



# Gestion durable des forêts fribourgeoises

—  
Rapport 2016



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Service des forêts et de la faune SFF**  
**Amt für Wald, Wild und Fischerei WaldA**

---

## IMPRESSUM

### Gestion durable des forêts fribourgeoises

Rapport 2016

#### Editeur

Service des forêts et de la faune SFF

#### Textes et graphiques

Service des forêts et de la faune SFF

SMARTcreations, Sylvie Nussbaumer Mendonça

#### Photos

Service des forêts et de la faune SFF

#### Concept, graphisme et réalisation

SMARTcreations, Sylvie Nussbaumer Mendonça

#### Copyright

Service des forêts et de la faune SFF

#### Commande

Service des forêts et de la faune SFF

Route du Mont Carmel 1, Case postale 155, 1762 Givisiez

---

## ABRÉVIATIONS

**NaiS:** Nachhaltigkeit im Schutzwald (directive fédérale pour la gestion des forêts de protection)

**OFEV:** Office fédéral de l'environnement

**PDFF:** Planification directrice des forêts fribourgeoises

**SFF:** Service des forêts et de la faune

---

# Sommaire

---

---

<b>IMPRESSUM</b>	<b>2</b>
<b>ABRÉVIATIONS</b>	<b>2</b>
<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
<b>Le mot de la Directrice des institutions, de l’agriculture et des forêts</b>	<b>5</b>
<b>1 Introduction : la forêt durable et ses multiples fonctions</b>	<b>6</b>
<b>2 État des lieux par groupe d’indicateurs</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Ressources forestières</b>	<b>7</b>
Le canton possède de très bonnes ressources forestières	
1 – Aire forestière	
2 – Volume de bois sur pied	
3 – Structure de la forêt	
<b>2.2 Santé et vitalité</b>	<b>10</b>
Une forêt en pleine forme	
4 – Dégâts aux forêts	
5 – Etat du rajeunissement	
<b>2.3 Fonction de production</b>	<b>12</b>
Un potentiel à exploiter	
6 – Exploitation durable	
7 – Composition en essences	
8 – Adéquation à la station	
<b>2.4 Diversité biologique</b>	<b>15</b>
Poursuivre les efforts	
9 – Réserves forestières	
10 – Biodiversité en forêt	
<b>2.5 Fonction de protection</b>	<b>17</b>
S’engager sur le long terme	
11 – Surface de forêt protectrice traitée	
12 – Effet protecteur de la forêt	
<b>2.6 Fonction socio-économique</b>	<b>19</b>
Un secteur économique en crise, une fonction sociale très appréciée	
13 – Résultat économique	
14 – Accueil en forêt	
15 – Formation forestière	
<b>3 Synthèse des indicateurs</b>	<b>22</b>
<b>4 Conclusion : une forêt saine qui peut encore s’améliorer</b>	<b>23</b>

---



---

## Le mot de la Directrice des institutions, de l'agriculture et des forêts

---

Qu'attend-on en 2016 de nos forêts? Beaucoup de choses, car la forêt représente le lieu naturel par excellence, habitat pour la faune sauvage, propice à notre ressourcement, nous protégeant contre les dangers naturels et nous fournissant quantité de bois pour nos maisons, nos meubles et nos chauffages! Cette image idyllique correspond-elle à la réalité du terrain? Et surtout la forêt est-elle en état de nous fournir durablement toutes ces prestations? Deux questions parmi d'autres qui nous ont motivés à réaliser ce premier rapport sur la gestion durable de la forêt fribourgeoise.

Au 19<sup>e</sup> siècle déjà, les acteurs de la forêt firent figure de pionniers en intégrant le concept de durabilité dans la gestion des forêts. Dans une optique de protection contre les dangers naturels, on prit conscience de l'importance d'une couverture boisée constante et résistante car, comme le disait Elias Landolt en 1862 dans son rapport au Conseil fédéral, comment assurer la fonction de protection par les forêts «... si on ne limite pas les exploitations au produit annuel qu'elles peuvent donner»?

Aujourd'hui, ce concept de durabilité s'étend à l'ensemble des fonctions de la forêt, en particulier aux quatre fonctions principales reconnues d'utilité publique par la planification directrice des forêts fribourgeoises: la protection contre les dangers naturels, la production de bois, l'accueil et la biodiversité.

Ce rapport passe en revue un certain nombre d'indicateurs se rapportant à ces 4 fonctions, afin de mettre en lumière l'état de la forêt fribourgeoise en regard à la durabilité de sa gestion. On y découvre que globalement la situation est très satisfaisante, voire bonne, à l'exception de la situation économique préoccupante des propriétaires, dont beaucoup se voient contraints d'investir financièrement dans leur forêt pour maintenir sa valeur fonctionnelle, actuelle et future.

Je vous souhaite une bonne lecture de ce document et me réjouis de vous rencontrer dans nos belles forêts durablement gérées!

Marie Garnier

*Conseillère d'Etat*

*Directrice des institutions, de l'agriculture et des forêts, Fribourg*

# 1 Introduction: la forêt durable et ses multiples fonctions

La forêt occupe une place centrale dans le paysage fribourgeois, dont elle couvre plus d'un quart du territoire. Où que l'on se trouve dans le canton, un massif forestier apparaît à l'horizon. Mais cette forêt est-elle exploitée et entretenue durablement? Répond-elle aux enjeux socio-économiques actuels? Remplit-elle efficacement ses multiples rôles, notamment de protection, de production, de biodiversité et d'accueil? Autrement dit, sa gestion est-elle durable?

Pour répondre à ces questions, le Service des forêts et de la faune a choisi d'effectuer son analyse de la durabilité sur la base de quinze indicateurs. Parmi ceux-ci, douze sont repris des recommandations de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et trois sont spécifiques au canton de Fribourg. Ces indicateurs sont réunis en six groupes définis au niveau européen qui servent au contrôle de la durabilité en forêt. L'analyse se fait individuellement, mais la présentation par groupe d'indicateurs.

Critères paneuropéens	Indicateur OFEV	Indicateur SFF
<b>Ressources forestières</b>	1– Surface forestière	1– Aire forestière
	2– Volume de bois	2– Matériel sur pied
	3– Structure de la forêt	3– Structure de la forêt
<b>Santé et vitalité</b>	4– Dégâts aux forêts	4– Dégâts aux forêts
		5– État du rajeunissement
<b>Fonction de production</b>	5– Rapport accroissement/ exploitation	6– Exploitation durable
	6– Composition en essences	7– Composition en essences
	7– Degré de naturalité	8– Adéquation à la station
<b>Diversité biologique</b>	8– Bois mort	9– Réserves forestières
		10– Biodiversité en forêt
<b>Fonction de protection</b>	9– Part de la surface de forêt protectrice traitée	11– Surface de forêt protectrice traitée
	10– Effet de protection de la forêt protectrice	12– Effet protecteur de la forêt
<b>Fonction socio-économique</b>	11– Résultat de l'exploitation forestière	13– Résultat économique
	12– Résultat de la récolte du bois	
	13– Fréquence des visites	14– Accueil en forêt
		15– Formation forestière

## 2 État des lieux par groupe d'indicateurs

### 2.1 Ressources forestières

#### Le canton possède de très bonnes ressources forestières

##### 1 – Aire forestière

Évolution de la surface forestière, moyenne 2005-2015

Source : statistique fédérale de la couverture du sol



L'objectif est de stabiliser la surface forestière. En plaine, le défi est de défendre la surface et la qualité de la forêt face à la pression de l'urbanisation. Dans les Préalpes, sa croissance (90 ha/an) est liée principalement à l'abandon ou à la diminution de l'entretien de surfaces agricoles sur des alpages. Cette croissance entraîne à terme une perte au niveau des paysages et de la biodiversité. L'atteinte de cet objectif dépend donc d'efforts à entreprendre du côté de l'économie alpestre notamment.

En 2015, la surface forestière a atteint 43'000 ha, soit 25 % de la surface du canton.

Dans les Préalpes, les alpages nécessitent un entretien actif si l'on veut empêcher la forêt de progresser.



## 2

### 2.1 Ressources forestières

#### 2 – Volume de bois sur pied

Matériel sur pied moyen à l'hectare



L'objectif est de maintenir le matériel sur pied entre 300 et 350 m³/ha, ce qui permet d'assurer toutes les fonctions de la forêt, à condition bien sûr que ce volume soit bien réparti dans les régions et les différents massifs forestiers. La moyenne actuelle de 331 m³/ha se situe dans l'optimum, mais en raison de la baisse des exploitations (cf. indicateur 6), la tendance est à un vieillissement de la forêt et à une hausse du volume de bois sur pied.

Le volume de bois sur pied reflète l'âge moyen des peuplements forestiers.



## 2

### 2.1 Ressources forestières

#### 3 – Structure de la forêt

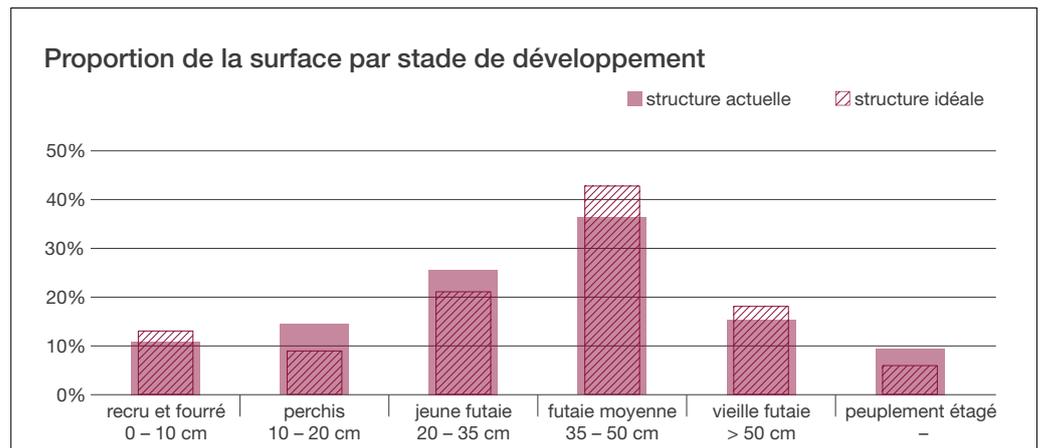
Ecart moyen entre une répartition idéale des différents stades de développement et la répartition réelle

Source : SFF carte des peuplements

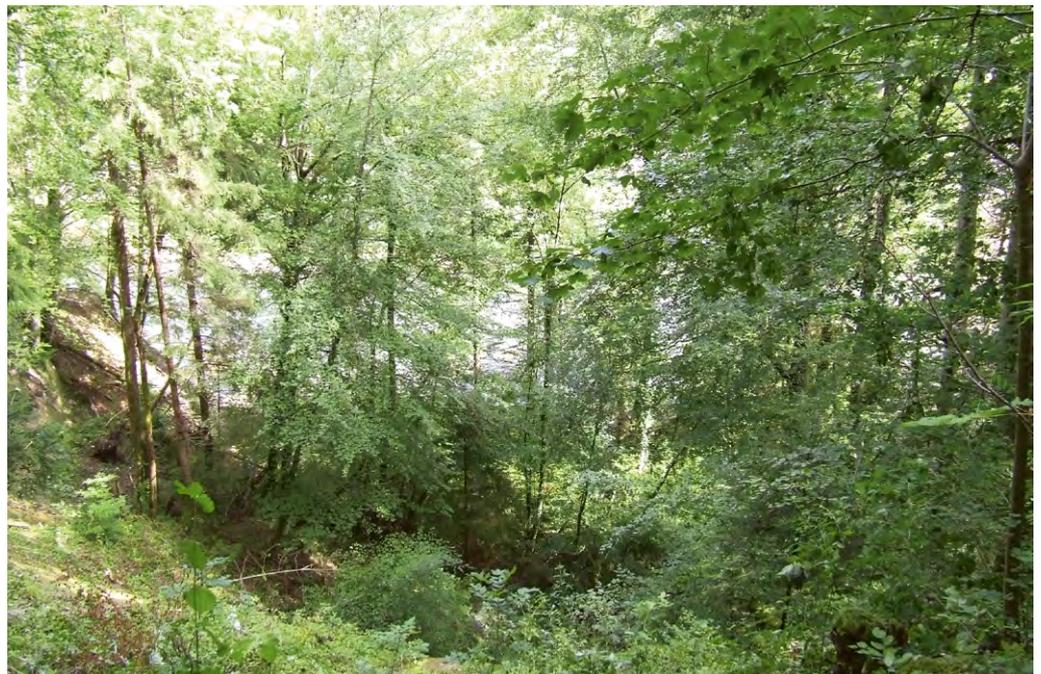


Le résultat global est très bon mais, comme pour l'indicateur 2, il faut encore veiller à une bonne répartition dans les régions et les massifs forestiers.

Le modèle présente la pyramide des classes de diamètres dans une répartition idéale. La forêt fribourgeoise est très proche du modèle.



Une structure diversifiée est la mieux à même de répondre aux enjeux présents et futurs, par exemple pour résister aux aléas climatiques et pour faire face aux parasites et maladies.



## 2

### 2.2 Santé et vitalité

#### Une forêt en pleine forme

#### 4 – Dégâts aux forêts

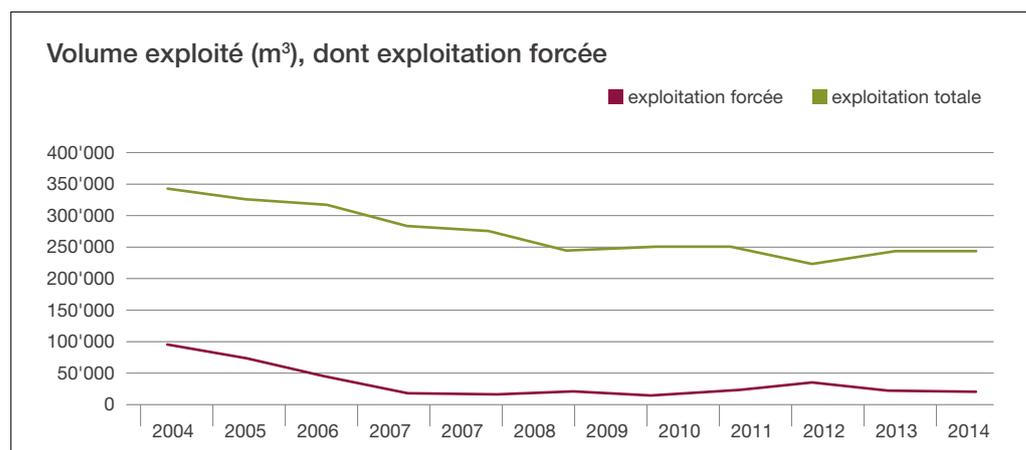
Part d'exploitation forcée (due aux ouragans, maladies ou parasites)

Source : SFF statistique forestière



Avec une moyenne de 11 % entre 2011 et 2014, la proportion de chablis peut être considérée comme très satisfaisante.

Depuis l'ouragan Lothar (2000) et les attaques de bostryches qui ont suivies, les chablis ont fortement diminué et se sont stabilisés à un niveau satisfaisant.



L'objectif est de minimiser la part d'exploitation forcée, appelée aussi chablis. A noter que de plus en plus d'arbres secs sont laissés sur pied pour améliorer la biodiversité. Ces arbres n'apparaissent pas dans cette statistique.

Conséquences d'une tornade.



## 2

### 2.2 Santé et vitalité

#### 5 – Etat du rajeunissement

Part de la surface arrivant à se régénérer naturellement, sans protection contre le gibier

Source: SFF inventaire du rajeunissement



La Confédération a fixé un objectif de 90 % dans les forêts protectrices et de 70 % dans les autres forêts. Le canton de Fribourg vise 90 % pour toutes les forêts, objectif qui est actuellement atteint. Les essences les plus sensibles à l'abroustissement (broutage du bourgeon terminal de jeunes arbres) sont le sapin dans les Préalpes et le chêne sur le plateau, car elles poussent lentement et sont très appréciées par le gibier.

Le rajeunissement représente la forêt du futur. Il est primordial que toutes les essences indigènes puissent se régénérer en suffisance.



## 2

## 2.3 Fonction de production

## Un potentiel à exploiter

## 6 – Exploitation durable

Part de bois exploité par rapport à l'objectif de gestion durable



Le potentiel de la forêt fribourgeoise est sous-exploité. Seuls 72 % de l'objectif de gestion durable, défini sur la base d'une étude sur les fonctions de la forêt, est exploité. Cela signifie que les peuplements vieillissent et qu'à terme certaines des fonctions forestières risquent d'être moins bien assurées.

La gestion durable a été introduite dans les forêts suisses au 19<sup>e</sup> siècle avec pour principe de ne pas prélever plus de bois que l'accroissement naturel. Aujourd'hui, l'exploitation est encouragée afin de garantir durablement les fonctions de la forêt.



L'état du marché du bois influence passablement les quantités de bois exploitées.

## 2

## 2.3 Fonction de production

## 7 – Composition en essences

Comparaison entre la composition idéale et la composition réelle des peuplements

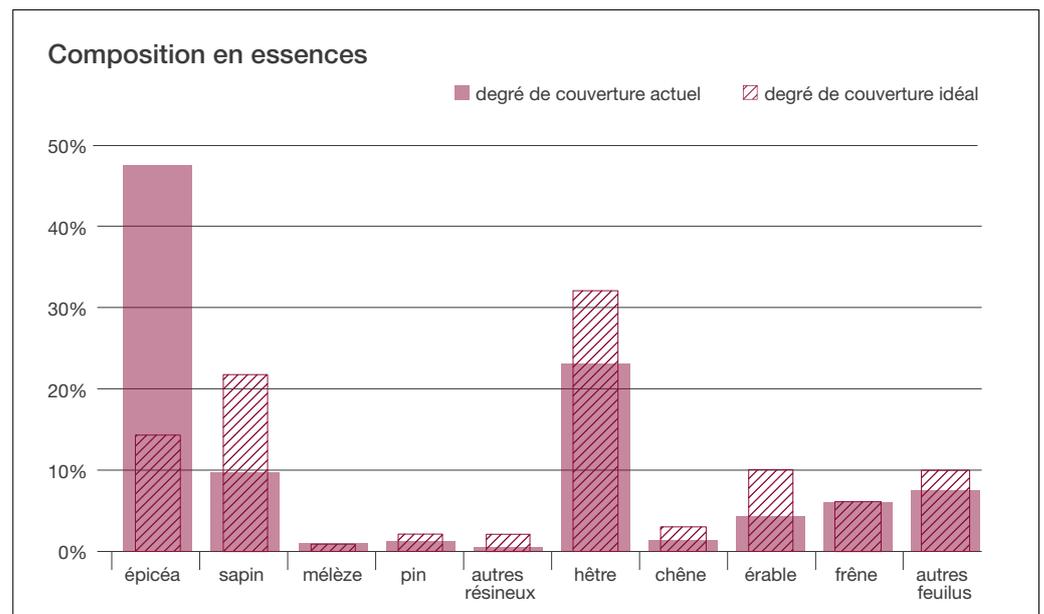
Source : SFF carte des peuplements



La composition actuelle des peuplements diverge sensiblement de l'idéal, notamment en raison d'une surreprésentation de l'épicéa, essence économiquement la plus intéressante. L'idéal est basé sur les recommandations sylvicoles de la carte des stations.

L'épicéa est surreprésenté, tandis que le sapin et le hêtre sont en déficit.

Source : SFF carte des peuplements



Ces 30 dernières années, la composition en essence s'est nettement améliorée, l'épicéa ayant par exemple déjà notablement reculé. En effet, selon l'IFN il représentait 60 % du volume en 1985.

A l'avenir la composition idéale en essences sera ajustée en fonction des enjeux liés aux changements climatiques, afin que les essences favorisées aujourd'hui soient à même de résister au réchauffement annoncé.

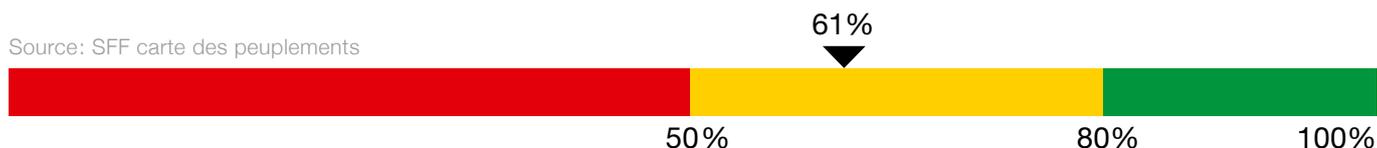
## 2

### 2.3 Fonction de production

#### 8 – Adéquation à la station

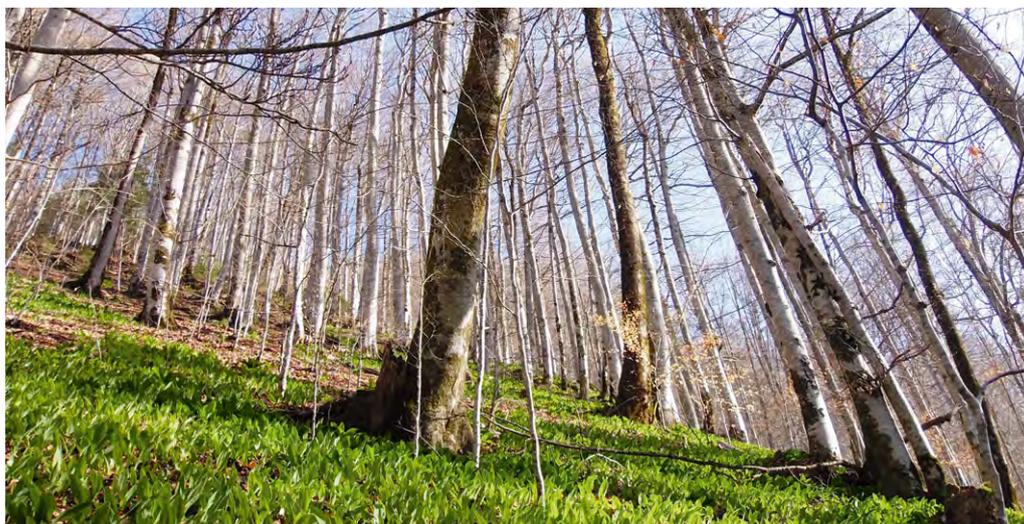
Naturalité des peuplements: proportion de peuplements adaptés ou partiellement adaptés à la station

Source: SFF carte des peuplements



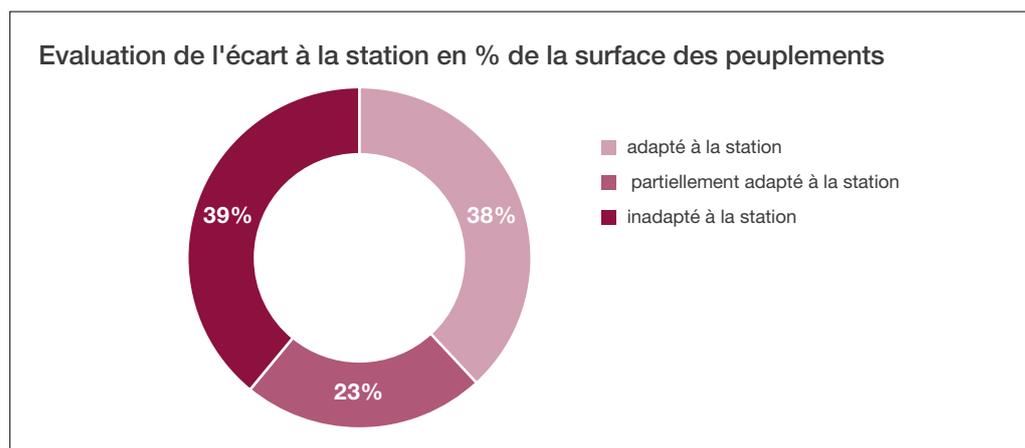
Cet indicateur mesure l'écart entre la composition réelle des peuplements, notamment la proportion résineux/feuillus, et celle proposée dans la description des stations.

La « station » décrit le mélange naturel qui pousserait sans intervention humaine. Elle est déterminée en fonction de la végétation et du sol notamment. Ici une Hêtraie à ails des ours sur les flancs de la Dent de Broc.



Bien que la situation soit en constante amélioration, il subsiste une forte proportion de peuplements éloignés de la composition en essence que l'on trouverait naturellement, héritage des générations précédentes essentiellement. Comme l'on travaille aujourd'hui avec la régénération naturelle, les jeunes peuplements sont en majorité très bien adaptés à la station.

Les peuplements « hors station » sont issus de plantations d'épicéas du 20<sup>ème</sup> siècle, voire plus anciennes.



## 2

## 2.4 Diversité biologique

## Poursuivre les efforts

## 9 – Réserves forestières

Avancement des projets de réserve forestière par rapport à l'objectif visé



Bien que la surface classée en réserves forestières progresse, le canton est en dessous des objectifs qu'il s'est fixés, soit dédier 10 % de la surface forestière aux réserves d'ici 2030. Fin 2015, il en comptait moins de 3 %, soit 1200 ha au lieu des 1900 ha qui seraient dans la ligne de l'objectif 2030.

Réserve forestière  
« Le Paradis » en dessus  
d'Estavannens, 51 ha :  
1<sup>ère</sup> réserve forestière  
cantonale, instaurée en  
1995.



L'accomplissement du cycle naturel total dans les réserves forestières offre un habitat à de très nombreuses espèces.

La volonté des propriétaires forestiers est déterminante pour la création de réserves forestières.

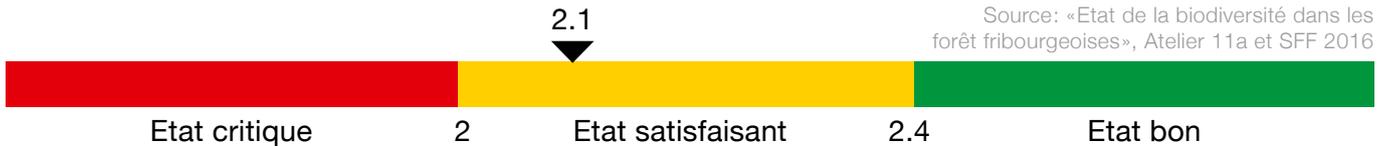
## 2

### 2.4 Diversité biologique

#### 10 – Biodiversité en forêt

Appréciation des populations de 20 espèces cibles

Source: «Etat de la biodiversité dans les forêt fribourgeoises», Atelier 11a et SFF 2016



L'analyse s'est faite sur l'état actuel et sur la tendance évolutive.

Groupe	Espèce	Etat 2015
Oiseaux	Bécasse des bois	2 (satisfaisant)
	Chevêchette d'Europe	3 (bon)
	Chouette de Tengmalm	1 (critique)
	Chouette hulotte	3
	Gélinotte des bois	1
	Gobemouche noir	2
	Mésange boréale des saules	1
	Pic noir	3
	Pic tridactyle	1
	Pipit des arbres	2
	Pic épeichette	2
	Venturon montagnard	1
	Pigeon colombin	3
	Merle à plastron	2
Loriot	2	
Amphibiens	Salamandre tachetée	2
Chauves-souris	Murin de Bechstein	2
	Murin de Brandt	3
	Murin de Natterer	3
	Noctule de Leister	2
<b>Moyenne</b>		<b>2.1</b> (satisfaisant)

Ces espèces ont été choisies car elles sont liées à des types de forêts existants dans le canton et que l'on dispose de données qui permettent d'évaluer leur statut. Le canton a une responsabilité particulière pour la protection de leur habitat. De plus, certaines de ces espèces, sont en diminution au niveau national, voire européen.

La mise en place d'un suivi de ces 20 espèces permettra d'améliorer les connaissances concernant leur évolution dans nos forêts.

La bécasse des bois ne niche plus dans les forêts du plateau, mais certaines forêts des Préalpes lui offrent encore un habitat de qualité, raison pour laquelle le canton de Fribourg a une responsabilité particulière pour cette espèce.



## 2

## 2.5 Fonction de protection

## S'engager sur le long terme

## 11 – Surface de forêt protectrice traitée

Proportion de la surface traitée en moyenne annuelle



Idéalement il faudrait pouvoir traiter chaque peuplement en y passant une fois tous les 15 ans. Cela signifierait que l'on traite 6% de la surface par année. Avec 3.4% de la surface de forêt protectrice traitée annuellement, on se situe sur un cycle d'intervention de 30 ans environ. Cela peut être considéré comme satisfaisant, car certains peuplements ne nécessitent pas d'intervention et la croissance des forêts de montagne est relativement lente.

La protection contre les chutes de pierre exige un mélange de gros arbres et de tiges de plus petits diamètre, mais plus grande densité. La forêt ci-contre mériterait un apport de lumière afin d'aider l'installation de la régénération.



L'entretien périodique des forêts protectrices est nécessaire afin d'assurer leur effet protecteur dans la durée.

## 2

### 2.5 Fonction de protection

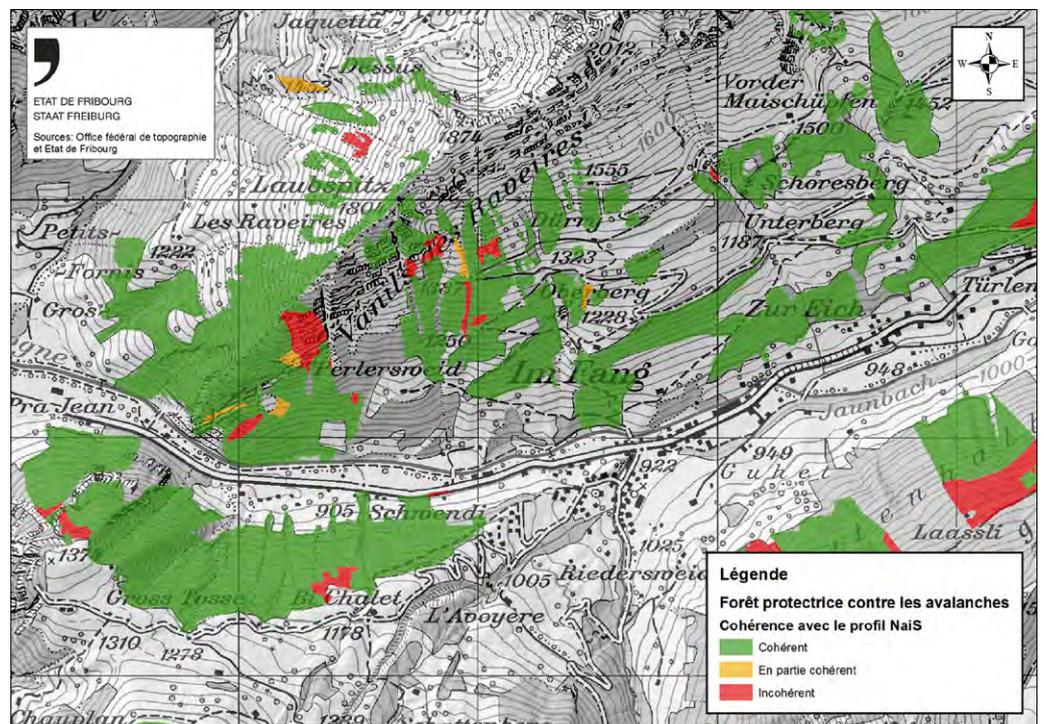
#### 12 – Effet protecteur de la forêt

Part de la forêt protectrice dont l'état est cohérent avec sa fonction



De grandes surfaces de forêt jouent un rôle de protection contre le déclenchement d'avalanches, les chutes de blocs, les glissements de terrain ou les crues des torrents. En 2016, ce rôle de protection est rempli de manière satisfaisante. 76 % de ces surfaces sont cohérentes ou en partie cohérentes avec le profil NaiS (voir carte ci-dessous). NaiS est la référence nationale qui définit les critères sylvicoles à respecter afin d'assurer l'effet de protection.

Exemple de forêts protectrices qui remplissent en majorité très bien leur rôle.



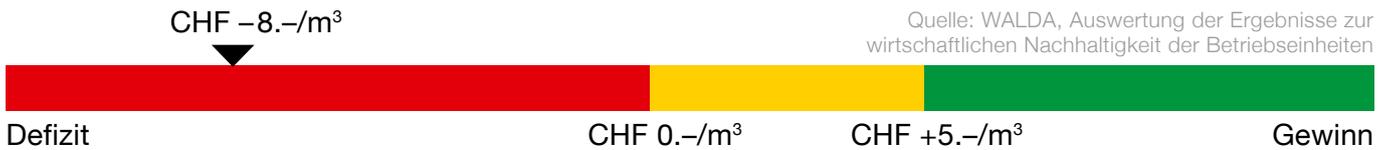
2

2.6 Fonction socio-économique

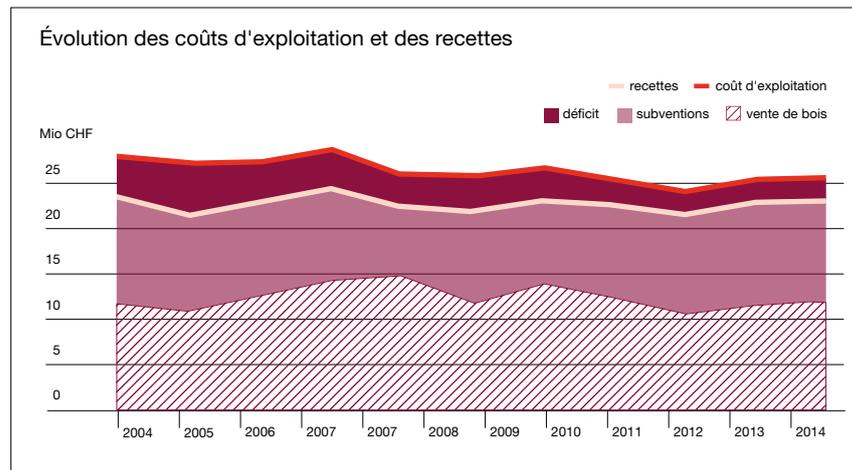
Un secteur économique en crise, une fonction sociale très appréciée

13 – Résultat économique

Bilan de l'exploitation du bois en tenant compte des subventions



Les coûts d'exploitation sont chaque année plus élevés que les recettes de la vente du bois.



La productivité des entreprises forestières s'est fortement améliorée ces 20 dernières années, mais cela n'a pas suffi à compenser la réduction de recettes engendrée par la baisse du prix du bois. Or, c'est la vente de bois qui finance jusqu'à maintenant une majeure partie des prestations fournies par la forêt. En complément aux recettes du bois et aux subventions, des sources de financement alternatives doivent être recherchées.

## 2

### 2.6 Fonction socio-économique

#### 14 – Accueil en forêt

Proportion d'utilisateurs satisfaits ou totalement satisfaits de la qualité de la forêt pour le délasserment

Source: SFF, enquête de satisfaction, 550 interviews sur le terrain

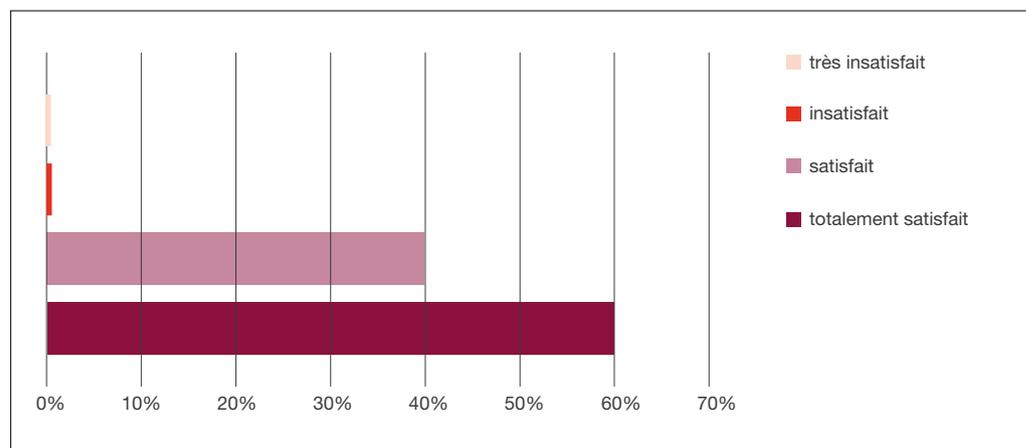


Les utilisateurs (promeneurs et sportifs) interrogés sont en majorité satisfaits ou très satisfaits de l'entretien de la forêt et des infrastructures mises à disposition pour les balades et les loisirs. La grande majorité d'entre eux souhaitent que la forêt reste un milieu naturel et que les installations de loisirs ne s'y développent pas trop.

Les utilisateurs sont satisfaits de la gestion forestière. C'est la cohabitation entre usagers qui pose parfois problème.



Réponses à la question « Quel est votre degré de satisfaction concernant la qualité de cette forêt pour le délasserment »



## 2

## 2.6 Fonction socio-économique

## 15 – Formation forestière

Nombre d'apprentis diplômés et nombre de participants aux cours de formation continue

Source: SFF, secteur formation



Avec une moyenne de 16 apprentis diplômés par année, le nombre de nouveaux bûcherons permet de répondre à la demande, et ceux qui désirent rester dans le métier trouvent un emploi.

Quant à l'offre en formation pratique, avec une moyenne de 315 participants aux différents cours organisés en forêt, elle répond au grand intérêt des professionnels de la forêt à acquérir de nouvelles connaissances.

L'engagement d'apprentis et la formation continue des bûcherons sont le garant du savoir-faire des équipes forestières.



### 3 Synthèse des indicateurs

	Indicateur SFF	Valeur 2012-2015	Critique	Satisfaisant	Idéal
Ressources forestières	1 – Aire forestière	+ 90 ha /an	> 100 ha /an	25 - 100 ha /an	< 25 ha /an
	2 – Matériel sur pied	331 m <sup>3</sup> /ha	< 250 ou > 400 m <sup>3</sup> /ha	250 - 299 ou 351 - 400 m <sup>3</sup> /ha	300 - 350 m <sup>3</sup> /ha
	3 – Structure de la forêt	4,3 % (écart par rapport au modèle idéal)	> 15 % d'écart	10 - 15 % d'écart	< 10 % d'écart
Santé et vitalité	4 – Dégâts aux forêts	11 % du volume total exploité	> 15 %	12 - 15 %	< 12 %
	5 – État du rajeunissement	90 % de placettes jugées satisfaisantes	< 70 %	70 - 89 %	90 - 100 %
Fonction de production	6 – Exploitation durable	72 % de l'objectif gestion durable est exploité	< 70 % ou > 120 %	70 - 90 % 110 - 120 %	90 - 109 %
	7 – Composition en essences	15 % (écart par rapport au modèle idéal)	> 15 % d'écart	10 - 15 % d'écart	< 10 % d'écart
	8 – Adéquation à la station	42 % hors station	> 50 % hors station	20 - 50 % hors station	> 50 % en station et < 20 % hors station
Diversité biologique	9 – Réserves forestières	Augmentation moyenne + 62 ha /an	< 60 ha /an	60 - 120 ha /an	> 120 ha /an
	10 – Biodiversité en forêt	2.2 (moyenne de l'évaluation individuelle de chaque espèce)	< 2	2 - 2.4	> 2.4
Fonction de protection	11 – Surface de forêt protectrice traitée	3,4 % /an	< 2 % /an	2 - 4 % /an	4 - 6 % /an
	12 – Effet protecteur de la forêt	76 % cohérent et en partie cohérent (tous processus)	< 60 % cohérent + en partie cohérent	cohérent + en partie cohérent 60 - 79 %	≥ 80 % cohérent + en partie cohérent
Fonction socio-économique	13 – Résultat économique	Déficit : - 8,25 CHF/m <sup>3</sup>	Déficitaire	Bénéfice CHF 0 - 5.-/m <sup>3</sup>	Bénéfice > CHF 5.-/m <sup>3</sup>
	14 – Accueil en forêt	99 % d'utilisateurs satisfaits	< 70 %	70 - 84 %	> 85 %
	15 – Formation forestière	16 CFC 315 participants	< 12 CFC bûcheron /an < 250 participants aux formations continues	12 - 14 CFC 250 - 300 participants	15 - 18 CFC > 300 participants

---

## 4 Conclusion: une forêt saine qui peut encore s'améliorer

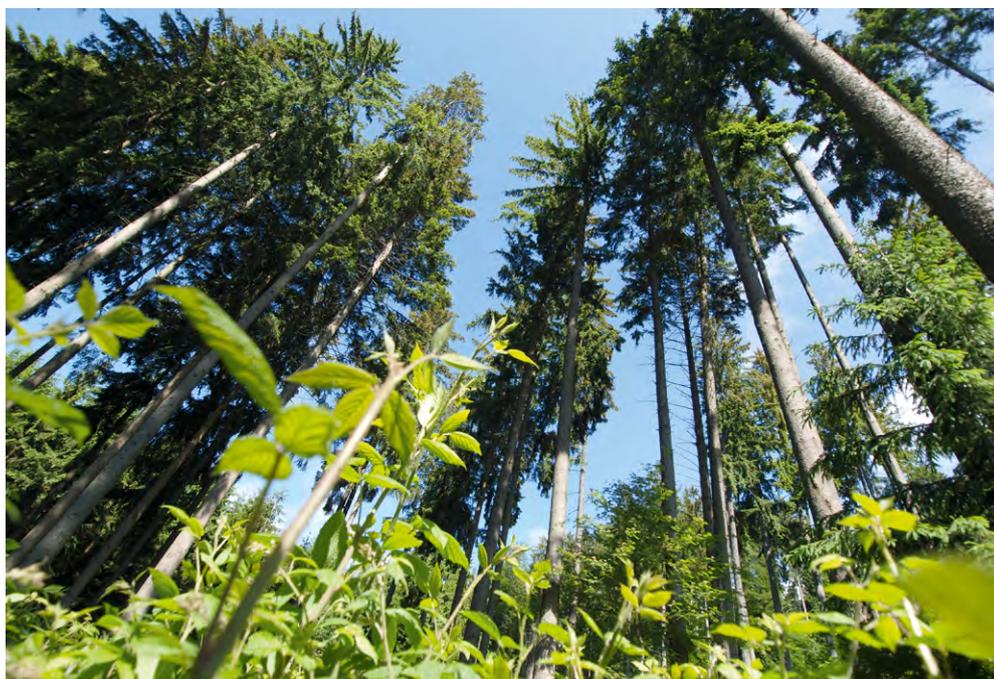
---

Sur les quinze indicateurs, un seul n'est pas au moins satisfaisant. Le résultat d'ensemble est ainsi positif. Le groupe « santé et vitalité » est même jugé idéal, reflétant les efforts entrepris par le service forestier pour améliorer la résistance de la forêt aux maladies, aux attaques de parasites (bostryches...) et aux événements climatiques imprévisibles, telle la tempête Lothar de 1999. Tous les autres groupes sont jugés satisfaisants. Dans le canton de Fribourg, l'état de la durabilité de la forêt est donc globalement très satisfaisant.

Durant la prochaine période (2016-2019), l'objectif sera d'essayer d'améliorer encore ce résultat. Des solutions doivent en particulier être cherchées pour améliorer la situation économique des unités de gestion. En ce qui concerne les indicateurs qui se situent déjà dans l'orange ou dans le vert, il s'agira de poursuivre les efforts qui permettent ce bon résultat. Le prochain rapport pourra mettre en évidence la tendance évolutive de chaque indicateur.

D'autre part, un poids plus grand sera mis à l'avenir dans l'adéquation des peuplements, en particulier des jeunes peuplements, à affronter les changements climatiques. En effet, ces peuplements seront adultes dans une centaine d'années, et les conditions climatiques risquent d'avoir notablement évolué d'ici là. Des modèles sont actuellement en développement pour aider les forestiers à mieux appréhender cette problématique. Le modèle de l'indicateur 7 « composition en essences » sera notamment adapté dans ce sens, ce qui aura une influence sur plusieurs indicateurs.

Un rapport explicatif détaillant les calculs de chaque indicateur est disponible sur le site Internet de l'Etat de Fribourg: « *Gestion durable des forêts fribourgeoises – Rapport explicatif 2016* ».



**Service des forêts et de la faune SFF**

Route du Mont Carmel 1, Case postale 155, 1762 Givisiez

T +41 26 305 23 43, F +41 26 305 23 36

[www.fr.ch/sff](http://www.fr.ch/sff)

—

Septembre 2016

