

# Consignes d'évaluation Statut vert des espèces de l'UICN

Novembre 2020

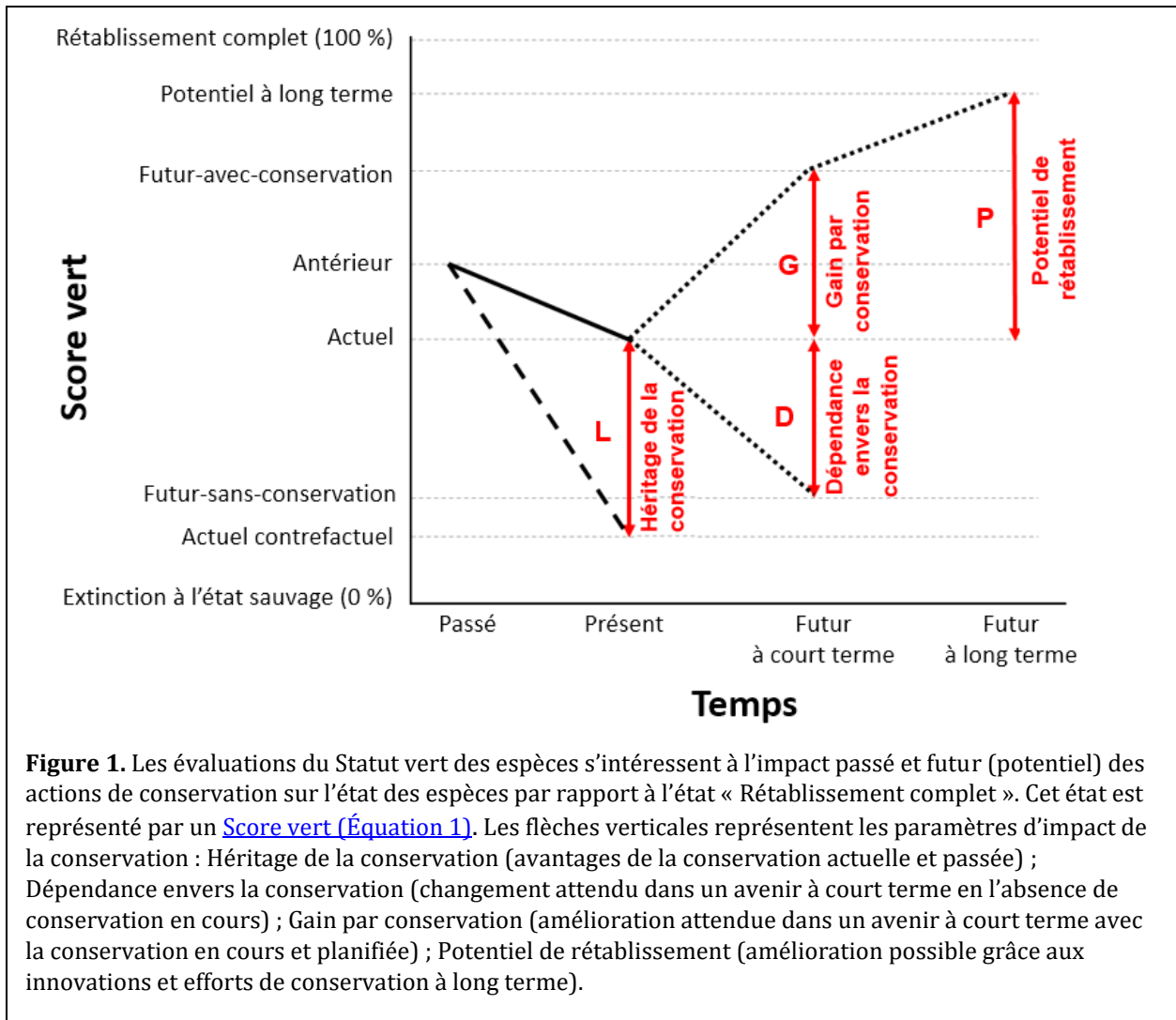
## Introduction

Ce document décrit les étapes à suivre pour réaliser une évaluation du Statut vert d'une espèce, laquelle porte sur le rétablissement de cette espèce et l'impact de la conservation. Les étapes décrites ici sont destinées à être utilisées en association avec un outil logiciel permettant de saisir les informations. Actuellement, il s'agit d'un classeur Excel disponible en ligne.

Nous pouvons dire que l'évaluation du Statut vert se décompose en deux grandes parties : (i) définition de l'état « Rétablissement complet » et (ii) évaluation de l'état de l'espèce par rapport à l'état « Rétablissement complet » afin d'estimer l'impact de la conservation. L'impact de la conservation est évalué sur la base de l'estimation de l'état de l'espèce selon différents scénarios (passé, actuel et futur, avec ou sans conservation ; Fig. 1).

Une espèce est considérée comme « entièrement rétablie » si elle est viable et écologiquement fonctionnelle, dans chaque partie de son aire de répartition. Les termes soulignés sont définis dans « la Norme » ([Statut vert des espèces de l'UICN : Norme mondiale pour mesurer le rétablissement des espèces et évaluer l'impact de la conservation](#)), discutés en détail dans le « document *Contexte et lignes directrices* » ([Contexte et lignes directrices pour le Statut vert des espèces de l'UICN](#)) et résumés dans les étapes ci-après. Le document *Contexte et lignes directrices* présente en détail les différentes mesures du rétablissement des espèces et de l'efficacité de la conservation, et il comprend des lignes directrices pour chacune des étapes, auxquelles il convient de se reporter lors de l'application des étapes décrites ci-dessous.

Ci-après, nous décrivons les étapes d'une évaluation du Statut vert d'une espèce. Les étapes sont numérotées de la même manière que dans le classeur Excel et il est recommandé de consulter ce classeur en même temps que les présentes instructions. À noter : les étapes 5 à 8 peuvent être réalisées dans n'importe quel ordre.



## Partie I : Définition de l'état « Rétablissement complet »

### Étape 1. Détermination de l'aire de répartition

Aux fins d'une évaluation du Statut vert d'une espèce, l'aire de répartition de cette espèce est la superficie totale de l'aire de répartition autochtone et de l'aire de répartition supplémentaire attendue.

L'aire de répartition autochtone correspond à la répartition connue ou déduite de l'espèce en termes de présence avant les principaux impacts de l'activité humaine. En l'absence d'informations disponibles sur la chronologie des impacts de l'activité humaine sur l'espèce, la date de référence recommandée pour délimiter l'aire de répartition autochtone est 1750 de notre ère. Si des informations sur la chronologie des impacts existent, l'évaluateur peut choisir une autre date, mais celle-ci doit se situer entre 1500 et 1950 de notre ère.

L'aire de répartition supplémentaire attendue comprend les zones qui devraient devenir adaptées et occupées par l'espèce en raison du changement climatique ou des transferts aux fins de la sauvegarde. L'horizon temporel pour la prise en compte de l'aire de répartition supplémentaire attendue est de 100 ans ou une durée s'en rapprochant le plus possible en fonction des limites des modèles climatiques les plus récents.

### Étape 2. Délimitation des unités spatiales

Cette étape scinde l'aire de répartition de l'espèce (aire de répartition autochtone et aire de répartition supplémentaire attendue) en subdivisions spatiales qui seront utilisées dans l'évaluation du Statut vert de l'espèce ; ces subdivisions correspondent aux « parties » de l'aire de répartition de l'espèce mentionnées dans la définition du terme « Rétablissement complet ». Ces parties de l'aire de répartition sont appelées **unités spatiales** (US).

Les unités spatiales peuvent être définies de plusieurs façons :

- **Subdivisions biologiques spécifiques aux espèces**, y compris les sous-populations (telles que définies dans les [Lignes directrices pour la Liste rouge](#)), ainsi que les sous-espèces, les stocks, les unités génétiques, les voies de migration, les unités significatives sur le plan évolutif et les segments de population distincts.
- **Caractéristiques écologiques**, telles que les écorégions, les types d'habitats ou les écosystèmes. Les écorégions/types d'habitats/écosystèmes similaires peuvent être regroupés pour réduire le nombre d'unités spatiales.
- **Caractéristiques géographiques**, telles que les bassins versants, les chaînes montagneuses et d'autres caractéristiques géologiques, servant de substituts aux sous-populations.

- **Localités**, c'est-à-dire des zones comportant des menaces similaires (selon la définition figurant dans les Lignes directrices pour la Liste rouge).
- **Mailles de grille** pour les espèces largement répandues et réparties uniformément, ou pour les espèces dont la structure spatiale n'est pas bien connue.
- **Regroupement** : Les méthodes de subdivision peuvent être appliquées de manière hiérarchique afin de créer des unités spatiales significatives. Par exemple, les évaluateurs pourraient d'abord subdiviser par sous-population, puis subdiviser les sous-populations par écorégion.

**Nombre d'unités** : Pour les espèces très restreintes, une seule unité spatiale peut être utilisée. Cependant, dans la plupart des cas, l'aire de répartition doit être divisée en plusieurs unités spatiales. Il est recommandé de ne pas dépasser 20 unités spatiales, mais un plus grand nombre d'unités spatiales peut être utilisé pour des raisons pratiques.

### Étape 3. Définition et quantification de la fonctionnalité

Une population écologiquement fonctionnelle possède une densité ou une abondance, ainsi qu'une structure démographique adaptée, permettant à ses interactions, rôles et fonctions écologiques d'avoir lieu. Une population au sein d'une unité spatiale doit être considérée comme fonctionnelle si elle présente la plus grande densité ou abondance nécessaire aux fonctions identifiées, avec la structure démographique qui convient. Voici quelques exemples de fonctions écologiques :

- **Fonctions trophiques** : Densité, taille et structure démographiques qui permettent à l'espèce de remplir son rôle au sein de la communauté écologique, par exemple en tant que source de proies/ressource pour ses prédateurs/consommateurs, ou comme acteur important pour la dissémination des graines ou du pollen.
- **Cascades trophiques** : Densité, taille et structure démographiques qui empêchent la disparition d'une population d'une autre espèce autochtone, ceci résultant directement ou indirectement des interactions écologiques de l'espèce focale.
- **Fonctions écosystémiques** : Densité, taille et structure démographiques qui permettent une fonction écosystémique importante, telle que la production primaire, la décomposition, le cycle ou la redistribution des nutriments, ou la modification des régimes des incendies ou hydrologiques.
- **Fonctions structurelles** : Densité, taille et structure démographiques qui permettent des fonctions structurelles (écosystème ou paysage), telles que la création d'habitats pour d'autres espèces, l'ingénierie écosystémique et la facilitation de la connectivité ou de l'hétérogénéité du paysage.
- **Fonctions intraspécifiques** : Densité, taille et structure démographiques nécessaires pour que l'espèce présente les phénomènes sociaux ou comportementaux notables qui la caractérisent, tels que la migration, la formation de colonies et d'autres regroupements d'individus.

### **Évaluation de la Fonctionnalité :**

Si la (ou les) fonction(s) d'une espèce peuvent être identifiées, décrivez comment une densité fonctionnelle pour l'espèce serait démontrée dans la pratique. Si une espèce remplit plusieurs fonctions, concentrez-vous sur la fonction qui nécessiterait le plus grand nombre d'individus. Pour plus d'informations, voir [section 4.5 du document \*Contexte et lignes directrices\*](#) et [Akçakaya et al. \(2020\)](#).

### **Substituts :**

Lorsqu'une fonction ne peut être identifiée pour une espèce, ou s'il est difficile de déterminer si l'espèce remplit sa (ou ses) fonction(s) dans une unité spatiale donnée, un certain nombre de substituts peuvent être utilisés pour déterminer si les sous-populations sont fonctionnelles.

- **Avant-impact :** La capacité de charge ou la taille de la population naturelle ou avant-perturbation d'une espèce.
- **Sans impact :** La taille de la population, la densité ou la capacité de charge dans des zones qui ne sont apparemment pas touchées de manière significative par les activités humaines.
- **Espèces similaires :** Les informations provenant d'espèces similaires sur les principales fonctions écologiques de l'espèce, et les densités qui permettent ces fonctions ; ou bien les densités sans impact qui peuvent être utilisées comme substituts pour évaluer la densité fonctionnelle.

## Partie II : Évaluation de l'état de l'espèce par rapport à l'état « Rétablissement complet »

### Étape 4. Évaluation de l'état actuel

L'état actuel de l'espèce doit être évalué séparément pour chaque unité spatiale. Il existe quatre niveaux d'état : Absent, Présent, Viable et Fonctionnel.

- **Absent** : L'espèce n'existe pas à l'état sauvage dans l'unité spatiale.
- **Présent** : L'espèce est présente dans l'unité spatiale mais elle n'a pas de population Viable.
- **Viable** : Une évaluation de la Liste rouge au niveau régional classe l'espèce au sein de l'unité spatiale dans la catégorie « Préoccupation mineure (LC) » OU « Quasi menacé (NT) » et sans déclin dans l'unité spatiale.
- **Fonctionnel** : La majorité des sous-populations de cette unité spatiale sont fonctionnelles (selon la définition ci-dessus) en plus d'être Viabiles.

*Pour faciliter la sélection de l'état adéquat au sein de l'unité spatiale, nous avons développé un [outil en ligne](#) qui guide les évaluateurs à travers les critères régionaux de la Liste rouge et génère l'état qui convient sur la base des informations saisies.*

Seules les populations « sauvages » de l'espèce devraient être prises en compte pour déterminer l'état dans chaque unité spatiale.

Les états dans chaque unité spatiale au moment de l'évaluation sont utilisés pour calculer le **Score de rétablissement de l'espèce** (voir partie « Notation et catégorisation » ci-après). Le Score de rétablissement de l'espèce est le résultat le plus élémentaire d'une évaluation du Statut vert d'une espèce et il constitue la condition minimum pour l'achèvement de l'évaluation.

### ***Intégration de l'incertitude***

Il est important d'enregistrer l'incertitude du statut dans chaque unité spatiale. Par exemple, une espèce peut être jugée « Viable » dans une unité spatiale donnée, tout en considérant que les états « Présent » et « Fonctionnel » sont aussi plausibles. Dans des circonstances extrêmes, une espèce peut connaître une insuffisance de données dans une unité spatiale spécifique si elle a un statut plausible compris entre « Absent » et « Fonctionnel » au sein de cette unité. Ainsi, l'insuffisance de données n'est pas un état explicite distinct des autres, mais elle est sous-entendue par les valeurs inférieure et supérieure spécifiées pour une unité spatiale donnée.

L'incertitude quant au statut dans chaque unité spatiale doit être explicitée en fournissant une limite inférieure (minimum), une limite supérieure (maximum) et une (meilleure) estimation la plus probable. Voir [section 9 du document \*Contexte et lignes directrices\*](#) pour plus d'informations sur cette procédure.

## **Étape 5. Héritage de la conservation**

L'Héritage de la conservation mesure l'impact des efforts de conservation passés sur le statut de l'espèce. Il se quantifie en tant que différence entre le statut « Actuel » et le statut « Actuel contrefactuel », qui suppose l'absence d'efforts de conservation passés ([Fig. 1](#)). Pour les besoins de ces scénarios contrefactuels, les actions de conservation à prendre en compte sont celles qui étaient en vigueur en 1950 de notre ère (même si elles ont été mises en œuvre plus tôt, p. ex. la législation, les aires protégées) et toutes les actions de conservation intervenues après 1950.

L'Héritage de la conservation est estimé en indiquant l'état attendu dans chaque unité spatiale au moment de l'évaluation, en supposant qu'il n'y a pas eu d'actions de conservation dans le passé. Les niveaux de statut (Absent, Présent, Viable, Fonctionnel) sont définis ci-dessus.

Si vous le souhaitez, vous pouvez également estimer l'état de l'espèce en 1950 (« Antérieur », [Fig. 1](#)), afin de restituer le changement d'état au fil du temps.

## **Étape 6. Dépendance envers la conservation**

La Dépendance envers la conservation mesure le changement attendu (généralement la détérioration) dans le statut de l'espèce selon un scénario futur alternatif dans lequel toutes les actions de conservation (actuelles ou planifiées) sont terminées. La Dépendance envers la conservation est quantifiée en tant que différence entre le statut « Actuel » et le statut « Futur-sans-conservation » ([Fig. 1](#)). Elle est estimée en indiquant l'état attendu dans chaque unité spatiale dans les 10 prochaines années, en supposant qu'il n'y a pas eu d'actions de conservation au cours de cette période, y compris toute action en cours. Les niveaux de statut (Absent, Présent, Viable, Fonctionnel) sont définis ci-dessus.

## **Étape 7. Gain par conservation**

Le Gain par conservation mesure le changement attendu (généralement une amélioration) dans le statut de l'espèce compte tenu des actions de conservation actuelles et planifiées. Le Gain par conservation est quantifié en tant que différence entre le statut « Actuel » et le statut « Futur-avec-conservation » ([Fig. 1](#)). Il est estimé en indiquant l'état attendu dans chaque unité spatiale dans les 10 prochaines années, compte tenu des avantages probables

des actions de conservation actuellement planifiées et en place, ou bien très probablement en place dans un avenir proche (dans les 5 ans suivant l'évaluation). Les niveaux de statut (Absent, Présent, Viable, Fonctionnel) sont définis ci-dessus.

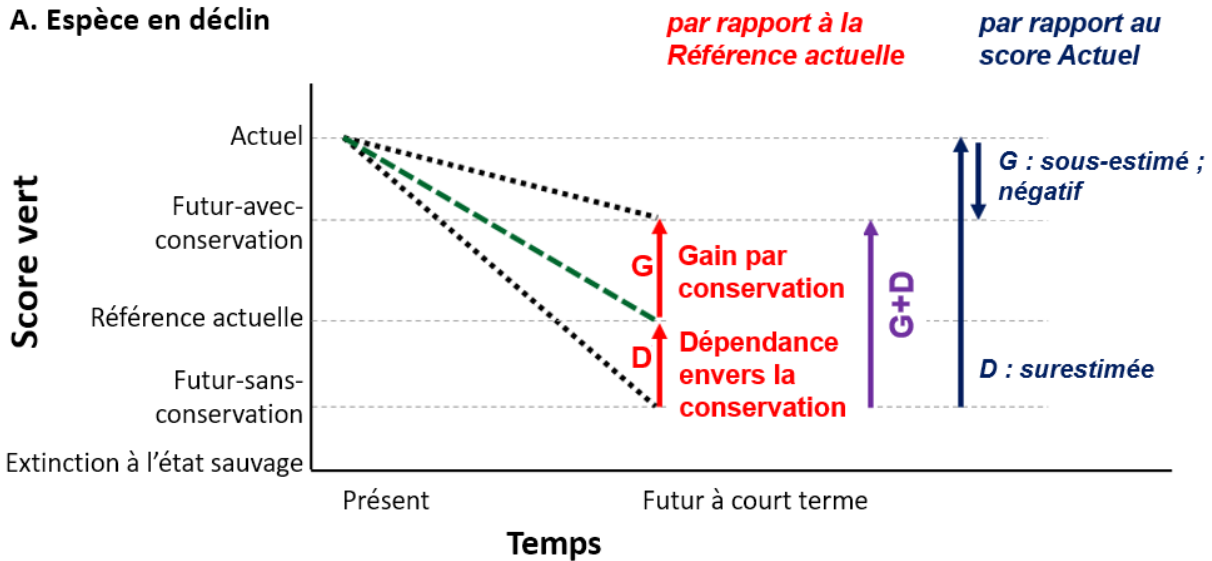
Pour déterminer le futur statut avec conservation, les évaluateurs ne doivent prendre en compte que les actions de conservation en place ou planifiées. Pour les actions planifiées, les évaluateurs doivent faire des hypothèses réalistes sur (i) la probabilité que l'action soit mise en œuvre, et (ii) la probabilité que les actions de conservation conduisent au rétablissement de l'espèce dans une unité spatiale donnée. Pour les actions en place, les évaluateurs doivent considérer la probabilité (ii).



### Cas particulier : Utilisation d'une *référence dynamique* pour la Dépendance envers la conservation et le Gain par conservation

Généralement, la Dépendance envers la conservation et le Gain par conservation sont calculés en tant que différence entre l'état de l'espèce selon des scénarios futurs avec conservation (Gain) ou sans conservation (Dépendance), et l'état de l'espèce au moment de l'évaluation (« Actuel »). L'utilisation de l'état « Actuel » comme référence suppose que si la conservation se poursuit, l'état de l'espèce s'améliorera ou restera le même, et que si la conservation s'arrête, l'état de l'espèce déclinera ou restera le même. Cependant, dans certains cas, on s'attend à ce que le statut de l'espèce décline ou s'améliore au cours des 10 prochaines années, indépendamment des actions de conservation. Dans ces cas, l'utilisation de l'état « Actuel » comme base de référence (*référence statique*) pourrait entraîner une sous-estimation ou une surestimation de l'impact de la conservation (voir figure).

#### A. Espèce en déclin



Il peut être plus adapté de comparer l'état futur à une *référence dynamique* pour calculer la Dépendance et le Gain. Cette référence dynamique représente l'état de l'espèce dans 10 ans, en tenant compte de toutes les actions de conservation qui sont en place ou qui le seront très probablement dans l'année qui suit l'évaluation. Lorsqu'on utilise une référence dynamique, le Gain est mesuré en tant qu'impact des actions supplémentaires au cours de cette période de 10 ans. Si vous pensez qu'une référence dynamique est nécessaire pour votre évaluation, consultez la [section 7.1 du document Contexte et lignes directrices](#) et contactez le coordinateur de l'évaluation ; cette fonctionnalité n'est pas encore intégrée au classeur Excel, mais le coordinateur travaillera avec vous pour effectuer les bons calculs.

## **Étape 8. Potentiel de rétablissement**

Le Potentiel de rétablissement mesure dans quelle mesure le statut de l'espèce pourrait être amélioré grâce à des efforts de conservation soutenus et à des innovations en matière de conservation, sur une période de 100 ans. Pour estimer le Potentiel de rétablissement, indiquez l'état qui pourrait être atteint dans chaque unité spatiale dans les 100 prochaines années, compte tenu d'innovations et actions de conservation soutenues. Les niveaux de statut (Absent, Présent, Viable, Fonctionnel) sont définis ci-dessus.

Le Potentiel de rétablissement devrait idéalement être fondé sur la vision à long terme d'un plan d'action pour la conservation, élaboré avec l'engagement des parties prenantes. En l'absence d'une telle vision, les évaluateurs doivent formuler des hypothèses à la fois optimistes et réalistes, en considérant les actions de conservation qui sont planifiées, ainsi que celles qui sont plausibles, même si elles n'ont pas été envisagées ou essayées pour la conservation de l'espèce évaluée. Ils doivent prendre en compte les principales menaces, actuelles et potentiellement émergentes dans les 100 prochaines années, ainsi que toutes les actions de conservation qui ont été tentées pour les contrer dans d'autres contextes, et déterminer si leur application aux fins de l'espèce évaluée est plausible.

### **Facultatif : États selon la Liste rouge pour les étapes 4-8**

Si vous le souhaitez, vous pouvez aussi estimer la catégorie de la Liste rouge pour l'espèce dans son ensemble (sans tenir compte des unités spatiales) pour chacun des scénarios des étapes 4-8. Ceci peut être utile pour comparer l'évolution du rétablissement attendu (Statut vert) et le risque d'extinction (Liste rouge) au fil du temps. Cependant, ce n'est pas une obligation. Si vous souhaitez effectuer cette estimation, veuillez contacter le coordinateur de l'évaluation.

### Partie III : Notation et catégorisation

Les états choisis pour chaque unité spatiale sont utilisés pour calculer les Scores verts selon chaque scénario ; ceci s'effectue automatiquement dans le classeur Excel. Les Scores verts sont obtenus grâce à la formule :

$$G = \frac{\sum_s W_s}{W_F \times N} \times 100 \quad (\text{Équation 1})$$

où  $s$  est chaque unité spatiale,  $W_s$  est la pondération de l'état dans l'unité spatiale (Tableau 1),  $W_F$  est la pondération de la catégorie « Fonctionnel » (Tableau 1) et  $N$  est le nombre d'unités spatiales.

**Tableau 1.** Pondérations par défaut et pondérations affinées (facultatives) pour chaque état au sein d'une unité spatiale (US). Les pondérations par défaut conviennent à la plupart des évaluations. Toutefois, si votre évaluation ne comporte qu'une seule US ou juste quelques US, vous avez la possibilité d'utiliser les pondérations affinées, lesquelles peuvent révéler des changements plus subtils au niveau de l'état (p. ex., en utilisant les pondérations par défaut, une espèce ayant 1 US a le même Score vert lorsque la catégorie de la Liste rouge est « En danger critique » ET lorsque la catégorie de la Liste rouge est « Quasi menacé » et en déclin). Pour plus d'informations, voir la [section 4.3 du document Contexte et lignes directrices](#). Il existe deux versions du classeur Excel destiné aux évaluations : l'un utilise les pondérations par défaut pour ses calculs (« Green Status of Species assessment workbook\_v1.0\_default weights.xlsx ») et l'autre utilise les pondérations affinées (« Green Status of Species assessment workbook\_v1.0\_fine-resolution weights.xlsx ») ; veuillez utiliser le classeur le mieux adapté à votre espèce.

État ( <i>par défaut</i> )	Pondération par défaut	État affiné ( <i>facultatif, p. ex. pour une ou quelques unités spatiales</i> )	Pondération affinée ( <i>facultatif</i> )
Absent	0	Absent	0
Présent	3	Présent-CR	1,5
		Présent-EN	2,5
		Présent-VU	3,5
		Présent-NT avec déclin continu	4,5
Viable	6	Viable-NT sans déclin continu	5,5
		Viable-LC	6,5
Fonctionnel	9	Fonctionnel dans < 40 % de l'US	8
		Fonctionnel dans 40-70 % de l'US	9
		Fonctionnel dans > 70 % de l'US	10

Les Scores verts déterminent les différentes Catégories du Statut vert des espèces. Le Score vert au moment de l'évaluation est appelé Score de rétablissement de l'espèce et c'est le seul résultat *requis* pour l'évaluation du Statut vert d'une espèce. Le Score de rétablissement de l'espèce est classé dans une catégorie en fonction des critères suivants :

**Tableau 2.** Critères de classement dans les Catégories de rétablissement des espèces. SRS = Score de rétablissement de l'espèce.

Indéterminé	Si $(SRS_{\max} - SRS_{\min}) > 40 \%$
Aucune diminution	Si $(SRS_{\text{best}} = 100 \%)$ et $(L_{\text{best}} = 0 \%)$
Rétablissement complet	Si $SRS_{\text{best}} = 100 \%$
Diminution légère	Si $SRS_{\text{best}} > 80 \%$
Diminution modérée	Si $SRS_{\text{best}} > 50 \%$
Diminution importante	Si $SRS_{\text{best}} > 20 \%$
Diminution critique	Si $SRS_{\text{best}} > 0 \%$
Extinction à l'état sauvage	Si $SRS_{\text{best}} = 0 \%$

Les paramètres d'impact de la conservation (Héritage de la conservation, Dépendance envers la conservation, Gain par conservation, Potentiel de rétablissement) sont également classés dans des catégories correspondant aux niveaux suivants : Élevé, Moyen, Faible, Nul, Négatif ou Indéterminé. Voir [section IV.3 de la Norme relative au Statut vert des espèces](#) pour en savoir plus sur les critères s'appliquant à ces catégories.