Les systèmes laitiers biologiques sont-ils vulnérables aux aléas climatiques ?

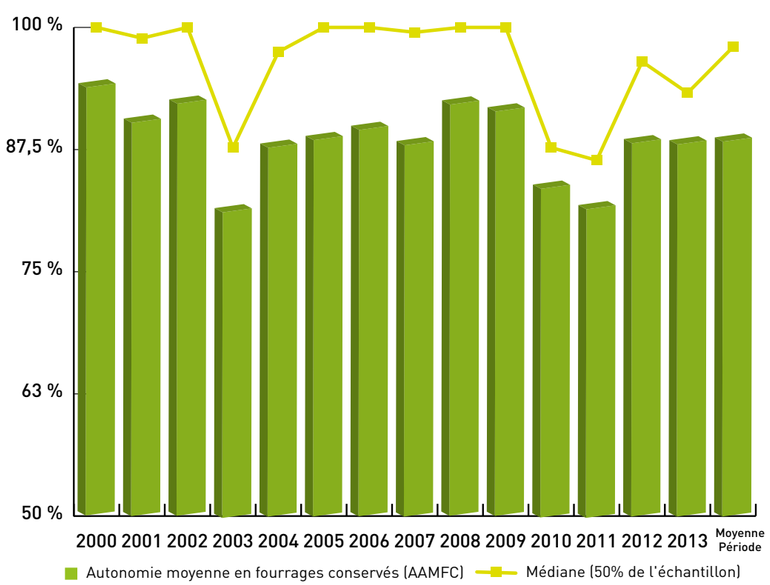
De la constitution des stocks à l'équilibre de la ration, en passant par la qualité des fourrages, les éleveurs qui se convertissent à l'agriculture biologique se heurtent fréquemment aux difficultés de recomposition du système alimentaire et fourrager. L'achat de fourrages et/ou concentrés à l'extérieur est rarement une stratégie efficace en AB. Les coûts élevés d'approvisionnement imposent une recherche d'autonomie maximale correspondant au cahier des charges et permettant de mieux supporter les aléas climatiques.

Costie Pruith

> Parmi les influences climatiques, l'humidité de printemps est déterminante pour l'autonomie alimentaire annuelle. En conditions favorables, la mise à l'herbe précoce permet d'économiser du fourrage et de reconstituer les stocks.

Le niveau global d'autonomie alimentaire est élevé dans les élevages en agriculture biologique. Il reste cependant sensible aux variations brutales de climat, comme ce fut le cas en 2003 et 2011 où la sécheresse a provoqué une importante baisse de ressource fourragère.

1 → Variations interannuelles du niveau d'autonomie en fourrage



(Source OPTIALIBIO, 2016)

Lait bio, le vent dans le dos !

La production laitière conventionnelle (24,6 milliards de litres produits en 2014, Eurostat, 2014) traverse une crise de (sur) production qui, en 2016, a fait chuter les prix en dessous des 300 €/1 000 l. L'abandon des quotas en 2015, l'augmentation de la collecte dans l'Union européenne et la baisse des importations (chinoises et russes) ont provoqué des turbulences sur un marché fragile s'appuyant sur l'export : en France sur 10 litres de lait collectés, 4 litres sont exportés (Cniel d'après Eurostat, 2014).

Parallèlement, le volume national collecté ne cesse de croitre dans la filière lait biologique (+ 5,1 % entre juillet 2016 et juillet 2015, FranceAgriMer/SSP) "dopée" par une augmentation de la consommation (+28 % de chiffre d'affaires produits laitiers entre 2012 et 2015, Agence bio, 2016) et le maintien de prix attractifs oscillant entre 400 et 450 €/1 000 l entre février 2014 et décembre 2015 (Cniel, 2016). Aujourd'hui, la filière lait bio doit réussir la valorisation des nouveaux volumes issus des conversions 2015 et 2016 sur un marché qui jusqu'alors consommait plus de 97 % du lait et des produits laitiers fabriqués en France (AgenceBio/ANDI, 2015). L'agriculture biologique n'échappe pas aux variations climatiques et la production doit faire face à de nouveaux enjeux pour maintenir l'autonomie des exploitations et garantir l'approvisionnement.

L'autonomie alimentaire : une sécurité sans garantie climat...

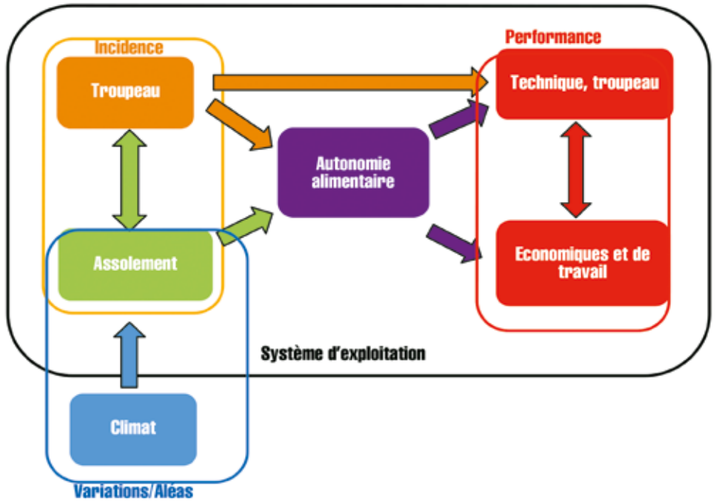
L'autonomie alimentaire correspond à la proportion de nourriture (fourrages et concentrés) destinée aux animaux de l'exploitation qui est produite sur l'exploitation. Elle peut porter sur la quantité globale d'aliments (en tMS), la valeur énergétique (en UF) ou la valeur protéique des aliments (en kg de MAT) et peut se raisonner à différents niveaux (territorial, régional, système...). L'échelle de l'exploitation, réduite au périmètre de la SAU, permet de réaliser un état des lieux des capacités autonomes minimales du système et de sa sensibilité climatique au regard de l'équilibre entre ressource et production. Dans le cadre du projet Optialibio*, un travail a été réalisé sur l'autonomie alimentaire des exploitations en bio. L'échantillon comportait 381 exploitations observées entre 2000 et 2013 dans le cadre du dispositif réseaux d'élevage (Idele - chambres d'agriculture). L'autonomie massique de la ration totale (AAMT) est fortement dépendante de l'autonomie en fourrages conservés dans les élevages bovins laitiers biologiques. L'autonomie en fourrages conservés est bonne, 90 % en moyenne (médiane 98 %). On observe peu de variations entre les régions d'élevage sur les capacités autonomes en fourrages mais il y a de réelles différences de sensibilité aux variations climatiques entre les exploitations. L'autonomie en concentrés est beaucoup plus faible, moins de 60 % en moyenne, et varie fortement selon les régions, sous l'effet du système de production (herbe, maïs...etc). L'auto-approvisionnement par les cultures de l'exploitation dépend du potentiel végétal lié aux rotations et à la surface labourable. L'autonomie en protéines est plus difficile à atteindre dans les systèmes qui utilisent du maïs (Optialibio, 2015).

Aléas climatiques, des conséquences sur les fourrages !

Les variations de climat provoquent des aléas qui peuvent affecter le fonctionnement des exploitations. Un aléa climatique est un phénomène d'origine climatique susceptible d'occasionner des dommages aux biens, aux personnes, aux activités et à l'environnement. Les aléas se caractérisent par leur intensité, leur probabilité d'occurrence, leur localisation spatiale, la durée de l'impact et le degré de soudaineté. Ils peuvent être soudains comme la foudre ou progressifs comme une sécheresse (Ademe, 2012).

Les systèmes biologiques reposent majoritairement sur l'utilisation de l'herbe, pâturée et conservée. Au printemps, la pousse de l'herbe peut représenter 50 à 65 % de l'herbe disponible dans l'année. Cette période est cruciale pour la constitution de stocks. Les rendements herbe sont plus affectés par les variations interannuelles que les rendements de céréales ou de maïs ensilage, avec de fortes inégalités par régions (Devun *et al.*, 2013).

2 → Incidence du climat sur l'autonomie et la performance du système (source : Loïc Madeline, OPTIALIBIO, 2016)



Dans l'étude, l'analyse pluriannuelle des niveaux d'autonomie en fourrages conservés (1) met en évidence des périodes de sensibilité accrue. 2003, 2010 et 2011 se distinguent comme moins favorables à l'autonomie en raison de conditions sèches. Ces périodes mettent à l'épreuve la constitution des stocks fourragers et la capacité autonome des systèmes de production.

Les déficits fourragers sont principalement compensés par une augmentation des approvisionnements extérieurs pouvant entrainer des difficultés économiques (trésorerie, marges, résultat).

Parmi les influences climatiques, l'humidité de printemps est déterminante pour l'autonomie alimentaire annuelle. En conditions favorables, la mise à l'herbe précoce permet d'économiser du fourrage et de reconstituer les stocks. De même, en condition hivernale plus sèche, le prolongement du pâturage assure une meilleure longévité du stock récolté.

Autonomie, climat et performances... des liaisons fragiles

En résumé, si l'autonomie alimentaire est une préoccupation forte en agriculture biologique (cahier des charges) elle apparait également comme un critère déterminant :

- du bon fonctionnement (technique et économique),
- de l'adéquation production/ressource,
- et de la capacité à résister aux variations de climat (surcapacités, stocks...).

Le niveau d'autonomie alimentaire permet donc d'établir un niveau de cohérence entre sol, cheptel et production (2). L'écart entre production permise (ressource initiale) et objectif de production (ressource maximisée) correspond à une variation croissante de la sensibilité aux aléas climatiques. La production doit donc faire le compromis entre marge de sécurité, vulnérabilité climatique et efficience économique du système.

L'exploitation agricole qui va du sol au produit est donc un ensemble complexe d'interactions au centre desquelles l'autonomie est garante du cahier des charges AB, de l'équilibre entre ressource et production et du niveau de sensibilité au climat.

Loïc Madeline
Institut de l'Elevage

* OPTImisation de l'autonomie et de la résistance aux aléas climatiques des systèmes ALImentaires en élevages bovins BIOlogiques. Programme Casdar (Compte d'affectation spéciale développement agricole et rural) 2014-2018, piloté par l'Institut de l'Elevage.