

Biologie du termite

La découverte des termites en France date du XVIIIème siècle. Essentiels à l'équilibre de nos forêts, ils consomment les bois morts et participent au recyclage de la matière organique. Ils existent dans le monde environ 2600 espèces de termites. En Europe, on distingue deux familles de termites : les Kalotermitidae et les Rhinotermitidae. A ses deux familles sont associés deux genres, le genre Kalotermes, termites de bois sec et Reticulitermes, termites souterrains. Les termites sont des insectes xylophages (du grec « Xylo » : bois et « phage » : manger). Leur alimentation est donc constituée majoritairement de cellulose. Beaucoup d'espèces consomment le bois, souvent humide et en voie d'altération. Il faut cependant noter que certains végétaux vivants peuvent être « rongés » par les termites et que seules quelques essences exotiques sont protégées naturellement contre les termites.

Biologie du termite

Biologie – Comportements des Termites Etat d'envahissement en Europe

La découverte des termites en France date du XVIIIème siècle. Essentiels à l'équilibre de nos forêts, ils consomment les bois morts et participent au recyclage de la matière organique. Ils existent dans le monde environ 2600 espèces de termites.

En Europe, on distingue deux familles de termites : les Kalotermitidae et les Rhinotermitidae. A ses deux familles sont associés deux genres, le genre Kalotermes, termites de bois sec et Reticulitermes, termites souterrains.

Les termites sont des insectes xylophages (du grec « Xylo » : bois et « phage » : manger). Leur alimentation est donc constituée majoritairement de cellulose. Beaucoup d'espèces consomment le bois, souvent humide et en voie d'altération. Il faut cependant noter que certains végétaux vivants peuvent être « rongés » par les termites et que seules quelques essences exotiques sont protégées naturellement contre les termites.

Les termites sont des insectes sociaux car :

- Ils vivent au sein d'une même colonie
- Ils sont organisés avec une répartition des tâches
- Chacune des tâches est répartie selon des castes, que l'on distingue morphologiquement.



Les termites ont besoin d'une humidité à peu près constante pour pouvoir survivre et empêcher l'assèchement de leur cuticule, l'eau est donc un facteur essentiel à leur survie même si elle n'est pas nécessaire en grande quantité. Les colonies sont ainsi situées dans le sol, là où ils peuvent trouver l'humidité si vitale. A partir d'un foyer primaire et de foyers secondaires, les ouvriers termites rayonnent inlassablement dans leurs galeries, à la recherche d'aliments.

On distingue 3 castes chez les termites les ouvriers, les soldats, les reproducteurs (primaires et secondaires). Ils se répartissent chacun les fonctions vitales au développement de la colonie. La différenciation des castes se fait après les deux premiers stades larvaires. Deux voies sont alors possibles, la voie royale sexuée et celle des ouvriers, lesquels peuvent selon les besoins de la colonie fournir des soldats ou des nymphes.

Les castes



Les ouvriers



Les soldats



Les reproducteurs

Les ouvriers :

De couleur marron à blanchâtre (selon leur alimentation), ils représentent environ 80 à 90 % d'une colonie et mesurent entre 4 à 6 mm. Ils sont aveugles et incapables de se reproduire car leurs organes reproducteurs ne sont pas développés.

Dans le cadre de la répartition des tâches, les ouvriers ont les missions suivantes :

- L'alimentation de la colonie : ils sont seuls à pouvoir digérer la cellulose. Constamment en quête de nourriture, ils consomment la cellulose, la digèrent puis la redistribuent à l'ensemble des castes de la colonie. Ceci implique également une redistribution de la nourriture entre ouvriers. On parle de trophallaxie.

- Les soins aux larves.
- La construction de la termitière : la recherche de la nourriture contribue à l'élargissement de la termitière au travers des galeries diverses creusées.

Les soldats :

Facilement reconnaissables par leurs mandibules hypertrophiées et leur tête chitineuse orangée, leur rôle dans la colonie se résume essentiellement à la défense de la colonie. Ils représentent un peu moins de 10 % de la population. Ils sont incapables de se reproduire et de s'alimenter seuls.

Les reproducteurs

Il s'agit de la caste la plus faiblement représentée dans une colonie. On en distingue deux types, différenciables par des critères morphologiques. Incapables de s'alimenter seuls, ils ont pour unique fonction la reproduction.

- Primaires : souvent assimilés à des « fourmis volantes », ils sont de couleur noire et disposent de deux paires d'ailes identiques et d'un corps uniforme. Ce sont eux qui essaient au printemps.
- Secondaires : leur aspect est proche de celui d'un ouvrier, avec un abdomen rallongé. Selon les besoins d'une colonie, leurs organes reproducteurs deviennent fonctionnels et ils peuvent alors contribuer au renouvellement de la colonie.

La communication

Comme chez tous les insectes sociaux, les termites ont la capacité de s'échanger des informations entre eux.

- Quand un individu perçoit une source de nourriture importante, il communique l'information à ses congénères en marquant le chemin retour par des molécules chimiques ou phéromones. Ces phéromones renseignent l'individu qui les capte et le conduisent à la source de nourriture.
- Dans le cadre de la défense de la colonie, lorsqu'un danger est pressenti par un ou plusieurs insectes, des phéromones d'alarme, molécules chimiques volatiles sont émises. Une fois captées, les termites abandonnent le lieu. On parle de communication instantanée.
- Toujours dans le cadre de la défense de la termitière, les colonies ont leur propre « carte d'identité ». Il s'agit en fait d'une composition chimique de la cuticule bien spécifique à chaque colonie. Ainsi, les membres d'une colonie peuvent détecter, grâce à divers récepteurs sensoriels l'appartenance ou la non appartenance d'un individu à leur propre colonie. Il s'en suit alors selon l'espèce des réactions variées (en fonction des espèces : colonie ouverte ou fermée).