NUTRITION ET MALNUTRITION DES ABEILLES BIODIVERSITÉ DES PLANTES UNE CLÉ POUR L'ALIMENTATION ET LA SURVIE DE L'ABEILLE

par Étienne **Bruneau**[1]

L'alimentation de l'abeille domestique provient principalement du pollen et du nectar des fleurs et du miellat produit par certains insectes.

Pour se développer correctement une colonie d'abeilles doit trouver dans son alimentation des protéines (acides aminés), des hydrates de carbone (sucres), des graisses (acides gras, stérols), des vitamines, des minéraux et de l'eau. Ces nutriments doivent être présents dans certains rapports tant en quantité qu'en qualité, pour répondre aux besoins nutritionnels liés par exemple à la ponte, à la reproduction chez le mâle, à la production de gelée royale, à l'hivernage, aux besoins énergétiques…

On peut ainsi raisonnablement envisager que les abeilles exploitent une surface de 50 km2. Mais est-ce suffisant pour leur assurer à tout moment une alimentation équilibrée ? Au vu des modifications environnementales que nous connaissons, existe-t-il un risque de malnutrition des abeilles et quelles en seraient les conséquences ?

La réflexion s'inscrit non pas au niveau de l'insecte isolé mais bien au niveau de l'insecte social. La survie ne s'étudie pas uniquement au niveau de l'individu et sur quelques jours, mais consiste bien en une stratégie de colonie dont l'objectif est de pouvoir vivre plusieurs années et de pouvoir passer les saisons plus défavorables (sécheresse, hiver…).

Dans ce cadre, les colonies d'abeilles ont développé un comportement de butinage qui leur assure un approvisionnement assez diversifié pour les éléments qui semblent essentiels à leur développement (principalement présents dans les pollens). Cette diversification des ressources alimentaires leur permet très probablement d'éviter certaines carences alimentaires et peut également réduire l'effet de toxiques éventuellement présents dans les pollens. Dans un environnement particulièrement défavorable (peu diversifié et occupé par des espèces dont le pollen est de faible qualité), on ne peut cependant exclure la présence d'un effet sur le développement et la résistance des colonies aux agressions extérieures.

(Reçu le 12 juin 2006)

[1] CARI asbl.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 14 juin 2006.