











Méthode d'évaluation des indicateurs

N° de référence: R404-0314

Les indicateurs du compte-rendu sur l'environnement renseignent sur l'état et l'évolution de l'environnement en s'appuyant sur les données disponibles. Ils sont accompagnés d'une évaluation et d'un commentaire permettant d'interpréter le graphique. Les évaluations sont réalisées par les experts responsables des différents domaines thématiques. Lorsqu'il existe des objectifs contraignants (valeur-cible, valeur-limite), ceux-ci servent de base à l'évaluation.

Deux aspects sont évalués : l'état et la tendance. L'état porte sur les données les plus récentes. La tendance considère l'évolution durant la période observée. L'évolution future n'est pas abordée.

Trois catégories permettent de qualifier l'état et la tendance :

État	Tendance
 Bon <i>Pas d'impact négatif sur l'environnement, la santé ou les infrastructures. Les valeurs limites sont respectées.</i>	 Positive <i><u>Indicateurs sans objectif daté</u> : l'évolution observée va dans la même direction que l'évolution visée. <u>Indicateurs avec objectif daté</u> : l'évolution observée permet d'atteindre ou de dépasser l'objectif à la date fixée.</i>
 Moyen <i>Les impacts sur l'environnement, la santé ou les infrastructures sont gérables. L'état est proche des valeurs limites.</i>	 Insatisfaisante¹ <i><u>Indicateurs sans objectif daté</u> : l'évolution observée est stable, alors qu'une augmentation ou une diminution est souhaitée. <u>Indicateurs avec objectif daté</u> : l'évolution va dans la bonne direction mais elle est insuffisante pour atteindre l'objectif à la date fixée.</i>
 Mauvais <i>Impacts négatifs sur l'environnement, la santé ou les infrastructures. Les valeurs limites ne sont pas respectées.</i>	 Négative <i>L'évolution observée va dans une direction opposée à celle de l'évolution visée.</i>
 Pas évaluable	 Pas évaluable

¹ L'Office fédéral de la statistique utilise le terme « indifférent » pour qualifier cette catégorie.

1. Evaluation de l'état

L'état est évalué sur la base de valeurs-limites définies au niveau législatif. En l'absence de valeur-limite, l'évaluation de l'état repose sur l'avis des experts. Les arguments sur lesquels se fonde l'évaluation sont exposés dans le commentaire de l'indicateur.

2. Evaluation de la tendance

La tendance est évaluée selon la méthode utilisée par l'Office fédéral de la statistique (OFS) pour les indicateurs du développement durable². Cette méthode consiste à comparer l'évolution visée à l'évolution observée, laquelle est calculée sur la base des données disponibles.

Tout en servant de cadre à l'évaluation des indicateurs, cette méthode ne doit pas être appliquée aveuglément. Pour les indicateurs de l'OFEV, les évaluations ainsi obtenues sont soumises au regard critique des experts. Si ces derniers estiment que l'évaluation n'est pas pertinente et que d'autres facteurs doivent être pris en considération, ils peuvent en dernier recours la modifier en argumentant leur choix dans le commentaire de l'indicateur.

La méthode d'évaluation de la tendance comprend 3 étapes :

- 1) Déterminer l'évolution visée
- 2) Calculer l'évolution observée sur la base des données disponibles
- 3) Qualifier l'évolution observée en comparant cette dernière à l'évolution visée.

2.1. Evolution visée

2.1.1. Indicateurs sans objectif chiffré et daté

En l'absence d'objectif quantitatif, l'expert détermine l'évolution souhaitée du paramètre observé, soit :

- une augmentation
- une diminution
- une stabilisation



2.1.2. Indicateurs avec objectif chiffré et daté

S'il existe un objectif chiffré et daté, l'évolution visée correspond au chemin théorique à suivre pour atteindre l'objectif à la date prévue.

2.2. Evolution observée

L'évolution observée est calculée sur la base des données disponibles. Ce calcul dépend de la présence ou non d'un objectif chiffré et daté ainsi que de la périodicité et de la longueur de la série temporelle.

2.2.1. Indicateurs sans objectif chiffré et daté

En l'absence d'objectif chiffré et daté, l'évolution observée correspond à la variation en % calculée sur la période analysée. Pour diminuer l'influence de valeurs particulières aux années initiales $x(t_0)$ et finale

² Source : Office fédéral de la statistique (OFS), Monet – Synthèse des indicateurs, Avril 2012.

$x(t_1)$, on considère la moyenne des valeurs des trois dernières années disponibles et la moyenne des valeurs des trois premières années de la période considérée.

$$\text{Variation en \%} = \left(\frac{\frac{x(t_{1-2}) + x(t_{1-1}) + x(t_1)}{3}}{\frac{x(t_0) + x(t_{0+1}) + x(t_{0+2})}{3}} - 1 \right) \times 100$$

Où t_0 = date du premier relevé de la période considérée pour l'évaluation et t_1 = date du dernier relevé

Lorsque l'indicateur a une périodicité supérieure à une année ou lorsque la série temporelle comprend moins de 6 mesures, la variation est le rapport entre la dernière valeur disponible de l'indicateur (ou valeur finale $x(t_1)$) au temps t_1 et la valeur initiale $x(t_0)$ au temps t_0 .

$$\text{Variation en \%} = \left(\frac{x(t_1)}{x(t_0)} - 1 \right) \times 100$$

Où t_0 = date du premier relevé de la période considérée pour l'évaluation et t_1 = date du dernier relevé

L'évolution observée correspond à

- une augmentation ↗ si la variation est **> 3%**
- une diminution ↘ si la variation est **< -3%**
- une stabilisation → si la variation se situe **entre -3% et 3%**

2.2.2. Indicateurs avec objectif chiffré et daté

L'évolution observée est le rapport entre la variation annuelle moyenne de l'indicateur observée entre une valeur finale $x(t_1)$ au temps t_1 et une valeur initiale $x(t_0)$ au temps t_0 et la variation annuelle moyenne théorique pour atteindre l'objectif $x(t_z)$ à la date définie t_z (également appelée chemin théorique). L'évolution observée correspond à l'écart par rapport au chemin théorique (en %).

$$\text{Ecart par rapport au chemin théorique en \%} = \frac{\frac{x(t_1) - x(t_0)}{t_1 - t_0}}{\frac{x(t_z) - x(t_0)}{t_z - t_0}} \times 100$$

Où t_0 = date du premier relevé de la période considérée pour l'évaluation, t_1 = date du dernier relevé et t_z = date à laquelle l'objectif doit être atteint

2.3. Evaluation

La comparaison entre l'évolution visée et l'évolution observée permet de qualifier cette dernière.

2.3.1. Indicateurs sans objectif chiffré et daté

Pour les indicateurs sans objectif chiffré et daté, l'évaluation est

- « positive » si l'évolution observée va dans la même direction que l'évolution visée
- « insatisfaisante » si l'évolution observée est stable alors qu'une augmentation ou une diminution est souhaitée
- « négative » si l'évolution observée va dans une direction opposée à celle de l'évolution visée

Evolution visée	Evolution observée	Evaluation

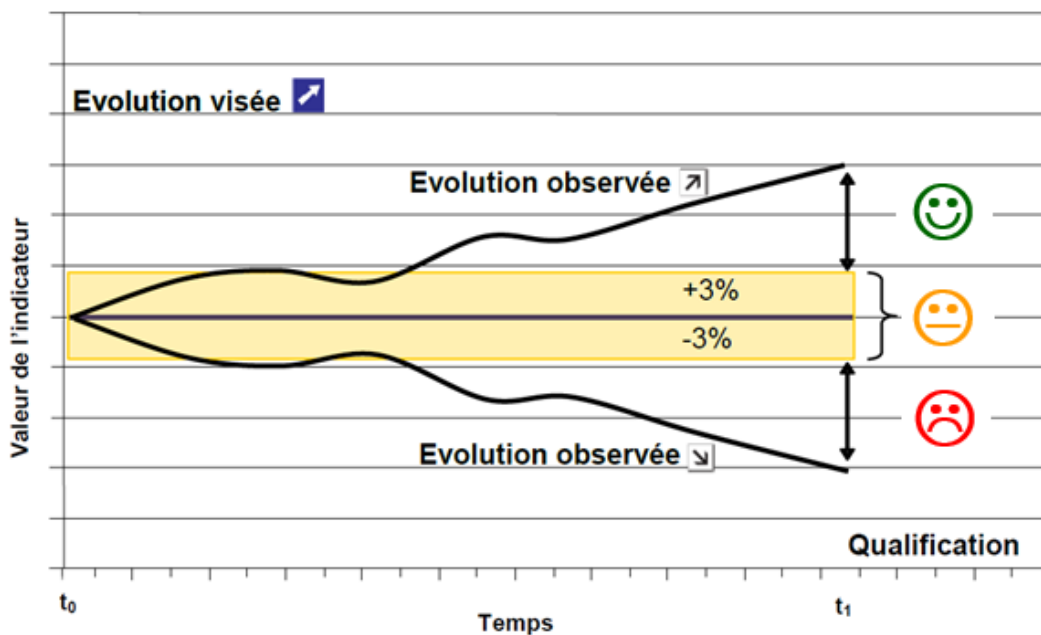


Fig. 1 : Qualification d'un indicateur sans objectif chiffré et daté

2.3.2. Indicateurs avec objectif chiffré et daté

Pour les indicateurs avec objectif chiffré et daté, l'évolution visée correspond au chemin théorique pour atteindre ou dépasser l'objectif à la date requise. L'évolution observée est qualifiée de

- « positive » si elle est supérieure ou égale à 97%. L'évolution permet d'atteindre ou de dépasser l'objectif à la date fixée.
- « insatisfaisante » si elle se situe entre 97% et 0%. L'évolution va dans la bonne direction mais elle est insuffisante pour atteindre l'objectif à la date fixée.
- « négative » si elle est inférieure à 0%. L'évolution va dans la mauvaise direction.

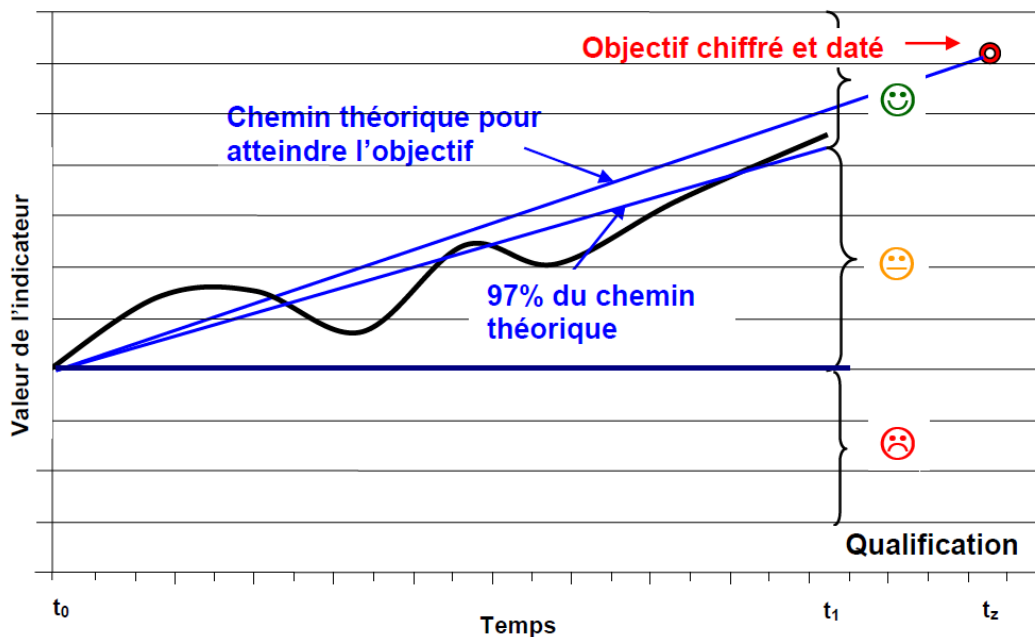


Fig. 2 : Qualification d'un indicateur avec objectif chiffré et daté

2.4. Cas particuliers

2.4.1. Indicateurs avec plusieurs variables

Lorsque l'indicateur comprend plusieurs variables, on évalue chaque variable séparément selon les cas de figures mentionnés ci-dessus. Une évaluation positive donne un résultat de +1, une évaluation négative un résultat de -1, une évaluation insatisfaisante un résultat de 0. Si la somme des résultats est > 0 , l'évolution est qualifiée de « positive », si la somme est $= 0$ l'évolution est qualifiée d'« insatisfaisante » et si la somme est < 0 , l'évolution est qualifiée de « négative ».

2.4.2. Variations importantes dans la série de données

La méthode utilisée pour qualifier l'évolution ne prend en considération que les premières et les dernières valeurs de la série de données. Les données situées entre deux ne sont pas considérées dans le calcul de l'évolution observée. Il n'est donc pas pertinent d'utiliser cette méthode pour évaluer une série de données présentant d'importantes variations annuelles. Dans de tels cas, les experts décident si l'évolution peut être évaluée sur la base d'autres critères ou si elle n'est pas évaluable.