



Directive	1401.3	13.02.2012
<b>Dégâts aux forêts (FP-D et PC-f1)</b>		
<input type="checkbox"/> Nouvelle directive		Entrée en vigueur : 01.01.2012
<input checked="" type="checkbox"/> Mise à jour de la directive 8.2/2 du 25.05.2009		
<i>Distribution :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> disponible sur l'Intranet du service</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> disponible sur Internet</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> information par courriel à :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingénieurs forestiers d'arrondissements</li> <li>- chefs de secteurs du SFF</li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sur demande à :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- gardes-forestiers, gestionnaires et propriétaires forestiers</li> <li>- autres services ou instances particulièrement concernés</li> <li>- bureaux de consultants spécialisés</li> </ul> </li> </ul>		

## Table des matières

1.	Généralités .....	1
1.1.	Bases légales .....	1
1.2.	Introduction .....	2
1.3.	Délimitation entre les différents instruments de subventionnement .....	2
1.4.	Principes généraux d'octroi des subventions .....	2
1.5.	Répartition des tâches et des compétences de décision .....	3
1.6.	Présentation des décomptes .....	3
1.7.	Contrôle .....	4
2.	Prévention des dégâts .....	5
2.1.	Pièges à bostryches .....	5
2.2.	Surveillance intensive des forêts .....	5
3.	Réparation des dégâts .....	6
3.1.	Organismes combattus .....	6
3.2.	Lutte contre le bostryche .....	6
3.3.	Exploitation de bois endommagés pour des motifs de sécurité .....	8
3.4.	Exploitation d'arbres endommagés, forfaits par mètre cube de bois .....	8
3.5.	Élimination des futaies détruites par un ouragan (forfait à la surface) .....	9

## 1. Généralités

### 1.1. Bases légales

Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts.

Ordonnance fédérale du 30 novembre 1992 sur les forêts.

Manuel de l'OFEV sur les conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement, explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine des forêts protectrices.

Loi du 2 mars 1999 sur les forêts et la protection contre les catastrophes naturelles (LFCN).  
Règlement cantonal du 11 décembre 2001 sur les forêts et la protection contre les catastrophes naturelles (RFCN).

Ordonnance du 14 mars 2005 concernant la lutte contre le bostryche.

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

Pour les dégâts aux forêts à la suite d'un ouragan, les directives « Avis à la population et aux propriétaires de forêts », « Critères d'interventions dans les surfaces sinistrées » et « Sécurité au travail » sont également applicables.

## **1.2. Introduction**

Les propriétaires et le Service des forêts et de la faune (forestiers de triage et ingénieurs forestiers d'arrondissements) doivent exercer une surveillance phytosanitaire sur tout le territoire cantonal et s'avertir mutuellement lors du constat d'arbres endommagés (en particulier épicéas attaqués par le bostryche typographe) pour convenir des mesures à réaliser.

## **1.3. Délimitation entre les différents instruments de subventionnement**

L'exploitation des bois endommagés dans une forêt protectrice bénéficiant d'un programme d'intervention est décomptée dans le cadre du programme.

Les mesures de prévention et de réparation des dégâts qui ne sont pas intégrées dans un programme d'intervention dans les forêts protectrices sont décomptées dans les contingents «Dégâts aux forêts» :

- SFOR-F-FP-D dans les forêts protectrices et la zone tampon qui les entoure. La subvention est financée par la Confédération et le canton, en application de la convention-programme portant sur l'entretien des forêts protectrices.
- SFOR-F-PC-f1 dans les autres forêts. La subvention n'est financée que par le canton.

## **1.4. Principes généraux d'octroi des subventions**

Les principes suivants sont cumulatifs pour décider de subventionner une intervention :

1. Un contrat d'octroi de subvention est signé par le propriétaire forestier et le Service des forêts et de la faune (montant jusqu'à 20 000 francs) ou la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (montant supérieur à 20 000 francs). Les contrats sont conclus dans les limites des crédits octroyés au budget.
2. Aucune subvention n'est octroyée dans les réserves forestières totales ainsi que dans les massifs forestiers où il a été décidé de renoncer à l'indemnisation des mesures de lutte car les attaques de ravageurs ne sont plus maîtrisables.
3. L'intervention est jugée déficitaire préalablement à l'exécution des travaux.
4. L'intervention est réalisée dans les règles de l'art ; les travaux sont réalisés dans les délais, avec une intensité suffisante et un bon résultat phytosanitaire.
5. Si l'exécution des travaux est confiée à une entreprise forestière, un contrat est conclu entre le propriétaire de la forêt et l'entreprise. La forme écrite est exigée pour les forêts domaniales. La subvention est octroyée au propriétaire de la forêt, qui peut demander au Service des forêts et de la faune de verser la subvention directement à l'entreprise forestière, en signant une déclaration de cession.

## 1.5. Répartition des tâches et des compétences de décision

L'ingénieur forestier d'arrondissement :

- fixe les priorités pour son arrondissement ;
- coordonne les travaux dans les triages de l'arrondissement ;
- conclut les contrats d'octroi de subvention avec les propriétaires de forêt publique jusqu'à un montant de 20 000 francs de subvention ;
- ordonne l'exécution d'office ;
- propose la délimitation des compartiments géographiques dans lesquels les mesures ne sont plus subventionnées ;
- informe régulièrement le chef de secteur ;
- tient un contrôle continu des crédits engagés ; gère le contingent octroyé à l'arrondissement en prenant les mesures nécessaires pour ne pas le dépasser ;
- contrôle les décomptes individuels établis par les forestiers de triage, est responsable de la saisie et de la validation des décomptes dans GESUB, de l'établissement d'un décompte récapitulatif et de la rédaction du rapport annuel.

Le forestier de triage :

- surveille les forêts, organise la surveillance phytosanitaire dans son triage ;
- avertit les propriétaires forestiers des dégâts constatés ;
- conclut les contrats d'octroi de subvention avec les propriétaires de forêt privée jusqu'à un montant de 20 000 francs de subvention ;
- informe continuellement l'ingénieur forestier d'arrondissement de l'évolution de la situation phytosanitaire, lui signale les foyers de bostryches ;
- transmet à l'arrondissement les contrats conclus pour leur saisie dans le logiciel de gestion des subventions ;
- surveille l'exécution des mesures et en rend compte à l'ingénieur forestier d'arrondissement ;
- élabore, pour chaque propriétaire forestier, le décompte individuel des travaux subventionnés et le transmet à l'ingénieur forestier d'arrondissement.

Dans le cadre des tâches d'autorité de l'Etat, le forestier de triage ne doit pas conclure de contrat oral ou écrit avec un entrepreneur forestier portant sur l'exploitation des bois endommagés. Un forestier concluant un contrat avec un entrepreneur agit en tant que gestionnaire de forêt (forestier communal, forestier domanial, forestier d'une corporation, forestier mandaté par un propriétaire privé).

Un contrat d'octroi de subvention de plus de 20 000 francs est transmis par voie hiérarchique à la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts, pour signature.

## 1.6. Présentation des décomptes

Les arrondissements forestiers peuvent présenter plusieurs **décomptes récapitulatifs** par année, avec un rapport technique (qui indique les informations nécessaires à l'établissement du rapport annuel que l'administration forestière centrale doit livrer à l'OFEV). Le délai de remise des décomptes récapitulatifs pour l'année en cours est fixé au **15 octobre** à l'administration forestière centrale. Les décomptes sont séparés selon leur source de financement :

- forêts protectrices et zone tampon (SFOR-F-FP-D) ;
- autres forêts (SFOR-F-PC-f1).

Les décomptes se basent sur les forfaits cantonaux de subventions, qui comprennent tous les types de coûts (directs, indirects, taxes, etc.).

Le montant minimal d'un décompte est de 500 francs de subvention par propriétaire forestier. A défaut, trois solutions sont préconisées:

- demande groupée de propriétaires ;
- maintien en suspens à l'arrondissement jusqu'à un cumul suffisant de plusieurs années de travaux ;
- refus du subventionnement.

Il est conseillé aux propriétaires qui subissent de grands dégâts de présenter des décomptes par tranches d'avancement des travaux.

Les estimations de dépenses ne peuvent être acceptées que pour des dégâts concentrés à la suite d'un ouragan, avec des subventions de plus de 50 000 francs par propriétaire. L'ingénieur forestier d'arrondissement présente à l'administration forestière centrale une demande écrite motivée, incluant le formulaire ad hoc avec un calcul du montant prévu des subventions et le délai de présentation du décompte final.

Les mesures subventionnées sont documentées de manière complète et précise. Les pièces justificatives contiennent la localisation des travaux, la description et le volume des mesures, le contrôle et le décompte des travaux. Le SFF a élaboré des modèles de contrat d'octroi de subvention:

- Exploitation de piège à bostryches et surveillance intensive des forêts (deux modèles, FP-D et PC-f1);
- Exploitation de bois endommagés (deux modèles, FP-D et PC-f1);
- Réparation de dégâts aux forêts - Forfaits à la surface. À n'utiliser qu'en cas de dégâts concentrés faisant suite à un ouragan.

Ils sont entièrement remplis et signés, présentés à l'administration forestière centrale avec le décompte récapitulatif, puis retournés à l'arrondissement où ils sont conservés 5 ans.

Le propriétaire de la forêt peut demander au Service des forêts et de la faune de verser directement la subvention à l'entreprise forestière ayant réalisé les travaux. Pour cela il signe une déclaration de cession des subventions qui est présentée à l'administration forestière centrale avec le décompte de l'arrondissement.

Les autres pièces justificatives originales, telles que les protocoles de martelage, les listes de cubage, les cartes situant les travaux, etc., sont contrôlées et conservées 5 ans par l'arrondissement.

## **1.7. Contrôle**

Des contrôles cantonaux ont lieu durant l'année, portant notamment sur:

- les priorités émises ;
- l'efficacité des mesures et la qualité des travaux réalisés ;
- les décomptes présentés.

Dans les forêts protectrices et la zone tampon qui les entoure, la Confédération peut procéder à des contrôles.

## 2. Prévention des dégâts

### 2.1. Pièges à bostryches

L'exploitation des pièges à bostryches est subventionnée dans deux cas :

- dans le but de surveiller l'évolution des populations de bostryches typographes. Ce réseau de pièges doit être coordonné au niveau de l'arrondissement ;
- dans le but de capturer au printemps une partie de la population restante d'un foyer après l'exploitation du bois infesté et le nettoyement du parterre de coupe. Il faut veiller à ce que le piège soit l'élément le plus attractif.

La pose massive de pièges dans le but de diminuer la population de bostryches typographes est inefficace et ne bénéficie pas de subventions.

### 2.2. Surveillance intensive des forêts

La surveillance phytosanitaire doit être organisée dans chaque triage forestier. La surveillance normale des forêts de la part des propriétaires forestiers et des forestiers de triage n'est pas subventionnée. **La surveillance intensive des forêts est décidée par l'ingénieur forestier d'arrondissement, qui précise la zone et la période concernée.** Elle est réalisée par un professionnel de la forêt ou une personne spécialement formée à cette tâche. Le but est de détecter le plus tôt possible les attaques, de les annoncer immédiatement au forestier de triage afin d'exécuter rapidement les travaux d'exploitation.

En ce qui concerne le bostryche, il s'agit de surveiller en particulier les épicéas bordant un ancien foyer de bostryches, gisant à terre, sur pied dans les surfaces détruites par une tempête, dans les fronts de coupe ensoleillés, des peuplements voisins des surfaces détruites par une tempête, ainsi que les massifs contenant de nombreux épicéas endommagés de manière disséminée, les peuplements composés de plus de 30 % d'épicéas de plus de 30 ans, les peuplements d'épicéas avec des problèmes d'approvisionnement en eau. Les signes d'une attaque sont par exemple des coulées de résine, de la sciure sur les écailles de l'écorce ou au pied des épicéas, l'activité des pics, des chutes d'aiguilles ou d'écailles de l'écorce, des rougeoiements des couronnes, des détachements d'écorce.

La surveillance normale des forêts par le forestier de triage est une tâche d'autorité prise en charge par le canton. La surveillance intensive décidée pour une zone et une période limitée est prise en charge financièrement par le propriétaire forestier et subventionnée par le canton. Deux manières de procéder sont différencierées selon l'employeur du personnel :

- cas normal ; surveillance intensive réalisée par du personnel communal ou d'une corporation: c'est la commune/corporation qui paie ces personnes et qui présente un décompte pour l'obtention des subventions. La commune/corporation facture à l'Etat la part concernant les forêts domaniales, à un tarif calculé après déduction des subventions. Elle peut éventuellement facturer à l'Etat la part concernant les forêts privées s'il s'avère que la facturation aux propriétaires n'est pas possible ;
- cas exceptionnel ; surveillance intensive réalisée par du personnel de l'Etat: c'est le canton qui paie ces personnes et qui présente un décompte pour l'obtention des subventions (forêts protectrices). L'Etat facture cette surveillance aux communes possédant les forêts en question, à un tarif calculé après déduction des subventions. L'Etat prend à sa charge la surveillance des forêts privées s'il s'avère que la facturation aux propriétaires n'est pas possible.

### 3. Réparation des dégâts

#### 3.1. Organismes combattus

La lutte est dirigée principalement contre la prolifération du bostryche typographe sur l'épicéa, dans le but de préserver les peuplements restants.

En cas de problème important avec d'autres insectes ou maladies, la lutte peut être dirigée contre d'autres organismes. Les cas subventionnés sont clarifiés avec la centrale du SFF avant la prise des mesures.

#### 3.2. Lutte contre le bostryche

##### 3.2.1. Moment de l'intervention

Durant l'hiver, la lutte consiste à exploiter les épicéas dans lesquels hivernent les insectes, en particulier au stade de jeune adulte. Il ne s'agit cependant pas d'exploiter tardivement les arbres secs abandonnés par les bostryches.

Dès la reprise de l'activité des scolytes et l'apparition de nouveaux dégâts, les moyens sont concentrés contre la première génération de bostryches typographes. Cette phase est déterminante pour le succès de la lutte durant le solde de l'année.

Les arbres effectivement colonisés sont exploités en veillant à ne pas intervenir trop tôt ou trop tard. Lors de l'envol d'une génération de bostryches, de nouveaux foyers apparaissent. Si les arbres attaqués sont exploités trop tôt, avant d'être colonisés massivement, les insectes s'attaqueront à d'autres épicéas. Il ne faut pas intervenir trop tard, lorsque les scolytes ont déjà abandonné l'arbre, car ce dernier sert à la reproduction des antagonistes dont l'éclosion a lieu environ un mois après celle des bostryches typographes.

##### 3.2.2. Intensité de l'intervention

Lors de l'exploitation des épicéas infestés il faut détruire au minimum 80 % de la population de bostryches du foyer. Tous les arbres colonisés sont exploités, sans réaliser de coupes préventives. Lors de l'exploitation d'épicéas contenant des bostryches adultes, les morceaux d'écorce s'étant détachés des bois sont rassemblés et brûlés. Il ne faut pas intervenir isolément sur un foyer, mais systématiquement dans un massif forestier. Une surveillance ultérieure est indispensable.

Dans une forêt de protection contre les avalanches (respectivement la reptation ou le glissement de la neige) ou les chutes de pierres et de blocs, il est impératif de laisser les souches hautes (minimum 1 mètre du côté amont). Les souches d'épicéas sont écorcées, au moins sommairement.

##### 3.2.3. Compartiments dans lesquels la lutte n'a pas de succès

Lorsque la prolifération des bostryches s'avère trop forte, que la situation phytosanitaire n'est plus maîtrisée, que le succès de la lutte n'est plus assuré (à la suite d'un manque de personnel et de machines ou de l'opposition de certains propriétaires forestiers ou d'un épuisement des crédits de subventionnement), l'ingénieur forestier d'arrondissement propose les compartiments géographiques (un grand massif forestier, un versant boisé, une vallée) dans lesquels les mesures de prévention et de réparation des dégâts ne sont plus subventionnées. Cette délimitation évolue en fonction de la virulence des attaques de bostryches, de l'importance des peuplements menacés et des chances de succès des futures mesures de lutte. La Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts décide des limites de ces compartiments.

En cas de forêt protectrice morte sur pied à la suite d'une prolifération massive des bostryches, le Service des forêts et de la faune évalue les avantages et les inconvénients de l'exploitation des bois par rapport au maintien des arbres secs sur pied. Il compare en particulier les conséquences sur l'effet protecteur et les coûts des deux variantes. Voir l'annexe « Exploitation de peuplements secs sur pied ».

### 3.2.4. Différenciation de l'exploitation selon le stade de développement des bostryches

Les travaux sont différenciés selon le stade de développement des bostryches :

- stade larvaire (ou stade blanc) ;
- stade adulte (ou stade brun).

Dans des grands foyers repérés tardivement, contenant des bostryches à différents stades, il peut s'avérer judicieux de trier les bois et de différencier les opérations d'exploitation.

#### **Arbres contenant des bostryches au stade larvaire (stade blanc)**

L'exploitation de ces bois laisse une marge de manœuvre en temps et en possibilités techniques. Il faut toutefois repérer ces bois suffisamment tôt. Le délai d'intervention entre la détection des arbres bostrychés et l'achèvement de leur exploitation ne doit pas dépasser deux semaines.

Trois possibilités sont distinguées :

- Écorçage mécanique ou manuel en forêt, ce qui détruit les pontes. Il n'est pas nécessaire d'incinérer ou de déchiqueter les écorces. C'est la méthode la plus sûre.
- Débardage des bois en écorce à port de camion et écorçage avec un camion-écorceur. Attention aux délais d'exécution et à la disponibilité de ces machines.
- Évacuation des bois en écorce jusqu'à une distance de stockage supérieure à 1.5 km des peuplements menacés (donc en dehors de la forêt ou dans des forêts de feuillus), suivie de la chaîne d'écoulement des bois bostrychés : écorçage ou sciage centralisé ou exportation ou stockage sous aspersion. Ce procédé s'applique principalement lors d'attaques massives de bostryches, combattues suffisamment tôt.

#### **Arbres contenant des bostryches adultes (stade brun)**

Ces bois sont écorcés en forêt le plus rapidement possible ; chaque jour compte :

- écorçage mécanique, ce qui détruit les ravageurs, ou
- écorçage manuel à l'écorçoir et incinération ou déchiquetage des bandes d'écorce.

Un nettoiemnt du parterre de coupe est réalisé soigneusement afin de détruire les rémanents infestés (incinération des cimes, écorces, etc.).

### 3.2.5. Traitement chimique

Le traitement chimique des bois bostrychés n'arrête pas le développement des pontes sous l'écorce. Il comporte en plus des difficultés techniques (atteinte de chaque pièce de bois sur toute sa surface). L'écorce finit par se détacher et une grande partie des bostryches adultes s'envolent alors sains et saufs.

Ce n'est pas une méthode sûre, elle ne doit pas être pratiquée !

### **3.3. Exploitation de bois endommagés pour des motifs de sécurité**

Des subventions sont octroyées pour l'exploitation de bois endommagés motivée par la lutte contre les catastrophes naturelles (par exemple dégagement des lits de torrents et des couloirs d'avalanches).

Dans ces cas, toutes les essences d'arbres sont prises en considération.

### **3.4. Exploitation d'arbres endommagés, forfaits par mètre cube de bois**

Lors de dégâts épars, l'exploitation des arbres endommagés est subventionnée à l'aide des forfaits par mètres cubes.

Deux types d'exploitation d'arbres endommagés sont distingués en fonction du débardage:

- bois laissés sur place (abandonnés définitivement en forêt) ;
- bois débardés.

Le volume de bois endommagé est indiqué en mètres cubes reconnus sans écorce. Tous les montants forfaitaires par  $m^3$  se basent sur cette unité. Ce volume est déterminé par un cubage de bois sur pied, un cubage de bois abattu, ou par une estimation dans le cas des surfaces sinistrées par un ouragan.

#### **Cubage de bois sur pied**

L'estimation du volume (sylve) s'effectue par le biais du diamètre à hauteur de poitrine en appliquant le tarif unique fribourgeois. Le volume déterminant de bois endommagé ( $m^3$  reconnu sans écorce) se calcule en convertissant les sylves à l'aide du facteur suivant :

1 sylve = 0,9  $m^3$  sans écorce.

La pièce justificative attestant le volume de bois est le protocole de martelage. Le forestier de triage y mentionne la date du martelage, le nom de la coupe (ou une autre référence) et la signe.

#### **Cubage de bois abattu**

Les différents assortiments de bois sont cubés en  $m^3$  reconnus sans écorce. Les stères ou tonnes de bois d'industrie et de bois de feu sont converties en  $m^3$  reconnus sans écorce. La pièce justificative attestant le volume de bois est la liste de cubage des différents assortiments (grumes, bois d'industrie, bois de feu). Le forestier de triage y mentionne la date du cubage, le nom de la coupe (ou une autre référence) et la signe.

#### **Cubage de petites surfaces sinistrées par un ouragan (< 1 ha de dégât total)**

Pour les bois des petites surfaces sinistrées par un ouragan, une partie du cubage peut résulter d'estimations. Les bois de valeur, débardés, sont cubés. Le volume des assortiments de faible valeur (bois d'industrie et de feu) laissés dans le peuplement forestier est estimé par le forestier de triage.

La pièce justificative attestant le volume décompté est:

- d'une part, pour les bois débardés, la liste de cubage des bois, ou une liste de camions à ...  $m^3$ /camion, ou une liste à la tonne convertie en  $m^3$  reconnus sans écorce ;  
1 tonne de feuillus frais = 1,1  $m^3$  ;  
1 tonne de résineux frais = 1,2  $m^3$  ;
- d'autre part une liste des volumes laissés sur place.

Le forestier de triage y mentionne la date du cubage, respectivement de l'estimation, le nom de la coupe (ou une autre référence) et la signe.

### 3.4.1. Bois laissés sur place, forfaits par mètre cube

Cette solution consiste à abandonner définitivement dans les peuplements forestiers les bois endommagés ayant été abattus, ébranchés et écorcés car ils présentaient un danger sanitaire pour le reste de la forêt. Laisser le bois sur place ne doit pas présenter de danger (par exemple suite à la dévalaison des bois) pour la population et les biens de valeur notable situés en aval.

Elle s'applique par exemple à l'exploitation de faibles volumes de bois endommagés, situés dans des endroits difficilement accessibles, de valeur marchande médiocre, dont le prix de vente du bois ne couvrirait pas le coût du débardage. Dans le cas des surfaces sinistrées par un ouragan, elle s'applique aux assortiments de faible valeur, pour lesquels certains travaux de façonnage sont réalisés (par. ex. écorçage) mais qui ne sont pas débardés.

### 3.4.2. Bois débardés, forfaits par mètre cube

C'est le cas normal d'exploitation des bois endommagés.

Le forestier de triage fixe le forfait de subvention préalablement à l'exécution des travaux.

Le débardage à l'hélicoptère n'est subventionné que pour des bois qui ne peuvent pas être laissés sur place pour des raisons de sécurité de la population et des biens de valeur notable situés en aval : risque de dévalaison des bois avec un potentiel de dégât ! Ces cas doivent être motivés dans le contrat d'octroi de subventions.

## 3.5. Élimination des futaies détruites par un ouragan (forfait à la surface)

Lors d'un ouragan, des futaies sont totalement détruites sur de grandes surfaces. Le calcul des subventions pour l'exploitation des arbres endommagés se base sur la surface traitée.

### Champ d'application

Ce mode de décompte est applicable dans les situations suivantes (conditions cumulées) :

- dégât total, soit plus de 80 % du volume sur pied endommagé, dans les stades de développement de la futaie (dhp de plus de 30 cm) ;
- peuplement détruit de plus de 1 hectare. Il n'est alors plus autorisé de décompter des travaux sur la base des volumes de bois. Une exception est possible si plusieurs propriétaires sont concernés par une surface détruite et que seuls quelques propriétaires, ne totalisant pas un bloc de plus d'un hectare, réalisent les travaux.

### Objectifs

Les objectifs devant être atteints sont les suivants:

- élimination des situations dangereuses (arbres penchés, encroués, etc.) ;
- rendre possible le parcours sur 1/3 de la surface ;
- libérer 2/3 de la surface pour la régénération (rajeunissement naturel ou plantation) ;
- diminuer le danger de pullulation des bostryches.

## Types de travaux

Les travaux à réaliser pour atteindre les objectifs sont les suivants :

- ouverture des voies d'accès (routes, pistes, layons) ;
- abattage, respectivement désenchevêtrement des arbres endommagés ;
- ébranchage, au moins grossier ;
- destruction du matériel infesté par les bostryches ou d'autres parasites ou maladies ;
- dégagement du rajeunissement existant et mise en tas du matériel laissé en forêt afin de ne pas entraver le rajeunissement naturel ou la plantation ;
- dans les futaies où le débardage est subventionné, débardage d'au minimum 1/3 du volume total de bois endommagé.

## Démarche concrète

- L'ingénieur forestier d'arrondissement conclut les contrats d'octroi de subventions jusqu'à un montant de 20 000 francs. La Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts conclut les contrats d'octroi de subventions d'un montant supérieur à 20 000 francs.
- La justification de cette mesure et la description des travaux figurent sur le modèle de contrat « Réparation de dégâts aux forêts - forfaits à la surface ». Le tableau de l'« Aide à la décision en cas de dégâts en forêt dus à la tempête » est obligatoirement rempli.
- Les surfaces décomptées sont reportées avec précision sur ForestMap.

Walter Schwab  
Chef de service

Marie Garnier  
Conseillère d'Etat, Directrice

## Annexes

---

- Annexe 1 : Carte délimitant les forêts protectrices et la zone tampon qui les entoure
- Annexe 2 : Tableau des forfaits cantonaux
- Annexe 3 : Contrat pour les pièges à bostryches et la surveillance intensive des forêts
- Annexe 4 : Contrat pour l'exploitation des bois endommagés
- Annexe 5 : Déclaration de cession de subventions
- Annexe 6 : Schémas d'intervention phytosanitaire (bois bostryché)
- Annexe 7 : Exploitation de peuplements secs sur pied