

Bientôt deux ans d'animation avec Captain Allergo

Déployé fin 2014, le dispositif pédagogique **Captain Allergo** permet de sensibiliser les enfants du CM1 à la 5^e aux problématiques liées à l'ambrosie à feuilles d'armoise. Une vingtaine d'exemplaires de ce dispositif (fig. 1) sont en circulation en Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté et Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Ils sont utilisés régulièrement par différentes structures, telles que des associations (Ligues de l'Enseignement, Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement...) mais aussi des collectivités comme ViennAgglo. Trente-quatre personnes ont été formées à l'animation de cette mallette par l'Observatoire des ambrosies.



Fig 1 : apprentissage devant le poster : « c'est quoi le problème ».

A ce jour, 1320 enfants ont pu profiter de l'activité au cours d'une cinquantaine d'animations dans des écoles, des centres de loisirs ou lors de la Journée de l'ambrosie.

Toutes les informations sur la mallette sont disponibles sur la page www.ambrosie.info/pages/captainallergo.htm

L'ambrosie supporte même les métaux lourds

Dans le sud du Québec, pour lutter contre la présence de l'ambrosie sur les bords de route, des semis complémentaires d'espèces de la famille des Légumineuses sont réalisés pour ne pas laisser d'espaces vides dans le couvert habituel de graminées. Toutefois, il a été observé que certaines légumineuses, comme le trèfle violet, ont beaucoup de mal à s'implanter, laissant alors la place à l'ambrosie. Des chercheurs québécois (1) ont voulu vérifier si les métaux lourds (zinc, plomb, cuivre, cadmium...) pouvaient être responsables de cette situation.

Des études réalisées à plusieurs doses des différents métaux lourds ont confirmé cette hypothèse : la germination de l'ambrosie n'est que peu gênée par la présence de ces métaux alors que les plantes légumineuses de couvert peuvent l'être considérablement. Dans le cas du plomb par exemple (fig. 2), le trèfle

n'a plus que 40% de germination, la coronille et le lotier un peu plus de 70% alors que l'ambrosie germe encore à plus de 80%.

Après sa tolérance à la fauche, à la présence de sel dans le sol, c'est donc un nouvel avantage qui est démontré pour l'ambrosie sur les bords de route. Toutefois, ces travaux mettent aussi en avant le fait que le trèfle pourrait être remplacé par d'autres espèces comme le lotier (*Lotus corniculatus*) qui est plus tolérant à ces polluants.

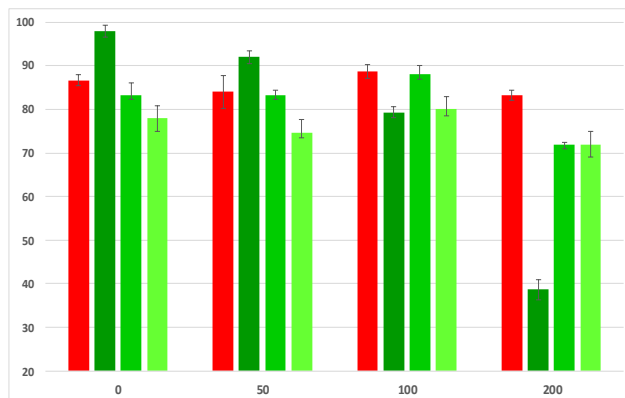


Fig 2 : % de germination et écart type de l'ambrosie, du trèfle violet, de la coronille et du lotier suivant la dose de plomb (mg/kg de sol)

Dans ce numéro :

Bientôt deux ans d'animation avec Captain Allergo

L'ambrosie supporte même les métaux lourds

Bilan 2016 des arrêtés préfectoraux « santé »

L'inflorescence mâle de l'ambrosie à feuilles d'armoise

Bilan 2016 des arrêtés préfectoraux « santé »

En 2016, cinq nouveaux départements ont adopté des arrêtés préfectoraux (AP) « santé » relatifs à la destruction de l'ambroisie à feuilles d'armoise généralement sous l'impulsion des agences régionales de santé.

Déjà évoquée précédemment (**Lettre n°36**), l'adoption de l'arrêté en Charente a fait suite au travail de groupes d'acteurs rassemblés autour de trois thématiques : les bords de route, le milieu agricole et le milieu urbain. Par ailleurs, les quatre départements de l'ex-région Lorraine se sont dotés d'arrêtés : la Meurthe-et-Moselle, la Meuse, la Moselle et les Vosges, ce qui porte à **28** le nombre de départements concernés par un AP ambroisie (fig. 3). Une seule région nouvelle (Auvergne Rhône-Alpes) est totalement couverte par de tels AP.

Les textes d'application de la Loi Santé du 26 janvier 2016 devraient amener de nouveaux départements à adopter également un cadre réglementaire pour agir contre l'ambroisie.

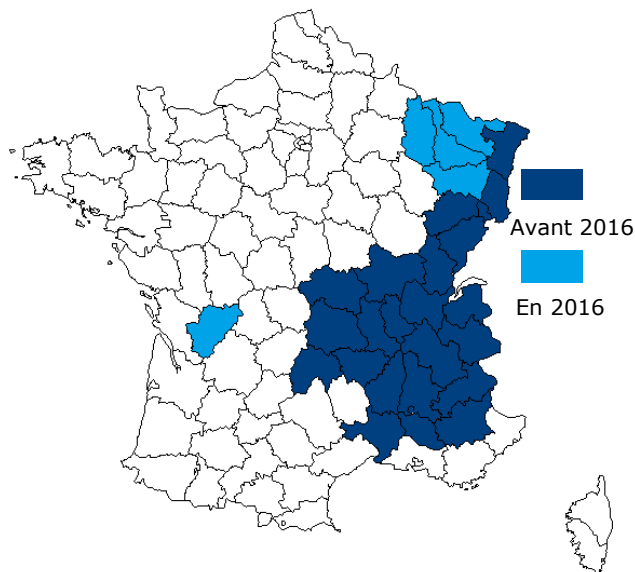


Fig 3 : carte des départements dotés d'un arrêté préfectoral santé relatif à la destruction de l'ambroisie.

L'inflorescence mâle de l'ambroisie à feuilles d'armoise

Le pollen de l'ambroisie, cause de tant de soucis de santé, est issu d'une structure florale assez complexe. L'inflorescence des Astéracées est généralement bien connue du grand public avec un capitule (fleurs regroupées sur un réceptacle) de taille et de couleur très variables comme le capitule de la pâquerette, du pissenlit ou du tournesol.

Chez l'ambroisie, les fleurs mâles et femelles sont séparées sur des inflorescences différentes (plante monoïque ; voir **Lettre n°4**). Sur les **grappes** « mâles », en position terminale sur les tiges (fig. 4), sont visibles des **capitules** verdâtres de 2 à 5 mm de Ø en forme de cupules renversées (fig. 5). Les fleurs mâles, à pétales très réduits, sont rassemblées dans ces petits capitules plus ou moins poilus.

Dans chaque capitule, sont regroupées de 5 à 20 fleurs de couleur jaunâtre d'environ 1,5 mm de long. C'est dans cette

dernière structure appelée **fleuron** (fig. 6) que sont contenus les anthères, au nombre de 5, où se forment les grains de pollen qui seront ensuite libérés dans l'atmosphère. La libération des grains de pollen se fait préférentiellement le matin grâce à un petit organe non fertile (le pistillodium) qui va faciliter la dispersion des grains dans l'atmosphère.

Les inflorescences de fleurs mâles sont similaires pour tout le genre *Ambrosia*. Seuls la taille des **grappes** et le nombre de **capitules** varient avec une plus grande quantité de pollen produite chez les ambrosies annuelles.

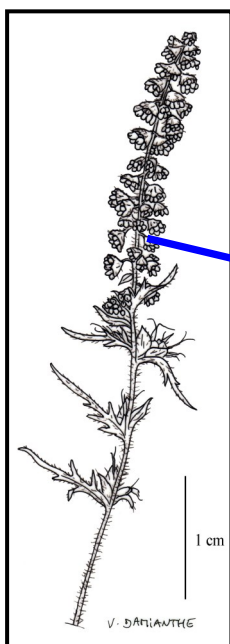


Fig 4 : grappe de capitules de fleurs mâles (2).

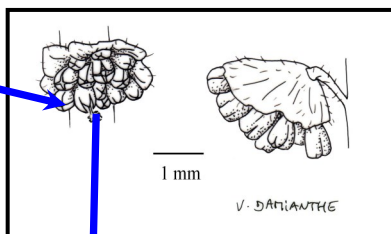


Fig 5 : capitules à fleurons (2).

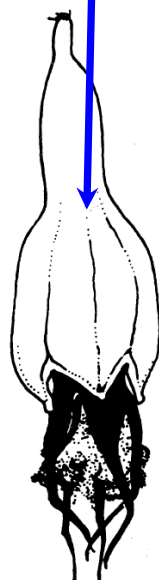


Fig 6 : fleurons mâles de l'ambroisie (3).

Sources d'information

(1) Bae J. et al. 2016. *Environmental Pollution*, **213**, 112-118.

(2) Dessins accessibles sur <http://ambrosie.info/>

(3) Bianchi D.E. et al. 1959. *Botanical Gazette*, **120**, (4), 235-243.

Rédaction :

Rebecca Bilon
Bruno Chauvel

* Les numéros de la lettre de l'Observatoire des ambrosies sont consultables sur : <http://ambrosie.info/>