

L'ambroisie, une plante sauvage qui nuit à la santé

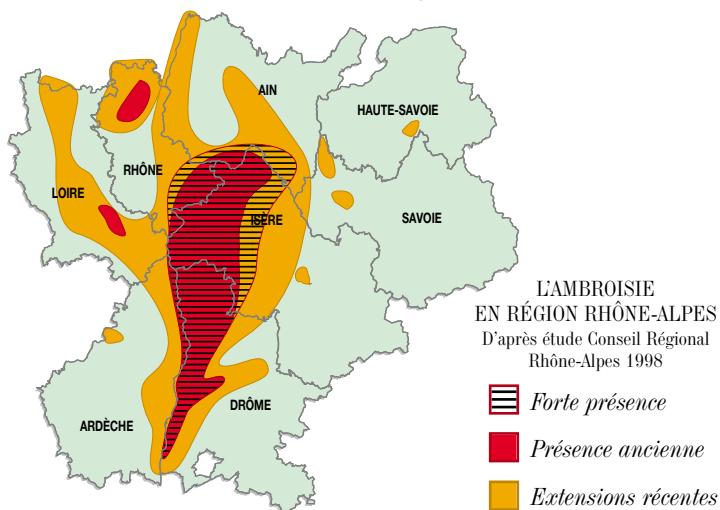
◆ une plante devenue commune et qui a su conquérir les terrains libres

Originnaire d'Amérique du Nord, l'ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) est apparue en France dès 1865.

L'espèce est supposée introduite en 1863 par un lot de graines de foin. Depuis, plusieurs apports de semences, empruntant des voies très diverses (semences et fourrages contenant des graines d'ambroisie, terre et terreau contaminés adhérents aux plants ou collés aux engins, ..) lui ont permis de se propager rapidement et de se banaliser. Elle s'est d'abord répandue comme plante « rudérale » (autour des habitations, dans les décombres...),

et le long des cours d'eau. Puis, elle s'est développée avec rapidité en "mauvaise herbe" dans différents types de sols. Sa présence est restée discrète jusqu'aux grands travaux d'aménagement du territoire d'après guerre : elle subit alors l'influence de l'homme et s'étend avec la mécanisation aussi bien dans le milieu rural qu'urbain.

Synonymes : absinthe du pays, absinthe du Canada, herbe de la Saint-Jean, herbe de Garga, herbe du Père Lègre, herbe de Saugnieu, herbe de Bonce, herbe de Saint-Prim, fausse tomate, fausse moutarde, ...
Au Canada on l'appelle « herbe à poux »



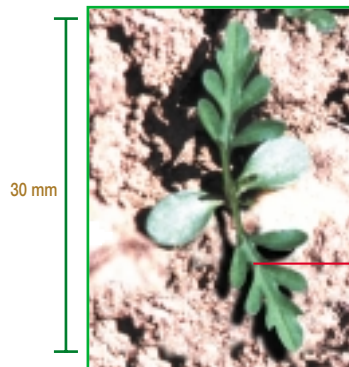
Présente dans une grande partie de la région Rhône Alpes, l'ambroisie envahit surtout les plaines et les basses altitudes (< 500 m) mais on peut parfois l'observer à plus de 800 m ! Dans d'autres régions françaises, malgré une existence ancienne, elle semble uniquement adventice et fugace (introductions plus ou moins fréquentes et persistance, sans nécessairement conquérir de vastes espaces).

◆ son pollen provoque de graves allergies

L'ambroisie, au moment de sa floraison, libère du pollen qui est responsable de réactions allergiques.

Il s'agit d'un rhume identique au rhume des foins mais qui survient en août et septembre. Dès que les taux de pollen atteignent 5 grains/m³ d'air, les personnes sensibles peuvent présenter une **RHINITE** (nez qui coule, qui gratte, éternuements), associée à une **CONJONCTIVITE** (les yeux sont rouges, ils grattent, ils sont gonflés) ou à une **TRACHÉITE** (présence d'une toux sèche) mais aussi pour certains un **ASTHME** parfois très grave. Certaines personnes ont aussi des atteintes cutanées telles que de l'**URTICAIRE** ou un **ECZÉMA**. Les symptômes sont les plus forts quand les taux de pollen sont les plus élevés, c'est-à-dire en général la première quinzaine de septembre. La sinusite et l'otite sont aussi des complications de la rhinite allergique.

La fréquence de l'allergie à l'ambroisie est importante : selon la zone, 6 à 12 % de la population est allergique à l'ambroisie. Le nombre de personnes touchées risque de s'accroître si sa prolifération se poursuit.



◆ à l'âge adulte

La plante adulte est **dressée**, d'une hauteur de 30 à 120 cm (moyenne de 70 cm).

Avec une tige souvent rougeâtre et velue, elle se reconnaît à ses feuilles **très découpées** et minces, d'un vert uniforme des deux côtés, qui sont opposées à la base de la tige et alternées dans le haut. Sa ramification dès la base lui donne à maturité un port en buisson.



L'ambroisie est une **plante annuelle** (l'ensemble de son cycle, de la graine à la graine, s'accomplit en une saison). Elle est de la même famille que le tournesol (Astéracées ou Composées). Elle sort de terre, selon les années, dès fin avril et jusqu'en juin, puis pousse assez lentement jusqu'en juillet. Les inflorescences se forment alors assez vite et viennent à maturité vers la mi-août, émettant du pollen qui est emporté par le vent. La pollinisation dure jusqu'en octobre.

L'ambroisie, comment la reconnaître...

◆ par son allure générale

◆ à sa naissance

Plantule à feuilles opposées de teinte vert franc devenant bleuté à la face inférieure et à nervures blanchâtres.



Les fleurs mâles de l'ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*) sont situées sur des inflorescences en épi au sommet de la plante. Elles sont regroupées dans des capitules en forme de cupules renversées rattachés à l'épi par un pétiole.

L'ambroisie est une plante monoïque : les fleurs mâles et les fleurs femelles sont localisées séparément sur la plante (comme le maïs).

Les **fleurs mâles**, petites et verdâtres, sont disposées en épi au sommet des tiges (20 à 50 fleurs par inflorescence).

Elles produisent le pollen.

Les **fleurs femelles** sont discrètes : petites, verdâtres, sans pétales, isolées ou groupées par deux à la base des épis de fleurs mâles.

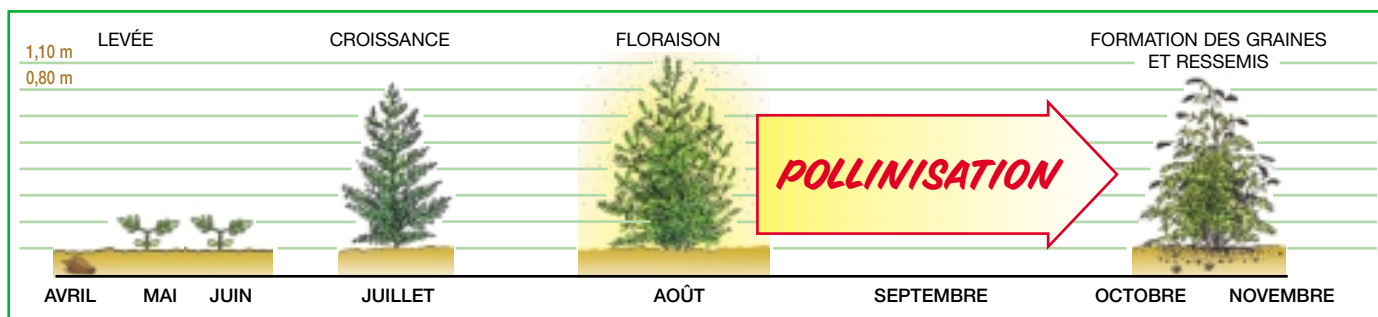
Elles donneront les fruits

(appelés akènes) après avoir été fécondés par le pollen. Chacun contient une seule graine munie de 5 à 6 épines émoussées. Les graines tombées à l'automne sont dormantes. La levée de la dormance se produit pendant l'hiver, grâce aux températures basses de la saison.



◆ par la saison

L'ambroisie fleurit généralement en août, ce qui permet de la distinguer d'autres plantes plus précoces.



Germination et levée des graines sous l'effet de la température et de la lumière. La colonisation est rapide si le milieu est ouvert, grâce à la banque de graines contenue dans le sol.

Croissance végétative, chaque pied forme une touffe assez large et haute.

La plante atteint un grand développement et dépasse les cultures. Les hampes florales apparaissent à partir de juillet. Les fleurs mâles commencent à émettre du pollen en août.

La production de pollen est maximum en septembre (**pic pollinique**) puis décroît en se prolongeant jusqu'en octobre. Les fleurs femelles fécondées donnent des graines.

Les graines mûrissent et tombent sur le sol à proximité des pieds-mères. Les plantes meurent et disparaissent, mais les graines, en état de dormance (la germination est provisoirement inhibée), s'accumulent dans le sol et constituent une « banque » de graines qui assureront les futures générations.

L'ambrosie, un mode de vie particulier

◆ pionnière, opportuniste, elle déteste la concurrence

L'ambrosie s'installe sur les **terres dénudées** ou apportées soit par l'action de l'homme, soit par l'érosion naturelle. L'important, c'est que la terre soit inoccupée.

Sa présence est amplifiée lorsque ces perturbations ont lieu au détriment des plantes dont les graines germent à l'automne.

L'ambrosie, qui germe au printemps, peut alors occuper une bonne partie du territoire.

Elle régresse et disparaît dès que d'autres espèces viennent lui faire de la concurrence.

Mais, entre temps, elle dépose un important stock de graines dans le sol.

◆ sa biologie est bien adaptée à la colonisation

Selon la taille des pieds et les conditions de croissance, la production de graines est plus ou moins abondante. Dans son pays d'origine (Amérique du Nord) elle se situe entre 3 000 et plus de 40 000 graines. En France, cette production n'est pas bien connue mais se situerait plutôt dans le bas de cette fourchette.

La durée de vie des graines est très bien adaptée au mode de vie pionnier de l'ambrosie : elles peuvent rester viables plus de 10 ans dans le sol.

La germination est soumise à l'effet de la température et de la lumière, avec un optimum entre 20 et 25 °C.

Elle est maximale pour les graines enfouies entre 0 et 4 cm dans le sol.

◆ c'est l'homme qui lui prépare le terrain

Peu de sols résistent à l'ambrosie : la texture et la composition du sol n'ont pas d'importance significative. La tolérance de l'ambrosie à la sécheresse facilite son implantation. Sa survie et son maintien dépendent de l'existence d'agents de changement (terrains perturbés lui offrant des sites à exploiter). Ainsi, en remuant le sol soit lors de chantiers, soit pour la culture, l'homme fait remonter des graines d'ambrosie dans les premiers centimètres du sol, les mettant ainsi en conditions favorables pour germer.

◆ c'est l'homme qui assure sa dissémination

La dissémination de cette espèce annuelle passe nécessairement par celle de ses graines qui ne montre aucun mécanisme prédéterminé pour faciliter leur dispersion.

Ses épines sont inefficaces pour s'accrocher au corps d'un animal. L'eau et les oiseaux sont cités comme vecteurs possibles. Par contre le vent ne semble pas jouer un rôle important : son action ne dépasse pas plus de 2 à 3 m. L'activité humaine demeure l'agent le plus efficace de dispersion des graines de l'ambrosie. Elle y contribue passivement ou activement par les différents moyens de transport, par les échanges de semences, de céréales, etc.

OÙ CHERCHER L'AMBROISIE ?

- 1) Les voies de communication : réseaux de transport routier, ferroviaire, ...
- 2) Les terrains en friche
- 3) Les zones pavillonnaires : lots vacants ou en construction,
- 4) Les chantiers de travaux publics
- 5) Les espaces verts
- 6) Le milieu agricole

L'homme contribue à la dissémination des graines d'ambrosie par les différents moyens de transport : on note souvent une diffusion sélective le long des routes et des voies de communications (voies ferrées, routes, fleuves). Les transports de terre, en particulier, favorisent l'extension de l'ambrosie.



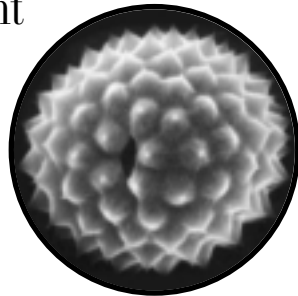
Les machines agricoles qui récoltent des cultures contenant de l'ambrosie (comme le tournesol) peuvent ensuite déposer ses graines dans des parcelles qui n'en contenaient pas

Les graines tombées à l'automne sont dormantes. Le froid de l'hiver est nécessaire pour lever la dormance et permettre la germination.

L'ambroisie, un pollen allergisant et sous surveillance...

◆ une énorme quantité de pollen transportée par le vent

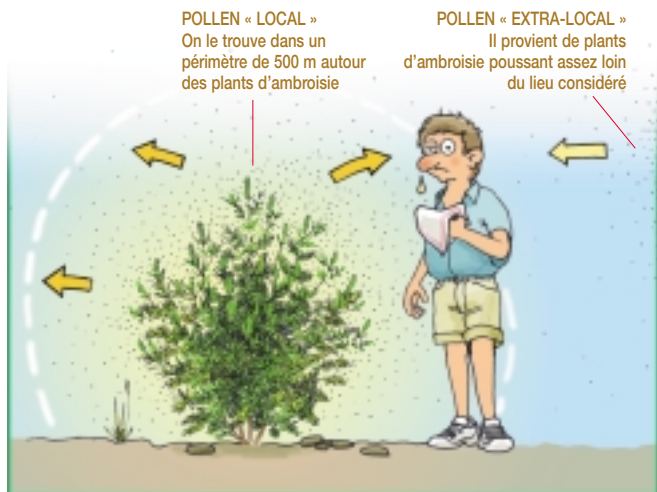
Un pied d'ambroisie de taille moyenne peut libérer plusieurs millions de grains de pollen en une seule journée. Grâce à sa taille et à sa faible densité, ce pollen est facilement aéroporté sur de très grandes distances (parfois plus de 40 km). L'émission et la diffusion du pollen de l'ambroisie sont conditionnées par plusieurs facteurs météorologiques. Soit que ceux-ci empêchent l'ouverture des fleurs mâles ou bien « lessivent » l'air (fraîcheur et humidité) soit, au contraire, qu'ils facilitent la disponibilité du pollen (temps sec et venté).



L'ambroisie à feuilles d'armoise produit un pollen petit (18 à 20 microns de diamètre), sphérique, à paroi présentant une ornementation appelée « épines ». Un gramme de pollen contiendrait 90 millions de grains de pollen. (Photo : x)

L'émission maximale a lieu dès les premières heures du matin jusqu'au milieu de la journée. Une température suffisante doit aussi être atteinte pour rendre possible l'entraînement du pollen par le vent.

Si le pollen d'ambroisie provenant des régions agricoles voisines d'une zone a une incidence forte sur la quantité totale de pollens affectant la population, il a été démontré que les sources "urbaines" (locales) de ces pollens contribuent significativement à ce total. Ce qui justifie l'intervention de chaque commune dans le but de contrôler la croissance de cette herbe.



◆ un réseau de capteurs pour suivre la diffusion du pollen

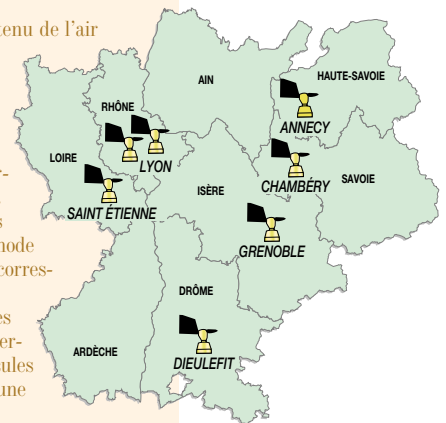
Des relevés permanents de pollens dans l'atmosphère sont réalisés par le biais de capteurs implantés dans plusieurs sites de Rhône-Alpes. Le comptage des grains de pollen recueillis et leur détermination permettent d'établir un bulletin d'information : le **bulletin allergopollinique**.



Les capteurs de pollen du RNSA (type HIRST) : ils simulent la respiration humaine (Photo : RNSA)

Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.)

Il a pour objet principal l'étude du contenu de l'air en particules biologiques pouvant avoir une incidence sur le risque allergique pour la population. Il agit selon une convention avec les ministères de la Santé et de l'Environnement. Il recueille les données polliniques journalières et cliniques associées et établit des bulletins allergopolliniques diffusés sur Internet (www.rnsa.asso.fr). La méthode utilisée est le pompage de volumes d'air correspondant à ce que respire la population (10 litres par minute) au niveau des zones où sont situés les capteurs (zone de couverture 20 à 40 km de diamètre). Les particules biologiques aspirées sont impactées sur une bande adhésive. Les pollens sont ensuite analysés et identifiés au microscope.



Le Bulletin allergopollinique du Grand Lyon diffuse trois fois par semaine sur Internet les résultats de la surveillance pollinique et le niveau de risque d'allergie. Il peut être consulté à l'adresse : www.grandlyon.com