



É D I T O



J'ai le plaisir de vous présenter la quatrième édition du tableau de bord du Parc naturel marin d'Iroise. Il nous permet d'avoir une vision simplifiée et globale de la mer d'Iroise.

Ce nouveau tableau de bord est dans la continuité des précédents mais il est désormais édité et diffusé en milieu d'année. Les équipes du Parc et leurs partenaires poursuivent leur travail d'acquisition de données. Plus des trois quarts des indicateurs sont renseignés.

S'il convient d'observer avec mesure les évolutions trop brutales, nous devons cependant considérer que la succession des tempêtes du début de l'année 2014 a eu des conséquences perceptibles sur l'état de l'écosystème. Nous avons en effet constaté une dégradation sensible de certains indicateurs. Au-delà des analyses qui devront être menées pour mieux comprendre ces évolutions, il sera intéressant de mesurer la réaction du milieu dans le temps.

Cette capacité d'évaluation fait la force du tableau de bord. Un travail de qualité qui a notamment permis au Parc d'être reconnu au titre de la liste verte de l'IUCN (Union internationale pour la conservation de la nature). Seules cinq aires protégées à travers le monde bénéficient de cette reconnaissance.

Je vous invite à prendre connaissance de ce tableau de bord 2015 et je vous en souhaite bonne lecture.

Pierre Moille
Président du conseil de gestion
du Parc naturel marin d'Iroise



AVANT - P R O P O S

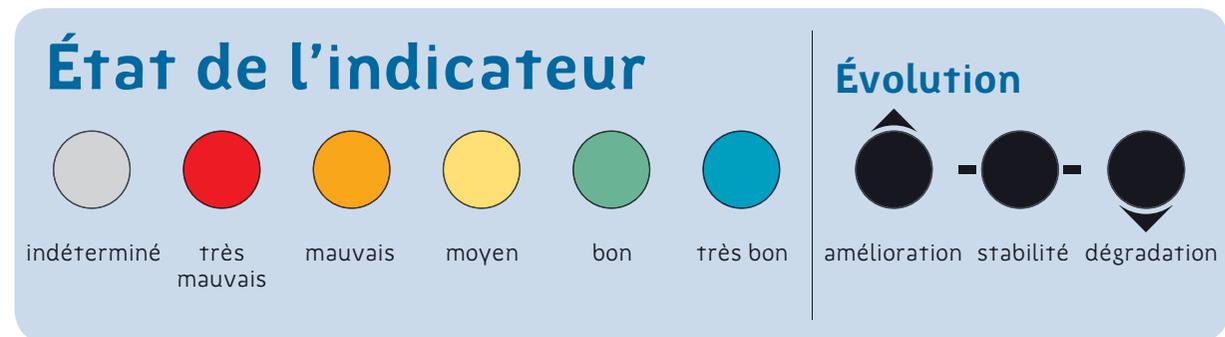
En 2010, le Parc naturel marin d'Iroise a adopté son plan de gestion. « Feuille de route » qui décrit les thèmes et priorités d'action sur lesquels le Parc devra travailler durant les 15 années suivant son adoption.

Le plan de gestion s'accompagne de finalités qui couvrent sept chapitres : patrimoine naturel, pêche aquaculture et ressources halieutiques, qualité de l'eau, tourisme nautisme, éducation à l'environnement marin, patrimoine culturel maritime, et la gouvernance du parc.

Pour évaluer les résultats obtenus en Iroise, il est nécessaire de disposer d'indicateurs de suivi. Ils éclairent le conseil de gestion sur l'état du milieu marin et la convergence des actions vers les objectifs fixés.

Ces indicateurs offrent une vision synthétique et opérationnelle de l'état du milieu, et constituent ainsi le tableau de bord du Parc naturel marin d'Iroise.

Par souci pédagogique, le tableau de bord du Parc naturel marin d'Iroise est ici présenté de manière simplifiée : les indicateurs, regroupés par chapitre, sont mis en situation dans leur contexte. Chacun d'entre eux est symbolisé par un pictogramme dont l'état est traduit par une couleur. Enfin, leur évolution est indiquée au moyen de flèches, marquant la tendance à l'amélioration, à la dégradation ou à la stabilité de chaque indicateur.



Patrimoine naturel

Cette année, comme la précédente, 12 indicateurs ont été renseignés sur les 17 relatifs à ce chapitre. Les tempêtes hivernales de la saison 2013/2014 constituent un événement qui a considérablement impacté le patrimoine naturel du parc et modifié les résultats du tableau de bord.

Oiseaux : tempête sur les hivernants et les nicheurs

L'équipe du Parc naturel marin d'Iroise a participé au recensement des échouages d'oiseaux marins dus aux tempêtes hivernales. Le rapport final fait état d'environ 43 000 oiseaux échoués sur le littoral atlantique français, dont la majorité fait partie de la famille des alcidés (macareux moine, guillemot de troil, etc.).

Les conséquences des tempêtes se font également sentir sur les oiseaux marins nichant dans le périmètre du parc. Les impacts sur les sites de reproduction sont importants avec de nombreux nids détruits. On observe aussi un retard dans la saison de reproduction des grands cormorans et cormorans huppés. D'autre part, les effectifs généraux, toutes espèces confondues, sont en baisse. Toutefois, la reproduction s'est révélée « très bonne » pour l'océanite tempête. Elle est considérée comme « bonne » pour le cormoran huppé et « moyenne » pour la sterne naine.



Herbiers : fragmentation accrue à cause des tempêtes ?

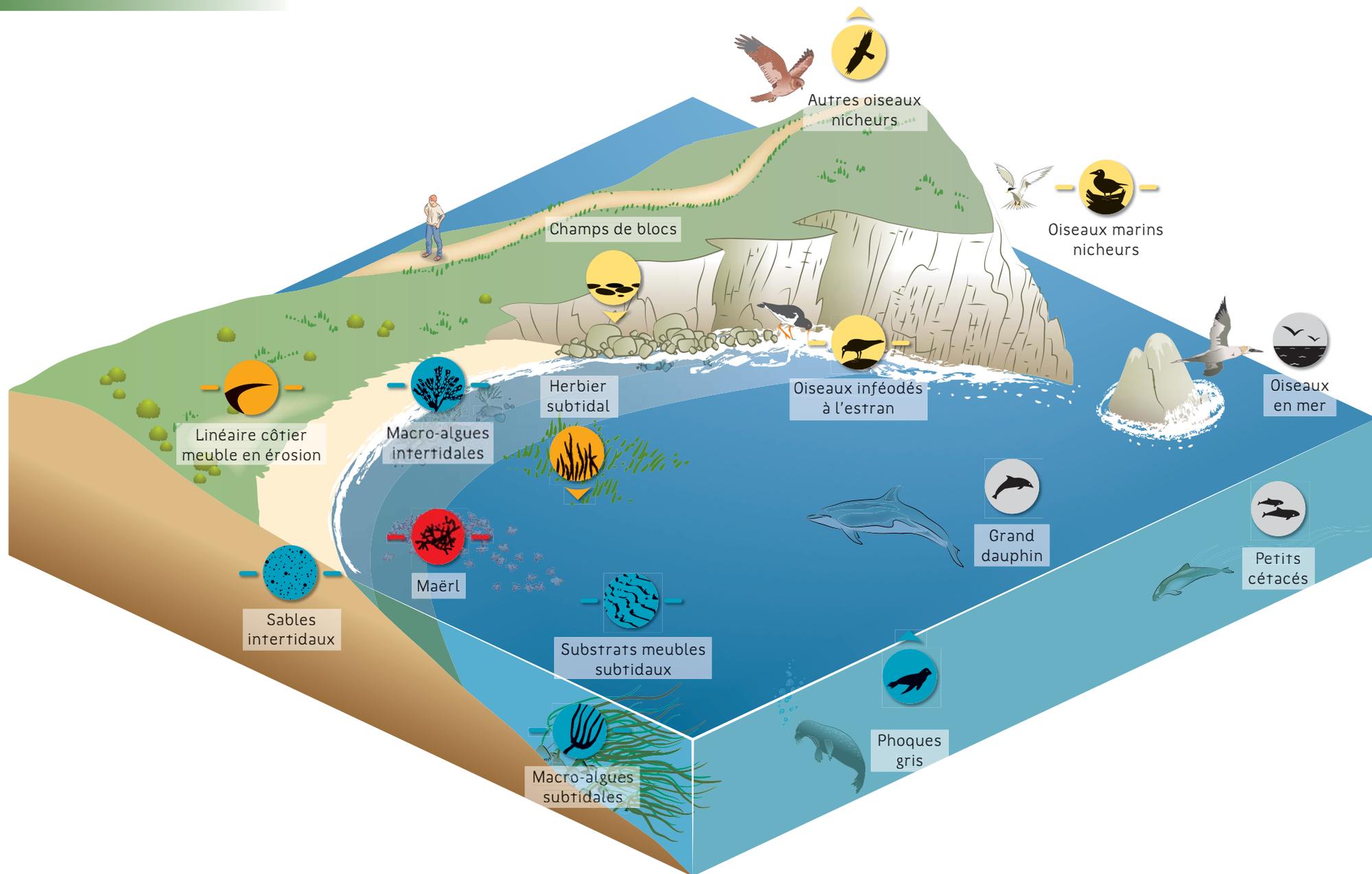
L'état des herbiers de zostères (*Zostera marina*) suivis dans le Parc naturel marin d'Iroise se dégrade. Entre 2014 et 2015, il passe de « moyen » à « mauvais », principalement en raison d'une fragmentation accrue de ces herbiers (Béniguet, Blancs sablons et Saint Hernot). Cette évolution, sans doute due aux fortes tempêtes et aux mouvements de sédiments qu'elles ont occasionné est donc à surveiller. Les résultats de 2016 donneront certainement une idée des capacités de restauration de ces herbiers. Celui de Saint Hernot en presqu'île de Crozon reste malgré tout, le plus diversifié et le moins fragmenté.

Champs de blocs : un habitat dynamique

L'état des champs de blocs retenu pour le tableau de bord du parc en 2015, estimé à partir de l'indice visuel de retournement des blocs, est « moyen ». En effet, les suivis du printemps 2014 donnent ce résultat sur les champs de blocs des îles de Quémènes

et de Sein. Ici encore, cette dégradation de notre indicateur est probablement liée aux tempêtes de l'hiver qui ont énormément remanié les blocs. Pour le calcul de cet indicateur, il a été convenu de conserver seulement le résultat le plus déclassant, cependant on peut noter les importantes capacités de restauration de cet habitat qui ont permis de retrouver un résultat « très bon » lors du suivi de septembre. En 2016, l'indicateur prendra également en compte la qualité écologique des champs de blocs suivis.

0,58 jeune par couple d'océanite tempête, cela représente un résultat très bon pour la saison 2014. La reproduction a donc été efficace malgré la destruction partielle des nids due aux tempêtes de l'hiver précédent.



Pêche et activités d'extraction

15 indicateurs ont été renseignés sur les 21 que compte ce chapitre. Cela constitue une progression par rapport à 2014. La plupart de ces indicateurs sont calculés sur la base d'une liste de navires travaillant majoritairement dans le Parc. L'élaboration de cette liste a fait l'objet de nombreuses questions méthodologiques et n'a été stabilisée que cette année, mais elle permet d'envisager sur le long terme et avec une certaine fiabilité les calculs des indicateurs liés à la pêche. De nouvelles réflexions ont également été engagées sur 3 indicateurs qui n'ont pas encore été renseignés. Deux d'entre eux, concernant l'évaluation de la ressource, l'ont été cette année et feront l'objet de discussions avec les acteurs. Le troisième, relatif à l'exploitation des algues, le sera sans doute en 2016 après concertation pour définir la méthode de calcul la plus adaptée.

Production : légère diminution à surveiller

Le croisement des données déclaratives et des données de ventes en criée a permis d'évaluer les productions journalières de 2008 à 2013 pour 6 des 9 espèces à large distribution exploitées dans le Parc. Ces tendances sont stables pour la baudroie, le lieu jaune et la sole, mais en diminution pour l'araignée, le bar et le saint-pierre. Ce résultat, qualifié de « mauvais » en 2015, nécessite cependant une confirmation car l'effort de pêche correspondant, bien que primordial pour l'évaluation des stocks, n'a pas pu être pris en compte dans les calculs. Il sera donc intéressant d'en discuter avec les pêcheurs et d'identifier un panel de navires pouvant apporter la précision nécessaire au renseignement de cet indicateur.

Concernant les espèces inféodées au parc marin (ormeau, telline, homard européen et langouste rouge), l'évaluation a été réalisée



pour deux d'entre elles : l'ormeau et la telline dont la production tend à diminuer. Pour la telline, cette baisse a été observée entre 2011 et 2013 et s'explique d'une part par la diminution de moitié des productions mensuelles moyennes par pêcheur, et d'autre part par la baisse du nombre de pêcheurs ciblant l'espèce. Cet état devra donc aussi être confirmé, notamment en prenant en compte le temps de pêche dans les calculs. Par ailleurs, ces chiffres sont à relativiser car ils ne concernent que trois années de productions dont les variations pourraient être expliquées par des facteurs environnementaux défavorables sur la période considérée.

Rejets : poursuite des campagnes d'embarquement

Des campagnes d'embarquements ont été réalisées sur trois flottilles différentes actives dans le Parc. Ces campagnes concernaient les bolincheurs en 2010/2011 puis les fileyeurs et chalutiers en 2011/2012. Elles ont permis de calculer des taux de rejets par flottille et montrer qu'ils varient beaucoup en fonction des espèces ciblées et des caractéristiques des engins de pêche, comme le maillage des filets et des chaluts utilisés.

Pour cet indicateur, il s'est avéré plus pertinent d'étudier l'évolution des taux de rejets par métier au sein du Parc, plutôt que de réaliser des comparaisons avec des observations réalisées sur la façade Atlantique. En effet, il n'est pas pertinent de comparer les résultats observés en Iroise avec des résultats calculés à l'échelle nationale tant les métiers et les pratiques diffèrent le long des façades maritimes. En 2015/2016, un nouveau programme d'embarquements est reconduit afin de compléter les données recueillies et, à terme élaborer des tendances permettant de suivre l'évolution de ces rejets.

3,5

est le nombre moyen de métiers pratiqués par les navires actifs dans le Parc. Ce résultat est relativement stable depuis la création du Parc et souligne la polyvalence des pêcheurs d'Iroise. Il montre l'importante capacité d'adaptation des flottilles leur permettant de surmonter plus facilement les difficultés (comme les crises conjoncturelles ou la raréfaction d'une espèce ciblée).

Qualité de l'eau

Tous les indicateurs de ce chapitre ont été renseignés et réactualisés en 2015. La majorité reste stable, on observe cependant quelques indicateurs en dégradation, notamment à cause des tempêtes de l'hiver 2013/2014. De façon générale, la plupart des indicateurs liés à la qualité physique et biologique de l'eau sont plutôt bons, tandis que ceux concernant les pollutions et la chimie de l'eau le sont moins.

Tempêtes : l'équipe du parc mobilisée pour répondre à l'urgence

Les tempêtes de la saison 2013/2014 ont causé bon nombre de dérèglements et de dégâts qui sont pour partie mis en évidence dans ce tableau de bord 2015. Ainsi, on observe l'augmentation significative des rejets illicites d'hydrocarbures et son corollaire, le nombre d'échouages d'oiseaux marins, en grande partie mazoutés. De même, on note une forte progression du volume de macrodéchets, estimé à 174 litres par mois sur les plages de l'Iroise en 2014 contre 84.9 en 2013.

Afin de répondre à ces difficultés, les équipes du parc ont recensé les échouages d'oiseaux marins et des sites d'accumulations de macrodéchets ; sur lesquels des campagnes de ramassage ont été menées (île de Sein, presqu'île de Crozon, plage de Trezmalaouen).

Pollution en sites portuaires : des perspectives d'évolution

L'analyse des sédiments de dragage en sites portuaires fait état de 85% de sites dépassant le seuil fixé par la norme N1 (seuil au-delà duquel des impacts sont possibles) en produits polluants ou toxiques. Ce résultat qualifié de «très mauvais» doit tout de même être relativisé au regard de la baisse de la concentration de certains produits très toxiques comme le TBT et le zinc dans les sédiments de dragage. L'irgarol et le diuron, pourtant très toxiques sont encore utilisés et représentent des risques majeurs pour la qualité du milieu marin en Iroise.

Malgré une persistance des pollutions observée en sortie de zones de carénage, on constate un changement dans les pratiques avec l'arrêt de l'utilisation de certains produits biocides remplacés par des peintures moins impactantes.

Zooplankton : indicateur du bon état écologique au large de l'Iroise

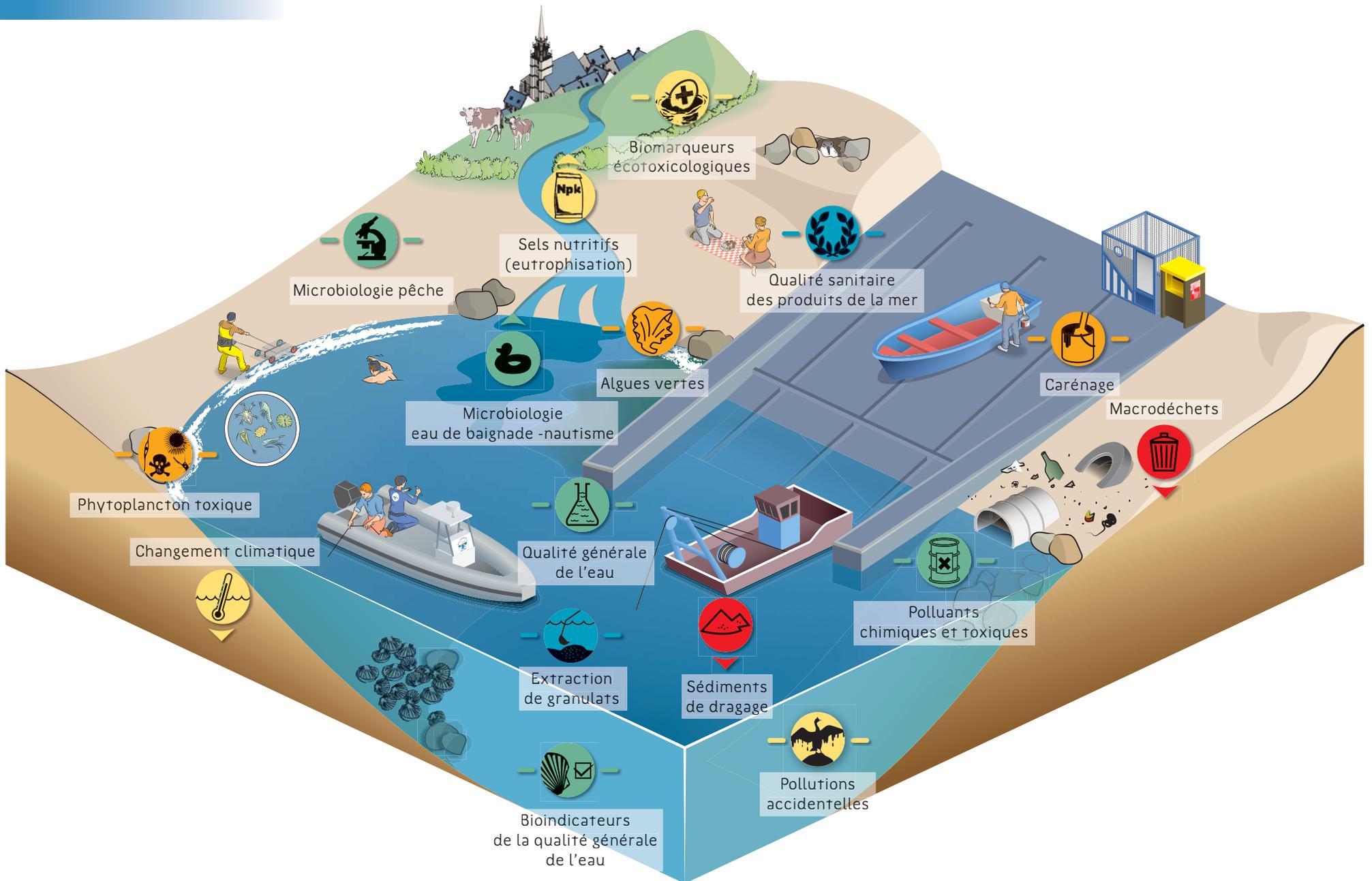
Les suivis planctoniques menés depuis 2009 par le Parc ont mis en évidence une zone pélagique d'une grande richesse à l'ouest de l'Iroise. Ces campagnes d'échantillonnage ont en effet servi à caractériser la répartition spatiale et temporelle du zooplankton et à faire des corrélations avec les observations de mammifères et d'oiseaux marins. Le zooplankton constitue en effet une source alimentaire majeure pour les proies de nombreuses espèces de prédateurs supérieurs. Un travail a été mis en place en 2014 pour identifier leur importance pour le milieu marin. Les résultats sur la diversité et la biomasse moyenne du zooplankton permettent



ainsi de classer les masses d'eau en très bon état. Dans les échantillons analysés en 2011 et 2012, les copépodes (crustacés zooplanctoniques) représentent plus de 95% du zooplankton en période automnale, favorisant la présence des prédateurs supérieurs.

56% des oiseaux échoués dans le périmètre du parc étaient mazoutés.

Avec les tempêtes de l'hiver 2013/2014, les oiseaux marins ont connu des conditions très difficiles pendant une période assez longue, limitant leur possibilité de reconstituer leurs réserves et les amenant à un état d'affaiblissement général causant souvent leur mort.



Nautisme - Tourisme

Cette année encore, 5 indicateurs sur 9 ont été renseignés. Les résultats sont assez stables mais la plupart affichent un état jugé « mauvais », voire « très mauvais ». Ceci doit malgré tout être interprété avec une certaine précaution. En effet, la définition des indicateurs relatifs à ce chapitre du nautisme et du tourisme n'est pas complètement adaptée. Une réflexion est menée par l'équipe du parc pour améliorer les protocoles.

Gestion collective des zones de mouillages : le travail se poursuit

On dénombre 16 zones de mouillage sur 27 organisées en gestion collective grâce au travail mené avec les collectivités et associations de plaisanciers et coordonné par l'Etat. Trois nouvelles zones de mouillage en gestion collective (ZMEL) devraient être créées en presqu'île de Crozon (Kerloc'h) et à Porspoder (Mazou et Porsdoun).



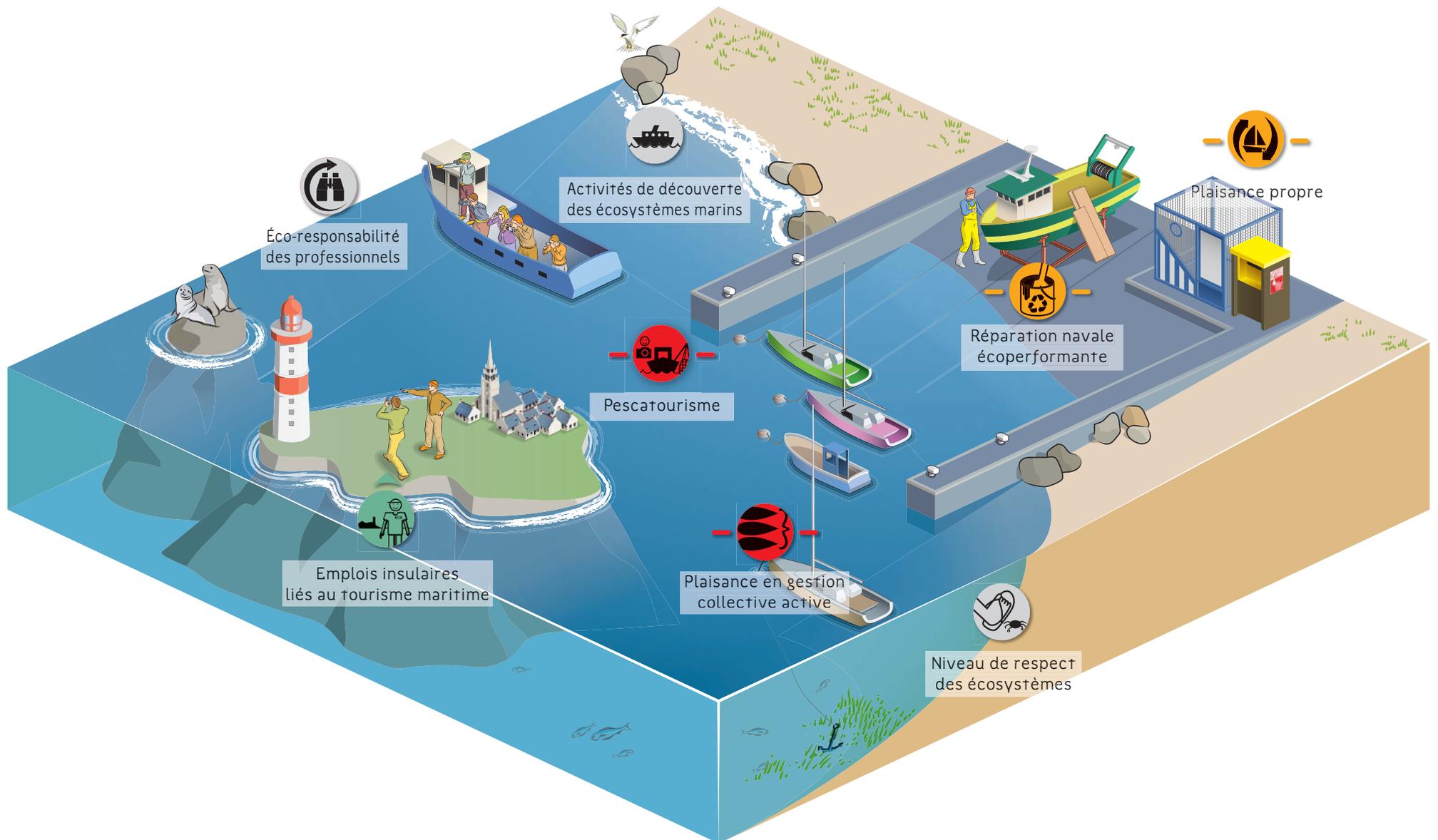
Emploi : amélioration de l'offre en milieu insulaire

Le nombre d'emplois liés au tourisme maritime en milieu insulaire, en équivalent temps-plein (ETP) a presque doublé depuis le dernier recensement. On passe de 4,3 postes en 2013 à 8,2 en 2014. Cela s'explique notamment par l'augmentation du nombre d'agents au musée des phares et balises sur l'île d'Ouessant mais également par des conditions météorologiques propices à la pratique de sport nautique en fin de saison estivale, et qui ont permis à certains prestataires d'allonger leur saison.

Une nouvelle structure nautique installée sur l'île de Sein en 2014 et un projet de création d'une maison de la mer sur l'île d'Ouessant devraient permettre de développer l'activité nautique insulaire et améliorer encore cet indicateur l'année prochaine.



3 sites (Camaret, Morgat et Douarnenez) où sont installés des équipements de carénage montrent des concentrations en biocides en sortie d'équipement supérieures aux normes de qualité environnementale européenne. Des travaux ont été entrepris et sont toujours en cours, pour tenter d'identifier les éventuels dysfonctionnements des équipements ou quantifier l'utilisation de produits dangereux sur ces aires de carénage.



Éducation – Patrimoine culturel

Dans le chapitre consacré à l'éducation à l'environnement marin, 5 indicateurs sur 7 ont été renseignés. Pour la plupart d'entre eux, il n'y a pas eu cette année de réactualisation dans la mesure où ils sont renseignés à partir d'une enquête qui est menée tous les 4 ans. L'état de ces indicateurs reste donc, comme en 2014, majoritairement «moyen».

Le chapitre concernant le patrimoine culturel maritime, quant à lui, évolue. En effet, 3 des 4 indicateurs renseignés ont été réactualisés grâce à de nouveaux outils, mais l'ensemble reste stable par rapport à l'année passée.

Inventaire et préservation du patrimoine : un travail à poursuivre

En moyenne, sur les trois catégories de patrimoine culturel maritime pour lesquelles des bases de données existent, (phares, épaves, patrimoine côtier et insulaire), on constate que 48,5%

du patrimoine est répertorié. Ceci constitue une augmentation de 7 % par rapport à 2012, grâce à la mise en ligne du travail réalisé par les services régionaux de l'inventaire pour le compte du Parc naturel régional d'Armorique (PNRA), notamment sur les communes de Molène, Ouessant et Sein. Ce chiffre devrait encore évoluer positivement l'année prochaine avec la perspective de la diffusion du travail d'inventaire du patrimoine sous-marin réalisé par la Direction des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) avec le soutien du Parc.

Par ailleurs, les élus des communes littorales et insulaires s'engagent plus largement dans leurs documents d'urbanisme pour la préservation de leur patrimoine maritime. Ceci grâce au travail de sensibilisation mené par l'association « Port d'Intérêt Patrimonial », l'Observatoire du patrimoine culturel maritime de l'Université de Bretagne occidentale (UBO) et soutenu par le Parc à travers un appel à projets. La signature de la charte et la labellisation « Port d'Intérêt Patrimonial » des communes de Sein, de Lanildut et du Conquet font donc évoluer en partie ces résultats cette année.

Enfin, la demande de protection des phares en mer de l'Iroise au titre des Monuments Historiques apporte des perspectives d'amélioration du taux de préservation du patrimoine pour les deux années qui viennent.

De nombreuses actions d'éducation à l'environnement

Les résultats des indicateurs de ce chapitre relèvent en grande majorité d'une enquête menée en 2012 et qui devrait être reconduite en 2016 auprès de différents publics : usagers et grand public. Ils sont en état «moyen».

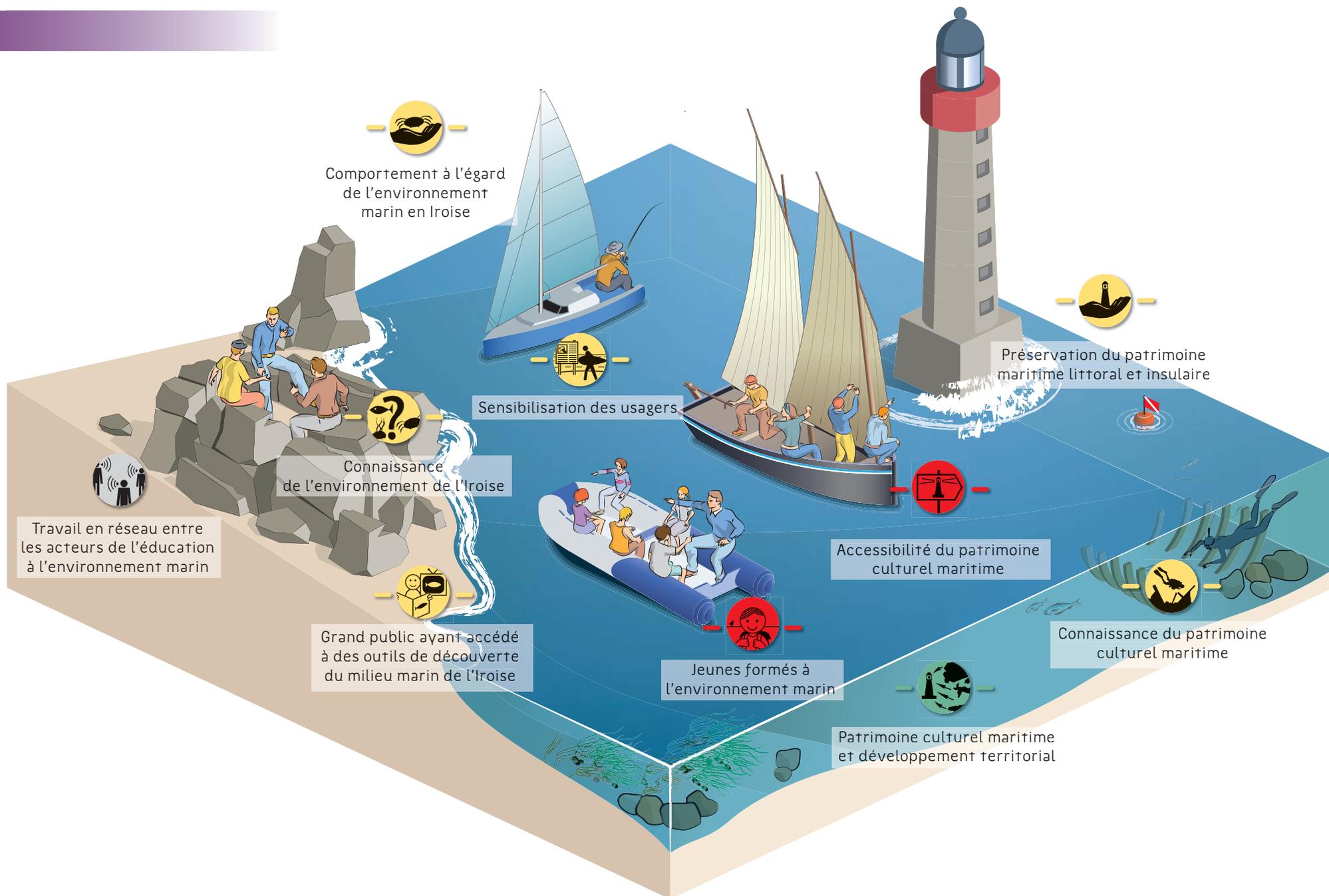
Les efforts d'éducation à l'environnement se poursuivent impliquant les communes littorales et insulaires ainsi que de nombreux acteurs du territoire et l'offre est variée : animations pédagogiques en direction des scolaires, conférences, expositions, balades nature, sorties commentées en mer.

8%

le taux de fréquentation des sites de l'Iroise par rapport à la fréquentation totale des sites du département permet

le maintien de cet indicateur à un état moyen. Si la fréquentation de sites diminue globalement en Finistère depuis 2010, le public reste fidèle aux établissements liés au patrimoine maritime de l'Iroise. Des perspectives d'évolution sont à prévoir avec la réhabilitation des musées de Sein, la création d'un musée national des phares et la fidélisation du public de la Maison de l'Algue à Lanildut.





Gouvernance

Comme en 2014, 4 indicateurs sur 5 ont été renseignés cette année. L'ensemble reste toujours stable avec des indicateurs dont l'état varie de moyen à très bon.

Conseil de gestion : un bilan plutôt positif

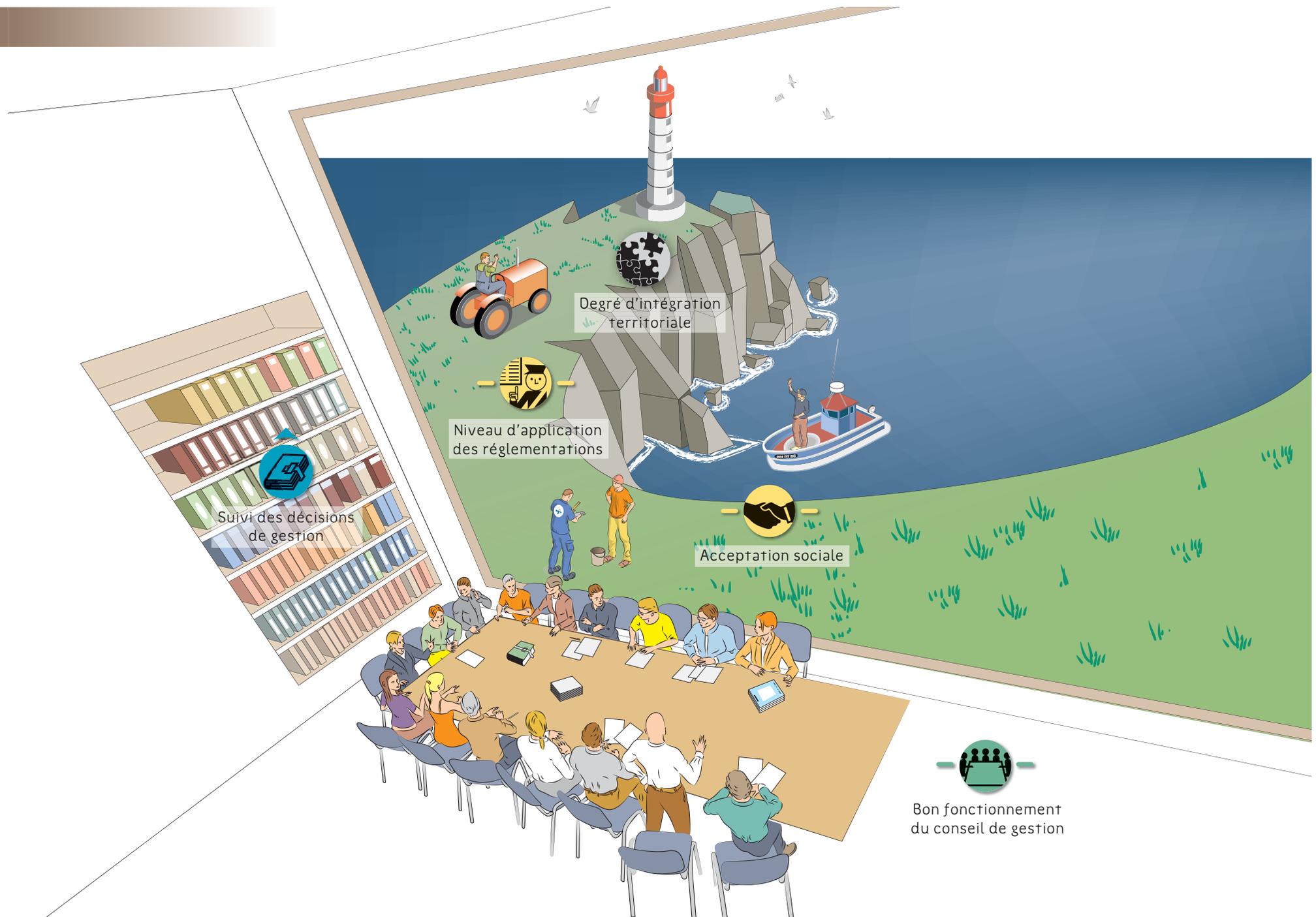
Au terme de 7 années de travail en commun et de concertation, le tableau de bord permet de dresser un bilan plutôt positif de l'évolution fonctionnement du conseil de gestion. Quatre conseils ont été organisés en 2014 avec 68% de présence des membres. L'enquête de satisfaction menée chaque année auprès des membres de cette assemblée souligne également la « bonne » opinion des participants sur l'organisation générale et les débats.

Très bon suivi des décisions et recommandations du Parc

100% des avis conformes et 94% des avis simples (souvent assortis de recommandations) émis par le Parc naturel marin d'Iroise ont été suivis en 2014. Cela témoigne de l'intégration du Parc dans les processus de décision des instances administratives.



63% de renouvellement. Le conseil de gestion a été renouvelé au 2/3 depuis 2007, signe de la vitalité et du dynamisme de son fonctionnement. La gouvernance du parc, qui s'inscrit dans une logique participative, repose notamment sur les expériences riches et diverses des administrateurs du conseil.



Degré d'intégration territoriale

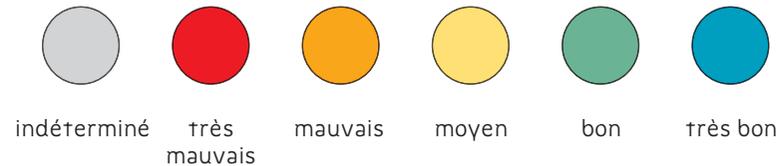
Niveau d'application des réglementations

Acceptation sociale

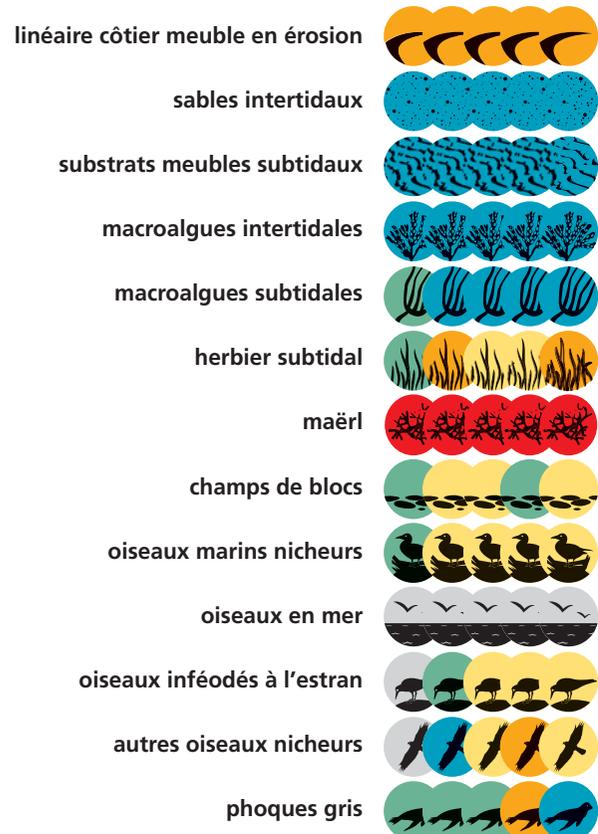
Suivi des décisions de gestion

Bon fonctionnement du conseil de gestion

Évolution des indicateurs entre 2011 et 2015



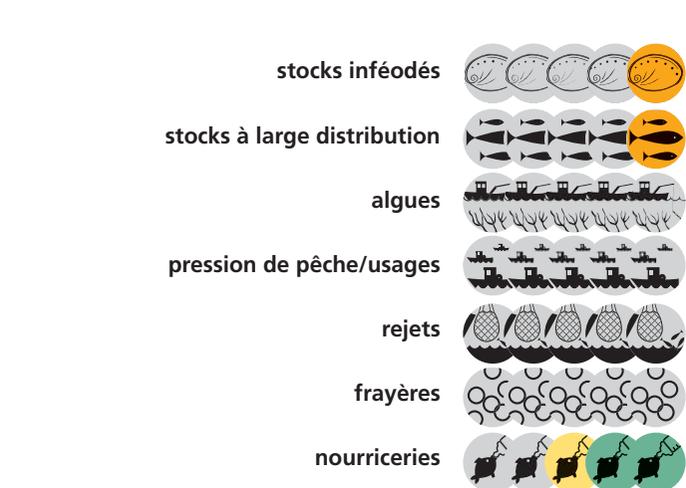
Patrimoine naturel 2011... ..2015



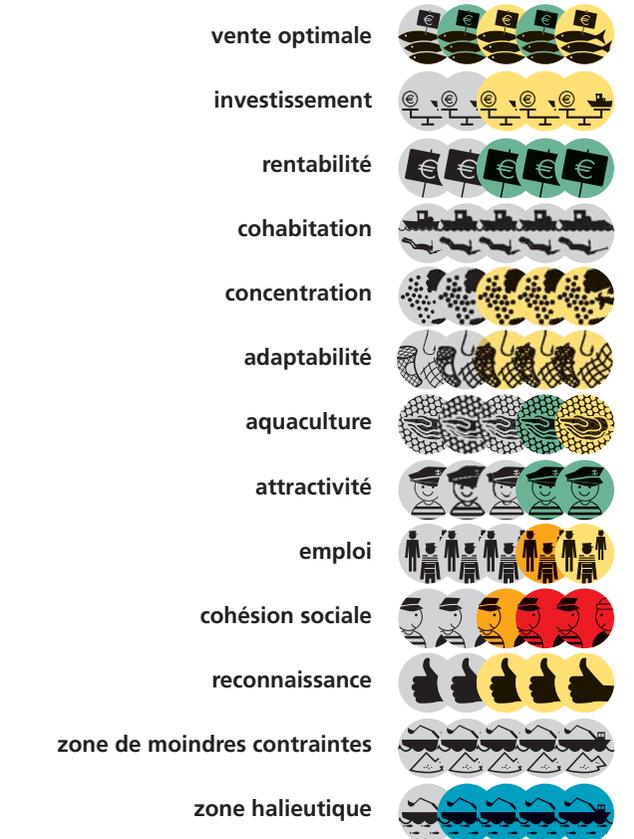
Patrimoine naturel 2011... ..2015



Pêche et extractions 2011... ..2015



Pêche et extractions 2011... ..2015



Pêche et extractions

2011... ..2015

zone protégée



Qualité de l'eau

2011... ..2015

qualité générale de l'eau



changement climatique



bioindicateurs



sels nutritifs (eutrophisation)



algues vertes



phytoplancton toxique



microbiologie-pêche



microbiologie eau de baignade



polluants chimiques et toxiques



biomarqueurs écotoxicologiques



qualité sanitaire des produits de la mer



sédiments de dragage



carénage



pollutions accidentelles



Qualité de l'eau

2011... ..2015

macrodéchets



extractions de granulats



Nautisme - tourisme

2011... ..2015

pescatourisme



activités de découverte
des écosystèmes marins



Eco-responsabilité des professionnels



emplois insulaires liés
au tourisme maritime



plaisance en gestion collective active



plaisance propre



niveau de respect des écosystèmes



réparation navale éco-performante



usages nautiques éco-maitrisés



Éducation - patrimoine

2011... ..2015

jeunes formés à l'environnement
marin de l'Iroise



sensibilisation des usagers



grand public ayant accédé
à des outils de découverte
du milieu marin de l'Iroise



engagement des collectivités
en faveur de l'éducation
à l'environnement marin



travail en réseau entre les acteurs
de l'éducation à l'environnement marin



connaissance de l'environnement
de l'Iroise



comportement à l'égard
de l'environnement marin en Iroise



connaissance du patrimoine
culturel maritime



préservation du patrimoine
maritime littoral et insulaire



accessibilité du patrimoine
culturel maritime



patrimoine culturel maritime
et développement territorial



Gouvernance

2011... ...2015

bon fonctionnement du conseil de gestion



suivi des décisions et recommandations



niveau d'application des réglementations



acceptation sociale



degré d'intégration territoriale





RIVAGE
BAEST

15
MERCURY

THIN
MARINE

R

Pour aller un peu plus loin...

Le détail des objectifs de gestion est disponible dans le volume « finalités de gestion » du plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise.



Le détail des indicateurs (définition, composition, seuils d'évaluation,...) est disponible dans le volume « fiches indicateur » du plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise.



Vous pouvez consulter ces documents sur le site du Parc :
www.parc-marin-iroise.fr/Le-Parc/Objectifs/Plan-de-gestion



Parc naturel marin d'Iroise

Pointe des Renards

29 217 le Conquet

02 98 44 17 00

www.parc-marin-iroise.fr

