux réalisés dans le cadre du projet MESH (Mapping European Seabed Habitat). Le résultat de ces travaux est présenté dans le document MESH "Guide de cartographie des habitats marins", disponible en français sur le site du REBENT (<http://www.rebent.org/fr/le-rebent/projet-europeen-mesh/guide-mesh.php>) et en anglais sur le site MESH (<http://www.searchmesh.net/>). Un accès à ces documents est possible dans la rubrique "Liens avec les documents ou ressources contribuant à l'identification des données".

Pour plus de détail sur l'évaluation qualité de la cartographie des habitats benthiques du secteur Concarneau, voir le lien ci-dessous "Qualité de la cartographie des habitats" dans la rubrique "Liens avec les documents ou ressources contribuant à l'identification des données".

Référence de la ressource:

Titre: Carte des peuplements benthiques du secteur de Concarneau (Source A. Ehrhold, A. Blanchet, D. Hamon, 2007) - Echelle : 1/2 000 à 1/10 000

Autres titres: ifr_peupl_Ehrhold_Concarneau_I2_p

Date de référence:

Date: mars 2007

Type de date: création

Date de référence:

Date: mars 2007

Type de date: publication

Edition ou version du jeu de données: Carte numérique REBENT, version 1

Date d'édition: mars 2007

Organisme/personne responsable de la ressource:

Nom de la personne: Claire Rollet

Nom de l'organisation: Ifremer

Fonction du contact: Responsable de la Valorisation des produits cartographiques du REBENT

Rôle du contact: point de contact

Informations sur le contact:

Téléphone:

Adresse:

Adresse postale: BP 70

Ville: Plouzané

Code postal: 29280

Pays: France

adresse e-mail: contact@rebent.org

Organisme/personne responsable de la ressource:

Nom de la personne: Axel Ehrhold
Nom de l'organisation: Ifremer
Fonction du contact: Responsable des données géophysiques
Rôle du contact: point de contact

Informations sur le contact:

Téléphone:
Téléphone: 0298224040

Adresse:
Adresse postale: BP 70
Ville: Plouzané
Code postal: 29280
Pays: France
adresse e-mail: contact@rebent.org

Organisme/personne responsable de la ressource:

Nom de la personne: Dominique Hamon
Nom de l'organisation: Ifremer
Fonction du contact: Responsable thématique pour le benthos subtidal
Rôle du contact: point de contact

Informations sur le contact:

Téléphone:
Téléphone: 0298224040

Adresse:
Adresse postale: BP70
Ville: Plouzané
Code postal: 29280
Pays: France
adresse e-mail: contact@rebent.org

Organisme/personne responsable de la ressource:

Nom de la personne: Aline Blanchet
Nom de l'organisation: Ifremer
Fonction du contact: Responsable du traitement des échantillons biologiques
Rôle du contact: point de contact

Informations sur le contact:

Téléphone:
Téléphone: 0298224040

Adresse:
Adresse postale: BP70
Ville: Plouzané
Code postal: 29280
Pays: France
adresse e-mail: contact@rebent.org

Thèmes ou catégories de la ressource: faune et/ou flore dans un écosystème naturel; ressources et gestion de l'environnement; océanographie

Mots-clés thématiques:

Mots-clés: Habitat, Peuplement, Benthos, Biocénose, Subtidal, Sédiment, Acoustique, Carte

Mots-clés de lieu:

Mots-clés: Golfe de Gascogne, Bretagne, Concarneau

Mots-clés de discipline:

Mots-clés: Recherche, Surveillance

***Langue du jeu de données:** Français

Contraintes relatives à la ressource:

Restrictions d'accès et d'utilisation:

Limites d'utilisation de la donnée: Ce produit a été élaboré dans le cadre du réseau de surveillance de la flore et de la faune benthiques marine REBENT, réseau qui associe des partenaires appartenant à divers organismes. La coordination du REBENT est assurée par l'Ifremer qui assure également l'administration des produits. Ce produit REBENT a été réalisé par l'Ifremer. Avant toute utilisation, lire la charte régissant les droits d'usage (<http://www.rebent.org/fr/cartes-interactives/conditions-d->

[utilisation.php](#)). Ces fichiers sont destinés à un usage personnel. Toute utilisation commerciale de ces données est strictement interdite. Pour tout usage autre que personnel, veuillez prendre contact avec l'administrateur du Serveur Sextant (sextant@ifremer.fr). Toute modification de ces données est soumise à une autorisation préalable. Pour cela veuillez prendre contact avec la Responsable de la Valorisation des produits cartographiques du REBENT Bretagne (contact@rebent.org).

Restrictions et contraintes légales requises:

Contraintes légales d'accès: autres restrictions

Contraintes légales d'utilisation: autres restrictions

Autres contraintes légales:

Obligation de citation sur la carte :

"Source Ehrhold A. et al., 2007 ; Produit numérique REBENT Ifremer, 2007"

Autres contraintes légales:

Obligation de citation dans la bibliographie :

"Carte des habitats benthiques du secteur de Concarneau (REBENT, 2007) à une échelle comprise entre le 1/2000 et le 1/10000, Produit numérique REBENT Ifremer, 2007 ;

Sources :

- Ehrhold A., Blanchet A., Hamon D., 2007, Réseau de surveillance benthique (REBENT), Région Bretagne. Approche sectorielle subtidale : Identification et caractérisation des habitats benthiques du secteur Concarneau. RST/IFREMER/DYNECO/Ecologie benthique/07-01/REBENT, 78 p.-9 annexes ;

- Orthophotographie littorale pour le secteur de Concarneau (format .ecw), 2000, ORTHOLITTORALE 2000 ;

- Données de minutes bathymétriques du SHOM ;

- REBENT, campagne de terrain Survex (Société Mesuris) : Survex 1, chef de mission Axel Ehrhold (24 au 25 septembre 2003 et du 3 au 5 octobre 2006) ;

- REBENT, campagnes de terrain Rebent subtidal : REBENT_001, chef de mission Axel Ehrhold (4 au 14 mars 2003), REBENT_002, chef de mission Dominique Hamon (17 au 25 octobre 2003), REBENT_007, chef de mission Dominique Hamon (04 au 08 juin 2005), REBENT_011, chef de mission Dominique Hamon (08 au 11 juin 2006)"

***Environnement de traitement:** Microsoft Windows 2000 Version 5.0 (Build 2195) Service Pack 4; ESRI ArcCatalog 9.2.1.1332

Résolution spatiale:

Echelle du jeu de données:

Dénominateur d'échelle: 2000/10000

Rectangle d'emprise de la ressource:

***Type d'étendue:** Etendue totale en degrés décimaux

***L'étendue contient la ressource:** Oui

***Longitude Ouest:** -4.032582

***Longitude Est:** -3.852926

***Latitude Nord:** 47.870434

***Latitude Sud:** 47.776379

Autres informations sur l'étendue:

Etendue géographique:

Rectangle d'emprise:

***Type d'étendue:** Etendue totale en coordonnées de la projection

***L'étendue contient la ressource:** Oui

***Longitude Ouest:** 123852.935468

***Longitude Est:** 136591.313505

***Latitude Nord:** 2337287.057288

***Latitude Sud:** 2327815.493513

Etendue temporelle:

Date de début: mars 2003

Date de fin: mars 2007

[Retour au début](#)

Représentation spatiale - Vecteur:

***Niveau de topologie pour ce jeu de données:** géométrie uniquement

Objets géométriques:

***Nom:** ifr_peupl_Ehrhold_Concarneau_I2_p

***Type d'objet:** complexe

***Nombre d'objets:** 1034

[Retour au début](#)

Informations sur le système de référence:

Identifiant du système de référence:

***Valeur:** NTF_Lambert_II_étendu

[Retour au début](#)

Informations sur la qualité des données (déclaration de généalogie):

Domaine d'applicabilité des informations sur la qualité:

Niveau des données: jeu de données

Lignée:

Déclaration de généalogie:

* SOURCES

- Ehrhold A., Blanchet A., Hamon D., 2007, Réseau de surveillance benthique (REBENT), Région Bretagne. Approche sectorielle subtidale : Identification et caractérisation des habitats benthiques du secteur Concarneau. RST/IFREMER/DYNECO/Ecologie benthique/07-01/REBENT, 78 p.-9 annexes

- Orthophotographie littorale pour le secteur de Concarneau (format .ecw), 2000, ORTHOLITTORALE 2000 ;

- Données de minutes bathymétriques du SHOM ;

- SHOM, UBO, 1999, Carte 7146G de natures de fond ;

- Données altimétriques issues des sondes SHOM pour les modèles numériques de terrain (MNT) pour compléter la délimitation des zones rocheuses.

Les campagnes océanographiques REBENT :

- REBENT, campagne de terrain Survex (Société Mesuris) : Survex 1, chef de mission Axel Ehrhold (24 au 25 septembre 2003 ; 3 au 5 octobre 2006) ;

- REBENT, campagnes de terrain Rebent subtidal : Rs_001, chef de mission Axel Ehrhold (4 au 14 mars 2003), Rs_002, chef de mission Dominique Hamon (17 au 25 octobre 2003), Rs_007, chef de mission Dominique Hamon (4 au 8 juin 2005), Rs_0011, chef de mission Dominique Hamon (8 au 11 juin 2006) ;

Autres références bibliographiques :

- Ehrhold A., Blanchet A., Hamon D., 2006. Réseau de surveillance benthique - Région Bretagne. Approche sectorielle: Identification et caractérisation des habitats benthiques du secteur Glénan. Rapport Ifremer, RST/ IFREMER/DYNECO/EB/06-03/REBENT.

- Ehrhold A., Hamon D., Guillaumont B., 2006. The REBENT monitoring network, a specially integrated, acoustic approach in surveying nearshore macrobenthic habitats: application to the bay of Concarneau (South brittany, France). ICES Journal of Marine Science, 63, 1604-1605.

* METHODES D'ETUDE

Pour le milieu subtidal, quatre campagnes de terrain (Rs pour REBENT subtidal) à bord du navire océanographique Thalía de l'Ifremer (du large jusqu'à 10 m de profondeur) et une campagne (Survex 1 pour les très petits fonds, < 10 m) sur la vedette Survex de la société Mesuris, ont été effectuées de 2003 à 2006.

Les moyens mis en oeuvre sont les suivants :

- Des systèmes acoustiques embarqués :

. Sonar à balayage latéral DF1000 Edgetech ;

. Sondeurs multifaisceaux :

EM1000 Simrad (bathymétrie) ;

Reson Seabat 8101 (bathymétrie et imagerie).

- Des engins de prélèvements :

. Prélèvements sédimentaires à la benne Shipek (98 prélèvements) : REBENT_001 (63 prélèvements), REBENT_002 (14), REBENT_007 (16), REBENT_011 (5) ;

. Prélèvements biologiques et/ou sédimentaires à la benne Hamon (102 prélèvements) : REBENT_002 (100 biol.), REBENT_011 (2 biol.) ;

. Carottages de surface au carottier Ronanberg : REBENT_011 (10 prélèvements).

- Des engins et techniques d'observations sous-marines :

. Profils vidéo noir et blanc (Simrad OSPREY 0.1 lux) sur un bâti vertical ou sur un traîneau (troïka) : missions REBENT_001, REBENT_002, REBENT_011, par séquences de 20 à 1h20 mn (durée totale : 9h

08mn).

- Autres moyens :

- . Système RoxAnn, logiciel de classification automatique de la nature des fonds ;
- . Marégraphe Valeport VLR 740.

* METHODOLOGIE DE TRAITEMENT

Les levées acoustiques associées aux analyses granulométriques et biologiques (Campagnes REBENT, Ifremer), ont permis de caractériser et de cartographier les substrats meubles et rocheux.

Dans un premier temps, des levés sonar sont effectués. Après une première interprétation quasi-simultanée des profils acoustiques, les unités morphosédimentaires sont validées par des prélèvements de sédiments à la benne Shipek et par des profils vidéo. Des prélèvements biologiques associés à de la vidéo, sont ensuite planifiés et réalisés avec la benne Hamon, permettant la caractérisation des peuplements benthiques. Ces prélèvements sont tamisés à bord ; les refus de tamis (2 mm, maille ronde) sont localisés dans une solution de formol à 5% pour le traitement en laboratoire.

La détermination de la nature du fond se base sur l'analyse granulométrique des échantillons prélevés : tamisage des échantillons, réalisation de courbes granulométriques de distribution des grains, calculs statistiques de paramètres (moyenne, indices de dispersion, d'asymétrie, d'acuité). Les résultats des analyses sédimentaires et leurs métadonnées, sont résumés dans des fiches de synthèses granulométriques.

L'objectif est de déterminer, à partir de la matrice générale stations/espèces et en se référant aux données morphosédimentaires issues des signatures acoustiques, les grandes entités de peuplements benthiques et de les caractériser. Pour cela, des analyses univariées (richesse spécifique, abondance, indices de diversité, structure trophique des peuplements, indices de classification biocénotique) sont pratiquées, associées à des analyses multivariées (CAH, MDS).

Le positionnement du navire est effectué avec un DGPS. Le sonar remorqué ne bénéficie pas d'un système de positionnement en temps réel mais sa position est corrigée de la valeur de " layback " (longueur de câble filé + distance de la poulie compteuse à l'antenne DGPS).

Dans les zones non prospectées, les habitats sédimentaires ont été déterminés par extrapolation à partir des entités voisines.

Les unités de peuplements identifiées dans le cadre de ce travail ont été harmonisées selon la typologie EUNIS (Voir p. 72 du rapport). Au total, 1034 polygones ont été numérisés et validés.

* QUALITE DE LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS

- Qualité de l'imagerie : 87%
- Qualité de la vérité terrain : 85%
- Qualité d'interprétation : 92%
- > Score final : 88%

Pour plus de détail sur ce résultat, voir le lien ci-dessous "Qualité de la cartographie des habitats" dans la rubrique "Liens avec les documents ou ressources contribuant à l'identification des données".

[Retour au début](#)

Informations de distribution:

Distributeur:

Organisme/personne responsable de la distribution de la ressource:

Nom de la personne: Administrateur du Serveur Sextant

Nom de l'organisation: Ifremer

Fonction du contact: Dépositaire mandaté pour les données numériques

Rôle du contact: distributeur

Informations sur le contact:

Téléphone:

Adresse:

Adresse postale: BP 70

Ville: Plouzané

Code postal: 29280

Pays: France

adresse e-mail: sextant@ifremer.fr

Format disponible:

***Nom du format:** Fichier de formes
Version du format: ESRI ArcGIS 9.2

Options de transfert:

***Taille du transfert:** 2,512

Source en ligne:

Emplacement (URL): <http://www.rebent.org>

Protocole de connexion: Internet

Fonction exécutée: information

Description: Données et cartes dynamiques

[Retour au début](#)

Lien(s) avec les documents ou ressources contribuant à l'identification des données:

- [Charte régissant les droits d'usage des produits REBENT](#)
- [Structure détaillée de la table attributaire - Secteur Concarneau](#)
- [Classification EUNIS - European Environment Agency](#)
- [MESH \(Mapping European Seabed Habitats\) - Guide to marine habitat mapping](#)
- [Document MESH - Guide de cartographie des habitats marins \(version française\)](#)
- [Qualité de la cartographie des habitats benthiques - Secteur Concarneau](#)
- [Document principal de référence : Approche sectorielle subtidale : Identification et caractérisation des habitats benthiques du secteur Concarneau - Rapport](#)
- [Document principal de référence : Approche sectorielle subtidale : Identification et caractérisation des habitats benthiques du secteur Concarneau - Annexes](#)

[Retour au début](#)

Informations sur les métadonnées

Langue des métadonnées: Français

***Jeu de caractères des métadonnées:** # 11111

***Dernière mise à jour des métadonnées:** 24 septembre 2009

Contact pour les métadonnées:

Nom de la personne: Responsable des métadonnées Rebent

Nom de l'organisation: Ifremer

Fonction du contact: Gestionnaire des métadonnées

Rôle du contact: point de contact

Informations sur le contact:

Téléphone:

Adresse:

Adresse postale: BP 70

Ville: Plouzané

Code postal: 29280

Pays: France

adresse e-mail: contact@rebent.org

***Domaine d'applicabilité des données décrites par les métadonnées:** # 11109

***Nom du domaine d'applicabilité:** # 11110

***Nom de la norme de métadonnées utilisée:** ISO 19115 Informations géographiques - Métadonnées

***Version de la norme sur les métadonnées:** # 11108

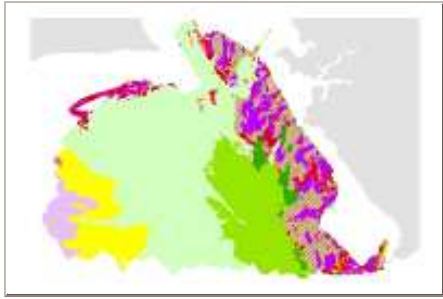
***Identifiant des métadonnées:** {8F6754F2-2FF2-48DD-9FA6-AB4362A4F942}

[Retour au début](#)

Fichiers attachés binaires:

Miniature:

Type de fichier joint: Photo



[Retour au début](#)