

Agriculture biologique de conservation

 dicoagroecologie.fr/dictionnaire/agriculture-biologique-de-conservation-des-sols/

Publié le 28/01/2026

Les auteurs : Emma Cazenave-Capitayne, Yohann Le Floc'h, Alex Michoux, Simon Giuliano, Quentin Sengers

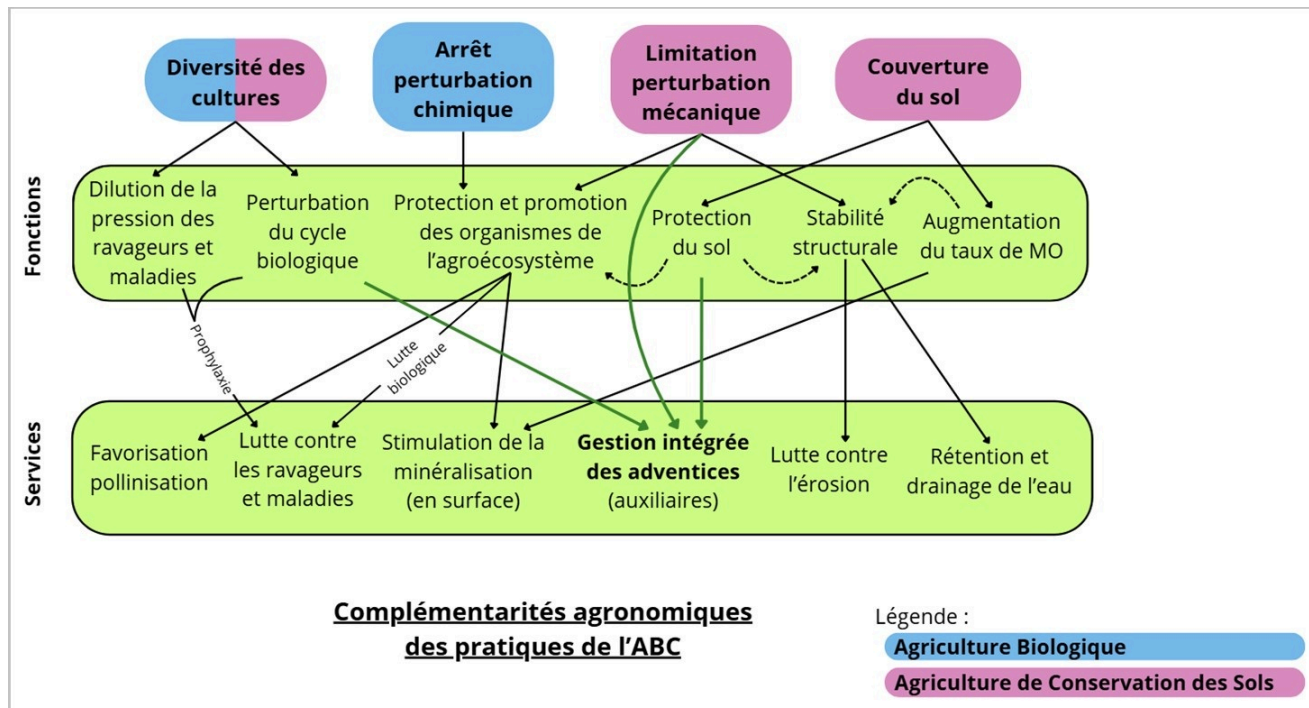
L'agriculture biologique de conservation des sols (ABC) est un mode de production qui combine et fait interagir les principes de l'[agriculture biologique](#) (AB) et de l'[agriculture de conservation des sols](#) (ACS). De fait, elle exclut, d'une part, l'utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais de synthèse, et, d'autre part, favorise la diversification des cultures dans le temps et dans l'espace, la maximisation de la couverture du sol et une limitation forte du travail du sol. L'articulation des pratiques de l'ABC se fait par le suivi de l'état de santé des sols, dans le but de favoriser la fertilité physique, chimique et [biologique](#).

L'ABC vise une amélioration de la santé du sol et du milieu avec une liberté de moyen : tout travail du sol reste théoriquement possible bien que le labour soit très souvent proscrit. Les systèmes les plus avancés mélangent couverture permanente et techniques de scalpage avec outils animés (fraise rotative) ou non (déchaumeur) afin de piloter adventices et nutrition des cultures. Il s'agit aussi d'orienter la pratique de semis vers des semoirs spécifiques supportant la présence de résidus ou végétaux en surface du sol (semis-direct). Le développement de variétés adaptées permettrait une meilleure compétitivité des cultures face aux adventices.

Le travail superficiel et ponctuel du sol stimule l'activité bactérienne qui favorise la minéralisation dans l'horizon superficiel du sol, nécessaire à la nutrition des cultures. L'apport (exogène, compost ou fumier) ou la restitution (résidus de culture, [cultures intermédiaires](#)) de matière organique au sol permet d'alimenter la minéralisation et de favoriser la stabilité structurale du sol.

La lutte contre les ravageurs et maladies se fait par [prophylaxie](#), grâce aux [services écosystémiques](#) issus du déploiement facilité de la biodiversité (auxiliaires) et de la diversification des cultures.

Historiquement appliquée en grande culture, l'ABC se développe sur l'ensemble des filières végétales le plus souvent dans le cadre de démarches collectives. L'ABC s'inscrit ainsi comme un levier fort de la [transition agroécologique](#) en promouvant le fonctionnement [résilient](#) de l'agroécosystème.



Complémentarités agronomiques des pratiques de l'agriculture biologique de conservation.

Références à explorer

GAB 85, 2023. Agriculture de conservation en bio (ABC) : couvrir les sols le plus possible et diminuer le travail du sol. GAB 85 [en ligne]. 2023. [Consulté le 28 novembre 2025].

Disponible à l'adresse : <https://www.gab85.org/agriculture-de-conservation-en-bio-abc-couvrir-les-sols-le-plus-possible-et-diminuer-le-travail-du-sol/>

GROUPE TCS BIO 85, 2024. Recueil de savoir-faire paysans en Agriculture Biologique de Conservation (ABC). Produire Bio [en ligne]. 28 août 2024. [Consulté le 28 novembre 2025].

Disponible à l'adresse : <https://www.produire-bio.fr/articles-pratiques/recueil-de-savoir-faire-paysans-en-agriculture-biologique-de-conservation-abc/>

RODALE INSTITUTE, [sans date]. Farming Systems trial, 40-year Report. [en ligne]. [Consulté le 28 novembre 2025]. Disponible à l'adresse : https://rodaleinstitute.org/wp-content/uploads/FST_40YearReport_RodaleInstitute-1.pdf

SENGERS, Quentin, [sans date]. Agriculture Biologique de Conservation. Les décompactés de l'ABC [en ligne]. [Consulté le 28 novembre 2025]. Disponible à l'adresse : <https://decompactes-abc.org/agriculture-biologique-conservation/>

WALIGORA, Cécile, 2015. De l'AB à l'ABC. A2C le site de l'agriculture de conservation [en ligne]. 11 juin 2015. [Consulté le 28 novembre 2025]. Disponible à l'adresse : <https://agriculture-de-conservation.com/De-l-AB-a-l-ABC.html>

Pour partager ou citer cette définition

Emma Cazenave-Capitayne, Yohann Le Floc'h, Alex Michoux, Simon Giuliano, Quentin Sengers, 2026.

Agriculture biologique de conservation : Définition. Dictionnaire d'agroécologie.

<https://doi.org/10.17180/3zc5-cp21>

<https://hal.inrae.fr/hal-05482493>

Organic Conservation Agriculture

 dicoagroecologie.fr/en/dictionnaire/organic-conservation-agriculture/

Published on 28/01/2026

The authors:

Emma Cazenave-Capitayne, Yohann Le Floc'h, Alex Michoux, Simon Giuliano, Quentin Sengers

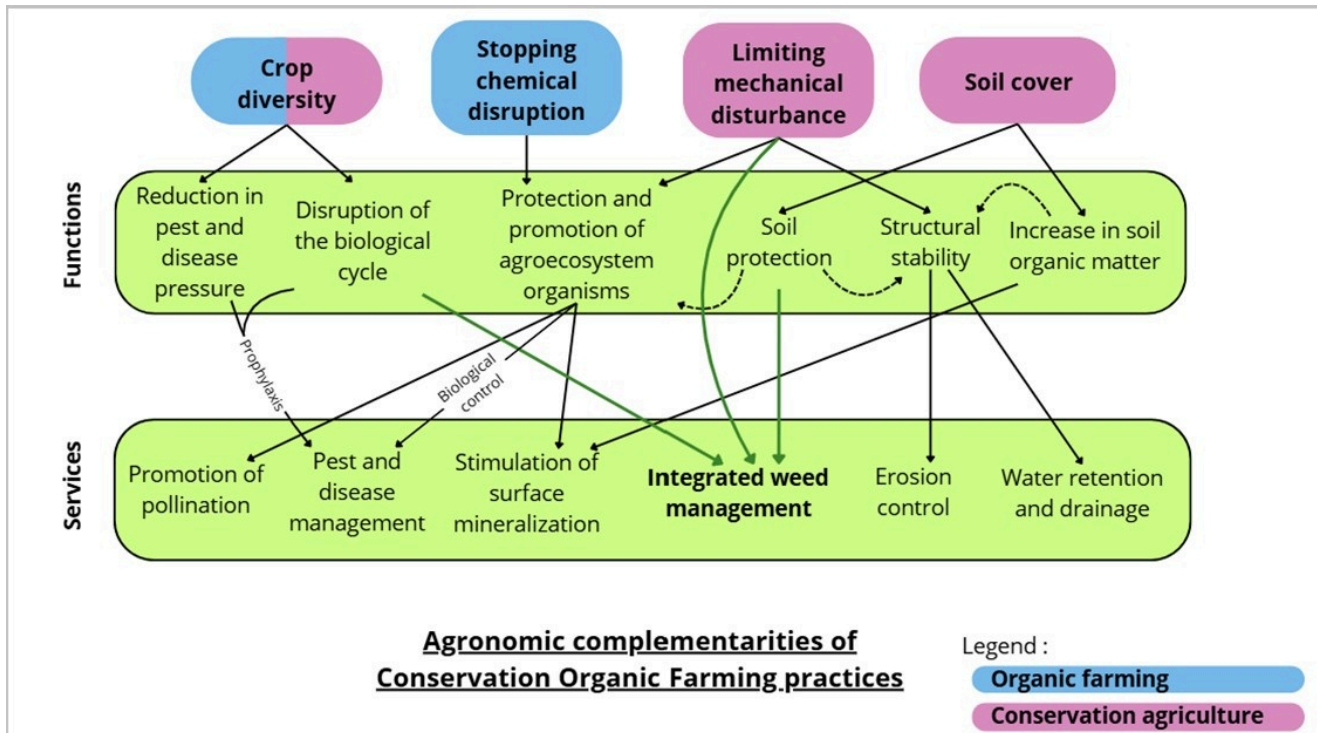
Organic conservation agriculture is a production method that combines and integrates the principles of [organic farming](#) and [conservation agriculture](#). As such, it excludes, on the one hand, the use of synthetic phytosanitary products (GMO) and fertilizers and, on the other hand, promotes the diversification of crops over time and space, maximizes soil cover, and strongly limits soil tillage. The articulation of organic conservation agriculture practices is achieved through monitoring [soil health](#), with the aim of enhancing the physical, chemical, and biological fertility of the soil.

Organic conservation agriculture allows for shallow soil tillage (up to 10 cm deep) on an occasional basis, without plowing, using powered (rotary harrow) or non-powered (chisel plow) scalping tools to address its main challenge: [integrated weed management](#). It also involves orienting seeding practices toward specific seeders that can handle the presence of plant residues on the soil surface (direct seeding). Developing adapted varieties would improve the competitiveness of crops against weeds.

Shallow and occasional soil tillage also stimulates bacterial activity, which promotes mineralization in the surface layer of the soil, necessary for crop nutrition. The addition (exogenous, compost, or manure) or restitution (crop residues, [cover crops](#)) of organic matter to the soil helps sustain mineralization and enhances the structural stability of the soil.

Pest and disease control is achieved through [prophylaxis](#), leveraging [ecosystem services](#) derived from enhanced biodiversity (auxiliaries) and crop diversification.

Historically applied in large-scale agriculture, organic conservation agriculture is expanding across all plant sectors, most often within collective initiatives, and thus stands as a strong lever for [agroecological transition](#) by promoting the resilient functioning of the [agroecosystem](#).



Agronomic complementarities of conservation organic farming practices.

References to explore

GAB 85, 2023. Agriculture de conservation en bio (ABC): couvrir les sols le plus possible et diminuer le travail du sol. GAB 85 [en ligne]. 2023. [Consulté le 28 novembre 2025].

Disponible à l'adresse : <https://www.gab85.org/agriculture-de-conservation-en-bio-abc-couvrir-les-sols-le-plus-possible-et-diminuer-le-travail-du-sol/>

GROUPE TCS BIO 85, 2024. Recueil de savoir-faire paysans en Agriculture Biologique de Conservation (ABC). Produire Bio [en ligne]. 28 août 2024. [Consulté le 28 novembre 2025].

Disponible à l'adresse : <https://www.produire-bio.fr/articles-pratiques/recueil-de-savoir-faire-paysans-en-agriculture-biologique-de-conservation-abc/>

RODALE INSTITUTE, [sans date]. Farming Systems trial, 40-year Report. [en ligne].

[Consulté le 28 novembre 2025]. Disponible à l'adresse : https://rodaleinstitute.org/wp-content/uploads/FST_40YearReport_RodaleInstitute-1.pdf

SENGERS, Quentin, [sans date]. Agriculture Biologique de Conservation. Les

décompactés.e.s de l'ABC [en ligne]. [Consulté le 28 novembre 2025]. Disponible à l'adresse : <https://decompactes-abc.org/agriculture-biologique-conservation/>

WALIGORA, Cécile, 2015. De l'AB à l'ABC. A2C le site de l'agriculture de conservation

[en ligne]. 11 juin 2015. [Consulté le 28 novembre 2025]. Disponible à l'adresse : <https://agriculture-de-conservation.com/De-l-AB-a-l-ABC.html>

To share or quote this definition

Emma Cazenave-Capitayne, Yohann Le Floc'h, Alex Michoux, Simon Giuliano, Quentin Sengers, 2026.

Organic conservation agriculture:Definition. Dictionary of Agroecology.

<https://doi.org/10.17180/3zc5-cp21>

<https://hal.inrae.fr/hal-05482493>