



Directive	1200.1	23.03.2016
Biodiversité en forêt		
<input type="checkbox"/>	<i>Nouvelle directive</i>	Entrée en vigueur : 01.01.2016
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Mise à jour de la directive 1200.1 du 4.6.2012</i>	
<i>Distribution :</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>disponible sur répertoire commun du Service</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>disponible sur Internet</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>information par courriel à :</i> - <i>chefs d'arrondissements</i> - <i>chefs de secteurs au SFF</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>sur demande à :</i> - <i>gardes-forestiers, gestionnaires et propriétaires forestiers</i> - <i>gardes-faune</i> - <i>communes, corporations de triage</i> - <i>bureaux de consultants spécialisés</i>	

Table des matières

1.	Bases légales	2
2.	Généralités	2
2.1.	Champ d'application	2
2.2.	Mise en vigueur	2
3.	Mesures de protection : réserves forestières, îlots de sénescence et arbres-habitat	2
3.1.	Description et exigences	2
3.2.	Forfaits cantonaux de subventions	4
3.3.	Procédure pour une réserve forestière	4
3.4.	Procédure pour un îlot	4
3.5.	Procédure pour un arbre-habitat	5
4.	Mesures de valorisation : lisières et habitats	5
4.1.	Lisières de forêt	5
4.2.	Entretien d'habitats forestiers	6
4.3.	Forfaits cantonaux de subventions	6
4.4.	Procédure (lisières et habitats)	6
4.5.	Projets individuels pour des périmètres particuliers	6
4.5.1.	Promotion du chêne rouvre dans la réserve génétique du Galm	6
4.5.2.	Mise en valeur de la zone de biodiversité de la Vallée de la Trême	7
4.5.3.	Autres projets individuels	7
5.	Controlling	7

1. Bases légales

Article 20 al. 4 et article 38 de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo ; RS 921.0).

Articles 38 et 41 de l'ordonnance sur les forêts du 30 novembre 1992 (OFo ; RS 921.01).

Loi du 2 mars 1999 sur les forêts et la protection contre les catastrophes naturelles (LFCN ; RSF 921.1) et son règlement d'exécution du 11 décembre 2001 (RFCN ; RSF 921.11).

Ordonnance du 30 mars 2004 concernant les subventions cantonales aux forêts et à la protection contre les catastrophes naturelles (RSF 921.16).

Convention-programme dans le domaine de la biodiversité en forêt pour la période 2016–2019, avec explications spécifiques (OFEV, 2015).

2. Généralités

2.1. Champ d'application

Le canton et l'OFEV signent une convention-programme de 4 ans (période 2016 à 2019) pour le produit « Biodiversité en forêt », qui comprend deux objectifs, à savoir :

1. Protection durable de surfaces forestières et d'arbres présentant des valeurs naturelles remarquables :
 - Réserves forestières
 - Îlots de sénescence
 - Arbres-habitat
2. Valorisation d'habitats prioritaires :
 - Mise en réseau de forêts et de terres non boisées, par des lisières revitalisées
 - Favoriser des plantes et des animaux rares et prioritaires, par l'entretien de leur habitat forestier (forêts de montagne riches en espèces, biotopes humides et autres habitats de grande valeur écologique).

2.2. Mise en vigueur

La présente directive cantonale s'applique aux mesures réalisées à partir du 1^{er} janvier 2016.

3. Mesures de protection : réserves forestières, îlots de sénescence et arbres-habitat

3.1. Description et exigences

Une **réserve forestière totale (réserve forestière naturelle)** est une surface forestière faisant l'objet d'un contrat pendant 50 ans ou plus, sur laquelle aucune intervention sylvicole n'est prévue. Les mesures exceptionnelles suivantes, à charge du propriétaire et définies dans chaque contrat de réserve, peuvent être autorisées (liste non exhaustive) :

- sécurisation des pistes/chemins/sentiers et places de pique-nique existantes ainsi que des ouvrages non forestiers ;
- coupe de bois pour des piquets et du bois de feu pour une utilisation dans les alpages, pour autant qu'il n'y ait pas d'autres possibilités à proximité ;

- élimination des arbres de lisières tombant sur des pâturages ; ces arbres seront laissés en forêt ou en lisière de forêt ;
- élimination des troncs d'arbres dans les ravins si des inondations et des dégâts sont à craindre en dehors de la réserve ;
- intervention contre le bostryche en cas de menace pour les peuplements situés en dehors de la réserve.

Une **réserve forestière spéciale** est une surface forestière faisant l'objet d'un contrat pendant 50 ans, sur laquelle des interventions ciblées (définies dans la convention de la réserve) sont réalisées ayant pour but l'augmentation de la biodiversité.

La surface d'une réserve forestière est d'au minimum 5 ha (recommandé > 20 ha). Les réserves forestières sont inscrites dans le registre foncier. Les deux types de réserve peuvent être combinés.

Un **îlot de sénescence** est un groupe d'arbres ou un peuplement en station composé d'essences indigènes, à un stade d'évolution avancé où les vieux arbres sont laissés vivants ou secs, sur pied ou au sol, jusqu'à leur décomposition naturelle totale. Les forêts inexploitées depuis des décennies et qui le resteront vraisemblablement à l'avenir pour des raisons économiques ne peuvent pas être subventionnées après coup comme îlot de sénescence.

L'étendue d'un îlot de sénescence est au minimum de 0,2 ha. Les îlots présentent une forte proportion de bois mort, de vieux arbres, d'arbres-habitat. La densité des vieux arbres ayant atteint ou dépassé la durée normale de révolution doit être au minimum de 10 arbres/ha. Les arbres sur pied mais aussi les arbres fraîchement versés (≤ 3 ans) peuvent être considérés. La nécessité de créer des îlots de sénescence est plus marquée sur le Plateau que dans les Préalpes.

La durée de contrat devrait être fixée à 50 ans. Toutefois, elle est au minimum de 25 ans avec une clause de reconduction.

Durant la période du contrat, les vieux arbres sont laissés sur place, même après leur mort. Les seules interventions possibles, en accord avec le forestier de triage, sont la récolte de graines dans les peuplements semenciers. Par contre, les interventions phytosanitaires (lutte contre le bostryche, etc.) ne sont pas autorisées.

Les îlots de sénescence doivent être placés de manière à ne pas compromettre manifestement la sécurité des voies de communication et des installations de récréation (en principe, distance d'une longueur d'arbre). Pour éviter un double subventionnement ou des conflits d'objectifs, ils ne doivent pas se situer dans une réserve forestière ou dans une forêt à fonction exclusive ou prépondérante d'accueil du public.

Si un îlot se situe dans une forêt protectrice la question d'un éventuel conflit d'objectifs doit être examinée.

La délimitation des îlots se fait par le marquage sur la face extérieure des arbres de bordure. Un marquage distinct et discret (marque ronde d'une dizaine de centimètres de diamètre à l'aide d'une peinture, pas de spray, vert clair non fluo à une hauteur de 30 cm du sol) est réalisé par le SFF, à ses frais.

Un **arbre-habitat** est un arbre vivant, en général de grande taille, présentant des structures servant d'habitat à différents organismes. Il s'agit soit d'un feuillu avec un DHP > 60 cm ou d'un résineux avec un DHP > 70 cm, soit d'un plus petit arbre avec des structures particulières :

- tronc fendu ou foudroyé ou partiellement cassé
- grande blessure d'écorce
- grande branche partiellement cassée
- grande cavité (trou de pic noir, autre trou naturel avec un diamètre > 6 cm)
- arbre à champignons
- arbre recouvert de lierre
- arbre avec un grand nid de rapace

Un propriétaire qui reçoit une subvention pour un arbre-habitat s'engage à maintenir définitivement sur place l'arbre-habitat jusqu'à sa décomposition totale. Si le propriétaire vend ou cède sa forêt, il oblige l'acquéreur à reprendre les droits et obligations relatifs aux arbres-habitat.

Un arbre sec sur pied ne peut pas être désigné comme arbre-habitat. La nécessité de subventionner le maintien d'arbres-habitat est plus marquée sur le Plateau que dans les Préalpes.

Si à un endroit plus de 5 arbres-habitat sont présents, la création d'un îlot de sénescence doit être envisagée plutôt que d'indemniser le maintien de chacun des arbres-habitat.

3.2. Forfaits cantonaux de subventions

Le forfait de subvention versé lors de la création de la **réserve forestière** ou de l'**îlot de sénescence** se décline en deux parties (cf. annexe 1) :

1. un forfait (fr./ha/an) pour la perte de rendement déterminée en fonction de la région (Plateau ou Préalpes, zone prioritaire ou non) et de la fertilité de la station forestière ;
2. un supplément (fr./objet) pour les objets présentant une étendue particulière.

Les montants forfaitaires pour les interventions dans les réserves forestières spéciales se trouvent dans le chapitre 4.3.

Les montants forfaitaires pour le maintien d'**arbres-habitat** sont les suivants :

- 200 francs par arbre-habitat présentant au moins deux des structures typiques mentionnées ;
- 250 francs pour un arbre feuillu avec un DHP > 60 cm ou un arbre résineux avec un DHP > 70 cm ;
- 300 francs pour un chêne avec un DHP > 60 cm ou pour des arbres exceptionnellement grands.

3.3. Procédure pour une réserve forestière

La réalisation d'une réserve forestière se fait selon la procédure d'établissement d'un contrat ordinaire décrit dans l'annexe 3 de la directive 1001.4 Subventions : principes et procédures.

Particularités pour une réserve :

1. Un avis de principe du Conseil d'Etat concernant la réserve est demandé.
2. Une convention est préparée par l'administration forestière centrale et l'arrondissement.
3. Après signature de la convention par le propriétaire et la Direction, une ordonnance du Conseil d'Etat créant la réserve est promulguée.
4. La réserve forestière est inscrite au registre foncier par le SFF, à sa charge.
5. Des panneaux d'informations peuvent être posés par le SFF, à sa charge.

3.4. Procédure pour un îlot

La mise en place d'un îlot de sénescence suit la procédure d'établissement d'un contrat simplifié décrit dans l'annexe 4 de la directive 1001.4 Subventions : principes et procédures.

Particularités pour un îlot :

1. Une convention est préparée par l'administration forestière centrale et l'arrondissement. Elle sera signée par le propriétaire et le chef de service.
2. Des panneaux d'informations peuvent être posés par le SFF, à sa charge.
3. L'îlot est surveillé par le forestier de triage, dans le cadre de ses tâches d'autorité (au minimum une visite sur le terrain tous les 5 ans).

3.5. Procédure pour un arbre-habitat

Le subventionnement d'un arbre-habitat suit la procédure d'établissement d'un contrat simplifié décrit dans l'annexe 4 de la directive 1001.4 Subventions : principes et procédures.

Un tel arbre-habitat fait l'objet d'une convention qui précise l'espèce, le DHP, les coordonnées géographiques exactes et le propriétaire (voir annexe 6). La convention est signée par le propriétaire et le chef d'arrondissement. Elle précise que l'arbre doit être laissé définitivement sur place, même après sa mort et même en cas d'un changement de propriétaire. L'arbre est ensuite marqué par le forestier de triage à l'aide d'une griffe. La lettre "H", d'une dimension d'environ 20 cm, est gravée dans l'écorce sur les deux côtés du tronc à hauteur de poitrine. Facultativement, la silhouette d'un pic peut être peinte en bleu sur les deux côtés du tronc à l'aide du chablon en métal prévu à cet effet.

4. Mesures de valorisation : lisières et habitats

4.1. Lisières de forêt

L'objectif est la création et/ou l'entretien de lisières étagées des forêts, dans lesquelles la biodiversité doit être augmentée ou maintenue. La longueur d'une lisière à traiter est au moins de 100 mètres (avec exception possible en forêt privée), tandis que la profondeur doit mesurer **entre 10 et 40 mètres**. La surface minimale à traiter est de 0,1 ha.

La priorité est donnée aux surfaces qui répondent à un maximum des critères suivants :

- exposition sud-est à sud-ouest ;
- lisière attenante à un inventaire fédéral ou cantonal (prairies et pâturages secs, prairies maigres, bas-marais, hauts-marais, sites marécageux), à une compensation écologique inscrite ou à une surface sous contrat LPN ;
- lisière située sur une surface prioritaire pour les reptiles ou d'autres espèces rares ;
- lisière située dans un corridor pour la faune sauvage ;
- la lisière ne se situe pas en limite des zones bâties, ni d'une route goudronnée ou bétonnée.

Une couche SIG indiquant les lisières qui ont à priori un fort potentiel de valorisation selon ces critères est visible sur ForestMap.

Les interventions à réaliser sont définies par le SFF, elles comportent notamment les mesures suivantes :

Première intervention (pour des lisières pas ou peu structurées) :

- Oter des groupes d'arbres sur une largeur de 2 à 10 mètres pour créer des sinuosités dans la lisière.
- Laisser des souches hautes (recommandé un mètre).
- Préserver les vieux arbres marquants (chênes, tilleuls, hêtres, etc.), même dépérissants (sauf en cas de problème manifeste de sécurité).
- Laisser au sol des billons de 1 à 3 mètres, couchés parallèlement à la lisière.
- Favoriser les essences de lumière sur le front de coupe.
- Préserver les buissons existants, recéper les plus vigoureux (p. ex. noisetier).
- Faucher l'ourlet herbeux situé en forêt.

Entretien (pour des lisières qui ont déjà une bonne structure) :

- Eclaircir fortement les jeunes arbres.
- Recéper les buissons les plus vigoureux (surtout noisetier et aulne).
- Favoriser les épineux indigènes.
- Maintenir les ourlets herbeux sur sol forestier, les faucher.

- Les déchets de coupe peuvent être laissés sur place.

Après une «première intervention» (pour amorcer l'étagement dans une lisière), il est possible de subventionner un «entretien» durant la même période de 4 ans. Après un entretien, il n'est pas possible de subventionner un deuxième entretien durant la même période de 4 ans.

Des informations complémentaires peuvent être trouvées dans la brochure « Création et entretien de lisières étagées » publiée en 2008 par le SFF et téléchargeable sur son site Internet.

4.2. Entretien d'habitats forestiers

L'objectif est d'augmenter la valeur écologique des habitats forestiers, notamment pour les espèces menacées et prioritaires, par des mesures spécifiques de valorisation. Il peut s'agir d'interventions prévues dans la convention d'une réserve forestière spéciale. Dans le cas des biotopes humides, il s'agit de la création d'étangs (de préférence près de la lisière de forêt), de la remise en valeur d'étangs ou de la remise en eau de marais forestiers.

Les mesures doivent être définies dans un plan d'entretien pour le site ou la réserve forestière spéciale. Il contient une carte précise du site, le calcul de la surface du site, le but, la localisation et la description des interventions, un calendrier des interventions et une estimation des subventions nécessaires. Pour de petites surfaces, le plan d'entretien consiste en un document simple (une page A4).

Si des interventions ont lieu dans des périmètres des inventaires des zones alluviales ou des haut- ou bas-marais, les objectifs doivent être compatibles avec les objectifs de protection figurant dans la LPN. La coordination avec le Service de la nature et du paysage doit être assurée.

4.3. Forfaits cantonaux de subventions

La surface déterminante pour le calcul des subventions est celle calculée dans ForestMap.

	Forfait de subvention
Première intervention dans une lisière	7000 Fr./ha
Entretien d'une lisière étagée	4000 Fr./ha
Entretien d'habitat forestier	8000 Fr./ha
Forfait pour les biotopes humides ayant au moins 0,5 ha de surface influencée*. Le montant englobe la mise en valeur ou la création d'un site ainsi qu'un premier entretien après 3 à 5 ans.	10 000 Fr./objet

*La surface influencée comprend la surface effectivement traitée plus le périmètre qui profite des mesures sur le plan écologique. Cette surface ne doit pas se superposer avec une surface décomptée pour un entretien d'habitat forestier.

4.4. Procédure (lisières et habitats)

La mise en valeur de lisières et d'habitats suit la procédure d'établissement d'un contrat simplifié décrit dans l'annexe 4 de la directive 1001.4 Subventions : principes et procédures.

4.5. Projets individuels pour des périmètres particuliers

4.5.1. Promotion du chêne rouvre dans la réserve génétique du Galm

Le but est d'entretenir et d'augmenter les surfaces de chêne rouvre présentes dans la réserve génétique du Galm (le contrat de création de la réserve a été signé le 1^{er} novembre 1993 pour 99 ans). Les exigences de provenance des plants, de densité de plantation, etc. formulées dans le

contrat de la réserve génétique doivent être appliquées. Les mesures liées à la réserve sont décrites dans le plan de gestion de la réserve. La « création de chênaie par rajeunissement naturel » comprend les mesures suivantes :

- préparation du sol
- clôture
- avant et après l'ensemencement, élimination mécanique de la ronce et des graminées
- regarnissage

Le forfait de subvention est de 8000 francs par hectare.

La promotion du chêne rouvre dans la réserve génétique du Galm se fait selon la procédure d'établissement d'un contrat ordinaire décrit dans l'annexe 3 de la directive 1001.4 Subventions : principes et procédures. Les interventions se réalisent selon le plan de gestion de la réserve génétique du Galm.

4.5.2. Mise en valeur de la zone de biodiversité de la Vallée de la Trême

Le but est d'augmenter la biodiversité et notamment les espèces prioritaires de la Vallée de la Trême. Les mesures sont définies dans le projet élaboré pour le périmètre. Il peut notamment s'agir de coupes de bois et d'autres interventions en faveur des espèces prioritaires ainsi que de l'information du public. Un accent fort est mis sur le maintien de vieux arbres.

Le forfait de subvention est de 8000 francs par hectare.

La procédure est celle convenant l'établissement d'un contrat ordinaire décrit dans l'annexe 3 de la directive 1001.4 Subventions : principes et procédures.

4.5.3. Autres projets individuels

D'autres projets individuels peuvent être élaborés pour des périmètres de forêts gérées en priorité pour la biodiversité en forêt.

5. Controlling

Les documents (projets, contrats, décomptes, etc.) sont conservés à l'arrondissement au moins 2 ans après la fin d'un programme. Un exemplaire des contrats et des décomptes est classé à l'administration forestière centrale.

Les **rapports annuels des arrondissements** contiennent notamment les données qui figurent dans le tableau 1 à la dernière page.

(*sig.*)

Dominique Schaller
Chef de service

Approbation par la
Direction des institutions, de l'agriculture
et des forêts

(*sig.*)

Marie Garnier
Conseillère d'Etat, Directrice

Annexes

—

Annexe 1 : Tableau des forfaits pour les réserves forestières et les îlots de sénescence

Annexe 2 : Formulaire de calcul pour les réserves forestières

Annexe 3 : Formulaire de projet pour un îlot de sénescence

Annexe 4 : Modèle de convention pour un îlot de sénescence

Annexe 5 : Formulaire de contrat et de décompte individuel pour la biodiversité en forêt, objectif « valorisation »

Annexe 6 : Formulaire de convention pour les arbres-habitat

Tableau 1 : Avancement des prestations

	Prestation	Surfaces / nombre					Réalisation totale des prestations [ha ou nombre]	Contingent disponible pour l'arrondissement [ha ou nombre]	Finances				Réalisation totale des prestations [Fr.]	Contingent disponible pour l'arrondissement [Fr.]
		Prestations réalisées (ha ou nombre pour les arbres-habitat et biotopes humides)				Prestations réalisées [Fr.]			2016	2017	2018	2019		
		2016	2017	2018	2019									
Protection	Réserve forestière Préalpes													
	Réserve forestière Plateau ou en zone prioritaire													
	Bonus réserve ≥ 5 ha Plateau ou en zone prioritaire													
	Bonus Réserve ≥ 40 ha Plateau ou en zone prioritaire													
	Bonus Réserve ≥ 100 ha													
	Bonus Réserve ≥ 300 ha													
	Bonus Réserve ≥ 500 ha													
	Ilot de sénescence Préalpes													
	Ilot de sénescence Plateau ou en zone prioritaire													
	Bonus Ilot $\geq 1,0$ ha Plateau ou en zone prioritaire													
Arbre-habitat														
Valorisation	Première intervention en lisière													
	Entretien de lisière													
	Forfait Biotope humide $\geq 0,5$ ha influencé													
	Valorisation d'habitat forestier													
	Chênaie du Galm													
	Zone de biodiversité de la Vallée de la Trême													
	Total:													