CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ELEVAGES BOVINS BIOLOGIQUES DANS LE PUY-DE-DOME

Cette fiche témoignage a été réalisée par trois étudiantes de VetAgro Sup dans le cadre du projet “Changement Climatique : comprendre et agir !” commandité par Bio 63 sur l’année 2019-2020.

Elle s'appuie sur :

- les résultats d'un **sondage** diffusé aux contacts de Bio 63 en novembre 2019 sur les pratiques d'adaptation ou de moindre contribution au changement climatique :
  - **7 producteurs bio** = Bastien Bernard - EARL des Planes, Bruno Gourdon - GAEC du Soleil, Emeric Deraëdt - Ferme du Mont Celley, Laurent Fraisse - GAEC de Beauclair, Bruno Garde - GAEC de Beaublange, Simonet Regis, Virginie Vedrine
  - **2 producteurs en conversion** = J-P Goy - GAEC Jume, Laurent Roche - EARL de Chalande,
- le **témoignage** de trois éleveurs adhérents de Bio 63 et d'une chef de projet en agroécologie au lycée Rochefort Montagne (Mathilde Campedelli), enquêtés de façon semi-directive sur leurs pratiques en lien avec le changement climatique.

PRESENTATION DES EXPLOITATIONS

EPLEA DE ROCHEFORT MONTAGNE

En bio depuis 2000 sur 107 ha,
40 Prim'Holstein, Abondance, croisées
3 UTH - Mathilde Campedelli, Alice Chazal

FERME BATISSE

En bio depuis 2017 sur 190 ha,
70 Prim'Holstein
3 UTH + 4,5 UTH sur l'atelier transformation - Loïc Batisse

GILLES VIGNAL

En bio depuis 2015 sur 92 ha,
40 Aubrac
1 UTH

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Nos entretiens ont permis de mettre en avant plusieurs pratiques clés pour adapter sa production de bovins lait ou viande au changement climatique.

Diminuer le chargement

L’EPLEA de Rochefort Montagne a pour projet de **ne plus faire de renouvellement**, afin d’avoir uniquement un cheptel productif à nourrir. C'est également ce que Bruno Garde compte mettre en oeuvre avec son troupeau de vaches allaitantes. Toutefois, il est possible de diminuer son cheptel en conservant son renouvellement et ainsi travailler avec des animaux adaptés à son terroir.

Intégrer des haies et du petit bois pour :

- l'**ombrage** pour lutter contre la chaleur pour les animaux et également limiter l'évapotranspiration des prairies en période de sécheresse,
- l'**apport fourrager** en fonction des essences sélectionnées (frêne, orme, etc.) puisqu'elles peuvent compléter les stocks en cas de sécheresse par élagage ou simplement être broutées,
- les transformer en **plaquettes de bois** pour la stabulation (en sous-couche ou en litière totale) de manière à utiliser moins de paille et être plus autonome en litière,
- améliorer la **qualité des sols** : structuration, remontée des nutriments et de l'eau,
- **stocker le carbone** et donc atténuer le changement climatique,
- avoir un **système plus résilient aux sécheresses**.

Inconvénients : seuls les propriétaires du foncier gèrent les bois, temps long pour la régénération.

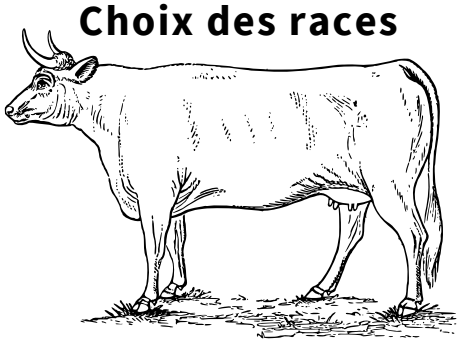
Tendre vers l'autonomie fourragère

- En alliant **prairies naturelles et prairies temporaires** (5-6 ans) pour une conduite du troupeau adaptée au potentiel des prairies et sans surexploitation (Loïc Batisse, Alice Chazal).
- En faisant des **rotations** avec des cultures hiver/printemps/été (ex : colza, sarrasin) qui limitent les maladies/ravageurs en cassant leur cycle et servent aussi à alimenter le troupeau (colza fourrager). De même, favoriser les **mélanges de plantes** pour les cultures ou la fauche les rendent **plus résilientes et résistantes** aux aléas climatiques (mélange de 10 plantes : lotier, minette, trèfle, etc. par Loïc Batisse).
- En ajustant son **calendrier de culture** : par exemple, Virginie Vedrine passe la herse étrille dans ses prairies pour y déloger les mousses et faire lever les graines fourragères plus tôt dans la saison. Évitant ainsi que les périodes de sécheresse (à partir de juin) ne coïncident avec les périodes de forte croissance des plantes pour s'assurer un bon rendement. Quant à Gilles Vignal, il choisit de faucher en vert ses céréales et de les enrubanner s'il estime que le rendement en grains sera faible.

Il a aussi adopté l'implantation de haies :
Jean-Paul Goy

Il compte semer plus de prairies :
Simonet Regis

Choix des races



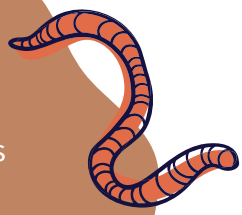
Améliorer la qualité du sol

Loïc Batisse utilise le procédé Marcel Mézy, **activateur de la vie du sol**, qui augmente la fixation du carbone dans le sol. En pratique, cela consiste à ensemencer le fumier/lisier avec des bactéries et des champignons, puis le composter à froid pour **créer de l'humus.** Cela assure une **meilleure qualité des effluents** puisqu'ils se décomposent avec une plus grande valeur pour les sols. Ce qui leur redonne vie (bonne rétention d'eau/aération) conférant aux plantes une **meilleure santé et un meilleur démarrage**. Loïc Batisse gagne ainsi une semaine d'herbe au printemps ainsi qu'en fin d'automne/hiver.

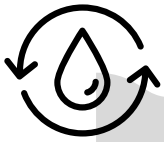
ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Plusieurs points d'action à l'échelle d'une exploitation de bovins lait ou viande ont été identifiés suite à nos entretiens. De ce fait, réduire l'empreinte carbone peut s'effectuer sous différentes approches : gestion du sol, gestion des effluents, gestion de l'itinéraire technique, etc.

Stocker le carbone dans le sol



Que ce soit par le biais des prairies naturelles ou des haies, **la fixation naturelle du carbone contribue au maintien de la fertilité des sols.** Cette séquestration s'inscrit dans le référentiel du Label bas-carbone.



Gérer la ressource en eau

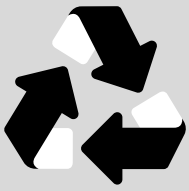
Par l'**aménagement des berges** des cours d'eau puisque leur entretien contribue à ce que les animaux **s'abreuvent dans de bonnes conditions**, sans piétinement. Cet aménagement doit s'accompagner de zones ombragées qui, par temps de canicule, **assure le bien-être animal.**

Energies renouvelables

Utiliser les bâtiments d'élevage pour l'installation de panneaux photovoltaïques à l'instar de la ferme Batisse, c'est **pouvoir utiliser l'énergie produite pour l'auto-consommer ou bien la vendre.** Le retour sur investissement est de 8-9 ans.

Réduire l'utilisation de plastique

En privilégiant un séchage en grange ou l'ensilage, ce qui **atténue la pratique d'enrubannage.**



Agir sur le lisier

Grâce à un séparateur de phase, les **volumes à stocker sont diminués de même pour l'évaporation d'ammoniac.**

Réduire ses émissions de gaz à effet de serre

Alice Chazal cherche à :

- **limiter la mécanisation** en n'effectuant pas de labour mais privilégier un travail du sol superficiel (6-7 cm) pour semer comme Virginie Vedrine,
- **limiter les transports** en achetant d'une part une tonne à lisier plus grande ou protéger les fosses à lisier de la pluie pour éviter une dilution (moins d'allers-retours). D'autre part, **par son autonomie alimentaire** qui réduit ses besoins d'approvisionnements à l'extérieur.

POUR ALLER PLUS LOIN...

Des pistes pour améliorer le stockage de carbone

La mise en place de pratiques complémentaires représente un potentiel important d'accroissement du stockage de carbone. Il peut s'agir en élevage bovin:

- d'**allonger la durée des prairies temporaires**,
- de **développer l'agroforesterie** sur prairies permanentes et terres cultivées,
- d'**implanter des haies bocagères** sur prairies permanentes et terres cultivées,
- ou bien de **ne pas laisser le sol nu en hiver** avant une culture de printemps, comme le maïs, en **implantant des cultures intermédiaires** sur les exploitations hors zone vulnérable.

La mise en œuvre de ces pratiques dans les exploitations d'élevage, selon un taux d'application propre à chaque technique, **permettrait d'augmenter le flux annuel de carbone stocké** pour les terres cultivées d'ici 2030.

Des atouts pour réduire son empreinte carbone

En France, où la place de l'herbe dans la ration alimentaire reste importante (65% d'herbe en moyenne pour les bovins soit 80% d'herbe dans la ration pour les bovins viande), **le stockage de carbone compense 30% des émissions de gaz à effet de serre des bovins lait et viande** et **jusqu'à 50% des émissions en système herbager.** En effet, lorsque l'on prend en considération le carbone stocké par les prairies permanentes et temporaires, les haies et les cultures intermédiaires ainsi que le carbone contenu dans les déjections animales et épandu, l'accroissement annuel de carbone dans les sols associés à l'élevage de bovins n'est pas négligeable.

Bibliographie

- Label bas-carbone : récompenser les acteurs de la lutte contre le changement climatique, (2020), Ministère de la Transition écologique et solidaire. http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/label-bas-carbone (page consultée le 16/02/20)
- Dollé J.-B., Faverdin P., Agabriel J., Sauvant D., Klumpp K. (2013). Contribution de l'élevage bovin aux émissions de GES et au stockage de carbone selon les systèmes de production. *Fourrages*, 215, 181-191.
- Dollé J.-B., Brocas C., Gac A., Moreau S., Le Gall A. (2015). Elevage bovin et changement climatique. *La revue Viandes et produits carnés,* VPC-2015-32-1-1

Plaquette réalisée par Alice Durand-Roger, Colette Copin et Léonie Leverger, étudiantes en troisième année à VetAgro Sup

Si vous souhaitez en apprendre davantage ou si vous avez des questions, vous pouvez contacter Bio 63.

Bio 63
11 allée Pierre de Fermat 63170 Aubière

Marie Redon, Animatrice technique élevage
04 73 44 45 28 - 06 07 11 36 84
marie.bio63@aurabio.org

VetAgro Sup

BIO 63
Les Agriculteurs BIO du Puy-de-Dôme