



Plan forestier régional Seeland – Biel/Bienne



Table des matières

Impressum	3
Avant-propos	4
Liste des tableaux	5
Liste des illustrations	5
Abréviations	5
1 Introduction	6
1.1 Objectif du plan forestier régional	6
1.2 Structure.....	6
1.3 Périmètres	7
1.4 Effet juridique (caractère contraignant pour les autorités)	9
1.5 Élaboration et participation.....	10
1.6 Mise en œuvre et financement	11
1.7 Validité, actualisation et révision (planification dynamique)	11
2 Cadre légal et prescriptions cantonales	12
2.1 Bases légales de la planification forestière	12
2.2 Aménagement du territoire.....	13
2.3 Stratégie de l'OFDN relative au champ d'activité Forêt	14
2.4 Principes de gestion	14
3 Carte des fonctions forestières	15
3.1 Forêt multifonctionnelle	15
3.2 Fonctions forestières définies comme prioritaires	15
3.2.1 Chevauchements dans le cadre du PFR Seeland – Biel/Bienne	16
3.3 Fonction Production de bois.....	17
3.4 Fonction Biodiversité	18
3.5 Fonction Protection contre les dangers naturels	21
3.6 Fonction Activités récréatives.....	22
4 Thèmes relatifs à la planification forestière régionale (fiches thématiques)	24
4.1 Ressources forestières	25
4.1.1 Conservation de la forêt et protection du paysage	25
4.1.2 Pâturages boisés et forêts pâturées	27
4.2 Santé et vitalité.....	29
4.2.1 Forêt et gibier	29
4.2.2 Forêt et changement climatique	32
4.2.3 Protection contre les organismes nuisibles	34
4.2.4 Prévention des incendies de forêt	36
4.3 Diversité biologique	39
4.3.1 Dynamique naturelle.....	39
4.3.2 Diversité des biotopes et des espèces	42
4.4 Protection	45
4.4.1 Soins aux forêts protectrices	45
4.4.2 Eau potable	47
4.4.3 Axes de trafic et lignes.....	49
4.5 Fonctions socio-économiques.....	51
4.5.1 Forêts destinées aux activités récréatives	51
4.5.2 Desserte.....	53
5 Contrôle de la planification forestière	55
5.1 Bases et réalisation	55
5.2 Liste des indicateurs ainsi que des valeurs actuelles et visées	56
Annexe	59

Impressum

Éditeur	Canton de Berne, Office des forêts et des dangers naturels (OFDN)
Responsabilité	Groupe de pilotage Forêt OFDN
Modification	<p>Équipe principale PFR 2 (PFR de 2^e génération) : Elias Kurt (chef de projet) ; Yves Haymoz, Sibilla Sutter, Rebekka Wittwer, Daniel Steinberger, Nora Joos (stagiaire), Christian Töpfer (stagiaire)</p> <p>Comité de pilotage : Anja Simma, Caroline Heiri</p> <p>Accompagnement externe du projet PFR de 2^e génération : Naturkonzept AG, <u>Steckborn</u> (Urs Eigenheer, Ivo Hugentobler)</p> <p>Équipe de projet PFR Seeland – Biel/Bienne : Silvio Schmid (chef de projet) ; Jonas Meyer, Rebekka Wittwer ; Julia Mast (stagiaire), Flurin Mosimann (stagiaire), Max Rieder (stagiaire), Patrick Ibron (stagiaire)</p> <p>Accompagnement externe du projet pilote : Guaraci Forest Consulting, Laufon : Raphael Häner, Andreas Gabriel, Stéphane Sciacchia</p>
Groupe d'accompagnement externe	<p>Office de la sécurité civile, du sport et des affaires militaires, Centre de compétences pour le sport : Martin Brin, Marc Ringgenberg</p> <p>Office des affaires communales et de l'organisation du territoire, Service de l'aménagement cantonal : Flurin Baumann, Raymond Beutler</p> <p>Office de l'agriculture et de la nature, Service de la promotion de la nature : Nadine Sandau</p> <p>Office de l'agriculture et de la nature, Inspection de la chasse : Daniel Trachsel, Romeo De Monaco</p> <p>Bernischer Orientierungslauf Verband : Theophil Bucher, Roland Schneider</p> <p>Propriétaires de forêts bernoises : Philipp Egloff (directeur)</p> <p>Berne Rando : Marc-André Sprunger</p> <p>Bourgeoisie de Perles : Hans Peter Scholl (président)</p> <p>Commune de Biel/Bienne, Service de l'environnement : Daphné Rüfenacht (responsable)</p> <p>Commune de Cerlier : Martin Züllli (président)</p> <p>Holzproduzenten Lyssbach : Martin Schlup (président)</p> <p>Holzproduzenten Seeland : Martin Bürgi (président)</p> <p>Landwirtschaftliche Organisation Seeland : Daniel Weber</p> <p>Lignocalor : Thomas Rohrer (gérant)</p> <p>Pro Natura Seeland : Christoph Iseli</p> <p>Reiter-Interessengemeinschaft Seeland : Nadja Bangerter, Roland Friedrich</p> <p>Forestier de triage de Cerlier : Markus Zwahlen</p> <p>Entreprise Forêts domaniales du canton de Berne : Hanspeter Luginbühl</p> <p>Trailnet, région Biel/Bienne : Severin Schindler, Ralph Rüdüsühli Laurent</p> <p>Association bernoise des communes et corporations bourgeoises : Elias Maier (directeur)</p> <p>Association seeland.biel/bienne : Kaspar Reinhard</p> <p>Vorstehundejägerverein des Kantons Bern et Patentjägerverein Seeland : André Meyrat</p> <p>WWF Bern : Jörg Rüetschi</p> <p>Société civile : Susanne Clauss (conseillère de ville, Biel/Bienne)</p>
Planification	<p>Concept :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Travaux de préparation / conception avec le soutien de Naturkonzept AG – Élaboration par l'équipe principale PFR 2 et par les équipes de produit de l'OFDN <p>Projet pilote :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Élaboration du projet de rapport Participation au groupe d'accompagnement avec ateliers – Révision par l'équipe de projet et l'équipe principale PFR 2 – Mise à l'enquête publique et participation – Révision par l'équipe de projet et l'équipe principale PFR 2
Approbation	Le 6 mars 2023 par la Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement
Entrée en vigueur	6 mars 2023
Remplacement	Le plan forestier régional Seeland-Biel/Bienne remplace tous les plans forestiers régionaux antérieurs dans le périmètre.
Photo de couverture	Caroline Heiri

Avant-propos

Les forêts offrent de nombreux services : elles nous protègent des dangers naturels, nous permettent de nous chauffer en hiver, abritent une vaste biodiversité et nous offrent des espaces où pratiquer des activités récréatives. Le plan forestier régional Seeland – Biel/Bienne vise à faire en sorte que les forêts du Seeland continuent de remplir toutes ces fonctions.

Des plans forestiers régionaux de 1^{re} génération ont déjà été établis au sein du Seeland dans les années 2000. Valables quinze ans, ils doivent à présent être remplacés par des plans de 2^e génération. Le plan forestier régional Seeland – Biel/Bienne définit des priorités entre les différentes attentes ainsi que des objectifs à long terme et la marche à suivre. Le Seeland ayant une superficie restreinte sur laquelle s'entremêlent forêts et milieux ouverts et sa population étant en constante augmentation, il est impératif de coordonner l'utilisation de cet espace.

Nous espérons que le présent plan forestier contribuera à garantir une protection et une exploitation des forêts du Seeland profitant à la fois à la population et à la nature.

Marion van der Meer, cheffe de la Division forestière du Plateau

Liste des tableaux

Tableau 1 Sélection d'indicateurs relatifs au périmètre du PFR, au canton de Berne et à l'ensemble de la Suisse	8
Tableau 2 Étapes d'implication du groupe d'accompagnement	10
Tableau 3 Récapitulatif des chevauchements possibles entre les différentes fonctions forestières (production de bois, biodiversité, protection et activités récréatives)	16
Tableau 4 Liste des indicateurs ainsi que des valeurs actuelles et visées pour l'ensemble des thèmes	586

Liste des illustrations

Figure 1 Périmètres des PFR de 2 ^e génération avec le périmètre Seeland – Biel/Bienne	7
Figure 2 Carte détaillée du périmètre du PFR	9
Figure 3 Intégration du PFR à l'aménagement du territoire et à la planification de l'exploitation	13

Abréviations

CC	Code civil suisse (RS 210)
CGD	Concept global de desserte
CIC	Conférence des inspecteurs et inspectrices cantonaux des forêts
CIFP 16	Carte indicative des forêts protectrices 2016
CRTU	Conception régionale des transports et de l'urbanisation
DDN	Division Dangers naturels de l'OFDN
DEEE	Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement du canton de Berne
DFP	Division forestière Plateau
Dir.	Directoire de l'OFDN
EDT	Plan directeur « Extraction de matériaux, décharges et transports »
FPC	Forêt protectrice de cours d'eau
FPO	Forêt protectrice d'objets
LCFo	Loi cantonale sur les forêts (du canton de Berne), RSB 921.11
LFo	Loi fédérale sur les forêts, RS 921.0
LPN	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (RS 451)
NaiS	(Projet) Gestion durable des forêts de protection
OACOT	Office des affaires communales et de l'organisation du territoire
OAN	Office de l'agriculture et de la nature
OCFo	Ordonnance cantonale sur les forêts (du canton de Berne), RSB 921.111
OFDN	Office des forêts et des dangers naturels (depuis le 01.01.2020)
OFo	Ordonnance sur les forêts, RS 921.01
OFOR	Office des forêts du canton de Berne (ancien nom de l'OFDN, jusqu'au 31.12.2019)
OIG	Office de l'information géographique
OND	Organismes nuisibles dangereux
ONPD	Organismes nuisibles particulièrement dangereux

1 Introduction

1.1 Objectif du plan forestier régional

Le **but** des plans forestiers régionaux (PFR) découle directement de la législation sur les forêts (art. 5 LC Fo) et est fixé comme suit :

1. défendre les intérêts publics propres à la forêt
2. assurer la coordination avec l'aménagement du territoire
3. décrire les orientations de développement pour l'aire forestière
4. fixer les principes en matière de gestion

Les **principes** suivants s'appliquent :

- Le but et le contenu visés aux articles 5 à 7 LC Fo ainsi que 6 et 7 OC Fo sont applicables sauf éventuelle exception.
- Le PFR met en œuvre la Stratégie Forêt (y c. la stratégie pour la récréation en forêt) ou la concrétise. Il est adapté aux besoins régionaux et locaux.
- Le PFR est contraignant pour les autorités et sert aux divisions forestières d'instrument de direction et de communication. Il coordonne la mise en œuvre de l'activité des autorités au niveau régional.
- Le PFR recense les différents intérêts des propriétaires de forêt et du public en ce qui concerne la forêt et ses effets, et les fait connaître. Il met en évidence les superpositions d'intérêt et les conflits potentiels, et fixe des priorités fondamentales.
- Les activités humaines, les sollicitations vis-à-vis de la forêt ainsi que l'influence de la forêt sur les alentours – dans la mesure où elles ont des effets sur l'aménagement du territoire – sont identifiées et coordonnées avec l'aménagement du territoire ainsi qu'avec d'autres planifications.
- Les exigences découlant de l'aménagement du territoire et d'autres utilisations du sol (p. ex. agriculture, tourisme, transport, énergie, protection des paysages et de la nature, protection contre les crues et revitalisation) sont prises en compte et harmonisées avec l'exploitation forestière.
- L'accent est mis sur une planification axée sur les résultats. On renonce à des planifications détaillées couvrant l'ensemble du territoire, qui seraient rapidement dépassées.
- Le PFR est accessible au public sur le site Internet de l'OFDN.

Public cible

- Le PFR s'adresse en première ligne aux autorités et à l'administration. Il sert de guide aux propriétaires de forêt et à d'autres acteurs (le PFR n'est pas contraignant pour les propriétaires).
- Le PFR sert à informer le public.
- En outre, le PFR sert d'instrument de travail interne à l'OFDN.

1.2 Structure

Le PFR comprend les parties suivantes :

- L'« **introduction** » (chapitre 1) décrit le but du document et contient des explications d'ordre général ainsi que des précisions au sujet de sa forme, de sa structure et de sa portée juridique.
- Le chapitre « **Cadre légal et prescriptions cantonales** » (chapitre 2) aborde les conditions générales internes et externes, la stratégie Forêt ainsi que la volonté de coordination avec l'aménagement du territoire.
- L'élément central du PFR est la « **carte des fonctions forestières** » (chapitre 3), sur laquelle les quatre fonctions forestières que sont la production de bois, la biodiversité, la protection contre les dangers naturels ainsi que les loisirs et les activités récréatives sont représentées dans l'espace. En

principe, la forêt remplit plusieurs fonctions sur une même surface (« forêt multifonctionnelle »). Dans le cadre de la planification forestière régionale, les fonctions forestières qui se chevauchent sont représentées et les conflits existants sont mis en évidence.

- Des thèmes importants liés à la planification forestière et à sa mise en œuvre sont traités de manière complémentaire dans les « **fiches thématiques** » (chapitre 4). Les thèmes concernant en principe l'ensemble de la surface forestière ne font pas explicitement l'objet d'une représentation spatiale.
- Le chapitre 5 « **Contrôle de la planification forestière** » résume les indicateurs ainsi que les valeurs actuelles et visées figurant dans les fiches thématiques et définit les modalités d'exécution du controlling.

Le PFR énonce des principes à la fois cantonaux et régionaux.

Le contenu du présent PFR se rapportant à la région est indiqué en vert.

1.3 Périmètres

Les périmètres des PFR tiennent compte des limites des divisions forestières définies par l'OFDN et s'appuient sur les arrondissements administratifs et régions d'aménagement du canton. Le canton de Berne a ainsi été divisé en **neuf périmètres PFR**. Lors de l'élaboration du présent PFR pilote, il a été décidé de réduire le nombre de périmètres à quatre (un PFR par division forestière, voir figure 1). Au cours des prochaines années, le PFR Seeland – Biel/Bienne sera intégré au nouveau PFR de la Division forestière Plateau. L'agrandissement des périmètres se traduit par une plus grande portée, les périmètres étant bien plus vastes que dans le PFR de 1^{re} génération.

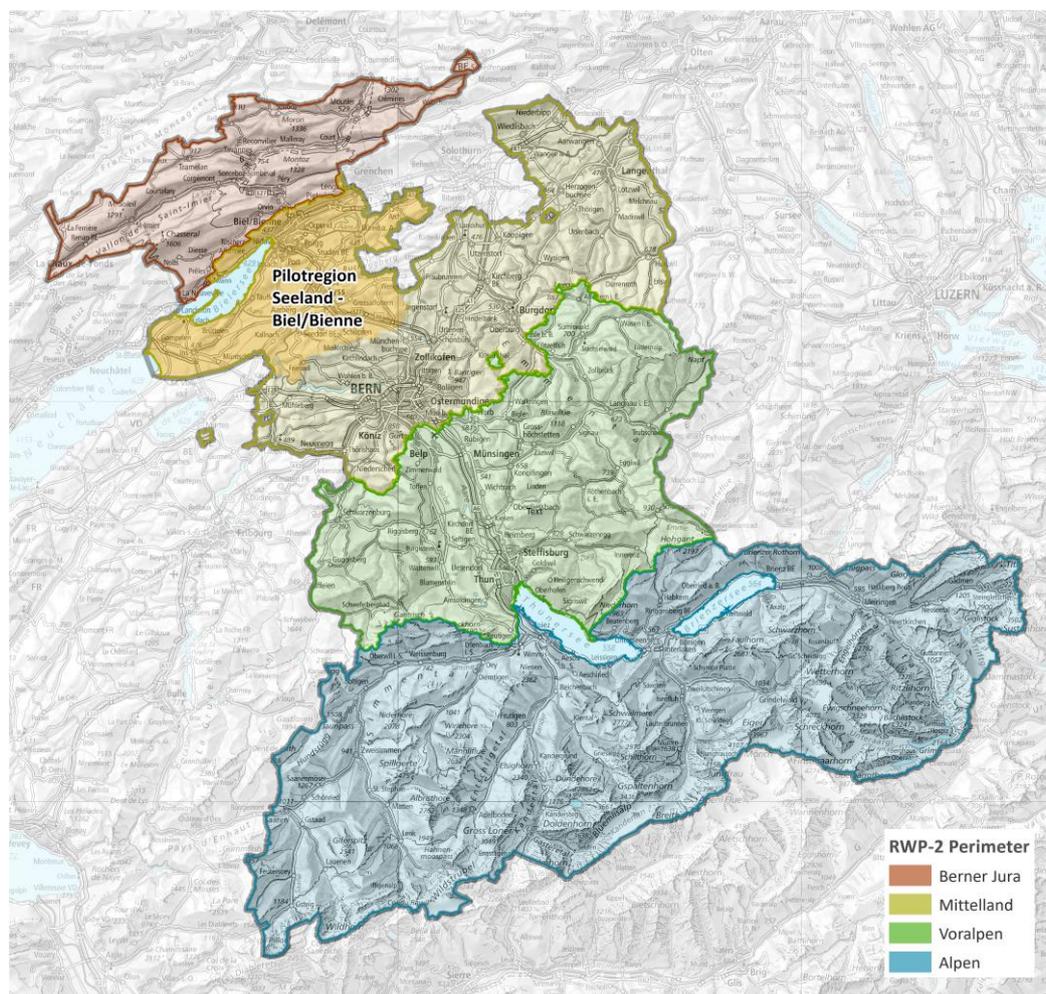


Figure 1 Périmètres des PFR de 2^e génération avec le périmètre Seeland – Biel/Bienne

Le tableau suivant récapitule les principaux indicateurs relatifs à la région Seeland – Biel/Bienne.

	Périmètre [ha]	Surface forestière [ha]	Nombre d'habitant·e·s	Nombre d'habitant·e·s par hectare de forêt [hab./ha]	Exploitation du bois [m ³ /ha/an]	Forêt privée [%]	Forêt publique [%]
Seeland Biel/Bienne	43 365	12 564	175 780	14	8,4	22	78
Berne	595 951	187 800	1 034 977	5,5	4,6	50	50
Suisse	4 128 500	1 279 835	8 637 000	6,75	3,7	29	71

Tableau 1 Sélection d'indicateurs relatifs au périmètre du PFR, au canton de Berne et à l'ensemble de la Suisse

La région Seeland – Biel/Bienne se compose de 61 communes et représente environ 14 % de la surface totale du canton de Berne. La proportion de surface forestière est d'environ 30 %, ce qui se situe dans la moyenne cantonale et nationale. En revanche, le nombre d'habitant·e·s par hectare de forêt ainsi que la quantité de bois exploitée par hectare sont nettement supérieurs à la moyenne.

Le présent PFR Seeland – Biel/Bienne se substitue aux PFR 71, 72 et 73 ainsi qu'à certaines parties des PFR 74 et 62. Il concerne les communes suivantes :

Aarberg	Ipsach	Rüti bei Büren
Aegerten	Jens	Safnern
Anet	Kallnach	Scheuren
Arch	Kappelen	Schüpfen
Bargen	Longeau	Schwadernau
Bellmund	Leuzigen	Seedorf
Bienne/Biel	Lüscherz	Siselen
Brügg	Lyss	Studen
Brüttelen	Meienried	Sutz-Lattrigen
Büetigen	Meinisberg	Täuffelen
Bühl	Merzligen	Treiten
Büren an der Aare	Mörigen	Tschugg
Cerlier	Müntschemier	Vinelz
Champion	Nidau	Walperswil
Diessbach bei Büren	Oberwil bei Büren	Wengi
Dotzigen	Orpond	Worben
Douanne-Daucher	Perles	
Epsach	Port	
Evilard/Leubringen	Radelfingen	
Finsterhennen	Rapperswil	
Gals		
Gléresse		
Grossaffoltern		
Hagneck		
Hermrigen		

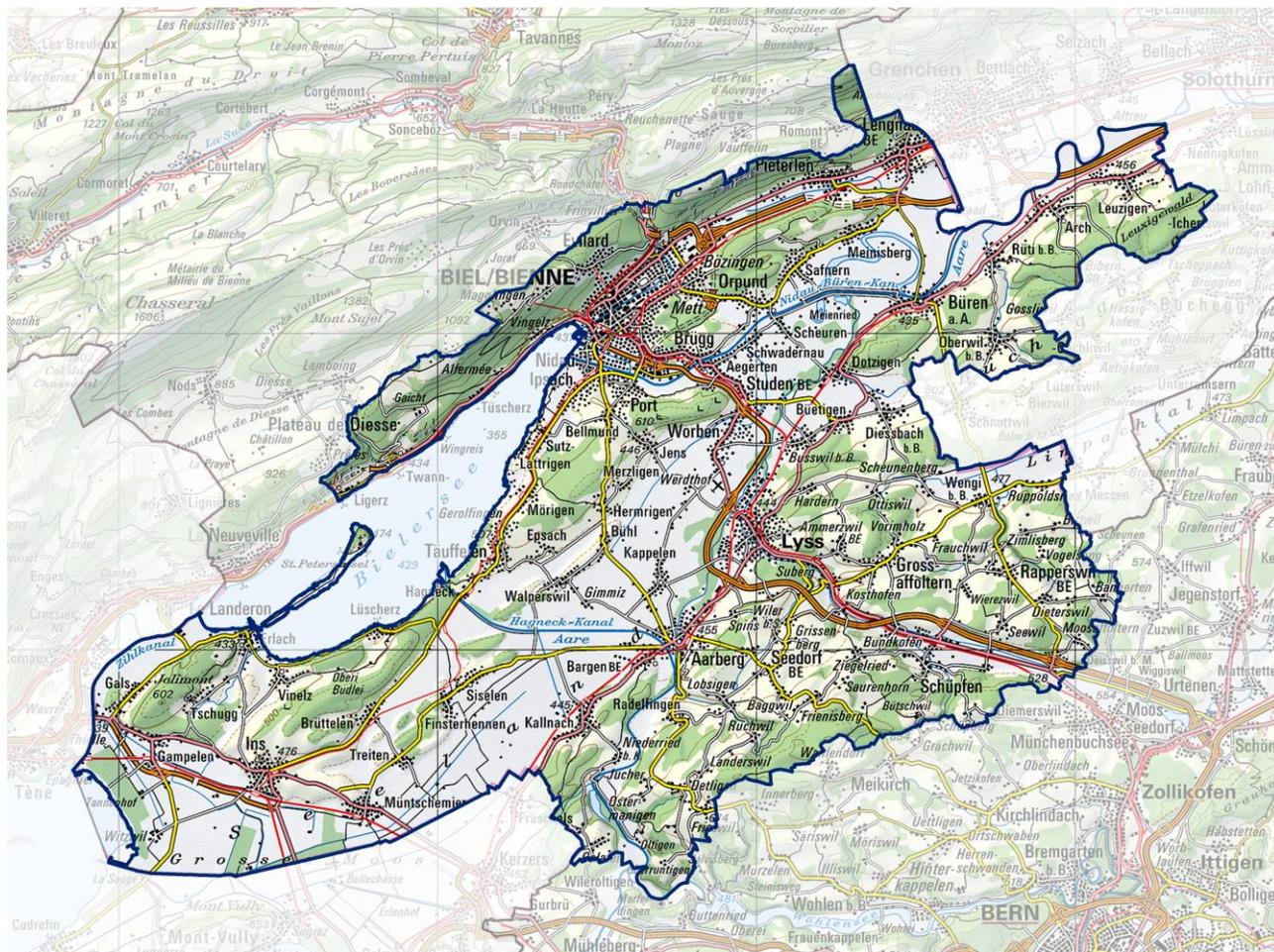


Figure 2 Carte détaillée du périmètre du PFR

1.4 Effet juridique (caractère contraignant pour les autorités)

Le PFR lie les autorités (art. 5, al. 3 LCFo). Les principes et objectifs formulés dans le PFR revêtent par conséquent un caractère contraignant pour l'ensemble des services cantonaux, pour les communes concernées, pour les régions d'aménagement ainsi que pour toutes les autres autorités – mais pas pour les propriétaires. Bien que la gestion des forêts incombe en principe à leurs propriétaires (art. 8 LCFo), des subventions forestières ne sont versées que pour des mesures n'allant pas à l'encontre du PFR. Dans le cadre de ses missions en tant qu'autorité (p. ex. conseil, octroi de subventions et d'autorisations), l'OFDN est tenu de s'appuyer sur les orientations de développement et principes formulés dans le présent document.

Le PFR peut définir des zones soumises à des prescriptions particulières (p. ex. des réserves forestières, voir fiches thématiques). Pour que celles-ci deviennent obligatoires pour les propriétaires fonciers, il faut recueillir l'accord de ces derniers, p. ex. par le biais d'un contrat, d'un projet forestier ou des dispositions obligatoires d'un plan d'exploitation (art. 6, al. 2 LCFo).

La carte des fonctions forestières ainsi que les passages figurant en bleu dans le PFR sont contraignants pour les autorités conformément à ce qui précède. Les répercussions contraignantes de la carte décrites au chapitre 3, p. ex., sont définies de façon exhaustive. Toute autre exigence (y compris d'autres offices) est exclue.

1.5 Élaboration et participation

L'élaboration du plan forestier régional a eu lieu en quatre phases :

- Phase 1 : préparation et information
- Phase 2 : recensement des intérêts et planification
- Phase 3 : participation publique et corapport
- Phase 4 : approbation

Phase 1 : préparation et information

Une première ébauche du présent PFR a été rédigée en s'appuyant sur les bases et plans sectoriels ainsi que sur les plans forestiers de première génération (PFR 1) élaborés par l'Office des forêts et des dangers naturels (OFDN). Ce document a servi de base aux ateliers organisés ensuite avec les représentantes et représentants de différents intérêts au sein de la population. Cette dernière a été informée du lancement de la planification par le biais d'un communiqué de l'administration et de divers médias (chaînes de télévision et journaux locaux) et invitée à donner son avis. Un site Internet dédié à l'élaboration du PFR (www.be.ch/pfr-2) a été créé à cet effet.

Phase 2 : recensement des intérêts et planification

Un groupe d'accompagnement au sein duquel différentes parties prenantes étaient représentées (voir impressum) a été directement impliqué dans le processus d'élaboration dès le début de la planification et a pu, dans le cadre de plusieurs ateliers, faire valoir ses préoccupations et intérêts ainsi que sa position concernant les ébauches présentées. Le groupe d'accompagnement a participé aux manifestations suivantes :

Forme	Participants	Thème	Date
Lancement	Groupe d'accompagnement	Information concernant le début de la planification	27.01.2021 (vidéoconférence)
Atelier	Groupe d'accompagnement	Recensement des attentes	18.08.2021
Atelier ad hoc dédié aux activités récréatives	Partie du groupe d'accompagnement (personnes pratiquant des activités récréatives et communes)	Approfondissement du thème des activités récréatives	22.11.2021
Consultation du groupe d'accompagnement	Groupe d'accompagnement	Prise de position écrite concernant l'ébauche (texte et carte)	Du 21.03 au 20.04.2022

Tableau 2 Étapes d'implication du groupe d'accompagnement

Le groupe d'accompagnement comptait 24 membres. Sa composition est détaillée dans l'impressum.

Phase 3 : participation publique et corapport

La participation publique a eu lieu du 5 août au 30 août 2022. Durant cette période, l'ébauche de PFR pouvait être consultée sur le site Internet www.be.ch/rwp-mitwirkung ou au format papier auprès de la Division forestière Plateau. Elle était donc accessible au public. Par ailleurs, dans le cadre de la consultation interne à l'administration, les instances concernées par la planification (voir liste dans l'impressum) ont été directement invitées à prendre position.

Phase 4 : approbation

Le présent PFR a été approuvé le 06.03.2023 par Monsieur Christoph Ammann, conseiller d'État et responsable de la Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement (DEEE).

1.6 Mise en œuvre et financement

- Le financement des mesures est décrit dans les fiches thématiques. Il incombe à la Confédération, au canton, aux communes ainsi qu'à d'autres groupes d'utilisateurs.
- La responsabilité du budget est assumée par le Conseil-exécutif et par le Grand Conseil. Les moyens financiers à disposition pourront à l'avenir être mieux répartis et utilisés en fonction des priorités définies, conformément au présent PFR.
- En cas de sollicitation particulière des forêts (p. ex. loisirs et activités récréatives, utilisation des installations sportives et de loisirs), une éventuelle indemnisation devra être versée directement par les groupes d'utilisateurs concernés.

1.7 Validité, actualisation et révision (planification dynamique)

Comme pour le plan directeur cantonal, une partie du contenu du PFR devra faire l'objet d'un contrôle dynamique et pourra être actualisé (« adaptation anticipée »). Les types de modification suivants sont prévus :

- **Mise à jour** : changements d'ordre rédactionnel n'influant pas sur le contenu du PFR
Processus de mise à jour du PFR : si le contrôle du PFR ne met pas en évidence la nécessité de procéder à des adaptations, le PFR est mis à jour. À l'issue du contrôle, l'OFDN définit alors le contenu du PFR devant être actualisé (p. ex. en présence de nouvelles bases de planification). La mise à jour du texte et de la carte s'effectue en interne.
- On entend par **adaptation du PFR** la modification du PFR existant. Elle est soumise au principe de la participation et doit être approuvée par le directeur de l'économie, de l'énergie et de l'environnement. Elle peut prendre deux formes :
 - **Révision partielle** : adaptations régulières (en général tous les quatre ans) d'éléments précis : le contenu défini (carte indicative des forêts protectrices CIFP 16+, analyse des risques d'incendie de forêt) est adapté avant le début de la nouvelle période RPT (pour chaque base, la décision de procéder ou non à des modifications est prise par la personne responsable au sein de l'OFDN).
 - **Révision** : un premier contrôle de la nécessité ou non d'adapter le PFR a lieu à l'issue de deux périodes RPT complètes maximum (8-10 ans), mais au plus tard après 15 ans (art. 6, al. 3 OCFO). La division forestière rédige à cet effet un rapport intermédiaire à l'attention de l'OFDN, dont le contenu peut être coordonné avec celui d'autres PFR. Dans ce cadre, il convient de tenir compte notamment des inscriptions provenant des régions de planification et indiquant un besoin de coordination au niveau régional. S'il ressort du contrôle effectué par la division forestière qu'aucune adaptation ni aucune révision n'est nécessaire, le PFR reste valable jusqu'à la prochaine date de contrôle définie. Par ailleurs, une révision peut à tout moment être envisagée après la survenue d'événements imprévus (p. ex. catastrophes naturelles).

2 Cadre légal et prescriptions cantonales

2.1 Bases légales de la planification forestière

Conformément à l'article 18, alinéa 3 de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT), l'aire forestière est définie et protégée par la législation sur les forêts. Les articles pertinents sont les suivants :

Articles	Résumé (sous forme de mots-clés) du contenu pertinent pour le PFR
Loi fédérale sur les forêts (Loi sur les forêts ; LFo , RS 921.0) → Lien	
Art. 1 But	Art. 1, al. 1, let. c Garantie que les forêts peuvent remplir leurs fonctions, notamment leurs fonctions protectrice, sociale et économique
Art. 20 Principes de gestion	Art. 20, al. 1 Garantie des fonctions des forêts, durabilité Art. 20, al. 2 Prescriptions des cantons en matière d'aménagement
Ordonnance sur les forêts (OFo , RS 921.01) → Lien	
Art. 18 Planification forestière	Art. 18, al. 1 Objet des prescriptions pour la planification / Art. 18, al. 2 Objet : au moins les conditions de station, les fonctions forestières ainsi que leur importance / Art. 18, al. 3 Participation du public : renseignement, association, connaissance / Art. 18, al. 4 Résultats de la planification forestière dans la planification directrice
Loi cantonale sur les forêts (LCFo , 921.11) → Lien	
Art. 5 Plan forestier régional	Art. 5, al. 1 Défense des intérêts publics, coordination avec l'aménagement du territoire / Art. 5, al. 2 Orientations de développement et principes en matière de gestion / Art. 5, al. 3 Caractère contraignant pour les autorités
Art. 6 Prescriptions spéciales de gestion	Art. 6, al. 1 Désignation des territoires soumis à des prescriptions spéciales de gestion
Art. 6a* Orientation de l'exploitation des forêts	Art. 6a, al. 1 Définition des zones dans lesquelles la fonction sociale peut menacer les autres fonctions
Art. 7 Conception, exécution et approbation	Art. 7, al. 1 à 3 Responsabilité, participation publique et approbation du PFR
Ordonnance cantonale sur les forêts (OCFo , 921.111) → Lien	
Art. 4 Forêts pâturées et pâturages boisés	Art. 4, al. 1 Mention des pâturages boisés et des forêts pâturées dans le PFR
Art. 6 Plan forestier régional	Art. 6, al. 1 Récapitulatif des informations devant notamment figurer dans le PFR / Art. 6, al. 2 Le PFR relève de la division forestière / Art. 6, al. 3 Révision tous les 15 ans / Art. 6, al. 4 Adaptation anticipée
Art. 7 Possibilités de participation	Art. 7, al. 1 Information par la division forestière / Art. 7, al. 2 Consultation des différents acteurs / Art. 7, al. 3 Dépôt en vue de la participation publique / Art. 7, al. 4 Objections et suggestions
Art. 8 (plan de gestion)	¹ Un programme de gestion forestière concrétise les dispositions du PFR.

2.2 Aménagement du territoire

En tant qu'instrument central d'aménagement du territoire forestier, le PFR tient compte de prescriptions contraignantes pour les autorités édictées dans le cadre d'autres planifications (forestières ou non) et fait en sorte de les coordonner. Conformément au principe du contre-courant, le contenu et les résultats du PFR seront à leur tour intégrés aux plans de niveau supérieur tels que le plan directeur cantonal (PDC). Il s'agit donc du principal outil de coordination avec les instruments d'aménagement du territoire non forestier (voir Figure 3).

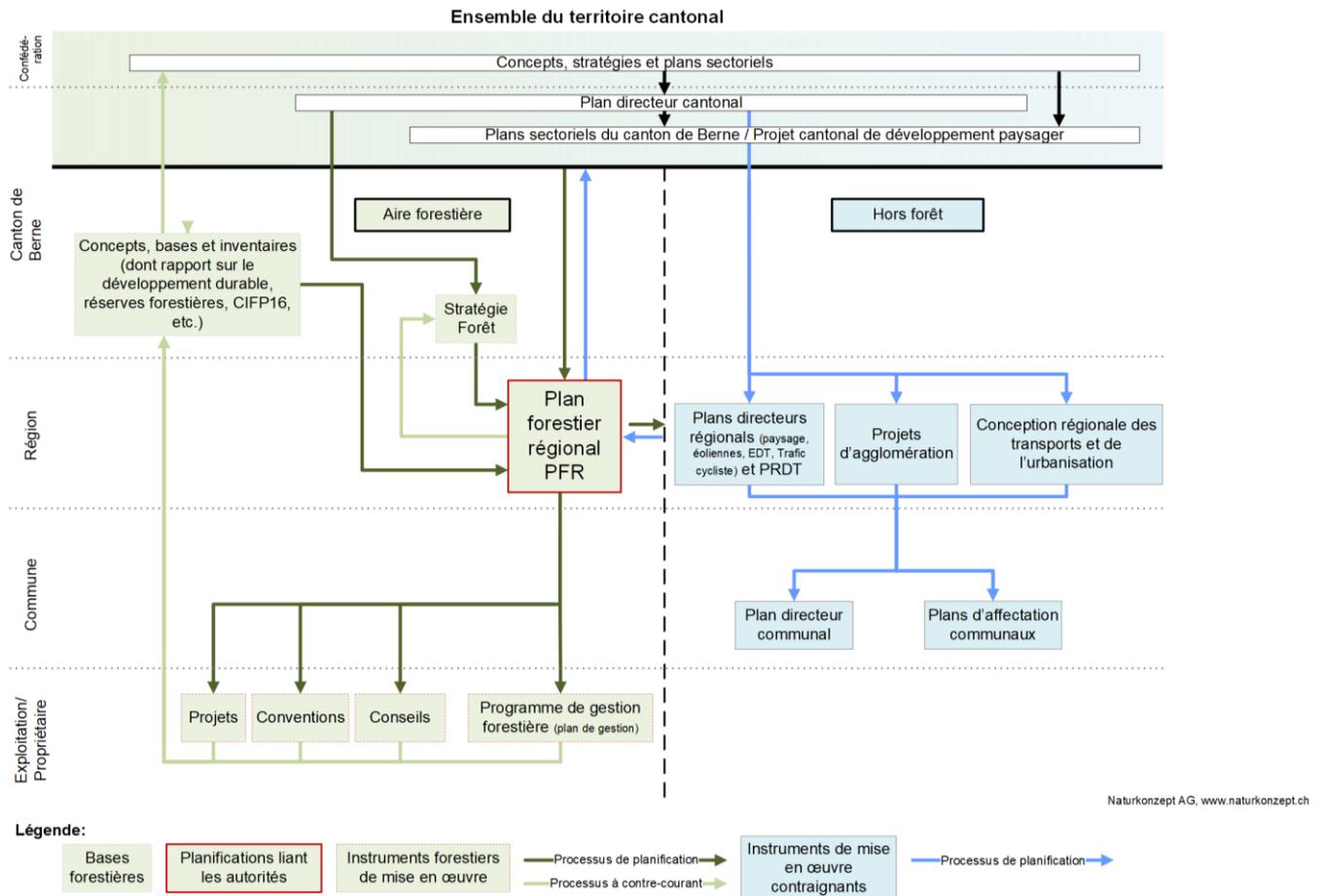


Figure 3 Intégration du PFR à l'aménagement du territoire et aux plans d'affectation

2.3 Stratégie de l'OFDN relative au champ d'activité Forêt

Les PFR font partie intégrante de la mise en œuvre et de la précision, à l'échelle de la région, de la stratégie cantonale de l'OFDN relative au champ d'activité Forêt (lien). Cette dernière se compose d'une vision, d'une stratégie globale et de cinq stratégies spécialisées (conservation de la forêt, protection de la forêt, biodiversité en forêt, forêt protectrice et économie forestière).

La **vision** générale de l'OFDN est la suivante : la forêt bernoise est préservée, en bonne santé, diversifiée et capable de s'adapter. À cet effet, la ressource que constitue le bois est exploitée dans le cadre d'une économie forestière rentable, qui fournit des prestations d'intérêt public.

La **stratégie globale** vise à renforcer l'économie forestière et l'industrie du bois afin de préserver la forêt et de lui permettre de répondre à long terme aux besoins de la société. Elle se compose des objectifs suivants :

- Z1 : Instauration des conditions générales favorisant un développement entrepreneurial optimal de l'économie forestière et de l'industrie du bois
- Z2 : Conservation de l'étendue et de la qualité de la forêt
- Z3 : Garantie de la fonction de protection de la forêt, promotion des prestations en faveur de la biodiversité et canalisation des activités de loisirs en forêt
- Z4 : Investissement actif dans l'intérêt de la forêt dans le cadre des questions politiques la concernant

Les **mesures** suivantes doivent être mises en œuvre pour poursuivre cette vision et atteindre les objectifs généraux :

- L'OFDN se considère comme un élément d'un réseau et mise sur les atouts de l'économie forestière en adoptant une approche globale et en concentrant son action sur son domaine d'attribution.
- Il utilise ses ressources de manière ciblée : il ne prend que des mesures nécessaires et efficaces.
- L'OFDN suit les évolutions avec attention et fait preuve d'anticipation.
- Il contribue au développement des compétences déterminantes et du potentiel de ses collaboratrices et collaborateurs.
- Il communique ses aspirations de manière ciblée et orientée vers la clientèle.

Les objectifs des stratégies spécialisées sont mentionnés dans les rubriques consacrées aux différentes fonctions forestières et aux divers thèmes.

2.4 Principes de gestion

Principes de gestion

- La gestion des forêts reste proche de la nature (art. 8 LCFo et art. 9 OCFo) et préserve la végétation et le sol.
- Le personnel de l'OFDN conseille les propriétaires de forêt et les exploitants forestiers en vue de garantir la mise en œuvre d'une sylviculture proche de la nature.

Des principes de gestion plus approfondis sont actuellement élaborés par l'OFDN. Ils ne sont pas encore disponibles au moment de l'élaboration du présent PFR.

3 Carte des fonctions forestières

3.1 Forêt multifonctionnelle

En principe, la forêt dans son ensemble est multifonctionnelle. Cela signifie qu'elle fournit souvent plusieurs prestations sur une même surface. À l'exception des surfaces que l'on a renoncé à exploiter, l'exploitation du bois est possible dans le cadre légal sur toute la surface forestière. Des mesures spécifiques en faveur de la production du bois, de la biodiversité ou des loisirs et des activités récréatives peuvent être mises en œuvre après avoir effectué une pesée des intérêts.

Sauf mention contraire dans le PFR, une utilisation récréative normale de la forêt est possible sur toute la surface forestière avec une fréquentation supportable par la forêt et le gibier. Le droit de libre accès s'applique. En principe, aucune infrastructure supplémentaire allant au-delà de l'accessibilité générale n'est mise à disposition. Les utilisations nécessitant des bâtiments et des installations plus importantes ne sont pas souhaitées ici. L'utilisation récréative ne doit pas avoir d'effet restrictif sur la gestion forestière ou les autres fonctions forestières.

Les forêts multifonctionnelles sans pondération des différentes fonctions ne sont pas représentées sur la carte des fonctions forestières.

3.2 Fonctions forestières définies comme prioritaires

Sur la carte des fonctions forestières sont représentées les surfaces sur lesquelles une ou plusieurs fonctions sont définies comme prioritaires. La représentation spatiale sur la carte des fonctions forestières se limite aux **fonctions forestières** classiques ancrées dans les bases légales que sont la production de bois (chapitre 3.3), la biodiversité (chapitre 3.4), la protection contre les dangers naturels (chapitre 3.5) ainsi que les loisirs et les activités récréatives (chapitre 3.6). On distingue dans ce cadre les cas suivants :

- Surfaces forestières n'ayant qu'**une seule fonction** : les activités des autorités visent principalement à garantir cette fonction, conformément aux descriptions de fonction figurant aux sous-chapitres suivants.
- **Chevauchement** de deux fonctions ou plus :
 - **Sans conflit d'objectifs direct** : les activités des autorités s'appuient sur le principe de la multifonctionnalité pour les fonctions représentées, qui sont définies.
 - **Conflit d'objectifs** avec d'autres fonctions se chevauchant : il convient d'évaluer les fonctions forestières et les mesures qui en découlent dans le cadre d'une pesée des intérêts, la fonction protectrice étant prioritaire.

Définition d'un conflit d'objectifs : la notion de conflit d'objectifs se rapporte aux répercussions de la carte décrites aux chapitres suivants. Si elles ne sont pas contradictoires, il n'y a pas de conflit d'objectifs dans le cadre des activités de planification incombant aux autorités. En revanche, le chevauchement de différentes fonctions forestières peut donner lieu à des conflits sur le plan de l'exploitation. En effet, une surface ne peut par exemple être exploitée pour la production de bois s'il s'agit d'une réserve forestière. Ces conflits ne sont toutefois pas abordés dans le PFR, car la gestion des forêts incombe aux propriétaires forestiers, qui prennent les décisions concrètes (p. ex. classement d'une forêt de production en une réserve forestière). Le PFR ne peut que définir des priorités en matière d'action des autorités et signaler les conflits d'objectifs à ce niveau.

La carte des fonctions forestières distingue différents **états de la coordination** usuels en matière d'aménagement du territoire :

- **Situation initiale** : prescriptions édictées dans le cadre de précédentes planifications (pas de contenu relevant du plan directeur)
- **Projet** (résumé des deux états de la coordination que sont l'information préalable et le résultat intermédiaire) : mention des intentions à long terme et des potentiels existants. Il n'y a pas encore eu de concertation au sujet des conflits d'objectifs et des doutes concernant les différentes fonctions forestières, ou cela n'a été effectué que partiellement. Des mesures sont prises afin de résoudre les conflits d'objectifs.
- **Décision** : il n'existe aucun conflit d'objectifs avec d'autres fonctions forestières.

3.2.1 Chevauchements dans le cadre du PFR Seeland – Biel/Bienne

	Production de bois	Biodiversité	Protection
Production de bois	-	-	-
Biodiversité	En principe possible. Les deux fonctions sont définies. En présence d'un conflit d'objectifs, elles sont indiquées comme des projets.	-	-
Protection	Impossible (en effet, une production efficiente de bois peut rarement être la fonction principale d'une forêt protectrice).	En principe possible (dans la mesure où la gestion durable des forêts protectrices peut être garantie et les objectifs de protection atteints). Les chevauchements font l'objet de clarifications au cas par cas par les Rséc et le service forestier, la fonction de protection étant prioritaire.	-
Activités récréatives accrues	En principe possible. Les deux fonctions sont définies. En présence d'un conflit d'objectifs, elles sont indiquées comme des projets.	En principe possible. Étant donné que les activités récréatives « accrues » sont principalement pratiquées sur les sentiers, elles peuvent être tolérées. Les deux fonctions sont définies.	En principe possible. Étant donné que les activités récréatives « accrues » sont principalement pratiquées sur les sentiers, elles peuvent être tolérées. Les deux sont définies.
Activités récréatives intensives	En principe possible. Étant donné qu'il en résulte normalement un conflit d'objectifs en raison de la pratique d'activités sur l'ensemble de la superficie de la forêt, les deux fonctions sont indiquées comme des projets.	En principe possible, mais il convient de procéder à une évaluation au cas par cas. La pratique d'activités ayant généralement lieu sur l'ensemble de la superficie de la forêt, un chevauchement n'est souvent pas pertinent (tout dépend de l'objectif de protection). Il s'agit donc d'un projet.	En principe possible (dans la mesure où la gestion durable des forêts de protection peut être garantie et les objectifs de protection atteints). La fonction de protection est prioritaire.
Activités récréatives restreintes	En principe possible. Définir les deux fonctions.	En principe possible. Définir les deux fonctions.	En principe possible. Définir les deux fonctions,

Tableau 3 Récapitulatif des chevauchements possibles entre les différentes fonctions forestières (production de bois, biodiversité, protection et activités récréatives)

3.3 Fonction Production de bois

Prescriptions	Fiche de mesure « C11 Gestion forestière durable » du plan directeur
Objectifs de la stratégie de l'OFDN relative au champ d'activité Forêt	<p>Le PFR doit contribuer à la réalisation de l'objectif suivant de la stratégie globale :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Z1 et Z2 : Conditions générales favorisant un développement entrepreneurial optimal de l'économie forestière et de l'industrie du bois
Situation	<p>L'économie forestière et l'industrie du bois génèrent de nombreux emplois dans la région. Le bois est une matière première indigène, écologique et renouvelable. Grâce à un sol fertile et à une bonne desserte, les forêts du Seeland sont dans l'ensemble bien adaptées à la production de bois. Une quantité impressionnante de bois, à savoir 12,6 m³ par hectare, se renouvelle chaque année, dont 8,4 m³ sont exploités. Les forêts se trouvant au pied sud du Jura, où le sous-sol est calcaire, se développent relativement lentement et ne permettent donc pas de produire autant de bois que celles situées en plaine. Sur l'ensemble du périmètre, le volume moyen de bois disponible s'élève à 300 m³ par hectare. On trouve une quantité assez importante de conifères à l'est et au sud. En raison du réchauffement climatique et de la gestion forestière proche de la nature, la proportion de feuillus au sein du Seeland ne cesse d'augmenter.</p>
Représentation spatiale → <i>État de la coordination</i>	<p>Les sites optimaux de production de bois ne sont pas représentés sur la carte des fonctions forestières, ce qui est lié à la carte des potentiels de production de bois ainsi qu'au processus de participation.</p> <p>→ <i>Décision</i></p> <p>→ <i>En présence de conflits d'objectifs avec d'autres fonctions forestières : projet, conformément à la définition donnée au chapitre 3</i></p>
Répercussions de la carte	<ul style="list-style-type: none"> – « Utilisation efficace des faibles ressources disponibles » <ul style="list-style-type: none"> – Il convient de promouvoir en priorité les zones optimales, mais d'autres ne sont pas exclues. – La carte peut influencer sur le subventionnement de la desserte, des soins aux jeunes peuplements, des mesures de protection de la forêt, des moyens de prévention des dégâts dus à la faune sauvage ainsi que de la conversion de la forêt. De plus amples informations figurent dans les rubriques consacrées aux différentes mesures de promotion. – En cas de pesée des intérêts entre les différentes fonctions forestières, la protection contre les dangers naturels est prioritaire. Une production de bois est possible si elle n'empêche pas cette dernière.

3.4 Fonction Biodiversité

Prescriptions

- Fiche de mesure « E_04 Biodiversité en forêt » du plan directeur
- Plan sectoriel Biodiversité (y compris l'infrastructure écologique IÉ)¹
- Projet cantonal d'aménagement du paysage 2020

Objectifs de la stratégie spécialisée Biodiversité en forêt (stratégie de l'OFDN relative au champ d'activité Forêt)

- Le PFR doit contribuer à la réalisation des objectifs spécialisés suivants :
- W1 : Biodiversité en forêt dans le cadre d'une gestion forestière durable (approche intégrative)
 - W2 : Biodiversité en forêt grâce à des contrats (approche ségrégative)
 - W3 : Stratégie de biodiversité du canton de Berne à l'horizon 2030

Situation

La forêt joue un rôle majeur dans la préservation de la biodiversité. Environ 40 % des espèces recensées en Suisse vivent dans la forêt ou grâce à elle. La biodiversité est indispensable à la préservation de la santé de la forêt et de sa capacité d'adaptation. La diversité des espèces héliophiles et thermophiles est souvent plus élevée dans les forêts gérées de façon proche de la nature que dans celles n'étant pas exploitées. En revanche, les espèces tributaires du stade pionnier ou de la phase de vieillissement et de décomposition sont sous-représentées dans les forêts de production. Or ce sont souvent elles qui figurent sur la liste rouge des espèces menacées.

Compte tenu de la diversité géographique du territoire, les forêts situées dans le périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne prennent différentes formes. Les paysages alluviaux le long des cours d'eau sont typiques du Seeland. Le nombre de tels biotopes abritant de nombreuses espèces a fortement diminué en raison du drainage. Actuellement, un grand nombre d'espèces qui y vivent sont menacées. Ces zones (p. ex. le Fanel, la Vieille Aar ou le lac de retenue de Niederried) revêtent donc une importance cruciale pour la préservation de la biodiversité. Le Seeland assume par conséquent une responsabilité particulière dans la préservation des forêts alluviales. Outre ces dernières, les associations forestières généralement humides (le long des ruisseaux et à proximité de sources et d'eaux stagnantes) sont également précieuses et importantes pour la région. Elles constituent notamment un biotope pour les espèces d'amphibiens menacées. Il convient également de mentionner les stations sèches et maigres au pied sud du Jura : de nombreuses espèces thermophiles et héliophiles rares ne sont recensées qu'à ces endroits.

Les conditions de croissance étant favorables, on produit du bois sur une grande partie de la surface forestière située dans le périmètre du PFR. Les zones où la dynamique naturelle des forêts n'est pas perturbée sont relativement rares. La quantité de bois mort par hectare au sein du périmètre du PFR est de 14 m³, ce qui se situe dans la moyenne du Plateau suisse. La composition des forêts n'est souvent pas celle

¹ Les résultats définitifs de l'infrastructure écologique n'étaient pas encore disponibles au moment de la rédaction du présent document et n'ont donc pas été intégrés à celui-ci. Cependant, étant donné que des facteurs similaires ont été pris en compte pour l'élaboration de la carte des fonctions forestières et sont également pertinents pour l'infrastructure écologique, on ne devrait observer que de très faibles divergences. Lors de la révision du PFR, l'infrastructure écologique sera prise en compte et d'éventuelles adaptations seront envisagées.

d'une association forestière naturelle (proportion trop importante de conifères). En raison du changement climatique et de la gestion proche de la nature, les peuplements deviennent de plus en plus proches de la nature.

L'OFDN promeut la diversité des biotopes et des espèces ainsi que le rétablissement de la dynamique naturelle de la forêt. Dans ces deux domaines, plusieurs projets ont été engagés au sein du périmètre du PFR, et des surfaces ont été protégées par contrat. Comme dans d'autres régions du Plateau, de grandes réserves forestières font toutefois encore défaut.

Représentation spatiale
→ *État de la coordination*

Les éléments suivants sont représentés sur la carte des fonctions forestières :

1. Surfaces déjà protégées par contrat ou ayant déjà été en partie définies dans le cadre de planifications antérieures
→ *Situation initiale*
2. Surfaces pour lesquelles une mise en œuvre ou une réglementation par contrat (îlots de vieux bois, réserves forestières, etc.) est envisagée. L'accord des propriétaires de forêt a été obtenu.
→ *Décision*
3. Surfaces qui, dans le cadre du recensement des intérêts et du processus de participation, ont été définies comme prioritaires en vue de la prise de mesures destinées à favoriser la biodiversité en forêt. On s'est basé pour cela sur les cartes des potentiels « dynamique naturelle » et « diversité des biotopes et des espèces ».
→ *Décision*
→ *En présence de conflits d'objectifs avec d'autres fonctions forestières : projet, conformément à la définition donnée au chapitre 3*

Répercussions de la carte

- Point 1 : aucune répercussion, car il s'agit de la situation initiale
- Point 2 : définition des surfaces
- Point 3 :
 - de nouvelles mesures visant à encourager la diversité des espèces sont prioritaires dans le cadre de la fonction de promotion de la biodiversité. Cela ne s'applique pas aux arbres-habitats et îlots de vieux bois, ni aux projets concernant les lisières de forêts, qui doivent être favorisés également en dehors de ces surfaces en tant qu'élément de mise en réseau.
 - La carte peut exercer une influence sur l'indemnisation de mesures.
 - En cas de pesée des intérêts entre les différentes fonctions forestières, la protection contre les dangers naturels est prioritaire. Des mesures de promotion de la biodiversité peuvent être prises, pour autant qu'elles ne vont pas à l'encontre de ce principe.
 - De telles mesures peuvent également être encouragées ailleurs que dans les zones ayant une fonction de promotion de la biodiversité si des critères spécifiques de potentiel écologique peuvent être identifiés. Cela concerne notamment les mesures destinées à favoriser la diversité des biotopes et des espèces. Si

des types de forêt prioritaires (voir priorités du canton de Berne pour la promotion des espèces de 2020 à 2024) sont recensés (population attestée) hors de ces catégories, ils peuvent également faire l'objet d'une promotion.

3.5 Fonction Protection contre les dangers naturels

Prescriptions	Fiche de mesure « C12 Rajeunir, reboiser et entretenir des forêts ayant une fonction protectrice » du plan directeur
Objectifs de la stratégie spécialisée Forêt protectrice (stratégie de l'OFDN relative au champ d'activité Forêt)	<p>Le PFR doit contribuer à la réalisation des objectifs spécialisés suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – W2 : Structures de prestations des propriétaires forestiers – W3 : NaiS et approche basée sur les risques – W4 : Efficience (en termes de temps et de moyens) et effectivité (risques tolérables pour le public) – W5 : Garantie de l'effet protecteur
Situation	<p>Comparativement au reste du canton, le Seeland recense relativement peu de forêts protectrices. Leur proportion au sein du périmètre est d'environ 10 %. Au pied sud du Jura, des forêts de protection contre les chutes de pierres permettent de protéger les habitations ainsi que des routes et des voies ferroviaires d'importance nationale. Dans les zones vallonnées, certaines forêts offrent une protection contre les glissements de terrain ou les coulées de boue. Environ 30 % des forêts protectrices (soit 3 % des forêts se trouvant dans le périmètre) sont considérées comme des forêts protectrices d'objets (chutes de pierres et glissements de terrain), et le reste comme des forêts protectrices de cours d'eau (crues).</p>
Représentation spatiale → <i>État de la coordination</i>	<p>La représentation de la fonction de la forêt s'appuie sur le périmètre de la carte indicative des forêts protectrices (CIFP 16 ; état : 2016), qui est adaptée périodiquement. Sa représentation dans le PFR est régulièrement actualisée, conformément au chapitre 1.7. → <i>Décision</i></p>
Répercussions de la carte	<p>Ces forêts doivent impérativement exercer leur fonction de protection. Cette dernière y est donc prioritaire sur les autres fonctions. Il est possible d'ordonner des mesures devant impérativement être tolérées par les propriétaires de forêt (art. 20, al. 5 LFo). Dans le périmètre de la forêt protectrice, l'entretien des forêts est encouragé par le biais de subventions, conformément aux prescriptions en matière de gestion. Les conseils proposés par les forestiers de triage tiennent compte de l'état actuel de la CIFP (actualisée régulièrement), qui est déterminant pour le subventionnement. Les services responsables de la sécurité doivent eux aussi être impliqués dans les soins aux forêts protectrices (art. 35, al. 1, let. d LFo). Une représentation dans le présent PFR ne donne aucun droit à des subventions.</p> <p>Les interventions effectuées au sein de la forêt protectrice doivent se conformer au concept NaiS. Une exploitation du bois est possible, mais elle doit se faire dans le respect de ces prescriptions. En principe, les forêts protectrices peuvent également faire l'objet de mesures de promotion de la biodiversité et accueillir des activités récréatives.</p>

3.6 Fonction Activités récréatives

Prescriptions	Aucune
Objectifs de la stratégie spécialisée Conservation de la forêt (stratégie de l'OFDN relative au champ d'activité Forêt)	Le PFR doit contribuer à la réalisation des objectifs spécialisés suivants : <ul style="list-style-type: none"> – W2: Conservation qualitative malgré la pression exercée par les activités récréatives – W3: Règles à respecter par les personnes pratiquant des activités récréatives et par les organisateurs de manifestations
Objectifs de la stratégie pour la récréation en forêt	<ul style="list-style-type: none"> – W1: Absence de « mobilier » – W3: Offres d'activités récréatives visant à canaliser le flux – W4: Mise en valeur et indemnisation – L1: Coordination des exigences vis-à-vis de la forêt
Situation	<p>On recense 14 habitants par hectare au sein du périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne. La pression exercée par les activités récréatives sur la forêt est donc relativement importante. Les grandes zones d'habitation telles que Biel/Bienne et Lyss se trouvant à proximité de forêts, il en résulte des agglomérations. Grâce aux différentes solutions de mobilité, même les forêts éloignées des villes sont fréquentées par des personnes souhaitant y pratiquer des activités récréatives, surtout si des places de stationnement sont disponibles à proximité (p. ex. près Frienisberg). Le centre national de sport de Macolin se trouve également dans le périmètre.</p> <p>En tant qu'espace de détente, la forêt est fortement sollicitée par différents groupes d'usagers, qui posent diverses exigences à son égard. Des conflits peuvent parfois survenir entre ces groupes, notamment entre les personnes pratiquant l'équitation, le VTT et la randonnée. Ils sont principalement dus à un manque de connaissance de la forêt et des règles de comportement (savoir-vivre en forêt), à un défaut de communication ainsi qu'à l'absence de services de médiation.</p>
Représentation spatiale → <i>État de la coordination</i>	<p>Forêts intensément sollicitées Zones très fréquentées proposant une vaste offre d'installations sportives et de loisirs ou des attractions touristiques particulières, et éventuellement des offres de restauration → <i>Décision</i> → <i>En présence de conflits d'objectifs avec d'autres fonctions forestières : projet, conformément à la définition donnée au chapitre 3</i></p> <p>Forêts fortement sollicitées Fréquentation supérieure à la moyenne s'expliquant par une proximité avec de grandes agglomérations, par des offres touristiques et sites attractifs ou par la présence d'infrastructures. → <i>Décision</i> → <i>En présence de conflits avec d'autres fonctions forestières : projet, conformément à la définition donnée au chapitre 3</i></p>

Zones d'activité restreinte

Forêts devant être préservées et ne devant donc offrir que peu de possibilités (voire aucune) de pratiquer des activités récréatives. Il s'agit par exemple de forêts déjà calmes étant recensées dans un inventaire ou disposant d'un statut de protection (réserve naturelle, réserve forestière, zone de tranquillité pour le gibier, etc.).

La carte des fonctions forestières dédiée aux activités récréatives se base sur la situation actuelle et sur les exigences futures à l'égard de la forêt, conformément aux critères figurant en annexe et aux résultats du processus de participation.

Répercussions de la carte

Les surfaces indiquées sur la carte ne permettent pas d'identifier directement des exigences supplémentaires (p. ex. en matière d'infrastructure, de desserte, d'autorisation, d'indemnisation ou de conditions de responsabilité). Cependant, de nouveaux projets d'installations de loisirs (accrobranche, parcours sportif, place de jeux, etc.) doivent si possible être prévus aux endroits déjà très fréquentés. Des installations plus modestes (bancs, emplacements pour faire du feu, points de vue, etc.) peuvent également être prévues ailleurs que dans les forêts intensément sollicitées.

Si, à titre exceptionnel, de nombreuses activités de loisirs sont pratiquées dans des forêts protectrices, la fonction de protection est prioritaire (il faut alors procéder à une pesée des intérêts).

1. **Forêts intensément sollicitées** : avec, si nécessaire, des bâtiments et des installations. Lieux destinés à l'organisation régulière de manifestations ; activités de loisirs sur l'ensemble de la superficie (également hors des sentiers). Des installations d'accrobranche, des parcours VTT, des places de jeux, des points de vue, des parcours sportifs ou encore des « chemins des cimes » ne peuvent être aménagés qu'à ces endroits, et uniquement si le cadre légal le permet.
2. **Forêts fortement sollicitées** : présence de bâtiments et d'installations uniquement si des clarifications spécifiques ont préalablement été réalisées ; pratique d'activités de loisirs concentrée sur des chemins, places et sentiers ; manifestations rares ou de faible ampleur (possibles sur l'ensemble de la superficie).
3. **Zones d'activité restreinte** : la pratique d'activités de loisirs en leur sein doit se faire dans le respect des prescriptions. En plus des surfaces protégées, les « zones forestières calmes » sont intégrées et si possible préservées dans le cadre de la coordination de camps de jeunesse, de manifestations, d'installations de loisirs, etc.

4 Thèmes relatifs à la planification forestière régionale (fiches thématiques)

Les fiches thématiques visent à concrétiser la planification forestière régionale et sa mise en œuvre. Elles abordent des prestations forestières et d'autres sujets transversaux ne pouvant pas être directement attribués aux fonctions décrites au chapitre 3. Elles sont donc classées selon les champs d'action, conformément à la définition donnée par la Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe (« critères d'Helsinki ») : 1. ressources forestières, 2. santé et vitalité, 3. production, 4. diversité biologique, 5. protection, 6. fonctions socio-économiques.

Pour ce qui est de la nécessité d'agir, on distingue différents niveaux :

- **Faible** : les instruments et mesures existants sont suffisants.
- **Moyenne** : les instruments et mesures existants ne sont qu'en partie suffisants. Des interventions supplémentaires sont nécessaires.
- **Grande** : les instruments et mesures existants ne suffisent clairement pas. Des interventions supplémentaires d'envergure sont nécessaires.

4.1 Ressources forestières

4.1.1 Conservation de la forêt et protection du paysage

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 3 LFo, art. 4 ss LFo, art. 16 ss LFo, art. 3 LCFo, art. 19 ss LCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : fiches de mesures D_09 et E_08 du plan directeur, LPN, plans directeurs paysagers régionaux, PCDP 2020</p>
Situation initiale	<p>En raison des nombreuses interactions entre les forêts, les agglomérations et les terres agricoles (limites précises, peu de place pour le développement), les surfaces disponibles au sein du périmètre du PFR sont déjà fortement sollicitées. La proportion relativement faible de forêts dans le Seeland, mais aussi la forte pression exercée notamment par les courtes distances avec les constructions et par les activités récréatives ainsi que le faible nombre de surfaces pouvant donner lieu à des reboisements de compensation conduisent à une diminution de la surface forestière.</p> <p>Or la forêt est notamment essentielle pour le climat, le régime des eaux et la protection contre l'érosion (notamment liée au vent).</p> <p>Le Seeland abrite divers brise-vents qui influent sur le paysage.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Protéger et entretenir le paysage et les sites sur lesquels la forêt exerce une influence – Préserver la répartition entre forêt et milieux ouverts typique de la région et tenir compte des interactions entre la forêt et les prés ouverts dans le cadre des défrichements et des reboisements de compensation – Préserver et promouvoir les formes spéciales de gestion de la forêt (p. ex. taillis, taillis sous futaie ou pâturages boisés, voir fiche thématique 4.1.2) – Permettre la présence de sèves ou d'autres usages combinés des terres agricoles et de la forêt – Préserver les arbres monumentaux qui caractérisent le paysage forestier
Nécessité d'agir	Grande
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Il convient de prendre des mesures adaptées à la situation afin de s'attaquer davantage aux types d'exploitation préjudiciables pour la forêt ainsi qu'au déboisement insidieux lié aux défrichements illégaux. – L'essartage régulier et périodique de pâturages et de clairières particulières doit être encouragé en vue de préserver les terres agricoles et le paysage. – Les formes de culture régionales existant d'ores et déjà au sein de la forêt (p. ex. les taillis sous futaie) doivent être conservées, promues et développées. – De nouvelles formes de culture (arbres urbains, cultures de bois d'énergie, sèves, etc.) doivent être développées et promues dans des lieux adaptés. – Les aires forestières situées à proximité de cours d'eau (notamment les forêts riveraines) doivent être conservées et gérées de manière à préserver le paysage et à garantir dans une même mesure leurs fonctions écologique et de détente.

- Le long de fleuves, rivières et ruisseaux, la forêt doit être considérée comme un élément essentiel du paysage (notamment dans le cadre de grands projets de construction, p. ex. hydraulique).
- En cas d'intervention sur de vastes surfaces de forêt, il faut faire en sorte de préserver le paysage.
- Lors de l'élaboration de planifications régionales en dehors de la forêt (p. ex. plans directeurs régionaux), la planification en forêt est prise en compte et inversement.

Mise en œuvre

Mesure-s	Renforcement de la coordination et de la collaboration avec les organisations de planification régionales dans le cadre de l'aménagement du territoire ainsi que pour les thèmes de l'agriculture et de la détente. Les zones de transition forêt-milieus ouverts ou forêt-milieu bâti sont particulièrement ciblées.
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	OAN, Association seeland.biel/bienne, OACOT
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : - <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -
Coordination nécessaire avec	Mesure E_11 du plan directeur cant. « Poursuivre le développement ciblé des secteurs d'économie mixte »
Conflits	-

Mesure-s	Consignation des peuplements forestiers particuliers au sein de la région et définition des mesures permettant de les préserver/promouvoir
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	OAN (SPN)
Financement	<i>Acteurs impliqués</i> : - <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Mesure-s	Consignation des formes de culture forestière spécifiques à la région, définition des mesures permettant de les préserver/promouvoir durablement, développement et promotion de futures formes de culture envisageables et définition des possibilités locales
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	-
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : - <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Controlling

Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Évolution des surfaces forestières	ha	12 564	12 564	12 564	Masque « forêt » de l'OFDN

4.1.2 Pâturages boisés et forêts pâturées

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 2, al. 2, let. a LFo ; art. 2 OFo, art. 4, 10, 11, 12, (15) OCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : fiche de mesure E_11 du plan directeur, PCDP 2020</p>
Situation initiale	<p>Au sein du canton de Berne, on recense des formes d'économie mixte (forêts et terres agricoles) dans la région du Jura ainsi que dans les Préalpes/Alpes. Le développement de l'approche traditionnelle et de la perception des différents acteurs varie très fortement selon les secteurs. Le dénominateur commun est la législation forestière.</p> <p>Au sein du périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne, on ne recense des pâturages boisés que dans les communes de Douanne-Daucher, de Biel/Bienne et d'Évilard.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Poursuivre le développement des secteurs d'économie mixte – Organiser l'exploitation et la gestion de façon à garantir une préservation à long terme – Mettre les pâturages boisés et les forêts pâturées sur le même plan dans le cadre de la législation – Faire en sorte que la répartition géographique des pâturages boisés et des forêts pâturées ainsi que leur taux de boisement restent constants – Assurer un équilibre au sein de la structure verticale du boisement et en matière de mélange des espèces. Garantir une répartition équilibrée du taux de boisement – Faire en sorte que le paysage soit harmonieux, perçu comme tel par la population et apprécié
Nécessité d'agir	Faible
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Le taux de boisement des différentes surfaces doit être précisé et maintenu à long terme (art. 4, al. 2 OCFo). – L'ensemble du périmètre est considéré comme une aire forestière et soumis par conséquent à la législation sur les forêts (art. 2, al. 2 LFo). – Un échange proactif avec les propriétaires est nécessaire pour préserver les valeurs agricoles et garantir la conservation des forêts (taux de boisement minimum).
Mise en œuvre	
Mesure-s	Consignation des forêts concernées par une économie mixte et définition de prescriptions en matière de gestion. Consignation des taux de boisement minimaux nécessaires sur les différentes surfaces. Échange proactif avec les propriétaires dans le cadre des activités de conseil pour les forêts concernées par une économie mixte.
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	OAN
Financement	<p><i>Acteur-s impliqué-s</i> : -</p> <p><i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -</p>
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Proportion de pâturages boisés faisant l'objet d'une PGI (par rapport à la superficie totale de pâturages boisés)	%	19	19	19	Division forestière
Superficie des pâturages boisés et forêts pâturées	ha	59	59	59	Mensuration officielle (MO)

4.2 Santé et vitalité

4.2.1 Forêt et gibier

État et évolution

Bases

Législation forestière : art. 1 LFo, art. 27 LFo, art. 19, al. 2, let. c OFo, art. 31 OFo, art. 13 LCFo, art. 6, al. 1a OCFo, art. 20 OCFo
Autres bases : LChP, LCh, OCh, OChP, ODF, OPD, ODFS, OPFS, ODCh, DJV, prescriptions administratives de la Confédération : Aide à l'exécution Forêt et gibier (OFEV 2010) ; NaiS

Situation initiale

Au sein du périmètre, on recense trois espèces de gibier pouvant exercer une influence sur le rajeunissement de la forêt.

- Des chamois vivent dans les zones rocheuses situées au pied sud du Jura.
- De jeunes cerfs nobles parcourent sans cesse le Seeland à la recherche de nouveaux territoires. Il semble que des cerfs nobles se soient installés de façon un peu plus stable dans les forêts de l'Unteres Bürenamt : en effet, depuis quelques années, on recense plusieurs individus dans cette région. On part du principe que la population de cerfs nobles dans le Seeland va continuer à augmenter.
- Le chevreuil, que l'on retrouve sur l'ensemble du périmètre, est de loin l'espèce la plus répandue.

Actuellement, c'est lui qui exerce la plus grande influence sur le rajeunissement de la forêt dans le périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne. Pour l'instant, l'influence du chamois et du cerf noble reste négligeable. L'expertise des dégâts du gibier réalisée en 2021 a montré que l'influence de la faune sauvage sur le rajeunissement de la forêt était supportable sur 55 % du territoire (6885 ha), critique sur 33 % du périmètre (4108 ha), et insupportable sur 12 % du territoire (1571 ha). L'objectif en matière de boisement ne peut donc pas être atteint sur 12% de la surface forestière située dans le périmètre. Le gibier exerce une influence insupportable sur 0,13 % des forêts protectrices d'objets et sur 0,81 % des surfaces prioritaires en matière de biodiversité en forêt. Les zones dans lesquelles son influence n'est pas supportable se trouvent dans la partie est du périmètre (Dotzigen-Leuzigen). Dans le cadre des expertises des dégâts du gibier réalisées en 2017 et en 2019, on n'avait recensé au sein du périmètre aucune surface où l'influence de la faune sauvage n'était pas supportable, Bien que cette situation soit préoccupante, elle n'est pas encore comparable aux secteurs du canton posant problème depuis de nombreuses années.

Les effectifs de chevreuils, élevés à certains endroits, compliquent ou rendent même impossible un rajeunissement de la forêt adapté à la station. Ces animaux apprécient particulièrement les essences adaptées à la station et au climat telles que les chênes, les érables sycomores et les cerisiers. Une grande partie d'entre elles doivent donc être protégées artificiellement afin de pouvoir croître. Le changement climatique et l'arrivée du cerf noble devraient aggraver cette situation au sein du Seeland. Les résultats de l'expertise des dégâts du gibier réalisée en 2021 ne montrent pas un dépassement du seuil stratégique défini par la Confédération pour l'élaboration d'un éventuel concept sylvo-cynégétique (CSG) dans la zone régionale de gestion du gibier 3 (de Biel/Bienne à Berne et de Champion à Fraubrunnen).

	Il n'est pour l'instant pas prévu d'élaborer un tel concept dans le périmètre du présent PFR.
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Des objectifs généraux découlent de la stratégie spécialisée Protection de la forêt (W2, W4, W5). – En outre, les objectifs des CSG s'appliquent au sein des périmètres concernés par ces concepts (voir prescriptions et principes). – Faire en sorte que la superficie des zones subissant des dégâts insupportables dus à la faune sauvage ne dépasse pas 5 % du périmètre – Préserver ou améliorer la qualité des biotopes (et notamment l'offre en matière de gagnage) pour l'ensemble du gibier – Adapter la gestion de la forêt et de la chasse à la présence croissante du cerf noble – Tenir compte des principales périodes de reproduction et de mise bas de celui-ci
Nécessité d'agir	Moyenne
Principes	<p>Le canton régule la faune sauvage de sorte à garantir la conservation de la forêt (et notamment son rajeunissement naturel avec la présence d'essences adaptées à la station) sans avoir à prendre de mesures de protection. Là où ce n'est pas possible, il prend des mesures pour prévenir les dégâts causés par le gibier.</p> <p>Des concepts sylvo-cynégétiques sont élaborés et mis en œuvre dans les principales zones où les dégâts du gibier excèdent le seuil stratégique défini dans l'Aide à l'exécution Forêt et gibier (OFEV 2010). Dans les zones forestières particulièrement sensibles et si des motifs valables le justifient, on peut élaborer des concepts sylvo-cynégétiques même si le seuil prévu n'a pas été atteint.</p>
Mise en œuvre	
Mesure-s	Échange régulier entre l'Inspection de la chasse, les associations de chasseurs, les propriétaires de forêt et le service forestier. Des mesures efficaces de gestion de la forêt et de la chasse peuvent être mises en œuvre en toute simplicité.
Responsabilité	Inspection de la chasse, OFDN
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt, associations de chasseurs
Financement	Acteur-s impliqué-s : - Instruments de promotion cantonaux : -
Coordination nécessaire avec	Agriculture, organisations de protection de la nature
Conflits	-
Mesure-s	Amélioration de l'offre en matière de gagnage grâce à des mesures sylvoicoles (sélection d'essences adaptées à la station, valorisation des lisières de forêts, surfaces non constructibles, retrait de clôtures de protection contre le gibier, etc.)
Responsabilité	OFDN, Inspection de la chasse
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt, associations de chasseurs
Financement	Acteur-s impliqué-s: OFDN (en partie) Instruments de promotion cantonaux : divers
Coordination nécessaire avec	Diversité des biotopes et des espèces, forêt et changement climatique, concept sylvo-cynégétique

Conflits	Production de bois, forêts protectrices
Mesure-s	Limitation des dérangements pour la faune sauvage vivant dans la forêt (interdiction de circuler, interdiction de quitter les chemins, respect des zones de tranquillité pour le gibier, etc.)
Responsabilité	Inspection de la chasse, police cantonale bernoise
Acteur-s impliqué-s	Personnes pratiquant des activités récréatives, OFDN
Financement	Acteur-s impliqué-s : - Instruments de promotion cantonaux : -
Coordination nécessaire avec	Loisirs et détente, desserte, agriculture
Conflits	Loisirs et détente
Mesure-s	Installation d'enclos-témoins dans les zones forestières particulièrement sensibles à des fins de communication et de contrôle à long terme
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt, Inspection de la chasse
Financement	Acteur-s impliqué-s : OFDN, propriétaires de forêt Instruments de promotion cantonaux : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Proportion de la surface forestière sur laquelle le gibier exerce une influence insupportable, critique ou supportable	%	Insupportable : 12 Critique : 33 Supportable : 55	Insupportable : 8 Critique : 25 Supportable : 67	Insupportable : 5 Critique : 20 Supportable : 75	Expertise des dégâts dus au gibier et masque « forêt » de l'OFDN
Proportion de forêts protectrices d'objets sur lesquelles le gibier exerce une influence insupportable	%	0,13	< 0,13	0	Expertise des dégâts dus au gibier et CIFP 16
Proportion de réserves de biodiversité forestière prioritaires sur lesquelles le gibier exerce une influence insupportable	%	0,81	< 0,81	0	Expertise des dégâts dus au gibier et fonction Biodiversité (situation initiale)
Indicateurs du concept sylvo-cynégétique individuel, conformément aux objectifs	-	-	-	-	-

4.2.2 Forêt et changement climatique

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 1 LFo, art. 28a LFo, art. 2, al. 1, let. c LCFo, art. 9, al. 1, let. e OCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : stratégie environnementale de la Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement ; Vision Forêt 2100</p>
Situation initiale	<p>Au cours des 150 dernières années, la température a augmenté de 1,8 °C en Suisse. Selon la mesure dans laquelle on pourra réduire les émissions de gaz à effet de serre, elle devrait encore augmenter de 1 à 4 °C d'ici 2100. On devrait recenser de plus en plus de phénomènes météorologiques extrêmes tels que des vagues de chaleur prolongées, des fortes précipitations et des tempêtes. Ces changements auront également un impact durable sur la forêt dont on observe déjà clairement de premiers signes. Cette hausse des températures entraînera un déplacement vers le haut de l'étagement : le Seeland ne se trouvera plus à l'étage submontagnard mais à l'étage collinéen, et il devrait même régner un climat méditerranéen autour des lacs. La composition des essences dans les forêts du Seeland va donc changer.</p> <p>Les épisodes de sécheresse qui se sont succédé en 2018 et en 2019 ont entraîné la rupture de parties de couronnes, et même la mort d'arbres entiers. Au sein du périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne, c'est au pied sud du Jura que les répercussions de ces changements sont les plus importantes. Les sapins et les hêtres, notamment, y souffrent de la sécheresse. En plaine, c'est surtout l'épicéa qui est pour l'instant concerné ; la sécheresse favorise également la prolifération des bostryches, ce qui lui nuit encore plus. En revanche, d'autres essences telles que le chêne, le pin, le cerisier, le tilleul ou encore le douglas profitent de cette hausse des températures. Les érables sycomores, et probablement les frênes, pourraient également continuer de se multiplier. Le problème est qu'il s'agit d'essences appréciées par le gibier ; or une trop grande pression exercée par ce dernier menacerait la présence d'essences adaptées au climat.</p> <p>Les parties sèches des couronnes et les arbres renversés entraînent de plus en plus de problèmes de sécurité et de responsabilité, ce qui est également une conséquence du changement climatique.</p> <p>L'OFDN détermine actuellement, dans le cadre d'un vaste projet, comment gérer le changement climatique au sein des forêts du canton de Berne. En effet, il convient de mettre en œuvre des mesures transversales afin de préparer du mieux possible la forêt aux changements à venir.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Des objectifs généraux découlent de la stratégie spécialisée Protection de la forêt (objectif W1). – Garantir durablement les fonctions forestières importantes pour la société – Réduire les risques pour les fonctions forestières et renforcer la capacité de résistance de la forêt aux perturbations grâce à une grande diversification dans tous les domaines – Remettre efficacement la forêt dans un état adéquat après des perturbations

	– Informer suffisamment les propriétaires de forêt au sujet du changement climatique et de ses conséquences pour la forêt, et faire en sorte qu'ils connaissent la marge de manœuvre dont ils disposent				
Nécessité d'agir	Grande				
Principes	Principes conformément à la vision Forêt (changement climatique)				
Mise en œuvre					
Mesure-s	Promotion d'essences adaptées au climat, de peuplements richement structurés et de la diversité génétique				
Responsabilité	OFDN				
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt				
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s : Confédération, canton (OFDN)</i> <i>Instruments de promotion cantonaux : en cours d'élaboration</i>				
Coordination nécessaire avec	Forêt et gibier, axes de trafic et lignes				
Conflits	En partie avec la dynamique naturelle				
Mesure-s					
Mesure-s	Rajeunissement précoce des peuplements à risque (réduction de la durée de révolution)				
Responsabilité	OFDN				
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt				
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s : -</i> <i>Instruments de promotion cantonaux : -</i>				
Coordination nécessaire avec	Forêt et gibier				
Conflits	En partie avec la dynamique naturelle, les loisirs et la détente				
Mesure-s					
Mesure-s	Information des propriétaires de forêt par le biais des conseils dispensés par le service forestier				
Responsabilité	OFDN				
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt				
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s : -</i> <i>Instruments de promotion cantonaux : -</i>				
Coordination nécessaire avec	-				
Conflits	-				
Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Superficie de forêt abritant des essences adaptées au climat*	ha ou %	-	-	-	-

* Faute de données disponibles, cet indicateur ne peut pas être pris en compte.

4.2.3 Protection contre les organismes nuisibles

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 1 LFo, art. 26 LFo, art. 27 LFo, art. 27a LFo, art. 28 OFo, art. 29, let. c OFo, art. 12 LCFo, art. 18a OCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : ordonnance sur la santé des végétaux (RS 916.20)</p>
Situation initiale	<p>L'OFDN a recensé les organismes nuisibles pertinents pour la forêt dans une liste ad hoc qui est régulièrement révisée par les responsables de la protection de la forêt. Les dispositions relatives aux différents organismes nuisibles sont définies dans la liste.</p> <p>Au sein du Seeland, ce sont surtout le dépérissement des pousses de frêne ainsi que divers bostryches qui préoccupent les propriétaires de forêt. Après avoir été ravagés par la graphiose, les ormes récupèrent peu à peu et se font de plus en plus nombreux. Comme presque partout, on rencontre également des néophytes envahissantes qui se développent rapidement, surtout le long des cours d'eau et des routes forestières ainsi qu'au sein de grandes clairières. Les bases légales actuellement en vigueur en matière de lutte contre les néophytes présentent des lacunes et ne sont pas harmonisées. Une lutte efficace contre les néophytes requiert une coordination de la procédure entre les divers acteurs sur plusieurs années. La présence de différents organismes nuisibles est favorisée par le changement climatique.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Des objectifs généraux découlent de la stratégie spécialisée Protection de la forêt (W2, W3, W6). – Identifier, signaler et, si nécessaire, combattre rapidement les organismes nuisibles au moyen de contrôles réalisés par les propriétaires de forêt et par le service forestier – Faire en sorte que les fonctions forestières ne soient pas significativement impactées par les espèces non indigènes envahissantes (néophytes)
Nécessité d'agir	Moyenne
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – La forêt et ses fonctions font l'objet d'une protection contre les organismes nuisibles (OND, ONPD) selon une approche basée sur les risques. – Les mesures nécessaires sont ordonnées sur la base de concepts et de planifications ainsi que de différents processus de pesée des intérêts (type d'organisme nuisible, possibilités de lutte, fonctions forestières et financement).
Mise en œuvre	
Mesure-s	Les forestiers de triage sont régulièrement informés et formés afin qu'ils soient au fait des dernières découvertes scientifiques.
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt
Financement	<p><i>Acteur-s impliqué-s</i> : -</p> <p><i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -</p>
Coordination nécessaire avec	Division Sécurité de l'environnement, Station phytosanitaire, Service de la promotion de la nature
Conflits	-

Mesure-s	Élaboration de concepts de lutte dans le cadre de projets ou au sein de zones particulièrement délicates (gravières, surfaces reboisées, etc.)
Responsabilité	Autorité compétente en matière d'autorisation
Acteur-s impliqué-s	OFDN, propriétaires fonciers, communes
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s : maîtrises d'ouvrage</i> <i>Instruments de promotion cantonaux : -</i>
Coordination nécessaire avec	Division Sécurité de l'environnement, Station phytosanitaire, Service de la promotion de la nature
Conflits	En partie avec la dynamique naturelle

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Dégâts primaires, selon les annonces des dégâts aux forêts	m ³ /ha de surface forestière	1,6 (nombreux dégâts dus à des tempêtes)	Pas de valeur visée car il n'est pas possible d'influer sur cet indicateur	Pas de valeur visée car il n'est pas possible d'influer sur cet indicateur	Signalements aux autorités de protection de la forêt et expertise réalisée par le RP Protection de la forêt
Attaque d'arbres sur pied par des bostryches, selon les annonces des dégâts aux forêts	m ³ /ha de surface forestière	0,2 (peu d'attaques de bostryches)	0,5	0,5	Signalements aux autorités de protection de la forêt et expertise réalisée par le RP Protection de la forêt

4.2.4 Prévention des incendies de forêt

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 27, al. 1, et 37 LFo, art. 28 et 29 OFo, art. 12 et 52 LCFo, et notamment les art. 21 et 35 OCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : concept de mise en œuvre en matière d'incendies de forêt (DDN 2018)</p>
Situation initiale	<p>Le nombre d'incendies de forêt recensés au sein du canton de Berne a augmenté au cours des dernières années. Cette tendance devrait s'accroître en raison du changement climatique. La proportion de bois mort facilement inflammable augmente elle aussi en raison des dégâts causés aux forêts, de la gestion moins intensive, ou encore de la création de réserves forestières. Il en résulte un risque accru d'incendies violents et de grande ampleur.</p> <p>Étant donné que les forêts situées au pied sud du Jura se trouvent dans la région du canton présentant le plus grand risque d'incendie de forêt (vue d'ensemble des risques élaborée par l'OSSM, OFDN 2019), l'OFDN assiste les sapeurs-pompiers concernés dans le cadre de l'établissement de leurs plans d'intervention préventifs. Les sapeurs-pompiers professionnels de Biel/Bienne sont les premiers du canton à avoir élaboré (en 2021) une telle planification standardisée au sein de leur zone d'intervention. Les communes de Longeau, Perles, Biel/Bienne, Évilard et Douanne-Daucher présentent un risque élevé d'incendie de forêt (catégorie 4 ou plus, conformément à l'analyse des dangers effectuée par l'OSSM en 2019).</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Des objectifs généraux découlent de la stratégie spécialisée Protection de la forêt (Z2). – Protéger la forêt et les biens de valeur notable situés aux alentours contre les incendies de forêt, selon une approche basée sur les risques – Informer les forestiers des triages concernés au pied sud du Jura ainsi que les forestiers de la DFP spécialisés dans les incendies de forêt au sujet des divers objectifs et mesures. Organiser des formations ou échanges périodiques avec les responsables des corps de sapeurs-pompiers – Permettre aux corps de sapeurs-pompiers situés au pied sud du Jura d'éteindre rapidement et efficacement les incendies de forêt grâce à des plans d'intervention préventifs et à une desserte si nécessaire améliorée ou à de nouvelles possibilités d'approvisionnement en eau
Nécessité d'agir	Moyenne
Principes	<p>Pour les communes présentant un risque accru d'incendie de forêt (voir géoportail du canton de Berne, carte « Analyse des dangers des communes », vue « Feu de forêt ») :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Des prescriptions spéciales de gestion (p. ex. évacuation des rémanents de coupe) peuvent exceptionnellement être formulées aux endroits particulièrement exposés. – Selon la situation, il convient de procéder à une pesée des intérêts entre le risque d'incendie et les intérêts spécifiquement liés aux fonctions actuelles de la forêt (p. ex. retrait des arbres couchés / du bois mort).

	<ul style="list-style-type: none"> – La prévention des incendies de forêt est intégrée à la planification de la desserte (voir également la fiche thématique Desserte). – Les réserves forestières abritant une proportion importante de bois mort et les lisières de forêt étagées avec des buissons facilement inflammables doivent être entourées d'une zone tampon afin d'être suffisamment éloignées des installations de loisirs ou des terres agricoles. – Le risque d'incendie de forêt doit être pris en compte lors de l'octroi de permis de construire pour des bâtiments situés en forêt ou à proximité.
--	---

Mise en œuvre	
Mesure-s	Formation périodique des forestiers de la DFP spécialisés dans les incendies de forêt ainsi que des forestiers des triages situés au pied sud du Jura
Responsabilité	Division Dangers naturels, avec des forestiers locaux spécialisés dans les incendies de forêt
Acteur-s impliqué-s	Forestiers des triages situés au pied sud du Jura
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : - <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	En partie avec la dynamique naturelle
Mesure-s	Plans d'intervention préventifs et exercices d'intervention périodiques
Responsabilité	Sapeurs-pompier
Acteur-s impliqué-s	Inspectorat des sapeurs-pompier de l'assurance immobilière cantonale, inspecteurs des sapeurs-pompier d'arrondissement, Division Dangers naturels, forestiers de triage
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : - <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-
Mesure-s	Analyse des déficits en matière de desserte forestière et d'approvisionnement en eau après l'établissement des plans d'intervention préventifs
Responsabilité	Sapeurs-pompier
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt, OFDN
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : <i>OFDN, groupes d'usagers</i> <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : <i>bases de planification et desserte</i>
Coordination nécessaire avec	Desserte, soins aux forêts protectrices
Conflits	Autres exigences en matière de desserte forestière, forêt et gibier
Mesure-s	Élaboration d'un guide consacré à la prévention des incendies de forêt pour les bâtiments et installations situés en forêt et à proximité
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	OACOT
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : - <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -

Coordination nécessaire avec	Forêts destinées aux loisirs et à la détente
Conflits	Personnes pratiquant des activités récréatives, propriétaires de maisons, autorités de construction

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Nombre de plans d'intervention préventifs mis en œuvre dans des communes présentant un risque accru d'incendie de forêt (catégorie 4 ou plus, selon l'analyse des dangers effectuée par l'OSSM en 2019)	n	1	7	7	Analyse des dangers effectuée par l'OSSM en 2019

4.3 Diversité biologique

4.3.1 Dynamique naturelle

État et évolution

Bases

Législation forestière : art. 1, al. 1, let. b LFo, art. 20, al. 3 LFo, art. 8, al. 3 LCFo, art. 14 LCFo, art. 1 OCFo, art. 22 OCFo

Autres bases : plan sectoriel Biodiversité, réserves naturelles, inventaire des objets naturels en forêt, plan sectoriel Sites marécageux, fiche de mesure E_04 du plan directeur, PCDP 2020

Situation initiale

On parle de dynamique naturelle lorsque la forêt peut se développer sans être influencée par l'Homme. Actuellement, l'OFDN soutient la dynamique naturelle de la forêt par le biais des mesures suivantes :

- Réserves forestières naturelles (zones forestières laissées telles quelles à long terme) :
 - Objectif 2030 du canton : 9000 ha (5% de la surface forestière = prescription de la Confédération) ; état en 2021 : 4610 ha
 - Objectif 2030 de la DFP : 1000 ha ; état en 2021 : 302 ha
 - État au sein du périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne en 2021 : 104,72 ha
- Îlots de vieux bois (zones forestières laissées telles quelles à moyen terme) :
 - Objectif 2030 du canton : 400 ha ; état en 2021 : 252 ha
 - Objectif 2030 de la DFP : 220 ha ; état en 2021 : 158 ha
 - État au sein du périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne en 2021 : 38,85 ha
- Arbres-habitats (arbres précieux sur le plan écologique laissés tels quels jusqu'à leur décomposition au sein de la forêt) :
 - Objectif 2030 du canton : 5000 ; état en 2021 : 80
 - Objectif 2030 de la DFP : 2200 ; état en 2021 : 0

Il subsiste des lacunes en matière de dynamique naturelle au sein du périmètre du PFR. Compte tenu de la forte densité d'habitations et des conditions favorables à la gestion, la dynamique naturelle est un peu plus restreinte dans le Seeland que dans d'autres régions du canton. Il existe toutefois un certain potentiel.

Quelques réserves forestières naturelles de petite taille ou de taille moyenne ont déjà été réalisées le long de la Vieille Aar, dans la forêt de Leuzigen et au sein du Grand-Marais. La plus grande réserve forestière naturelle du périmètre est située à l'est de Douanne. La majorité des îlots de vieux bois se trouvent au pied sud du Jura. Au sud-est du périmètre surtout, on n'a jusqu'ici pris quasiment aucune mesure en faveur de la dynamique naturelle. La promotion des arbres-habitats n'ayant pas encore officiellement débuté, ceux-ci n'ont pour l'instant pas été définis comme tels par la DFP. À l'avenir, il s'agira d'importants biotopes-relais entre les différentes zones.

Objectifs et projets

- Des objectifs généraux découlent de la stratégie spécialisée Biodiversité en forêt.

Les valeurs cibles résultent de la Stratégie Biodiversité en forêt 2030 et devront être réexaminées en temps utile.

- Faire en sorte que, d'ici 2036, les réserves forestières naturelles représentent entre 300 et 500 ha et soient réparties de manière adéquate
- Faire en sorte que, d'ici 2036, les îlots de vieux bois représentent entre 60 et 70 ha et soient répartis de manière adéquate
- Faire en sorte que, d'ici 2036, les arbres-habitats représentent entre 550 et 750 ha et soient répartis de manière adéquate
- Identifier les risques de perturbation naturelle de la dynamique naturelle (notamment l'activité des castors dans le Seeland) et effectuer une pesée des intérêts avec d'autres fonctions forestières
- Sauf éventuelle exception, renouveler les contrats de promotion de la dynamique naturelle arrivant à expiration
- Garantir une mise en réseau suffisante des mesures
- Coordonner à l'avenir les mesures avec le réseau écologique

Nécessité d'agir

Grande

Principes

- La définition des réserves forestières naturelles, des arbres-habitats et des îlots de vieux bois s'effectue conformément au chapitre 3.4.
- Des mesures sont convenues contractuellement avec les propriétaires de forêt.

Mise en œuvre**Mesure-s**

Mise en œuvre systématique des objectifs indiqués, avec une répartition judicieuse et une mise en réseau suffisante

Responsabilité

OFDN

Dans les réserves naturelles cantonales : en concertation avec le SPN

Acteur-s impliqué-s

Propriétaires de forêt

Financement*Acteur-s impliqué-s : Confédération, canton, éventuellement participation de tiers**Instruments de promotion cantonaux : promotion de la biodiversité***Coordination nécessaire avec**

SPN, organisations de protection de la nature

Conflits

Forêts protectrices, sécurité des personnes et des biens, risque d'incendie de forêt, production de bois

Controlling

Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Réserves forestières naturelles protégées par contrat	ha	104,72	Entre 150 et 250	Entre 300 et 500	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)
Îlots de vieux bois et de bois mort protégés	ha	38,85	Entre 45 et 55	Entre 60 et 70	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)

Arbres-habitats	n	0	Entre 250 et 450	Entre 550 et 750	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)
-----------------	---	---	------------------	------------------	--

4.3.2 Diversité des biotopes et des espèces

État et évolution

Bases

Législation forestière : art. 20, al. 2 LFo, art. 6 al. 1 LCFo, art. 14 LCFo, art. 15 LCFo et art. 22 OCFo

Autres bases : stratégie de biodiversité du canton de Berne, fiche de mesure E_04 du plan directeur, plan sectoriel Biodiversité, réseau écologique, PCDP 2020, inventaire des objets naturels en forêt, inventaires des sites marécageux, bas-marais, réserves naturelles, inventaires des sources

Situation initiale

La préservation de biotopes menacés et des espèces qui en sont tributaires présente une importance cruciale pour la santé de l'écosystème. L'OFDN promeut actuellement la diversité des biotopes et des espèces par le biais des mesures suivantes :

- Réserves forestières spéciales (valorisation à long terme de biotopes abritant des espèces rares) :
 - Objectif 2030 du canton : 9000 ha (5 % de la surface forestière = prescription de la Confédération) ; état en 2021 : 4335 ha
 - Objectif 2030 de la DFP : 1450 ha ; état en 2021 : 203 ha
 - État au sein du périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne en 2021 : 68,8 ha
- Contrats de gestion (valorisation à moyen terme de biotopes abritant des espèces rares) :
 - Aucun objectif en matière de surface n'a été fixé car de petites interventions peuvent avoir autant d'impact que des projets de grande ampleur. Au sein du périmètre du PFR, on recense actuellement 58,38 ha de forêt faisant l'objet d'un contrat de gestion (hors réserves forestières spéciales).
- Projets simples (projets uniques de valorisation d'un biotope rare et des espèces qui y vivent) :
 - Aucun objectif en matière de surface n'a été fixé car de petites interventions peuvent avoir autant d'impact que des interventions de grande ampleur.
- Valorisation des lisières de forêt (promotion de la diversité des structures et des espèces à la lisière des forêts) :
 - Objectif 2030 du canton : 50 km/an ; état en 2021 : 46 km/an
 - Objectif 2030 de la DFP : 24 km/an ; état : 27 km/an
 - État au sein du périmètre du PFR Seeland – Biel/Bienne en 2021 : env. 9 km/an, 118 km en tout

On recense des biotopes très différents au sein du périmètre du PFR. Des forêts alluviales classées comme précieuses ainsi que d'autres associations forestières humides sont situées à proximité de cours d'eau, tandis qu'au pied sud du Jura, on trouve surtout des stations sèches rares. La région du Seeland assume une responsabilité particulière, notamment pour les forêts alluviales. Ces biotopes rares doivent être protégés durablement.

Des contrats ont été conclus pour des zones situées le long de la Vieille Aar afin de préserver la structure naturelle des forêts alluviales. Au pied sud du Jura, divers projets visant à promouvoir les reptiles ont été initiés. Le périmètre fait par ailleurs l'objet de projets de promotion des amphibiens et d'associations forestières rares. Il subsiste un certain potentiel dans tous les domaines.

	<p>Les lisières des forêts abritent une faune et une flore variées et constituent d'importants éléments de mise en réseau des divers biotopes. Au sein du périmètre du PFR, 118 km de lisières ont déjà été valorisés grâce à de nombreuses mesures mises en œuvre par le passé. À l'avenir, il convient de se concentrer davantage sur les soins aux lisières déjà valorisées et sur la promotion des lisières particulièrement précieuses.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Des objectifs généraux découlent de la stratégie spécialisée Biodiversité en forêt. <p>Les valeurs cibles résultent de la Stratégie Biodiversité en forêt 2030 et devront être réexaminées en temps utile.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Faire en sorte que, d'ici 2036, les réserves forestières spéciales s'étendent sur 480 à 680 ha – Conclure ou mettre en œuvre continuellement, jusqu'en 2036, des contrats de gestion et des projets simples de promotion de la diversité des biotopes et des espèces – Valoriser chaque année entre 7 et 9 km de lisières de forêt jusqu'en 2036 en se concentrant davantage sur les soins aux lisières déjà valorisées (au moins 50%) et sur la promotion des lisières particulièrement précieuses – Sauf éventuelle exception, renouveler les contrats de promotion de la diversité des biotopes et des espèces qui arrivent à expiration – Poursuivre une approche intégrative en vue de préserver et d'améliorer la qualité écologique de la forêt grâce aux conseils prodigués par le service forestier en matière de sylviculture proche de la nature. Cela permettra d'encourager la sélection d'essences adaptées à la station ainsi que le rajeunissement naturel de la forêt. – Coordonner à l'avenir les mesures avec le réseau écologique
Nécessité d'agir	Moyenne
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Il s'agit de promouvoir activement les espèces prioritaires figurant sur la liste cantonale (liste des espèces prioritaires à promouvoir dans le canton de Berne de 2020 à 2024) ainsi que les biotopes rares. – Les mesures de promotion de la diversité des biotopes et des espèces sont prises sur les surfaces définies au chapitre 3.4. – Les mesures spécifiques sont négociées et convenues contractuellement avec les propriétaires de forêt.
Mise en œuvre	
Mesure-s	Mise en œuvre systématique des objectifs indiqués
Responsabilité	OFDN Dans les réserves naturelles cantonales : en concertation avec le SPN
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s : Confédération, canton, éventuellement participation de tiers</i> <i>Instruments de promotion cantonaux : promotion de la biodiversité</i>
Coordination nécessaire avec	SPN, karch, organisations de protection de la nature
Conflits	Loi sur les forêts, production de bois, personnes pratiquant des activités récréatives

Controlling

Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Réserves forestières spéciales	ha	68,8	Entre 150 et 350	Entre 480 et 680	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)
Lisières de forêt	km	118	Entre 153 et 163	Entre 223 et 253	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)

4.4 Protection

4.4.1 Soins aux forêts protectrices

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 1, al. 1, let. c et al. 2 LFo, art. 19 LFo, art. 20, al. 5 LFo, art. 15 OFo, art. 17 OFo, art. 19, al. 4 OFo, art. 1, al. c LCFo, art. 28 LCFo, art. 29 LCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : fiches de mesure C_12 et D_03 du plan directeur, NaiS</p>
Situation initiale	<p>Environ un dixième des forêts se trouvant dans le Seeland ont été définies comme des forêts protectrices. Environ 7% des forêts sont des forêts protectrices de cours d'eau situées le long de ruisseaux. Environ 3% sont des forêts protectrices d'objets, c'est-à-dire des forêts qui protègent de chutes de pierres, de glissements de terrain ou de coulées de boue. On ne recense pas d'avalanches dans le Seeland.</p> <p>La carte des potentiels de protection permet d'évaluer l'importance des forêts protectrices d'objets sur la base du risque de dommages existant et des principaux dangers naturels. Les forêts protectrices d'objets situées dans le périmètre peuvent être associées aux potentiels de protection suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sur 37 ha : potentiel de protection très élevé (PAP1) – Sur 120 ha : potentiel de protection élevé (PAP2) – Sur 90 ha : potentiel de protection moyen (PAP3) – Sur 170 ha : faible potentiel de protection (PAP4) <p>Les forêts de protection contre les chutes de pierre situées au pied sud du Jura ainsi que dans les gorges du Taubenloch sont particulièrement importantes car elles protègent non seulement les habitations, mais aussi des infrastructures importantes telles que des autoroutes ou des voies ferroviaires.</p> <p>Selon les estimations de l'OFDN, une partie des forêts protectrices situées au-dessus de la ligne ferroviaire et de la route nationale au pied sud du Jura, le long du lac de Bienne, ne fait pas l'objet de soins suffisants.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Les objectifs généraux de la stratégie spécialisée Forêt protectrice (voir chapitre 3.5) s'appliquent ; il convient notamment de garantir les soins aux forêts protectrices. – Comblent au cours des prochaines années les lacunes en matière de soins aux forêts de protection contre les chutes de pierres situées le long de la ligne CFF et de l'autoroute longeant le lac de Bienne afin de réduire les risques que des dommages surviennent et que l'on doive ériger des ouvrages de protection onéreux.
Nécessité d'agir	Faible
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Les forêts doivent être gérées conformément au concept NaiS. – La planification doit tenir compte des bases liées à la carte des potentiels de protection. – Les services responsables de la sécurité doivent eux aussi être impliqués dans les soins aux forêts protectrices (art. 35, al. 1, let. d LFo).

Mise en œuvre	
Mesure-s	Comblent progressivement les lacunes en matière de soins au pied sud du Jura
Responsabilité	CFF, OFROU (services responsables de la sécurité)
Acteur-s impliqué-s	OFDN, communes, Office des ponts et chaussées
Financement	Acteur-s impliqué-s : <i>RSéc, OFDN</i> Instruments de promotion cantonaux : <i>forêts protectrices d'objets</i>
Coordination nécessaire avec	Propriétaires de forêt
Conflits	Dynamique naturelle, prévention des incendies de forêt

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Superficie moyenne de FPO et de FPC faisant chaque année l'objet de soins conformément au concept NaiS	ha/an	Valeur moyenne entre 2017 et 2021	Valeur moyenne entre 2022 et 2026	Valeur moyenne entre 2027 et 2036	Superficie de FPO (selon le potentiel de protection) et de FPCE faisant l'objet de soins
FPO PAP1		0	Entre 2 et 3	Entre 2 et 3	
FPO PAP2		6,7	Entre 8 et	Entre 8 et	
FPO PAP3		3,4	10	10	
FPO PAP4		2,4	Entre 3 et 4	Entre 3 et 4	
Forêts protectrices de cours d'eau		7,2	Entre 3 et 4 *	Entre 3 et 4 *	

* En fonction des besoins identifiés dans le cadre des planifications des services responsables des constructions hydrauliques

4.4.2 Eau potable

État et évolution					
Bases	<i>Législation forestière</i> : art. 1, al. 1, let. c LFo <i>Autres bases</i> : législation relative à la protection des eaux (zones de protection des eaux souterraines), annexe 2.5 de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (RS 814.81), fiche de mesure C_19 « Garantir l'alimentation publique en eau » du plan directeur, fiche technique « Indemnisation pour les zones de protection des eaux souterraines en forêt » du canton de Berne (2013)				
Situation initiale	Grâce au bon filtrage assuré par le sol forestier, la forêt contribue à la protection des eaux souterraines et de l'eau de source. Dans les zones de protection des eaux souterraines (S1, S2 et S3) situées en forêt, la gestion forestière est restreinte par la législation relative à la protection des eaux (p. ex. sélection des essences, utilisation de machines et de produits phytosanitaires). Dans la majorité des cas, le surcroît de travail incombant aux propriétaires de forêt ne fait actuellement l'objet d'aucune indemnisation.				
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Préserver les fonctions de conservation et de filtrage de l'eau assurées par la forêt – Boiser durablement les zones de protection des eaux souterraines grâce à des effectifs stables – Informer les propriétaires de forêt de leurs droits et devoirs ainsi que des indemnisations possibles 				
Nécessité d'agir	Faible				
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Si le service d'alimentation en eau exige la fourniture de prestations allant au-delà des dispositions légales, les propriétaires de forêt doivent être indemnisés en conséquence. – Les propriétaires de forêt et le service d'alimentation en eau peuvent également conclure des accords au sujet de prestations prévues par la loi. – Il convient de conseiller les propriétaires de forêt et les services d'alimentation en eau conformément aux principes susmentionnés. 				
Mise en œuvre					
Mesure-s	Fourniture par le service forestier aux propriétaires de forêt et aux services d'alimentation en eau de conseils relatifs à la gestion des forêts et aux possibilités d'indemnisation dans les zones de protection des eaux souterraines				
Responsabilité	OFDN				
Acteur-s impliqué-s	Propriétaires de forêt, services d'alimentation en eau				
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : <i>services d'alimentation en eau</i> <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : -				
Coordination nécessaire avec	Office des eaux et des déchets				
Conflits	Production de bois, dynamique naturelle				
Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données

Proportion de surfaces situées dans des zones de protection des eaux souterraines (S1-3) en forêt pour lesquelles les propriétaires reçoivent une indemnisation	%	7,8	10	20	Estimations de la division forestière (enquête auprès des forestiers de triage)
---	---	-----	----	----	---

4.4.3 Axes de trafic et lignes

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 1, al. 1, let. c et al. 2 LFo, art. 19 LFo, art. 20, al. 5 LFo, art. 17 OFo, art. 19, al. 4 OFo, art. 1, al. 1, lit. c LCFo, art. 28 à 30 LCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : loi sur les routes, notices « Forêts longeant les routes cantonales » et « Forêts longeant les routes communales » du canton de Berne, « Aspects de sécurité et de responsabilité en forêt » de la CIC, Gestion durable des forêts de protection NaiS</p>
Situation initiale	<p>Le Seeland abrite des routes et voies ferroviaires importantes qui affectent en partie la forêt. L'Office fédéral des routes (routes nationales), les sociétés de chemin de fer (lignes ferroviaires) et l'Office des ponts et chaussées (routes cantonales) sont conscients de leur responsabilité et disposent de budgets et plans d'entretien ad hoc.</p> <p>La garantie de l'exécution des prescriptions est plus difficile en ce qui concerne les routes communales, car cela incombe en partie aux propriétaires de forêt. Dans les forêts privées notamment, on doit impliquer un nombre relativement important d'acteurs.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Mettre l'accent sur la stabilité des effectifs dans le cadre des mesures sylvicoles au sein de forêts situées à proximité de biens de valeur notable – Faire en sorte que les services responsables de la sécurité connaissent leurs tâches et responsabilités conformément aux art. 28 à 30 LCFo, prennent les mesures nécessaires en matière de planification, d'aménagement, d'organisation et de sylviculture, et conviennent ces dernières avec les propriétaires de forêt – Clarifier les rôles et compétences des différents acteurs (RSéc, service forestier, Division Dangers naturels, OPC, etc.) dans le cadre des mesures de prévention et en cas de survenue d'un événement (tempête, glissement de terrain, crue, etc.) – S'assurer que les différents propriétaires d'ouvrage sont conscients de leur responsabilité conformément à l'art. 58 CO, qu'ils garantissent par conséquent la sécurité nécessaire grâce à des mesures (sylvicoles) adéquates, et qu'ils assument les coûts qui y sont liés – Appliquer le principe de la concentration des ouvrages (nouvelle infrastructure pour une infrastructure existante)
Nécessité d'agir	Faible
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Les recommandations de la CIC relatives à la sécurité et à la responsabilité en forêt doivent être appliquées. – La fourniture par les propriétaires de forêt de prestations allant au-delà de leurs obligations légales doit être demandée par le propriétaire d'ouvrage et indemnisée selon les principes de l'économie de marché. – Pour les routes cantonales et communales, les principes et recommandations figurant dans les notices de l'OFDN « Forêts longeant les routes cantonales » et « Forêts longeant les routes communales » doivent être appliqués. – Il y a lieu, dans la mesure du possible, de viser un boisement des forêts protectrices conforme au profil minimal NaiS.

Mise en œuvre	
Mesure-s	Intégration du principe de concentration des ouvrages aux outils de travail relevant du droit forestier ou élaboration d'outils de travail pour la concentration des ouvrages en cas d'extension ou de rénovation d'équipements de desserte
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	-
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s : - Instruments de promotion cantonaux : -</i>
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Aucun indicateur					

4.5 Fonctions socio-économiques

4.5.1 Forêts destinées aux activités récréatives

État et évolution	
Bases	<p><i>Législation forestière</i> : art. 699 du code civil (CC), art. 14 LFo, art. 6a LCFo, art. 21 LCFo, art. 22 LCFo, art. 21 OCFo ; art. 29 à 31 OCFo</p> <p><i>Autres bases</i> : plans sectoriels cantonaux (réseau de sentiers de randonnée, circulation à vélo), plans directeurs régionaux (CRTU, PRDT), planification de l'exploitation, stratégies cantonales (p. ex. plan directeur, mobilité douce)</p>
Situation initiale	<p>Se référer au chapitre 3.6 en ce qui concerne la situation en matière d'activités récréatives en forêt</p> <p>Les propriétaires de forêt aimeraient être indemnisé·e·s pour les prestations supplémentaires fournies en lien avec les activités récréatives pratiquées en forêt. Un grand nombre de questions relatives à la responsabilité et à l'entretien n'ont pas encore été clarifiées. La population aimerait une meilleure communication et davantage d'informations sur ce qui est autorisé ou non en forêt.</p>
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Coordonner les activités récréatives ainsi que les infrastructures et favoriser la cohabitation entre les différents groupes d'utilisateurs – Informer et sensibiliser les acteurs concernés ainsi que la population au sujet de l'écosystème forestier – Mettre en œuvre la carte des fonctions forestières et les projets qui y sont liés pour les différentes surfaces
Nécessité d'agir	Grande
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Les dispositions de rang supérieur (p. ex. les prescriptions relatives aux réserves naturelles) doivent être respectées. – L'organisation de manifestations et la réalisation d'infrastructures requièrent l'accord des propriétaires fonciers. – Avant d'installer des infrastructures destinées à la pratique d'activités récréatives, il convient de réglementer les aspects de la responsabilité et de l'entretien, et de clarifier la question de l'indemnisation (perte de recettes / surcroît de travail) des propriétaires fonciers par les usagers et usagères.
Mise en œuvre	
Mesure·s	Élaboration d'un outil de travail relatif à la garantie de la fonction liée aux activités récréatives conformément au droit forestier et s'appuyant sur la carte des fonctions forestières ainsi que sur les critères sous-jacents (« qu'est-ce qui est autorisé et où ? »)
Responsabilité	OFDN
Acteur·s impliqué·s	services officiels et services spécialisés cantonaux concernés
Financement	Acteur·s impliqué·s : - Instruments de promotion cantonaux : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Mesure-s	Indication par l'OFDN – dans le cadre de ses activités de conseil – des différentes fonctions et utilisations de la forêt ainsi que du comportement à adopter (savoir-vivre en forêt)
Responsabilité	OFDN
Acteur-s impliqué-s	-
Financement	Acteur-s impliqué-s : - Instruments de promotion cantonaux : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Mesure-s	En présence de nombreux conflits : étude de la possibilité d'élaborer un concept de canalisation des visiteurs
Responsabilité	Communes
Acteur-s impliqué-s	OFDN, organisations d'intérêt régionales
Financement	Acteur-s impliqué-s : - Instruments de promotion cantonaux : -
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	-

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Proportion de manifestations autorisées ailleurs que dans les forêts intensément sollicitées, par rapport à l'ensemble des événements autorisés	%	75*	25	25	Nombre d'autorisations octroyées par la division forestière

* Compte tenu de la pandémie de coronavirus, l'année 2021 n'est pas représentative. Seules quatre manifestations ont fait l'objet d'une autorisation.

4.5.2 Desserte

État et évolution	
Bases	<i>Législation forestière</i> : art. 13a OFo, art. 24 OCFO <i>Autres bases</i> : plans des routes forestières, concepts de desserte, fiche de mesure C_11 du plan directeur
Situation initiale	La grande majorité des forêts relevant de la Division forestière Plateau font l'objet d'une desserte bonne voire très bonne. La plupart des quelques forêts moins bien desservies ne conviennent que dans une très faible mesure à la production de bois. En raison du changement climatique, le risque d'incendie de forêt augmente notamment au pied sud du Jura. Or une desserte insuffisante empêche les sapeurs-pompiers d'accéder rapidement à certains endroits de ce secteur.
Objectifs et projets	<ul style="list-style-type: none"> – Des objectifs généraux découlent de la stratégie spécialisée Économie forestière. – Préserver et – si nécessaire – développer la desserte forestière conformément aux besoins en matière de prestations forestières afin de garantir une récolte et un transport efficaces et sûrs du bois – Planifier et mettre en œuvre la desserte forestière de sorte à préserver la nature et le paysage – Tenir compte des intérêts de tiers dans le cadre de la planification de la desserte forestière – Faire en sorte que les forêts assumant une fonction de production de bois soient accessibles par au moins un axe à des véhicules (longs) de transport de bois sans restrictions en matière d'aménagement et/ou de signalisation
Nécessité d'agir	Faible
Principes	<ul style="list-style-type: none"> – Les mesures de préservation et d'optimisation de la desserte se basent sur les fonctions actuelles des forêts de la région. – La nécessité de prendre des mesures doit être justifiée sur le plan technique. Les décisions y afférentes doivent notamment tenir compte des remarques relatives à la situation en matière de desserte, conformément au fond cartographique Desserte. – La prévention des incendies de forêt (plans préventifs d'intervention des services responsables de la sécurité) doit être intégrée à la planification de la desserte.
Mise en œuvre	
Mesure-s	Dans le cadre de projets de construction et de signalisation visant notamment à ralentir le trafic au moyen d'obstacles : garantie par les autorités compétentes en matière d'autorisation que les itinéraires d'évacuation du bois peuvent toujours être empruntés
Responsabilité	Autorités compétentes pour l'octroi de permis de construire
Acteur-s impliqué-s	OFDN, OACOT, communes
Financement	<i>Acteur-s impliqué-s</i> : - <i>Instruments de promotion cantonaux</i> : aucun financement nécessaire
Coordination nécessaire avec	-
Conflits	Activités de construction des communes

Controlling					
Indicateur	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Proportion de zones dont les équipements de desserte sont suffisants selon l'état de la technique	%	Suffisants : 96 En partie suffisants : 3 Insuffisants : 1	Suffisants : 96 En partie suffisants : 3 Insuffisants : 1	Suffisants : 97 En partie suffisants : 2 Insuffisants : 1	CGD et masque « forêt »

5 Contrôle de la planification forestière

5.1 Bases et réalisation

L'efficacité du plan forestier régional doit être contrôlée périodiquement. 22 indicateurs ont par conséquent été définis afin de garantir un controlling compréhensible des objectifs susmentionnés. Ces indicateurs ne s'appuient qu'en partie sur les 13 indicateurs de base élaborés par l'OFEV en 2012, car le PFR ne porte que sur des thèmes pouvant avoir un impact sur de vastes surfaces dans le cadre de la planification forestière régionale. Des indicateurs de base plus généraux sont directement intégrés au reporting de l'OFDN du canton de Berne en matière de développement durable. On a défini des valeurs actuelles et visées qui devront être réexaminées tous les quatre ans.

Aucune distinction n'est faite entre les indicateurs « output » et les indicateurs « outcome » dans le cadre du controlling. Des indicateurs relatifs à l'efficacité (outcome) sont souhaitables dès lors qu'une charge de travail raisonnable permet d'obtenir des résultats parlants, ce qui n'est souvent pas le cas dans le cadre de la planification forestière. Par exemple, l'efficacité de mesures de promotion de la biodiversité ou d'interventions au sein de forêts protectrices précises ne peut être évaluée que de manière différée ou moyennant une charge de travail importante. Cependant, étant donné que l'on dispose de suffisamment de valeurs empiriques issues de la science et de la pratique pour évaluer l'efficacité de telles mesures, des indicateurs « output » peuvent également être utilisés.

Le contrôle, qui s'effectue sur la base du **tableau** suivant, est effectué par les divisions forestières. La coordination et le reporting incombent à la Division Conservation de la forêt.



5.2 Liste des indicateurs ainsi que des valeurs actuelles et visées

Controlling							
	Thèmes	Indicateurs	Unité	Sit. actuelle (2021)	Sit. visée (2026)	Sit. visée (2036)	Source des données
Ressources forestières	Conservation de la forêt et protection du paysage	Évolution des surfaces forestières	ha	12 564	12 564	12 564	Masque « forêt » de l'OFDN
	Pâturages boisés et forêts pâturées	Proportion de pâturages boisés faisant l'objet d'une PGI (par rapport à la superficie totale de pâturages boisés)	%	19	19	19	Division forestière
		Superficie des pâturages boisés et forêts pâturées	ha	59	59	59	Mensuration officielle (MO)
Santé et vitalité	Forêt et gibier	Proportion de la surface forestière sur laquelle le gibier exerce une influence insupportable, critique ou supportable	%	Insupportable : 12 Critique : 33 Supportable : 55	Insupportable : 8 Critique : 25 Supportable : 67	Insupportable : 5 Critique : 20 Supportable : 75	Expertise des dégâts dus au gibier et masque « forêt » de l'OFDN
		Proportion de forêts protectrices d'objets sur lesquelles le gibier exerce une influence insupportable	%	0.13	< 0,13	0	Expertise des dégâts dus au gibier et CIFP 16
		Proportion de réserves de biodiversité forestière prioritaires sur lesquelles le gibier exerce une influence insupportable	%	0.81	< 0,81	0	Expertise des dégâts dus au gibier et fonction Biodiversité (situation initiale)
		Indicateurs du concept sylvo-cynégétique individuel, conformément aux objectifs	-	-	-	-	-
	Forêt et changement climatique	Superficie de forêt abritant des essences adaptées au climat	ha ou %	-	-	-	Carte indicative des stations et carte des principales essences

	Protection contre les organismes nuisibles	Dégâts primaires, selon les annonces aux autorités de protection de la forêt	m ³ /ha de surface forestière	1,6 (nombreux dégâts dus à des tempêtes)	Pas de valeur visée car il n'est pas possible d'influer sur cet indicateur	Pas de valeur visée car il n'est pas possible d'influer sur cet indicateur	Signalements aux autorités de protection de la forêt et expertise réalisée par le RP Protection de la forêt
		Attaque d'arbres sur pied par des bostryches, selon les annonces aux autorités de protection de la forêt	m ³ /ha de surface forestière	0,2 (peu d'attaques de bostryches)	0,5	0,5	Signalements aux autorités de protection de la forêt et expertise réalisée par le RP Protection de la forêt
	Prévention des incendies de forêt	Nombre de plans d'intervention préventifs mis en œuvre dans des communes présentant un risque accru d'incendie de forêt (catégorie 4 ou plus, selon l'analyse des dangers effectuée par l'OSSM en 2019)	n	1	7	7	Analyse des dangers effectuée par l'OSSM en 2019
Diversité biologique	Dynamique naturelle	Réserves forestières naturelles protégées par contrat	ha	104,72	Entre 150 et 250	Entre 300 et 500	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)
		Îlots de vieux bois et de bois mort protégés	ha	38,85	Entre 45 et 55	Entre 60 et 70	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)
		Arbres-habitats	n	0	Entre 250 et 450	Entre 550 et 750	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)
	Diversité des biotopes et des espèces	Réserves forestières spéciales	ha	68,8	Entre 150 et 350	Entre 480 et 680	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)
Lisières de forêt		km	118	Entre 153 et 163	Entre 223 et 253	Évaluation réalisée par le système WIS-BE (projets clôturés)	

Protection	Soins aux forêts protectrices	Superficie moyenne de FPO et de FPCE faisant chaque année l'objet de soins conformément au concept NaiS FPO PAP1 FPO PAP2 FPO PAP3 FPO PAP4 Forêts protectrices de cours d'eau	ha/an	Valeur moyenne entre 2017 et 2021	Valeur moyenne entre 2022 et 2026	Valeur moyenne entre 2027 et 2036	Superficie de FPO (selon le potentiel d'action protectrice) et de FPCE faisant l'objet de soins
	Eau potable	Proportion de surfaces pour lesquelles les propriétaires reçoivent une indemnisation	%	7,8	10	20	Estimations de la division forestière (enquête auprès des forestiers de triage)
	Axes de trafic et lignes	Aucun indicateur	-				
Fonctions socio-économiques	Forêts destinées aux activités récréatives	Proportion de manifestations autorisées ailleurs que dans les forêts intensément sollicitées, par rapport à l'ensemble des événements autorisés	%	75*	25	25	Nombre d'autorisations octroyées par la division forestière
	Desserte	Proportion de zones dont les équipements de desserte sont suffisants selon l'état de la technique	%	Suffisants : 96 En partie suffisants : 3 Insuffisants : 1	Suffisants : 96 En partie suffisants : 3 Insuffisants : 1	Suffisants : 97 En partie suffisants : 2 Insuffisants : 1	CGD et masque « forêt »

Tableau 4 Liste des indicateurs ainsi que des valeurs actuelles et visées pour l'ensemble des thèmes



Annexe

Carte des fonctions forestières – Loisirs et activités récréatives

Critères de distinction et impact de la carte

La carte des fonctions forestières distingue quatre niveaux de sollicitation pour les forêts accueillant des activités récréatives :

1. intense 2. accrue 3. normale 4. restreinte

Critères de distinction

L'utilisation qui est actuellement faite des forêts donne des indications sur les niveaux d'intensité devant être attribués aux différentes forêts sur la carte.

Impact

Les surfaces représentées sur la carte des fonctions forestières sont contraignantes pour les futures utilisations et installations. Celles qui existaient avant l'entrée en vigueur du PFR bénéficient de la garantie de situation acquise. Les utilisations indiquées peuvent également être autorisées à une intensité plus élevée.

Forêts d'ores et déjà très fréquentées et où des activités récréatives sont pratiquées sur l'ensemble de la surface, y compris hors des sentiers et où des infrastructures sont disponibles. La distinction peut se faire de façon linéaire et sur une vaste surface ; la taille dépend de l'utilisation actuelle et éventuellement à venir. Les surfaces intensément sollicitées sont systématiquement entourées de surfaces accueillant des activités récréatives accrues (zone tampon).

INTENSE

- Forêts situées à proximité d'agglomérations (= nombre important de visiteurs) et disposant d'infrastructures de taille restreinte (emplacement pour faire du feu, cabane, bancs, manifestations régulières)
- Pistes de descente
- Places de jeux en forêt
- Forêts dans lesquelles il est possible de camper
- Plateformes et tours offrant de jolis points de vue
- Accrobranche / « chemins des cîmes »
- Places de fête souvent utilisées
- Pièces de théâtre / représentations
- Expositions artistiques
- Pistes de ski (concertation/clarification avec le plan de quartier Pistes de ski nécessaire)
- Pistes finlandaises
- Pistes de ski de fond (si elles n'empruntent pas des pistes de débardage ou des routes forestières)
- Plateformes destinées à la pratique du parapente, du deltaplane et du base-jump

De nouvelles constructions et installations ne doivent être érigées que dans ces forêts. Des manifestations de grande ampleur ne sont possibles qu'à ces endroits.

Forêts d'ores et déjà fréquentées par de nombreuses personnes mais ne disposant que de peu d'infrastructures. Distinction sur une vaste surface. Cependant, si les infrastructures suivantes sont combinées avec d'autres, il s'agit d'une sollicitation intense.

ACCRUE

- Forêts situées le long de routes de liaison et disposant de places de stationnement, d'endroits pour entreposer du bois et d'entrées (= forêts facilement accessibles)
- Groupes de jeux en forêt
- Parcours vita (sentiers avec installations)
- Cabanes
- Places de fête peu utilisées
- Pistes d'équitation spécifiques
- Forêts sanctuaires
- Pistes de VTT
- Sentiers thématiques (parcours pour billes, sentiers à parcourir pieds nus, etc.)
- Voies et sites d'escalade / bloc (uniquement si des installations fixes sont nécessaires)
- Plateformes destinées à la pratique du parapente, du deltaplane et du base-jump (uniquement en présence de remontées mécaniques)
- Parcours de raquettes
- Pistes de ski de fond (uniquement sur des pistes de débardage / routes forestières ou à proximité immédiate)
- Bains de forêt / stages de survie (organisés)

Constructions et installations possibles uniquement après clarification spécifique Manifestations rares ou de taille limitée, sur une surface réduite

NORMALE

Ces forêts ne sont pas représentées sur la carte des fonctions forestières ; il s'agit de forêts multifonctionnelles ne présentant aucune spécificité. Elles accueillent un nombre normal de visiteurs et ne disposent pas d'infrastructures particulières (tout au plus des bancs isolés, des emplacements pour faire du feu et des panneaux indicateurs). Des manifestations ne sont organisées que sur le réseau de sentiers (exception : courses d'orientation).

- Installations simples (bancs ou emplacements pour faire du feu)
- Course d'orientation
- Itinéraires de VTT
- Parcours de raquettes (uniquement dans les pâturages boisés)
- Géocaching (jusqu'à 5 caches)
- Itinéraires à ski
- Itinéraires de cyclotourisme (sur des sentiers suffisamment résistants)
- Sentiers destinés à la pratique de la course à pied (sans installations)
- Pistes de ski de fond (uniquement sur des pistes de débardage / routes forestières)
- Concours de bûcheronnage

En principe, aucune construction ni installation destinée à la pratique d'activités récréatives (hormis des panneaux indicateurs)

RESTREINTE

Forêts ménagées et ne devant donc offrir que peu de possibilités de pratiquer des activités récréatives. Il s'agit par exemple de forêts d'ores et déjà calmes étant recensées dans un inventaire ou disposant d'un statut de protection (réserve naturelle, réserve forestière, zone de tranquillité pour le gibier, etc.).

Aucune construction ni manifestation. Aucune activité hors des routes forestières et pistes de débardage.

Les zoos et le paintball ne figurent pas sur cette liste, car ces activités ne sont autorisées dans aucune forêt.