

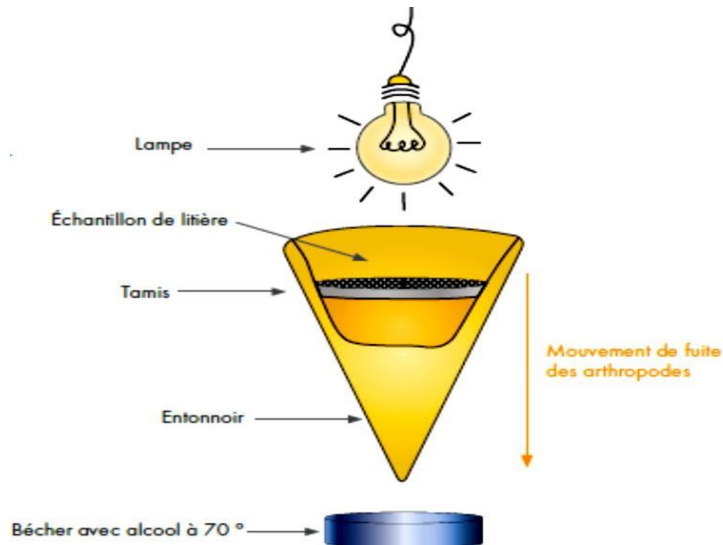
TD 6: Study of Insects

Generalities

A predominant part of biodiversity, both in terms of the number of species and biomass, as well as in the functioning of trophic chains, there are different types of methods:

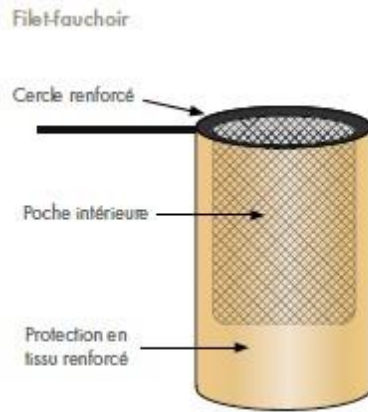
- **Absolute methods:** on a surface or within a given volume, isolate, through cumulative and continuous capture systems, all the present invertebrates. These include, for example, the following methods: extraction cylinder, vacuum, emergence trap;

For the herbaceous layer, extraction cylinders (all organic matter is collected in a cylindrical volume, and insects living in or on the vegetation are gathered) or vacuums are used. For the study of litter, insects can be collected using a Berlese funnel.

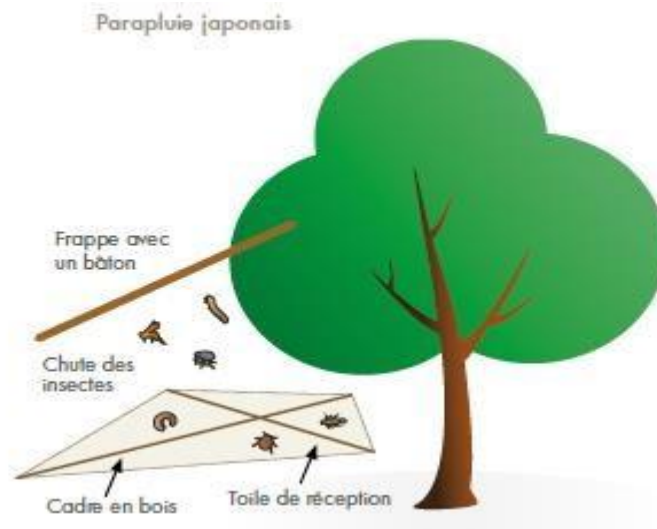


- **semi-exhaustive methods:** whose objective is to correlate the sample to an estimated surface or volume. These include, for example, the following methods: mowing, threshing, peeling/brushing, sieving;

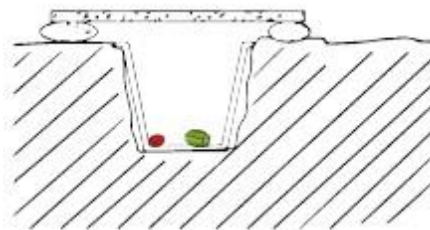
- **Mowing** : Using a sweep net, detaching the insects from the host plant (herbaceous layer) under the shock.



Beating: It involves striking or vigorously shaking the branches (shrub or tree layer) alive or dead with a stick, in order to make the insects fall onto a so-called mounted net or "Japanese umbrella."

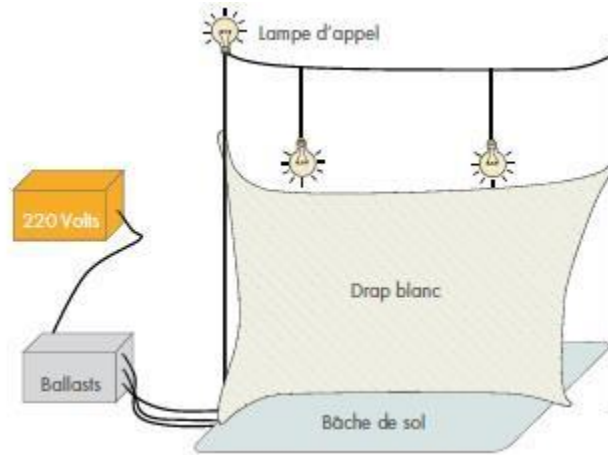


Relative methods: sight hunting, thermal fogging, interception traps, or attractant traps. Intercept trap: bait trap



Attractive trap

Light trap :



Summary of prospecting methods

Type de méthode	Objectifs	Exemples
Méthode absolue	Sur une surface ou dans un volume donné, isoler par des systèmes de capture cumulatifs et continus, l'ensemble des invertébrés présents	Cylindre d'extraction, aspirateur, nasse d'émergence
Méthode semi-exhaustive	Corréler l'échantillon à une surface ou à un volume estimés	Fauchage, battage, écorçage, brossage, tamisage
Méthode relative		Chasse à vue Thermonebulisation Pièges d'interception ou attractifs

Characteristics of the application of entomological inventory methods

Méthodes	Inventaire entomologique					
	Méthodes absolues (Berlèse, nasse d'émergence ...)	Méthodes semi-relatives (fauchage, battage, ...)	Chasse à vue	Pièges d'interception	Pièges attractifs	Pièges composites
Domaines d'application	Litière et microhabitats isolables	Tous les milieux	Tous les milieux	Tous les milieux	Tous les milieux	Tous les milieux
Limites	Procédés lourds Temps d'attente parfois en années	Périodes de prospection Détermination des juvéniles difficile Météo	Périodes de prospection Météo	Sélectifs vis-à-vis d'un groupe fonctionnel, +/- selon les pièges	Sélectifs vis-à-vis d'un groupe fonctionnel, +/- selon les pièges	Sélectifs vis-à-vis d'un groupe fonctionnel, +/- selon les pièges
Compétences requises	+++ en entomologie	+++ en entomologie	++ en entomologie	+++ en entomologie	+++ en entomologie	+++ en entomologie
Coûts	+++	+ et selon le nombre de campagnes	+ et selon le nombre de campagnes	+++ et selon le nombre de campagnes	+++ et selon le nombre de campagnes	+++ et selon le nombre de campagnes