



**Direction Générale
de l'Alimentation
Sous-Direction de la
Qualité et de la Pro-
tection des Végétaux**

Département de la Santé des Forêts

Sommaire

Pathologie

- 1 Chalara fraxinea fait encore parler de lui
- 2 Phytophthora pinifolia sur pin radiata au Chili
- 3 Mortalité de cyprès de Lawson

Entomologie

- 4 Un nouveau ravageur des graines de conifères
- 5 Mineuse de l'écorce du châtaignier
- 6 Nouveau foyer d'Anoplophora glabripennis

Réglementation

- 7 Une nouvelle spécialité contre l'hylobe

Forêt

- 8 Les séquelles de Klaus
- 9 Impact du sel de déneigement sur les résineux du Haut-Jura
- 10 AFORCE

Pollutions atmosphériques

- 11 VEGET POLLOZONE

Vie du DSF

- 12 Les 20 ans du DSF

LA LETTRE DU DSF

N° 38 - JUIN 2009

2009 n'est pas une année quelconque pour le DSF : c'est sa vingtième année d'existence ! Pour commémorer cette longue et fructueuse période d'observations et de conseils phytosanitaires, le DSF et ses correspondants-observateurs se sont retrouvés en mars 2009, avec les proches du phytosanitaire forestier : recherche, institutionnels...

Après ce temps fort dans la vie du service, à la fois euphorisant et formateur, il a fallu revenir aux préoccupations quotidiennes, parmi lesquelles *Chalara fraxinea* et la tempête Klaus qui a ouvert l'année avec fracas tiennent une place importante. D'autres sujets plus anecdotiques, ou plus lointains (comme le nouveau et redoutable champignon *Phytophthora pinifolia*) sont également développés dans cette trente-huitième Lettre.

Tous les aspects saillants de l'actualité phytosanitaire de l'année 2008 sont développés sur la page Internet du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, sur laquelle nos lecteurs pourront également trouver des articles sur l'actualité phytosanitaire des années précédentes et des fiches biologiques actualisées sur les ravageurs forestiers.

Ces articles sont accessibles à l'adresse suivante :

<http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/foret-bois/sante-des-forets>

FABIEN CAROULLE

Échelon central du département de la santé des forêts

La **Lettre du DSF** est destinée principalement aux correspondants-observateurs et aux partenaires du Département de la Santé des Forêts. Elle diffuse des informations brèves à caractère technique, scientifique et politique (négociations internationales) sur les problèmes phytosanitaires forestiers au sens large, qu'ils soient nationaux ou internationaux, et se fait l'écho des activités et informations propres au DSF. À parution régulière, elle est ouverte aux suggestions de chacun, et peut publier des textes courts.

La Lettre du DSF est également accessible sur Internet à l'adresse :

<http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/foret-bois/sante-des-forets/publications-du-departement-de-la-sante-des-forets/publications-du-departement-de-la-sante-des-forets/>

Il est également possible de s'abonner à la version électronique de la Lettre du DSF à partir de cette adresse.

La Lettre du DSF n° 38 – JUIN 2009

ISSN 1956-7804

Directeur de la publication : Jean-Luc Flot

Rédacteur en chef : Fabien Carouille

Ont collaboré pour le DSF : Fabien Carouille, Morgane Goudet, Gilbert Douzon, Bernard Boutte, Hubert Pauly

Maquette : Création Graphique Brigitte Renault

Département de la Santé des Forêts - 251 rue de Vaugirard 75732 Paris cedex 15

Tél. : 01 49 55 51 95 fax : 01 49 55 57 67

Mél : jean-luc.flot@agriculture.gouv.fr, fabien.carouille@agriculture.gouv.fr, dsf.sdqpv.dgal@agriculture.gouv.fr, dsf-mc.draaf-auvergne@agriculture.gouv.fr, dsf-no.draaf-centre@agriculture.gouv.fr, dsf-se.draaf-paca@agriculture.gouv.fr, l-draaf-aquitaine-sral-dsf@agriculture.gouv.fr, dsf-ne.draaf-lorraine@agriculture.gouv.fr

Le DSF sur le WEB : <http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/foret-bois/sante-des-forets>

1 Chalara fraxinea : le pathogène des frênes fait encore parler de lui

Après la découverte de la présence en France du champignon *Chalara fraxinea* en 2008 (lettre du DSF n°37), le champignon a été découvert dans de nouvelles zones : l'est de la Moselle, et pratiquement toute l'Alsace. Un premier signalement a également été fait en Côte-d'Or. La période printanière est en effet propice pour observer les symptômes de débourement erratique des frênes, dont s'accompagne régulièrement la maladie. La recherche systématique du pathogène s'est donc intensifiée du côté Département de la santé des forêts pour déterminer exactement l'aire de présence du champignon, son évolution, le cortège d'essences affectées, etc.

Du côté de la recherche, la pathogénicité de *Chalara fraxinea* a clairement été établie suite à des expériences d'inoculations artificielles du pathogène sur des tissus sains de frêne. En revanche, nous ne disposons pas encore d'information sur la forme que prend les vecteurs de dissémination, mais des recherches sont entreprises par l'INRA de Nancy pour élucider les mécanismes de contamination et de dissémination. En outre, une nouvelle publication de Kowalski et Holdenrieder, les « découvreurs » du champignon a identifié le téléomorphe de *Chalara fraxinea* comme étant *Hymenoscyphus albidus*, un champignon de petite taille au comportement saprophyte, se développant sur les pétiotes de frêne tombés au sol, peu observé mais largement répandu

dans toute l'Europe, et vraisemblablement indigène. Cette découverte est troublante : comment expliquer alors cette explosion brutale de *Chalara fraxinea*, qui évoque plutôt une introduction d'espèce exotique envahissante ? Les deux chercheurs n'ont pas la réponse, mais évoquent plusieurs hypothèses : le téléomorphe identifié pourrait être une espèce exotique ou un hybride entre une espèce exotique et *H. albidus*, qui serait morphologiquement indiscernable de *H. albidus*. A moins que la prédisposition du frêne ou la virulence de *H. albidus* aient évolué suite à des changements environnementaux ? La suite nous l'apprendra.

Source : Correspondants-observateurs du Nord-Est, INRA, Kowalski et Holdenrieder

2 Emergence d'un ravageur redoutable du pin radiata au Chili

Depuis environ cinq ans, une nouvelle maladie a été découverte dans les plantations de Pin radiata du Chili, essentiellement dans la région d'Arauco à 400 km au sud de Santiago, la capitale. Elle est caractérisée par une mort rapide des aiguilles et une défoliation intense des arbres : les plants et les jeunes arbres sont sujets à des mortalités au bout d'une année. Pour les arbres adultes, des défoliations au cours de deux ou trois années successives peuvent entraîner indirectement la mort de l'individu, en facilitant l'introduction de *Spharopsis sapinea*. D'immenses zones forestières sont ainsi touchées mas-

sivement par le phénomène, comme l'illustrent les clichés très spectaculaires de ces forêts de pins entièrement roussies.

L'agent responsable de cette maladie a été identifié : il s'agit de *Phytophthora pinifolia*, une nouvelle espèce de *Phytophthora*, dont le cycle biologique et les moyens de dissémination font encore l'objet d'étude à l'heure actuelle. Malgré des similitudes avec *Phytophthora ramorum*, des séquençages génétiques ont montré que les deux champignons étaient génétiquement assez éloignés. Par ailleurs, même si la rapidité et la vigueur de cette attaque pathogène pourraient laisser penser qu'il s'agit d'une introduction d'une espèce étrangère au Chili, *P. pinifolia* n'a jusqu'à présent été rencontré qu'au Chili. En outre, seul le Pin radiata s'est trouvé affecté : les peuplements de Pin maritime et de Douglas voisins des peuplements dévastés n'ont pas été touchés. Même si le pin radiata est une essence très marginale dans la forêt française, il est très présent dans les parcs, jardins et alignements : il convient donc de rester vigilant et d'éviter l'introduction de ce nouveau pathogène, d'autant que sa gamme d'hôtes potentiels est loin d'être définitivement établie.

Source : OEPP
http://www.eppo.org/QUARANTINE/Alert_List/fungi/phytophthora_pinifolia.htm

3 Mortalité de cyprès de Lawson dans le Finistère : présence de *Phytophthora lateralis* ?

Le cyprès de Lawson a été installé en haie bocagère ou autour des boisements il y a quelques décennies dans ce département du Finistère.

Observé en 2005 pour la première fois sur un alignement, un processus de mortalité assez lent

a continué, depuis, à se développer sur plusieurs alignements du département.

Les nécroses en flamme présentes parfois au bas du tronc, la transmission de la maladie aux arbres voisins et le climat approprié pour les *Phytophthora* pourraient faire penser à une attaque de *Phytophthora lateralis*, mais les différentes analyses réalisées en 2007 et 2008 n'ont pas permis de le confirmer.

Pour l'instant, malgré la qualité de son bois et au vu de ces mortalités répétées, l'essence n'est plus conseillée dans les boisements.

Ce printemps, de nouveaux prélèvements seront effectués directement par Cécile Robin de l'INRA de Bordeaux dont l'équipe travaille sur ces organismes.

Source : DSF Nord Ouest

ENTOMOLOGIE

4 Arrivée d'un ravageur des graines de conifères en France

La punaise *Leptoglossus occidentalis* est un insecte originaire de l'Ouest américain qui a été introduit d'abord dans l'est américain puis en Europe via l'Italie depuis 1999. Il est présent en France depuis 2006, essentiellement dans la partie méridionale par dissémination depuis l'Italie, mais aussi dans la partie nord : une introduction d'individus depuis le port du Havre est aussi fortement suspectée. La dissémination par voie naturelle est rapide : on estime qu'elle atteint plus de 60 kilomètres par an. C'est un insecte qui pose problème à plusieurs points de vue : il se regroupe l'hiver dans les maisons (grâce à une phéromone d'agrégation) et cause ainsi des désagréments aux habitants. D'autre part, c'est un ravageur des graines qui peut réduire le nombre de semences viables dans un cône de 50 à 70 % : il est donc susceptible de causer de gros dégâts dans les vergers à graines européens, comme il l'a

déjà fait dans les vergers à graines de l'est américain. En revanche, en forêt, son impact serait moins important. Ses espèces de prédilection sont les pins sylvestres, noirs et d'Alep, mais peut aussi s'attaquer au douglas. Cet insecte serait capable de repérer les cônes de l'arbre, et les graines vivantes dans les cônes, à l'aide de capteurs infrarouges présents sur ses pattes : les cônes sont la partie de l'arbre qui émettent en effet le plus de chaleur dans l'arbre. Ensuite, à l'aide de son stylet buccal, il suce les réserves protéiques et lipidiques des graines. De fait, il n'est pas évident d'attribuer à cet insecte les dégâts subis par les graines, et de distinguer ses dommages de ceux d'autres ravageurs. Enfin, les entomologistes ont identifié un cortège de parasitoïdes, dont certains sont connus dans l'aire naturelle de ce ravageur. Pour la recherche, les sujets concernant cette punaise sont multiples : identification de l'origine des populations, tolérance des différentes essences de résineux, phéromones d'agrégation, efficacité des parasitoïdes... les vergers à

graines du Lot étant le laboratoire idéal pour ces expérimentations. Pour le Département de la santé des forêts, l'objectif est de suivre la répartition spatiale de l'insecte, soit en forêt sur les cônes d'essences résineuses... soit dans les maisons !

Contact : LNPV Montpellier

5 La mineuse de l'écorce du châtaignier

Spulerina simploniella ou mineuse de l'écorce du châtaignier a récemment été découverte en Grèce dans des taillis de châtaignier. Cet insecte a été trouvé en France, en particulier en Dordogne et dans le Sud-Est.

L'insecte pond ses œufs dans des encoches naturelles de l'écorce à la mi-juillet. Après éclosion au printemps suivant, les larves creusent des galeries. Les tiges peuvent être attaquées à plusieurs reprises, du sol jusqu'à 7-8 m de hauteur. Fin mai, les larves établissent des sites de nymphoses sous le périoderme pour effectuer leur chrysalide. Lorsque l'adulte

sort, le périoderme est découpé et le phloème est exposé à l'air libre.

La mineuse de l'écorce du châtaignier pourrait ainsi être un agent facilitant la propagation du chancre du châtaignier. Des expériences sur le Mont Athos (au nord de la Grèce) ont montré que sur 23 taillis sains mis en présence de spores du chancre en suspension et de sites de nymphose de l'insecte, tous ont été contaminés. Une hypothèse met également en cause la pluie qui pourrait déposer des conidiospores sur le phloème. Dans tous les cas, une relation semble lier l'insecte à l'expansion du champignon. Le rapport entre la répartition et l'abondance de la mineuse avec celles du chancre restent à déterminer.

La surveillance de l'insecte et son étude biologique permettront d'en savoir plus sur sa répartition spatiale et sur son lien avec le chancre...

Contact : DSF Sud-Ouest

6 **Nouveau foyer d'*Anoplophora glabripennis* en France**

Anoplophora glabripennis est un organisme de quarantaine originaire de Chine qui cause des dégâts sur érables et peupliers essentiellement (Lettre du DSF n°27, n°29, n°31 & n°35). Il n'existait, jusqu'à une date récente, que deux foyers connus en France : à Gien (Loiret) et à Sainte-Anne-sur-Brivet (Loire-Atlantique).

Un troisième foyer a désormais été identifié à Strasbourg en 2008. En effet, après la capture au sol d'un adulte vivant d'*A. glabripennis* dans le port autonome de Strasbourg, les prospections ont permis d'identifier dans l'enceinte du port deux peupliers porteurs d'un grand nombre de larves vivantes de l'insecte. Les arbres ont été abattus et incinérés sur place le 17 octobre 2008.

Le développement avancé de certaines larves a laissé supposer que la contamination de ces arbres date d'au moins un an, c'est-à-dire qu'elle est vraisemblablement la conséquence d'un vol ayant eu lieu en juillet 2007. Ce-

pendant, l'inspection des arbres contaminés n'a permis d'identifier qu'un seul trou d'émergence d'adulte.

Sur le site sont présentes de nombreuses palettes contenant du granite de Chine et présentant des trous d'émergence d'insectes : ce sont vraisemblablement ces palettes qui sont responsables de l'introduction du longicorne sur le port de Strasbourg.

Les prospections dans les peuplements aux alentours (dont un alignement d'érables dépérissants) n'ont pas permis de trouver de nouvelles traces de présence de l'insecte.

Signalons, par ailleurs, qu'un adulte d'*A. glabripennis* a été trouvé sur une palette venant de Chine sur le territoire de la commune de Velars-sur-Ouche dans la Côte-d'Or. Des prospections supplémentaires devront déterminer s'il s'agit d'une incursion isolée ou d'un nouveau foyer.

Source : SDQPV

REGLEMENTATION

7 **Une nouvelle spécialité pour gérer les attaques d'hylobe**

Après le retrait du carbosulfan, (qui était la matière active du Marshal Suxon), et l'arrêt de la commercialisation de la K Othrine 1,5 CE Forêts, il existait un vide technique dans la gestion du risque que représente l'hylobe. En effet, aucune spécialité n'était plus homologuée dans le cadre de sa lutte par produit phyto-

pharmaceutique (Lettre du DSF n°35). Or, la biologie de l'hylobe et la sylviculture des peuplements résineux par coupe rase et plantation réclament la mise en œuvre d'une protection chimique lorsque le risque lié à l'hylobe est présumé important.

Or, depuis peu, une nouvelle spécialité phytopharmaceutique est de nouveau homologuée pour cet usage : il s'agit du Forester. Cette pyréthriinoïde de synthèse, dont la matière active est la cy-

perméthrine, agit par contact et ingestion. Le Forester est une émulsion aqueuse contenant 100 g de matière active par litre. Elle doit être diluée dans l'eau à raison de 2 l/hl. La bouillie peut être utilisée en pulvérisation ou en trempage. Sa persistance d'efficacité relativement courte (4 à 6 semaines après application) oblige à réaliser le ou les traitements juste avant les périodes supposées d'attaque (printemps et début d'automne). Il est donc

possible que deux traitements soient nécessaires dans l'année, séparés par une durée minimale réglementaire de 90 jours.

Par ailleurs, une spécialité de la famille des néo-nicotinoïdes a obtenu une autorisation de détention pour expérimentation,

toujours dans le cadre de la lutte contre l'hylobius. Il s'agit d'une préparation systémique ayant des caractéristiques très proches du Marshal Suxon : granulé à mettre dans le trou de plantation conférant une longue persistance d'efficacité.

Enfin, il faut savoir que le Forester a également obtenu une homologation dans le cadre du traitement des tas de bois dans le cadre de la régulation des populations des scolytes.

Contact : DSF Nord-Ouest

FORET

8 Les séquelles de Klaus

La tempête Klaus du 24 janvier 2009 a mis à terre 42,5 millions de m³ de bois, principalement de pin maritime. Ce bilan est 1,6 fois plus important que celui de la tempête Martin de 1999 sur la même région (37,1 Mm³ de pin maritime contre 23 en 1999). La superficie touchée par la catastrophe correspond environ à 290 000 ha (dont 235 000 ha de forêt de production touchée à plus de 40 %), soit près de 30 % de la surface forestière de la zone. Trois régions ont été touchées : Midi-Pyrénées, Aquitaine et Languedoc-Roussillon. L'Aquitaine a été la plus atteinte puisqu'elle comptabilise 88 % de la surface totale endommagée avec 40 millions de m³ à terre soit près d'un quart du volume total sur pied. Sur cette région, les dégâts représentent environ 5,5 années de récolte. Aucune classe de dimensions n'a été épargnée.

Les essences feuillues les plus touchées ont été le chêne pédonculé, le robinier et le châtaignier (80 000, 13 000 et 12 000 ha). Les peupleraies, atteintes sur 13 % de leur superficie, ont perdues près de 4 années de récolte.

Les bois risquent de fortes dépréciations dues en particulier aux bleuissements des pins à par-

tir de mi-mars, aux échauffures sur bois blanc à partir d'avril, aux attaques de xylophages et au développement du fomes. Les insectes sous-corticaux en particulier se trouvent dans des conditions très favorables. La lutte préventive par traitements des piles de bois permet de limiter la multiplication et la contamination des peuplements voisins. Ces piles de bois seront surveillées dès le printemps 2009 et les dégâts des populations d'insectes seront signalés de manière à pouvoir lancer les mesures de lutte.

Le 03 juin 2009, la Commission européenne a approuvé le plan de solidarité nationale avec la filière forêt-bois touchée par la tempête. Ce plan, de plus d'un milliard d'euros, s'articule autour de trois volets : la mobilisation et le stockage des bois ; le nettoyage et le reboisement des parcelles et les aires de stockage et le transport des bois.

Source : IFN (IF n°21), DSF Sud-Ouest

9 Impact du sel de déneigement sur les résineux du Haut-Jura

D'importants symptômes d'affaiblissement de résineux, essentiellement d'épicéa commun et de sapin pectiné, ont été observés

depuis quelques années le long de la RN 5, à proximité du col de la Faucille (Haut-Jura - Ain). Afin d'en élucider les causes, une étude a été mise en place avec le concours d'une stagiaire de l'école d'ingénieurs de Purpan.

L'objet de l'étude était d'établir une éventuelle corrélation entre ce dépérissement et le salage hivernal de la route, qui requiert chaque saison 10 tonnes de chlorure de sodium par kilomètre de route.

Sur un réseau de 30 placettes composées de trois sous-placettes disposées de part et d'autre de la route selon pente (Amont proche de la route, aval proche et aval lointain), une série de mesures a été relevée :

- la défoliation et la coloration des houppiers des sapins et épicéas ;
- la teneur en sel du sol ;
- la teneur en sel des aiguilles de sapins pectinés et d'épicéas communs.

Cette étude permet de révéler que le taux de défoliation et de jaunissement sont significativement supérieurs sur les placettes en aval immédiat de la route, alors qu'il n'a pas été établie de répartition particulière pour le taux de rougissement. Il s'avère en outre qu'il faut s'éloigner de cinquante mètres de la route selon la pente pour retrouver un

niveau de dommages équivalent à celui en amont immédiat de la route.

Par ailleurs, l'analyse des mesures de conductivité et de concentrations de sodium et de chlorure dans le sol révèle une modification des caractéristiques de celui-ci dans les 50 mètres en aval de la route, en particulier dans les concentrations de Cl⁻, de Na₂O et dans le pH. Finalement, on retrouve une corrélation positive entre le jaunissement, le taux de chlorure et le pH d'une part, et le déficit foliaire et le pH d'autre part. Enfin, les essences répondent différemment : l'épicéa commun est plus défolié et plus rouge : il subit les effets du sodium qui reste en surface. Le sapin pectiné est plus jaune : il subit les effets du chlorure, qui migre en profondeur.

Source : ONF, école d'ingénieurs de Purpan

10 **Le réseau mixte technologique RMT AFORCE pour adapter la forêt aux changements climatiques**

AFORCE est un réseau multi-partenaire qui cherche à répondre à la problématique d'accroissement de l'effet de serre et des

changements de climat constatés, en mettant à disposition des gestionnaires forestiers des outils opérationnels pour adapter leurs activités forestières. Les RMT sont basés sur le volontariat des partenaires et ont pour objectif la facilitation des échanges et des collaborations interdisciplinaires. Ce réseau, animé par l'IDF, regroupe douze partenaires issus de la recherche, de la gestion, de la formation et du développement. Il coordonne des actions organisées selon cinq grands thèmes : les stations forestières, les facteurs de vulnérabilité des peuplements, la valorisation et la conservation du patrimoine génétique, la croissance et la sylviculture et les conséquences économiques sur la production forestière. Tous ces thèmes sont déclinés en axes de travail qui fixent les objectifs à atteindre.

Le réseau est constitué d'un comité de pilotage, qui arrête et oriente les propositions d'un bureau, composé de deux coordinateurs de réseau et d'un binôme d'animateurs scientifiques et thématiques pour chacun des cinq thèmes, permettant un lien entre recherche et développement. Ce bureau est aidé par une cellule de coordination de trois animateurs scientifiques.

Les objectifs de ce réseau de compétence sont de répondre aux questions des sylviculteurs,

de mobiliser l'information pour mieux la diffuser, de créer des projets communs et de produire des outils d'aide à la décision pour les gestionnaires (guides, références techniques, articles, supports de formation...)

Le RMT fonctionne par appel à projet annuels et il est labellisé pour trois ans. Les quatre premiers projets retenus pour 2009 concernent les réserves et les flux d'eau et la création de deux guides pour l'harmonisation des pratiques d'expérimentation et pour la gestion des forêts en cas de crise sanitaire. Le réseau propose, en complément de ces projets, des ateliers thématiques.

La première journée de lancement a eu lieu le 13 mars 2009 et regroupait une centaine de personnes de la recherche et du développement mais également des décideurs, des gestionnaires, des représentants d'établissements d'enseignement et de formation. Une seconde rencontre a lieu le 18 juin pour un atelier thématique sur le thème des données météo, de leur utilisation et de leur accessibilité.

Source : Le Portail des Forestiers Privés
<http://www.foretriveefrancaise.com/AFORCE>

POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES

11 *La pollution par l'ozone et ses effets sur la forêt et la végétation*

La restitution des travaux de recherche du programme INTERREG « VEGETPOLLOZONE » a eu lieu le 9 juin 2008 à Nice.

Il a réuni une centaine de personnes, issus du monde des élus et décideurs, des scientifiques et des forestiers, et des associations.

Les résultats ont été présentés au cours de la matinée, l'après-midi a été consacré à des présentations générales, à une synthèse des connaissances et à une table ronde (scientifiques, élus, associations, administrations...) sur le sujet.

Ce programme de recherche a mobilisé une dizaine d'équipes de recherche de trois pays : France (régions PACA, Languedoc-Roussillon, Rhône Alpes et Corse), l'Italie (région du Piémont) et l'Espagne (région de Valence).

Ce programme VEGETPOLLOZONE comporte deux volets :

- un volet scientifique : mesure de l'air ambiant et impact sur la végétation : espèces sensibles et quantification des dégâts ;
- un volet communication : séminaire, articles, brochures : notamment une plaquette de 8 pages sur la symptomatologie distribuée en 3 000 exemplaires.

Les observations (mesures d'O₃ dans les clairières et symptômes de dégâts) ont été faites sur 79 sites (18 en Italie, 31 en Espagne et 30 en France) pendant deux ans. L'ensemble des mesures et observations a été fait selon les protocoles ICP Forests, les confirmations microscopiques par les trois laboratoires accrédités (WSL Suisse, CEAM Espagne et METKA Finlande).

Les principaux résultats sont, en terme de mesures et d'observations :

- le seuil de 40 ppb d'O₃ dans l'air (seuil de « nuisibilité » vis-à-vis des végétaux) a été dépassé dans 73 % des placettes

en France, 76 % en Italie et 55 % en Espagne ;

- les seuils de valeur d'AOT 40 (taux d'ozone admissible à 40 ppb) tolérés par la végétation ont été dépassés dans les trois placettes françaises et les douze placettes italiennes équipées d'analyseurs physico-chimiques (les placettes équipées de capteurs passifs installés dans les clairières ne peuvent pas fournir cette donnée) ;
- des dégâts confirmés ont été observés dans 82 % des placettes en France, 83 % en Italie et 32 % en Espagne.

En conclusion, les dégâts d'ozone sont visibles partout autour du bassin méditerranéen, les symptômes sont plus importants sont visibles sur les crêtes et les deux essences les plus sensibles sont le pin d'Alep et le hêtre.

Source : DSF Sud-Est

VIE DU DSF

12 *Le DSF a 20 ans : un colloque pour fêter cet anniversaire !*

Les 10 et 11 mars 2009 s'est tenu à Beaune (Côte-d'Or) le colloque « Santé des forêts, 20 ans d'expérience - Un défi pour l'avenir »,

organisé à l'occasion des vingt ans du Département de la santé des forêts. Cet anniversaire coïncide par ailleurs avec le rattachement du DSF à la DGAL, après 20 années passées à la sous-direction de la forêt et du bois.

Cette réunion de l'ensemble des partenaires concernés par les problèmes phytosanitaires fores-

tiers a rassemblé environ 350 participants dont la majorité était constituée par les correspondants-observateurs du DSF. Le reste de l'assemblée était constituée de gestionnaires forestiers, de personnes travaillant dans des organismes de recherches sur la forêt ou les écosystèmes forestiers (INRA, CEMA-

GRAF...) ainsi que différents membres de structures administratives partenaires du DSF (IFN, DGPAAT...). Notons la présence de forestiers ou chercheurs étrangers venus de Belgique, de Suisse ou du Maroc.

Cette manifestation a permis, à l'occasion de l'intervention des fondateurs historiques du DSF, de porter un regard rétrospectif sur les événements phytosanitaires qui ont concouru à sa création à savoir les dépérissements survenus au cours des années 1980, considérés alors comme la conséquence des « pluies acides ». Le bilan de vingt années de travaux et d'observation a été ensuite commenté. Les différents intervenants ont insisté sur l'intérêt de la constitution de la base de données du DSF : elle représente un outil inédit en terme de recensement des agents de dégâts, même si l'approche quantitative des données collectées demeure imparfaite. Cette base constitue avant tout la « mémoire » des observations des événements forestiers, don-

née fondamentale dans un contexte environnemental en pleine mouvance du fait du changement climatique, de l'évolution prédictive des aires de répartition tant des plantes hôtes que des insectes et pathogènes, de l'apparition de nouveaux parasites... Autant de facteurs à intégrer et à suivre dans le temps et l'espace afin d'acquérir une bonne connaissance de l'environnement sylvo-sanitaire, indispensable pour comprendre et anticiper les risques de dégâts.

Ce colloque a aussi donné l'occasion de faire le point sur les avancées de la recherche concernant de nouvelles techniques pour compléter ou améliorer le dispositif de surveillance du DSF.

L'évocation de l'avenir était aussi à l'ordre du jour, avec l'arrivée potentielle ou avérée de problèmes émergents ou l'intrusion d'organismes invasifs (nématode du pin, *Chalara fraxinea*...).

L'assemblée est également intervenue activement au cours du colloque : les participants avaient

été sollicités pour la réalisation de posters et leur importante implication a permis de présenter une exposition riche de près de 110 posters retraçant l'activité locale des Correspondants-observateurs ou les travaux de recherche engagés au cours de ces deux dernières décennies. De plus, quatre ateliers se sont déroulés autour des thèmes majeurs du DSF : « événements climatiques exceptionnels », « dépérissements », « problèmes émergents », « sylviculture et santé des forêts ». La possibilité laissée à tous d'intervenir, la richesse des débats et la participation active des groupes de travail ont assuré le succès de ces ateliers.

Pour clôturer le tout, réunis autour d'une table ronde, les différents partenaires et tutelles du DSF ont salué le chemin parcouru et réaffirmé l'importance qu'ils attachaient au travail réalisé par la structure multipartite que constitue le DSF.