

# AGRICULTURE RÉGÉNÉRATIVE BIOLOGIQUE

Points de vue d'une chercheuse et d'un producteur

## Journées Horticoles et Grandes Cultures 2025 28e édition

Caroline Halde, Ph.D., agr., Université Laval et Matthew Dewavrin, Les Fermes Longprés 2009 Ltée

27 novembre 2025

Saint-Rémi, QC

# Plan de la présentation

- Définitions de l'agr. régén.
- Historique de l'agr. régén. biologique (5 familles de l'agr. régén.)
- Qu'en pensent les scientifiques ?
- Les certifications de l'agr. régén. (incluant bio)
  - Les Fermes Longprés : Pourquoi avoir choisi de s'être certifié ROC ?
- Les acteurs de l'agr. régén. au Canada, et le positionnement d'organisations
- Période de discussion :
  - Au Québec, faut-il positionner l'agr. bio vis-à-vis de ce mouvement ?
  - Si oui, comment ?

# DÉFINITIONS DE L'AGRICULTURE RÉGÉNÉRATIVE

# Qu'est-ce que l'agriculture régénérative (régénératrice) ?

Un même concept, mais des définitions (et pratiques agricoles) variables selon les organisations

Figure 29 : Illustration tirée du site web du Savory Institute

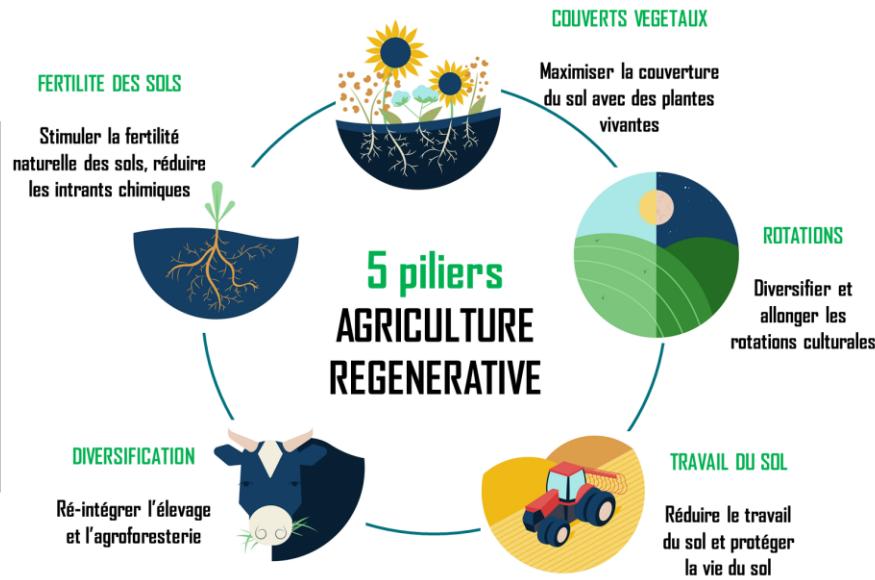
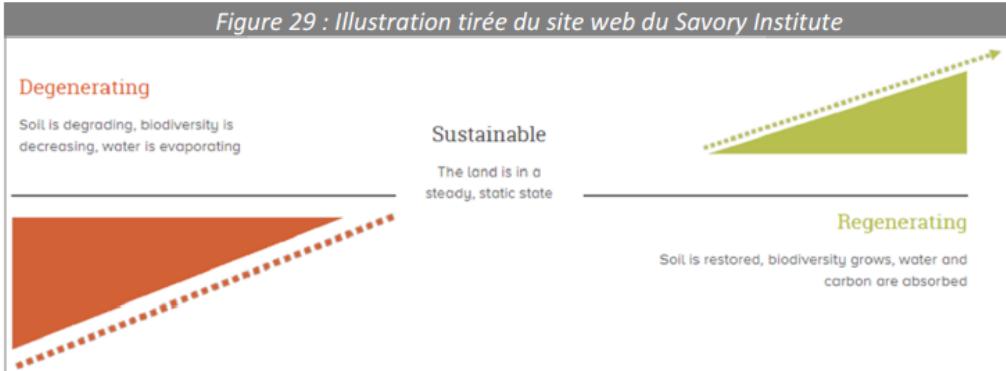


Figure 30 : Exemples d'illustrations réalisées par Kiss The Ground



Source : Dachelet , 2020

# HISTORIQUE DE L'AGRICULTURE RÉGÉNÉRATIVE BIOLOGIQUE

# Le mouvement « Beyond Organic » (Au-delà du bio)

## Un exemple d'une ferme en Pennsylvanie (USA)

- A commencé à se développer aux USA dans les années 1990
- Revenir aux racines de l'agriculture biologique :
  - Sir Albert Howard, UK, 1873-1947
  - J. I. Rodale, USA, 1940s
- 1998 : Article “*Beyond Organic: A Call for a New Food Movement*”
  - par Michael Colby (fondateur de Regeneration Vermont)
  - publié dans le Food & Water Journal
  - Source : <https://foodandwater.org/beyond-organic-a-new-food-movement/>
- Sam Fisher, Freedom Acres Farm, Pennsylvanie, USA :
  - “*However, since the USDA developed a set of standards in the 1990s, organic food production has steadily consolidated into the hands of industrial-scale corporate producers.*
  - “*We call ourselves “beyond organic” mostly because our food animal production models are drastically different from the industrial organic models.*
  - “*As Big Organic becomes **more industrialized** and the contrast between it and conventionally produced food lessens, I believe “beyond organic” local food will be the future.*
  - Source : <https://pathwaysfamilywellness.org/nutrition/beyond-organic-2.html>



Source : Freedom Acres Farm  
<https://pasturetofork.com/about-us>

Figure 22 : Frise chronologique

## Pâturage, USA

Keyline design,  
pâturage, topo,  
niveaux concept.

### Légende

- ▼ Événement contextuel lié au développement de l'AR
  - △ Création d'une organisation
  - Document ayant franchi la première étape de la première ligne directrice
  - Document ayant franchi les deux étapes de la première ligne directrice
  - ◇ Document ayant franchi la première étape de la seconde ligne directrice
  - ◆ Document ayant franchi les deux étapes de la seconde ligne directrice
- (voir figure 21)

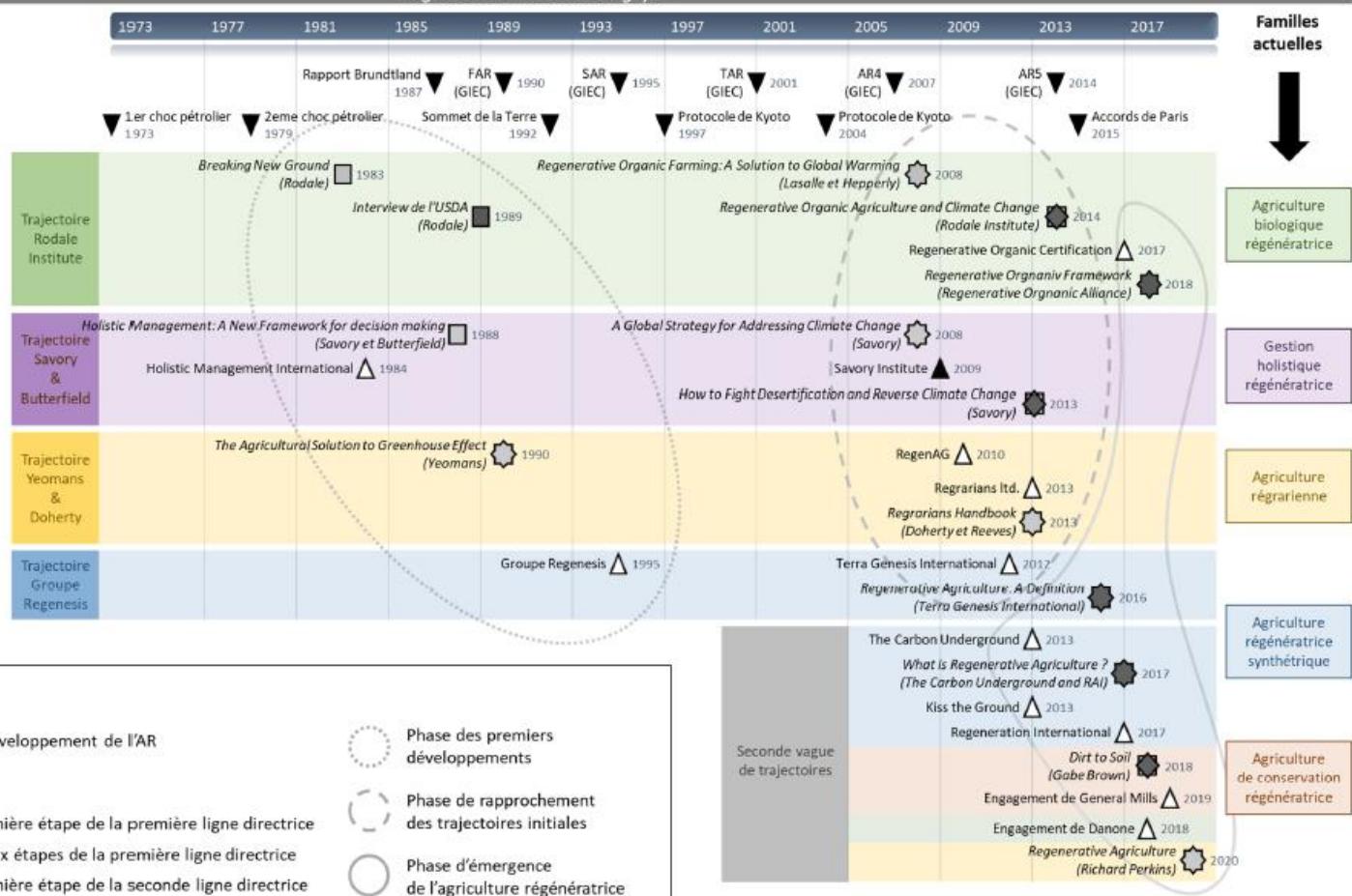
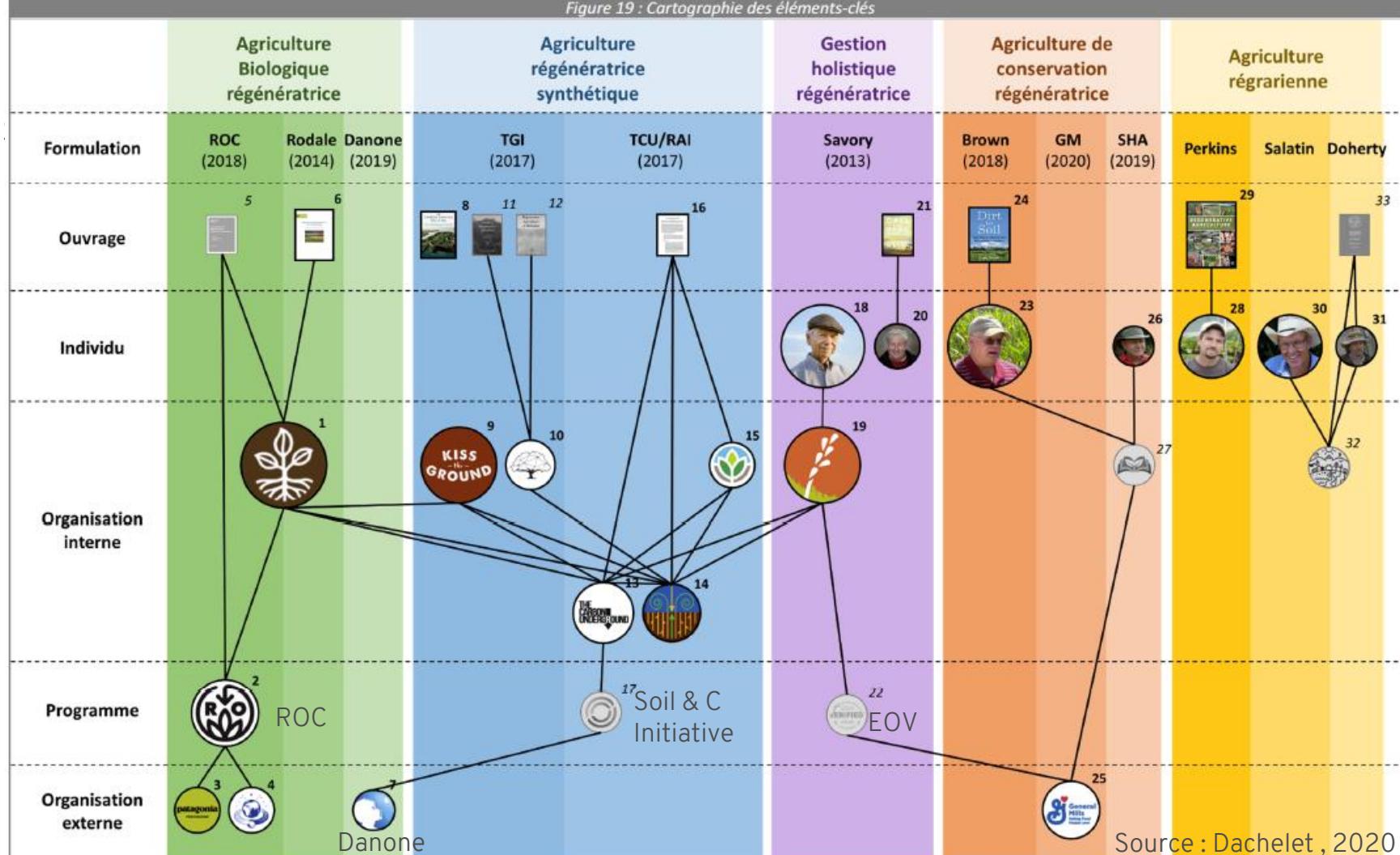


Figure 19 : Cartographie des éléments-clés



# QU'EN PENSENT LES SCIENTIFIQUES ?

# Qu'en pensent les scientifiques ?

# Une Chaire et un besoin de définition

- Nouvelle Chaire en agr. régén. à l'University of Saskatchewan (Jarislowsky and BMO Chair in Regenerative Agriculture) en 2024
  - Besoin de définir ce qu'est l'agr. régén.

## Key Takeaways

1. Dr. Kate Congreves has been appointed the new chair of the Jarislowsky and BMO Chair in Regenerative Agriculture at the [University of Saskatchewan \(USask\)](#).
  2. The chair aims to strengthen Canada's agriculture sector through leadership in regenerative agriculture, best practices evaluation, and new educational opportunities.
  3. The chair's research will focus on sustainable nitrogen management, soil health, and diversified cropping systems, and it will be funded by a \$4 million endowment.
  4. The Jarislowsky Foundation, BMO, and USask Greystone Heritage Trust support the initiative, emphasizing sustainable practices and environmental benefits.
  5. The newly established [BMO Soil Analytical Lab](#) at USask will facilitate Dr. Congreves' research.



Source : Christina Weese

## Regenerative agriculture—a definition and philosophy

Kate A. Congreves

Meaningful progress depends on theoretically robust conceptual frameworks, but one is sorely lacking for regenerative agriculture. Here, I discuss the processes of degradation and regeneration as applied to agriculture, and how regenerative agriculture converges and diverges from related concepts. I propose a new definition that moves beyond listing agricultural practices, by integrating an agricultural environmental ethic. Conceptualized this way, regenerative agriculture has the potential to support broader agroecological transitions towards more sustainable agriculture.

Calls for regenerative agriculture have recent years. Although many believe

1000

at the University of

evaluation, and new

it will be funded by a

It will be funded by

the practices and

description is provided here. The concept of sustainable development is

The concept of sustainable development has been a subject of concern in different works warned about the environmental degradation caused by the development model. One of the

development is development that promises the ability of future

Since then, the theoretical framework of the concept has been

---

---

---

---

www.Questbooks.com

# Qu'en pensent les scientifiques ?

Des revendications non soutenues scientifiquement ? (pour l'instant....?)

- Le potentiel de séquestration de carbone ?
- Le développement « mieux que durable » ?
- Mais un potentiel fédérateur remarquable

- Source : Duru et al., 2022

Cah. Agric. 2022, 31, 17

© M. Duru *et al.*, Hosted by EDP Sciences 2022  
<https://doi.org/10.1051/cagri/2022014>



Disponible en ligne :  
[www.cahiersagricultures.fr](http://www.cahiersagricultures.fr)

ARTICLE DE SYNTHÈSE / REVIEW ARTICLE

OPEN ACCESS

## L'agriculture régénératrice : summum de l'agroécologie ou greenwashing ?

Michel Duru<sup>1,\*</sup> , Jean-Pierre Sarthou<sup>1</sup> et Olivier Therond<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UMR 1248 AGIR, INRAE, Université Toulouse, INPT, 31326 Castanet Tolosan, France

<sup>2</sup> UMR 1132 LAE, INRAE, 28 rue de Herrlisheim, 68000 Colmar, France

**Résumé** – Face aux nombreux défis sociétaux à relever (environnement, sécurité alimentaire, santé), différentes formes d'agriculture sont envisagées. Agriculture biologique, agriculture de conservation des sols et maintenant agriculture régénératrice sont trois récits fondateurs se référant à l'agroécologie. Toutefois, l'agriculture régénératrice, nouvelle arrivée en France, reste ambiguë. Nous proposons un cadre d'analyse des formes d'agriculture en termes d'impacts et de services, que nous mobilisons pour comparer l'agriculture régénératrice à celles auxquelles elle se réfère et qui sont bien documentées dans la littérature scientifique. Cette analyse permet d'éclairer les points critiques de l'agriculture régénératrice tels que la question des pesticides et du niveau de séquestration du carbone dans les sols. Ensuite, nous identifions les atouts, faiblesses, opportunités et menaces pour le changement d'échelle de cette agriculture. Nous montrons qu'un atout majeur de l'agriculture régénératrice est de reposer sur un récit mettant en avant un principe, la « régénération » des biens communs (sols, eau, air, biodiversité), qui peut entraîner l'adhésion d'une diversité d'acteurs. Cependant, la mobilisation des acquis de l'agroécologie, en tant que science, pratique et mouvement, pourrait aider à préciser son contenu, encore flou, de façon à ce que ses promesses se traduisent en de réels progrès et ne soient pas exclusivement centrés sur le carbone.

**Mots clés** : agriculture biologique / agriculture de conservation des sols / biens communs / services écosystémiques

**Abstract** – **Regenerative agriculture: pinnacle of agroecology or greenwashing?** Faced with the many societal challenges to be taken up (environment, food security and health), various avenues have emerged to overhaul the food system in Western countries and the forms of agriculture to be promoted. Agroecology and now regenerative agriculture are two narratives of different origins, but the differences of which are poorly identified. We propose an analytical framework to compare the forms of agriculture in terms of impacts and services, which we mobilize to compare the regenerative agriculture to those to which it refers and which are well documented in scientific literature. This analysis allows to highlight the critical points of the regenerative agriculture, such as the question of pesticides and the level of carbon sequestration in soils. Then, we identify the strengths, weaknesses, opportunities and threats for the scale change of this agriculture. We show that a major asset of the regenerative agriculture is to rest on a narrative that highlights a principle, the « regeneration » of common goods (soils, water, air, biodiversity), which can lead to the adoption of a diversity of actors. However, the mobilization of the achievements of agroecology, as a science, practice and movement, could help to clarify its content, which is still vague, in order that its promises are translated into real progress and not exclusively centered on carbon.

# Qu'en pensent les scientifiques ?

## Un besoin de comprendre qui est impliqué

- Source :  
Schreefel et al., 2025

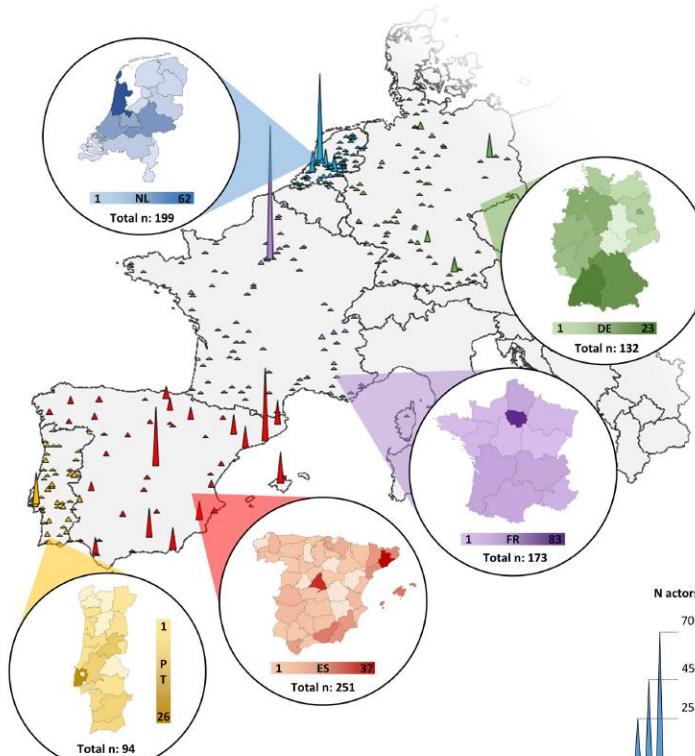


Fig. 1 | Overview of the number (n) of actors promoting regenerative agriculture at both the European and country levels. Spikes on the European map represent the magnitude of actors identified at the municipality level, while country-level figures

illustrate the distribution of actors at the provincial level. The abbreviations NL, DE, FR, ES, and PT indicate the case countries: the Netherlands, Germany, France, Spain, and Portugal.



<https://doi.org/10.1038/s44264-025-00100-1>

## Beyond the buzz: analyzing actors promoting regenerative agriculture in Europe

Lokkie Schreefel<sup>1,2\*</sup>, Emile Steenman<sup>1,2</sup>, Fabian Adler<sup>1</sup>, Ricardo Buffara<sup>1,2</sup>, Stephan Freudent<sup>1</sup>, Fabrice DeClerck<sup>3,4</sup>, Jessica Duncan<sup>5</sup>, Ken E. Gillier<sup>6</sup>, Howard Koster<sup>7</sup> & Hannah H. E. van Zanten<sup>1,2</sup>

Regenerative agriculture is advocated as a response to environmental and socio-economic challenges, yet little research systematically examines its key proponents. We analyzed 849 actor websites and interviewed 131 regenerative farmers across five European countries. We mapped actor types, locations, sizes, and promoted themes (e.g. biodiversity) and practices (e.g. no-tillage). Our findings suggest regenerative agriculture originated as a grassroots approach to farming that was co-opted by non-farming actors around 2020. Since 2021, the number of new regenerative farmers declined, raising concerns that the focus shifted from farming to marketing driven by multinational companies. Policy engagement was limited, and actors were mainly urban-based (e.g. NGOs). The most promoted themes were soil health and biodiversity. Among nearly 5000 cited practices, cover cropping and crop diversification dominated. We argue that the burden of proof for regenerative agriculture to be sustainable lies in its ability to regenerate the environment—until then, its impact remains uncertain.

Food is a fundamental necessity for human survival and well-being, yet current methods of food production exert significant pressure on our planetary boundaries<sup>1,2</sup>. Alarming, six of the nine planetary boundaries have already been crossed, including climate change, loss of biosphere integrity, land-system change, biogeochemical flows, freshwater use, and novel entities (i.e. introduction of novel synthetic chemicals into the environment)<sup>3</sup>. More specifically, the global food system accounts for roughly one-third of annual anthropogenic greenhouse gas emissions (GHG), causes about one-third of terrestrial acidification, and is largely responsible for the eutrophication of global surface waters<sup>4,5</sup>. Furthermore, problems such as soil erosion, salinization, compaction, acidification, and chemical pollution have collectively degraded approximately one-third of the global land area<sup>6</sup>. These negative environmental impacts directly threaten global food security and human well-being<sup>7</sup>.

In response to these threats, a wide range of sustainable farming approaches have been proposed, such as agroecology and circular agriculture, as contributors to bringing the global food system back within planetary boundaries. Regenerative agriculture, in particular, has been heralded by some food system actors (e.g. farmers, scientists, NGOs) and

policymakers as an approach both to keep our food system within planetary boundaries and to foster a safe and just space for people and the planet<sup>8,9</sup>. Yet, regenerative agriculture faces significant criticism including concerns regarding exaggerated or overly simplistic claims on the impact of its practices<sup>10</sup>, a certain feeling of dogma or buzz<sup>11</sup>, the absence of government-supported implementation standards<sup>12</sup>, and corporate greenwashing<sup>13</sup>. While resistance to new or emerging approaches to farming is not uncommon<sup>14</sup>, it is crucial to better understand the key players driving the buzz (and buzz<sup>15</sup>) around regenerative agriculture and the narratives they promote to evaluate the adoption of practices, encourage policy development, and shape public perception<sup>16</sup>.

Several reviews have explored the ambitions and practices associated with regenerative agriculture<sup>17,18</sup>. These studies frequently prioritize academic perspectives<sup>19</sup>, focus on particular themes such as soil health<sup>20</sup>, emphasize a limited range of practices<sup>21</sup>, or restrict their analyses to specific national contexts<sup>22</sup>. Collectively, these studies indicate that regenerative agriculture is highly context-specific<sup>23</sup>, with a general consensus that soil regeneration is the entry point to enhancing food system sustainability across the dimensions of people, planet, and profit<sup>24</sup>. Nonetheless, we could

<sup>1</sup>Farming Systems Ecology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>2</sup>Agroecology and Environment Research Unit, ISARA, Lyon, France. <sup>3</sup>EAT Foundation, Oslo, Norway. <sup>4</sup>Alliance of Biodiversity International & CIAT, OGAR, Montpellier, France. <sup>5</sup>Rural Sociology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>6</sup>Plant Production Systems group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>7</sup>Soil Biology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>8</sup>Environmental Systems Analysis group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>9</sup>Department of Global Development, Cornell University, Ithaca, NY, USA. <sup>10</sup>E-mail: lokkie.schreefel@wur.nl

# Qu'en pensent les scientifiques ?

Un besoin de comprendre qui est impliqué

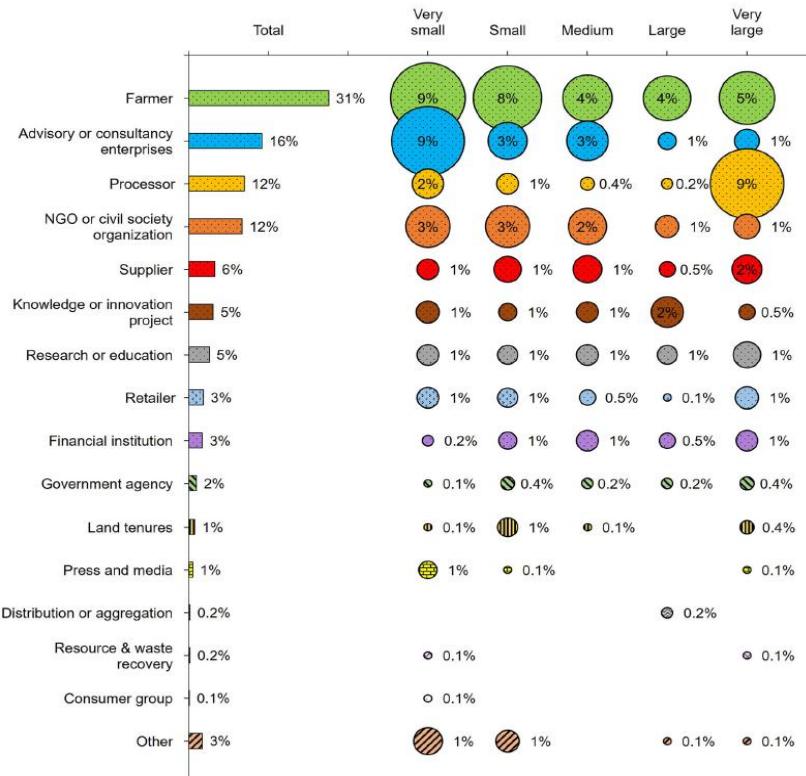


Figure 3 | Distribution of regenerative actors by type and size. Regenerative actors are categorized into 16 distinct types, with the total number of actors in each group represented by bars. Within each group, actor sizes - ranging from very small to very



<https://doi.org/10.1038/s44264-025-00100-1>

## Beyond the buzz: analyzing actors promoting regenerative agriculture in Europe

Lookie Schreel<sup>1,2\*</sup>, Emile Steenman<sup>1,2</sup>, Fabian Adler<sup>1</sup>, Ricardo Buffara<sup>1,2</sup>, Stephan Freudent<sup>1</sup>, Fabrice DeClerck<sup>3,4</sup>, Jessica Duncan<sup>5</sup>, Ken E. Gillier<sup>6</sup>, Howard Koster<sup>7</sup> & Hannah H. E. van Zanten<sup>1,2</sup>

Regenerative agriculture is advocated as a response to environmental and socio-economic challenges, yet little research systematically examines its key proponents. We analyzed 849 actor websites and interviewed 131 regenerative farmers across five European countries. We mapped actor types, locations, sizes, and promoted themes (e.g. biodiversity) and practices (e.g. no-tillage). Our findings suggest regenerative agriculture originated as a grassroots approach to farming that was co-opted by non-farming actors around 2020. Since 2021, the number of new regenerative farmers declined, raising concerns that the focus shifted from farming to marketing driven by multinational companies. Policy engagement was limited, and actors were mainly urban-based (e.g. NGOs). The most promoted themes were soil health and biodiversity. Among nearly 5000 cited practices, cover cropping and crop diversification dominated. We argue that the burden of proof for regenerative agriculture to be sustainable lies in its ability to regenerate the environment—until then, its impact remains uncertain.

Food is a fundamental necessity for human survival and well-being, yet current methods of food production exert significant pressure on our planetary boundaries<sup>1,2</sup>. Alarming, six of the nine planetary boundaries have already been crossed, including climate change, loss of biosphere integrity, land-system change, biogeochemical flows, freshwater use, and novel entities (i.e. introduction of novel synthetic chemicals into the environment)<sup>3</sup>. More specifically, the global food system accounts for roughly one-third of annual anthropogenic greenhouse gas emissions (GHG), causes about one-third of terrestrial acidification, and is largely responsible for the eutrophication of global surface waters<sup>4,5</sup>. Furthermore, problems such as soil erosion, salinization, compaction, acidification, and chemical pollution have collectively degraded approximately one-third of the global land area<sup>6</sup>. These negative environmental impacts directly threaten global food security and human well-being<sup>7</sup>.

In response to these threats, a wide range of sustainable farming approaches have been proposed, such as agroecology and circular agriculture, as contributors to bringing the global food system back within planetary boundaries. Regenerative agriculture, in particular, has been heralded by some food system actors (e.g. farmers, scientists, NGOs, and

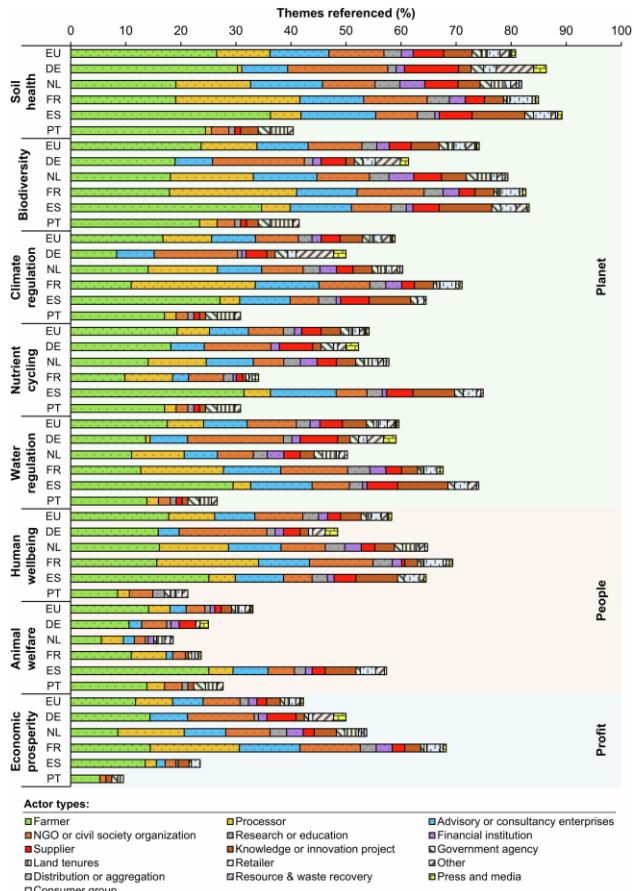
policymakers) as an approach both to keep our food system within planetary boundaries and to foster a safe and just space for people and the planet<sup>8,9</sup>. Yet, regenerative agriculture faces significant criticism including concerns regarding exaggerated or overly simplistic claims on the impact of its practices<sup>10</sup>, a certain feeling of dogma or buzz<sup>11</sup>, the absence of government-supported implementation standards<sup>12</sup>, and corporate greenwashing<sup>13</sup>. While resistance to new or emerging approaches to farming is not uncommon<sup>14</sup>, it is crucial to better understand the key players driving the buzz (and size<sup>15</sup>) around regenerative agriculture and the narratives they promote to evaluate the adoption of practices, encourage policy development, and shape public perception<sup>16</sup>.

Several reviews have explored the ambitions and practices associated with regenerative agriculture<sup>17,18</sup>. These studies frequently prioritize academic perspectives<sup>19</sup>, focus on particular themes such as soil health<sup>20</sup>, emphasize a limited range of practices<sup>21</sup>, or restrict their analyses to specific national contexts<sup>22</sup>. Collectively, these studies indicate that regenerative agriculture is highly context-specific<sup>23</sup>, with a general consensus that soil regeneration is the entry point to enhancing food system sustainability across the dimensions of people, planet, and profit<sup>24</sup>. Nonetheless, we could

<sup>1</sup>Farming Systems Ecology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>2</sup>Agroecology and Environment Research Unit, ISARA, Lyon, France. <sup>3</sup>EAT Foundation, Oslo, Norway. <sup>4</sup>Alliance of Biodiversity International & CIAT, OGIA, Montpellier, France. <sup>5</sup>Rural Sociology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>6</sup>Plant Production Systems group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>7</sup>Soil Biology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>8</sup>Environmental Systems Analysis group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>9</sup>Department of Global Development, Cornell University, Ithaca, NY, USA. <sup>10</sup>e-mail: lookie.schreel@wur.nl

# Qu'en pensent les scientifiques ?

## Thèmes référencés



<https://doi.org/10.1038/s44264-025-001-001>

## Beyond the buzz: analyzing actors promoting regenerative agriculture in Europe

Loekie Schreel<sup>1,2\*</sup>, Emile Steenman<sup>1,2</sup>, Fabian Adler<sup>1</sup>, Ricardo Buffara<sup>1,2</sup>, Stephan Freudent<sup>1</sup>, Fabrice DeClerck<sup>3,4</sup>, Jessica Duncan<sup>5</sup>, Ken E. Gill<sup>6</sup>, Howard Koster<sup>7</sup> & Hannah H. E. van Zanten<sup>1,2</sup>

Regenerative agriculture is advocated as a response to environmental and socio-economic challenges, yet little research systematically examines its key proponents. We analyzed 849 actor websites and interviewed 131 regenerative farmers across five European countries. We mapped actor types, locations, sizes, and promoted themes (e.g. biodiversity) and practices (e.g. no-tillage). Our findings suggest regenerative agriculture originated as a grassroots approach to farming that was co-opted by non-farming actors around 2020. Since 2021, the number of new regenerative farmers declined, raising concerns that the focus shifted from farming to marketing driven by multinational companies. Policy engagement was limited, and actors were mainly urban-based (e.g. NGOs). The most promoted themes were soil health and biodiversity. Among nearly 5000 cited practices, cover cropping and crop diversification dominated. We argue that the burden of proof for regenerative agriculture to be sustainable lies in its ability to regenerate the environment—until then, its impact remains uncertain.

Food is a fundamental necessity for human survival and well-being, yet current methods of food production exert significant pressure on our planetary boundaries<sup>1,2</sup>. Alarming, six of the nine planetary boundaries have already been crossed, including climate change, loss of biosphere integrity, land-system change, biogeochemical flows, freshwater use, and novel entities (i.e. introduction of novel synthetic chemicals into the environment)<sup>3</sup>. More specifically, the global food system accounts for roughly one-third of annual anthropogenic greenhouse gas emissions (GHG), causes about one-third of terrestrial acidification, and is largely responsible for the eutrophication of global surface waters<sup>4,5</sup>. Furthermore, problems such as soil erosion, salinization, compaction, acidification, and chemical pollution have collectively degraded approximately one-third of the global land area<sup>6</sup>. These negative environmental impacts directly threaten global food security and human well-being<sup>7</sup>.

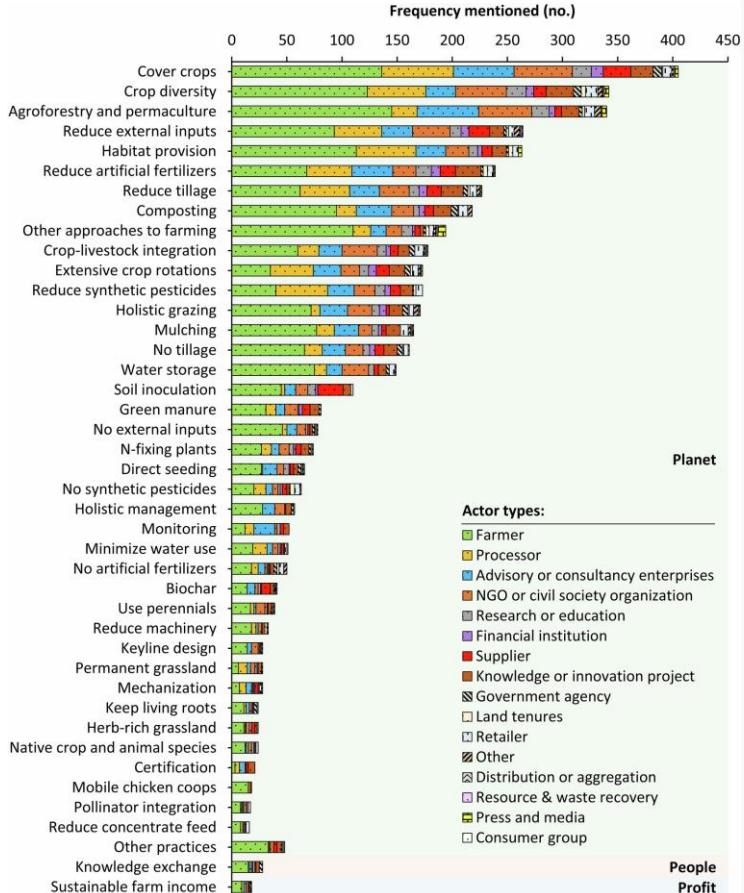
In response to these threats, a wide range of sustainable farming approaches have been proposed, such as agroecology and circular agriculture, as contributors to bringing the global food system back within planetary boundaries. Regenerative agriculture, in particular, has been heralded by some food system actors (e.g. farmers, scientists, NGOs, and

policymakers) as an approach both to keep our food system within planetary boundaries and to foster a safe and just space for people and the planet<sup>8,9</sup>. Yet, regenerative agriculture faces significant criticism including concerns regarding exaggerated or overly simplistic claims on the impact of its practices<sup>10</sup>, a certain feeling of dogma or buzz<sup>11</sup>, the absence of government-supported implementation standards<sup>12</sup>, and corporate greenwashing<sup>13</sup>. While resistance to new or emerging approaches to farming is not uncommon<sup>14</sup>, it is crucial to better understand the key players driving the buzz (and fizzle<sup>15</sup>) around regenerative agriculture and the narratives they promote to evaluate the adoption of practices, encourage policy development, and shape public perception<sup>16</sup>.

Several reviews have explored the ambitions and practices associated with regenerative agriculture<sup>17,18</sup>. These studies frequently prioritize academic perspectives<sup>19</sup>, focus on particular themes such as soil health<sup>20</sup>, emphasize a limited range of practices<sup>21</sup>, or restrict their analyses to specific national contexts<sup>22</sup>. Collectively, these studies indicate that regenerative agriculture is highly context-specific<sup>23</sup>, with a general consensus that soil regeneration is the entry point to enhancing food system sustainability across the dimensions of people, planet, and profit<sup>24</sup>. Nonetheless, we could

<sup>1</sup>Farming Systems Ecology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>2</sup>Agroecology and Environment Research Unit, ISARA, Lyon, France. <sup>3</sup>EAT Foundation, Oslo, Norway. <sup>4</sup>Alliance of Biodiversity International & CIAT, Montpellier, France. <sup>5</sup>Rural Sociology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>6</sup>Plant Production Systems group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>7</sup>Soil Biology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>8</sup>Environmental Systems Analysis group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>9</sup>Department of Global Development, Cornell University, Ithaca, NY, USA. <sup>10</sup>e-mail: loekie.schreel@wur.nl

# Qu'en pensent les scientifiques ?

<https://doi.org/10.1038/s44264-025-00100-1>

## Beyond the buzz: analyzing actors promoting regenerative agriculture in Europe

[Check for updates](#)

Lokkie Schreel<sup>1,2</sup>, Emile Steenman<sup>1,2</sup>, Fabian Adler<sup>1</sup>, Ricardo Buffara<sup>1,2</sup>, Stephan Freudent<sup>1</sup>, Fabrice DeClerck<sup>3,4</sup>, Jessica Duncan<sup>5</sup>, Ken E. Gillier<sup>6</sup>, Howard Koster<sup>7</sup> & Hannah H. E. van Zanten<sup>1,2</sup>

Regenerative agriculture is advocated as a response to environmental and socio-economic challenges, yet little research systematically examines its key proponents. We analyzed 849 actor websites and interviewed 131 regenerative farmers across five European countries. We mapped actor types, locations, sizes, and promoted themes (e.g. biodiversity) and practices (e.g. no-tillage). Our findings suggest regenerative agriculture originated as a grassroots approach to farming that was co-opted by non-farming actors around 2020. Since 2021, the number of new regenerative farmers declined, raising concerns that the focus shifted from farming to marketing driven by multinational companies. Policy engagement was limited, and actors were mainly urban-based (e.g. NGOs). The most promoted themes were soil health and biodiversity. Among nearly 5000 cited practices, cover cropping and crop diversification dominated. We argue that the burden of proof for regenerative agriculture to be sustainable lies in its ability to regenerate the environment—until then, its impact remains uncertain.

Food is a fundamental necessity for human survival and well-being, yet current methods of food production exert significant pressure on our planetary boundaries<sup>1,2</sup>. Alarming, six of the nine planetary boundaries have already been crossed, including climate change, loss of biosphere integrity, land-system change, biogeochemical flows, freshwater use, and novel entities (i.e. introduction of novel synthetic chemicals into the environment)<sup>3</sup>. More specifically, the global food system accounts for roughly one-third of annual anthropogenic greenhouse gas emissions (GHG), causes about one-third of terrestrial acidification, and is largely responsible for the eutrophication of global surface waters<sup>4,5</sup>. Furthermore, problems such as soil erosion, salinization, compaction, acidification, and chemical pollution have collectively degraded approximately one-third of the global land area<sup>6</sup>. These negative environmental impacts directly threaten global food security and human well-being<sup>7</sup>.

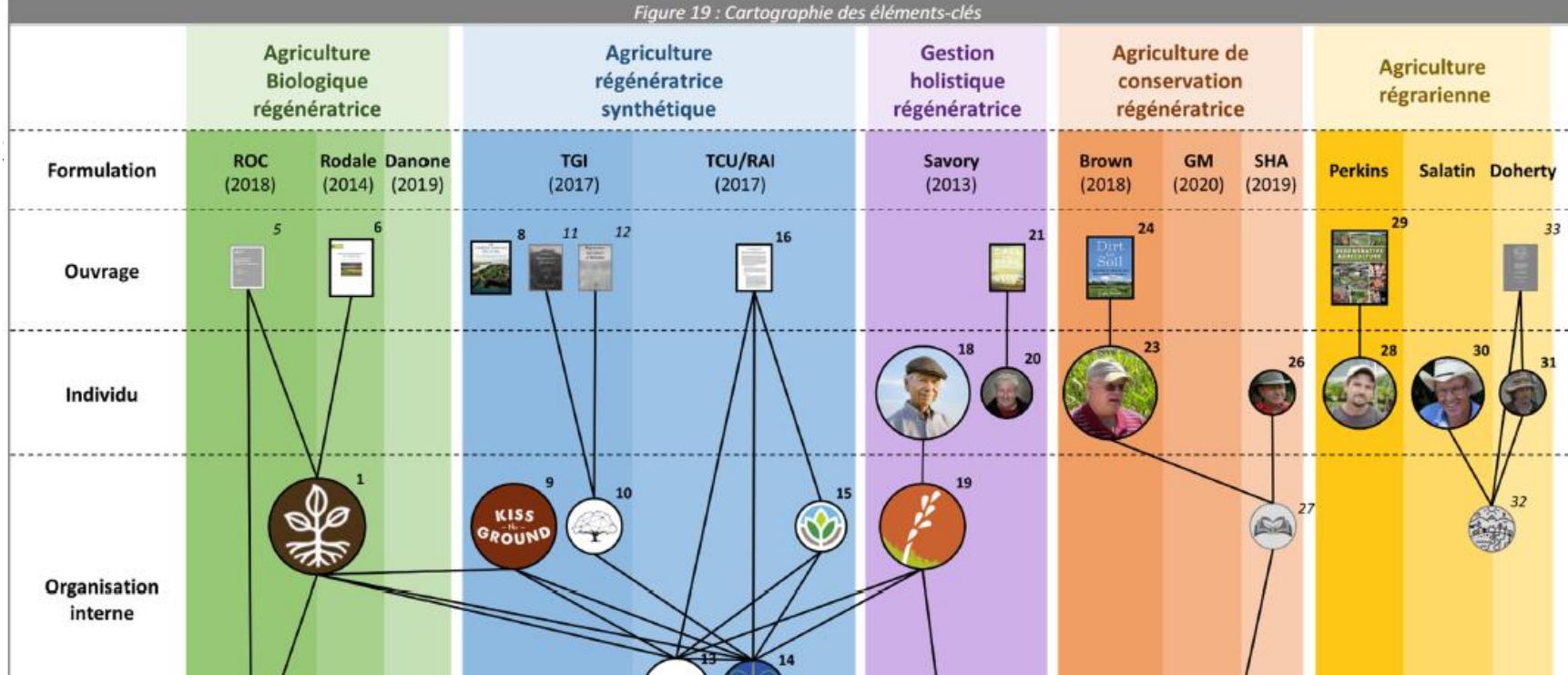
In response to these threats, a wide range of sustainable farming approaches have been proposed, such as agroecology and circular agriculture, as contributors to bringing the global food system back within planetary boundaries. Regenerative agriculture, in particular, has been heralded by some food system actors (e.g. farmers, scientists, NGOs, and policymakers) as an approach both to keep our food system within planetary boundaries and to foster a safe and just space for people and the planet<sup>8,9</sup>. Yet, regenerative agriculture faces significant criticism including concerns regarding exaggerated or overly simplistic claims on the impact of its practices<sup>10</sup>, a certain feeling of dogma or buzz<sup>11</sup>, the absence of government-supported implementation standards<sup>12</sup>, and corporate greenwashing<sup>13</sup>. While resistance to new or emerging approaches to farming is not uncommon<sup>14</sup>, it is crucial to better understand the key players driving the buzz (and buzz<sup>15</sup>) around regenerative agriculture and the narratives they promote to evaluate the adoption of practices, encourage policy development, and shape public perception<sup>16</sup>.

Several reviews have explored the ambitions and practices associated with regenerative agriculture<sup>17,18</sup>. These studies frequently prioritize academic perspectives<sup>19</sup>, focus on particular themes such as soil health<sup>20</sup>, emphasize a limited range of practices<sup>21</sup>, or restrict their analyses to specific national contexts<sup>22</sup>. Collectively, these studies indicate that regenerative agriculture is highly context-specific<sup>23</sup>, with a general consensus that soil regeneration is the entry point to enhancing food system sustainability across the dimensions of people, planet, and profit<sup>24</sup>. Nonetheless, we could

<sup>1</sup>Farming Systems Ecology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>2</sup>Agroecology and Environment Research Unit, ISARA, Lyon, France. <sup>3</sup>EAT Foundation, Oslo, Norway. <sup>4</sup>Alliance of Biodiversity International & CIAT, OGAR, Montpellier, France. <sup>5</sup>Rural Sociology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>6</sup>Plant Production Systems group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>7</sup>Soil Biology group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>8</sup>Environmental Systems Analysis group, Wageningen University & Research, Wageningen, The Netherlands. <sup>9</sup>Department of Global Development, Cornell University, Ithaca, NY, USA. <sup>10</sup>e-mail: lokkie.schreel@wur.nl

# LES CERTIFICATIONS DE L'AGRICULTURE RÉGÉNÉRATIVE (BIO ET NON-BIO)

Figure 19 : Cartographie des éléments-clés



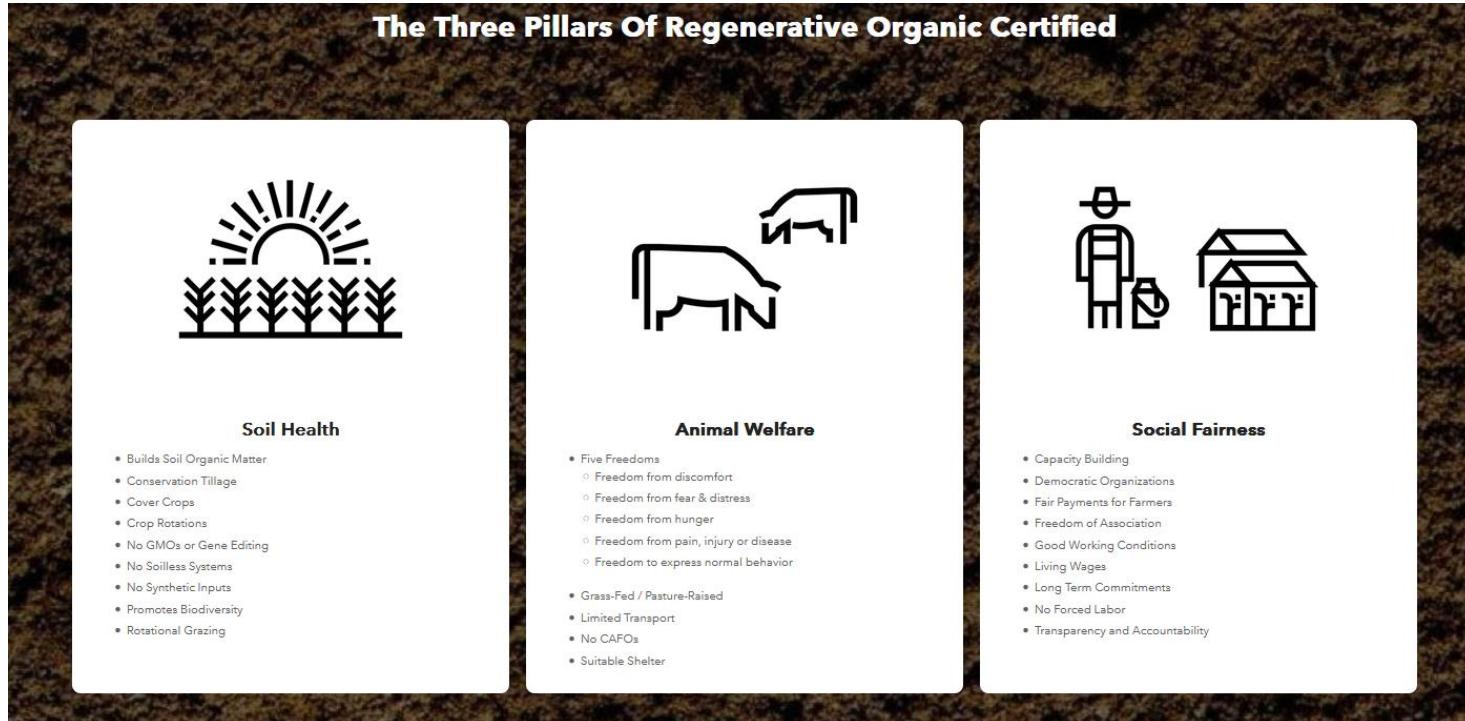
Les certifications de l'agr. régén.



# Les certifications de l'agr. régén.

La certification « Regenerative Organic Certified » (ROC) = bio régénérative

- Les 3 piliers de la certification ROC



# Les certifications de l'agr. régén.

## La certification « Regenerative Organic Certified »

- L'agriculture biologique régénérative est un ensemble de pratiques axées sur la régénération de la santé des sols et de l'ensemble de l'écosystème agricole.
- Dans la pratique, l'agriculture biologique régénérative peut ressembler à des **cultures de couverture**, à la **rotation des cultures**, à un **labour réduit ou nul**, au **compost** et à l'**absence d'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques persistants**.
- À ces pratiques, en fonction des besoins de l'exploitation agricole, pourraient s'ajouter l'ajout de **plantes vivaces**, le développement **d'habitats pour les polliniseurs et la faune**, l'incorporation de **systèmes agroforestiers**, de barrières végétales et d'autres pratiques de régénération qui contribuent au développement de la matière organique du sol.
- Source : ROC, 2024 (<https://regenorganic.org/why-regenerative-organic/>)



### Vegetative Cover

Keep the land covered with living vegetative cover, crop residues or mulch year-round. Using diverse and nitrogen-fixing cover crops drawdown carbon, return nutrients to soil, control pests, prevent erosion, and decrease weeds.



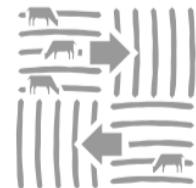
### Crop Rotation

Planting different crops sequentially on the same plot of land to improve soil health, optimize nutrients in the soil, and combat pest and weed pressure.



### Minimal Soil Disturbance

Tillage equipment destroys the structure of the soil and the soil microbiome. Minimal soil disturbance maintains soil biology and structure, retains water, prevents erosion, and carbon loss.



### Rotational Grazing

Grass-fed and grass-finished ruminants like cattle rotate through paddocked pastures, return nutrient-rich manure to topsoil, and give land time to rest between grazing cycles.



### Compost

Adding compost to fields, forests and ranges boosts soil health and super-charges carbon sequestration. Microbe rich compost can improve soil structure, suppress diseases, increase water holding capacity, and support soil biodiversity.



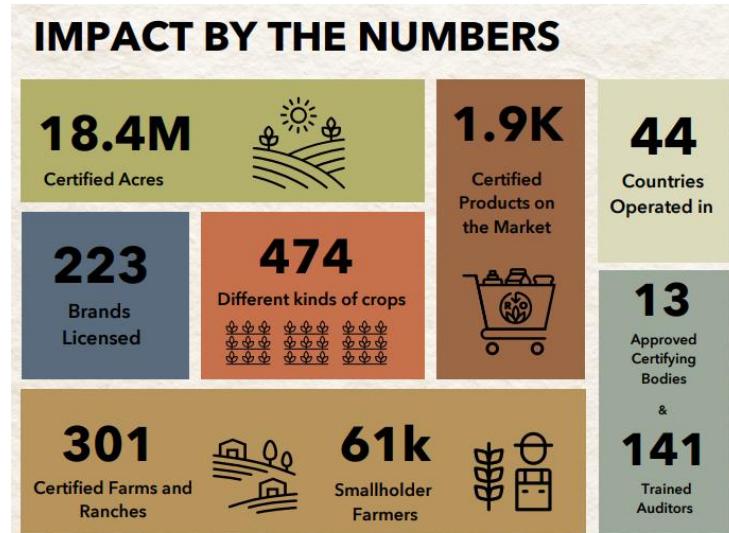
### No Synthetic Fertilizers or Pesticides

Land is spared from toxic chemicals and soil ecology is sustained; fertility and pest control are achieved by composting and rotating in beneficial plants, animals, and insects.

# Les certifications de l'agr. régén.

La certification « Regenerative Organic Certified » (ROC) = bio régénérative

- Certification ROC offerte par Écocert Canada
- Statistiques de la certification ROC à travers le monde :
  - Seulement 301 fermes certifiées ROC
  - Mais 61 053 agriculteurs de petite échelle (?) et 18,4 M acres certifiés ROC (?)



Source : ROC, 2024

[\(https://regenorganic.org/why-regenerative-organic/\)](https://regenorganic.org/why-regenerative-organic/)

# Les certifications de l'agr. régén.

Un exemple de ferme biologique certifiée « Regenerative Organic Certified » (ROC)

- Description des Fermes Longprés

- Depuis 1977
- Culture sur billon 1993
- Transformation à la ferme 1995
- Transition bio 1997-2002
- 675 ha en culture
- Blé-Maïs-Soya (Maïs sucré, pois, semence d'EV)
- Moulin sur cylindre: production de farine blanche (1000 t/an)



# Les certifications de l'agr. régén.

Un exemple de ferme biologique certifiée « Regenerative Organic Certified » (ROC)

- Description des Fermes Longprés

- Début en 1993, application d'herbicides en bande, culture sur billon permanent en maïs-soya
- **Transition biologique** (1997-2002) a mené à l'introduction des céréales et des engrais-verts, évolution de la technique de semis sur billon
- Aujourd'hui :
  - Régie de travail de sol sans labour
  - Contrôle très serré des mauvaises herbes, utilisation des technologies de pointe en désherbage mécanique
  - Culture en bandes alternées pour réduire la pression des insectes et maladies

# Les certifications de l'agr. régén.

Un exemple de ferme biologique certifiée « Regenerative Organic Certified » (ROC)



# Les certifications de l'agr. régén.

Un exemple de ferme biologique certifiée « Regenerative Organic Certified » (ROC)

- Pratiques de conservation et restauration de la santé des sols agricoles

- Culture sur billons
- Céréales d'automne
- Cultures de couverture et engrais-verts
- Agroforesterie
- Choix des équipements
- Suivi serré des conditions de sol
- Certification Bio-Régénérative



# Les certifications de l'agr. régén.

Un exemple de ferme biologique certifiée « Regenerative Organic Certified » (ROC)



- La certification biologique :
  - A financé notre transition écologique
  - Nous a poussé à nous dépasser en mettant le consommateur au coeur de nos préoccupations
  - A créé une communauté tissée serrée basée sur la cocréation et l'intelligence collective
  - Nos efforts sont reconnus à leur juste valeur



Source : [ROC™ Program Manual](#)

- La certification ROC aux Fermes Longprés : pourquoi ?

# Le *bio-regénératif*, c'est quoi?

- L'agriculture bio-regénérative est un mouvement ORGANISE, une régie encadrée par un cahier des charges stricte qui vise l'amélioration de la qualité des sols et des écosystèmes agricoles. Elle s'adresse exclusivement aux producteurs et aux transformateurs déjà certifiées biologiques.
- Elle vient palier aux quelques lacunes de la certification bio en matière d'agroenvironnement en supplémentant la norme.
- Elle vient faire évoluer les pratiques en comblant le besoin des consommateurs pour une agriculture toujours plus responsable.
- Elle vient encadrer, qualifier et quantifier le terme regénératif, qui est souvent galvaudé et utilisé à toutes les sauces.



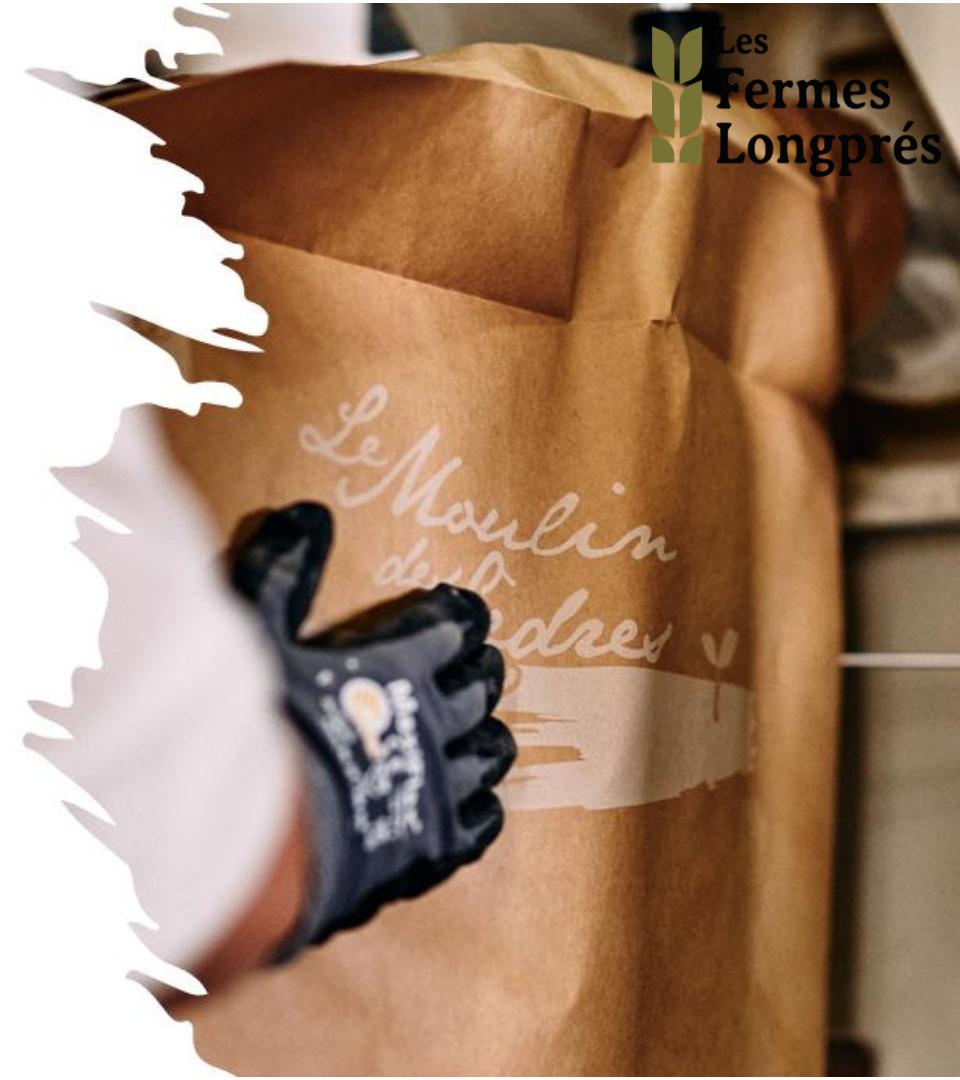
# Pourquoi le *bio-regénératif* chez nous?

- La norme bio a peu évolué au niveau de l'agroenvironnement depuis sa première édition en 1999.
- Les besoins et le niveau de connaissance des consommateurs sont en constante évolution, la société change et ça nécessite des ajustements ponctuels dans tous les milieux.
- Les lacunes de la norme bio liées au travail de sol sont publiquement documentées et représentent l'argument principal de l'industrie des intrants agricoles en défaveur du bénéfice environnemental du bio.
- La norme vient augmenter le niveau de traçabilité à la ferme et nous force à documenter nos opérations.



# Pourquoi le *bio-regénératif* chez nous?

- Donnes une plus-value à nos produits transformés sur la ferme, tout spécialement au niveau du marché du nord-est des É.U.
- Ajoute au sérieux à notre démarche vers la carboneutralité.
- La norme vient s'arrimer avec nos valeurs d'entreprise actuelles et demande des modifications surmontables à notre manière de travailler.



# Modifications nécessaires:



- Accélérer notre transition vers les céréales d'automne (production et transformation).
- Modifier notre plan de rotation pour éviter les redondances.
- Quantifier et ajouter des aménagements dédiés à la biodiversité.
- Documenter, dater et noter toutes les opérations au champ et les observations – + précision au niveau du calcul de nos coûts de production
- Effectuer une étude complète de la santé des sols sur une base annuelle appuyé par des données quantitatives (accompagné par Valérie Bouthillier de Bio-Action)
- Effectuer un inventaire et documenter les changements au niveau de la faune et la flore indigène.
- Livrer un plan d'action de travail de sol de façon annuelle.



**Framework for  
Regenerative  
Organic Certified™**

# Les certifications de l'agr. régén.

## Les certifications disponibles pour l'agr. conventionnelle

- Certification Soil & Carbon Initiative



### Farm Verification Standard

Version 2.0 of the SCI Farm Commitment & Verification Standard

The Farm Commitment & Verification Standard outlines the detailed requirements for Farmers to:

- **Develop** and implement three-year Field Plans that address the SCI Regenerative Pillars.
- **Target** continuous improvement over a baseline, and
- **Track** and report Soil Health Outcomes.

Soil Carbon Initiative  
Farm Commitment & Verification  
Standard



*Rapidly scaling regenerative agriculture  
through commitments and verification*

Version 2.0  
09/2023

# Les certifications de l'agr. régén.

## Les certifications disponibles pour l'agr. conventionnelle

- Certification Ecological Outcome Verification (EOV)  
=> de l'Institut Savory  
=> Famille « gestion holistique régénérative »



Ecological Outcome Verification (EOV) is an **outcome-based** monitoring protocol for grassland environments. Currently deployed on over 6 million acres globally, EOV evaluates both **leading and lagging indicators** to give you a holistic assessment of ecosystem function.

READ THE PROTOCOL

Source : <https://savory.global/eov/>

# Les certifications de l'agr. régén./durable

## Les certifications disponibles pour l'agr. conventionnelle

- Certification « ferme durable » FSA  
=> Géré par SAI, offerte par Écocert Canada



Source : <https://saipratform.org/fsa/> et <https://www.ecocert.com/fr-CA/certification/agriculture-durable-fsa>

Le Farm Sustainability Assessment (FSA) fournit aux entreprises une approche standardisée pour atteindre leurs objectifs en agriculture durable.

Dans le but d'être vérifié selon FSA vous devez vous enregistrer avec SAI Platform et puis mandater un organisme de vérification comme Ecocert.

Les entreprises sont autorisées à mentionner leur niveau de performance FSA sur leur site Web, les sites Web de leurs produits et sur les réseaux sociaux en:

- ✓ Utilisant le nom Farm Sustainability Assessment,
- ✓ Indiquant les niveaux de performance : Bronze, Argent ou Or
- ✓ Affichant le logo FSA.

La référence à la plate-forme SAI n'est pas autorisée « sur l'emballage » (on-pack), ex : sur l'emballage des produits destinés consommateur final.

# LES ACTEURS AU CANADA ET LE POSITIONNEMENT DES ORGANISATIONS AU CANADA

# Au Canada, qu'en est-il de l'agriculture régénérative ?

## Régénération Canada

- « OBNL dédié à promouvoir la régénération de la santé des sols afin d'atténuer les changements climatiques, de restaurer la biodiversité, d'améliorer les cycles de l'eau et de soutenir un système alimentaire sain. »
- « En créant des espaces d'apprentissage et d'échange inspirant agriculteurs, propriétaires fonciers, scientifiques, agronomes, entreprises, organismes communautaires, gouvernements et citoyens à prendre action pour régénérer les sols. »
- Démarré par des Canadiens (Montréal) en 2016, par l'organisation du *Symposium Sols vivants (2017 à 2021)*
- En 2025 : équipe de 8 personnes, C.A. de 9 membres
- Source : <https://regenerationcanada.org/fr/a-propos/>



# Au Canada, qu'en est-il de l'agriculture régénérative ?

## Regénération Canada



Source : <https://regenerationcanada.org/fr/a-propos/>

### POURQUOI CETTE CARTE?

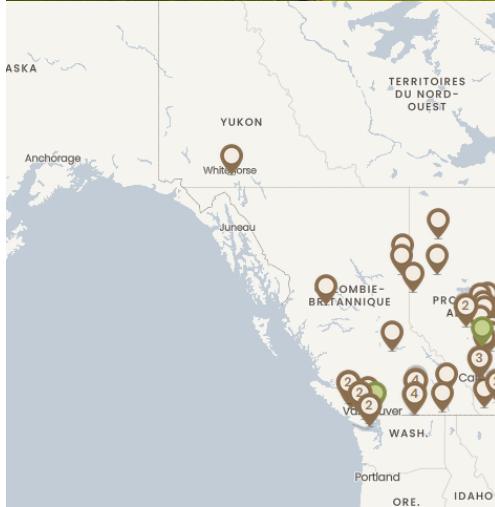
- Faire le lien entre les agriculteurs et citoyens →
- Apprentissage entre pairs →
- Storytelling et sensibilisation →
- Accélérer l'adoption ↑

	MEMBRE INDIVIDUEL	MEMBRE ORGANISATION	CARTE SEULEMENT
Carte	✓	✓	✓
Webinaires	✓	✓	
Droit de vote	✓	✓	
Plateforme en ligne	✓	✓	
Visibilité		✓*	
Appels de membres	✓	✓	
Rabais sur nos événements	10%	10% à 100%	
Prix annuel	60\$ + tx annuellement	250\$ - 2000\$ + tx annuellement	Don annuel (don suggéré: 30\$)

**M'INSCRIRE** **M'INSCRIRE** **M'INSCRIRE**

# Au Canada, qu'e

## Regénération Canada



Source : <https://regenerationcanada.ca>



### LA STATION (FERME PIERRE BOLDUC ENR) Compton, Québec

La Station compte 125 vaches en lactation et cultive 1000 acres de terre biologique en pâturage, foin et grains. La ferme compte aussi une érablière de 5,000 entailles certifiée biologique ou la mixité des espèces favorise la santé de la forêt.

- Découvrez la ferme
- Capsule vidéo
- Webinaire
- Balado
- Galerie de photos
- Principe régénératour: Intégration des animaux et bien-être animal

# égénérative ?

## TE CARTE?

agriculteurs et citoyens →

pair →

lisation →



	MEMBRE INDIVIDUEL	MEMBRE ORGANISATION	CARTE SEULEMENT
Don annuel	✓	✓	✓
60\$ + tx	✓	✓	
annuellement			
250\$ - 2000\$			
+ tx			
annuellement			
Don annuel (don suggéré: 30\$)			
	<a href="#">M'INSCRIRE</a>	<a href="#">M'INSCRIRE</a>	<a href="#">M'INSCRIRE</a>

# Au Canada, qu'en est-il de l'agriculture régénératrice ?

Cultivons Biologique Canada / Canadian Organic Growers (COG)



Agriculture régénératrice

Les systèmes alimentaires du monde entier sont en difficulté depuis longtemps. Les efforts ont été mis sur le capital et la croissance illimitée plutôt que sur la santé, l'environnement, l'équité et la protection. L'humain moderne est suralimenté, mais il souffre de malnutrition. La nourriture n'a jamais été aussi abordable, mais elle est aussi beaucoup moins nutritive qu'avant.

## L'agriculture biologique est-elle régénératrice?

Les fondements de l'agriculture biologique reposent sur les pratiques décrites ci-dessous.

Bien que les normes et règlements qui régissent l'agriculture biologique les encouragent, ces pratiques ont été adoptées avec enthousiasme par les agriculteurs du monde entier qui sont passionnés d'agriculture bio, qui en adoptent la philosophie et les 4 principes (santé, écologie, équité et protection), et ce, que la certification soit un modèle approprié pour leur exploitation ou non.

De plus, les 4 principes de la culture bio mettent en évidence la nécessité pour nos sociétés de créer des systèmes alimentaires qui se régénèrent afin d'encourager la régénération de la société aussi, et ce, grâce au commerce équitable, à certaines pratiques de travail et en reconnaissant qu'il faut penser aux générations futures – d'humains comme de toutes les autres espèces.

Les agriculteurs bio ont une longueur d'avance sur la construction des fermes régénératrices de l'avenir. Grâce à leur engagement envers l'amélioration continue par l'acquisition de connaissances provenant de diverses sources et différentes visions du monde, ainsi qu'au soutien de clients enthousiastes et du gouvernement, au niveau communautaire comme national, les agriculteurs bio peuvent continuer de développer leurs connaissances et d'encadrer la prochaine génération très attendue qui s'adonnera aussi à l'agriculture bio régénératrice.



# Au Canada, qu'en est-il de l'agriculture régénérative ?

## Les Producteurs Laitiers du Canada



Accueil > L

Demandez aux experts Ressources producteurs Demander le logo Nous joindre Communiqués de presse

Français QC

## QUELLES SONT LES PRATIQUES EN MATIÈRE D'AGRICULTURE RÉGÉNÉRATRICE QUE SOUTIENNENT LES PRODUCTEURS LAITIERS DU CANADA?

Les Producteurs laitiers du Canada (PLC) ont établi [une feuille de route](#) pour que la production laitière canadienne puisse atteindre la carboneutralité. La carboneutralité, c'est de tendre vers un équilibre entre les émissions des fermes et la séquestration du carbone dans leur environnement. Un grand nombre des pratiques recommandées dans ce plan visent à la fois à réduire les émissions et à accroître la capacité des terres à séquestrer le carbone.

Lorsque les producteurs canadiens minimisent les perturbations des sols, optimisent le cycle des nutriments et utilisent des amendements organiques comme le fumier, ils restaurent et revitalisent leurs terres, tout en réduisant leur besoin en intrants externes pour les engrains ou la lutte contre les ravageurs. Les producteurs s'intéressent vivement à des outils tels que les technologies d'agriculture de précision et les clubs engagés environnement ou autres réseaux de partage des connaissances et des expériences, qui les aident à s'occuper des terres, à adopter des pratiques innovantes pour favoriser un avenir durable, résilient et prospère pour les communautés agricoles, en plus de contribuer à la sécurité alimentaire de la société de demain.

Les six principes généralement reconnus de l'agriculture régénératrice sont les suivants :

- Minimiser les perturbations du sol;
- Maximiser la diversité des cultures;
- Maintenir la couverture du sol;
- Maintenir les racines vivantes tout au long de l'année, dans la mesure du possible;
- Intégrer les animaux; et,
- Comprendre les besoins de leur ferme.



# PÉRIODE DE DISCUSSION