

FACTEURS ECOLOGIQUES ET BIOLOGIQUES DES PULLULATIONS

par Jacques **Tassin**¹

Les pullulations sont contingentes à quatre groupes de facteurs conjoints, propres aux conditions environnementales et aux taxons aptes à pulluler (rongeurs, insectes herbivores, plantes adventices). Le premier groupe relève de variations spatiales parfois soudaines dans la disponibilité, la densité et l'accessibilité aux ressources trophiques. Les organismes pullulants sont plus ou moins sensibles à ces variations inhérentes à l'écologie du paysage, selon des échelles allant de l'écocomplexe à la plante. Le second groupe procède d'un relâchement occasionnel ou durable de la pression des agents de contrôle (parasitoïdes, prédateurs) régulant le niveau démographique du taxon considéré. Un troisième groupe, le plus déterminant, réunit des facteurs historiques déclenchants, liés aux activités anthropiques locales (ex : pratiques agricoles, usage de pesticides affectant les auxiliaires) ou non (ex : sécheresse, réchauffement) qui, en modifiant la configuration des éléments précédents et en générant des stress, rend la ressource plus vulnérable et l'organisme pullulant moins régulé. Ces trois premiers groupes de facteurs font en partie l'objet d'un contrôle préventif ou curatif par l'homme selon une gestion dite raisonnée des ressources, dans le temps et dans l'espace. Un quatrième groupe de facteurs est propre aux traits biologiques intrinsèques (ex : plasticité du régime alimentaire, stratégie démographique, capacité de dispersion) prédisposant un organisme vivant à pulluler. Ces traits sont régis par des déterminants génétiques variables au sein des populations, pouvant favoriser leur adaptation physiologique aux systèmes défensifs de la ressource ou à sa meilleure valorisation. Une meilleure compréhension de l'intervention de ces traits et de leur support génétique dans les pullulations devrait concourir à imaginer de nouvelles parades.

¹ Cirad Montpellier.