

Programme d'encouragement pour l'adaptation des forêts aux changements climatiques

Présentation programme d'encouragement pour l'adaptation des forêts au changement climatique

Séance d'informations CBOVd

13 septembre 2023

Département de la jeunesse, de l'environnement et
de la sécurité (DJES)

DGE-Forêt

**Exposé des motifs et projet de Décret
EMPD PLAN CLIMAT VD**



**Programme d'encouragement
pour l'adaptation des forêts aux changements climatiques**



Aides financières VD

Groupe de travail

Inspecteurs :
Jean-Louis Gay
Martial de Montmollin

Gardes forestiers :
Nicolas Bresch
Jean-Philippe Crisinel

**Adjoints climatiques
régionaux :**

Jérémie Délèze
Jeremy Zürcher
Jimmy Guex
Benjamin Jaquier

Centre de formation:
Nicolas Raymondon

Centrale :
Thomas Zumbrunnen
Amael Hinojo

Les 3 grands principes

1. **Essences non exotiques et non envahissantes adaptées selon Tree App et ou Observatoire**

2. Rajeunissement

- **Plan A : Rajeunissement naturel**
- **Plan B: Plantation**

3. Marge de manœuvre au gestionnaire des forêts → **Diversité d'approches** → **Diversité d'adaptations.**

Catalogue des mesures

PE1. Création de trouées pour initier de façon anticipée ou valoriser le rajeunissement naturel

PE2. Plantations par points d'appui

PE3. Rajeunissement pare semis (dispersion humaine ou par la faune) ou repiquage

PE4. Recherche, marquage et promotion des arbres porte-graines d'essences adaptées

PE5. Soins au rajeunissement et aux plantations

PE6. Protections contre le gibier des essences adaptées appétentes

PE1. Initiation anticipée ou valorisation du rajeunissement naturel par trouées

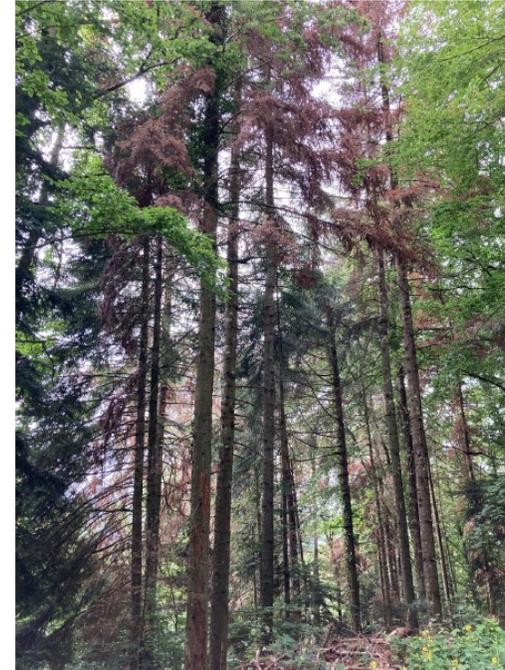
Mises en lumière de tailles variables dans **les perchis ou jeunes futaies. Changement de cible.**

Surface : **500 m² - 1000 m²**

Nombre : **2 trouées/ha**

Exception essences de lumière : **1 trouée/ha d'au max. 2'500 m²**

1000 CHF/trouée



PE2. Plantations par points d'appui

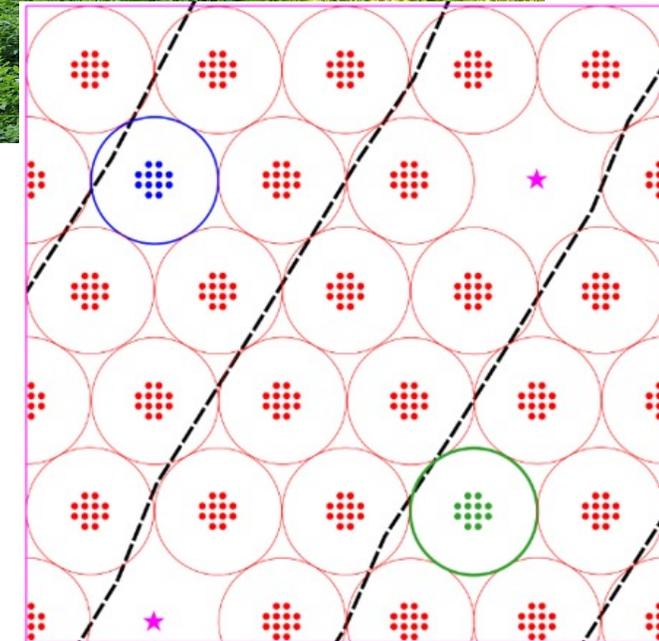
Quand ?

A. Essences non adaptées

B. Diversité insuffisante

- Max. **60%** de la surface et max **15 point d'appui/ha**
- Entre **12 et 20 plants/point d'appui**
- Surface max. : **3 ha**
- Protection des plants
- Evacuer les protections

400 CHF/point d'appui



PE3. Rajeunissement par semis ou repiquage

Dispersion humaine/faune et repiquage → Quand ?

- A. Essences non adaptées
- B. Diversité insuffisante

Critères et conditions

- Provenance documentée = **Pépinière ou triages attenants**
- Retours d'expériences chaque **5 ans**

- a. Dispersion ou repiquage : **2'450 CHF/ha.**
- b. Retour d'expérience : **300 CHF/retour d'expérience.**
- c. Dispersion de graines lourdes par la faune : **frais effectifs**



PE4. Recherche, marquage et promotion des arbres porte-graines d'essences adaptées

Recherche et marquage de porte graines d'essences peu présentes

- Maximum : **5 arbres/ha.**
- Doivent être **identifiables** et atteindre leur **fonction** de porte-graines.
- Eviter les **chétifs**
- Jusqu'au stade du **bas-perchis.**

100 CHF/arbre



PE5. Soins au rajeunissement et aux plantations

En complément des SJP du programme partiel Gestion des Forêts

Critères et conditions :

- **Une fois** par année.
- Jusqu'au stade **du bas perchis**

Forêt régulière : **600 CHF/passage/ha/an**

Forêt irrégulière ou d'aspect jardinée : **200 CHF/passage/ha/an**



PE6. Protections contre le gibier des essences adaptées appétentes

Protections d'essences du rajeunissement naturel

- Protections individuelles et clôtures
- Maximum **100 protections individuelles/ha**
- Doivent être retirées et évacuées de la forêt à la fin de leur mission
- Compostables fortement recommandées

Subventionnement : Divers forfaits en fonction du type de protection et degré de difficulté du terrain



**Convention programme dans le domaine des forêts
entre la Confédération et le Canton**



Programme partiel Gestion des forêts



Aides financières CH + VD

PP 543.1 Soins aux jeunes peuplements

Soins cultureux dans les jeunes peuplements jusqu'à un diamètre de 20 cm

- Conformément aux objectifs fixés dans les plans de gestion et selon le choix des essences de l'observatoire forestier
- Selon les exigences de la sylviculture proche de la nature et adaptée aux changements climatiques
- En respectant les principes des soins modérés

Forêt régulière : **2'200 CHF/ha**

Forêt irrégulière ou d'aspect jardinée : **660 CHF/ha**

PP 543.4 Création de peuplements de chênes

Création par plantation ou par régénération naturelle de peuplements de chênes

- Entretien jusqu'au stade de la futaie avec **> 50% de chênes**
- Surface minimale **de 0.5 ha**
- Protection si nécessaire, compostables recommandées

Création, protection des plants, entretien durant 4 ans:

20'000 CHF/ha

PP 543.5 Création de peuplements d'essences rares

Création par plantation ou par régénération naturelle de peuplements d'essences rares

- Entretien jusqu'au stade de la futaie
- Surface minimale **de 0.15 ha**
- Protection si nécessaire, compostables recommandées

Création, protection des plants et entretien durant 4 ans:
70% des coûts effectifs reconnus



PP 545.1 Interventions sylvicoles visant à renforcer la stabilité des hauts perchis

Intervention spécifique visant à promouvoir les essences adaptées aux futures conditions climatiques

- Renforcer la résistance et la résilience de la forêt face aux changements climatiques.
- Favoriser la diversité des essences et la structure du peuplement

Forêt régulière : 2'200 CHF/ha

Forêt irrégulière ou d'aspect jardinée : 1'100 CHF/ha

Quelques mots de conclusion

Extraits transmis par le centre de compétence en sylviculture

Adapter les forêts aux changements climatiques de la manière la plus proche de la nature possible.

Donner la priorité au rajeunissement naturel sur les plantations.

Accorder de l'estime à toutes les essences, notamment les essences pionnières (bouleau, tremble, saules,...)

Sélectionner les plus vigoureux avant les plus beaux: vitalité > qualité.

Promouvoir un écosystème capable de s'adapter ; un système vivant, dynamique qui fonctionne en toute sobriété.

Sylviculture adaptative

Sylviculture qui, en vue de renforcer la capacité d'adaptation des peuplements, s'attache à promouvoir:

- La diversité des essences
- La diversité génétique
- La complexité des structures
- La résistance et la stabilité individuelle des arbres
- Des volumes sur pied en harmonie avec les stations

En cas de question, vous pouvez vous adresser à

➤ Votre Garde forestier

www.vd.ch (Trouver le bon interlocuteur à la DGE par commune)

➤ Votre Inspecteur forestier

www.vd.ch (Trouver le bon interlocuteur à la DGE par commune)

➤ Votre répondant pour la région ouest,

Adjoint plan climat, Fabian Drollinger, Tél. 021/557.91.87, fabian.drollinger@vd.ch

➤ Votre répondant cantonal,

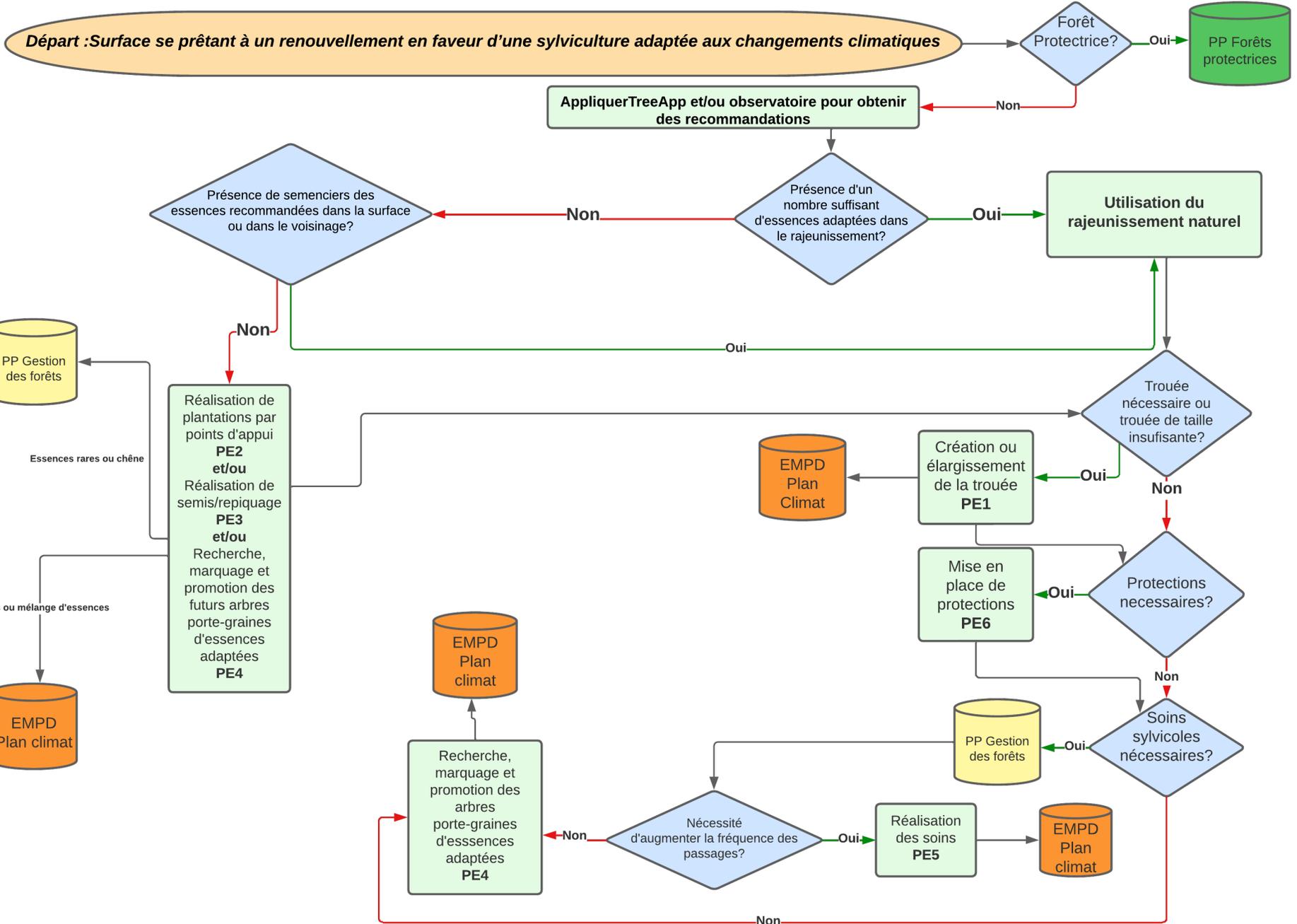
- Responsable du programme d'encouragement pour l'adaptation des forêts aux changements climatiques, Amael Hinojo, Tél. 021/316.75.62, amael.hinojo@vd.ch

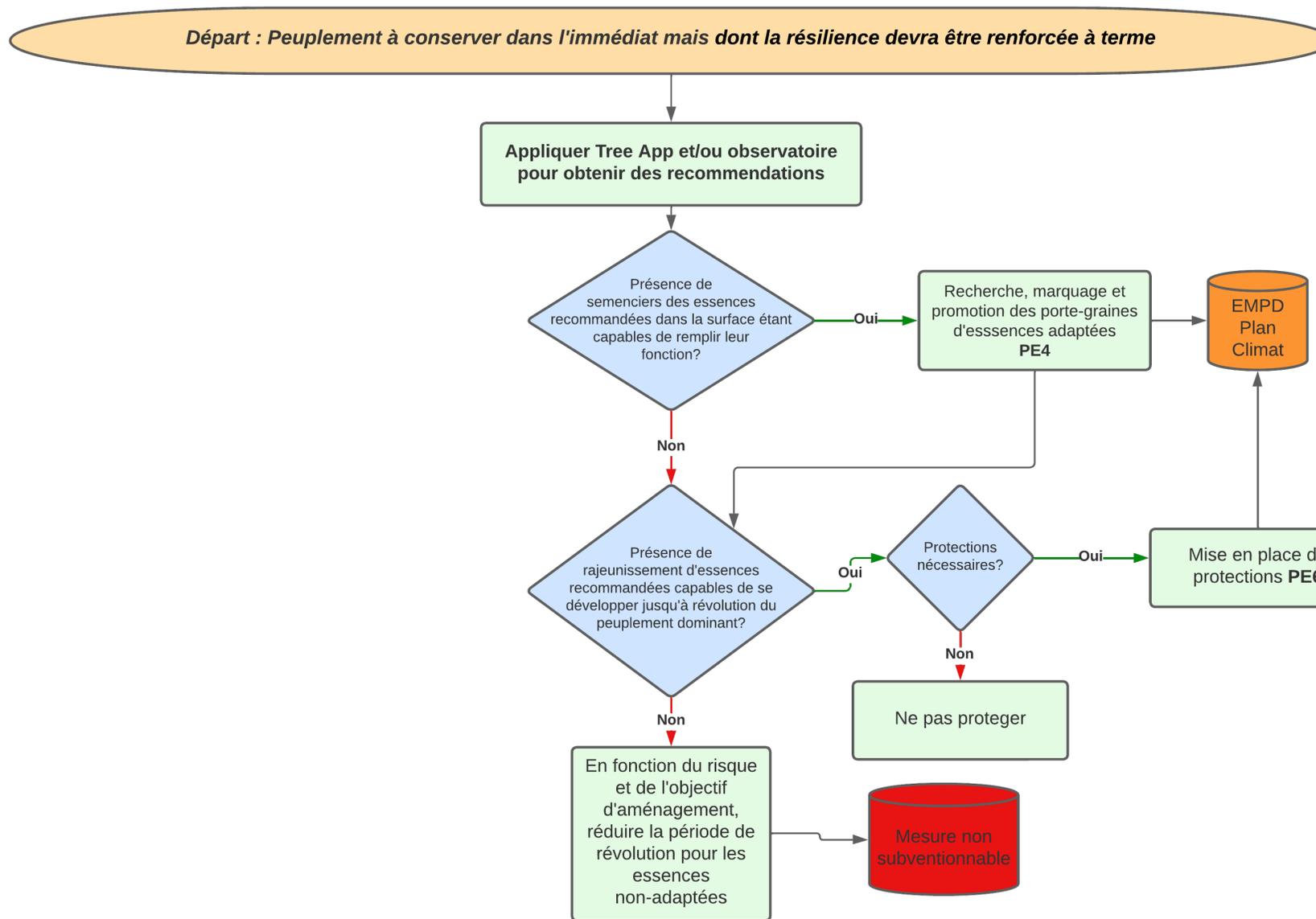
- Responsable du programme partiel Gestion des forêts, Antoine Schuttel, Tél. 021/316.49.96 , antoine.schuttel@vd.ch

**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION !**

QUESTIONS ?

DIAS DE RESERVE





- Alisier blanc (*Sorbus aria*) pp
- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*) pp L
- Arole (*Pinus cembra*) * L
- Aune noir (*Alnus glutinosa*) L
- Aune vert (*Alnus viridis*) * L
- Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) L
- Châtaignier (*Castanea sativa*) pp
- Charme (*Carpinus betulus*) pp
- Chêne pédoncule (*Quercus robur*) pp L
- Chêne sessile (*Quercus petraea*) pp L
- Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) pp L
- Cormier (*Sorbus domestica*) pp L
- Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) L
- Erable à feuilles d'obier (*Acer opalus*) L
- Erable champêtre (*Acer campestre*) L
- Erable plane (*Acer platanoides*) pp
- Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)
- Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) * L
- Hêtre (*Fagus sylvatica*) *
- If (*Taxus baccata*) pp
- Mélèze (*Larix decidua*) L
- Merisier (*Prunus avium*) pp L

- Merisier à grappes (*Prunus padus*) L
- Noyer commun (*Juglans regia*) pp
- Noyer noir (*Juglans nigra*) L
- Orme champêtre (*Ulmus minor*) pp
- Orme de montagne (*Ulmus glabra*) pp
- Orme lisse (*Ulmus laevis*) pp
- Peuplier blanc (*Populus alba*) pp L
- Peuplier noir (*Populus nigra*) pp L
- Pin de montagne (*Pinus mugo*) * L
- Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) L
- Poirier sauvage (*Pyrus pyraster*) pp L
- Pommier sauvage (*Malus sylvestris*) pp L
- Sapin blanc (*Abies alba*)
- Sorbier de Mougeot (*Sorbus mougeotii*) L
- Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*)
- Saules (*Salix spp.*) pp L
- Tremble (*Populus tremula*) L
- Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*) pp
- Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) pp

Légende :

pp = Essence également subventionnée par le Programme Partiel
Gestion des Forêts

L = Essences de lumière

***** = Essences non-subventionnable en plantation

Les 5 principes d'adaptation

Objectifs primordiaux

Garantir les prestations forestières

Réduire les risques

Axes stratégiques

Augmenter la résistance aux perturbations

Augmenter la résilience après perturbations

Augmenter la capacité d'adaptation

Principes d'adaptation

Augmenter la diversité des essences

Augmenter la diversité structurelle

Augmenter la diversité génétique

Augmenter la résistance aux perturbations des arbres individuels

Réduire la révolution ou le diamètre cible

Mesures sylvicoles

Coupes de régénération

Plantation

Soins aux jeunes peuplements

Conversion

Jardinage

Éclaircie

Exploitation anticipée