



Département de la Nature et des Forêts

Direction de Namur

Rapport sur les incidences environnementales

Aménagement de NAMUR

2023

Rapport sur les incidences environnementales (RIE)

Aménagement de NAMUR

2023

Table des matières

1.	Résumé du contenu.....	2
1.1.	Présentation de la forêt.....	2
1.2.	Principaux objectifs du plan d'aménagement (PAF)	4
1.3.	Liens avec d'autres plans et programmes.....	5
2.	Situation environnementale.....	6
2.1.	Aspects pertinents de la situation environnementale	6
2.2.	Evolution probable si le PAF n'est pas mis en œuvre	6
3.	Caractéristiques environnementales	7
4.	Problèmes environnementaux	8
5.	Objectifs de la protection de l'environnement	8
6.	Incidences non négligeables probables.....	9
7.	Mesures de compensation	11
8.	Déclaration	11
9.	Mesures de suivi.....	11
10.	Résumé non technique.....	13

Remarque : Les notions générales relatives aux aménagements forestiers font l'objet d'un document séparé, intitulé « Rapport sur les incidences environnementales – Notions générales relatives aux aménagements forestiers ». On y retrouve également des éléments explicatifs concernant les différentes rubriques du RIE.

1. Résumé du contenu

Art. D.56¹. Un résumé du contenu, une description des objectifs principaux du plan ou du programme et les liens avec d'autres plans et programmes pertinents.

1.1. Présentation de la forêt

La propriété forestière de NAMUR d'une superficie de 336,35 ha, s'étend sur la commune de Namur. La propriété est certifiée PEFC.

52,1 % des peuplements de la propriété sont constitués de forêts anciennes subnaturelles.

Oro-hydrographie, géologie et pédologie

Altitude et relief	Versants de la Meuse et de ses affluents (altitude entre 80 et 170 voire 200 m.)
Cours d'eau	Plusieurs ruisseaux affluents de la Sambre ou de la Meuse traversentet/ou longent la propriété : ruisseaux d'Orjo, d'Amée, du Long Sart, des Chevreuils, de Dave, ri de Naquion, le Landoir, l'Haigneau...
Géologie	Terrains Dévono-Carbonifères du Synclinorium de Dinant (Bois de Naninne) et du Parautochtone brabançon (tout le reste de la Propriété).
Pédologie	Sols limoneux souvent humides, sols limono-caillouteux de tdifférents types de charge caillouteuse (schisteuse, schisto-gréseuse, gravier ou silexite, calacaire, psammitique)

Par rapport à la moyenne wallonne, Namur présente un climat un peu plus chaud et un peu moins humide, avec en moyenne une saison de végétation un peu plus longue et des hivers plus doux, avec moins de jours de gel et de jours de neige. Ces conditions sont plutôt favorables aux essences en place. Attention toutefois que la région présente une xéricité un peu plus marquée qu'en moyenne en Wallonie, avec des étés plutôt secs (bilan hydrique climatique estival négatif). Il faudra donc prendre les précautions qui s'imposent pour les essences les plus sensibles à la sécheresse (hêtre, chêne pédonculé, épicéa, ...) dans le cadre du réchauffement climatique.

Il importe également de prendre en compte l'évolution probable du climat à moyen terme, dans la mesure où les décisions d'aménagement engagent la forêt pour plusieurs décennies. En particulier, les changements escomptés prévoient, entre autre, une augmentation des températures moyennes, des risques de sécheresse accrus, des événements de fortes précipitations plus fréquents, la possibilité d'accroissement de la fréquence et de la violence des épisodes de tempêtes

La propriété forestière est composée à 80 % de peuplement feuillus, à 19 % de peuplements résineux, et à 1 % d'habitats non forestiers (Habitats EUNIS).

¹ Ces articles font référence au Code du droit de l'environnement, Livre I^{er}, Dispositions communes et générales (consulté sur <http://wallex.wallonie.be>).

Les feuillus se composent de chênaies et de peuplements mélangés à base de chêne, de taillis-sous-futaie, de plantations (chêne, hêtre, feuillus précieux, châtaigner, peuplier...) et de peuplements mélangés de feuillus divers. Les peuplements résineux, issus de plantations, comprennent principalement des pinèdes et des pessières, ainsi que quelques mélèzières, douglasaies et autres résineux..

Parmi les stations rencontrées sur la propriété forestière de Namur, certaines s'avèrent intrinsèquement contraignantes pour la sylviculture de production, notamment dans les fortes pentes pour des raisons patrimoniales et de protection contre l'érosion.

Aussi, le Code forestier (Art. 40) impose que lors de toute régénération artificielle, les essences soient en conditions optimales ou tolérées, voire à tolérance élargie dans un rôle d'accompagnement, selon le fichier écologique des essences édité par le Gouvernement.

Les stations rencontrées au sein de l'UA sont assez variées et relativement contraignantes :

- Environ un tiers de la surface de la propriété est concernée par des sols humides à régime hydrique alternatif contraignants (niveaux hydriques -2 RHA et -3 RHA) ;
- On retrouve des stations calcaires xériques en hauts de versants, notamment dans la vallée de la Meuse (Marche-les-Dames, Sart Hulet, ...) et à Malonne.

L'unité d'aménagement est concernée par deux sites Natura 2000 qui permettent d'assurer la protection des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces pour lesquels ces sites ont été désignés.

Le site N2000 BE35003 Vallée de la Sambre en aval de la confluence avec l'Orneau occupe 1,67 % de l'Unité d'aménagement

Le site abrite de nombreux plans d'eau favorables au martin-pêcheur, des boisements feuillus d'intérêt communautaire (hêtraie-chênaie neutrophile, hêtraie-chênaie acidocline, érablières de ravin, formations alluviales) ainsi que des habitats favorables aux chauves-souris (Fort de Malonne). On notera enfin la présence d'habitats de moindre surface mais de grand intérêt biologique comme les affleurements rocheux

Le site N2000 BE35004 Vallée de la Meuse de Dave à Marche-les-Dames occupe 2,93 % de l'Unité d'aménagement.

Le site comprenant des zones à très forte pente (la plupart, enclavées en milieu urbain), deux îles de la Meuse entre Dave et Jambes et la remarquable Forêt Domaniale de Marche-les-Dames. La présence de plusieurs fours à chaux sont autant d'éléments du patrimoine industriel namurois. Les grandes falaises à la végétation typique et bordant la Meuse accueillent le Faucon pèlerin tandis que les massifs forestiers accueillent Pics mar, noir, Bondrée apivore... Le Martin-pêcheur est nicheur sur l'île de Dave. Les boisements de pins sur rochers offrent une végétation rare sous forme, notamment, de buxaias et confèrent un intérêt paysager particulier. Le récent passé d'exploitation carrière de certaines zones permet d'obtenir une végétation pionnière (pelouses avec orpins) et quelques mares temporaires peuvent se former au pied des rochers permettant au Crapaud calamite de se reproduire.

La citadelle de Namur est en partie reprise dans l'Unité d'aménagement. Cette zone est fortement fréquentée par le public Namurois et par de nombreux touristes.

L'Office du Tourisme de Namur a balisé quelques 200 km de chemins et sentiers autour de la ville qui permettent de découvrir les paysages forestiers et agricoles qui l'entourent, grâce à 4 itinéraires de

² Le lecteur trouvera des informations sur les sites Natura 2000 dont il est question ici sur le serveur biodiversité <http://biodiversite.wallonie.be>

randonnée (entre 25 et 30 km) et 10 circuits de balades (entre 4 et 10 km). Une carte IGN au 1/30.000ème reprend ces itinéraires.

Plusieurs sentiers de grande randonnée traversent ou longent les forêts namuroises :

Historiquement, les bois de Naninne et de Dave sont fermés aux promeneurs. La situation devrait évoluer

La pression du gibier est modérée sur la Propriété de Namur en équilibre avec la capacité d'accueil.

Le sanglier est le responsable des dégâts hors forêt. Les populations présentes sont en surdensité et surexploitent de plus l'environnement extérieur à la forêt afin de couvrir des besoins énergétiques élevés causés par le stress lié au manque de quiétude. Des mesures concernant l'augmentation (volontaire) du prélèvement sont prises en collaboration avec le Propriétaire

Le bilan économique de la forêt de Namur montre un revenu net annuel moyen de 147 €/ha sur les exercices [2009-2019]. Peu de dépenses ont été engagées au cours de ces exercices pour la régénération et l'entretien des peuplements. La situation a évolué favorablement lors des exercices 2020-2022. La Propriété a bénéficié de subventions « forêt résiliente » en 2021 et 2022

Des informations plus détaillées sur la propriété de Namur figurent au chapitre 1 du PAF.

1.2. Principaux objectifs du plan d'aménagement (PAF)

La gestion durable appliquée en forêt de Namur implique une coexistence harmonieuse de ses fonctions écologiques, économiques et sociales. Cette harmonie est traduite par la définition des objectifs de l'aménagement dont l'accomplissement est toutefois conditionné par le maintien d'un juste équilibre entre l'écosystème forestier et le gibier. C'est pourquoi un volet cynégétique vient s'ajouter aux trois premiers.

Les 336,35 ha de la propriété forestière de Namur se retrouvent à la croisée d'enjeux variés : source de revenus pour la commune, rôle structurant dans le paysage, élément important du maillage écologique et intérêt récréatif. Il est important de prendre en compte ces divers aspects de la forêt en adoptant une gestion multifonctionnelle. Ainsi, on cherchera à remplir le mieux possible les différents rôles de la forêt attendus par la commune et ses citoyens.

La fonction économique est rencontrée principalement par la production de bois. La régularité des ventes de bois sera assurée par la délimitation d'assiettes de coupe équilibrées au sein de la zone productive. Dans une optique de gestion durable, les prélèvements de bois seront ajustés en regard de la productivité de la forêt. Une attention particulière sera portée à la régénération de la forêt : la voie naturelle sera privilégiée, et permettra de limiter les dépenses, mais un appui ponctuel par le biais de plantations pourra être envisagé de sorte à garantir la continuité de la forêt. Enfin l'utilisation d'essences adaptées aux conditions stationnelles selon le fichier écologique des essences permettra une production de bois de qualité en limitant les risques sanitaires et liés au changement climatique.

Le renforcement de la fonction écologique passera par le maintien et l'amélioration de la biodiversité forestière. La favorisation d'un sous-bois varié et le maintien d'arbres d'intérêt biologique et de bois mort en forêt permettront d'offrir des micro-habitats et des ressources alimentaires en suffisance pour la faune et la flore forestières. Les peuplements seront gérés par une approche Pro Silva, visant le mélange des essences et des âges, en utilisant la régénération naturelle pour se rapprocher du cycle sylvigénétique et améliorer la résilience des peuplements. Le caractère subnaturel des forêts anciennes de Namur doit être préservé. Enfin, des lisières étagées seront mises en place et entretenues en bordure extérieure des massifs.

La commune de Namur présente un potentiel récréatif élevé : de nombreux chemins traversent ces bois et de nombreux circuits de balades sont balisés pour les piétons et les cyclistes. De nombreux parcours aménagés sont également installés dans plusieurs bois de la commune. Le travail au niveau de la fonction

récréative de la forêt consistera principalement à l'entretien et la sécurisation des chemins, du balisage et des infrastructures (parcours santé) ainsi qu'à la canalisation du public sur les voiries dédiées là où c'est nécessaire (Citadelle par exemple).

Enfin, au niveau de l'équilibre forêt-gibier, la promotion du mélange d'essences et d'un sous-bois varié ainsi que les nombreuses zones d'interface entre les milieux forestier et agricole devraient permettre de proposer un milieu accueillant à la faune sauvage. D'autre part, le suivi de la quantité et de la diversité des essences en régénération naturelle permettra de donner un indicateur de l'évolution de la pression de gibier.

Le PAF de la forêt communale de Namur poursuit ces objectifs. Toutes les fonctions de la forêt sont développées selon le principe de durabilité au profit de la génération actuelle et des générations futures.

Les objectifs sont détaillés au chapitre 2 du PAF.

1.3. Liens avec d'autres plans et programmes

Portée	Plans et programmes	Chapitre du PAF
Communale	SDC (Schéma de développement communal)	1.5.5.
	PCDN (Plan communal de développement de la nature)	1.5.5.
	SOL (Schéma d'orientation local)	1.5.5.
	Contrat de rivière Haute Meuse et Sambre	1.5.5.
Supra-communale	Plan de secteur	1.5.1.
	Zone de protection de captage	1.5.2.
	Plan de tir	-
	PACE (Plan air climat énergie)	*
	PGBH (Plan de gestion des bassins hydrographiques)	*
	Plan Nature (<i>uniquement pour Bruxelles-capitale</i>)	*
Régionale	Stratégie régionale du développement durable	-
	Réseau N2000	*
	SDER (Schéma de développement de l'espace régional)	**
	Plan Marshall	*
	Stratégie nationale pour la biodiversité	*
	Certification forestière	1.1.1.
	Convention de Ramsar	-
	Nationale	Convention européenne du paysage

* Le PAF tient compte, à un titre ou à un autre, des plans et programmes

- à l'échelle régionale : PACE, PGBH, Stratégie régionale du développement durable, SDER, plan Marshall ;
- à l'échelle nationale : Stratégie nationale pour la biodiversité.

** Réseau N2000 : voir point 1.1. et 3. du RIE.

Certification forestière

La Ville de Namur en tant que propriétaire de la forêt communale adhère à la certification PEFC. Cette dernière est certifiée sous la référence PEFC/07/21-1/1-84. Le respect de la charte est contrôlé via des audits internes au DNF et externes par des auditeurs indépendants.

Des contacts sont pris avec les responsables du Label FSC.

2. Situation environnementale

Art. D.56. Les aspects pertinents de la situation environnementale ainsi que son évolution probable si le plan ou programme n'est pas mis en œuvre.

2.1. Aspects pertinents de la situation environnementale

Dans le cas de la forêt de Namur, la propriété appartient aux bassins hydrographiques de la Sambre et de la Meuse. Des mesures spécifiques de gestion sont prévues dans le PAF et y sont appliquées. L'aménagement prévoit dès lors des mesures pour éviter l'enrésinement en bordure de cours d'eau. Cette gestion locale a des répercussions bénéfiques au niveau des bassins fluviaux wallons. Les mesures de gestion liées à la protection de l'eau sont détaillées au point 3.8.1 du PAF. Une dégradation des cours d'eau avoisinants pourrait en revanche entraîner des impacts négatifs au niveau de la forêt de Namur, particulièrement sur les zones de ripisylves. La moitié des sols présents sur la propriété sont au minimum hydromorphes.

La propriété couvre 336,35 ha. La composition de la forêt future est étudiée sur base de la meilleure adaptation des essences aux stations. Les essences sont choisies en fonction des spécificités du terrain (respect des contraintes relatives au sol et à l'eau, par exemple) et suivant les recommandations du Fichier écologique des essences. Aussi, la régénération naturelle sera favorisée dans tous les peuplements. A son échelle, la forêt de Namur contribue donc à la lutte contre le changement climatique.

Par ailleurs, le PAF prévoit une forêt mieux adaptée et plus apte à faire face aux changements globaux. Les mesures prises dans l'aménagement, telles que la diversification des essences, la protection des sols paratourbeux et l'irrégularisation de la structure, font en sorte que la forêt assume son rôle dans la lutte contre le changement climatique de manière durable.

La forêt actuelle présente une proportion de 80 % de feuillus, contre 19 % de résineux. Dans la forêt future, la part de résineux devrait diminuer car il est planifié de mixer les peuplements résineux. La gestion s'orientera vers une diversification des feuillus et une transformation progressive sans coupes à blanc des îlots résineux en peuplements mixtes irréguliers. La régénération se fera le plus possible de façon naturelle, par le biais d'un effort de désignation dans les perches décliné par essence de sorte à rencontrer les objectifs de composition recherchés. Le recours à des plantations en cellules d'enrichissement permettra de soutenir une régénération naturelle insuffisante ou de diversifier celle-ci.

Des informations détaillées sur la forêt future figurent au point 2.4 du PAF.

2.2. Evolution probable si le PAF n'est pas mis en œuvre

Le plan d'aménagement de la forêt de Namur garantit au gestionnaire qu'il ne s'éloigne pas des objectifs fixés à long terme. L'aménagement va fixer les prélèvements à réaliser et le rythme auquel ils se feront sur base d'un état des lieux précis. Il planifie également les travaux et la régénération des peuplements. Le suivi de la mise en œuvre de l'aménagement au moyen d'indicateurs permet de s'assurer du suivi des objectifs fixés, notamment d'un point de vue écologique et économique.

Il est important de rappeler ici que le PAF n'est pas élaboré pour résoudre un problème qui se présente mais est mis en œuvre pour gérer un massif forestier en tenant compte, notamment, de contraintes au point de vue environnemental.

Si le PAF n'est pas mis en œuvre, les conséquences suivantes pourraient apparaître d'un point de vue environnemental :

- Les peuplements résineux réguliers monospécifiques encore en bon état sanitaire risquent d'être économiquement fortement dévalués. Ces types de peuplements vont être de plus en plus affectés par des maladies et des épidémies en raison de leur manque de résilience, exacerbée notamment par le changement climatique ;
- Globalement, les peuplements risquent de ne pas être maintenus à une surface terrière optimale et pour assurer leur régénération active. Leur renouvellement pourrait être compromis et la continuité du revenu pour le propriétaire également ;
- Plusieurs espèces exotiques invasives (renouée du Japon, buddleia de David, Daim, Ouettes d'Égypte) sont présentes en divers endroits de la forêt de Namur et pourraient se propager dans et en dehors de la propriété ;
- La pression du public pourrait mettre en danger les autres fonctions de la forêt. Le public risque de perturber et détruire la faune et la flore principalement par la circulation en dehors des chemins dédiés ;
- Les sols risquent d'être tassés de manière irréversible si l'exploitation par cloisonnement stricte n'est pas scrupuleusement respectée. En conséquence, la faune, la flore et la qualité biotique du milieu (eau, ...) serait négativement impactée à court terme tout comme la production forestière à long terme.

3. Caractéristiques environnementales

Art. D.56. Les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable.

Les principales contraintes répertoriées pour l'aménagement de la forêt de Namur concernent essentiellement des aspects légaux (CoDT, Loi sur la Conservation de la Nature) et patrimoniaux (vocation de conservation du patrimoine forestier, vocation de protection).

L'unité d'aménagement présente des zones plus sensibles susceptibles d'être impactées par l'aménagement :

- Les zones de protection de l'eau (36 ha) et des sols (173 ha) ;
- La propriété est concernée en partie par les sites Natura 2000 BE35003 « Vallée de la Sambre en aval de la confluence avec l'Orneau » pour une surface de 5,91 ha au sein de l'unité d'aménagement, Arrêté du Gouvernement du 25.09.2015 et BE35004 « Vallée de la Meuse de Dave à Marche-les-dames pour une surface de 9,85 ha au sein de l'unité d'aménagement, Arrêté du Gouvernement du 14.04.2016. Les habitats que l'on peut y trouver n'ont pas encore été cartographiés ;
- La forêt abrite certaines espèces protégées dont la présence a été vérifiée. Il s'agit essentiellement de chiroptères ;
- 9 SGIB sont répertoriés sur la propriété communale ;
- Les réserves intégrales qui couvrent 97,19 ha, soit **29 % de la surface totale**. Ces réserves concernent des zones présentant un intérêt biologique de par leur composition (forêt humide, forêt riveraine), leur faciès particulier (microrelief important) ou leur caractère de refuge de la biodiversité (vieilles futaies) ;

Des informations détaillées concernant la description de ces zones figurent aux points 1.2.1, 1.3.5, 1.4.1 et 2.3 du PAF.

4. Problèmes environnementaux

Art. D.56. Les problèmes environnementaux liés au plan ou au programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, telles que celles désignées conformément aux directives 79/409/C.E.E. et 92/43/C.E.E.

La zone couverte par le Plan d'aménagement des bois de Namur est concernée par les sites Natura 2000 BE35003 et BE35004 (voir supra)

Au début de la réflexion du Plan d'aménagement, le DEMNA a été sollicité afin de transmettre, entre autres, l'information :

- quant aux habitats et espèces protégées et/ou intéressantes présentes au sein ou à proximité des limites de la surface aménagée ;
- quant au site Natura 2000 répertorié ;
- quant à des recommandations de gestion en lien avec ces habitats et espèces identifiés.

Les recommandations formulées par le DEMNA ont été prises en compte, notamment par la gestion des forêts anciennes en futaie irrégulière, régénérée naturellement et en évitant le recours à la mise à blanc et par la mise en place de mesures de gestion particulières en faveur de certaines espèces.

On ne note pas, à proprement parler, d'impacts négatifs engendrés par le plan d'aménagement sur la zone couverte par le site Natura 2000.

Les mesures de gestion associées aux sites Natura 2000 sont intégrées dans le plan d'aménagement forestier.

Néanmoins certaines perturbations indépendantes de la mise en œuvre du Plan d'aménagement sont à signaler :

- Le site est longé à nombreux endroits par des voies de circulation et est entouré de villages. A certains endroits, des déchets (tontes d'herbe, canettes, plastiques...) sont déposés en lisière de forêt, parfois en zone Natura 2000.
- Certaines espèces invasives sont présentes dans la propriété en à proximité et doivent être contenues, surtout si elles sont en phase d'installation comme, entre autres, l'ouette d'Egypte ; Bernache du Canada, raton laveur,...
- La pression du public est élevée. Le bruit, l'errance hors des chemins dédiés à la circulation du public, le vagabondage des chiens, ... affectent négativement les mesures de conservation du site N2000 (destruction de certains habitats et de certaines espèces protégées).

5. Objectifs de la protection de l'environnement

Art. D.56. Les objectifs de la protection de l'environnement pertinents et la manière dont ces objectifs et les considérations environnementales ont été pris en considération au cours de l'élaboration du plan ou du programme.

Pour la forêt de Namur, les mesures particulières relatives à la fonction écologique sont les suivantes :

- Transformation des peuplements résineux réguliers vers des peuplements mixtes irréguliers. Usage de la régénération naturelle et récolte sans mise à blanc afin d'assurer un fonctionnement proche d'une forêt naturelle et de protéger les sols contre l'érosion et la lixiviation ;
- Maintien de la proportion élevée de feuillus et diversification des essences de production et d'accompagnement. Le mélange d'essences procurera une meilleure résilience aux peuplements en cas d'incident climatique ou sanitaire ;

- Termes d'exploitabilité élevés pour le chêne et le hêtre, permettant une plus grande disponibilité en micro-habitats pour la faune ;
- Création de lisières forestières favorables à de nombreuses espèces ;
- Mise en place de réserves intégrales, constituant un réseau d'îlots de conservation ;
- Mise en place de mesures de lutte contre les espèces invasives ;
- Maintien de minimum 2 bois morts sur pied par hectare et 1 arbre d'intérêt biologique par deux hectares afin d'augmenter la capacité d'accueil de la faune.
- Réalisation de cloisonnements à utiliser strictement ;

Le PAF de la forêt de Namur prévoit la mise en œuvre de mesures de gestion favorables aux espèces dont la présence est avérée dans la propriété ou à proximité, et dont la protection est visée par la Loi sur la Conservation de la Nature et/ou les Directives européennes (point 3.8.3 du PAF).

6. Incidences non négligeables probables

Art. D.56. Les incidences non négligeables probables, à savoir les effets secondaires, cumulatifs, synergiques, à court, à moyen et à long terme, permanents et temporaires, tant positifs que négatifs, sur l'environnement, y compris sur des thèmes comme la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs.

Les choix de gestion proposés au propriétaire au travers de l'aménagement sont l'objet d'une réflexion globale et approfondie guidée par le respect de l'aspect multifonctionnel de la forêt. Cette réflexion prend en compte les multiples aspects environnementaux (eau, sols, paysage, milieu biotique), le contexte social et touristique dans lequel s'inscrit la forêt en question ainsi que l'aspect économique lié à la production de bois. Les choix de gestion qui en découlent à l'échelle globale de la zone à aménager et à l'échelle locale résultent d'une analyse prenant en compte ces différents aspects.

Le tableau suivant détaille les principaux effets des grandes options d'aménagement pour la forêt de Namur. Ces effets sont évalués non seulement d'un point de vue environnemental (fonction écologique) mais également aux niveaux économique (fonction de production) et social (fonction sociale, culturelle et récréative). Ce tableau met en évidence le fait qu'une même option d'aménagement peut présenter un impact positif dans un domaine, alors qu'il sera négatif ou neutre dans un autre.

Les effets sont traduits en un code de couleur selon la gradation suivante :

++	Impact très positif
+	Impact positif
+ / -	Pas d'impact significatif
-	Impact négatif
--	Impact très négatif

Aménagement		Réf. PAF	Fonction économique		Fonction écologique				Fonction sociale, culturelle et récréative		Commentaire synthétique éventuel
			Production forestière	Filière bois et emploi	Chasse et pêche	Bilan carbone	Biodiversité	Protection sol et eau	Paysage et cadre de vie	Tourisme et loisirs	
Mesures	Détail										
Transformation vers la futaie feuillue irrégulière	Peuplements résineux monospécifiques irrégularisés et mixés par coupes progressives	3.4.5.	-	+/-	+/-	+/-	++	++	++	+/-	141.53 ha
Choix d'essences adaptées à la station		1.2.3. 2.4.	++	+	+/-	+	+/-	++	+	+/-	
Entretien de la futaie feuillue régulière et mixte régulière	Cellules d'enrichissement et de soutien de la régénération naturelle	3.4.2.	++	++	+	+	++	+/-	+/-	+/-	8,21 ha
Mise en place de réserves intégrales dans les peuplements feuillus	Désignées dans des zones d'intérêt biologique (composition ou faciès particulier, zone refuge, ...)	2.3. 3.5.1.	--	--	+/-	+	++	++	++	+/-	97,19 ha
Maintien d'arbres sénescents, creux ou morts		3.7.1	-	+/-	+/-	++	++	+/-	+	+/-	
Dimensions d'exploitabilité élevées pour le chêne et le hêtre	Chêne : 240 – 300 cm de circonférence. Hêtre : 220 – 240 cm de circonférence	3.3	+	+/-	+/-	++	++	+	+	+	
Entretien des eaux stagnantes	Mares et étangs à curer	3.6.1.	+/-	+/-	+	+/-	++	++	+	+	0,76 ha
Exploitation par cloisonnement strictement réalisée		1.5.2. 3.4.1.	+	+/-	+/-	+/-	++	++	+/-	+/-	

7. Mesures de compensation

Art. D.56. Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative non négligeable de la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement.

L'analyse du tableau présenté au point 6 du présent RIE montre que si une mesure d'aménagement présente un impact négatif pour un ou plusieurs critères, cet impact est en général compensé par un impact positif pour d'autres critères.

Aucune mesure du plan d'aménagement de la forêt de Namur ne présente un impact négatif non négligeable pour l'ensemble des critères. La proposition de mesures de compensation n'est donc pas nécessaire.

8. Déclaration

Art. D.56. Une déclaration résumant les raisons pour lesquelles les solutions envisagées ont été sélectionnées et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toutes difficultés rencontrées, telles que les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire, lors de la collecte des informations requises.

Consécutivement à l'analyse complète de la forêt de Namur le choix de l'une ou l'autre solution résulte d'une réflexion prenant en compte les caractéristiques du milieu, les contraintes qui y sont liées (protection de l'eau, protection des sols, conservation de la biodiversité, zones ayant un statut de protection légal, autre contrainte propre à l'aménagement) et les objectifs de gestion en accord avec le propriétaire.

La gestion courante est assurée par le personnel qualifié du DNF.

L'évaluation a été effectuée sur base du rapport d'aménagement élaboré par le personnel du DNF, en référence à diverses directives et circulaires. Ce rapport d'aménagement résulte d'une analyse approfondie de la forêt de Namur, basée sur des visites de terrain, sur la consultation de documents cartographiques et sur des données d'inventaires forestiers et biologiques. Ce document a été adapté pour tenir compte des recommandations du DEMNA et de la Commission de Conservation des sites Natura 2000 de Namur.

L'élaboration du PAF fait l'objet de contacts réguliers entre les aménagistes, le chef de cantonnement et le personnel de la Cellule Aménagement de la Direction des Ressources forestières (DRF). Si des incohérences ou des non-respects du Code forestier (ou d'autres législations relatives à l'environnement) sont constatés lors de l'élaboration du PAF, ils sont signalés aux aménagistes qui corrigent le PAF en conséquence.

Le PAF a été réalisé par l'aménagiste du service extérieur concerné du DNF. Il a ensuite été validé par le Directeur du service extérieur et par la Cellule Aménagement de la DRF. Il sera enfin présenté à l'enquête publique après réception des avis de la Commission de conservation des sites Natura 2000 et du Pôle Environnement.

9. Mesures de suivi

Art. D.56. Une description des mesures de suivi envisagées conformément à l'article 59.

Art. D.59. L'auteur du plan ou du programme prend en considération le rapport sur les incidences environnementales, les résultats des avis exprimés en vertu de l'article 57, ainsi que les consultations transfrontières effectuées en vertu de l'article 58, pendant l'élaboration du plan ou du programme concerné et avant qu'il ne soit adopté ou, le cas échéant, soumis à une procédure législative.

Il détermine également les principales mesures de suivi des incidences non négligeables sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme, afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et d'être en mesure d'engager les actions correctrices qu'il juge appropriées.

L'article 61 du Code forestier prévoit que chaque année le Département de la Nature et des Forêts (DNF) présente au propriétaire une synthèse du suivi du plan d'aménagement.

Des indicateurs ont été définis dans le cadre de la filière EFOR du système informatique du DNF. L'examen annuel de ces indicateurs et la comparaison avec les objectifs fixés dans le PAF de la forêt de Namur permettront de rectifier certaines actions si nécessaire.

Dans l'état actuel des choses, les indicateurs sont structurés de la manière suivante :

- Généralités (étendue, PEFC, sites relevant de la Loi sur la Conservation de la Nature) ;
- Equilibre entre les fonctions (types de séries-objectif, types de vocation, réseau écologique) ;
- Code forestier (taille des mises à blanc, dépôt de bois et quai de chargement, mouvements de jeunesse, réserve intégrale en feuillus, arbres morts et d'intérêt biologique) ;
- Gestion sylvicole (principales essences, secteurs forestiers, prélèvements/accroissements en secteurs productifs, effort de désignation, techniques sylvicoles, cloisonnement) ;
- Gestion des milieux ouverts (principales occupations, secteurs, gagnages).

En outre, les audits du PEFC permettent également de vérifier, de manière périodique, que les principes de gestion durable (charte PEFC) sont bien mis en pratique. Tout manquement fait l'objet d'un rapport de la part des auditeurs.

Au niveau du site Natura 2000, des inventaires biologiques sont effectués régulièrement depuis 2009 par des agents du DEMNA et des naturalistes extérieurs. Ceux-ci servent de référence aux évaluations de projets d'aménagement, à la réalisation des plans de gestion ou à la rédaction d'avis en cas de problèmes³.

Enfin, la forêt de Namur s'inscrit dans le réseau de surveillance de l'Observatoire Wallon de la Santé des Forêts (OWSF) qui a pour objectif de centraliser les données et les connaissances relatives à la santé des forêts du territoire Wallon et Bruxellois. Les données sont relevées de manière continue par des correspondants-observateurs qui sont des agents du Service public de Wallonie (DNF, DEMNA). Chaque direction des services extérieurs du DNF a désigné deux agents forestiers qui ont en charge la surveillance des problèmes phytosanitaires.

³ <http://biodiversite.wallonie.be/fr/cartographie-des-sites.includehtml?IDC=3256>

10. Résumé non technique

Art. D.56. Un résumé non technique des informations visées ci-dessus.

Point du RIE	Aménagement de la forêt de Namur
1.1. Notion d'aménagement forestier et contenu	La propriété couvre 336,35 ha. 52 % de sa superficie sont constitués de forêts anciennes. Son climat favorable et ses stations moyennement contraignantes (fortes pentes) lui confèrent de nombreuses possibilités dans le choix des essences forestières de production. L'engorgement des sols est une contrainte à la sylviculture rencontrée sur presque un tiers la moitié de la superficie de la propriété. On y rencontre 80 % de feuillus, 19 % de résineux et 1 % d'habitats non forestiers (EUNIS). Les peuplements feuillus, essentiellement des chênaies, sont de globalement sains et de bonne qualité. Les sites N2000 BE35003 « Vallée de la Sambre en aval de la confluence avec l'Orneau » et BE35004 « Vallée de la Meuse de Dave à MLD » occupent 4,6 % de la propriété. Ils comprennent divers milieux ouverts et de belles entités forestières. 9 SGIB se trouvent partiellement ou entièrement au sein de la propriété. L'équilibre forêt-gibier permet l'installation d'une régénération diversifiée moyennant certaines précautions et le droit de chasse est loué pour 6 territoires de chasse différents. Les bois sont partiellement ouverts au public et de nombreux parcours et randonnées y sont aménagées. Le bilan économique de la forêt de Namur montre un revenu net annuel moyen de 147 €/ha sur les exercices [2009-2019]. La sécurisation des talus et versants forestiers représente un coût non négligeable (Citadelle par exemple)
1.2. Principaux objectifs de l'aménagement forestier	Les principaux objectifs du PAF sont déclinés selon les fonctions assurées par la forêt aux niveaux écologique, économique, social et cynégétique. L'équilibre entre ces fonctions est par ailleurs primordial.
1.3. Liens avec d'autres plans et programmes	Le PAF présente des liens avec les plans et programmes suivants : SDC, PCDR, PCDN, Contrats de rivière Haute Meuse et Sambre, plan de secteur, Plan de tir, PACE, PGBH, stratégie régionale de développement durable, réseau Natura 2000, SDER, plan Marshall, stratégie nationale pour la biodiversité, certification forestière.
2.1. Aspects pertinents de la situation environnementale	La forêt de appartient aux bassins hydrographiques de la Sambre et de la Meuse. Des mesures spécifiques de gestion sont prévues dans le PAF pour limiter l'enrésinement en bordure des cours d'eau. Cette gestion locale a des répercussions positives sur les bassins fluviaux wallons. Le PAF prévoit une forêt adaptée et apte à faire face aux changements globaux. Les mesures prises dans l'aménagement telles que la diversification des essences et l'irrégularisation de la structure font en sorte que la forêt assume son rôle dans la lutte contre le changement climatique de manière durable.
2.2. Evolution probable si le PAF n'est pas mis en œuvre	Le PAF garantit au gestionnaire qu'il ne s'éloigne pas des objectifs fixés à long terme. Le suivi de la mise en œuvre de l'aménagement au moyen d'indicateurs permet de s'assurer du suivi des objectifs fixés, notamment d'un point de vue écologique et économique. Si le PAF n'est pas mis en œuvre, les conséquences suivantes pourraient apparaître d'un point de vue environnemental : <ul style="list-style-type: none"> - Les peuplements résineux réguliers monospécifiques encore en bon état sanitaire risquent d'être économiquement fortement dévalués (manque de résilience) ; - Globalement, les peuplements risquent de ne pas être maintenus à une surface terrière optimale et pour assurer leur régénération active. Leur renouvellement pourrait être compromis et la continuité du revenu pour le propriétaire également ;

	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs espèces exotiques invasives (renouée du Japon, buddleia de David, Raton laveur, Ouettes d’Egypte, Bernache) sont présentes en divers endroits de la forêt de Namur ou dans les zones avoisinantes et pourraient se propager dans et en dehors de la propriété ; - La pression du public pourrait mettre en danger les autres fonctions de la forêt ; - Le sols risquent d’être tassés de manière irréversible si l’exploitation par cloisonnement stricte n’est pas scrupuleusement respectée (impacts négatifs sur la faune, la flore et la production forestière).
3. Caractéristiques environnementales	Les zones susceptibles d’être impactées de manière notable par le PAF sont les zones de protection de l’eau et des sols, les parcelles relevant des sites Natura2000 BE35003 et BE35004 les SGIB présents sur la propriété et les réserves intégrales (29 % de la Propriété).
4. Problèmes environnementaux	La forêt de Namur comprend des parcelles en sites Natura 2000. Le PAF a été soumis à l’avis de la commission de conservation des sites Natura 2000. Ses recommandations par rapport au PAF sont prises en compte. Voir aussi point 6.
5. Objectifs de la protection de l’environnement	<p>Les mesures particulières liées à la fonction écologique sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - transformation des peuplements résineux réguliers vers des peuplements mixtes irréguliers avec usage de la régénération naturelle et récolte sans mise à blanc. Cela permet d’assurer un fonctionnement proche d’une forêt naturelle et de protéger les sols contre l’érosion et la lixiviation ; - maintien de la proportion élevée de feuillus et diversification des essences de production et d’accompagnement. Le mélange d’essences procurera une meilleure résilience aux peuplements en cas d’incident climatique ou sanitaire ; - termes d’exploitabilité élevés pour le chêne et le hêtre, permettant une plus grande disponibilité en micro-habitats pour la faune ; - création de lisières forestières favorables à de nombreuses espèces ; - mise en place de réserves intégrales, constituant un réseau d’îlots de conservation ; - mise en place de mesures de lutte contre les espèces invasives ; - maintien de minimum 2 bois morts sur pied par hectare et 1 arbre d’intérêt biologique par deux hectares afin d’augmenter la capacité d’accueil de la faune ; - réalisation de cloisonnements à utiliser strictement. <p>Le PAF de la forêt de Namur prévoit la mise en œuvre de mesures de gestion favorables aux espèces dont la présence est avérée dans la propriété ou à proximité, et dont la protection est visée par la Loi sur la Conservation de la Nature et/ou les Directives européennes</p>
6. Incidences non négligeables probables	Une même mesure d’aménagement peut avoir des impacts positifs sur un critère tandis qu’il sera neutre ou négatif pour d’autres critères. Aucune mesure ne présente un impact négatif pour l’ensemble des fonctions.
7. Mesures de compensation	Si une mesure d’aménagement comporte un impact négatif pour un ou plusieurs critères, il est en général compensé par un impact (très) positif sur d’autres critères. Aucune mesure du plan d’aménagement de la forêt de Namur ne présente un impact négatif non négligeable pour l’ensemble des critères. La proposition de mesures de compensation n’est donc pas nécessaire.

8. Déclaration	<p>Consécutivement à l'analyse complète de la forêt de Namur, le choix de l'une ou l'autre solution résulte d'une réflexion prenant en compte les caractéristiques du milieu, les contraintes qui y sont liées (protection de l'eau, protection des sols, conservation de la biodiversité, zones ayant un statut de protection légal, autre contrainte propre à l'aménagement) et les objectifs de gestion en accord avec le propriétaire.</p> <p>L'élaboration du PAF fait l'objet de contacts réguliers entre les aménagistes, le chef de cantonnement et le personnel de la Cellule Aménagement de la Direction des Ressources forestières (DRF). Si des incohérences ou des non-respects du Code forestier (ou d'autres législations relatives à l'environnement) sont constatés lors de l'élaboration du PAF, ils sont signalés aux aménagistes qui corrigent le PAF en conséquence. Le PAF qui sera présenté à l'enquête publique a été réalisé par l'aménagiste du service extérieur concerné du DNF. Il a ensuite été validé par le Directeur du service extérieur et par la Cellule Aménagement de la DRF.</p>
9. Mesures de suivi	<p>Des indicateurs ont été définis. L'évaluation annuelle de ces indicateurs et la comparaison avec les objectifs fixés dans le PAF permettront de rectifier certaines actions si nécessaire. Au niveau des sites Natura 2000, des inventaires biologiques sont effectués régulièrement depuis 2009 par des agents du DEMNA et des naturalistes extérieurs et servent de référence aux évaluations de projets d'aménagement. Les éventuels problèmes phytosanitaires sont sous la surveillance de l'OWSF. Les audits externes du PEFC permettent de vérifier périodiquement que les principes de gestion durable sont bien mis en pratique</p>