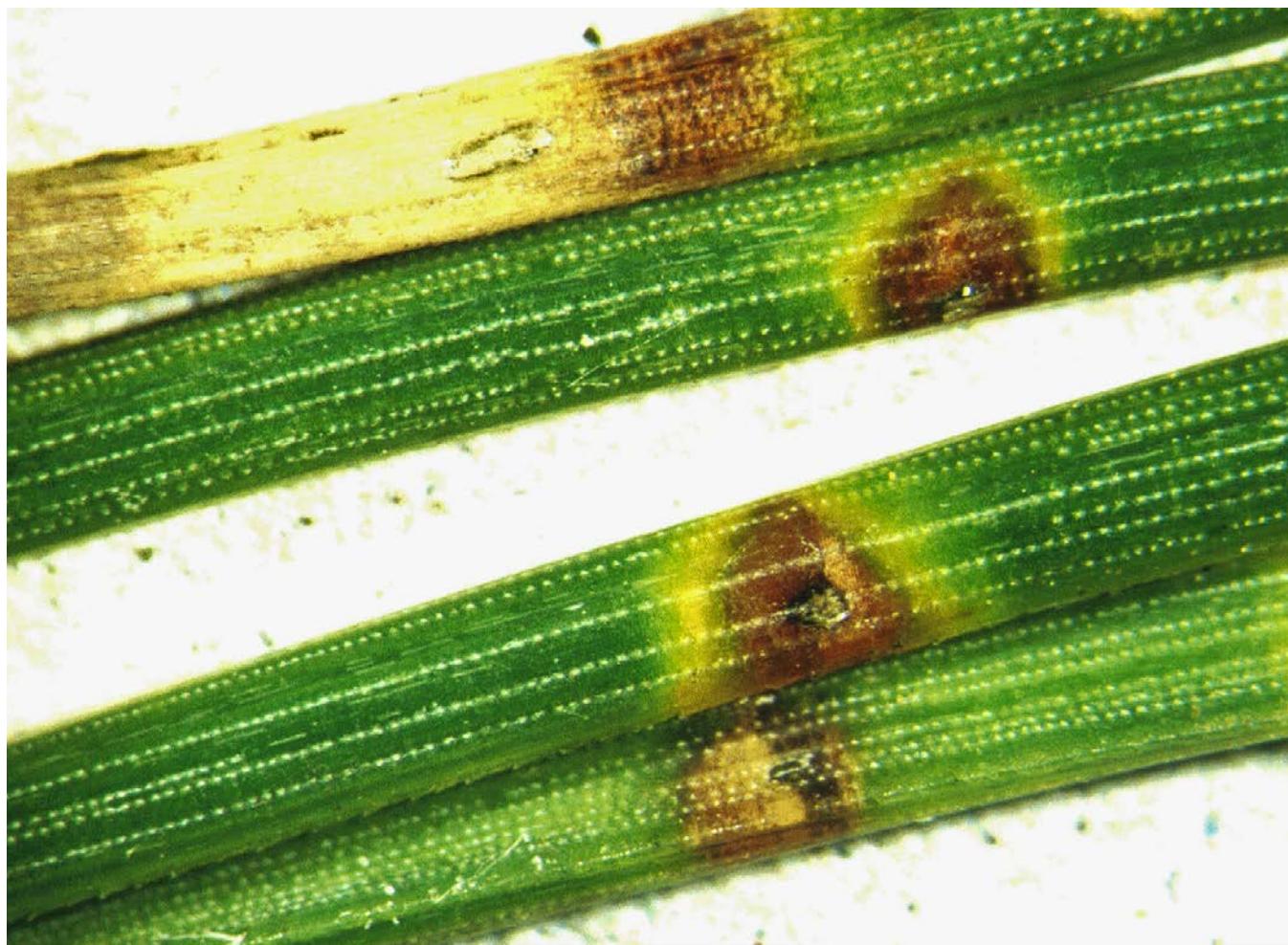


Module 4 : Maladies des bandes rouges et des taches brunes

Module de l'aide à l'exécution Protection des forêts

Base légale : [ordonnance sur la protection des végétaux \(OPV\)](#)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'agriculture OFAG
Office fédéral de l'environnement OFEV
Service phytosanitaire fédéral SPF

Impressum

Valeur juridique

La presente pubblicazione è un aiuto all'esecuzione elaborato dall'UFAM in veste di autorità di vigilanza. Destinata in primo luogo alle autorità esecutive, essa concretizza le prescrizioni del diritto federale in materia ambientale (in merito a concetti giuridici indeterminati e alla portata e all'esercizio della discrezionalità) nell'intento di promuovere un'applicazione uniforme della legislazione. Le autorità esecutive che vi si attengono possono legittimamente ritenere che le loro decisioni siano conformi al diritto federale. Sono ammesse soluzioni alternative, purché conformi al diritto vigente.

Éditeur

Service phytosanitaire fédéral (SPF)
Service commun de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)
et de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG)
L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

Auteurs

Therese Plüss (SPF), fig. 2 : Christoph Aeschbacher
(cantón d'Obwald) et Andrea De Boni (SPF)

Groupe d'accompagnement

Ernst Fürst, Alfred Klay, Therese Plüss (tous trois du SPF),
Pierre Alfter (cantón de Neuchâtel), Christoph Aeschbacher
(cantón d'Obwald), Joana Beatrice Meyer (WSS), Isabelle Straub
(cantón de Berne), Marco Vanoni (cantón des Grisons)

Office responsable et interlocuteur

Office fédéral de l'environnement, division Forêts, section
Protection et santé des forêts, 3003 Berne, tél. : 058 469 69 11
wald@bafu.admin.ch | www.bafu.admin.ch

Partenaire

Office fédéral de l'agriculture, partenaire au sein du SPF,
3003 Berne, tél. 058 462 25 50
phyto@blw.admin.ch

Protection de la forêt suisse (WSS), Institut fédéral de recherches
sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), 8903 Birmensdorf,
tél. 044 739 21 11
waldschutz@wsl.ch | www.waldschutz.ch

Référence bibliographique

OFEV (éd.) 2018: Module 4 : Maladies des bandes rouges et des taches brunes. Module de l'aide à l'exécution Protection des forêts. Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n°1801

Traduction

Service linguistique de l'OFEV

Mise en page

Cavelti AG, medien. digital und gedruckt, Gossau

Photo de couverture module 4

Aiguilles de pin atteintes par la maladie des taches brunes.
© Roland Engesser, WSS

Téléchargement au format PDF

www.bafu.admin.ch/uv-1801-f

Il n'est pas possible de commander une version imprimée.

Cette publication est également disponible en allemand et en italien.

© OFEV 2018

Table des matières

1	Terminologie	4
<hr/>		
2	Bases	5
2.1	Objectif du module	5
2.2	Biologie des maladies du pin	6
2.3	Besoins de recherche	6
2.4	Bases légales	6
<hr/>		
3	Mesures et responsabilités	7
3.1	Mesures dans la zone indemne	7
3.2	Mesures dans la zone d'enraiemment	8
<hr/>		
4	Rapport	9
<hr/>		
5	Contributions fédérales	9
<hr/>		
6	Entrée en vigueur	9
<hr/>		
	Annexe: Carte des zones actuelles	10

1 Terminologie

Maladies du pin	Maladies des bandes rouges et des taches brunes chez les essences de <i>Pinus</i> , causées par les trois agents pathogènes suivants: <i>Dothistroma septosporum</i> (anciennement <i>Scirrhia pini</i>), <i>Dothistroma pini</i> et <i>Lecanosticta acicola</i> (anciennement <i>Scirrhia acicola</i>). Ceux-ci font l'objet du présent module.
Objet protégé (dans la zone d'enraiemt)	Peuplement de pins de valeur, forêt protectrice comportant une forte proportion de pins ou pépinière ainsi que leurs environs dans un rayon de 500 m. Les contrôles visuels y sont effectués plus rigoureusement et les mesures d'assainissement plus intensivement que dans d'autres parties de la zone d'enraiemt.
Passeport phytosanitaire	Document utilisé pour le commerce sur le territoire suisse ou avec l'UE de marchandises potentiellement porteuses d'organismes nuisibles particulièrement dangereux (annexe 5, partie A, ordonnance sur la protection des végétaux, OPV; RS 916.20). Il atteste que les exigences en matière de protection des végétaux sont satisfaites.
Pépinière	Entreprise produisant du matériel de reproduction d'essences de <i>Pinus</i> et enregistrée auprès de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) pour le passeport phytosanitaire.
Zone d'enraiemt	Zone où les maladies du pin sont présentes de manière diffuse et, dans certains cas, sur une grande surface, et où l'on renonce de ce fait à appliquer une stratégie d'éradication. Correspond actuellement à tous les cantons à l'exception du Valais, du Tessin et des Grisons.
Zone indemne	Zone où l'on suppose que les maladies du pin ne sont pas encore présentes ou sont rares. Elle correspond actuellement aux cantons du Valais, du Tessin et des Grisons.
Zone tampon	Zone comportant des peuplements de pins située en bordure de la zone indemne. Elle commence à la frontière cantonale et s'étend sur deux kilomètres dans la zone d'enraiemt. Les foyers doivent y être éradiqués.

2 Bases

2.1 Objectif du module

Le présent module explicite les mesures de lutte contre les trois agents pathogènes *Dothistroma septosporum* (anciennement *Scirrhia pini*), *Dothistroma pini* et *Lecanosticta acicola* (anciennement *Scirrhia acicola*), qu'il est obligatoire de signaler et de combattre en vertu de l'ordonnance sur la protection des végétaux (OPV; RS 916.20). La répartition des maladies du pin sur le territoire suisse est variable (voir fig. 1). Il est donc urgent de mettre en place une stratégie de lutte différenciée, dite d'enraiemment. Celle-ci associe la stratégie de prévention (phase 1) ou d'éradication (phase 2¹) dans les zones indemnes et la stratégie de limitation des dégâts (phase 4) dans la zone d'enraiemment.

¹ Pour des informations complémentaires sur la dynamique d'infestation, voir l'Aide à l'exécution Protection des forêts: www.bafu.admin.ch/uv-1801-f

La stratégie poursuit les objectifs suivants:

- les zones indemnes d'infestation doivent le rester (phase 1/2);
- l'ampleur de l'infestation est maîtrisée dans la zone d'enraiemment (phase 4);
- il est indispensable d'éviter toute propagation en dehors de la zone d'enraiemment;
- dans la zone d'enraiemment, on peut définir des objets protégés qui doivent rester indemnes (phase 3);
- les pépinières doivent rester indemnes d'infestation dans toute la Suisse.

La figure 2 en annexe montre quels cantons correspondent actuellement à la zone indemne et à la zone d'enraiemment.

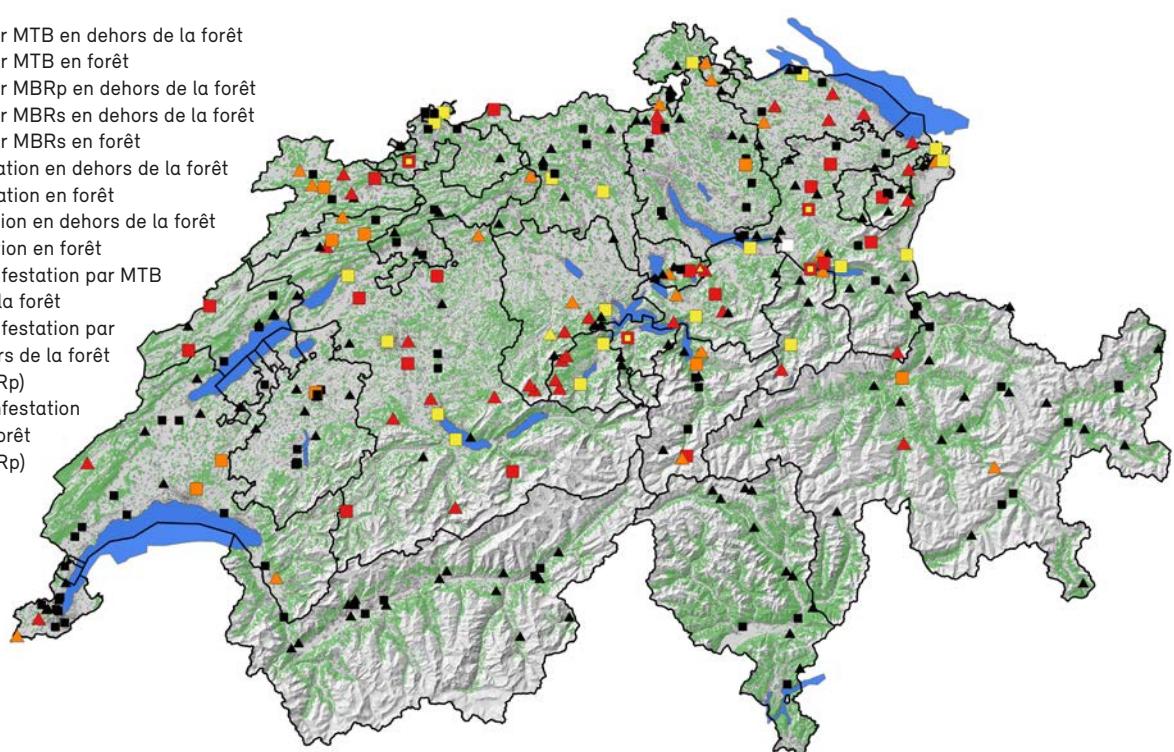
Étant donné que les trois agents pathogènes sont pratiquement impossibles à distinguer sur le terrain, la nouvelle

Figure 1

Sites suivis dans le cadre du monitorage du pin en 2016.

Si un soupçon d'infestation et une infestation surviennent simultanément, seule l'infestation est indiquée. Les symboles peuvent se chevaucher.

- Infestation par MTB en dehors de la forêt
- ▲ Infestation par MTB en forêt
- Infestation par MBRp en dehors de la forêt
- Infestation par MBRs en dehors de la forêt
- ▲ Infestation par MBRs en forêt
- Double infestation en dehors de la forêt
- △ Double infestation en forêt
- Pas d'infestation en dehors de la forêt
- ▲ Pas d'infestation en forêt
- Suspicion d'infestation par MTB en dehors de la forêt
- Suspicion d'infestation par MBR en dehors de la forêt (MBRs et MBRp)
- ▲ Suspicion d'infestation par MBR en forêt (MBRs et MBRp)



stratégie s'applique aux trois agents pathogènes, quel que soit leur degré de propagation. Le module explicite les mesures prises dans les zones indemnes d'infestation et les zones d'enraiemment.

2.2 Biologie des maladies du pin

Des informations sur la biologie des maladies et la situation actuelle de l'infestation peuvent être obtenues auprès du WSS: www.waldschutz.ch/foehrenkrankheiten. La figure 1 montre les résultats du suivi du pin en 2016, qui ont motivé les décisions du présent document stratégique.

2.3 Besoins de recherche

Les cantons et la Confédération participent à des projets de recherche dans la mesure de leurs possibilités.

Il s'agit avant tout de répondre aux questions suivantes :

- a) d'où proviennent les foyers d'infestation en forêt ?
- b) comment lutter de manière optimale contre les maladies du pin ?
- c) dans quelles conditions les épicéas sont-ils affectés par les agents pathogènes ?

2.4 Bases légales

En vertu de l'OPV, les maladies du pin sont des organismes nuisibles particulièrement dangereux qu'il est, de ce fait, obligatoire de signaler et de combattre. Les bases légales générales de la lutte contre les organismes nuisibles sont décrites dans l'introduction de l'aide à l'exécution Protection des forêts.

3 Mesures et responsabilités

3.1 Mesures dans la zone indemne (phase de prévention, le cas échéant d'éradication)

Cantons

Dans les zones indemnes, l'accent est mis sur la sensibilisation et la détection précoce des infestations, tant dans les forêts que dans les milieux ouverts. Les foyers isolés doivent être éradiqués. Toute infestation de pépinières doit être éradiquée (sous la direction du SPF), et la zone environnante doit être surveillée par le canton. Les mesures suivantes sont obligatoires :

- a) Former le personnel forestier à la détection des symptômes (avec le WSS).
- b) Sensibiliser les acteurs des milieux ouverts, en mettant l'accent sur le commerce de détail de plantes (p.ex.: Do it + Garden Migros, Coop Brico+Loisirs, Landi). Objectif: détection précoce des infestations dans le commerce de détail.
- c) Vérifier tous les signalements suspects accidentels dans les milieux ouverts et en forêt.
- d) Il s'agit de procéder à l'éradication chaque fois que cela est possible (foyers isolés).
- e) Définir les sites à risque (p.ex. espaces verts autour des bâtiments communaux et scolaires, jardins d'enfants, remblais routiers, cimetières, etc.) et les contrôler (mars à juillet).
- f) Documenter les cas suspects (y compris dans le SIG) et les signaler au WSS.
- g) Surveiller, dans un rayon de 500 m, les pépinières dans lesquelles des mesures d'éradication sont en cours.
- h) Dans la zone d'enraiemment, maintenir l'échange d'informations avec les cantons voisins. **Recommandation:** discuter ensemble de la pertinence de surveiller les zones tampons.

Mesures en présence d'infestation avérée

- i) Réaliser une pesée des intérêts avec le SPF (et prendre l'avis du WSS) pour déterminer si l'éradication est possible et appropriée.
- j) Éliminer les foyers isolés (sauf dans les pépinières, qui sont du ressort du SPF).

k) Contrôler l'efficacité des mesures d'éradication l'année suivante. Une période de végétation doit être exempte d'infestation.

- l) Documenter les mesures de surveillance et d'éradication dans le rapport annuel à l'intention du SPF et du WSS (voir chap. 4).

SPF

- a) Fournir des documents de sensibilisation, voir www.bafu.admin.ch/foehrenkrankheiten.
- b) Sensibiliser les principaux distributeurs et associations (p.ex. JardinSuisse) au niveau national.
- c) Inspecter les pépinières annuellement pour déceler toute infestation.
- d) Fournir aux cantons (services phytosanitaires et responsables de la protection des forêts) une liste annuelle des pépinières qui commercialisent des essences de *Pinus*.
- e) Édicter des mesures d'éradication dans les pépinières, avec une copie de la décision à l'intention des services phytosanitaires cantonaux et des responsables de la protection des forêts.
- f) Réaliser une pesée des intérêts avec les cantons en cas d'infestation dans la zone tampon.

WSS

- a) Conseiller et poser des diagnostics lors de signalements.
- b) Apporter un soutien aux cantons lors des relevés.
- c) Fournir les documents de formation.
- d) Organiser des formations pour le personnel cantonal.
- e) Fournir des informations sur les nouvelles découvertes issues de la recherche (mécanismes de propagation, répartition actuelle en Suisse et dans les pays voisins).
- f) Rédiger des instructions pour les relevés et le contrôle des résultats.
- g) Soutenir les cantons dans leurs activités de relations publiques.

3.2 Mesures dans la zone d'enraiemment (phase de limitation des dégâts)

Il n'y a pas d'obligation d'éradication et de signalement dans cette zone excepté pour les zones tampons et les objets protégés (voir ci-dessous). Toute mesure visant à limiter les dommages est du ressort du propriétaire de l'arbre ou de la forêt. Le canton peut fixer des lignes directrices dans sa propre stratégie, délimiter les objets protégés et maintenir dans ce périmètre l'obligation de signalement et de lutte. Il est toujours conseillé d'éradiquer autant que possible les foyers de petite taille. Cela permet d'éviter que les trois agents pathogènes se manifestent au même endroit et affaiblissent le peuplement forestier.

Dans une zone tampon qui s'étend sur 2 km au-delà de la frontière cantonale (voir fig. 2 en annexe), l'obligation d'éradication est maintenue en cas d'infestation. Cette mesure permet d'éviter que les maladies du pin se propagent hors de la zone d'enraiemment, vers la zone indemne.

Dans les pépinières et autour de celles-ci, des mesures administratives sont nécessaires pour garantir l'absence d'infestation. Les cantons sont responsables des contrôles dans un rayon de 500 mètres autour des pépinières, que ces dernières soient infestées ou non. En cas d'infestation dans les pépinières, le SPF définit les mesures et surveille leur mise en œuvre.

Cantons

- Dans les zones tampons et les objets protégés, former le personnel forestier à détecter les symptômes (avec le WSS).
- Vérifier tous les signalements suspects accidentels dans la zone tampon et les objets protégés dans les milieux ouverts et en forêt.
- Prendre des mesures de sensibilisation pour s'assurer qu'aucun matériau ne soit retiré de la zone d'enraiemment (p. ex. déchets verts).
- Une fois par an, contrôler la zone située dans un rayon de 500 m autour des pépinières forestières, idéalement entre mars et juillet.

- Documenter les mesures de surveillance et d'éradication dans le rapport annuel à l'intention du SPF et du WSS (voir chap. 4).
- Recommandation:** suivre tout particulièrement les cas suspectés de changement d'hôte (p. ex. épicéa) et les signaler au WSS.
- Maintenir l'échange d'informations avec les cantons voisins, indemnes d'infestation. **Recommandation:** discuter ensemble de la pertinence de surveiller les zones tampons.

Mesures de détection des infestations dans la zone tampon et les objets protégés

- Réaliser une pesée des intérêts avec le SPF (et prendre l'avis du WSS) pour déterminer si l'éradication est possible et appropriée.
- Éliminer les foyers isolés (sauf dans les pépinières, qui sont du ressort du SPF).
- Contrôler l'efficacité des mesures d'éradication l'année suivante. Une période de végétation doit être exempte d'infestation.
- Documenter les mesures de surveillance et d'éradication dans le rapport annuel à l'intention du SPF et du WSS (voir chap. 4).

SPF

- Fournir des documents de sensibilisation, voir www.bafu.admin.ch/foehrenkrankheiten.
- Sensibiliser les principaux distributeurs et associations (p. ex. JardinSuisse) au niveau national.
- Inspecter les pépinières annuellement pour déceler toute infestation.
- Fournir aux cantons (services phytosanitaires et responsables de la protection des forêts) une liste annuelle des pépinières qui commercialisent des essences de *Pinus*.
- Édicter des mesures d'éradication dans les pépinières, avec une copie de la décision à l'intention des services phytosanitaires cantonaux et des responsables de la protection des forêts.
- Réaliser une pesée des intérêts avec les cantons en cas d'infestation dans la zone tampon.

WSS

- a) Conseiller et poser des diagnostics lors de signalements.
- b) Si nécessaire: inspecter les objets protégés et les zones tampons.
- c) Fournir les documents de formation.
- d) Organiser des formations pour le personnel cantonal.
- e) Rédiger des instructions pour les relevés et le contrôle des résultats.

6 Entrée en vigueur

Le présent module entre en vigueur le 1^{er} juin 2018.

Service phytosanitaire fédéral (SPF)

Michael Reinhard
Codirecteur

4 Rapport

Cantons

Un rapport sur les mesures d'éradication et de surveillance dans la zone indemne, dans les objets protégés et dans les zones tampons est établi à la fin de l'année à l'intention du SPF et du WSS. Un modèle de rapport est disponible sur la plateforme d'information interne des autorités: rapport annuel.

5 Contributions fédérales

L'OFAG contribue financièrement conformément à l'OPF aux frais de surveillance et de lutte engagés pour les surfaces utilisées dans l'agriculture et l'horticulture

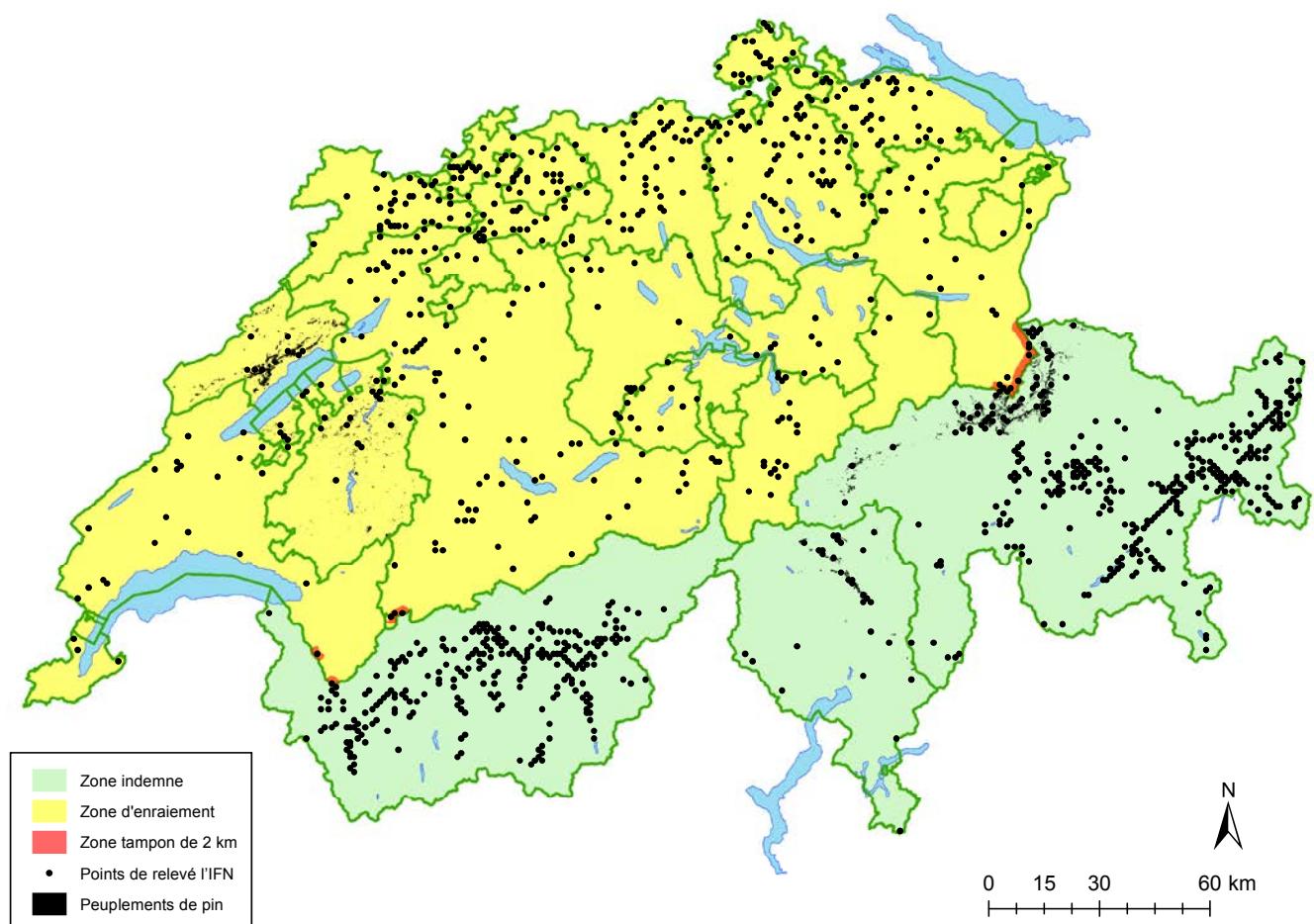
Les contributions versées par l'OFEV pour les frais de surveillance et de lutte sont régies par l'ordonnance sur les forêts (RS 921.01) et l'OPV. Les modalités de versement sont définies dans le Manuel de l'OFEV sur les conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement.

Annexe : Carte des zones actuelles

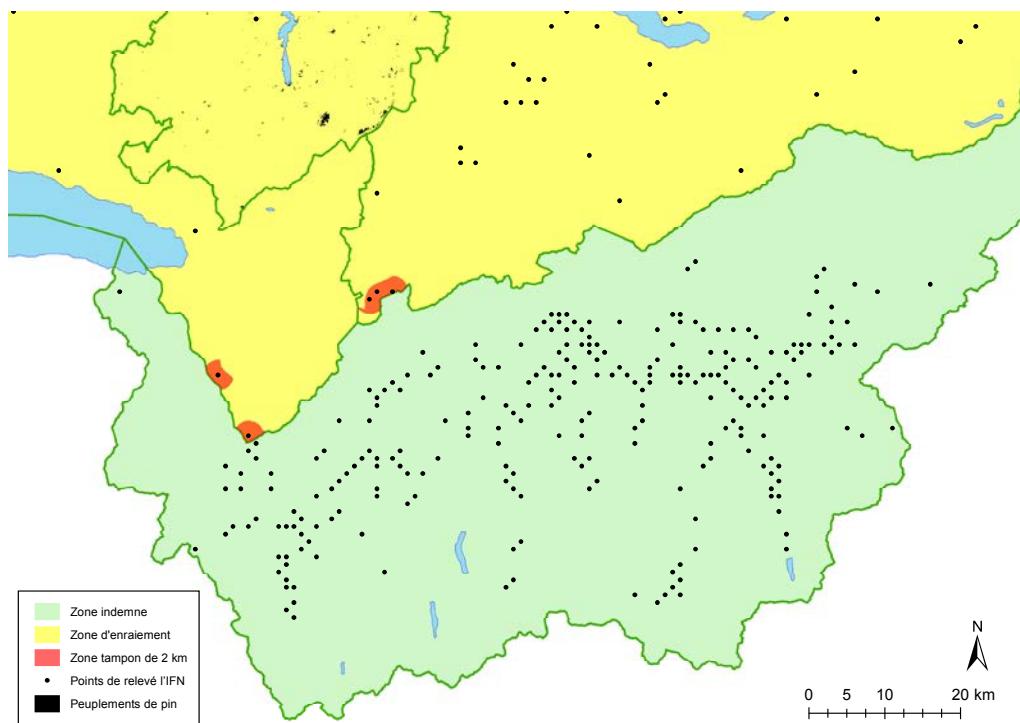
Figure 2

Les cartes a) à c) montrent la zone actuellement indemne (vert clair) et la zone d'enraiemt (jaune). Les régions de la zone d'enraiemt dans lesquelles des populations de *Pinus* sp. (points et surfaces noirs) présentent un risque de propagation vers la zone indemne sont indiquées comme zones tampons (rouges).

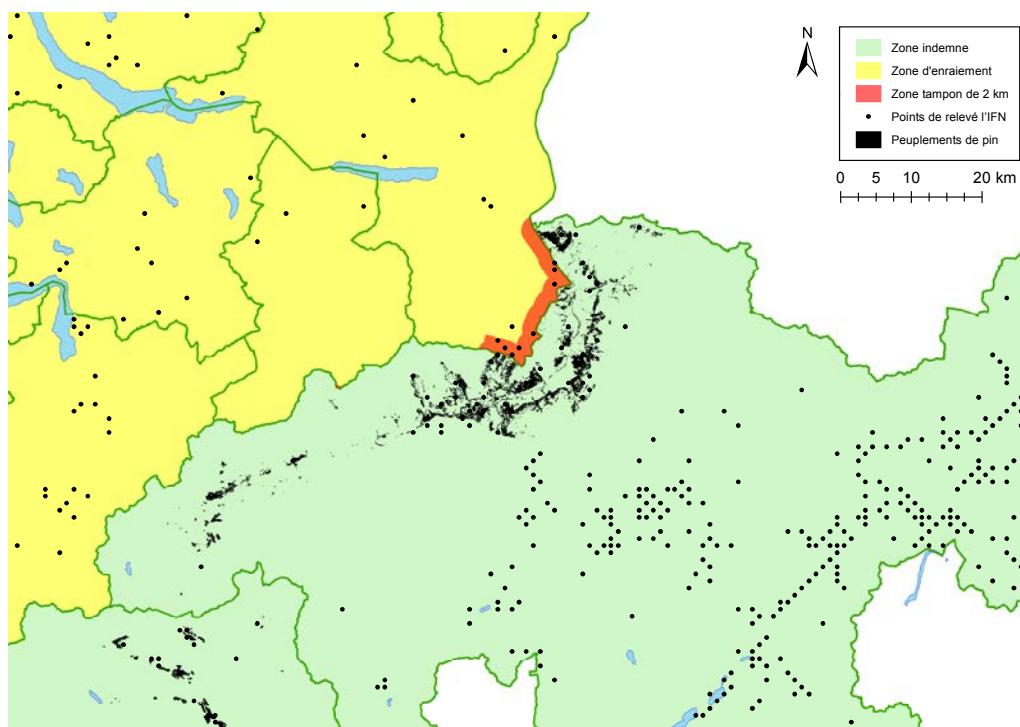
a) Ensemble de la Suisse



b) Extrait de carte : Suisse romande



c) Extrait de carte : Suisse orientale



Sources des données: WSL 2017, Inventaire forestier national suisse (IFN) Données du relevé de 2004/06 (IFN3), extraites de la base de données le 27 octobre 2017 (Fabrizio Cioldi). Institut fédéral de recherches WSL, Birmensdorf. Les données de l'IFN ont été complétées par des relevés cantonaux (Neuchâtel, Vaud, Fribourg, Tessin et Grisons).