

# COMPORTEMENT DES ANIMAUX ET DES VEGETAUX EN HIVER.

(Raymond Delahaye - 2016)

## A. Les animaux.

### 1. Les oiseaux.

Certains restent et adaptent leur comportement, d'autres partent vers des régions au climat plus favorable.

Citons certains oiseaux comme les hirondelles qui se réfugient en Afrique pour passer l'hiver au chaud. Elles reviendront au printemps pour nicher chez nous.

Les hirondelles sont des oiseaux migrateurs, grands consommateurs d'insectes volants. S'ils restaient l'hiver, ils ne trouveraient plus de nourriture car les insectes volants ont disparu.

La **migration des oiseaux** reste une énigme. Cependant, le Professeur allemand WILTCHKO, s'il admet que pour s'orienter, les oiseaux utilisent le soleil et les étoiles, estime néanmoins qu'une trentaine d'espèces d'oiseaux se repèrent grâce au champ magnétique de la terre : ces oiseaux auraient, dans le bec, des cristaux de magnétite (cristaux d'oxyde de fer agissant comme l'aiguille de la boussole).

Notons que la migration existe aussi chez certains papillons : ainsi, la troisième génération de belle-dame naît en Europe du Nord (notamment en Belgique) en été puis migre dans l'Atlas marocain où est née la première génération ; ce papillon vit de deux à trois semaines.



Le vulcain est aussi un papillon migrateur qui suit le même périple que la belle-dame ; arrivés en Europe au début du printemps, ils se reproduisent et fin de l'été, les survivants retournent au Maroc accompagnés des papillons nés en été (le vulcain peut vivre plusieurs mois).

Certains trouvent un abri et passent l'hiver chez nous.

D'autres oiseaux, dits sédentaires, passent l'hiver chez nous en adoptant certaines stratégies. Par exemple, les mésanges **baissent leur température** interne pendant la nuit.

Les troglodytes mignons, pendant les nuits très froides, **se serrent les uns contre les autres** dans un abri, chacun profitant de la chaleur des autres ; et pourtant, ces oiseaux sont très individualistes pendant les beaux jours.

Une autre astuce (par ex. le rouge-gorge) consiste pour l'oiseau à **gonfler ses plumes** et à créer de la sorte un coussin d'air le mettant à l'abri du froid.

Les oiseaux (comme le canard colvert et l'oie d'Egypte) se protègent du froid en **enfonçant tête et pattes dans leurs plumes**. Il n'est pas rare de voir des oies d'Egypte se tenir sur une patte au bord des étangs ; l'autre patte est bien au chaud repliée sous les plumes couvrant le ventre.



Une **modification du régime alimentaire** peut être aussi un mode d'adaptation à l'hiver : des oiseaux essentiellement insectivores au printemps et en été mangent des fruits en automne, des graines en hiver (par ex .les mésanges).

## 2 .Les insectes.

Les insectes déploient plusieurs stratégies pour passer l'hiver.

Certains meurent en fin de saison mais les femelles ont préalablement déposé leurs **œufs** sous une écorce, sous des feuilles mortes, dans la terre,... ; ces œufs vont éclore au printemps.



Les sauterelles, par exemple, suivent cette stratégie.

La photo illustrant le texte ci-dessus représente des œufs d'araignée dans leur cocon

(N.B.: les araignées ne sont pas des insectes mais des arachnides ; leur stratégie est néanmoins semblable).

D'autres, passent l'hiver à l'état de **larve** bien abritée dans la feuille de la plante hôte, dont elle se nourrit ; c'est le cas de la mouche du houx (voir la trace laissée sur la feuille par la larve.

La chenille du machaon, comme beaucoup de ses congénères, affronte la mauvaise saison sous forme de **chrysalide** où elle se métamorphose en un magnifique papillon une fois les beaux jours revenus.



De nombreux insectes adultes hivernent dans des endroits où la température est plus clémente (greniers, garages ou en dessous de l'écorce d'un arbre comme le papillon paon du jour). Les moustiques femelles hivernent dans les caves, les coccinelles rassemblées en grappe dans des greniers ou chambres.

Ces insectes qui hivernent entrent en **diapause**, période durant laquelle ils arrêtent toute activité et développement ; cette diapause est un état proche de la mort.

Il existe aussi des insectes qui survivent grâce à la fabrication d'une sorte d'**antigel** qui les empêche de geler.

### 3 .Les mammifères.

L'**hibernation** est sans doute un des moyens les plus sophistiqués dont disposent certains mammifères pour passer l'hiver.

Certains animaux sont, en effet, capables de baisser leur température, de ralentir leur rythme cardiaque et de s'endormir profondément l'hiver en vivant sur leurs réserves.

C'est le cas du hérisson, de la chauve-souris, et du loir.

D'autres comme les écureuils diminuent leur activité en hiver mais profitent des jours où la température est plus élevée pour quitter leur nid et se nourrir ; on dit de l'écureuil qu'il **hiverné**.

Certains mammifères présentent une **fouffure plus fournie** en hiver ; le chat sauvage a des poils duveteux qui poussent dans sa fourrure à l'approche de l'hiver.

L'hermine dont la fourrure, en été, est brun foncé sur le dos et blanchâtre sur le ventre, revêt une **parure blanche en hiver**, ce qui lui permet de passer inaperçue dans la neige.

## B. Les végétaux.

### 1. Les arbres.



Les arbres à feuilles caduques **perdent leurs feuilles** en automne car c'est par ses feuilles que l'arbre perd beaucoup d'eau (évapotranspiration) ; économiser l'eau en hiver est primordial car les racines éprouvent des difficultés pour puiser l'eau dans un sol gelé.

La plupart des conifères gardent leurs aiguilles car celles-ci sont couvertes d'une sorte de **cire** qui les protège du gel et empêche l'évaporation.

Le houx aussi a des feuilles couvertes d'une espèce de cire brillante qui limite l'évaporation ; en outre, le houx contient des sels minéraux agissant comme un **antigel**.

### 2. Les herbacées.

Certaines plantes se mettent à l'abri du gel en ne gardant qu'une **rosette basilaire** ; c'est le cas du bouillon blanc par exemple.

D'autres se protègent contre le froid en ne présentant plus de partie aérienne mais elles **survivent sous la terre** sous forme de rhizome (par ex. l'anémone), de bulbe (par ex. la jacinthe des bois), de tubercule (par ex. les orchidées), d'oignon (par ex. l'ail).

D'autres encore disparaissent complètement mais elles ont pris la précaution de disséminer leurs **graines** pour assurer leur descendance après l'hiver (par ex. les pensées sauvages). Les graines sont capables de garder leur pouvoir de germination pendant de nombreuses années (voire plus de mille ans).

## **C. Conclusion.**

Diverses stratégies sont utilisées tant dans le monde animal que végétal pour se protéger de l'hiver.

Curieusement, certaines stratégies sont semblables chez les animaux et les végétaux : antigel, œufs ou graines assurant la continuité de l'espèce, hibernation des animaux ou survie sous le sol de certaines plantes (bulbes, oignons,...), etc.