

L'écosystème

Le bois mort

Dans une forêt, les arbres naissent, grandissent, puis avec le temps, meurent lorsque la sève n'alimente plus le bois. Cette évolution naturelle offre, à tous ces stades, une source de nourriture et de refuge à de nombreux animaux. Les arbres morts, malgré leur mauvaise image, sont extrêmement importants pour la vie et le maintien de la biodiversité dans une forêt, leur importance reflète le caractère naturel de ces milieux.

Différents stades et formes de bois mort

On trouve le bois mort sous différentes formes et à différents stades :

- **Les branches et branchettes mortes** sont très convoitées par les oiseaux qui les utilisent pour confectionner leur nid.
- En tombant, l'arbre mort laisse alors apparaître ses racines qui deviennent ainsi une zone de refuge ou de repos pour les petits mammifères terrestres (mulots, musaraignes), les reptiles et les amphibiens qui y trouveront également une source de nourriture sous forme de champignons, de plantes et d'invertébrés. Le bois mort est très vite envahi par les **champignons xylophages** (champignons dont le régime alimentaire est composé de bois mort ou vivant) et les **insectes saproxyliques** (insectes qui ne consomment que le bois en décomposition) qui s'en nourrissent, participant et accélérant ainsi à sa décomposition.



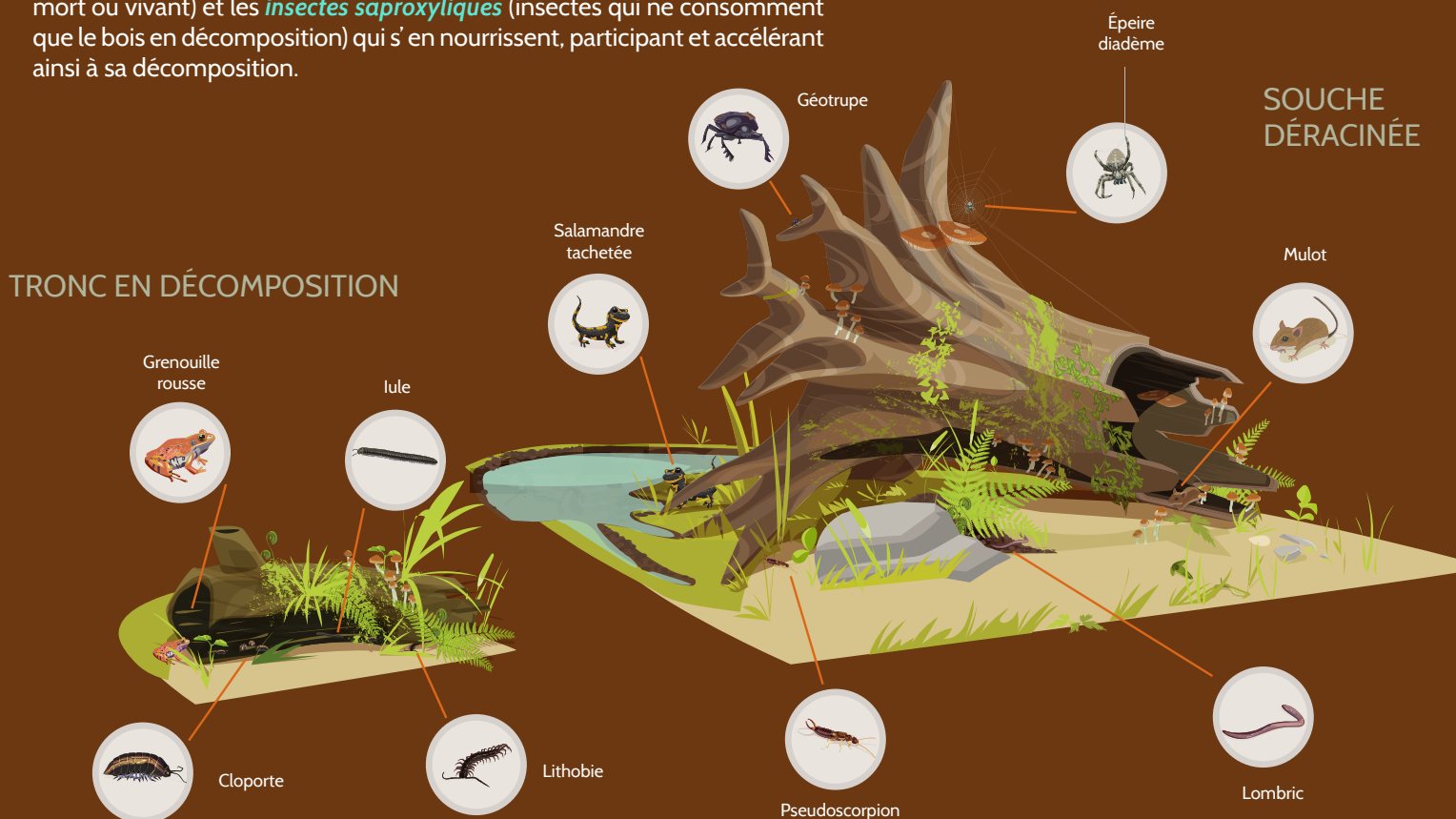
L'essentiel...

Le bois mort prend différentes formes :

- branches, branchettes ;
- tas de branches ;
- arbres morts sur pied ;
- arbres morts au sol laissant apparaître ses racines.

La décomposition se fait en trois étapes :

- la première étape débute par l'attaque des champignons puis par la colonisation de l'écorce par des insectes ;
- la deuxième étape consiste à décomposer le cœur du bois ;
- enfin lors de la troisième étape, le bois, une fois décomposé, devient friable, il s'émiette au point de devenir poussière et faire partie intégrante du sol.

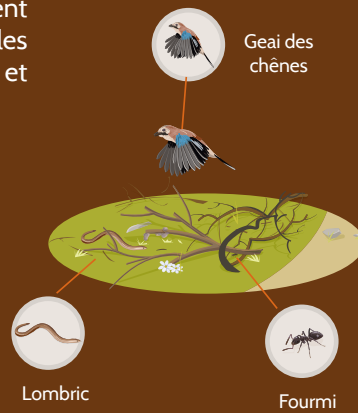


ARBRE MORT SUR PIED

- **L'arbre mort sur pied** peut être un lieu où les animaux viendront se nourrir des insectes qui s'y développent, se reproduire, se protéger ou même cacher leurs repas dans des petites cavités.

- **Les tas de branches au sol** servent souvent d'abris pour les oiseaux, les petits mammifères, les reptiles et les amphibiens.

TAS DE BRANCHES



La décomposition du bois mort

La décomposition du bois se fait très lentement et peut prendre plusieurs années, voire des siècles. Sa transformation en terreau dépend du type de bois, de la température de l'air et du taux d'humidité. Elle se décompose en trois étapes :

- la première étape débute par l'attaque des champignons puis par la colonisation de l'écorce par des insectes spécialisés sur le bois mort au premier stade de décomposition. Ensuite, les capricornes (le Grand capricorne, le Lepture tacheté, le Lepture rouge), les buprestes ainsi que les sirex (Sirex commun, Sirex géant...) interviennent pour se nourrir essentiellement du liber (c'est par là que descend la sève élaborée des feuilles jusqu'aux différentes parties de l'arbre) et de l'aubier (c'est le bois actif de l'arbre par lequel monte la sève brute des racines jusqu'aux feuilles) riches en amidon et protéines facilement dégradables.

- une fois l'écorce et les premières couches rongées, la deuxième étape consiste à décomposer le cœur du bois (le duramen et la moelle). Les champignons pénètrent à l'intérieur du bois facilitant ainsi l'accès à un grand nombre d'autres espèces d'insectes. Dans les galeries larvaires, forées par ces insectes, se trouvent à nouveau de nombreuses espèces prédatrices, comme les araignées ou les larves de petites mouches. Plusieurs espèces de coléoptères vivent des champignons lignicoles (qui vivent sur le bois).

Cette vie qui s'organise dans le bois mort attire alors les oiseaux tels que les pics qui viendront piquer le bois pour accéder aux larves et autres insectes favorisant l'introduction des spores de champignons.

- enfin lors de la troisième étape, le bois, une fois décomposé, devient friable, il s'émiette au point de devenir poussière et faire partie intégrante du sol. Interviennent alors divers lombrics, gastéropodes, cloportes, scolopendres... pour broyer le bois en décomposition au sol afin de faciliter l'accès aux micro-organismes qui viendront se nourrir des champignons et des bactéries. Mais ce sont surtout les champignons qui achèveront la **décomposition de la cellulose et de la lignine** et qui transformeront le bois décomposé en **humus**.

EXEMPLE DE LA FAUNE TYPIQUE DU BOIS MORT



Mots clés

Champignons xylophages / Insectes saproxyliques
Décomposition de la cellulose et de la lignine
Humus