

# Note sur les objectifs des campagnes scientifiques « Nourriceries » des zones côtières à substrat meuble

DELAUNAY Damien<sup>1</sup>, BRIND'AMOUR Anik<sup>2</sup>, VAZ Sandrine<sup>3</sup>, BAUDRIER Jérôme<sup>1</sup>

Mai 2019

Les eaux côtières constituent des zones de transition au sein desquelles des forçages globaux, comme le climat ou les influences des courants généraux, se combinent aux effets, parfois plus locaux, des apports depuis les franges littorales et les bassins versants. Elles sont aujourd'hui largement sous l'influence croissante des activités anthropiques. De nombreuses espèces de poissons passent au cours de leur cycle biologique par ces zones côtières qui constituent des habitats essentiels d'alimentation et de croissance pour les juvéniles de nombreuses espèces. Le caractère déterminant de cette phase de croissance des juvéniles sur les nourriceries côtières permet d'expliquer que la dégradation et la destruction de ces biotopes figurent parmi les principales causes de diminution de l'abondance des espèces marines qui occupent ces habitats limités et fragiles. Par conséquent, la réduction de la surface ou la diminution de la qualité de ces habitats côtiers peuvent affecter la taille des stocks halieutiques qui en dépendent.

Les campagnes « Nourriceries » ont pour objectif de collecter des données concourant au suivi et à la compréhension du fonctionnement des nourriceries en automne, ces habitats essentiels jouant un rôle déterminant dans le recrutement de juvéniles de nombreuses espèces halieutiques. La constitution d'un réseau de campagnes sur les 3 façades métropolitaines consolide les connaissances sur les milieux côtiers en concédant aux scientifiques de l'Ifremer une capacité accrue de leur expertise vis-à-vis de l'ensemble des usages côtiers autres que la pêche (extraction de granulats, clapages, EMR, etc.).

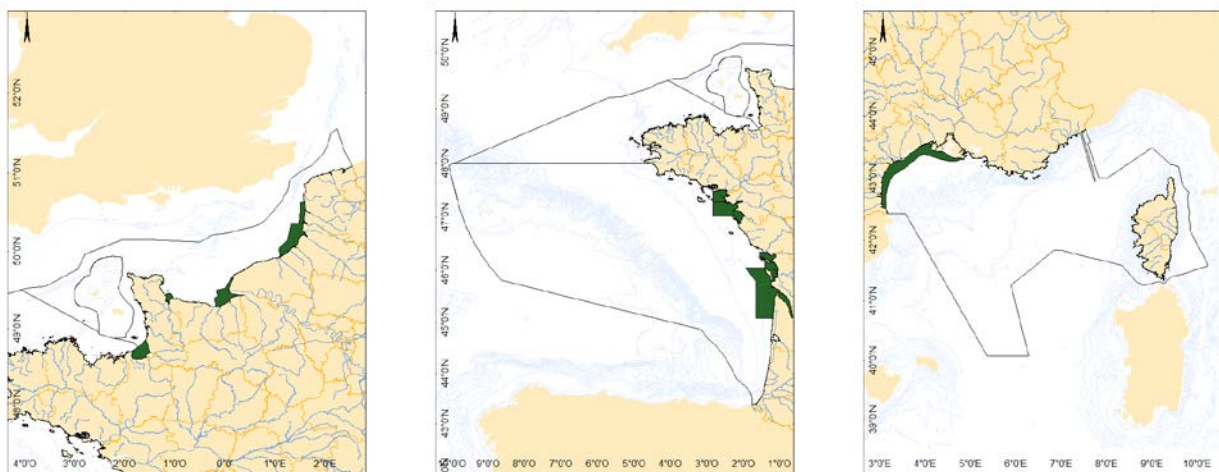


Figure 1 : Cartes des zones prospectées par les campagnes scientifique "Nourriceries" (en vert) sur les façades Manche, Atlantique et Méditerranée

La connaissance du fonctionnement de tels écosystèmes est essentielle au développement d'outils de gestion permettant de conserver voire de rétablir leur qualité et leur fonctionnalité halieutique. Pour cela, il a été décidé de mettre en place un dispositif national durable adapté aux besoins de la DCSMM lors du premier cycle de surveillance 2014-2020. Un protocole standardisé de prélèvement au chalut à perche dans les habitats situés entre la côte (zones poly-euhalines) et le début de l'étage circalittoral (limite inférieure de présence de macroalgues photophiles et phanérogames marines, environ 40 m.) est mis en œuvre dans les principales zones de nourriceries identifiées le long des façades métropolitaines. L'ensemble de la communauté benthique et démersale (poissons et macrofaune/mégafaune invertébrée) est prise en compte, suivant ainsi le principe de l'approche écosystémique. Les individus sont identifiés, pesés et mesurés. Les campagnes scientifiques sont une plateforme d'observation permettant de suivre d'autres éléments comme les paramètres environnementaux ou les déchets. Toutes ces informations collectées sont bancarisées dans le Système d'Informations Halieutiques (SIH).

Les campagnes à la mer fournissent des données sur la diversité des espèces, leurs niveaux d'abondance en nombre et en poids, les structures en taille et en âge des populations ou encore sur la condition des individus pouvant être interprété comme un état général de leur santé. Ces données permettent de calculer des indicateurs de population (condition et densité des juvéniles), des indicateurs de communauté (diversité fonctionnelle) et d'alimenter les modèles sur la capacité trophique des écosystèmes côtiers marins. L'analyse de l'évolution temporelle des peuplements de ces zones permet de décrire leur structuration écologique et d'appréhender leur sensibilité aux nombreuses pressions d'origine anthropique. Le développement d'un indicateur multimétrique, actuellement en cours, assurera une cohérence avec les évaluations réalisées dans les eaux de transition (DCE).

Ces campagnes ont été identifiées pour la mise en œuvre de la DCSMM via le développement des indicateurs du Bon Etat Ecologique (BEE) nécessaires à l'évaluation des eaux marines métropolitaines, en particulier ceux du descripteur 1. Une évaluation quantitative de l'état écologique de la composante « poissons et céphalopodes » dépend de la disponibilité des données, de l'opérationnalité des indicateurs et/ou de la définition de seuil du bon état écologique. Ces conditions varient en fonction des critères du BEE et sont décrites dans le tableau 1 ci-dessous.

La méconnaissance de la variabilité interannuelle des nourriceries côtières ne permet pas de conclure avec certitude sur la représentativité des captures obtenues durant un faible nombre d'années de suivi. L'absence de seuils objectifs sur certains indicateurs envisagés impose d'interpréter les données de façon relative à une période de référence. La constitution de cette période de référence requiert de poursuivre une série de façon continue sur plusieurs années. Pour ces raisons, il est recommandé de poursuivre les observations, sur les zones nouvellement couvertes, de façon annuelle pendant 3 à 5 ans avant de conclure sur une fréquence d'observation différente.

Tableau 1 : Critères du descripteur 1 de la DCSMM et indicateurs associés

Critères D1	Indicateurs	Commentaires	Opérationnalité
<b>D1C1</b> Taux de mortalité par espèce dû aux captures accidentelles	Aucun	Non pertinent car pas de données disponibles sur les espèces non commerciales de poissons et céphalopodes et aucun dispositif réglementaire de surveillance n'existe. Non pertinent pour les espèces côtières nourriceries-dépendantes dont la pression de pêche s'effectue majoritairement à l'âge adulte.	Non
<b>D1C2</b> Abondance des populations des espèces	Indice d'abondance et/ou de biomasse standardisé par effort d'échantillonnage.	Indice calculé par espèce dont la capturabilité du chalut à perche est considérée satisfaisante.	Indicateurs disponibles. Seuil du BEE disponible pour les séries longues (> 6 ans - 1 cycle DCSMM).
	Indicateur multimétrique de l'état écologique des peuplements de poissons au regard des pressions anthropiques induites.	Indice calculé à l'échelle des guildes écologiques tel que proposé dans le cadre de la DCE.	Développement à partir de 2019, disponibilité prévue pour la prochaine évaluation BEE.
<b>D1C3</b> Caractéristiques démographiques des populations des espèces	Indicateurs de la distribution en taille des populations ( <i>e.g.</i> percentile 95 de la distribution).	Ces indicateurs doivent être adaptés aux zones côtières. Une proposition est d'utiliser un indice d'abondance pour les deux premiers groupes d'âge "correctement" capturés dans les campagnes côtières ( <i>i.e.</i> G0 et G1), si pertinent.	Indicateurs disponibles, développement des seuils du BEE en cours par le CIEM (WKIND3.3).
<b>D1C4</b> Aire de répartition des espèces et, le cas échéant, leur schéma de répartition dans ladite aire	Indicateurs de distribution sous forme de carte.	Cartographie de la distribution des poissons nourriceries-dépendants.	Disponibles Pas de seuil du BEE.
<b>D1C5</b> Habitat des espèces	Indicateurs sous forme de carte et de modèles d'habitat.	Cartographie des habitats essentiels des poissons nourriceries-dépendants. Développée pour seulement quelques poissons pour lesquels il existe suffisamment de données.	Disponibles pour certaines espèces, les données supplémentaires préciseront les résultats, traiteront de nouvelles espèces et caractériseront les évolutions. Pas de seuil du BEE.

<sup>1</sup> IFREMER Nantes ODE/VIGIES

<sup>2</sup> IFREMER Nantes RBE/EMH

<sup>3</sup> IFREMER Sète RBE/MARBEC/LHM