



Méthode de hiérarchisation des enjeux



Pourquoi ?

La hiérarchisation des enjeux est utilisée pour :

- Rédiger les documents de gestion
- Rédiger les évaluations d'incidences des projets
- Prioriser les mesures de gestion
- ...

Pour toutes ces utilisations, des méthodes différentes sont employées, nous avons besoin d'une méthode simple, transparente et validée.



Terminologie commune développée dans le cadre du guide ATEN

	DEFINITION	Points de vigilance
ENJEUX	<p>ELEMENT du patrimoine ou du fonctionnement (écologique ou humain) de l'ENP pour lesquels ce dernier a une responsabilité et que l'on doit préserver ou améliorer.</p>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Suivant le type d'ENP, les enjeux peuvent être de différente nature.</i>• <i>Les enjeux sont définis et hiérarchisés indépendamment des pressions qui pèsent dessus</i>



Synthèse des différentes critères

Valeur patrimoniale, de l'enjeu à « large » échelle (mondiale, biogéographique, nationale, régionale...).

- **L'état de conservation**
- **La rareté** : aire de répartition restreinte, population de petite taille...
- **La vulnérabilité et la sensibilité** aux variations, activités humaines, la dynamique des populations.
- **Responsabilité à large échelle**

Responsabilité du site (locale) pour cet enjeu

- **Part de la surface/population nationale/européenne**
- **Localisation dans l'aire de répartition** (limites d'aire, sites isolés).
- **Exemples remarquables** : (sous-population, faciès particulier...)

Importance fonctionnelle de l'enjeu sur le site

- **Un habitat siège de fonctionnalités déterminant le fonctionnement du site**
- **Un site indispensable pour la réalisation du cycle de vie d'une espèce**
- **Biodiversité, production primaire...**



Principes retenus pour les espèces mobiles lors des ateliers PACOMM 2014

Nécessité de prendre en compte une référence européenne

Les éléments relatifs aux engagements internationaux et aux protections réglementaires n'ont pas été retenus.

Ne pas privilégier une saison plus qu'une autre mais hiérarchiser les différentes espèces pour chaque saison.

L'aire de répartition est un élément de contexte, pas forcément un critère de hiérarchisation



Critères retenus à l'échelle de la SRM

Valeur patrimoniale, de l'enjeu à « large » échelle (mondiale, biogéographique, nationale, régionale...).

- **L'état de conservation**
- ~~La rareté : aire de répartition restreinte, population de petite taille...~~
- ~~La vulnérabilité et la sensibilité aux variations, activités humaines, la dynamique des populations.~~
- **Responsabilité à large échelle ; Part de la population biogéographique présente en France**

Responsabilité de la SRM pour cet enjeu

- **Part de la population nationale présente sur la SRM**
- ~~Localisation dans l'aire de répartition (limites d'aire, sites isolés).~~
- ~~Exemples remarquables : (sous-population, faciès particulier...)~~

~~Importance fonctionnelle de l'enjeu sur le site~~

- ~~Un habitat siège de fonctionnalités déterminant le fonctionnement du site~~
- ~~Un site indispensable pour la réalisation du cycle de vie d'une espèce~~
- ~~Biodiversité, production primaire...~~



Etat de conservation

Indice de conservation : note la plus déclassante

UICN	Etat de conservation (UE)	Tendance court (12 ans) ou long terme (24 ans)	
CR		-80% > T	10 pts
EN		-50% > T > -80%	7.5 pts
VU	U2	-30% > T > -50%	5 pts
NT	U1	-10% > T > -30%	2.5 pts
LC, ND, NA	FV	Stable / Fluctuant augmentation	0pts



Indice de représentativité

Indice de représentativité : Moyenne de la représentativité nationale et SRM

national / biogéographique		SRM/national	
45-100%	10 pts	90-100%	10 pts
40-45%	9 pts	80-90%	9 pts
....
....
5-10%	2 pts	10-20%	2 pts
1-5%	1pts	1-10%	1pts
0-1%	0pts	0-1%	0pts

Méthode proposée



Indice de patrimonialité (SRM) =

Indice de conservation (Fr)

+

indice de représentativité (SRM)

Indice de confiance = nombre de critère “ bien renseignés ”
(varie de 0 à 3)



Espèces anecdotiques

Les espèces sont considérées comme anecdotiques en milieu marin quand :

- L'effectif français (côtier) est inférieur à 20
- L'effectif de la SRM est inférieur à 10



Nicheurs : sources retenues et résultats

Par ordre de priorité :

- Enquête espèces nicheuses rares et menacées
- Recensement décennal des oiseaux marins nicheurs
- Données officielles remontée à la CE.
- Enquête anatidés nicheurs (Tadorne)
- Projet petites îles de méditerranée (Balbuzard)

Nicheurs Manche	
Pingouin torda	7,5
Macareux moine	7,5
Sterne de Dougall	6,5
Guillemot de Troïl	6,3
<i>Puffin des Anglais</i>	5,0
Grand Gravelot	5,0
Goéland cendré	4,3
Fou de Bassan	4,0
Goéland argenté	4,0
Mouette tridactyle	4,0
Sterne caugek	3,8
Océanite tempête	3,8
Fulmar boréal	3,8
Spatule blanche	3,5
Sterne pierregarin	3,3
Barge à queue noire	3,3
Cormoran huppé (ssp. Atl.)	3,3
Grand cormoran (côtiers)	3,3
Mouette rieuse	3,0
Gravelot à collier interrompu	3,0
Courlis cendré	3,0
Mouette mélanocéphale	2,8
Goéland marin	2,8
Goéland brun	2,5
Aigrette garzette	1,8
Huïtrier pie	1,8
Grande Aigrette	1,5
Sterne naine	1,3
Tadorne de Belon	1,3
Faucon pèlerin	1,3
Avocette élégante	0,8
Petit Gravelot	0,8
Chevalier guignette	1 cpl
Echasse blanche	2 cpl
Chevalier gambette	2 cpl
Harle huppé	3 cpl
Eider à duvet	Rare

Nicheurs Atlantique	
Sterne de Dougall	6,8
Sterne caugek	5,0
Spatule blanche	5,0
Barge à queue noire	5,0
Guifette noire	5,0
Sterne pierregarin	3,5
Mouette mélanocéphale	3,5
Grande Aigrette	3,5
Guifette moustac	3,5
Mouette rieuse	3,0
Aigrette garzette	3,0
Goéland argenté	2,8
Courlis cendré	2,8
Gravelot à collier interrompu	2,5
Goéland brun	2,3
Chevalier gambette	2,3
Goéland leucophée	2,0
Tadorne de Belon	1,8
Avocette élégante	1,8
Mouette tridactyle	1,5
Océanite tempête	1,5
Fulmar boréal	1,5
Cormoran huppé (ssp. Atl.)	1,5
Goéland marin	1,5
Chevalier guignette	1,5
Faucon pèlerin	1,3
Echasse blanche	1,3
Grand cormoran (côtiers)	1,0
Petit Gravelot	0,8
Huïtrier pie	0,3
Goéland railleur	1 cpl
Combattant varié	1 cpl
Grand Gravelot	2 cpl
Sterne naine	2 cpl
<i>Puffin des Anglais</i>	3 cpl

Nicheurs Méditerranée	
Goéland railleur	7,0
Balbuzard pêcheur (marin)	7,0
Cormoran huppé (ssp. Méd.)	6,3
Goéland d'Audouin	6,3
Puffin de Méditerranée (yelkouan)	5,3
Puffin cendré	5,0
Goéland leucophée	4,5
Sterne hansel	4,3
Spatule blanche	4,0
Mouette mélanocéphale	4,0
Sterne caugek	3,8
Océanite tempête (ssp. Méd.)	3,8
Sterne pierregarin	3,5
Mouette rieuse	3,3
Gravelot à collier interrompu	3,3
Aigrette garzette	1,8
Avocette élégante	1,8
Sterne naine	1,8
Grande Aigrette	1,5
Chevalier guignette	1,5
Echasse blanche	1,3
Tadorne de Belon	1,0
Faucon pèlerin	1,0
Petit Gravelot	1,0
Chevalier gambette	0,5
Huïtrier pie	0,5
Fou de Bassan	1 cpl

Nicheurs Manche	
Pingouin torda	7,5
Macareux moine	7,5
Sterne de Dougall	6,5
Guillemot de Troïl	6,3
<i>Puffin des Anglais</i>	5,0
Grand Gravelot	5,0
Goéland cendré	4,3
Fou de Bassan	4,0
Goéland argenté	4,0
Mouette tridactyle	4,0
Sterne caugek	3,8
Océanite tempête	3,8
Fulmar boréal	3,8
Spatule blanche	3,5
Sterne pierregarin	3,3
Barge à queue noire	3,3
Cormoran huppé (ssp.)	3,3
Grand cormoran (côt.)	3,3
Mouette rieuse	3,0
Gravelot à collier inter.	3,0
Courlis cendré	3,0
Mouette mélanocéphale	2,8
Goéland marin	2,8

Nicheurs Atlantique	
Sterne de Dougall	6,8
Sterne caugek	5,0
Spatule blanche	5,0
Barge à queue noire	5,0
Guifette noire	5,0
Sterne pierregarin	3,5
Mouette mélanocéphale	3,5
Grande Aigrette	3,5
Guifette moustac	3,5
Mouette rieuse	3,0
Aigrette garzette	3,0
Goéland argenté	2,8
Courlis cendré	2,8
Gravelot à collier inter.	2,5
Goéland brun	2,3
Chevalier gambette	2,3
Goéland leucophée	2,0
Tadorne de Belon	1,8
Avocette élégante	1,8
Mouette tridactyle	1,5
Océanite tempête	1,5
Fulmar boréal	1,5
Cormoran huppé (ssp.)	1,5

Nicheurs Méditerranée	
Goéland railleur	7,0
Balbusard pêcheur (marin)	7,0
Cormoran huppé (ssp.)	6,3
Goéland d'Audouin	6,3
Puffin Yelkouan	5,3
Puffin cendré	5,0
Goéland leucophée	4,5
Sterne hansel	4,3
Spatule blanche	4,0
Mouette mélanocéphale	4,0
Sterne caugek	3,8
Océanite tempête (ssp.)	3,8
Sterne pierregarin	3,5
Mouette rieuse	3,3
Gravelot à collier interrompu	3,3
Aigrette garzette	1,8
Avocette élégante	1,8
Sterne naine	1,8
Grande Aigrette	1,5
Chevalier guignette	1,5
Echasse blanche	1,3



Hivernants : sources retenues et résultats

Par ordre de priorité :

- SAMM pour les espèces identifiées :
tridactyle, pygmée, fou, grand labbe, fulmar, enquête
- *Enquête laridés 2011-2012*
- WI 2010-2014 pour :
*Anatidés, limicoles, échassiers, grèbes, rapaces cormoran
+ laridés en faible effectif non captés pendant l'enquête*

Hivernants : questions 1/3

 Nom vernaculaire	Wetland						IBTS Manche est	Enquête grèbes plongeurs MMN	Evhoe 2009/2010/ 2011ATL Oct.-Nov.	SAMM			
	MMN	ATL	MED	MMN	ATL	MED				MMN	ATL	MED	
Guillemot de Troïl	424	41	0	24%	33%		253	69%	300	77%	201225	90183	2207
Macareux moine	0	0	0				2		13	3%			
Mergule nain	1	1	0		1%				2	0%			
Pingouin torda	1313	84	0	76%	67%		110	30%	73	19%			
Plongeon arctique	196	28	23	12%	11%	82%					6688	54	3obs.*
Plongeon catmarin	1368	125	2	83%	51%	7%			402	73%			
Plongeon imbrin	75	94	3	5%	38%	11%			19	3%			
Sterne arctique	6	0	0	3%							258	2452	1571
Sterne caspienne	0	0	0	0									
Sterne caugek	215	245	341	97%	100%	98%							
Sterne de Dougall	0	0	0										
Sterne hansel	0	0	0										
Sterne naine	0	0	0										
Sterne pierregarin	0	1	5			2%							
Puffin yelkouan	0	0	60			100%							
<i>Puffin des Anglais</i>	30	0	0	11%					9	7%	233	703	17316
Puffin des Baléares	248	3	0	89%					113	93%			
Océanite culblanc				/	/	/			4	1%	148	10488	7 obs
Océanite tempête		2		/	/	/			304	99%			

Hivernants : questions 2/3



Alcidés, plongeurs, sternes, petits puffins, océanites :

- Prendre les données Wetlands?
Plongeurs?
- Appliquer un pourcentage?
Sternes : $\approx 100\%$ caugek
Océanites : $\approx 100\%$ tempêtes
Petits puffins ATL : $\approx 90\%$ Baléares 10% Anglais
Petits puffins med : $\approx 100\%$ Yelkouan
- Alcidés : il y aurait une inversion côte (+ de pingouin) large (+de guillemot)
 - Rester au groupe d'espèces
 - Appliquer un pourcentage 70/30%?



Hivernants : questions 3/3

Espèces rares ou absentes :

Mouette de Sabine ?

EVHOE : Observée en octobre mais plus en novembre

Grands Puffin (cendré, fuligineux, majeur) ?

SAMM : 2 obs en med 0 en atlantique

EVHOE : Observé d'avantage en octobre

IBTS : pas d'observation

Phalarope ?

EVHOE : 2 bec large sur les 3 ans

Petits Labbe ?

SAMM : 1 obs en med, 4 en Manche

EVHOE : 5 parasite et 9 pomarin sur les 3 ans

Manche		Atlantique		Méditerranée	
Puffin des Baléares	7,5	Puffin des Baléares	7,8	Puffin Yelkouan	6,0
Macreuse brune	6,0	Barge à queue noire	6,3	Puffin des Baléares	5,0
Bernache cravant (clair)	5,3	Fuligule milouinan	5,8	Cygne de Bewick	5,0
Eider à duvet	5,0	Spatule blanche	5,0	Mouette pygmée	4,5
Grèbe esclavon	5,0	Bécasseau variable	4,5	Fuligule milouinan	4,0
Cygne de Bewick	4,3	Bernache cravant	4,5	Macreuse brune	4,0
Fuligule milouinan	4,3	Plongeon imbrin	4,3	Barge à queue noire	3,8
Barge à queue noire	4,0	Macreuse brune	4,0	Spatule blanche	3,3
Pingouin torda	4,0	Bécasseau maubèche	4,0	Plongeon imbrin	3,0
Huîtrier pie	3,8	Grèbe esclavon	3,8	Bécasseau variable	2,8
Plongeon imbrin	3,8	Avocette élégante	3,8	Grèbe esclavon	2,8
Spatule blanche	3,5	Pingouin torda	3,3	Eider à duvet	2,8
Bécasseau variable	3,3	Bernache cravant à ventre clair	3,0	Pingouin torda	2,5
Harle huppé	3,0	Grand Labbe	3,0	Mouette mélanocéphale	2,5
Courlis cendré	3,0	Eider à duvet	2,8	Goéland leucophée	2,5
Goéland marin	2,8	Grand Gravelot	2,8	Bécasseau minute	2,5
Harle piette	2,8	Tadorne de Belon	2,8	Goéland railleur	2,5
Bernache cravant	2,8	Tournepierre à collier	2,8	Guifette moustac	2,5
Bécasseau sanderling	2,8	Huîtrier pie	2,5	Cormoran huppé (sous espèces méditerranée)	2,5
Bécasseau maubèche	2,8	Harle huppé	2,5	Océanite tempête	2,5
Goéland cendré	2,5	Courlis cendré	2,5	(sous espèces méditerranée)	2,5
Goéland argenté	2,5	Bécasseau sanderling	2,5	Echasse blanche	2,5
Cormoran huppé (sous espèces atlantique)	2,5	Mouette pygmée	2,5	<i>Fuligule nyroca</i>	2,5
Plongeon catmarin	2,5	Fou de Bassan	2,5		
Mouette pygmée	2,5	Canard pilet	2,5		



Méthode proposée : échelle du site

***Indice de patrimonialité
(site)***

=

***Indice de patrimonialité
(SRM)***

+

**indice de représentativité
(site/SRM)**



Questions

Questions/remarques sur la méthode ?

Grille d'analyse ou non ?

Espèces prioritaires : 6 pts et + ?

- une espèce en danger critique (CR) dont les effectifs sur la SRM représentent 10 à 20 % des effectifs français.
- une espèce quasi-menacée (NT) pour laquelle la SRM accueille 100% des effectifs français et 40% des effectifs européens

Espèces à enjeu très fort : entre 4 et 6 pts ?

- une espèce en danger (EN) dont les effectifs sur la SRM représente entre 1 et 10% des effectifs français.
- une espèce non menacée (LC) pour laquelle la SRM accueille 100% des effectifs français et la France, 25% des effectifs européens