



GRILLE STANDARDISEE POUR L'EVALUATION SCIENTIFIQUE DES INDICATEURS DE BIODIVERSITE

B. Livoreil, P. Zagatti, B. Herbinet et contributeurs



Information générale		
		Réponses / Commentaires
Nom de l'indicateur	----	
Référence SNB/ONB	----	
Cet indicateur est	simple	
	un indice (<i>voir glossaire</i>)	

Création de l'indicateur ou de l'indice		
	Réponses / Commentaires	Bibliographie
Qui a créé cet indicateur/indice ?		
Dans quel but a-t-il été créé initialement?		
Dans quel cadre (national, régional, but spécifique ou occasion, date)?		

Role de l'indicateur/Indice			
		Commentaires	Bibliographie
Est-ce que cet indicateur renseigne sur les changements de:			(plusieurs réponses possibles) voir le Glossaire pour les définitions
	une cause ? (force motrice)		
	une pression?		
	un état ?		
	un impact ?		
	une réponse		
A quel type de biodiversité est-il relié?*			par défaut: l'ensemble de la biodiversité
*par exemple: espèces; groupes; habitats, aires protégées, espèces communes, espèces remarquables, gènes...			
Est-il lié à un service écosystémique?			(plusieurs réponses possibles) voir le Glossaire pour les définitions
	d'approvisionnement		
	de régulation		
	de support		
	culturel et social		
	autre		
	non relié		

Quelle type de relation existe-t-il entre la valeur prise par l'indicateur et la biodiversité?			Voir le Glossaire pour les définitions
	correlation*	Décrire ce lien	
	causalité*	Décrire ce lien	
	directe ou indirecte?	Décrire ce lien	
Comment cette relation a-elle été établie?			
	Dire d'expert		
	Recherche		
	Opinion publique		
	Autre		

Liens avec d'autres indicateurs/indices		
Commentaires		Bibliographie
Est-ce que cet indicateur/indice est lié à d'autres indicateurs/indices?		
Il rentre dans la composition d'un indice (lequel?)		
Il appartient à un jeu d'indicateur autre que celui de l'ONB (citer lequel, la source)		
Il est corrélé à un ou plusieurs autre(s) indicateur/indice(s) (proportionnel, inversement proportionnel...)		
Il repose sur les mêmes jeux de données qu'un autre indicateur/indice, lequel?		
Cet indicateur est-il similaire, complémentaire, ou bien dérive-t-il ou fait-il double usage avec		voir Glossaire pour détails
Indicateurs CBD (incl. Aïchi) ?		

Indicateurs SEBI		
Autres indicateurs?		
Echelle d'utilisation de l'indicateur/indice		
Cet indicateur est-il utilisable à toutes les échelles spatio-temporelles (nationale/regionales/locales; pas de temps court/moyen/long) ? Quelles sont les limites d'usage liées à l'échelle?		
Cet indicateur a-t-il été développé pour une utilisation nationale?		
Cet indicateur/indice est-il déjà utiisé dans d'autres pays? Lesquels? Dans les mêmes conditions, avec le même format? (citer des références ou liens)		

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES


Théories, concepts (...) associés à l'indicateur/indice		
	Commentaires	Bibliographie
What underpins the development of this indicator		
théories et concepts (A)	Lesquels et en quoi l'indicateur leur est associé	
modèles (conceptuels, mathématiques) (B)	Lesquels et en quoi l'indicateur leur est associé	
hypothèses, présupposés (C)	Lesquels et en quoi l'indicateur leur est associé	
croyances, traditions (D)	Lesquels et en quoi l'indicateur leur est associé	
opinion publique ou politique (ex: économique) (E)	Lesquels et en quoi l'indicateur leur est associé	
n'importe quelle combinaison entre A B C D E	Lesquels et en quoi l'indicateur leur est associé	
autre		
Comment une modification des éléments ci-dessus pourrait-elle modifier l'interprétation ou l'utilisation qui est faite de cet indicateur/indice, est-ce que cet indicateur/indice est robuste au changement des éléments conceptuels ci-dessus?		

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES

Construction de l'indice		
Ne remplissez ce tableau QUE SI VOUS EVALUEZ UN INDICE. Puis vous dupliquerez le feuillet 7 (onglet suivant, Indicateur) autant de fois que nécessaire pour pouvoir évaluer chaque indicateur simple composant l'indice		
Si vous évaluez un indicateur simple, ne remplissez pas ce feuillet et passez au suivant (onglet 7)		
	Réponses / Commentaires	Bibliographie
Quels sont les indicateurs simples composant cet indice? RIEN N'EST CONNU, IL EST IMPOSSIBLE DE DECOMPOSER L'INDICE		
Y-a-t-il débat sur la pertinence d'aggréger de tels indicateurs? Des alternatives ont-elles été proposées, lesquelles (citer les sources svp)		
Comment les indicateurs sont ils assemblés (équation...)?		
Les indicateurs sont ils pondérés lors de l'aggrégation? Comment?		

<p>Comment un changement de pondération affecterait-il la valeur et la pertinence de l'indicateur?</p>		
<p>Quelle est la méthode d'agrégation recommandée, s'il en existe plusieurs?</p>		

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES



SI VOUS EVALUEZ UN INDICE, MERCI DE DUPLIQUER CETTE FEUILLE AUTANT DE FOIS QUE NECESSAIRE POUR EVALUER CHACUN DES INDICATEURS COMPOSANT L'INDICE

INDICATOR SIMPLE		en tant que tel, ou composant un indice	
	Commentaires	Bibliographie	
Nom de l'indicateur (donnez un nom s'il s'agit d'un indicateur anonyme composant un indice)			
La valeur de cet indicateur peut-elle être mesurée de différentes manières? Lesquelles, expliquez les conditions d'utilisation de ces méthodes			
Dans quelle unité est exprimée la valeur de l'indicateur? Est-ce que cela dépend de la méthode de mesure utilisée?			
Quelle est la méthode de mesure la plus utilisée?			
Pourquoi est-ce la méthode la plus courante?			
<i>recommendation d'experts</i>	<input type="checkbox"/>		
<i>harmonisation, standardisation</i>	<input type="checkbox"/>		

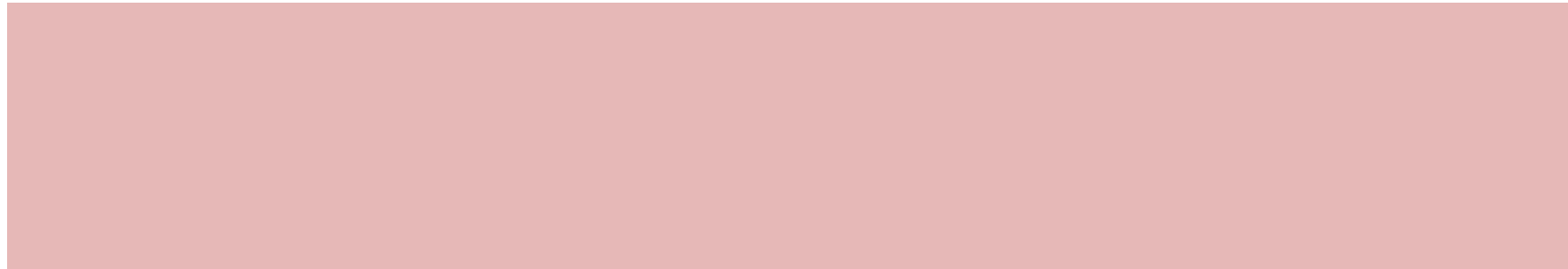
<p><i>Facilité d'emploi</i></p> <p><i>peu sensible à des erreurs/biais</i></p> <p><i>peu sensible à des variables externes</i></p> <p><i>bon rapport qualité/prix</i></p> <p><i>méthode scientifique validée (citer les sources)</i></p> <p><i>autre</i></p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Plusieurs réponses possibles</p>	
<p>Est-ce que les différentes méthodes influent sur la valeur de l'indicateur? Comment?</p>			
<p>Comment pourrait-on améliorer la manière dont l'indicateur est mesuré?</p>			

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES

Statistiques avec l'indicateur ou l'indice		
	Commentaires	Bibliographie
La valeur de l'indicateur/indice est-elle accompagnée d'un intervalle de confiance, d'une taille d'échantillon?		
Quelles sont les statistiques habituellement calculées avec les valeurs de l'indicateur/indice pour évaluer le changement?	ex: regressions, correlations, autres...	
Quels biais pourraient affecter ces analyses et leur interprétation?		
Comment améliorer ces analyses statistiques?		
Savez vous si les tests suivants ont déjà été réalisés sur cet indicateur/indice?		
<i>Analyse de sensibilité</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Analyse multivariée, en cluster...</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Analyse de dominance</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Effet de méthodes diverses, ou de pondérations</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Scenarios</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Utilisation de proxys</i>	<input type="checkbox"/>	

<i>Impact des données manquantes</i>			
<i>Aucun à ma connaissance</i>			
Quels test recommanderiez vous?			

EXTRA COMMENTS



Propriétés de l'indicateur - 1er partie				
	Fiabilité	Sensibilité/réactivité	Précision	Robustesse, fragilité face aux biais
Est-ce que cette propriété a déjà été évaluée ?				
non				
par observation	donner des références bibliographiques	donner des références bibliographiques	donner des références bibliographiques	donner des références bibliographiques
par l'expérimentation (spécialement conçue pour cela)				
à dire d'expert				
Y-a-t-il un consensus sur cette propriétés ou bien une controverse?	donner des références bibliographiques	donner des références bibliographiques	donner des références bibliographiques	donner des références bibliographiques
s'il y a controverse, expliquer ce dont il s'agit et pourquoi elle existe (citer des sources en faisant part)				

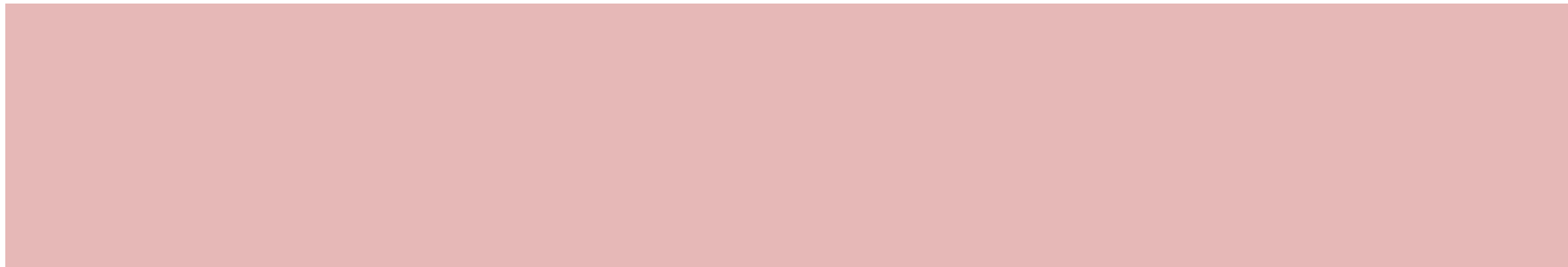
COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES

Propriétés de l'indicateur - 2e partie		
Commentaires		Bibliographie
Fiabilité		
L'indicateur peut-il ne pas varier dans le même sens que le phénomène (DPSIR) qu'il décrit? Pourquoi et comment cela peut-il advenir?		
Sensibilité, réactivité		
Quel est le plus petit changement que l'indicateur peut détecter? Est-ce suffisant pour la mission que doit remplir l'indicateur, ou bien devrait-il être plus précis?		
Même question concernant le changement le plus grand qui peut être détecté (s'il y a une limite supérieure)		
Est-ce que l'échelle temporelle de mesure de l'indicateur permet de détecter des événements brefs et extrêmes? Ceci devrait-il être amélioré? Comment?		
Les données utilisées pour calculer la valeur de l'indicateur sont-elles très variables? Si oui, quelle est la quantité minimale de données et de répétitions de ces mesures (ou un autre aspect méthodologique) qui permet de détecter des changements non décelables par le simple examen de la valeur même de l'indicateur?		

L'indicateur est-il utilise pour alerter sur des changements inhabituels, sachant à quelle fréquence et à quelle échelle il est habituellement mesuré? Pourquoi? Est-ce que ceci devrai têtre amélioré, comment?		
Y-a-t-il un risque que l'indicateur indique un changement <u>qui n'a pas eu lieu</u> ? Comment cela pourrait-il arriver? Comment cela peut-il être corrigé?		
Y-a-t-il un risque que l'indicateur <u>ne détecte pas un changement qui a vraiment eu lieu</u> ? Comment cela pourrait-il arriver? Comment cela peut-il être corrigé?		
S'il s'agit d'un indice, les indicateurs le composant sont ils indépendants ou bien est-ce que la variation d'un indicateur entraîne la variation d'un ou plusieurs autres indicateurs de l'agrégation?		
Précision		
Comment (technique) est mesurée la valeur de l'indicateur (outils, observation, déduction...)? Est-ce que la précision de ces mesures est quantifiable? comment?		
Est-ce que le niveau de précision actuelle de l'indicateur (grain) est suffisant pour tracer des variations du phénomène qu'il décrit? Comment l'améliorer si nécessaire ?		
L'indicateur est-il approprié pour n'importe quelle type d'échelle géographique? (locale, régionale, nationale, supranationale)? Pourquoi?		

Robustesse et fragilité face aux biais		
Quels biais peuvent affecter la valeur de l'indicateur? Durant la mesure Lors de la comparaison avec des valeurs antérieures?		
Comment ces biais peuvent-ils être contrôlés ou pris en compte?		
Y-a-t-il un processus de randomisation lors de la mesure de l'indicateur (choix des sites, observateurs, autre...). Cela serait-il utile et est-ce que cela améliorerait la robustesse et la fiabilité de l'indicateur? Comment est-ce que cela devrait être mis en place?		

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES



Interpreter la valeur de l'indicateur ou de l'indice		
	Commentaires	Bibliographie
Cet indicateur ou indice renseigne-t-il sur		
une valeur une tendance autre?		
Des valeurs seuils ou de référence ont-elles été définies pour cet indicateur/indice ?		
Minimum Maximum Autre		
Qui a définit ces valeurs ?		
Que représentent ces valeurs pour la biodiversité? Indiquent-elles des points d'inflexion (tipping points)? Représentent-elles des objectifs politiques, économiques, philosophiques, biologiques, (autre)?		
Ces valeurs seuil sont elles pertinentes et parlantes? Pourraient elles être améliorées, comment?		

<p>Y-a-t-il des controverses au sujet de l'interprétation des valeurs de l'indicateur/indice? Lesquelles, pourquoi?</p>		
<p>Les comparaisons entre les valeurs observées et les valeurs seuils sont elles valides? Pourquoi?</p>		

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES



REPRESENTATION GRAPHIQUE DES VALEURS DE L'INDICATEUR/INDICE	
Comment est-ce que l'indicateur/indice est habituellement illustré (figures, camemberts, histogrammes...). Donner des exemples de publications.	
Existe-t-il un biais de visualisation? (la figure entraîne une mauvaise interprétation), pourquoi?	
Quel type d'illustration recommanderiez vous (ou ont-elles été recommandées) pour représenter les valeurs de cet indicateur/indice? Merci de citer des exemples bibliographiques.	

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES

FRB / ONB - Evaluation scientifique des indicateurs de biodiversité – 2012/13

CONCLUSIONS & RECOMMANDATIONS		
	Commentaires	Bibliographie
Cet indicateur est présenté sur le site de l'ONB comme étant lié à un ou plusieurs objectifs. Est-ce qu'il permet réellement de répondre à ces objectifs?		
Obj1	merci de rapporter ici l'objectif 1 et d'y adjoindre votre commentaire	
Obj2		
Obj 3	merci de rapporter ici l'objectif 3 et d'y adjoindre votre commentaire	
Obj 4		
Cet indicateur est-il le meilleur parmi les indicateurs DPSIR du même type, en général et plus particulièrement pour répondre aux objectifs de la SNB?		
Si oui, pourquoi?		
Si non, comment améliorer la situation?		
Quel autre indicateur recommanderiez vous pour répondre aux mêmes objectifs?		

<p>Est-ce qu'un nouvel indicateur devrait être créé pour répondre à ces objectifs?</p>		
<p>Est-ce que cet indicateur pourrait être associé à un autre indicateur afin d'en pallier ses faiblesses? Merci d'expliquer comment cela pourrait fonctionner</p>		

<p>RECOMMANDATIONS POUR LA RECHERCHE</p>		
<p>Quel type de recherche scientifique pensez vous qu'il faudrait mener sur cet indicateur?</p>		

COMMENTAIRES SUPPLEMENTAIRES

