

# Plein cadre

## Décryptage

# Les insectes volants désertent les cieux

Une étude allemande confirme que les insectes volants disparaissent. En trente ans, leurs populations ont chuté de plus de 75 %. Avec des conséquences pour la chaîne alimentaire



Si la cause du déclin des insectes volants - dont les pollinisateurs - n'est pas identifiée avec certitude par l'étude allemande, les pesticides agricoles font figure de principaux suspects. Mais d'autres pistes sont explorées. ARCHIVES ÉRIC FEFERBERG/AFP

JEAN-DENIS RENARD  
jd.renard@sudouest.fr

Depuis quand n'avez-vous pas lavé votre pare-brise ? Même si vous avez omis de le faire depuis l'été, votre confort de conduite ne doit pas s'en trouver notablement affecté. Alors qu'il y a une trentaine d'années encore, chaque trajet en période estivale se traduisait par une constellation d'impacts d'insectes sur la carrosserie, chacun peut s'apercevoir qu'il n'en est rien (ou pas grand-chose) en 2017. Les insectes se font rares.

Ce constat de la vie courante est validé par une étude scientifique publiée mercredi dans la revue spécialisée « Plos One » : en Allemagne, la quantité d'insectes volants a diminué de plus de 75 % en l'espace de trente ans.

Pour parvenir à cette conclusion alarmante, les chercheurs ont étudié les populations d'insectes volants dans 63 réserves naturelles disséminées sur le territoire du pays. Et ils l'ont fait sur un temps long. Depuis 1989, ils y piègent les animaux selon un protocole invariant et ils pèsent la biomasse ainsi prélevée. Le résultat est édifiant. La masse totale des insectes

a diminué de 76 % en moyenne, et même de 82 % au milieu de l'été.

### Toute l'Europe est concernée

La durée de l'étude la met à l'abri d'un biais majeur : les aléas climatiques. Si les populations d'insectes peuvent considérablement varier d'une année à l'autre - printemps poudré, été caniculaire, grand froid hivernal etc. - un résultat consolidé sur près de trente ans est quasi inattaquable.

Sa portée dépasse de loin les campagnes allemandes. Toutes les études menées en Europe et en Amérique du Nord vont dans le même sens, même si leurs évaluations ne sont pas

forcément aussi robustes que celle mise en avant dans « Plos One ». Elles portent généralement sur des espèces précises de papillon ou d'abeille.

Au Centre d'études biologiques de Chizé, une unité du CNRS installée dans les Deux-Sèvres, on confirme la tendance. « En 25 années de suivi, tous les compartiments de la biodiversité ont décliné. Pour les insectes, on peut estimer la perte à 80 % », juge Vincent Bretagnolle, le directeur de recherche au CNRS qui pilote l'équipe Agripop, spécialisée en agroécologie.

Son sentiment est d'autant plus probant qu'Agripop mène ses études depuis 1994 sur une vaste « zone ate-

lier » baptisée Plaine et Val de Sèvre, soit 450 km<sup>2</sup> de plaine céréalière au sud de Niort. Les scientifiques y travaillent en étroite collaboration avec 450 exploitations agricoles.

### Les insecticides dans le viseur

Les causes d'un effondrement aussi massif ne sont pas encore clairement identifiées mais l'agriculture intensive fait figure de principale suspecte. Si l'étude a été menée sur des espaces protégés, ceux-ci sont cernés par des zones agricoles sur lesquelles les insecticides sont abondamment utilisés. Les néonicotinoïdes, une classe d'insecticides neurotoxiques mis sur le marché à partir des années 1990, sont notamment mis en cause pour leurs effets délétères sur les insectes pollinisateurs.

Il n'y a plus guère que Stéphane Traver, le ministre de l'Agriculture, pour relayer avec zèle le point de vue de l'agrochimie sur ce dossier. C'est ce qu'il faisait en juin dernier sur le plateau de BFMTV en évoquant une possible modification de la loi de « reconquête de la biodiversité » votée en août 2016. Elle prohibe l'usage des molécules néonicotinoïdes à partir de septembre 2018.

Édouard Philippe avait rapidement éteint l'incendie en confirmant

qu'il n'était pas question de revenir en arrière. Mais le sujet reste inflammable. Hier, les apiculteurs se sont émus de l'autorisation de deux insecticides dont le principe actif serait « un nouveau néonicotinoïde ».

### Des conséquences en cascade

Si vous vous réjouissez de la disparition des guêpes qui ne viennent plus tourner autour de votre melon lors d'un aimable pique-nique entre amis, sachez que l'étude allemande induit de nombreuses conséquences fâcheuses. Parmi les insectes volants, les pollinisateurs rendent de nombreux services nommés « écosystémiques » : la fécondation gratuite des plantes qui nous fournissent les fruits, par exemple. En Chine, où la destruction des milieux naturels ne rencontre aucune limite, on paie des travailleurs agricoles pour féconder à la main les arbres fruitiers...

Par ailleurs, la forte réduction des populations d'insectes volants impacte l'ensemble de la chaîne alimentaire. Les chauves-souris comme les oiseaux insectivores sont les premières victimes collatérales de leur rarefaction puisque leur bol alimentaire vire à la portion congrue. Selon un état des lieux publié en 2011 par le Muséum national d'histoire naturelle et par l'UICN (Union internationale de conservation de la nature), 26 % des oiseaux qui nichent en France sont menacés.

Les apiculteurs se sont émus hier de l'autorisation de deux insecticides dont le principe actif serait « un nouveau néonicotinoïde »

Si la disette n'est pas le seul risque qui rogne les ailes des oiseaux, elle n'en est pas moins bien visible sur les radars des ornithologues. « Des espèces des plaines agricoles ont quasiment disparu. On le constate chaque année lors de la migration à la Pointe de Grave (la rive sud de l'estuaire de la Gironde) », déplore Jean-Paul Urcun, qui coordonne à la LPO (Ligue pour la protection des oiseaux) le suivi de la migration au col d'Organbidexka, dans les Pyrénées-Atlantiques.

### À la recherche des causes

Vu la gravité de ses conclusions, l'étude allemande devrait enclencher d'autres travaux sur le thème. Il s'agira de déterminer tous les facteurs qui peuvent contribuer à la chute des populations d'insectes. On pense aux produits phytosanitaires mais aussi aux effets déjà perceptibles du réchauffement climatique ou encore au brassage des agents pathogènes (parasites, microbes, virus) qui procèdent de la mondialisation des échanges.

Devrait aussi être ciblée la fragmentation des habitats en raison de la consommation effrénée des sols pour les seuls usages humains. Les insectes volants ne parviennent pas à tirer avantage de la multiplication des par-

L'importance des pollinisateurs

70% des 6 000 plantes sauvages et cultivées en France dépendent des pollinisateurs pour leur reproduction.

225 000

le nombre d'espèces de plantes à fleurs dans le monde pollinisées par 200 000 espèces d'animaux, principalement des insectes (abeilles, guêpes, mouches syrphes, papillons, charançons).

de 199 à 489

milliards d'euros : la valeur annuelle des cultures mondiales qui dépendent des pollinisateurs, environ 9,5 % de la valeur de la production alimentaire.

Source : INRA, IPBES

Infographie