



Fiche S1

Estimation de la fréquentation du site par comptage visuel

Caractérisation de la fréquentation de l'AMP par les pêcheurs récréatifs, par des comptages visuels, réalisés depuis un bateau ou depuis la côte. Ce suivi permet de recueillir des données qualitatives et quantitatives sur les différents types de pratiques et leur impact sur le site. (Il est complémentaire au suivi de la fiche S2).



Observation aux jumelles depuis l'estran dans les Côtes d'Armor - Crédit: VivArmor Nature

Type de suivi

Comptage (bateau/ depuis la côte)

Charte pêche de loisir



Étude sans lien avec les engagements de la Charte nationale.

Coût estimé

Environ 15000€/an pour un site et 50 jours de travail.

Objectifs

- ✓ Obtenir un état initial de la fréquentation du site par les pêcheurs récréatifs et une première estimation des pratiques, pratiquants, et de leur interaction avec la ressource et les habitats.
- ✓ Compléter et recouper les données recueillies avec celles des enquêtes socio-économiques.
- ✓ Le cas échéant, compléter les comptages réalisés par survol, pour coupler les résultats et adopter une démarche tridimensionnelle avec les enquêtes socio-économiques (quantitativement par survol et terrain et qualitativement par enquêtes) – voir Fiche S2.
- ✓ Estimer les moyens à mobiliser pour de futures actions de sensibilisation à mettre en place sur le site.
- ✓ Représenter spatialement la variabilité temporelle de fréquentation sur le site (selon les jours, les saisons et les années) ; si possible coupler avec la cartographie des habitats.
- ✓ Gérer les usagers dans le cadre d'un plan de gestion.

AMP ayant réalisé ce suivi

- DPM/Site Natura 2000 Chausey
- Parc National de Port-Cros
- RNN Baie de Saint-Brieuc
- PNM d'Iroise
- Parc marin de la Côte Bleue
- RNN 7 Îles
- RNN Cerbère-Banyuls



Estimation de la fréquentation du site par comptage visuel

Mise en œuvre/protocole proposé

Le protocole mis en place pour ce suivi consiste à compter les différents usagers de la pêche récréative (pêcheurs embarqués, à pied et du bord) et identifier les différentes techniques et outils employés. Chaque AMP ayant mis en place cette étude en a fourni une méthodologie détaillée dans des rapports disponibles (voir les références citées dans la partie « En savoir + »).

Les (+)

- Analyse générale à petite échelle sur un sujet ciblé : fréquentation d'un site, pratique d'une activité récréative ou touristique.
- Large public touché en un temps limité.
- Gestion externalisée par des experts, apportant leur expertise des enquêtes téléphoniques, ainsi que leurs moyens et disponibilité.
- Analyse permettant d'avoir un échantillon représentatif de limiter les biais en amont.
- Type d'enquête permettant d'étudier des indicateurs de perception des usagers (notamment acceptation de l'AMP).

Les (-)

- Méthode imposant un cadre méthodologique rigoureux et des approches statistiques complexes.
- Méthode ne garantissant pas une concordance entre les résultats annoncés et les faits observés sur le terrain (enquête non réalisée in situ).
- Possibilité de difficultés de traitement des résultats en fonction des différentes échelles AMP/département/sous-bassins.
- Enquête permettant une évaluation générale mais ne permettant pas une analyse fine sur différentes zones précises de l'AMP.
- Difficultés d'extrapolation (passer de l'instantané à la journée, puis de la journée au mois et à l'année).

Il est nécessaire d'établir un zonage préalable à la mise en place de ce suivi (basé notamment sur les habitats pour identifier les pressions). Les gestionnaires recommandent de définir des zones homogènes (selon les différents usages, les habitats, les zones de pêche professionnelle, etc.) et de prendre en compte les variations spatiales et temporelles. Lors du projet Pampa, l'essai d'extrapolation à l'année a été effectué en prenant en compte plusieurs variables explicatives, comme le type de jour (week-end, semaine), le type de mois et la saison. Néanmoins, les conditions météorologiques (force et direction du vent, état de la mer) et la nébulosité, qui conditionnent également les sorties, doivent aussi être pris en compte dans les calculs, ce qui représente une difficulté lors du traitement des données.

Outil(s) conceptualisé(s)

Fiche de comptage des usagers de l'estran (RN Baie de Saint-Brieuc).

Grille de comptage des embarcations et d'observation des

Calendrier des opérations

La meilleure manière de procéder pour choisir des dates de comptages des pêcheurs à pied est une approche par « catégories de marées » tendant à maximiser l'effort d'échantillonnage sur les marées considérées comme ayant une fréquentation plus variable et à le diminuer sur les marées à fréquentation moins variable (approche semi-empirique). Cette méthode présente une grande solidité dans l'analyse des données a posteriori, mais nécessite une connaissance empirique des sites de pêches considérés.

Il est estimé qu'entre trente et quarante comptages annuels sont nécessaires pour évaluer la fréquentation d'un site de cette manière.

Pour compter les pêcheurs de loisir sur un site sans marée, le suivi peut par exemple prendre la forme de celui réalisé par la RNN Cerbère-Banyuls : trois comptages par semaine sur toute l'année (un comptage par jour en juillet et août).

Estimation de la fréquentation du site par comptage visuel

activités de pêche sur les estrans lors des tournées de surveillance et d'information (DPM/Site Natura 2000 Chausey)

Feuille de comptage (PNM Iroise).

Ces outils sont disponibles dans les rapports mentionnés dans la partie « En savoir + ». **Points d'attention particulier**

Dans le cas des pêcheurs à pied, le moment idéal pour opérer le comptage se situe dans la demi-heure qui précède la basse mer. En effet, c'est à ce moment là que la grande majorité des pêcheurs ont rejoint leur zone de pêche et sont en pleine activité de récolte. Une fois l'heure de la basse mer passée, les premiers retours de pêche ont lieu.

- 1 > Pour les sites sans marées (Méditerranée), la majorité des pêcheurs préfèrent exercer l'activité le matin (surtout pour ceux en bateau).
- 2 > Pour des linéaires de côte très grands (> 1000 ha), il est préférable de mobiliser plusieurs observateurs. Pour éviter les doublons dans le comptage, il est nécessaire d'avoir un découpage précis, des différentes zones de comptages : les cartes de ces zones doivent être fournies aux compteurs. Toutefois, employer plusieurs observateurs peut être une source de biais supplémentaire (différences d'observations et de comptage entre individus).
- 3 > Le protocole doit être adapté au type d'estran (rocheux ou sableux, escarpés, etc.). Dans le cas où le site d'observation est constitué d'une haute falaise, il vaut mieux opérer le comptage par bateau, proche du bord. Si l'AMP comprend des îlots autorisés au prélèvement de la ressource, il faut faire attention à bien prendre en compte les pêcheurs embarqués qui arrivent sur ces zones.
- 4 > De même que pour les enquêtes socio-économiques, il est recommandé d'accentuer l'effort de comptage dans le cas où une période de pic de fréquentation est observée sur le site. Caler les zones de prospections en accord avec les autres questionnaires permet d'établir un lien pression/impact.
- 5 > Dans le cas où du personnel inexpérimenté est mobilisé (e.g. volontaires saisonniers), il est recommandé d'organiser une réunion préparatoire de formation à la distinction des différents usagers (pêcheurs, touristes, promeneurs, etc.) et de les accompagner à leur premier comptage.
- 6 > La prise en compte des conditions climatiques est essentielle avant de sortir, notamment sur plusieurs jours (surtout si le comptage s'effectue depuis un bateau). De même, ces conditions peuvent fortement influencer la fréquentation du site étudié. Elles doivent être prises en compte dans l'analyse des comptages effectués.
- 7 > Si des enquêtes socio-économiques ont été réalisées sur le site, il est utile d'utiliser les données recueillies sur les

Financements

Possibilité de financements du Ministère.

Partenariats possibles

- Autres gestionnaires d'AMP mettant en œuvre le même type de suivi.
- Associations.
- Conservatoire du Littoral.



Matériel de terrain.

Crédit: RNN Cerbère-Banyuls.

Moyens

2 à 4 personnes (chargés d'étude, agents du parc, éco-gardes, stagiaires, volontaires saisonniers, etc.) suffisent pour un cycle annuel (pour une AMP de la taille d'une grande baie, type RNN Baie de Saint-Brieuc, et pour des comptages depuis la côte).

- ✓ 1 appareil photo numérique
- ✓ 1 plaquette de prise de notes standardisée
- ✓ 1 paire de jumelles
- ✓ 1 GPS télémètre (facultatif : permet de géolocaliser les pêcheurs)
- ✓ 1 voiture
- ✓ 1 bateau semi-rigide
- ✓ VHF
- ✓ 1 « road-book » détaillant l'ensemble des secteurs et zones à décompter et expliquant la délimitation d'un zonage fin et le chemin à suivre durant la mission.



Estimation de la fréquentation du site par comptage visuel

temps de pêche des usagers pour améliorer le protocole de comptage, afin de cibler les meilleurs moments pour enquêter.

- 8 > Pour affiner les résultats, il est intéressant de recueillir des données au sein des ports de plaisance et des affaires maritimes, Délégation Mer et littoral des DDTML.
- 9 > Définir un laps de temps pour le comptage afin de lisser le biais occasionné par un comptage instantané.

Exemple de catégories de marées et nombre de comptages par catégorie pour une période donnée (un an)

Périodes	Catégories de l'année	Nb de comptages	%
avril à septembre	Coef. de 95 et plus	5	20
	Coef. compris entre 50 et 94 en semaine	5	20
	Coef. compris entre 50 et 94 en week-end	3	12
	Coef. compris entre 50 et 94 en vacances scolaires	7	28
	Coef. de moins de 50 en « journée »	3	12
	Marée basse avant 9h30 et après 19h30	2	8
	Total	25	100

octobre à mars	Coef. de 95 et plus d'octobre et mars	3	30
	Coef. de 95 et plus de novembre à février	3	30
	Coef. compris entre 50 et 94	2	20
	Coef. de moins de 50 et horaires décalées	2	20
	Total	10	100

Source : VivArmor Nature

En savoir +

ADAM DE VILLIERS et al., (2011), *Suivi de la pêche de loisir dans l'Aire Marine Protégée du Cap d'Agde, Année 2011*. Site Natura 2000 « Posidonies du Cap d'Agde » FR-9101414. ADENA publ. Fr. : 1- 32.

BONHOMME et al., (2008). *Suivi de la pêche récréative autour de l'île de Porquerolles (Hyères les Palmiers, Var) – Saison Estivale 2007*, 1-55.

BOUNTILES CHAUSEY, (Avril 2009). *Recueil méthodologique de collecte des données pour le suivi de la fréquentation de l'archipel de Chausey*, 1-38.

COURTEL, (2010). *Etude de l'activité*

de pêche à pied de loisir sur les estrans du Parc naturel marin d'Iroise. Stage de Master 2 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral, 1-102.

DELISLE (coord.), (2012). *Contrat Nature «Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale»*. VivArmor Nature, 1-215.

IODDE-VivArmor Nature, (2011). *Projet national Pêche à pied récréative – Bilan 2010-2011 (juillet 2011)*, 1-85.

LE CORRE, N., LE BERRE, S., MEUNIER, BRIGAND, L., M., BONCOEUR, J., ALBAN, F., (2011). *Dispositifs de suivi de la fréquentation des espaces*

marins, littoraux et insulaires et de ses retombées socio-économiques : état de l'art. Rapport Géomer LETG, UMR 6554 et UMR M101 Amure, Université de Bretagne Occidentale, Agence des Aires Marines Protégées, 1-150.

LE DIRÉACH et al., (2011). *Rapport final du programme LITEAU - PAMPA – Site Côte Bleue*. PAMPA/WP1. : 1-98.

PROVOST P., BENTZ G., (2012). *Réserve naturelle nationale des Sept îles - Rapport d'activité 2012*. LPO (Coord.), 135 p.

VERDOIT-JARRAYA ET AL., (2011). *Programme PAMPA-Liteau*. Rapport final du site Banyuls-Cerbère, 100p.