



## Les animaux d'élevage, pompes à eau ?

### Question

Bonjour,

J'ai lu dans un article qu'il fallait 15 000 litres d'eau pour « fabriquer » 1 kg de viande. Ce chiffre me semble exorbitant. Sur quelles bases les auteurs de cette formulation s'appuient-ils ?

### Réponse

Il est vrai qu'on lit et entend cela. Alors, vérité scientifique ou *fake news* avancées sans fondement, si ce n'est idéologique, et relayées par les réseaux sociaux... ?

Une étude assez récente de l'Inrae indique qu'entre 550 et 700 litres sont nécessaires pour produire 1 kg de viande de bœuf, soit 20 à 60 litres d'« eau utile ».

Ce concept d'« eau utile » correspond à la quantité d'eau dont est privée la ressource (eau consommée), pondérée par un facteur de stress hydrique régionalisé : par exemple, la perte d'un litre d'eau n'a pas le même impact dans le désert qu'en montagne. Ce qui rejoint la notion de *réserve en eau utile d'un sol*, quantité d'eau qu'un sol peut absorber et restituer aux plantes.

Les 15 000 litres que vous citez sont issus d'une méthodologie établie pour les sites industriels englobant l'eau « verte » (= eau de pluie), l'eau « bleue », eau correspondant à l'irrigation des cultures et à la consommation d'eau par les animaux (sauvages, domestiques, de toutes espèces, de toutes races...), et l'eau « grise » utilisée par l'industrie. Il y a donc erreur d'échelle. La méthodologie utilisée ne semble pas connaître la réalité du cycle de l'eau ! Pensez déjà que l'essentiel (près de 95 %) de l'eau de pluie, captée par les sols, est restituée dans l'atmosphère par l'évapotranspiration des plantes.

Le bœuf n'est consommateur que de l'eau « fixée » par les plantes ; il faut aussi tenir compte que l'animal n'est aux champs que 6 à 8 mois par an, en moyenne (période où il consomme des plantes « fraîches », le reste du temps correspondant à la consommation de nourriture +/- sèche, cf le foin), et qu'il restitue une très grande partie de l'eau consommée par respiration et excrétion (une bouse de vache contient entre 85 et 90 % d'eau !). D'où la différence entre les 550 à 700 litres et les 20 à 60 litres. Cette fourchette de 20 à 60 litres d'eau par kg de viande de bœuf correspond au contexte français (A. Gac, T. Béchu, *Rencontres Recherches Ruminants*, **21**, 39-42). Pour d'autres pays, les valeurs s'échelonnent entre 0,10 et 133 selon le statut hydrique des pays considérés (B.G. Ridoutt *et al.* 2012. *International Journal of Life Cycle Assessment*, **17**, 165-175; MA Zonderland-Thomassen *et al.* 2014. *Journal of Cleaner Production*, **73**, 253-262).

Pour votre information, voici un article publié par l'Inrae et qui pourra compléter ces quelques données : [Rôles, impacts et services issus des élevages en Europe : résumé de l'expertise, novembre 2016 \(inrae.fr\)](#)