

# Projet Humus : Bilan intermédiaire en demi-teinte et remarques

Sissach (BL) – Le centre Ebenrain dresse un bilan intermédiaire. Les mesures réalisées à mi-parcours surprennent par des résultats positifs ; toutefois, les derniers résultats sont moins favorables que prévu.

*Par Elmar Gächter*

« Protection du climat par la construction d’humus » : c’est sous ce titre que le centre Ebenrain a lancé en 2021 un projet poursuivant deux objectifs centraux jusqu’en 2027. D’une part, les sols agricoles doivent devenir plus résistants à la sécheresse et aux extrêmes climatiques grâce à l’augmentation de la teneur en humus ; d’autre part, du CO<sub>2</sub> doit être stocké dans les sols, retiré de l’atmosphère.

La Banque cantonale de Bâle-Campagne (BLKB) soutient financièrement le projet afin de compenser les émissions de CO<sub>2</sub> de ses propres activités dans la région. L’Institut de recherche de l’agriculture biologique (FiBL) accompagne le projet sur le plan scientifique. 55 exploitations agricoles, disposant d’environ 1100 hectares de terres arables et de cultures spéciales, ont participé avec l’objectif de stocker globalement au moins 1000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an dans les sols.

## Un résultat nettement supérieur qui surprend

Après trois ans, les analyses de sol montrent que, en moyenne sur l’ensemble des 700 parcelles, la quantité de CO<sub>2</sub> stockée atteint cinq fois l’objectif fixé, qui était d’une tonne de CO<sub>2</sub> par hectare et par an. Andreas Bubendorf et Priscilla Hirsbrunner, du centre Ebenrain, se montrent – comme de nombreux participants au projet – surpris par ce résultat net. « Nous ne pouvons pas encore vraiment l’expliquer », déclarent-ils.

Ils soulignent cependant qu’il s’agit d’un résultat intermédiaire et qu’il faut attendre les mesures de fin de projet pour tirer des conclusions plus claires. Cette prudence est justifiée, car les dernières valeurs de cet hiver, sur certaines parcelles, montrent une baisse marquée de la quantité de CO<sub>2</sub> stockée par rapport aux premières mesures.

À la suite de discussions d’évaluation et de conseil, chaque exploitation a choisi une stratégie individuelle de construction d’humus. En fonction de la structure de l’exploitation et des possibilités, des mesures ont été mises en œuvre : engrais verts, cultures dérobées, travail du sol réduit, incorporation des résidus de récolte, jusqu’au décompactage biologique et mécanique en profondeur.

L’objectif quantitatif a été défini en collaboration avec le FiBL et un groupe d’accompagnement, sur la base de connaissances scientifiques. Dès le départ, il était clair que la teneur en carbone du sol est très dynamique et dépend de la nature, de la météo et du climat. De plus, la durée du projet, fixée à six ans, est trop courte pour un renforcement durable de l’humus. « Les bases du projet correspondent toutefois à l’état actuel de la technique et ont été définies du mieux possible », soulignent Andreas Bubendorf ainsi que la cheffe de projet, Priscilla Hirsbrunner.

La BLKB a versé aux exploitations participantes une indemnité de 100 francs par tonne de CO<sub>2</sub> stockée par hectare et par an, en se basant sur ces résultats intermédiaires élevés. Cependant, ce sont

les valeurs de mesure à la fin du projet qui feront foi pour le paiement définitif. Si ces valeurs venaient à baisser, les exploitations devraient, conformément à l'accord, rembourser une partie de l'argent. « La banque renonce toutefois à exiger des remboursements. En revanche, les indemnités pour la seconde moitié du projet seront plafonnées à une tonne par hectare jusqu'à la fin du projet », précise Andreas Bubendorf. Ces nouvelles conditions ont conduit huit exploitations à se retirer du projet.

## **Les sols deviennent plus résistants**

Parmi les 47 exploitations restantes figure le domaine Hofgut Mappach de la famille Zuppiger à Zeglingen, avec environ 37 hectares de terres arables. En tant qu'exploitation biologique, elle pratique l'agriculture régénérative depuis sept ans. « Depuis le début du projet, nous avons renforcé nos mesures déjà mises en place, comme l'incorporation d'herbe en cours de compostage ou le traitement du sol avec des micro-organismes sélectifs. De plus, nous semons désormais un engrais vert après la récolte de blé, que nous incorporons ensuite au sol », expliquent les Zuppiger. Les valeurs de mesure montrent une augmentation nette du carbone lié dans le sol. Ils qualifient le projet de succès et espèrent une poursuite après 2027. « L'important est que l'argent reste chez l'agriculteur et ne se perde pas dans diverses organisations. »

Même si, à la fin du projet, les valeurs de mesure n'atteignent pas entièrement les objectifs quantitatifs, Andreas Bubendorf et Priscilla Hirsbrunner qualifient le projet de réussite. La construction d'humus rend en tout cas les sols plus adaptables à la sécheresse et plus résistants aux extrêmes climatiques. « Pour nous, la préservation et l'amélioration de la fertilité des sols restent de toute façon l'objectif premier ; la rémunération des mesures n'est qu'un effet secondaire. Les agriculteurs connaissent mieux leurs sols et sont sur la bonne voie pour augmenter la fertilité et la capacité de rendement de manière saine. »

*(Légende de l'image : Prélèvement de profils de sol dans le cadre des conseils et des discussions d'évaluation. Photo : fournie)*

---

### Références du document :

- Date : 11.02.2026
- Journal : Schweizer Bauer (Le Paysan Suisse)
- Sujet : Construction d'humus, stockage de CO<sub>2</sub>, agriculture, FiBL, Centre Ebenrain.

*Remarques de Ph.Konrad    23.03.2026 Source: Fertilité du sol\_ vers de terre 250814*

*Il me semble que les matières ligneuses provenant du bois, des arbres ou des arbustes, sont très peu utilisées. Contrairement aux matières organiques provenant des plantes, les matières ligneuses semblent, si j'ai bien compris, avoir une influence beaucoup plus grande lors de sécheresse et de haute température. Contrairement aux plantes qui se dégradent rapidement et gardent l'humidité qu'elles reçoivent, par exemple lors rosées et les petites pluies, alors que les matières ligneuses se dégradent lentement, elles laissent passer l'eau qu'elles reçoivent en profondeur et permettent aux plantes de se développer ce qui protégera le sol des grandes chaleurs de l'été, quand les plantes ont terminé leur croissance par manque d'eau. Cette dormance permet de garder un peu d'humidité en profondeur, ce qui est nécessaire à la survie de l'humus.*

*L'épandage de bois déchiqueté en automne comme matière ligneuse pourrait permettre enfin de donner un peu de lumière aux forêts et aux rives de nos ruisseaux qui sont étouffées par quelques espèces dominantes dans de nombreuses régions.*