

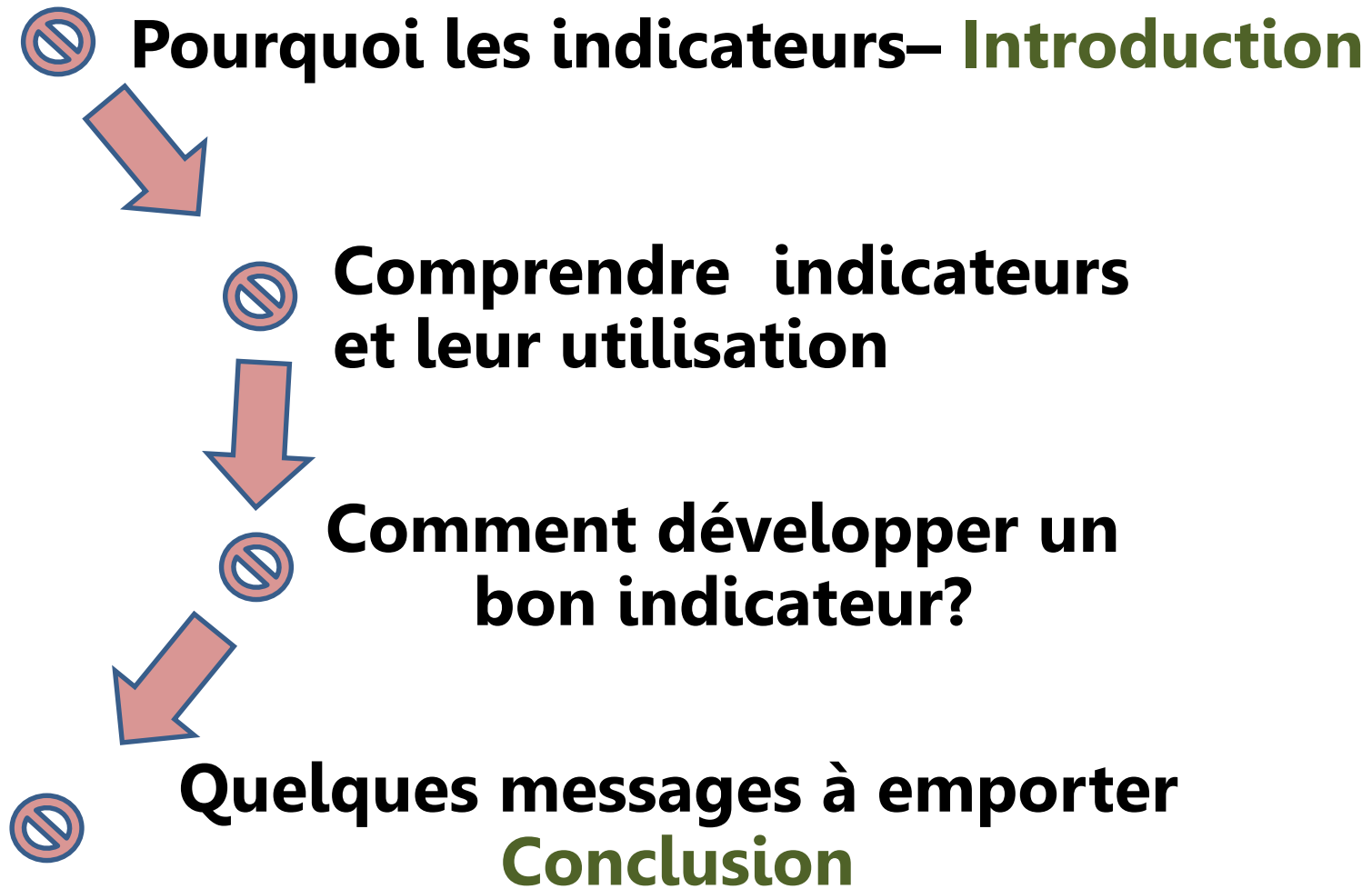
La Théorie des indicateurs sur la biodiversité.

Par

Hugues A. AKPONA
Ingénieur Agronome Forestier,
Email : hakpona@gmail.com

Octobre 2019

Notre voyage a travers cette présentation



INTRODUCTION

ETES VOUS DE CET AVIS ?

Matière à réflexion

« Ce qui se mesure
s'améliore. »

– Seth Godin



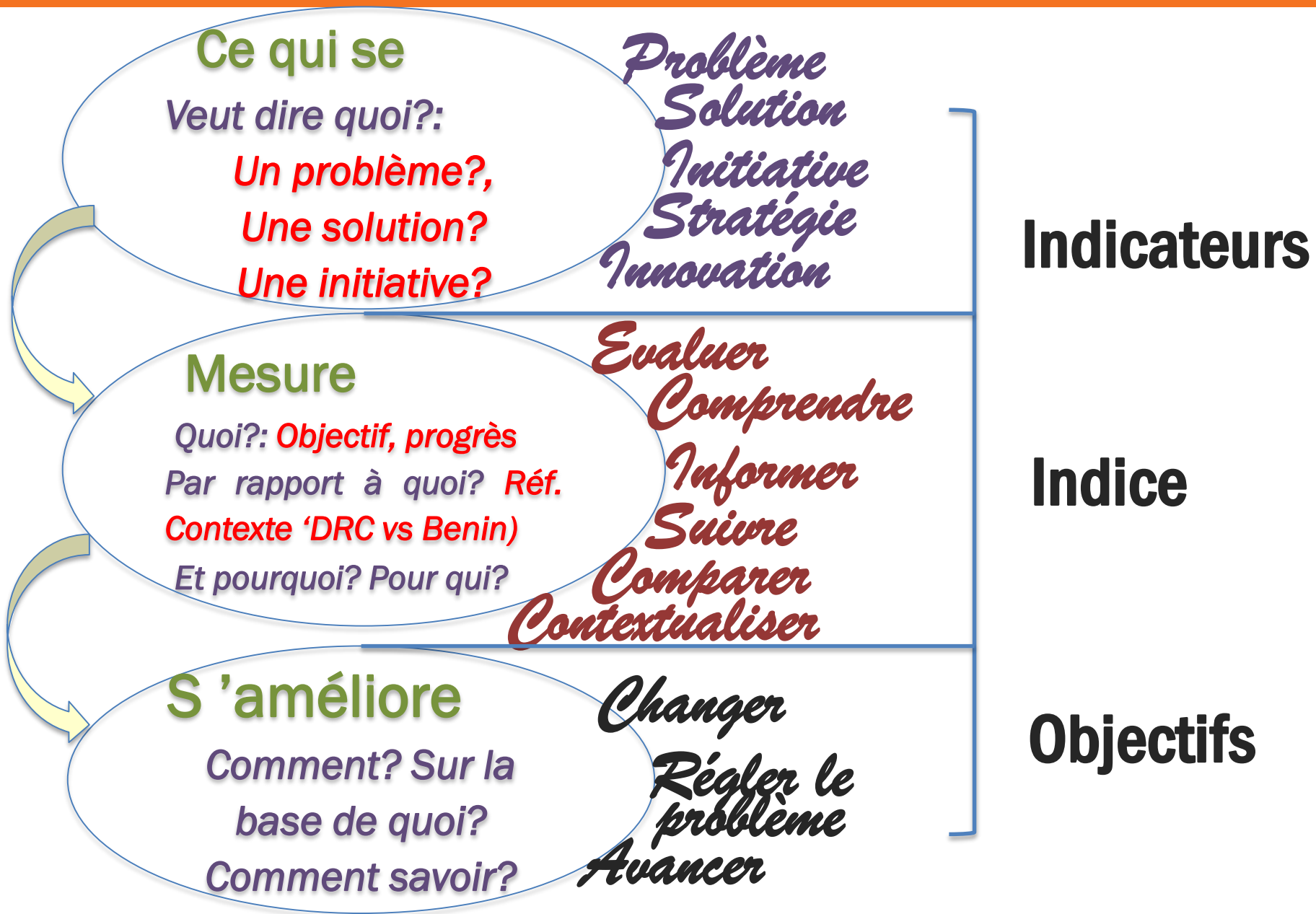
Manuel de gestion-réflexion / Christian Latour

Nous ne pouvons gérer ce que nous ne pouvons mesurer

LA CHIRURGIE ESTHETIQUE



QUE VOUS INSPIRE CETTE CITATION?



DEFINITIONS CLES

QU'ES QU'UN INDICATEUR ?

- **Adjectif:** *Qui fournit une indication*
- **Indicateur:** *“Une mesure, basée sur les données vérifiables, et fournissant des informations au delà d'elle-même”.*



- **Indicateur de biodiversité:** *Mesure permettant de quantifier la biodiversité et ses variations de répartition spatiotemporelles (abondance des espèces, étendue écosystèmes) mais également les actions en faveur de la protection et de l'utilisation durable de la biodiversité (création d'aires protégées, réglementation de l'exploitation, pressions, menaces, etc.)*

ALLONS DANS LE DETAIL DE LA DEFINITION

Indicateur



Mesure



Basée sur des données vérifiables



Informations au-delà d'elle-même

Unité standard utilisée pour exprimer une taille une quantité ou un degré

Qualité des données, Sources, Qualité de la méthodologie de collecte, replicabilité, etc.

Informe sur plusieurs sujets selon l'objet de l'indicateur ce qui ressortira dans l'interprétation qui accompagne l'indicateur.

ALLONS DANS LE DETAIL DE LA DEFINITION

Indicateur

Mesure



Unité standard utilisée pour exprimer une taille une quantité ou un degré

INDICATEUR	VALEUR
Superficie de forêts transformées en terres agricoles de 2011 à 2017 dans la zone guinéo-congolaise	48% des forêts converties en champs
Nombre d'émissions radio produites sur la gestion de la rivière Ruzizi en RDC et diffusées	90% des émissions produites diffusées
INDICATEUR	VALEUR
Pourcentage de la superficie du Bénin consacrée aux aires protégées	17 millions d'hectares protégées
Abondance des guépards dans le PN de la Pendjari	100 individus

ALLONS DANS LE DETAIL DE LA DEFINITION

Indicateur



Basée sur des données vérifiables

Population des éléphants dans le complexe transfrontalier WAP

Parc	Année de collecte	Source des données	Population estimée
W Bénin	2019	Thèse de doctorat	1000
W Niger	1996	Dénombrement pédestre	978
W Burkina Faso	2015	Observations et extrapolation	678
Arly	2019	Enquêtes	35
Pendjari	2019	Dénombrement aérien	789
Total	-		3480

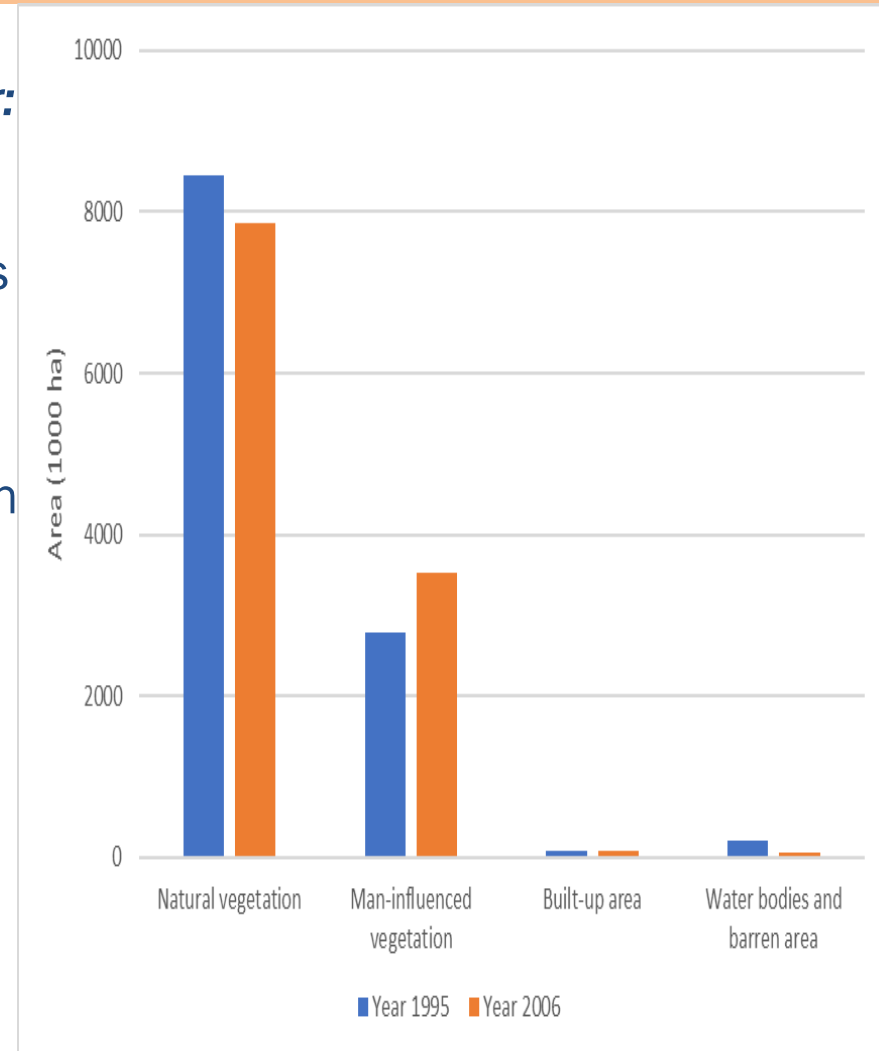
ALLONS DANS LE DETAIL DE LA DEFINITION

Indicateur

Informations au-delà d'elle-même - CONTEXTUEL

Le changement du couvert végétal peut indiquer:

- la disponibilité des ressources forestières
- le progrès dans la conservation des forêts
- l'intensité des menaces sur les écosystèmes forestiers
- L'efficacité des campagnes de reboisement
- Une meilleure synergie sectorielle agriculture - environnement
- Une meilleure capacité des agents forestiers à protéger
- Une meilleure législation
- Etc.

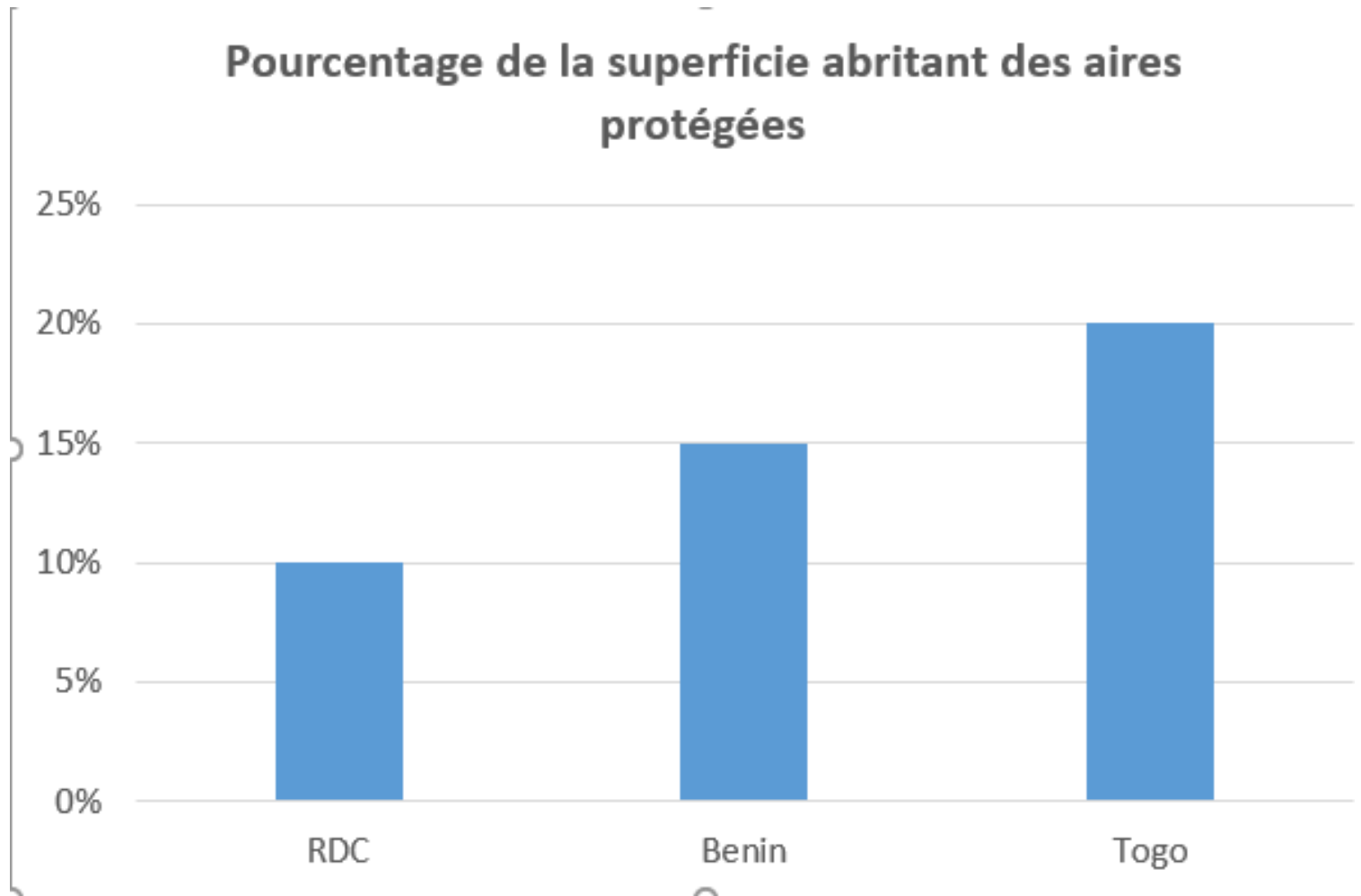


ALLONS DANS LE DETAIL DE LA DEFINITION

Indicateur

Informations au-delà d'elle-même - CONTEXTUEL

Pouvons nous dire que le Togo fait mieux que la RDC et le Bénin?



ALLONS DANS LE DETAIL DE LA DEFINITION

Indicateur

Informations au-delà d'elle-même - CONTEXTUEL

Pouvons nous comparer ces trois parcs?



Parcs	Superficie (Km ²)	Revenu annuel généré (USD)	Coût de gestion (USD)
Alfa (Est RDC)	2000	2000	1000000
Beta (Nord Benin)	1980	1000000	200000
Nkowi (Est Rwanda)	2010	2000000	100000
Tabilu (Togo)	1890	500000	350000

A NE PAS CONFONDRE

Objectif

VS

Valeur spécifique ou niveau de performance à atteindre ou maintenir

Indicateur

Mesure utilisée pour mettre en évidence les progrès réalisés vers l'atteinte d'un objectif



Objectif

Accroître de 5 à 17% la couverture en aires protégées au Bénin à l'horizon 2020

Indicateurs

- 1- 17% de couverture en aires protégées au Bénin
- 2- Accroissement de la couverture en aires protégées
- 3- Couverture en aires protégées
- 4- Couverture en aires protégées en pourcentage du territoire national

Lequel choisirez vous et pourquoi?

UTILISATION DES INDICATEURS

Quelle utilisation de ces deux cartes d'occupation des sols?

- **Comprendre un problème:**

(où est la forêt? Quelle est son étendue? Y a t'il des changements dans le temps? Pourquoi change-elle?)

- **Sensibiliser le public:**

(Gravité de l'expansion agricole et humaine)

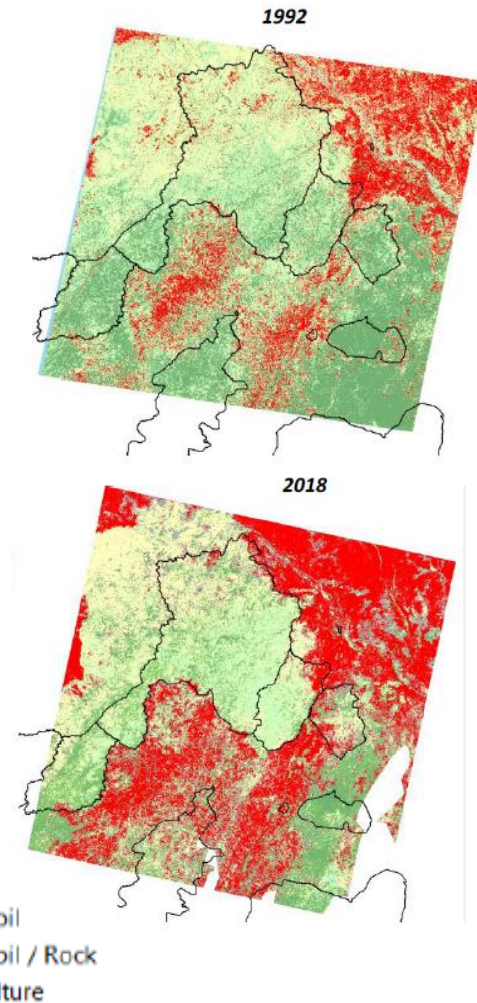
- **Elaboration des objectifs, des politiques** (Situation et étendue des forêts et les types – conservation ou restauration. Aires protégées? Avant quelle date?)

- **Suivi du progrès et des résultats**

(Etendu des forêts, statut des aires protégées)

- **Communication, mobiliser des soutiens**

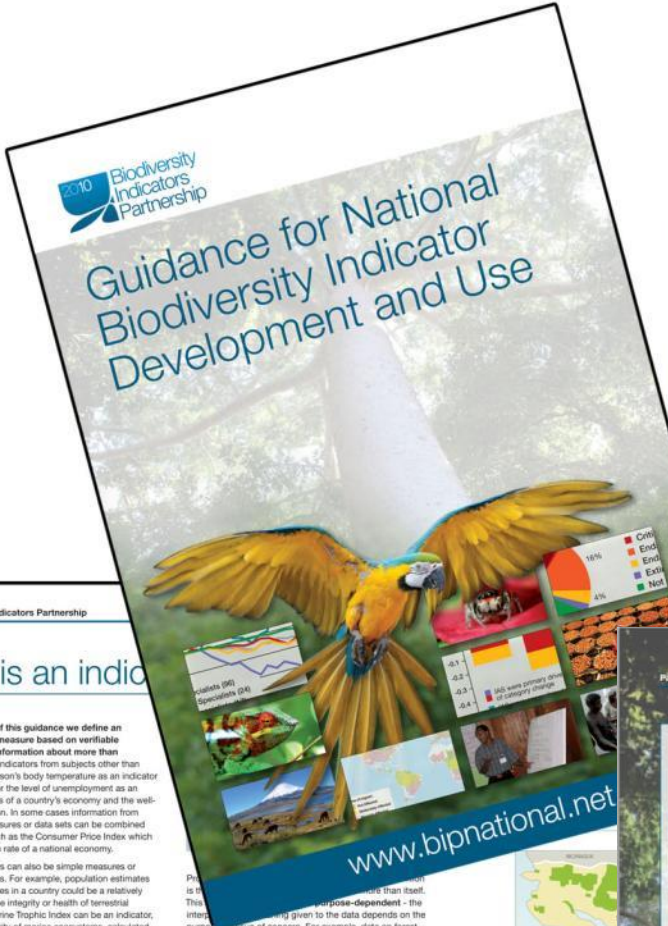
(Dialogue avec les parties prenantes, Rapport 'Etat de l'Environnement', lobbying, collecte des fonds)



QU'ES CE QU'UN BON INDICATEUR?

- **Scientifiquement fondé:** a) Existence d'une théorie de la relation entre l'indicateur et son objet, avec un consensus sur le fait que toute l'indicateur entraînera une modification de l'objet en question ; b) les fiables et vérifiables.
- **Basé sur les données disponibles permettant un développement progressif**
- **Adaptable à l'évolution de l'objet**
- **Facilement compréhensible** a) conceptuellement : relation entre la mesure et l'objet, b) dans sa présentation, et c) l'interprétation des
- **Approprié aux besoins de l'utilisateur**
- **Utilisé** pour l'évaluation des progrès, l'alerte rapide en cas de problème, la compréhension d'un enjeu, les rapports, la sensibilisation, etc.

CADRE D'ÉLABORATION DES INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ



2010 Biodiversity Indicators Partnership

What is an indicator

For the purpose of this guidance we define an indicator as, "a measure based on verifiable data that conveys information about more than itself". Examples of indicators from subjects other than biodiversity are a person's body temperature as an indicator of his or her health, or the level of unemployment as an indicator of the status of a country's economy and the well-being of its population. In some cases information from several different measures or data sets can be combined to form an index, such as the Consumer Price Index which indicates the inflation rate of a national economy.

Biodiversity indicators can also be simple measures or more complex indices. For example, population estimates of the large cat species in a country could be a relatively simple indicator of the integrity or health of terrestrial ecosystems. The Marine Trophic Index can be an indicator, or proxy, of the integrity of marine ecosystems, calculated from data of harvested fish and their average trophic level (such as herbivores and carnivores) in the food web.

The general term 'biodiversity indicators' as used in this document and by the Convention on Biological Diversity (CBD) covers more than direct measures of biodiversity itself, such as species populations and extent of ecosystems. It also covers actions to ensure biodiversity conservation and sustainable use, such as the creation of protected areas and regulation of the harvesting of species, and pressures or threats to biodiversity such as habitat loss.

Since indicators are measures of something, they can usually be presented in a numerical or quantitative form. A line graph is perhaps the most common form of presentation, but other forms such as a pie chart or map may sometimes be clearer and have greater impact.

www.bipnational.net

Figure 1. Forest area estimations for Brazil, 1990 - 2010*

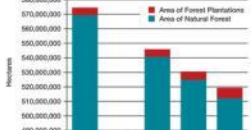


Figure 2. Costa Rica For

The Biodiversity Indicator Development Framework

The Biodiversity Indicator Development Framework contains key steps for producing successful biodiversity indicators. The Framework can be viewed as a map to this guide and is divided into three themes:

Purpose – actions needed for selecting successful indicators

Persistence – mechanisms for ensuring indicator continuity and sustainability

Production – essential to generate indicators

It is important to recognise that the framework is an "ideal" standard and it may not be necessary to cover every step. However, in our experience, successful indicators are most likely to be achieved when all the steps have been considered.

Although presented in a logical sequence from top to bottom, there are other possible starting points and directions for using the framework. Indicator developers are encouraged to think of indicator development as an iterative process, which requires movement back and forth between the steps. For example, the steps 'identify possible indicators' and 'gather & review data' are interconnected.

Contents

The Biodiversity Indicator Development Framework	2
Key messages for developing and using biodiversity indicators	5
Introduction	6
Section 1: Biodiversity Indicators	7
What is an indicator?	7
Who uses biodiversity indicators?	10
Uses of indicators	12
What is a successful indicator?	13
Section 2: Developing and using indicators	14
Identify and consult stakeholders and the target audience	15
Identify management objectives and targets	16
Determine key questions and indicator use	17
Develop a conceptual model	19
Identify possible indicators	22
Gather and review data	23
Calculate indicators	25
Communicate and interpret indicators	27
Ten lessons learnt from communicating and presenting indicators	28
Test and refine the indicators with stakeholders	29
Develop monitoring and reporting systems	30
Annex 1: Indicator Development Fast Start! outline	32
Annex 2: Indicator Development Fast Start! annexes	33

Le cadre de développement des indicateurs de la biodiversité

Le cadre de développement des indicateurs de la biodiversité détaille les principales étapes de la production d'indicateurs de la biodiversité efficaces. Le cadre peut être considéré comme un complément à ce guide. Il aborde trois thèmes :

Objet – actions nécessaires à la sélection d'indicateurs efficaces

Production – étapes essentielles du développement des indicateurs

Persistence – mécanismes garantissant la continuité et la durabilité de l'indicateur

Le cadre doit être considéré comme un modèle standard – idéal –, dont chaque étape ne doit pas nécessairement être couverte. Toutefois, selon notre expérience, le développement d'indicateurs efficaces couvre généralement toutes les étapes.

Il est présenté selon une suite logique, d'autres points de départ et orientations peuvent être privilégiés pour l'utilisation du cadre. Nous encourageons les développeurs des indicateurs à développer les indicateurs selon un processus itératif exigeant des allers-retours entre les étapes. A titre d'exemple, les étapes « Identification des indicateurs potentiels » et « Collecte et gestion des données » sont souvent réalisées simultanément.

Nous tenons à rappeler que l'objectif du cadre n'est pas de produire des indicateurs par principe, mais de mettre en place des processus de décision informés et efficaces, ainsi que des actions en faveur de la protection et de l'utilisation durable de la biodiversité.

Toutes les étapes du cadre sont détaillées dans la seconde partie de ce document : Développement et utilisation des indicateurs.

Sommaire

Le cadre de développement des indicateurs de la biodiversité

Conseils pour le développement et l'utilisation des indicateurs de la biodiversité	2
Introduction	6
Section 1 : Indicateurs de la biodiversité	7
Qu'est-ce qu'un indicateur ?	7
Qui utilise les indicateurs de la biodiversité ?	10
Utilisation des indicateurs	12
Qu'est-ce qu'un indicateur efficace ?	13
Section 2 : Développement et utilisation des indicateurs	14
Identification et consultation des parties intéressées/publié ciblé	15
Identification des objectifs de gestion	16
Elaboration de questions clés et détermination de l'utilisation de l'indicateur	17
Développement d'un modèle conceptuel	19
Identification des indicateurs potentiels	22
Collecte et gestion des données	23
Calcul des indicateurs	25
Communication & interprétation des indicateurs	27
Annexes	29
Annexes 1 & 2	30
Annexes 3 & 4	32
Annexes 5 & 6	33

Biodiversity Indicators Partnership

Document qui mentionne partenaires BP et BIP pour le partage de leurs savoirs.

Révisé au Forum pour l'Environnement Indigène et du Genre pour le Forum.

© Information et l'utilisation du BIP d'après le site www.bipnational.net

Document qui mentionne partenaires BP et BIP pour le partage de leurs savoirs.

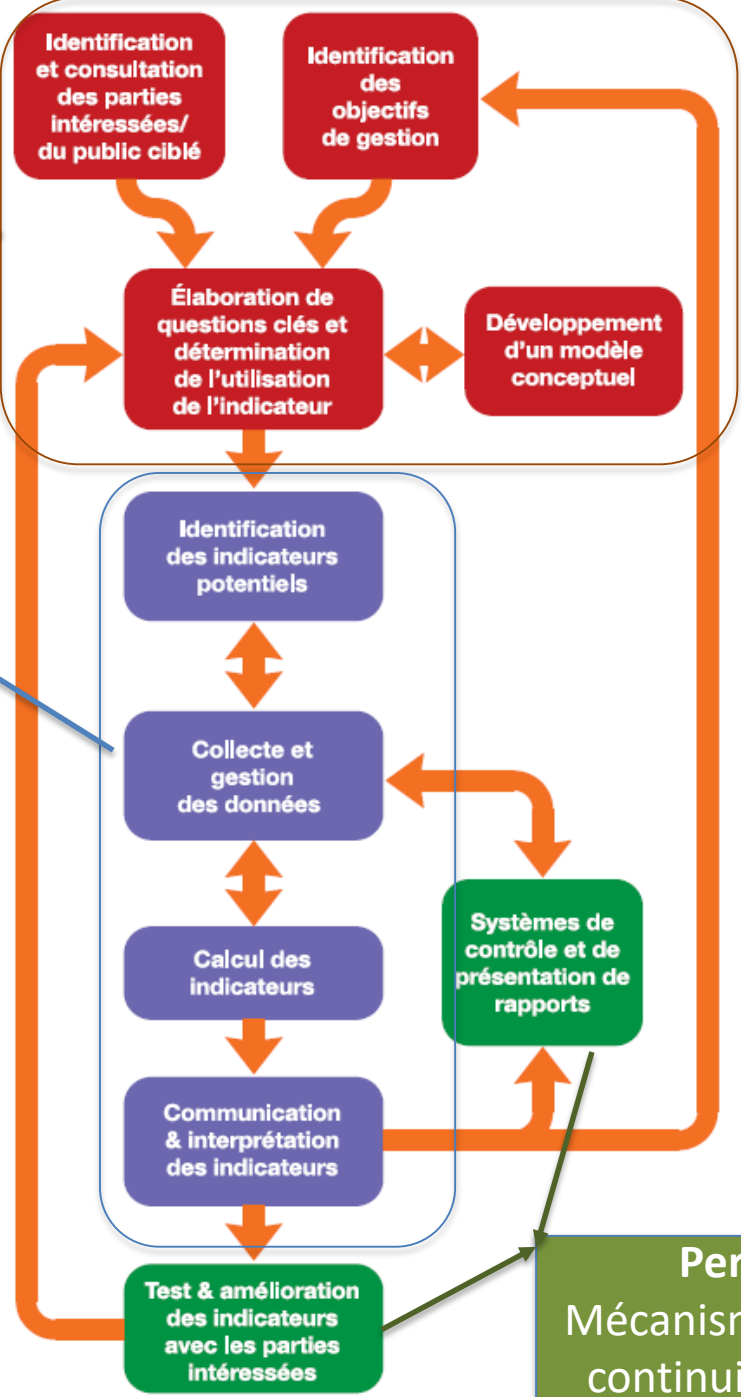
Révisé au Forum pour l'Environnement Indigène et du Genre pour le Forum.

© Information et l'utilisation du BIP d'après le site www.bipnational.net

CADRE D'ELABORATION DES INDICATEURS DE BIODIVERSITE

Objectifs – Actions nécessaires à la sélection

Production: Etapes essentielles du développement



CADRE D'ÉLABORATION DES INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ

Qui seront les utilisateurs? Quels sont leurs besoins, priorités, perceptions, intérêts, connaissances? Convergents ou divergents

Identification et consultation des parties intéressées/ du public ciblé

Identification des objectifs de gestion

Identifier et s'accorder sur les objectifs pertinents

Identifier question ou processus de décision, contextualiser et transformer les besoins en questions clés pour faciliter le choix du bon indicateur

Élaboration de questions clés et détermination de l'utilisation de l'indicateur

Développement d'un modèle conceptuel

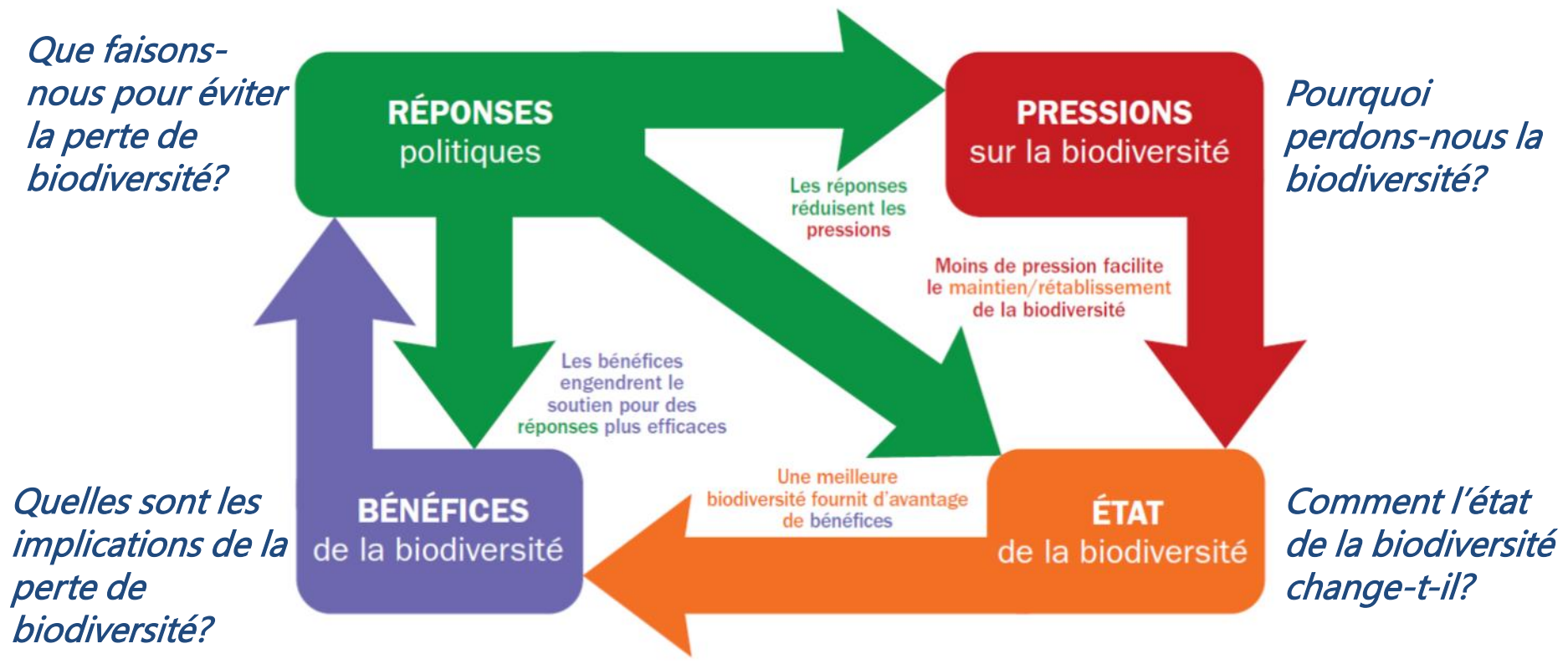
Représenter enjeux et interrelations, liens de cause à effet, arbre à problèmes

Object – actions nécessaires à la selection des indicateurs efficaces

CADRE D'ÉLABORATION DES INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ

Cadre 'Pressions-état-bénéfices-réponses'

Pour aider avec l'identification des questions clés et l'interprétation des indicateurs



CADRE D'ELABORATION DES INDICATEURS DE BIODIVERSITE

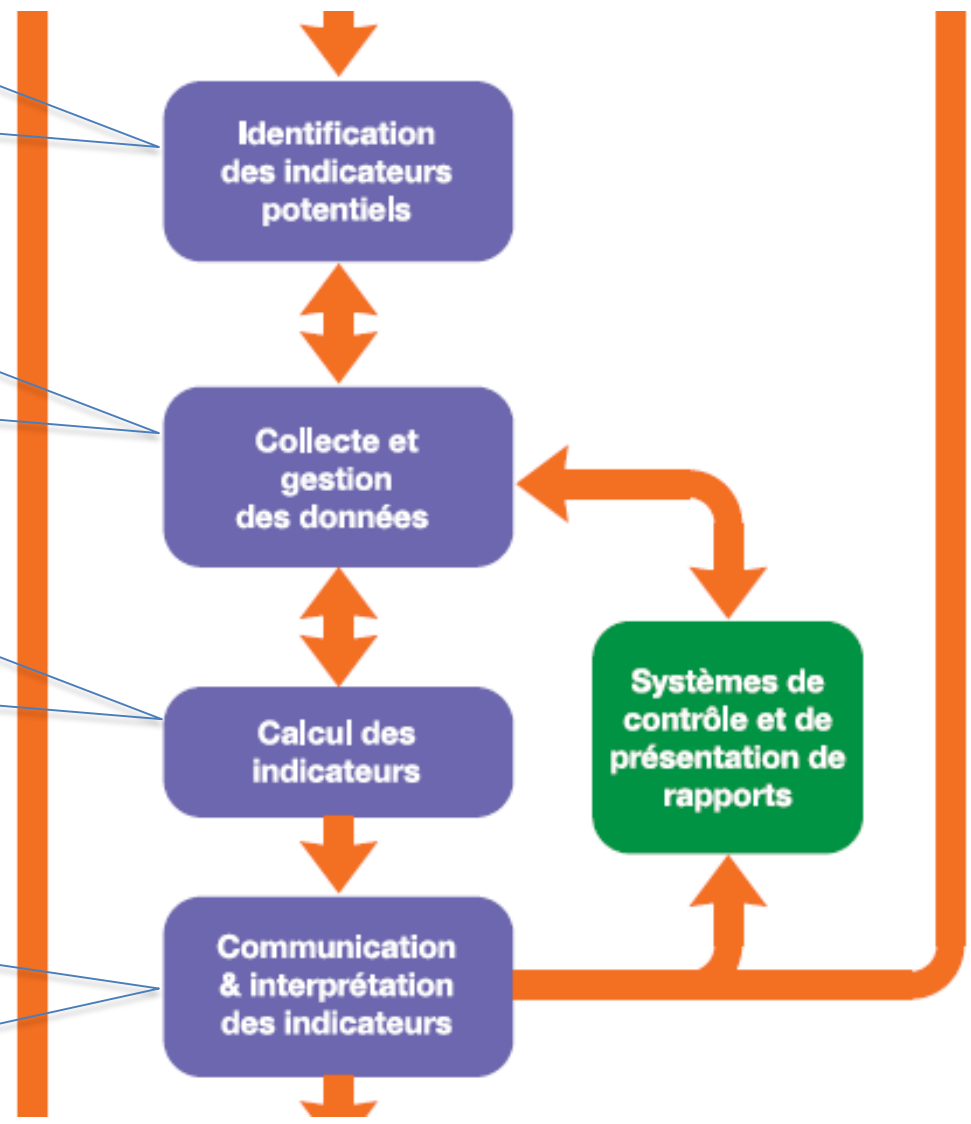
Production – étapes essentielles du développement des indicateurs

Tenir compte de l'histoire que vous avez décidé de raconter, combiner réflexion, rigueur scientifique, jeux de données, budget, etc, dans le choix

Qualité données, méthodologie, uniformité pour effectuer des comparaisons valides. Un indicateur peut être utilisé à plusieurs fins

Comprendre ses données, leurs forces et faiblesses, limites et origine. Transparence des méthodes est essentielle

Analyser et interpréter convenablement. Communiquer en fonction d ou des groupes cibles en tenant compte de leurs besoins, intérêts ou de ce qu'on envisage changer en eux



CADRE D'ELABORATION DES INDICATEURS DE BIODIVERSITE



Etablissement de systèmes de suivi, de présentation de rapports, capacités institutionnelles et techniques

On peut avoir fait fausse route. Se rassurer que l'indicateur répond à nos besoins exprimés, est adapté au sujet, est facilement compréhensible pour les groupes cibles, peut être facilement communiqué et comment peut il être amélioré

Permanence – mécanismes garantissant la continuité et al durabilité de l'indicateur

CONCLUSION

Messages à emporter avec vous

- Développer les indicateurs: *Identifier avec le bonnes parties prenantes un problème ou un besoin à décrire sous la forme d'une question clé utile pour sélectionner et communiquer*
- *Placer les indicateurs dans leur contexte*
- Comprendre vos données – leurs forces, leurs limites et leur origine
- Quelle histoire voulez-vous raconter?: Attention particulière requise
- *N'essayez pas de répondre à tout à la fois: un indicateur ne vous fournira pas toutes les informations dont vous avez besoin*
- Les indicateurs ne représentent pas un objectif en soi, ils font partie d'un processus et doivent aboutir à des décisions informées

Merci