



Le GEFF et le GPF se retrouvent dans les Landes

Fin septembre, le DSF et ses partenaires entomologistes et pathologistes ont pu se retrouver pendant 3 jours ! Cette année, le Groupe des Entomologistes Forestiers Francophones (GEFF) et le Groupe Francophones des Pathologistes Forestiers (GPF) ont décidé d'organiser leur rencontre au même moment pour encore plus d'échanges. C'est à Biscarosse que les 70 personnes se sont retrouvées.

Tour de table

Avant de parcourir la région et ses problèmes phytosanitaires en bus, les participants ont fait le tour de l'actualité entomologique et pathologique en salle.

En France, la dégradation du châtaignier reste un sujet fort en santé des forêts. La recherche s'investit pour mieux comprendre 1) la dynamique de l'épidémie d'encre (barrière écologique, distribution, effet dilution/amplification, capacité de transmission de l'inoculum) et 2) la tolérance des arbres par inoculation du pathogène. En forêt, l'analyse par télédétection réalisée en 2020 par le DSF est un outil de gestion intéressant qui permet de cibler les zones les plus touchées et de prioriser les interventions sylvicoles.

La processionnaire du chêne, de plus en plus présente dans les massifs du nord et de l'est, augmente les tensions et questionne sur l'impact dans les chênaies. Le puceron lanigère a fait son grand retour en 2021 dans les Hauts-de-France et le Grand-Est, occasionnant des mortalités de I214, Triplo, Albelo, Blanc du Poitou, Polargo, Rona. Les dommages de scolytes sur épicéas de plaine suite aux sécheresses depuis 2018 ont été estimés à 15 millions de m³ sous 800 m d'altitude. Cela correspond à 27 % des surfaces des pessières des régions les plus touchées. Les dommages de scolytes dans les sapinières ont également été évalués à 3 millions de m³ (4%) et sont toujours en extension dans le massif central, les Pyrénées, les Alpes et la Normandie.



Mortalités et coupes de châtaignier par l'encre (photos issues de la présentation de C. Husson)

En Suisse, les maladies foliaires ont profité de l'humidité de l'année : maladie des taches blanches de l'érable, rouille sur charme, brunissements sur mélèze, oïdium... Si le typographe a très largement

marqué la santé des forêts jusqu'en 2020 avec des niveaux de population jamais vus, c'est le scolyte nordique nouvellement introduit *Ips duplicatus* qui interroge aujourd'hui, même s'il semble pour l'instant peu agressif. Des symptômes sur érable sont également au centre de l'attention : chancre américain (*Eutypella parasitica*, photo 1), *Fusarium* spp. et suintements (photos 2 et 3), nécrose sur écorce (*Botryosphaeria dothidea*, photo 4).



Photos issues de la présentation de V. Queloz

En Wallonie, la santé des forêts a été marquée par les mortalités d'épicéas suite aux récentes sécheresses, par la progression de contarinia sur douglas qui montre une augmentation des dommages sur les placettes de suivi, par les mortalités de pins sylvestres en augmentation depuis 2018 et par la processionnaire du chêne, problématique récente sur ce territoire mais en croissance.

La sécheresse et ses conséquences ont été un sujet d'échanges entre les participants et les différents pays présents. Les années 2018-2020 ont été à l'origine de dommages importants encore visibles aujourd'hui : piqures sur chênes dépérissants, scolytes dans les hêtraies affaiblies, mortalités d'épicéas, sapins, cèdres... Mais c'est également un sujet de préoccupation pour l'avenir. Les épisodes climatiques secs et chauds favorisent certaines maladies comme le sphaeropsis du pin ou la maladie de la suie sur érable. Elle démultiplie l'impact de maladies racinaires comme le fomes et risque ainsi d'augmenter à l'avenir les dépérissements ou mortalités d'épicéas, voire de douglas ou de cèdre de l'atlas.



1-Mise en place de méthode de diagnostic du fomes sur douglas : coloration sur jeunes tiges et mise en chambre humide de copeaux racinaires. 2-Les piqures du chêne dans l'Allier déprécient des bois de haute valeur. Elles sont liées aux platypes, majoritairement : *Xyleborus monographus* et *Dryographus*, *Taphrorychus villifrons*. Photos issues des présentations de C. Husson et F.-X. Saintonge

Au-delà des problèmes abiotiques, l'introduction **d'organismes nuisibles** est un risque fort pour la forêt. Le laboratoire de l'ONF de Quillan, identifie chaque année plusieurs dizaines de milliers de coléoptères. Parmi les nouveaux arrivés : les asiatiques *Xylosandrus crassiusculus* et *compactus* dans les Alpes-maritimes, Var et Corse qui s'étendent rapidement ; *Amasa truncata* à Antibes, *Cyclorhipidium distinguendum* à Grenoble, *Euplatypus parallelus* à la Rochelle et au Havre, *Cyclorhipidium pelliculosum* dans le Rhin... Difficile d'anticiper l'impact de tous ces nouveaux introduits ! D'autant que INRAE a montré, en analysant des *Xylosandrus*, que les insectes transportent de nombreuses espèces champignons : symbiotiques, pathogènes, saprophytes...



Faut-il s'inquiéter de la punaise réticulée du chêne ? La question reste ouverte. Le tigre du chêne est un nouvel introduit (présent à Toulouse, Bordeaux). Pour l'instant sans impact fort, sa propagation et la réduction du potentiel photosynthétique des chênes (jusqu'à 60% de réduction) inquiètent. C'est un facteur de dépérissement qui s'ajoute aux autres : sécheresse, oïdium, défoliateurs... (Photos issues de la présentation de B. Castagneyrol).

Le DSF est par ailleurs très investi sur la surveillance des organismes réglementés et émergents (SORE). Une surveillance accrue est par exemple menée sur mélèze depuis la découverte de *Phytophthora ramorum* en Bretagne. De nombreuses observations et piégeages sont également réalisés dans le cadre de la surveillance du nématode du pin.

C'était d'ailleurs le sujet du **premier arrêt** des groupes GEF et GFPF sur le terrain : le piégeage *Monochamus sp.*, vecteur du nématode du pin. Il existe 169 pièges actuellement, qui permettent de piéger environ 13 000 insectes, dont les $\frac{3}{4}$ en Nouvelle-Aquitaine (jusqu'à 300 insectes relevés en 10 jours). Les pièges sont installés sur les sites à risque (aire de stockage, industrie de première transformation, port d'entrée...) et dans les zones d'entrée potentielle naturelle dans le sud-ouest de la France. Les « fonds de bols » sont envoyés au laboratoire de Quillan pour identifier les insectes.



Piège de Monochamus sp. et ses 3 attractifs. Le fond de bol montre de nombreux scolytes (qui seront envoyés au laboratoire de Quillan) et des Monochamus (sur la photo : une femelle à gauche et un mâle à droite avec les antennes plus grandes). Sur les sites à risque, comme ceux à proximité d'une aire de

stockage créée après la tempête 1999 (arrêt à Commensacq), les arbres sont plus impactés par les ravageurs : les pins dans le voisinage de l'aire sont constamment attaqués par l'hylésine et les scolytes.

Le piégeage est un élément important dans la surveillance du territoire et la compréhension des organismes. Des projets de recherche permettent d'augmenter les performances des pièges, par de tests de phéromones par exemple (projet Portrap développé en 2021 en routine dans 12 points d'entrées du territoire dans le cadre de la SORE), ou de tests de couleurs avec le projet Canopée.

Les groupes GEF/GEFF se sont ensuite arrêtés dans une parcelle de pin maritime fortement touché par la **rouille vésiculeuse** qui touche le sud des Landes depuis 2 ans. Environ 800 ha de jeunes plantations sont aujourd'hui concernés. La recrudescence de la maladie est liée à des plantations de pivoines à proximité de jeunes plantations de pins. La rouille des pins à deux aiguilles (*Cronartium pini*), sous sa forme alternante, ou hétéroïque (anciennement appelé *C. flaccidum*), réalise en effet son cycle biologique entre des plantes herbacées dont la pivoine et le pin. Cette rouille existe également sous une forme autoïque où le pathogène boucle son cycle uniquement sur le pin sans hôte alternant. INRAE a rappelé l'existence de *Cronartium ribicola* sur les pins à 5 aiguilles, qui a marqué l'histoire sanitaire du pin Weymouth. Concernant le phénomène actuel dans les Landes, le DSF a cartographié l'étendue des dégâts et a réalisé de nombreux prélèvements d'isolats de rouille. L'ANSES est en cours d'analyse de ces échantillons pour identifier les formes hétéroïques et autoïques de *C. pini*.



Symptômes caractéristiques de la rouille au mois de mai.

Arrêt du GEF/GEFF : sur pins encore vivant, la rouille laisse paraître un chancre (dans le cercle orange sur la photo) qui fragilise la tige sur la zone chancreuse.



La rouille infecte les aiguilles de pins entre 1 et 3 ans avant que les symptômes ne soient visibles sur les branches et troncs. Ci-dessus, les plantations de pivoine et symptômes de rouille sur feuilles (photos issues de la présentation de C. Husson).

Les prochaines rencontres du GEF auront lieu à Avignon en 2022 et celles du GEFF en 2023.