

Deux foyers de capricornes asiatiques déclarés en France en 2003

V. Belrose (échelon central du DSF)

Asian longhorned beetle (Anoplophora glabripennis) and Citrus longhorned beetle (Anoplophora chinensis) are two quarantine pests that succeeded in reaching France with the help of commercial exchanges with China. Although two of the three infestation focuses are under controlled, the third one is not yet controlled.

La plupart des coléoptères longicornes ne s'attaquent qu'au bois mort. C'est ainsi qu'ils font le bonheur des entomologistes amateurs sans soucier les gestionnaires forestiers. Quelques espèces sont pourtant des ravageurs primaires et sont capables de s'installer sur des arbres apparemment en pleine santé. Tel est le cas de la grande et de la petite saperde du peuplier, mais également des capricornes asiatiques (*Anoplophora glabripennis* et *Anoplophora chinensis*). Ces derniers, originaires d'Asie, ont été officiellement détectés en France en 2003. Les sites concernés font l'objet d'une lutte, afin d'empêcher l'installation en France de ces redoutables ravageurs des feuillus.



Photo : Kenneth R. Law
(www.forestryimages.org)

Les capricornes sont de gros insectes : si l'adulte mesure de 2 à 4 cm de longueur, le dernier stade larvaire atteint 5 cm. Ces coléoptères se caractérisent, entre autres, par de longues antennes filiformes annelées de blanc et de noir, et des élytres noirs et lisses présentant des taches blanches très visibles. La distinction entre les deux espèces se fait en observant la partie antérieure des élytres.

Suivant la latitude, le cycle de développement de ces capricornes s'effectue en un ou deux ans. La femelle entaille l'écorce pour pondre, soit au niveau des grosses branches pour *A. glabripennis*, ou bien au bas des troncs, voire sur les racines affleurantes pour

A. chinensis. L'émergence des adultes a lieu en fin de printemps ou en début d'été, au niveau de larges trous de sortie (un cm de diamètre). Alors que les larves se nourrissent de bois, les adultes s'alimentent de feuillage et de larges plaques d'écorce.

Les dommages causés aux arbres sont liés aux blessures de nutrition des adultes au niveau de l'écorce, mais surtout à la fragilisation de l'arbre par les galeries larvaires, ceci pouvant aller jusqu'à la mort de l'arbre. En effet, plusieurs générations se déroulent souvent sur le même individu. La solidité mécanique de celui-ci est alors fortement compromise. À New-York, où l'un de ces capricornes a été identifié depuis 1996, de nombreux arbres se sont effondrés sur la chaussée.

Ces deux espèces présentent de très larges gammes d'hôtes parmi les feuillus. Elles se développent toutes deux sur érables, bouleaux, peupliers, saules, ormes, pommiers, poiriers et de nombreux autres essences feuillues. *A. chinensis* attaque également les agrumes (orangers, citronniers), et ceci préférentiellement aux essences citées précédemment. Dans leur zone d'origine (Asie), ces deux capricornes sont endémiques en forêt, sans causer de véritables dégâts, et ravagent des plantations : peupleraies pour *A. glabripennis*, plantations d'agrumes pour *A. chinensis*. Dans les zones où il a été introduit, *A. glabripennis* s'est développé sur des arbres de milieux urbanisés, en majorité des érables. Il n'a jamais été identifié sur chêne ou sur hêtre et ne semble pas causer de dommages en forêt subnaturelle. Ces deux capricornes représentent donc

un risque majeur essentiellement pour les plantations arboricoles ou lignicoles et pour les espaces verts péri-urbains.

Les échanges commerciaux ont permis à diverses reprises à ces capricornes asiatiques de s'installer dans de nouvelles zones. Les principales filières d'introduction sont les bois d'emballage pour *A. glabripennis*, et les bonsaïs et plants pour *A. chinensis*. Ainsi, entre 2000 et 2003, plus de vingt interceptions réalisées à l'entrée de l'Union Européenne ont permis d'identifier formellement des capricornes asiatiques dans des bois d'emballages (en plus des multiples cas où l'inspecteur a identifié un coléoptère longicorne, sans pouvoir poursuivre la détermination jusqu'au niveau de l'espèce).

Durant ces dix dernières années, *A. glabripennis* a tenté de s'installer dans différents pays (et a assez souvent réussi). Aux États-Unis, les premiers foyers ont été découverts en 1996 dans l'État de New-York (Brooklyn, Amityville), à Chicago en 1998, puis à Jersey-City en 2002 : les arbres attaqués sont principalement des érables, des peupliers et des saules. Un foyer a également été identifié au Canada (Ontario) en 2003. En Europe, ce capricorne a été officiellement détecté en Autriche en 2001, puis en France en 2003 (Loiret) sur des érables en milieu urbain et en 2004 à Sainte-Anne-sur-Brivet (Loire-Atlantique) sur plusieurs arbres dans le centre du village. *A. chinensis* quant à lui a fait l'objet d'une série de déclarations de foyer en dehors de son aire d'origine : Italie en 2000, État de Washington en 2001, Pays-Bas et France (Ardèche) en 2003. Dans cette dernière situation, les capricornes n'ont été capturés que sur des bonsaïs.

Dans toutes les zones d'introduction, ces capricornes ont fait l'objet d'une lutte active afin d'enrayer les foyers. Un périmètre de quarantaine est défini, d'où ne peut sortir aucun bois ni aucun plant ou bonsaï des essences sensibles (sauf contrôle par le service de protection des végétaux). Tout arbre attaqué est abattu et broyé ou brûlé, avec des difficultés importantes dans le cas des foyers américains situés en pleine ville. À l'intérieur du périmètre de sécurité, des prospections systématiques sont menées afin de détecter tout nouvel arbre contaminé, la chute d'arbres ou simplement de branches représentant un risque majeur pour la sécurité publique en milieu urbain. Aux États-Unis, ces mesures sont complétées par des injections vasculaires d'insecticide dans certains arbres. Les techniques de piégeage et de lutte biologique via des pathogènes ou des parasitoïdes naturels de ces capricornes sont étudiées dans des programmes de recherche et ne sont pas encore opérationnelles. Globalement, l'efficacité du dispositif d'éradication est fortement liée à la précocité de la découverte de ces capricornes par rapport à la date réelle de leur installation. À la fin 2003, les foyers français de Gien et de l'Ardèche semblent contrôlés : aucun nouvel insecte ni aucun nouveau trou de sortie n'a été détecté après l'élimination des arbres et bonsaïs infestés. En revanche, à Saint-Anne-sur-Brivet, où la découverte a été plus tardive, la situation est plus préoccupante : malgré les nombreux arbres abattus en 2004, de nouvelles larves ont été de nouveau découvertes en 2005.



Photo : USDA Forest Service – éléments de reconnaissance : Trou d'émergence d'un adulte (en bas à droite) et trou d'oviposition (encoche à gauche de la pièce) sur un érable

Les mesures sanitaires de prévention à l'importation sont en fait les seules réellement efficaces pour éviter l'installation de ces capricornes asiatiques dans de nouvelles zones. Vis-à-vis d'*A. chinensis*, la surveillance concerne essentiellement les bonsaïs et les plants importés d'Asie. Elle doit mobiliser les pépiniéristes et les professionnels des espaces verts. Pour *A. glabripennis*, la principale filière à surveiller est celle des bois d'emballage. La Communauté Européenne a d'ailleurs adopté dès 1999 des mesures d'urgence vis-à-vis des bois d'emballage provenant des régions infestées d'Asie. Les bois concernés doivent en effet être écorcés et exempts de trous de vers de plus de 3 mm de diamètre, ou bien séchés à un taux d'humidité inférieur à 20 % pour pouvoir être importés dans l'Union Européenne. De plus, des négociations conduites au niveau de la FAO ont permis en 2002 l'adoption d'une norme internationale visant à renforcer la sécurité phytosanitaire de cette filière. La norme

concerne les emballages fabriqués à partir de bois non transformé et impose un traitement à la chaleur ou une fumigation au bromure de méthyle. Ce traitement détruit les organismes nuisibles (dont les capricornes asiatiques) éventuellement présents dans le bois. Les emballages traités sont marqués d'un logo distinctif. Certains pays (États-Unis, Canada, Mexique, Chine) ont prévu



d'exiger dès 2004 le respect de cette norme pour les bois d'emballage importés. Quant à elle, l'Union Européenne a prévu de mettre en place cette norme à l'importation courant 2005.

