**Zoologie appliquée**

**Chapitre 2: Les ravageurs des cultures**

Qu'est-ce qu'un ravageur?

Organismes phytophages: se nourrit des végétaux. Se nourrit souvent d'une plante cible, la zone de celle ci: relation plante-hôte. association singulière entre espèce de ravageur et la plante qui lui est associée.

Les animaux, champignons, micro-organismes.

Très souvent un animal, souvent un arthropode, très souvent un insecte.

Certains ravageurs sont connus depuis l'antiquité.

Certains ravageurs ont été introduit espèce "exotiques" avec capacité a nuire exacerbée car les systèmes écologiques ne sont pas adaptés a ceux ci et n'ont donc pas de prédateur ou de parasites.

Certains ravageurs sont apparus récemment.

Exemples de ravageurs:

- Phylloxera: homoptère parasite de la vigne. apparus en Europe au 19e qui pendant 20 ans a ravagé les cultures de vigne.

- Doryphore: ravageur spécifique de la pomme de terre apparus en Europe après la guerre de 14-18 depuis l'Amérique. Baisse de 95% la production de pomme de terre pendant 10 ans.

Un ravageur prend sa place dans un système a long terme ou prend rapidement sa place dans un nouveau système.

**I. catégories de ravageurs:**

a) Les ravageurs des parties souterraines:

Très souvent des larves d'insecte

Ex: Vers blancs=hanneton (coléoptères), Larve de Taupin (coléoptère), larve de tipule (diptère)

Ou insecte adulte. Ex: Courtilière (orthoptère)

b) Les ravageurs du feuillage:

Soit par découpage par mandibules, soit piqure dans le feuillage.

ex: Mineuse: créer des galeries dans les feuille

Larve de phalène:

Doryphore/Thrips: mange feuille

c) Les ravageurs des fruits

Il faut attaquer le fruit au bon moment

Ex: Larve de carpocapse (lépidoptère: pomme) et de balanin (coléoptère: marron châtaigne)

d) Les ravageurs suceurs de sève:

Ex: pucerons, cochenille (hémiptères)

e) Les ravageurs autres que les insectes:

Les nématodes: ravageurs phytophages extrêmement efficace. S'attaque aux racines, feuilles etc...

Se baladent même à l'intérieur de la plante.

Les acariens

Les myriapodes

**II. Un exemple: le maïs**

De la graine: les champignons, les rongeurs, oiseaux.

De la jeune plantule: Courtilières, taupins, vers de diptères (larves), larve de chrysomèle

Au cour de la végétation: hannetons, larve de lépidoptères (dont larve de pyrale)

Dès inflorescence, formation de l'épi: Champignons, bactéries

Les ravageurs du blé:

Cécydomie et cicadelle des céréales.

**III. Conclusion**

Si on se limite aux insecte: il y a des pollinisateurs comme des ravageurs toujours dans le but de se nourrir.

Tout les insectes qui sont des décomposeurs, des détritivores servent a transformer la matière organique en matière minérale