



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Office fédéral des routes OFROU**

**DOCUMENTATION**

# **MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES ESPACES VERTS**

---

*Edition 2022 V1.00*  
*ASTRA 88016*

# Impressum

## Auteurs

Trocmé Marguerite	OFROU N-SSI
Wyss Martin	OFROU I-W
Buser Hans	nateco
Scherrer Eva	nateco

## Groupe de suivi

UT groupe de travail-Espaces verts

## Traduction

Services linguistiques OFROU, la version originale en allemand fait foi.

## Editeur

Office fédérale des routes OFROU  
Division réseaux routiers N  
Standards et sécurité de l'infrastructure  
3003 Bern

## Diffusion

Le document peut être télécharger gratuitement sur [www.ofrou.admin.ch](http://www.ofrou.admin.ch).

© OFROU 2022

Reproduction à usage non commercial autorisé avec indication de la source

# Table des matières

	<b>Impressum .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
1.1	But .....	4
1.2	Domaine d'application .....	4
1.3	Destinataires .....	4
1.4	Entrée en vigueur et modifications .....	4
<b>2</b>	<b>Echelle d'évaluation / classes d'état (CE) .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Critères d'évaluation pour l'inspection .....</b>	<b>6</b>
3.1	Produits .....	6
3.2	Critères principaux et sous-critères .....	6
3.3	Sous-critères et explications .....	7
<b>4</b>	<b>Evaluation et agrégation .....</b>	<b>9</b>
4.1	Généralités .....	9
4.2	Evaluation par sous-critère .....	9
4.3	Agrégation .....	9
4.4	Domaine d'inspection .....	10
	<b>Glossaire .....</b>	<b>11</b>
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>12</b>
	<b>Liste des modifications .....</b>	<b>13</b>

# 1 Introduction

## 1.1 But

La présente documentation décrit la méthodologie d'évaluation de l'état des espaces verts. Elle a pour but d'assurer un recensement ainsi qu'une évaluation uniforme des espaces verts des routes nationales. Les classes déterminantes allant de 1 à 5, sont également valables dans d'autres domaines d'expertise. Les critères d'évaluation se fondent sur la Directive OFROU 18007, Espaces verts des routes nationales (2015) [5].

## 1.2 Domaine d'application

La méthodologie est employée lors de l'analyse de l'état et des inspections des espaces verts des routes nationales.

## 1.3 Destinataires

Cette documentation s'adresse aux gestionnaires du patrimoine, aux unités territoriales ainsi qu'aux organismes chargés des inspections.







## 1.4 Entrée en vigueur et modifications

La présente documentation entre en vigueur le 01.05.2022 . La liste des modifications se trouve à la page 13.

## 2 Echelle d'évaluation / classes d'état (CE)

Lors de l'évaluation des espaces verts, les classes suivantes peuvent être attribuées :

*Tab. 2.1 Echelle d'évaluation*

Description de l'évaluation	CE	Code couleur
<b>Bon</b> (sans dommage)	1	
<b>Acceptable</b>	2	
<b>Endommagé</b> (insuffisant)	3	
<b>Mauvais</b>	4	
<b>Très mauvais</b>	5	
<b>Aucune information</b>	9	

### **Bon**

Une évaluation de CE1 ne nécessite aucune recommandation.

### **Acceptable**

Une évaluation de CE2 ne nécessite aucune recommandation.

### **Endommagé**

Une évaluation avec justification doit suivre une appréciation de CE3. Cette dernière est inscrite dans la liste des mesures.

Des évaluations de CE3 sont à inscrire dans la planification des mesures, la date étant classée non urgente. Le moment de la mise en œuvre n'est pas encore défini ou la mise en œuvre aura lieu ultérieurement.

### **Mauvais**

Une recommandation avec justification doit suivre une évaluation de CE4, elle figure également dans la liste des mesures. Les recommandations pour CE4 sont à inscrire dans la planification des mesures et mises en œuvre avec un mandat à l'UT (Global), avec de petits travaux d'entretien (KBU) priorité 1 ou avec un projet (EM ou EP). Si les mesures se rapportent à l'entretien, elles doivent être mises en œuvre l'année suivante.

### **Très mauvais**

En cas d'évaluation de CE5 la filiale doit immédiatement entreprendre une mesure d'évaluation des dégâts.

Remarque : à l'exception des néophytes (SC1-7) et de la stabilité du sol (SC2-2), la classe 5 ne peut pas être attribuée étant donné que des mesures immédiates ne font pas sens.

### **Aucune déclaration**

Si aucune évaluation ne peut être faite pour un critère d'évaluation, le champ 9 – aucune information est surligné en gris. Ces cas doivent être documentés.

## 3 Critères d'évaluation pour l'inspection

### 3.1 Produits

Les évaluations sont effectuées pour chaque produit, par section d'inspection :

- zone d'entretien intensive, prairies ;
- zone d'entretien extensive, prairies ;
- zone d'entretien extensive, végétation ligneuse ;
- zones prioritaires pour la biodiversité, prairies ;
- zones prioritaires pour la biodiversité, végétation ligneuse ;
- clôtures à faune.

Il est essentiel lors de l'évaluation, de subdiviser les différents produits en fonction des types de végétaux (cf. directive OFROU°18007, espaces verts des routes nationales (2015) [5]. Les détails à ce sujet se trouvent dans la documentation OFROU°88017, critères d'évaluation de l'état des espaces verts [9].

Les surfaces suivantes ne sont en principe pas évaluées ?

- aires de repos et espaces extérieurs ;
- bermes centrales ;
- surfaces de remplacement et ouvrages de franchissement.

Les surfaces de remplacement ainsi que les ouvrages de franchissement feront l'objet de contrôles séparés. Ceux-ci doivent tenir compte des buts spécifiques et des conventions qui s'appliquent aux surfaces de remplacement et aux ouvrages de franchissement. La directive OFROU°18006 Entretien des surfaces de remplacement (2013) [4] et la directive OFROU°18008 Ouvrages de franchissement pour la faune sauvage (2014) [6] donnent des indications.

### 3.2 Critères principaux et sous-critères

Les critères principaux sont identiques pour tous les domaines des routes nationales. Les sous-critères couvrent les exigences spécifiques aux espaces verts.

Tab. 3.2 Critères et sous-critères

Critère principal	Sous-critères
<b>Etat physique (valeur)</b>	Prairies : fauche ; diversité floristique ; diversité faunistique végétation ligneuse : taille ; diversité floristique ; diversité faunistique néophytes envahissantes et plantes problématiques ; cas spéciaux
<b>Fonction (pertinence)</b>	Aménagement et écologie ; stabilité du sol ; mise en réseau ; autres fonctions
<b>Documentation / organisation / rentabilité</b>	Planification de l'entretien ; lutte contre les néophytes envahissantes et les plantes problématiques ; personnel ; parc machines ; accessibilité ; organisation

#### Etat physique

Ce critère est évalué au moyen de relevés visuels de l'endroit.

L'équipe d'inspection se charge d'évaluer la valeur des espaces verts et de leurs structures.

Exemples de questions à traiter : quel est le nombre d'espèces dans une haie ? La haie se compose-t-elle de zones de différentes strates ?

#### Fonction

Ce critère principal est évalué au moyen de relevés visuels sur le site. L'équipe d'inspection

se charge d'évaluer si les espaces verts et les petites structures sont placés de façon appropriée. La pertinence peut évoluer avec le temps. Ainsi la berme centrale végétalisée ne remplit aujourd'hui plus son utilité initiale.

Exemples de questions à traiter : est-ce que la haie a suffisamment d'espace pour se développer ?

#### Documentation / organisation / rentabilité

Ce critère principal est évalué en collaboration avec l'unité territoriale. L'équipe d'inspection évalue les plans de gestion actuels, les moyens d'aide, l'organisation ainsi que si les espaces verts sont entretenus de façon efficiente.

Exemples de questions à traiter : la haie peut-elle être entretenue de façon efficiente ?

### 3.3 Sous-critères et explications

Les divers sous-critères sont explicités dans le tableau suivant.

#### 3.3.1 Sous-critères pour l'état physique (valeur)

Tab. 3.3 Sous-critères de l'état physique

Sous-critères	Explications
<b>SC1-1</b> <b>Fauche des prairies</b>	Lors de la fauche des prairies, la hauteur de coupe, la période de fauche ainsi que la gestion et l'élimination du matériel de fauche sont évalués. La directive 18007 fixe les prescriptions pour chaque type de prairie.  De façon générale les hauteurs de fauche sont fixées à 10 cm minimum. Le matériel de fauche, les néophytes envahissantes et les plantes problématiques doivent être éliminés correctement.
<b>SC1-2</b> <b>Diversité floristique, prairies</b>	Pour l'évaluation de la diversité floristique des prairies, la prairie est parcourue. La diversité floristique est évaluée par une grille de points. Ceci tient compte de l'aspect visuel ainsi que de l'éventail des espèces des prairies
<b>SC1-3</b> <b>Diversité faunistique, prairies</b>	Pour l'évaluation de la diversité faunistique des prairies, la prairie est parcourue.  La diversité faunistique est évaluée par une grille de points. Ceci tient compte de l'éventail des espèces et de la diversité structurelle des prairies.
<b>SC1-4</b> <b>Taille de la végétation ligneuse</b>	Lors de la taille de la végétation ligneuse (haies basses, hautes haies, groupes d'arbres et arbustes), le type de taille, la période de taille, l'intervalle d'entretien ainsi que la gestion et l'élimination du matériel de coupe sont évalués. La directive 18007 [5] fixe les prescriptions.
<b>SC1-5</b> <b>Diversité floristique, végétation ligneuse</b>	Pour l'évaluation de la diversité floristique de la végétation ligneuse, les ligneux sont parcourus. L'évaluation est effectuée sur la base des zones ligneuses visibles. Le cas échéant, en plus des arbustes, la lisière adjacente est incluse dans l'évaluation  La diversité floristique de la végétation ligneuse est évaluée par une grille de points. Ceci tient compte de l'éventail des espèces et de la diversité structurelle de la végétation ligneuse.
<b>SC1-6</b> <b>Diversité faunistique, végétation ligneuse</b>	Pour l'évaluation de la diversité faunistique de la végétation ligneuse, les ligneux sont parcourus. L'évaluation se fait sur la base des zones ligneuses visibles. Le cas échéant, en plus de la végétation ligneuse, la lisière adjacente est incluse dans l'évaluation.  La diversité faunistique de la végétation ligneuse est évaluée par une grille de points. Ceci tient compte de l'éventail des espèces et de la diversité structurelle de la végétation ligneuse.
<b>SC1-7</b> <b>Néophytes envahissantes et plantes problématiques</b>	La présence de néophytes envahissantes en fonction de la liste d'Info flora, ainsi que la présence de plantes problématiques est évaluée. Leur densité sont notées et évaluées.  Souvent, les néophytes envahissantes apparaissent le long des clôtures à faune ou autres obstacles. Il convient de le mentionner par une remarque.
<b>SC1-8</b> <b>Cas spéciaux</b>	Les espaces verts qui ne peuvent pas être évalués selon l'un des sous-critères susmentionnés font l'objet d'une évaluation technique si nécessaire. Exemples : étangs, murs en pierre sèche, murs verts. Le résultat de l'évaluation est attribué au produit spécifique pour l'inspection dans lequel le cas particulier se trouve.

### 3.3.2 Sous-critères pour les fonctions (utilité)

Tab. 3.4 *Sous-critères fonction*

Sous-critère	Explication
<b>SC2-1</b> <b>Aménagement et écologie</b>	Avec l'aménagement / l'écologie il est évalué si un espace vert ou une petite structure spécifique peut remplir sa fonction et peut être correctement entretenue. La largeur de la zone d'entretien intensif est contrôlée.
<b>SC2-2</b> <b>Stabilité du sol</b>	La stabilité du sol évalue l'érosion et les glissements de terrain. Par ailleurs, des indications sur évacuations des eaux par les bas-côtés potentiels ou non fonctionnels sont recueillies.
<b>SC2-3</b> <b>Mise en réseau/ position des clôtures</b>	Il est évalué dans quelle mesure la mise en réseau le long des talus est assurée, notamment en relation avec la position de la clôture à faune.
<b>SC2-4</b> <b>Autres fonctions</b>	Sous ce point, des évaluations sur la protection contre les immissions et d'autres thèmes spécifiques peuvent être documentées. Une évaluation n'est effectuée que lorsque des aspects spécifiques importants de la section concernée doivent être évalués.

### 3.3.3 Sous-critères pour la documentation / organisation / rentabilité

Tab. 3.5 *Sous-critères documentation / organisation*

Sous-critères	Explications
<b>SC3-1</b> <b>Planification de l'entretien</b>	Il s'agit d'évaluer l'actualité des plans de gestion et s'ils contiennent les informations nécessaires pour un entretien courant adéquate.
<b>SC3-2</b> <b>Lutte contre les néophytes envahissantes et les plantes problématiques</b>	Il s'agit d'évaluer si un concept de lutte contre les néophytes envahissantes et les plantes problématiques existe et comment la lutte est organisée. En outre, il s'agit d'évaluer si et comment les occurrences et les moyens de lutte sont documentés. L'évaluation s'oriente sur la mise en œuvre des stratégies de lutte selon les fiches techniques 26010-03020 lutte contre les néophytes envahissantes (2021) [7] ou 26010-03021 lutte contre les plantes problématiques (2021) [7].
<b>SC3-3</b> <b>Personnel</b>	Il s'agit d'évaluer si les compétences des collaborateurs sont adaptées pour remplir les conventions avec l'OFROU de manière professionnelle et efficace (p.ex. connaissances sur les néophytes envahissantes les plus fréquentes).
<b>SC3-4</b> <b>Parc des machines</b>	Il s'agit d'évaluer si le parc à machine est adapté pour remplir les conventions avec l'OFROU de façon professionnelle et efficiente.
<b>SC3-5</b> <b>Accessibilité</b>	Il s'agit d'évaluer si les travaux d'entretien peuvent être réalisés sans restriction excessives de la circulation (p. ex. fermetures de voies).
<b>SC3-6</b> <b>Organisation</b>	Ce point permet de documenter des questions d'organisation générale et d'autres sujets spécifiques.



## 4 Evaluation et agrégation

### 4.1 Généralités

La filiale divise les unités territoriales en sections d'inspection. L'inspection et l'évaluation de toutes les sections d'inspection sont réparties sur une période de 5 ans. Remarque : les sous-critères pour la documentation, l'organisation ainsi que la rentabilité ne sont enregistrées qu'une fois durant les 5 ans.

Les surfaces existantes sont évaluées par section. Les surfaces évaluées sont à recenser dans un système d'information géographique (SIG).

### 4.2 Evaluation par sous-critère

Le rapport de l'expertise et de l'évaluation est établi par section au niveau des sous-critères. Du CE 3 à 5, les recommandations correspondantes (mesures) doivent être formulées. En cas de besoin, la filiale peut exiger des contrôles supplémentaires. Les consignes et les bases d'évaluations se trouvent dans la documentation de l'OFROU 88017 « Critères d'évaluation de l'état des espaces verts ». Les filiales doivent s'en tenir à ces prescriptions afin que l'évaluation soit homogène dans toute la Suisse.

Dans la documentation OFROU°88017, « Critères d'évaluation de l'état des espaces verts » (9), des tableaux ainsi que des précisions concernant l'évaluation des sous-critères se trouvent dans le chapitre 4 (relevé et évaluation des surfaces).

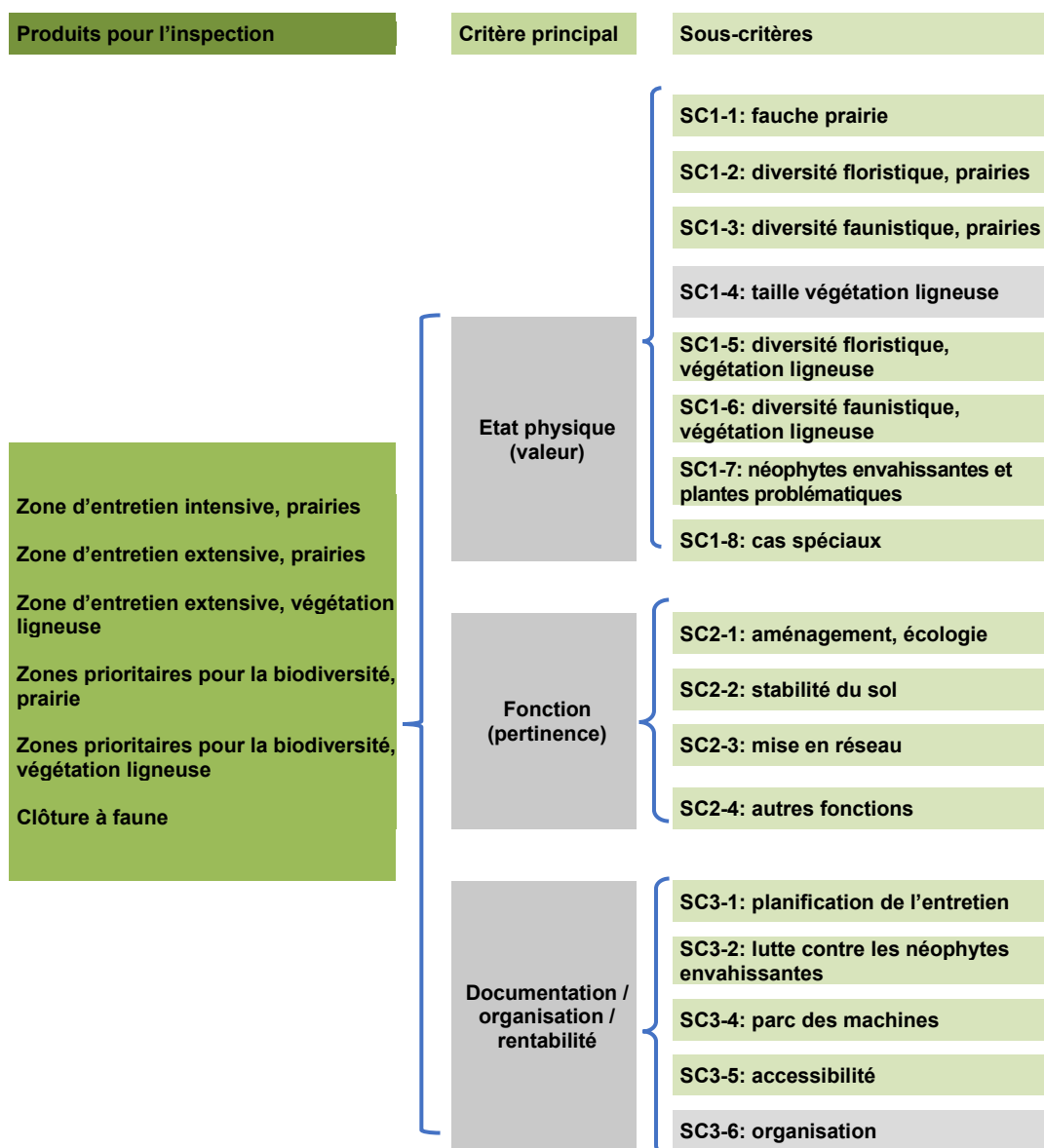
### 4.3 Agrégation

Les évaluations individuelles CE1 à CE5 par sous-critères sont agrégées de deux façons :

- Valeur moyenne selon le sous-critère, valeur moyenne selon le critère principal, valeur moyenne par produit et valeur moyenne par section
- Cas le plus défavorable par le sous-critère, par Critère principal et par produit

La valeur moyenne est prise en compte dans le rapport d'état du réseau. Le cas le plus défavorable aide à ce qu'aucune mesure urgente ne soit perdue.

Tab. 4.6 Agrégation de l'évaluation



## 4.4 Domaine d'inspection

Le rapport d'inspection contient le degré de détail selon les exigences de la filiale. La filiale peut également définir des priorités différentes d'inspection en inspection.

## Glossaire

<b>Notion</b>	<b>Signification</b>
EM ou EP	Mesure d'entretien ou projet d'entretien
UT	Unité territoriale
SIG	Système d'information géographique
Globale	Contrat de prestations OFROU avec unité territoriale
Section d'inspection	(Partie-) Zone prévue pour l'inspection
KBU	Petit travail d'entretien
Mesure	Les mesures peuvent aussi bien être à la fois de nature organisationnelle simple ou, par exemple, d'un projet de grande envergure.
SC1-5	Sous-critères 1-5
CE	Classes d'état

## Bibliographie

### Lois fédérales de la Confédération suisse

---

[1] SR 725.11, **Loi fédérale sur les routes nationales (LRN)**, [www.admin.ch](http://www.admin.ch).

---

### Ordonnance de la Confédération suisse

---

[2] SR 725.111, **Ordonnance sur les routes nationales (ORN)**, [www.admin.ch](http://www.admin.ch).

---

### Instructions / directives de l'office fédéral des routes OFROU

---

[3] Directive OFROU 16200, **Exploitation NS – Dispositions générales contraignantes applicables aux produits partiels (2015)**, [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch).

---

[4] Directive OFROU 18006, **Entretien des surfaces de remplacement (2013)**, [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch).

---

[5] Directive OFROU 18007, **Espaces verts des routes nationales (2015)**, [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch).

---

[6] Directive OFROU 18008, **Ouvrages de franchissement pour la faune (2014)**, [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch).

---

### Manuels techniques de l'office fédérale des routes OFROU

---

[7] OFROU 26010, **Manuel technique exploitation**, [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch).

Avec les fiches techniques

26010-03020 Lutte contre les néophytes (2021)

26010-03021 Lutte contre les plantes indigènes problématiques (2021)

---

[8] OFROU 2B010, **Manuel technique de planification de l'entretien**, [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch).

---

### Documentations de l'office fédéral des routes OFROU

---

[9] Documentation OFROU 88017, **Evaluation de l'état des espaces verts (2022)**, [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch).

---

## Liste des modifications

<b>Edition</b>	<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Modifications</b>
2022	1.00	01.05.2022	Entrée en vigueur de la première édition 2022.

