

EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, June 8, 2023

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met with videoconference this day at 9:05 a.m. [ET] to examine and report on the status of soil health in Canada; and, in camera, pursuant to rule 12-7(1), for the consideration of a draft report.

Senator Robert Black (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: Good morning, everyone. It is good to see everyone here this morning. I would like to begin by welcoming everybody. Thank you for coming out. My name is Robert Black, senator from Ontario, and I am the chair of this committee.

Today, the committee is meeting to continue its study to examine and report on the status of soil health in Canada. Before we hear from the witnesses, I would like to start by asking the senators to introduce themselves around the table.

Senator Simons: Senator Paula Simons from Alberta, Treaty 6 territory.

Senator Cotter: Brent Cotter, senator for Saskatchewan, Treaty 6 territory and the homeland of the Métis.

Senator Burey: Sharon Burey, senator from Ontario.

Senator Klyne: Good morning. Marty Klyne, senator from Saskatchewan, Treaty 4 territory.

[*Translation*]

Senator Petitclerc: Chantal Petitclerc from Quebec.

[*English*]

Senator Jaffer: Welcome. Mobina Jaffer from British Columbia.

Senator Oh: Victor Oh from Toronto.

The Chair: Thank you. Before we begin, should any technical challenges arise, particularly in relation to interpretation, please signal this to the chair or the clerk, and we will work to resolve the issue.

Today, we have only one panel because of some technical difficulties. We welcome, by video conference, from the Association des producteurs maraîchers du Québec, Catherine Lefebvre, President; and Catherine Lessard, Deputy General Manager. It's good to have you with us this morning, ladies.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 8 juin 2023

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 9 h 5 (HE), avec vidéoconférence, pour examiner l'état de la santé des sols au Canada et pour en faire rapport; et à huis clos, conformément à l'article 12-7(1) du Règlement, pour l'étude d'une ébauche de rapport.

Le sénateur Robert Black (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Bonjour à tous. Je suis ravi de vous voir ce matin. J'aimerais commencer par souhaiter la bienvenue à tout le monde. Merci de vous être déplacés. Je m'appelle Robert Black et je suis un sénateur de l'Ontario et le président de ce comité.

Aujourd'hui, le comité se réunit pour poursuivre son examen de l'état de la santé des sols au Canada et pour en faire rapport. Avant d'écouter nos témoins, j'aimerais demander aux sénateurs de se présenter autour de la table.

La sénatrice Simons : Sénatrice Paula Simons, de l'Alberta, du territoire visé par le Traité n° 6.

Le sénateur Cotter : Brent Cotter, sénateur de la Saskatchewan, du territoire visé par le Traité n° 6 et qui est la patrie des Métis.

La sénatrice Burey : Sharon Burey, sénatrice de l'Ontario.

Le sénateur Klyne : Bonjour. Marty Klyne, sénateur de la Saskatchewan, du territoire visé par le Traité n° 4.

[*Français*]

La sénatrice Petitclerc : Chantal Petitclerc, du Québec.

[*Traduction*]

La sénatrice Jaffer : Bienvenue. Mobina Jaffer, de la Colombie-Britannique.

Le sénateur Oh : Victor Oh, de Toronto.

Le président : Merci. Avant de commencer, je veux vous rappeler, en cas de difficultés techniques, plus particulièrement avec l'interprétation, de les signaler à la présidence ou à la greffière, et nous nous efforcerons de régler le problème.

Aujourd'hui, nous accueillons un seul groupe de témoins en raison de pépins techniques. Nous accueillons, par vidéoconférence, des représentantes de l'Association des producteurs maraîchers du Québec : la présidente, Catherine Lefebvre; et la directrice générale adjointe, Catherine Lessard. Nous sommes ravis de vous recevoir, mesdames.

The organization will have five minutes for their opening remarks. When we reach four minutes, I will put my hand up. When two hands are up, it's time to think about wrapping it up.

With that, I'll turn it over to the organization. Thank you very much for being here.

[*Translation*]

Catherine Lefebvre, President, Association des producteurs maraîchers du Québec: Good afternoon, senators. Thank you for the invitation and for your time. My name is Catherine Lefebvre. I am a vegetable farmer and the President of the Association des producteurs maraîchers du Québec. The Deputy General Manager of our association, Ms. Catherine Lessard, is with me today. She is an agronomist.

First of all, we are grateful that the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry has an interest in agricultural soil health. Climate change is causing increased costs and decreased productivity for vegetable producers. It also threatens the food security of our country. Healthy soils can have a positive impact on global warming, thereby improving biodiversity and ultimately increasing yields. The soil is our livelihood; it feeds Canadians and we must take care of it. Therefore, soil health deserves special attention, and we have promising solutions to propose to you in the specific context of vegetable production.

Catherine Lessard, Deputy General Manager, Association des producteurs maraîchers du Québec: Before anything else, we need to make sure that the soils remain available for agriculture. Most of Quebec's vegetable production takes place in the Montérégie and Lanaudière regions, where the climate and the soils are favourable. These regions, located not far from Montreal, are subjected to much urban pressure. For example, recent projections show a 22% population increase over the next 20 years in the Jardins-de-Napierville regional county municipality and 18% in the Montcalm regional county municipality. These municipalities are two of the main vegetable production areas of the province. Measures to preserve agricultural land are essential to ensure that exceptional soil is not used for other purposes.

Our ability to improve soil health depends on the development of vegetable production knowledge and practices. Although the annual sales of vegetables in Quebec reached \$500 million in 2020, which is similar in value to Quebec maple syrup sales — and maple syrup is a jewel of our agriculture — research in the vegetable sector is underfunded in comparison to other sectors. For example, soil health is one of the subjects of the innovative Living Lab — Quebec project, undertaken jointly by Agriculture

L'organisation disposera de cinq minutes pour sa déclaration liminaire. Je lèverai la main lorsque quatre minutes se seront écoulées. Lorsque mes deux mains seront levées, il sera temps de songer à conclure.

Sur ce, je cède la parole à l'organisation. Je vous remercie sincèrement de comparaître devant nous.

[*Français*]

Catherine Lefebvre, présidente, Association des producteurs maraîchers du Québec : Bonjour, mesdames et messieurs les sénateurs. Merci de l'invitation et du temps que vous nous accordez aujourd'hui. Je m'appelle Catherine Lefebvre, agricultrice maraîchère et présidente de l'Association des producteurs maraîchers du Québec. Pour l'occasion, je suis accompagnée de la directrice générale adjointe de notre association, Mme Catherine Lessard, agronome.

D'entrée de jeu, nous sommes reconnaissantes que le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts s'intéresse à la santé des sols agricoles. Les changements climatiques entraînent une augmentation des coûts et une baisse de productivité pour les producteurs maraîchers. Ils menacent également la sécurité alimentaire de notre pays. Des sols en santé peuvent avoir un effet positif sur le réchauffement du climat, améliorant ainsi la biodiversité et, à terme, augmentant les rendements agricoles. Les sols sont notre gagne-pain; ils nourrissent les Canadiens et nous devons en prendre soin. Une attention particulière doit donc être portée à leur santé. Nous vous proposons quelques pistes pour y arriver dans le contexte spécifique de la production de légumes.

Catherine Lessard, directrice générale adjointe, Association des producteurs maraîchers du Québec : Il est tout d'abord essentiel, lorsque nous parlons de santé des sols, de s'assurer qu'ils demeurent disponibles pour l'agriculture. La majorité de la production maraîchère du Québec s'effectue dans les régions de la Montérégie et de Lanaudière en raison du climat et des sols propices. La pression urbaine sur ces régions, situées non loin de Montréal, est très grande. À titre d'exemple, des projections récentes indiquent un accroissement de 22 % de la population au cours des 20 prochaines années dans la MRC Jardins-de-Napierville et de 18 % dans la MRC de Montcalm. Ces MRC sont deux des principaux pôles maraîchers de la province. Des mesures pour préserver le territoire agricole sont donc essentielles pour éviter que des sols exceptionnels ne soient utilisés à d'autres fins.

Notre capacité à améliorer la santé des sols dépend du développement de connaissances et de pratiques propres à la production maraîchère. Bien que les ventes annuelles de légumes au Québec aient été de 500 millions de dollars en 2020 et qu'elles soient semblables aux ventes de sirop d'érable de la province — un fleuron de notre agriculture —, la recherche dans le secteur maraîcher est sous-financée par rapport à d'autres secteurs. À titre d'exemple, le projet innovant de Laboratoire

and Agri-Food Canada and the Union des producteurs agricoles, but it does not include the vegetable sector.

The proposed techniques for major crops cannot be used without changes occurring in our sector. Due to the diversity of crops and production models, soil health improvement techniques for vegetable production are less documented, and our producers do not know very well the techniques that are documented.

Much research needs to be done and adequately funded. Quebec vegetable producers are already involved. For example, 14 companies that produce vegetables got together to support the NSERC Industrial Research Chair in Conservation and Restoration of Cultivated Organic Soils. The very fertile black soils are made up almost entirely of organic matter, making them an exceptional growing medium. However, these soils could disappear some day, together with many local crops.

Almost 2 centimetres is lost each year due to wind and to soil breakdown. It may not sound like a lot, but in 50 years, this rich humus will be all gone if the trend continues.

Public funding is essential to meet this challenge, and to improve soil health in general. In this respect, restoring financial support for the AgriScience clusters research projects to 75% would be a step in the right direction. For the time being, only soil health projects focusing on carbon sequestration are eligible for subsidies of more than 50%.

Supporting vegetable growers in adopting new practices that promote soil health is undeniably the best way to see rapid change in our businesses. The current shortage of agronomists with expertise in vegetable production means that farmers are often left to fend for themselves. In our view, funding a network of front line agri-environmental advisors is essential if we are to achieve rapid results.

Finally, the adoption of any new practice involves a financial risk for businesses. Improving soil health is a long-term process, and the first few years of adoption can have a negative impact on yields. We therefore believe that introducing a system of rewards for best soil health practices would also promote their adoption.

In short, healthy soils are essential if vegetable growing is to continue in Quebec. To achieve this objective, we need to protect agricultural land, invest in research and dissemination of results

vivant – Québec, mené par Agriculture et Agroalimentaire Canada et par l'Union des producteurs agricoles et portant notamment sur la santé des sols, n'incluait pas le secteur maraîcher.

Les techniques proposées pour les grandes cultures ne peuvent pas être adoptées sans modifications pour notre secteur. La diversité des cultures produites et des modèles de production fait que les techniques d'amélioration de la santé des sols consacrés à la production maraîchère sont peu documentées. Celles qui le sont ne sont souvent pas très connues de nos producteurs.

Les besoins en matière de recherche sont grands et nécessitent des investissements conséquents. Les producteurs maraîchers du Québec sont déjà bien impliqués. Par exemple, 14 entreprises maraîchères se sont unies pour financer la Chaire de recherche industrielle CRSNG en conservation et en restauration des sols organiques cultivés. Les terres noires très fertiles sont constituées presque entièrement de matière organique, ce qui fait d'elles un milieu de croissance exceptionnel. Ces terres pourraient cependant disparaître un jour et, avec elles, de nombreuses cultures locales.

Près de 2 centimètres sont perdus chaque année, en raison des vents et de la décomposition du sol. Cela semble peut-être pas beaucoup, mais dans 50 ans, il ne restera plus rien de ce riche terreau si la tendance se maintient.

L'apport de fonds publics est essentiel pour faire face à ce défi, et à l'amélioration de la santé des sols de manière générale. En ce sens, le rétablissement de l'aide financière accordée au projet de recherche des grappes agroscientifiques à hauteur de 75 % serait un pas dans la bonne direction. Pour l'instant, seuls les projets de santé des sols portant sur la séquestration du carbone sont admissibles à une aide supérieure à 50 %.

L'accompagnement des producteurs maraîchers en vue de l'adoption de nouvelles pratiques favorables à la santé des sols est indéniablement le meilleur moyen de voir des changements rapides s'opérer dans nos entreprises. La situation actuelle de pénurie d'agronomes ayant une expertise en production maraîchère fait que les agricultrices et les agriculteurs sont souvent laissés à eux-mêmes. L'investissement dans un réseau de conseillers de première ligne en agroenvironnement est, selon nous, essentiel à l'obtention de résultats rapides.

Finalement, l'adoption de toute nouvelle pratique implique un risque financier pour les entreprises. L'amélioration de la santé des sols s'effectue sur le long terme et les premières années d'adoption peuvent avoir un impact néfaste sur les rendements. Nous croyons donc que la mise en place d'un système de rétribution des meilleures pratiques en santé des sols aiderait également à leur adoption.

En somme, pour perpétuer la culture des légumes au Québec, des sols en santé sont essentiels. Pour atteindre cet objectif, la protection du territoire agricole, l'investissement en recherche et

specific to the vegetable sector, provide support from front line advisors and reward the adoption of best practices in a way that mitigates the risk.

Thank you for your attention.

[*English*]

The Chair: Thank you very much.

Our third witness has joined us. I would like to introduce Benoit Legault, Director General of the Producteurs de grains du Québec. We will now provide you with five minutes to make your presentation, Mr. Legault. When I put my hand up, that means you have about one minute left. Thank you.

[*Translation*]

Benoit Legault, Director General, Producteurs de grains du Québec: Thank you, Mr. Chair.

I represent the Producteurs de grains du Québec, as Director General of that organization, which represents 9,500 farmers with a total of around one million hectares of land. They grow around \$2 billion worth of grain.

Needless to say, soil health issues are important. Soils are a valuable and fragile asset. We know that a healthy fertile soil provides significant biodiversity and increased availability of nutrients, which improves crop yields and profitability.

However, as you know, the ever-increasing demand for agricultural products over the years and the economic forces at play have had a major impact on business decisions. Obviously, farming practices adopted in such a particular context can put pressure on soil health. For example, repeated passes by machinery are necessary, but they compact the soil and reduce the circulation of air and water. There are also issues related to pesticides and other chemical contaminants that are used to meet the ever-increasing demand and as a consequence of economic forces acting on the agricultural sector.

We also know that, over the last 100 years, North American soils have lost almost half their organic matter, particularly as a result of the transition from perennial crops to annual crops demanded by the market. The need to be competitive and to offer a product at the lowest possible price has had an effect on productivity growth. More yield means more inputs and maximum use of the growth and maturity period. Compaction and erosion are central issues in soil health. Although the situation is not alarming, in our view there is no denying that our agricultural soils are under pressure, and that can jeopardize their

en diffusion des résultats propres au secteur maraîcher, l'accompagnement par des conseillers de première ligne et la rétribution des pratiques de manière à pallier le risque d'adoption sont nécessaires.

Je vous remercie de l'attention que vous nous avez accordée.

[*Traduction*]

Le président : Merci beaucoup.

Notre troisième témoin s'est joint à nous. J'aimerais présenter Benoit Legault, le directeur général des Producteurs de grains du Québec. Nous allons maintenant vous donner cinq minutes pour prononcer votre déclaration liminaire, monsieur Legault. Lorsque je lèverai la main, ce sera le signal qu'il vous reste une minute. Merci.

[*Français*]

Benoit Legault, directeur général, Producteurs de grains du Québec : Merci, monsieur le président.

Je représente les Producteurs de grains du Québec, ou PGQ, donc je suis directeur général. Notre organisation représente 9 500 productrices et producteurs agricoles qui cultivent environ un million d'hectares, pour une valeur de ventes d'environ 2 milliards de dollars de grains.

Je n'ai pas à vous rappeler que les enjeux liés à la santé des sols sont importants. Le sol est un actif précieux et fragile. Nous savons qu'un sol fertile et en santé offre une biodiversité importante de même qu'une disponibilité accrue de nutriments, ce qui améliore la productivité et la rentabilité des cultures à long terme.

Cependant, comme vous le savez, la demande de plus en plus forte pour les denrées agricoles au cours des années et les forces économiques ont eu un impact important sur les décisions des entreprises. Vous devinez bien que les pratiques agricoles retenues dans ce contexte particulier peuvent engendrer de la pression sur la santé des sols. Par exemple, les passages répétés de la machinerie sont nécessaires, mais ils compactent les sols et diminuent la circulation de l'air et de l'eau. Il y a aussi les enjeux liés aux pesticides et aux autres contaminants chimiques qui sont utilisés pour répondre à la demande de plus en plus forte et aux forces économiques qui agissent sur le secteur agricole.

On sait aussi que, depuis 100 ans, les sols nord-américains ont perdu près de la moitié de leur matière organique, particulièrement en raison de la transition des cultures pérennes vers des cultures annuelles réclamées par le marché. Ce besoin d'être compétitif et d'offrir un produit au meilleur coût a eu un effet sur la croissance de la productivité. Plus de rendement signifie plus d'intrants et une utilisation maximale de la période de croissance et de maturité. Ainsi, la compaction et l'érosion sont des enjeux centraux de la santé des sols. Bien que la situation ne soit pas alarmante, selon nous, on ne peut nier que

fertility in the medium and long term. However, there are technological advances and a growing willingness on the part of the agricultural sector to adopt environmentally friendly farming practices that enable good yields to be obtained while minimizing environmental impact.

Our organization, the Producteurs de grains du Québec, is working to ensure that the necessary resources and knowledge are in place. It is essential to compare best practices and understand their effects on soil conditions. This knowledge enables producers and their advisors to make the right decisions about practices in order to optimize soil productivity, guarantee a sustainable cropping system and remain competitive.

Realities and solutions can vary greatly from one end of the country to the other, in light of the different types of soil and their potential, the different climate conditions, the cultivation possibilities in the regions and asset costs in each region. All this must be taken into account when developing soil health policies.

The Producteurs de grains du Québec believe it is important to have agricultural policies that provide the necessary tools to make investments that will enhance soil health.

Soil health should also be integrated into broader government strategies, particularly at the federal level, such as the Sustainable Canadian Agricultural Partnership, the more recent Canada's Climate Plan, or the Sustainable Agriculture Strategy, but all these elements must come with reliable long-term funding. Positive financial incentives are vital for building a movement. Analysts have shown that when it comes to funding agri-environmental programs, Canada spends a lot less per unit land area than the European Union or the United States. Canada needs to invest in these new climate and environmental priorities without sacrificing existing support.

As you know, there are two opposing models: the European model, which emphasizes heavy subsidies focusing on specific environmental priorities to the detriment of agronomic performance, and the American model, which promotes sustainable growth. The Producteurs de grains du Québec favour the second model. It is possible to improve agronomic performance to meet food needs while also improving environmental performance. Above all, it is vital not to fall into the trap, as the media has done, of applauding certain aspects of the European model without considering the model as a whole and everything that comes with it.

nos sols agricoles subissent des pressions qui peuvent hypothéquer leur fertilité à moyen et à long terme. Cependant, il y a des avancées technologiques et une volonté grandissante exprimée par le secteur agricole d'adopter des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, qui permettent d'obtenir de bons rendements tout en minimisant les répercussions environnementales.

Notre organisation, les Producteurs de grains du Québec, cherche à s'assurer que les ressources et les connaissances nécessaires sont au rendez-vous. Il est essentiel de comparer les meilleures pratiques et de comprendre leurs effets sur l'état des sols. Ces connaissances permettent aux producteurs et à leurs conseillers de prendre de bonnes décisions quant aux pratiques à adopter afin d'optimiser la productivité des sols, de garantir un système de cultures durable et de permettre de rester compétitif.

Les réalités et les solutions peuvent être très différentes d'un bout à l'autre du pays, dans le contexte des différents types de sols et de leur potentiel, des différentes conditions climatiques, des possibilités culturelles qui s'offrent dans les régions et du coût de l'actif dans les différentes régions. Tout cela doit être pris en compte lors de l'élaboration de politiques en matière de santé des sols.

Les Producteurs de grains du Québec croient qu'il est important d'avoir des politiques agricoles qui donnent les outils nécessaires afin de réaliser des investissements favorables à la santé des sols.

La santé des sols doit aussi faire partie des grandes stratégies gouvernementales, notamment à l'échelle fédérale, que ce soit le Partenariat canadien pour une agriculture durable, le plus récent Plan climatique canadien ou la Stratégie pour une agriculture durable, mais tous ces éléments doivent être associés à un financement fiable et à long terme. Les incitatifs financiers positifs sont des éléments indispensables pour bâtir un tel mouvement. Plusieurs analystes ont montré que le Canada dépense beaucoup moins par unité de superficie que l'Union européenne ou les États-Unis pour les programmes agroenvironnementaux. Il faut investir dans ces nouvelles priorités climatiques et environnementales, sans sacrifier le soutien existant.

Comme vous le savez, deux grands modèles s'affrontent : le modèle européen, qui mise sur de très lourdes subventions en imposant des priorités environnementales au détriment de la performance agronomique, et le modèle américain, qui propose une croissance durable. Les Producteurs de grains du Québec croient au deuxième modèle. Il est possible d'améliorer à la fois la performance agronomique pour répondre aux besoins en aliments et la performance environnementale. Surtout, il ne faut pas tomber dans le piège, comme le font les médias, d'envier certains aspects du modèle européen sans s'intéresser à l'ensemble du modèle et à tout ce qui vient avec une telle approche.

Unfortunately, the usual reflex is to simply turn to a system of support with cross-compliance. This approach is currently being discussed at the federal level, but we wish to caution that it comes with several pitfalls. We believe it is very difficult to be efficient and offer programs with multiple simultaneous objectives, such as supporting risk management and managing environmental issues. We believe it would be very dangerous to pursue that approach.

Bear in mind that there are risks involved for agricultural producers who change their practices and that climate change is increasing these risks.

Nowadays, public investment in knowledge development, advisory services and rewards for innovative agri-environmental practices is essential. Quebec has taken the first steps in that direction, but we are still nowhere near the giant steps society is hoping for. Furthermore, I want to remind you that agricultural producers are faced with a vast array of new knowledge and a growing need for trial and error periods, since there is no such thing as a universal solution that applies to all farms. In order to succeed, farmers need time to experiment and adapt practices to their own farms.

In conclusion, I want to emphasize that the agricultural producers' associations have made a choice to work with governments to tackle this challenge, despite the risks involved for these organizations, but the governments' budgets are insufficient, unpredictable and short term. This can mean the difference between success and failure. We are the ones who will be associated with this success or failure, without having had full control over the necessary resources. As farmers, we are ready to take that risk, but the government will need to do its part and take a serious, realistic, consistent approach to its investments and policies, in order to objectively stay in line with its objectives and with the expectations of the public and consumers. Thank you.

[English]

The Chair: Thank you. We will now proceed to questions from our senators. Before asking and answering questions, I would like to ask members in the room to please refrain from leaning in too close to the microphone, or remove your earpiece when doing so. This avoids any sound feedback that could negatively impact the committee staff in the room.

As has been our previous practice, I would like to remind senators that you each have five minutes for your questions, which includes the answer. I will put my hand up when there is one minute left, and we'll go from there.

Malheureusement, le réflexe est souvent de se tourner simplement vers un système de soutien avec écoconditionnalité. On entend parler actuellement à l'échelon fédéral, mais cette avenue — on tient à le souligner — comporte plusieurs pièges. On croit qu'il est très difficile d'être efficace et d'offrir des programmes qui intègrent plusieurs objectifs à la fois, soit de soutenir la gestion des risques et un objectif de gérer les enjeux en matière d'environnement. Nous croyons qu'il est très dangereux de miser sur une telle approche.

Il faut rappeler que les changements de pratiques sont risqués pour les producteurs agricoles et que le changement climatique accroît ce risque.

L'investissement public dans le développement des connaissances, les services-conseils et la rétribution des pratiques agroenvironnementales innovantes est incontournable aujourd'hui. Le Québec a fait les premiers pas dans cette direction, mais nous sommes encore loin des pas de géants souhaités par la société. D'ailleurs, il faut rappeler que les producteurs agricoles font face à une panoplie de nouvelles connaissances ainsi qu'au besoin croissant de périodes d'essais et d'erreurs, considérant que les solutions universelles applicables à toutes les fermes n'existent pas. Le succès passe par l'expérimentation et l'adaptation des pratiques.

En conclusion, j'aimerais souligner que les associations de producteurs agricoles ont fait le choix de travailler avec les gouvernements pour relever ce défi, malgré les risques que cela comporte pour ces organisations, alors que les budgets gouvernementaux sont insuffisants, aléatoires et à court terme. Ils font une différence entre le succès et l'échec. Nous serons associés dorénavant à ce succès ou à cet échec, mais sans avoir le plein contrôle sur les ressources nécessaires. Nous sommes prêts à prendre ce risque comme producteurs agricoles. Toutefois, le gouvernement devra fournir sa part d'efforts pour être sérieux, réaliste et conséquent dans ses investissements et ses politiques, afin d'être objectivement en phase avec ses objectifs et les attentes des citoyens et des consommateurs. Merci.

[Traduction]

Le président : Merci. Nous allons maintenant passer aux questions des sénateurs. Avant de commencer la période de questions, je demanderais aux sénateurs dans la salle de ne pas parler trop près de leur microphone et de ne pas enlever leur écouteur lorsqu'ils prennent la parole. Nous voulons éviter la rétroaction acoustique, qui pourrait nuire au personnel du comité qui se trouve dans la salle.

Comme le veut notre pratique, je rappelle aux sénateurs qu'ils disposent tous de cinq minutes pour leurs interventions, ce qui comprend le temps pour la réponse. Je lèverai la main lorsqu'il restera une minute, puis nous verrons.

We will go to second and third rounds as may be necessary.

[*Translation*]

Senator Simons: I wanted to try asking my questions in French, but my French is a little weak.

My first question is for Ms. Lefebvre and Ms. Lessard.

[*English*]

In this committee, this has been a lot of our focus so far: how we manage crops, like wheat and canola, as well as crop rotation, cover crops, no-till and those sorts of things. Those don't apply when you are growing fruits and vegetables. Growing strawberries, tomatoes or carrots is very different from growing canola or oats. When you're looking at techniques to regenerate the soil, apart from planting peas every few years, what can you do to improve soil health when the conventional strategies, like no-till and cover crops, are not available to you?

[*Translation*]

Ms. Lessard: Yes, there are techniques specific to the fruit and vegetable sector, such as crop rotation. That means not growing the same crop in the same fields year after year, because it degrades the soil.

Farmers can also make sure the rotations include crops that help regenerate the soil, such as legumes, or crops that will be dug under to improve soil fertility. Those are things farmers can do.

They can also manage fertilizers more efficiently. There are various methods, but of course — and I believe this was an important part of our presentation — it all depends on the crop. I should note that over 50 different vegetable crops are grown in our province. It also depends on the type of soil being worked. If it's organic soil or mineral soil, the techniques will be different, and so will the methods that farmers can use.

It's very hard to generalize for all of our farmers, so I don't want to get into too much technical detail at this time, but that's why we're saying it's so essential to do research and have tools and information to give to all of our farmers, regardless of what crops they grow or what type of soil they grow them in.

Nous aurons une deuxième et une troisième série de questions si cela s'avère nécessaire.

[*Français*]

La sénatrice Simons : Je voudrais essayer de poser mes questions en français, même si mon français est un peu faible.

Ma première question s'adresse à Mmes Lefebvre et Lessard.

[*Traduction*]

À ce comité, nous nous sommes grandement penchés sur ces enjeux jusqu'à présent : la façon de gérer les cultures, comme le blé et le canola, ainsi que la rotation des cultures, les cultures de couverture, les cultures sans labours, et ce genre de questions. Ces pratiques ne s'appliquent pas pour la culture de fruits et de légumes. La culture de fraises, de tomates ou de carottes diffère grandement de la culture de canola ou d'avoine. En matière de régénération du sol, hormis l'ensemencement de pois à des intervalles de quelques années, que pouvez-vous faire pour améliorer la santé des sols lorsque les stratégies conventionnelles telles que les cultures sans labours et les cultures de couverture ne sont pas des options pour vous?

[*Français*]

Mme Lessard : Il y a des techniques spécifiques au secteur maraîcher, en effet, notamment la gestion de rotations. Cela signifie qu'on ne peut pas faire la même culture année après année sur les mêmes parcelles, car cela détériore le sol.

On peut inclure dans les différentes rotations des cultures qui permettent de régénérer le sol, comme les légumineuses, ou des cultures qui sont par la suite réenfouies dans le sol pour améliorer sa fertilité. Ce sont des choses qui peuvent être faites par les producteurs.

On peut aussi faire une gestion plus efficace des fertilisants. Donc, il y a différentes méthodes, mais bien entendu — et je pense que c'est un point important de notre présentation... Tout dépend de la culture. Je tiens à préciser qu'on a plus de 50 cultures différentes de légumes dans notre province. Cela dépend également du type de sol qui est travaillé : que soient des sols organiques ou minéraux, les techniques seront différentes, tout comme les moyens qui pourront être adoptés par les producteurs.

C'est très difficile de généraliser pour tous nos producteurs. Donc, à ce moment-là, je ne veux pas donner trop de détails techniques, mais c'est pour cela qu'on dit que c'est vraiment essentiel pour nous de faire de la recherche et d'avoir des outils et de l'information à donner à tous nos producteurs, peu importe la culture qu'ils font ou leur type de sol.

Ms. Lefebvre: In the fruit and vegetable sector, a lot of studies are being done on intercropping, so cover crops aren't just for field crops.

As Ms. Lessard was saying, further research could help improve the types of cover crops. Many, if not most, fields are planted with cover crops in the fall as well, which is great for boosting soil health. Thank you.

[English]

Senator Simons: This arises from something that Ms. Lessard said. I hadn't thought about this before, but a lot of vegetable farmers and fruit farmers like to market themselves as being organic, which means they are not using as many fertilizers and other inputs. Is it harder for someone to keep their soil healthy when trying to raise organic vegetables because they cannot replenish with things like nitrogen fertilizer?

[Translation]

Ms. Lessard: My answer would be that different techniques are used in conventional farming versus organic farming.

Conventional farmers often employ techniques borrowed from organic farming to improve soil health. You can have very healthy conventional soil producing vegetables that aren't certified organic.

By implementing good practices, such as intercropping, cover crops, efficient rotations, and efficient fertilizer management, as I was saying, I think it's perfectly possible for conventional farmers to have healthy soil.

What makes organic farming a challenge for vegetable farmers isn't so much as fertilization as the management of weeds, insects and other pests.

[English]

Senator Cotter: Thank you to the witnesses for joining us. I have two questions based on what Ms. Lessard and Mr. Legault had said about their areas of responsibility. We have heard that there has been a pattern of decline in soil quality in Central Canada over the last few decades — more generally, the decline in the ability to sequester carbon in the soil, and those kinds of issues. First, I'm interested in the degree to which — in the areas of responsibility that you have — there is a general pattern of that. My second question is somewhat related, although it's a little different: Given that a lot of the work you do, as well as the farmers with whom you work, is in areas that provide food in close proximity to urban areas, are we seeing losses of

Mme Lefebvre : Dans le secteur maraîcher, il y a plusieurs recherches qui sont faites sur les cultures intercalaires. Donc, ce n'est pas seulement dans les grandes cultures qu'on peut retrouver des cultures de couverture.

Comme Mme Lessard le disait, grâce à la recherche, on pourra améliorer le type de culture de couverture. Plusieurs, sinon la majorité des champs sont en culture de couverture à l'automne également, ce qui améliore grandement la santé des sols. Merci.

[Traduction]

La sénatrice Simons : Ma prochaine question découle d'un élément qu'a mentionné Mme Lessard. Je n'y avais jamais pensé auparavant, mais nombreux sont les producteurs de fruits et légumes qui se disent biologiques, ce qui veut dire qu'ils utilisent moins d'engrais et d'autres intrants. Est-ce plus difficile de conserver un sol sain pour quelqu'un qui tente de cultiver des légumes biologiques puisqu'on ne peut amender la terre avec de l'engrais azoté?

[Français]

Mme Lessard : Je vous répondrais que ce sont des techniques différentes qui sont utilisées dans l'agriculture conventionnelle et dans l'agriculture biologique.

Souvent, on utilise des techniques issues du biologique dans l'agriculture conventionnelle pour améliorer la santé des sols. On peut avoir des sols conventionnels qui sont en excellente santé, alors que les légumes ne sont pas produits ou certifiés biologiques.

En mettant en place de bonnes pratiques — on parlait de culture intercalaire, de culture de couverture, de rotations efficaces, de gestion efficace des fertilisants. Donc, je vous dirais que c'est tout à fait possible pour les producteurs conventionnels d'avoir, malgré tout, une bonne santé des sols.

Ce n'est pas tant sur le plan de la fertilisation que le biologique présente des défis pour les producteurs de légumes; c'est plutôt dans la gestion des mauvaises herbes et des insectes et autres ravageurs que le défi se trouve.

[Traduction]

Le sénateur Cotter : Je remercie les témoins d'être parmi nous. J'ai deux questions s'appuyant sur ce qu'ont dit Mme Lessard et M. Legault sur leurs sphères de responsabilités. On nous a dit avoir relevé une tendance selon laquelle le sol s'appauvrit dans le Centre du Canada depuis deux décennies. De façon plus générale, on nous a décrit la capacité affaiblie de retenir du carbone dans le sol et ce genre de difficultés. Tout d'abord, j'aimerais savoir dans quelle mesure — dans le cadre de vos responsabilités — vous remarquez cette tendance générale. Ma deuxième question est quelque peu liée, quoiqu'un peu différente : puisqu'une grande partie de votre travail — ainsi que le travail des agriculteurs avec qui vous collaborez — se fait près

agricultural land to urban needs that threaten the work your colleagues do? Perhaps Ms. Lessard can answer first.

[*Translation*]

Ms. Lessard: Regarding the pattern of decline in soil quality, we started seeing it a few years ago. But what we're seeing more and more is our members adopting good practices. They're learning more and more about soil health, so they're increasingly implementing practices that have a positive effect on soil health. I do think we're seeing the trend improving, after a few years of trying to achieve certain yields with less environmentally friendly methods. To produce vegetables efficiently, farmers need to keep their soil healthy.

As for the loss of green zones, we're definitely seeing a decline in available land area near urban areas. The urban zone is encroaching on the agricultural zone. This is causing problems in terms of available farmland, the ability to secure land, and surging land prices. That makes it hard to increase fruit and vegetable production. Resource management is also an issue, especially for water. Growing cities located near farmland consume more and more water, which can put them in conflict with our fruit and vegetable farmers, since they need water to irrigate crops. Without water, they can't grow crops, even in eastern Canada. This is a problem for our sector.

[*English*]

Senator Cotter: Could I ask Mr. Legault to respond briefly — regarding his area of responsibility — to those two questions?

[*Translation*]

Mr. Legault: The issues raised regarding urban encroachment on farmland are the same for the grain sector. It's true that soil quality has been declining for decades. If we look at it from the point of view of organic matter, there has been a major shift away from permanent crops. This is a recent phenomenon here, but it had already occurred in the United States, Ontario and Western Canada. Even so, grain production in Quebec is fairly recent.

No longer having a perennial plan created an organic matter issue. Subsequently, intensive practices and farming methods put additional pressure on the soil. The new practices were able to demonstrate a significant slowdown in the decline of organic matter. A recent study was carried out by the IRDA. We lacked a lot of data on soil conditions. It's the first step to giving ourselves what we need to fully understand the situation.

de centres urbains, constatez-vous des pertes de terres agricoles au profit des besoins urbains, ce qui menace le travail de vos collègues? Mme Lessard pourrait répondre en premier.

[*Français*]

Mme Lessard : Par rapport à la question de la perte de qualité du sol, c'était déjà le cas il y a quelques années. Ce que l'on voit de plus en plus, c'est l'adoption de bonnes pratiques chez nos membres. Ils sont de plus en plus sensibilisés à la santé des sols et mettent de plus en plus de l'avant des pratiques positives pour la santé des sols. On voit tout de même une tendance à l'amélioration, après quelques années où l'on visait l'atteinte d'une certaine productivité avec des moyens moins écologiques. Pour une production efficace de légumes, on doit s'assurer de la santé des sols.

Pour ce qui est de la perte des zones vertes, on voit clairement une diminution des superficies disponibles près des milieux urbains. Il y a un empiètement de la zone urbaine sur la zone agricole. Cela crée des situations problématiques sur le plan des terrains disponibles, de la capacité à avoir des terres et de l'augmentation très importante du prix des terres. C'est difficile ensuite d'accroître la production maraîchère. La gestion des ressources est également un enjeu, notamment les ressources en eau. Les villes qui vont grossir à proximité des terres agricoles prendront de plus en plus d'eau; cela peut créer des conflits d'usage pour nos producteurs maraîchers, qui ont besoin de cette eau pour irriguer les cultures. Sans eau, on ne peut faire de culture, même dans l'Est du Canada. Cela cause des problèmes à notre secteur.

[*Traduction*]

Le sénateur Cotter : Puis-je demander à M. Legault de répondre rapidement à ces deux questions, en ce qui concerne ses domaines de responsabilités?

[*Français*]

M. Legault : Les enjeux soulevés pour ce qui est de l'empiètement urbain sur les terres agricoles sont les mêmes pour le secteur des grains. Effectivement, on a observé depuis des dizaines d'années une baisse de la qualité des sols. Si on le regarde sous l'angle de la matière organique, il y a eu un changement important lorsqu'on a délaissé les cultures pérennes. C'est un phénomène récent ici, mais qui avait déjà eu lieu aux États-Unis, en Ontario et dans l'Ouest canadien. La production de grains au Québec est tout de même assez récente.

En n'ayant plus de plan pérenne, il y a eu un enjeu sur la matière organique. Par la suite, les pratiques intensives et la façon de cultiver ont amené une pression supplémentaire sur les sols. Les nouvelles pratiques ont pu démontrer un ralentissement important de la détérioration des matières organiques. Il y a une étude récente qui a été menée par l'IRDA. Il nous manquait beaucoup de données sur l'état des sols. Il s'agit d'une première

[English]

Senator Oh: Thank you, witnesses, for being here. I want to talk about support from the government, and this question is for any of the witnesses.

What do you believe the federal government should be doing in terms of research and investment in order to improve soil health?

[Translation]

Mr. Legault: We consider three areas for action to be a priority. One is the development of knowledge, by investing sufficiently in research to meet the challenges posed by changes in production methods. For example, introducing cover crops in autumn to avoid bare soil and intercropping. This is changing the profile of knowledge needs and action options in the various areas of crop management, pesticide management and fertilization. A lot of data and knowledge still need to be gathered to fully understand the impact of cover crops and intercroppings.

One solution is being sidelined: adding biostimulants to farmland to improve its properties. Where organic matter is concerned, biosolids are being portrayed as problematic, but there are sources of organic matter that can be gathered and spread on farmland. There's a lack of knowledge around products, what we call residual matter that brings a source of carbon into the soil. The other element is support. We need to develop advisory services and support them financially. The labour issue is not limited to the fields. It also applies to advisory services. In Quebec, we have a shortage of advisory services, agronomists and experts. As an organization, we believe that success in soil improvement, yield maintenance and product quality all depend on compensation and incentives to encourage producers to adopt better practices. It's a must, in our opinion.

Ms. Lessard: We need to do more research. We recently met with people from the Centre de recherche et de développement de Saint-Jean-sur-Richelieu, which specializes in vegetable production. Researchers lack funding; they are the poor cousins of agricultural research. So I'm passing that message on to you. Among the various areas of research, there's pest management in relation to soil health. Biopesticides or pesticides that are less harmful to the environment would be worthwhile things to look at. My colleague mentioned the importance of support for farms; it's extremely important to have advisors. I would conclude by

étape à franchir pour se donner les moyens nécessaires pour bien comprendre la situation.

[Traduction]

Le sénateur Oh : Je vous remercie d'être ici. J'aimerais discuter du soutien gouvernemental, et ma question s'adresse à n'importe lequel des témoins.

À votre avis, que devrait faire le gouvernement fédéral en matière de recherche et d'investissements pour améliorer la santé des sols?

[Français]

M. Legault : Il y a trois champs d'intervention que nous jugeons prioritaires. Il y a le développement des connaissances, en investissant suffisamment dans la recherche pour relever les défis liés aux changements de mode de production. Par exemple, l'arrivée de plantes de couverture à l'automne pour éviter les sols nus et les plantes intercalaires. Cela change le profil des besoins en matière de connaissances et les façons d'agir dans les divers domaines de la gestion des cultures, de la gestion des pesticides et de la fertilisation. Il y a encore beaucoup de données et de connaissances qu'il faut recueillir pour bien comprendre l'impact des plantes de couverture et des plantes intercalaires.

Une piste est mise de côté, soit l'ajout de biostimulants sur les terres agricoles pour en améliorer les propriétés. Pour la matière organique, on parle des biosolides avec un angle problématique, mais il y a des sources de matière organique qu'on peut aller chercher pour les épandre sur les plantations agricoles. Il manque de connaissances autour des produits, ce que l'on appelle les matières résiduelles qui amènent une source de carbone dans le sol. L'autre élément, c'est l'accompagnement. Les producteurs ont besoin d'être soutenus; il faut développer des services-conseils et les appuyer financièrement. L'enjeu de la main-d'œuvre n'est pas uniquement au champ, mais aussi sur le plan des services-conseils. Au Québec, on manque de services-conseils, d'agronomes et de spécialistes. Comme organisation, on croit que le succès en matière d'amélioration des sols, le maintien des rendements et la qualité des produits, tout cela passe par une rétribution et des incitatifs pour amener les producteurs à adopter de meilleures pratiques. C'est incontournable, à notre avis.

Mme Lessard : Il faut faire plus de recherche. On a récemment rencontré des gens du Centre de recherche et de développement de Saint-Jean-sur-Richelieu, qui est spécialisé dans la production maraîchère. Les chercheurs manquent de financement; ils sont les parents pauvres de la recherche agricole. Je vous passe le message. Parmi les différents secteurs de recherche, il y a la gestion des ennemis des cultures en lien avec la santé des sols. Les biopesticides ou les pesticides moins néfastes pour l'environnement sont des choses intéressantes à examiner. Mon collègue a précisé l'importance de

saying that investing in research in cooperation with the provinces is really essential.

[English]

The Chair: Thank you. Ms. Lefebvre, do you have anything to add?

[Translation]

Ms. Lefebvre: No, thank you.

Senator Jaffer: Thank you for being here; we really appreciate it. I have a question for all the witnesses.

[English]

I understand that horticulture is better than industrial farming since it tends to be more clean, more sustainable and more community-based. However, there's a serious challenge to food security, as well as the growing global demand for Canadian agricultural products. Is there a tension here, or can smaller farms with sustainable practices meet the challenges of global food insecurity?

[Translation]

Ms. Lessard: In the vegetable production sector, there's a perception that small farms can meet Canadian demand for vegetables. However, the vast majority of vegetables supplied to Canadians come from large farms. We're talking about several hectares; it's a totally different reality.

It's wrong to believe that the majority of vegetables come from small, local, community-oriented farms. We also need to support those large farms that are adopting good soil health practices and working toward more environmentally friendly practices. If we don't support those large farms, we'll have a real food security issue. I was talking earlier about irrigation. In Quebec, we're worried. Access to water will be essential to maintain vegetable production in this country. If we consider the climate issues in California — which also produces an ample portion of our vegetables, especially in winter — we can see that if we don't resolve the problematic water situation, our food security could be at risk within the next few years.

Ms. Lefebvre: I would add that mid-sized and large firms often have the skilled labour to do the research themselves. This research can then be used for smaller local farms. So it's a give-and-take that shouldn't be overlooked either.

l'accompagnement pour les entreprises; c'est extrêmement important d'avoir des conseillers. Je conclurais en disant que les investissements en recherche, en collaboration avec les provinces, sont vraiment essentiels.

[Traduction]

Le président : Merci. Madame Lefebvre, avez-vous quelque chose à ajouter?

[Français]

Mme Lefebvre : Non, merci.

La sénatrice Jaffer : Merci pour votre présence; nous l'apprécions beaucoup. J'ai une question qui s'adresse à tous les témoins.

[Traduction]

Je crois comprendre que l'horticulture fait meilleure figure que l'agriculture industrielle parce qu'elle a tendance à être plus verte, plus durable et plus axée sur la communauté. Or, la sécurité alimentaire pose grandement problème, tout comme la demande croissante à l'échelle planétaire pour les produits agricoles canadiens. Diriez-vous qu'il y a là des tensions, ou les petits agriculteurs adoptant des pratiques durables peuvent-ils surmonter les difficultés liées à l'insécurité alimentaire planétaire?

[Français]

Mme Lessard : Dans le secteur de la production de légumes, on a l'impression que les fermes de très petite taille peuvent satisfaire à la demande par rapport aux besoins des Canadiens en légumes. Cependant, la grande majorité des légumes fournis aux Canadiens proviennent de fermes de grande taille. On parle de plusieurs hectares; c'est une tout autre réalité.

Il est faux de croire que la majorité de la production de légumes provient de petites fermes de proximité et axées sur la communauté. On doit aussi soutenir ces grandes entreprises qui adoptent de bonnes pratiques en matière de santé des sols et qui travaillent à adopter des pratiques plus environnementales. Si on ne soutient pas ces grandes fermes, il y aura réellement un enjeu du côté de la sécurité alimentaire. Je parlais plus tôt de l'irrigation. Au Québec, nous sommes inquiets. L'accès à l'eau sera essentiel pour maintenir une production de légumes au pays. Si l'on tient compte des enjeux climatiques en Californie — qui produit aussi une bonne partie des légumes, surtout en hiver —, on sait que si on ne règle pas la situation problématique de l'eau, notre sécurité alimentaire pourrait être en danger d'ici les prochaines années.

Mme Lefebvre : J'ajouterais que les fermes de taille moyenne et de grande taille ont souvent la main-d'œuvre qualifiée pour faire de la recherche elles-mêmes. Cette recherche peut être utilisée ensuite pour les fermes de proximité de plus

Mr. Legault: I just wanted to quickly mention that the issues we're talking about are specific to the produce sector. For the grain sector, it takes on a different dimension. Of course, we're not necessarily in the local markets, because our product has to be processed. We have niche markets for local processed products that have to use local grains as part of their designation. That's very interesting and it's a source of additional demand.

However, as my colleague Catherine Lessard said, it's still marginal in terms of the ability to feed the entire population. It's something we talk about every day here: the clash between the ability to feed the world and to meet society's expectations.

I would tell you that I'm very optimistic, because I believe that technology and training will carry us far. The main challenge will be to get people to understand the issues involved in maintaining productivity in the face of societal expectations. What Producteurs de grains du Québec condemns is the lack of government presence in educating people, so it could explain where the science is at and why production systems have reached this point. Organizations like ours need help, because we're not in the best position to explain all this. We may be in a conflict of interest, since we represent producers. So we're asking that governments get more involved in raising public awareness of this important issue you've raised.

[English]

Senator Klyne: I have a few questions for Mr. Legault. We'll see how much we can get through on this.

One of your organization's ongoing programs is the Agrisolutions climat project, which is a partnership with the Union des producteurs agricoles, in collaboration with the Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec. Starting in 2022, the program has been providing support to farmers in adopting and implementing beneficial climate and soil management practices. It targets improved nitrogen management and increased adoption of cover crops.

From the data that you have gathered so far, can you share with us the findings pertaining to how improved nitrogen management and increased adoption of cover crops impact soil conservation? And if you have a perspective on no-till or minimum till, I'd like to hear that as well.

petite taille. Donc, c'est du donnant-donnant qu'on ne doit pas négliger non plus.

M. Legault : Rapidement, je voulais simplement mentionner que les enjeux dont on parle sont particuliers au secteur maraîcher. Pour le secteur des grains, cela prend une autre dimension. Bien sûr, nous ne sommes pas nécessairement dans le marché de proximité, car notre produit doit être transformé. On a des niches de marché de produits locaux transformés qui doivent utiliser des grains locaux dans le cadre de leur appellation. C'est très intéressant et c'est une source de demande supplémentaire.

Cependant, comme l'a mentionné ma collègue Catherine Lessard, cela reste quand même marginal pour ce qui est de la capacité à nourrir l'ensemble de la population. C'est quelque chose dont on parle chaque jour ici : cette confrontation entre la capacité à nourrir le monde et à répondre aux attentes de la société.

Je vous dirais que je suis très optimiste, parce que je crois que la technologie et la formation nous mèneront loin. Le principal défi sera de faire comprendre à la population les enjeux autour du maintien de la productivité face aux attentes sociétales. Ce que déplorent les Producteurs de grains du Québec, c'est le manque de présence des gouvernements dans cette éducation auprès de la population, pour qu'ils expliquent l'état de la science et pourquoi les systèmes de production en sont rendus à ce niveau. Les organisations comme la nôtre ont besoin d'aide, car elles ne sont pas les mieux placées pour expliquer tout cela. On est peut-être en position de conflit d'intérêts, étant donné qu'on représente les producteurs. On demande donc que les gouvernements s'impliquent davantage dans la sensibilisation auprès de la population sur cet enjeu important que vous avez soulevé.

[Traduction]

Le sénateur Klyne : J'ai quelques questions à poser à M. Legault. Voyons voir dans quelle mesure le temps imparti nous permettra d'en discuter.

Agrisolutions climat représente un des programmes de votre organisation. Il s'agit d'un partenariat avec l'Union des producteurs agricoles, en collaboration avec le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec. Depuis 2022, le programme fournit du soutien aux agriculteurs pour qu'ils adoptent et mettent en œuvre des pratiques climatiques et de gestion des sols bénéfiques. Le programme cible la gestion améliorée de l'azote et une adoption accrue des cultures de couverture.

Selon les données que vous avez recueillies jusqu'à présent, pouvez-vous nous faire part des constats sur la façon dont la gestion améliorée de l'azote et l'adoption accrue des cultures de couverture influencent la conservation des sols? De plus, si vous avez une opinion sur la culture sans labours ou le travail minimal du sol, j'aimerais l'entendre.

[Translation]

Mr. Legault: Yes, you did a very good job describing our involvement in the federal Agrisolutions climat program, which targets cover crops and nitrogen management in corn production. I should add that it's just one aspect of our involvement. We're also involved in provincial programs to improve soil health. More and more agricultural organizations are being called on to act as a link between producers and the government to improve practices. This is increasingly common, but not easy to manage in a context of labour shortages.

At the moment, it's hard to say how much cover crops improve various facets of soil quality, because we're talking about organic matter. Soil quality is much more than that; it's also a question of fertility and balance between different microorganisms.

The program will need to be maintained for at least two years to gather enough data. That's another challenge because you have to be careful. We're talking about awareness programs here, not necessarily research programs. That's what I often tell Agriculture and Agri-Food Canada and our partners at the Union des producteurs agricoles. They need to be careful with this data, because it's intended more to raise awareness of good practices than to generate new knowledge. A distinction must be drawn between the program's objectives.

You mentioned minimum work. As I said at the beginning of my presentation, there are differences between Western and Eastern Canada. Quebec grows a lot of corn and soy. So there are compaction issues due to a later harvest. What's more, the type of soil in Quebec means we can't go for more drastic direct seeding. It's probably a little harder to do here than in Western Canada, which has different soil, climate and crops.

However, there has been a great leap forward over the last 10 years in minimizing the weight of equipment and the aggressiveness of the tillage passes. Surface and deep tillage have been greatly reduced, but there are still a lot of heavy soils in Quebec. Climate change has brought back some machinery we left behind, because we're facing new issues.

I'd like to remind you that everything evolves and every year brings a surprise. In Quebec, we can't necessarily rely strictly on zero tillage. It's much more complex, and that reality should be adapted to each farm.

[Français]

M. Legault : Effectivement, vous avez bien décrit notre implication dans le programme fédéral Agrisolutions climat, qui cible les cultures de couverture et la gestion de l'azote dans la production de maïs. Je dois ajouter que c'est l'un des volets de notre implication. On s'implique également dans des programmes provinciaux qui visent à améliorer la santé des sols. De plus en plus d'organisations agricoles sont interpellées pour faire le lien entre les producteurs et le gouvernement pour améliorer les pratiques. C'est de plus en plus courant, mais ce n'est pas facile à gérer dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre.

Pour l'instant, il est difficile de dire à quel point les cultures de couverture améliorent les différentes facettes de la qualité des sols, parce qu'on parle de matières organiques. La qualité des sols, c'est beaucoup plus que cela; c'est aussi une question de fertilité et d'équilibre entre différents micro-organismes.

Il faudra maintenir le programme pendant au moins deux ans pour récolter suffisamment de données. C'est un autre défi, parce qu'il faut faire attention. On parle de programmes de sensibilisation et ici, on ne parle pas nécessairement de programmes de recherche. C'est ce que je dis souvent à Agriculture et Agroalimentaire Canada et à nos partenaires de l'Union des producteurs agricoles. Ils devront faire preuve de prudence avec ces données, parce qu'elles visent davantage à faire de la sensibilisation sur les bonnes pratiques qu'à générer de nouvelles connaissances. Il faut quand même faire une distinction entre les objectifs du programme.

Vous avez parlé du travail minimum. Comme je l'ai mentionné au début de ma présentation, il y a des différences entre l'Ouest et l'Est du Canada. Le Québec cultive beaucoup le maïs et le soya. Donc, il y a des enjeux de compaction qui s'expliquent par une récolte plus tardive. De plus, le type de sol au Québec fait en sorte que l'on ne peut pas aller vers le semis direct de façon plus draconienne. C'est probablement un peu plus difficile à faire ici que dans l'Ouest canadien, qui a un autre sol, un autre climat et une autre culture.

Toutefois, il y a effectivement un bond intéressant qui s'est fait au cours des 10 dernières années dans le but de minimiser la lourdeur de l'équipement et l'agressivité des passages pour travailler le sol. On a beaucoup réduit le travail de surface et de profondeur, mais il reste quand même beaucoup de sols lourds au Québec. Les changements climatiques ont ramené certaines machineries qu'on avait laissées de côté, parce qu'on fait face à de nouvelles problématiques.

Je tiens à rappeler que tout évolue et que chaque année est une surprise. Au Québec, on ne peut pas nécessairement miser strictement sur l'absence totale de travail du sol. C'est beaucoup plus complexe, et cette réalité devrait être adaptée à chacune des fermes.

Senator Petitclerc: Thank you very much to our witnesses for being here this morning. My question is for Mr. Legault and it concerns the same thing Senator Klyne asked about. I'm trying to understand the mechanism and operation of programs and projects like Agrisolutions climat. How is it all structured?

There are a number of partners, including Producteurs de grains du Québec and other Canadian organizations. Who actually decides on the projects? For example, are you involved in the decision-making process at the outset, or are the projects presented to you, and then you coordinate them? I'm trying to get an idea of how it's all organized.

Mr. Legault: If I may, I can go quickly. Actually, these programs often come with streams, and we have to work with a project proposal that fits into these broad streams. Cover crops and nitrogen management were among the major streams proposed, because these are the issues of the day in terms of soil health. So we submitted a project with the Union des producteurs agricoles. The project was approved. Obviously, our mandate is to manage and coordinate the project. The government funds and monitors what we do to meet the conditions and objectives. At the end of the year, a final report must be produced. Receipts and expenses are tracked. It's all very well monitored from an administrative standpoint, and on that level, Agriculture and Agri-Food Canada works well with farmers.

As an agricultural organization, we don't have all the resources and we have to work with something called agri-environmental advisory clubs. These clubs are formed by farmers working with a number of agronomists whose services are partly financed by federal and provincial funds.

These agronomists support the farmers. They also find farmers to go ahead with the various projects. They set up the plots as well as operations to support farmers. For example, in cover crops, a green manure seed must be applied at the end of the harvest. We have to follow up and make sure it's done and done well. Data is also collected — the agronomists from the advisory clubs collect the data. We supervise and follow up with the farmers as an agricultural organization and with the agronomists from the advisory clubs.

Senator Petitclerc: You talked about agronomists and you mentioned them a little earlier too; as I understand it, Quebec's sustainable agriculture plan called for putting 75 additional agronomists and engineers in the field to support farmers.

La sénatrice Petitclerc : Merci beaucoup à nos témoins d'être là aujourd'hui. Ma question s'adresse à M. Legault et porte sur le même thème que celle du sénateur Klyne. J'essaie de comprendre le mécanisme et le fonctionnement des programmes et des projets comme Agrisolutions climat. Comment est-ce que tout cela est structuré?

Il y a plusieurs partenaires, dont les Producteurs de grains du Québec et d'autres organisations canadiennes. En fait, qui décide des projets? Par exemple, est-ce qu'au début vous faites partie de ce processus de décision, ou est-ce que les projets vous sont présentés, puis vous vous occupez de la coordination? J'essaie de me faire une idée de la façon dont tout cela est organisé.

M. Legault : Je peux y aller rapidement, si vous me le permettez. En fait, ces programmes arrivent souvent avec des thèmes, et on doit faire avec une proposition de projet qui respecte ces grands thèmes. Les plantes de couverture et la gestion de l'azote faisaient partie des grands thèmes qui étaient proposés, parce que ce sont des enjeux de l'heure pour ce qui est de la santé des sols. Donc, on a déposé un projet avec l'Union des producteurs agricoles. Ce projet a été accepté. Évidemment, nous avons le mandat de gérer et de coordonner le projet. Le gouvernement finance et suit ce que nous faisons pour respecter les conditions et les objectifs. À la fin de l'année, il y a un rapport final à produire. Il y a un suivi des pièces justificatives et des dépenses. C'est quand même très bien suivi d'un point de vue administratif et il y a une bonne collaboration d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à ce niveau.

En tant qu'organisation agricole, on n'a pas toutes les ressources et on doit travailler avec ce qu'on appelle des clubs-conseils en agroenvironnement. Ces clubs sont formés par des producteurs qui retiennent les services de plusieurs agronomes — services qui sont en partie financés par des fonds fédéraux et provinciaux.

Ce sont ces agronomes qui accompagnent les producteurs. Ce sont eux aussi qui trouvent les producteurs pour aller de l'avant avec les différents projets. Ce sont eux qui mettent en place les parcelles, ainsi que les opérations pour accompagner le producteur. Par exemple, dans les cultures de couverture, il faut appliquer une semence d'engrais vert à la fin de la récolte. Il faut faire le suivi et s'assurer que cela a été fait et bien fait. On recueille aussi des données — ce sont les agronomes des clubs-conseils qui recueillent ces données. Nous faisons la supervision et le suivi auprès du producteur comme organisation agricole et auprès des agronomes du club-conseil.

La sénatrice Petitclerc : Vous avez parlé des agronomes, et vous en avez parlé un peu plus tôt aussi; si je comprends bien, le Plan d'agriculture durable (PAD) prévoyait d'ajouter 75 agronomes et ingénieurs sur le terrain pour épauler les producteurs.

I read what Martin Caron said somewhere:

The agronomists we have are busy filling out paperwork on the administrative side and aren't in our fields with us.

How important is it — perhaps from a soil health perspective — to have access to those 75 agronomists, and for them to be working in the field, not filling out paperwork?

Mr. Legault: The data you're talking about refers mostly to MAPAQ. If I understand correctly, they wanted to free these agronomists up so they could be more active in the field, but in fact, the mission of agronomists at MAPAQ is more focused on second-level services. They provide some first-level service to farmers, but normally their role is to offer services and precisely to support the agronomists we were talking about, who come from the advisory clubs in Quebec.

The issue you're talking about is just within the ministry itself. In fact, the question is whether agronomists should come from the ministry, or whether the ministry should provide the tools to further expand and develop the advisory clubs and give them more resources. Right now, the advisory clubs tell us that they are lacking resources and turning down projects and initiatives.

[English]

The Chair: It's the chair's prerogative. Would the agronomist in the room — Ms. Lessard — like to make a comment or two? Again, it can be very short.

[Translation]

Ms. Lessard: I absolutely agree; we need many more agronomists in the field. Farmers need a lot of support to change their practices. Without that, we won't see any real change in agri-environmental agriculture.

[English]

The Chair: Thank you very much.

Senator Burey: Thank you so much for being here. This is so interesting. I've listened to my colleagues, and I'm going to ask for a little bit more data in terms of who the farmers are in Quebec. If you have this data, I would ask all of you to let this committee know. Do you have any disaggregated data on who our farmers are — for example, women, racialized communities, Indigenous communities and equity-seeking groups? That's the first part of it. Are there targeted funding programs for these groups?

J'ai lu quelque part ce que disait M. Martin Caron, et je cite :

Les agronomes qu'on a sont pris à remplir la paperasse du côté administratif et ne sont pas dans nos champs avec nous autres.

À quel point est-ce important — peut-être dans la perspective de la santé des sols — d'avoir justement accès à ces 75 agronomes, et qu'ils travaillent sur le terrain, et non pas à remplir de la paperasse?

M. Legault : En fait, les données dont vous parlez font surtout référence au MAPAQ. Si ma compréhension est bonne, ils ont voulu les libérer pour que ces agronomes soient plus actifs sur le terrain, mais en fait, la mission des agronomes du ministère de l'Agriculture est davantage axée sur les services de deuxième niveau. Ils font un peu de services de premier niveau auprès des producteurs, mais normalement, leur rôle est d'offrir des services et justement d'épauler les agronomes dont on parlait, qui viennent des clubs-conseils qui existent au Québec.

L'enjeu dont vous parlez ne se situe pas seulement au sein du ministère lui-même. D'ailleurs, on peut se demander si les agronomes doivent venir du ministère ou si le ministère doit fournir des outils pour étendre et développer davantage les clubs-conseils et leur donner plus de ressources. Actuellement, les clubs-conseils nous disent qu'ils manquent de ressources et qu'ils refusent des projets et des initiatives.

[Traduction]

Le président : Je me prévau de ma prérogative de président : l'agronome dans la salle — Mme Lessard — aimerait-elle formuler un commentaire ou deux? Ici encore, la réponse peut être très brève.

[Français]

Mme Lessard : Je suis absolument d'accord; nous avons besoin de beaucoup plus d'agronomes sur le terrain. Les producteurs agricoles ont besoin d'un accompagnement serré afin d'être en mesure d'effectuer un virage dans leurs pratiques. Sans cela, on n'aura pas de vrai changement en agriculture agroenvironnementale.

[Traduction]

Le président : Merci beaucoup.

La sénatrice Burey : Je vous remercie énormément d'être ici. La discussion est fascinante. J'ai écouté mes collègues et je vais demander un peu plus de données pour dresser le profil des agriculteurs au Québec. Si vous détenez de telles données, je vous demanderais tous de le faire savoir au comité. Avez-vous des données non regroupées sur les caractéristiques des agriculteurs; par exemple, combien sont des femmes, ou des personnes appartenant à des communautés racisées, à des communautés autochtones ou à des groupes aspirant à l'équité?

[Translation]

Ms. Lefebvre: I will let Ms. Lessard share the data with you, but there are targeted programs for the various communities, yes. I will let Ms. Lessard tell you about the data.

Ms. Lessard: For Quebec's approximately 2,000 farmers, we have no specific data on indigenous or minority farmers.

However, I believe we must surely have some data, but there are not many of them. Some of our members are from diverse backgrounds. It's important to mention that most produce farmers are small-scale producers. We recently published data showing that around 68% of produce farmers work with less than 5 hectares. Among those small-scale producers, some must certainly come from diverse backgrounds.

Mr. Legault: Grain production is fairly recent. Because these are specialized operations with the fairly high asset levels, we're mainly seeing transfers between relatives. I'd say that there hasn't been much room for visible minorities in grain production, given the economic stakes associated with the size of investments required. It will always be an issue to have succession outside the current families, who have to bestow a fair amount of the assets as gifts so that their children can survive on the farm.

I have no data about this, but as someone just said, the federal programs ask for that information. As this was raised when we were talking about the Agrisolutions climat program, we have to provide customer information. This is the kind of data I could provide to the committee, because we conducted a small survey of people who applied for support under the Agrisolutions climat program, where we had to identify people from minority or indigenous backgrounds. I could pass that information on to you.

[English]

Senator Burey: Thank you so much for those responses. Ms. Lessard and Mr. Legault, do you think it is part of your mandate to collect this data, or should it be?

[Translation]

Ms. Lessard: In our case, we don't have access to the federal data that would permit us to aggregate the data. We would have to conduct a survey of all produce farmers. That said, we sometimes have difficulty reaching our members because we don't have a mandatory association in the produce sector.

C'est la première partie de ma question. Existe-t-il des programmes de financement ciblés pour ces groupes?

[Français]

Mme Lefebvre : Pour les données, je vais laisser Mme Lessard vous en faire part, mais il y a effectivement des programmes ciblés pour les diverses communautés. Je vais laisser Mme Lessard vous parler des données.

Mme Lessard : En effet, sur environ 2 000 producteurs que compte le Québec, nous n'avons pas de données spécifiques par rapport aux producteurs autochtones ou issus de minorités.

À connaissance, cependant, il y en a assurément. Cependant, il s'agit d'un faible nombre. Parmi nos membres, certains sont issus de la diversité. Il est important de mentionner que la plupart des producteurs maraîchers ont des productions de petite taille. Nous avons récemment publié des données qui montraient qu'environ 68 % des producteurs maraîchers produisent sur moins de cinq hectares. Parmi ces producteurs de petite taille, il y en a certainement qui sont issus de la diversité.

M. Legault : La production de grains est assez récente. Comme ce sont des entreprises spécialisées avec un actif assez élevé, il s'agit principalement de transferts entre apparentés. Je dirais qu'on n'a pas fait beaucoup de place aux minorités visibles au sein de la production de grains, compte tenu des enjeux économiques liés à l'importance des investissements nécessaires. Cela restera toujours un enjeu d'avoir une relève à l'extérieur des familles actuelles, qui doivent faire cadeau d'une bonne part de l'actif pour que les enfants puissent survivre sur la ferme.

Je n'ai pas de données à ce sujet, mais comme on vient de le dire, les programmes fédéraux demandent cette information. Comme ce sujet a été soulevé lorsqu'il était question du programme Agrisolutions climat, nous devons fournir de l'information concernant la clientèle. C'est le genre de données que je pourrais fournir au comité, car on a mené un petit sondage auprès des gens qui ont demandé du soutien dans le cadre du programme Agrisolutions climat, où il fallait identifier ceux qui sont issus des minorités ou des peuples autochtones. Ce serait possible pour moi de vous transmettre ces informations.

[Traduction]

La sénatrice Burey : Je vous remercie sincèrement de ces réponses. Madame Lessard et monsieur Legault, croyez-vous que la collecte de telles données relève de votre responsabilité, ou devrait en relever?

[Français]

Mme Lessard : Dans notre cas, nous n'avons pas accès aux données fédérales qui nous permettent de faire l'agrégation des données. Il faudrait mener un sondage auprès de l'ensemble des producteurs maraîchers. Cela dit, nous avons parfois de la difficulté à rejoindre nos membres, parce que nous n'avons pas

However, with our around 300 members, we could do that and have them provide information when they are renewing their registration.

Mr. Legault: Quickly, it's not something we do for grain production. We could do it, but because we have a relatively small number of indigenous and minority members, it would be a challenge to identify them. I can tell you that, in any event, when we do these surveys people tend not to respond. Therefore we're often wondering how representative these surveys are. Incidentally, the survey I can send you, which is about the Agrisolutions climat program, should be taken with a grain of salt given that it may not be representative of the reality of things.

[English]

The Chair: Thank you. I have a question that, perhaps, the two organizations can answer. I understand that the Quebec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation has developed a 10-year project, known as the 2020–2030 Sustainable Agriculture Plan, which notes that 85% of farms should have soil organic matter of 4% or more. I understand that the number of farms might currently be around 75%.

What are you seeing in the way of moving that number up? Where are we at in that 10-year plan? How do you see it unfolding? In February, we heard from the CEO of the Union des producteurs agricoles in Quebec that the timeline of 10 years is very short. Do you agree? Is it possible? Is it a pipe dream?

[Translation]

Ms. Lessard: I would first say that, in the vegetable sector, we lack the data to be able to follow this evolution, have an opinion on it and position ourselves on the feasibility in our sector.

In Quebec, many crops are grown in organic soils. Organic soil has an extremely high organic matter content. It depends on how you look at the data and which ones you take into account. Now, our growers are clearly committed to increasing organic matter in soils. The Sustainable Agriculture Plan is on the right track, and there's good collaboration with the associations. We've set up best practice showcases that enable us to transfer that knowledge to a number of companies and promote best practices. We're working on this with our members. I'm going to hammer home the same message: Better funding for projects specific to vegetable production and better support for

d'association obligatoire dans le secteur maraîcher. Cependant, auprès de nos membres, qui sont environ 300, il serait possible de le faire et de fournir de l'information lors du renouvellement des inscriptions.

M. Legault : Rapidement, pour la production de grains, ce n'est pas quelque chose qui se fait chez nous actuellement. C'est quelque chose que l'on pourrait faire, mais comme la présence de membres issus des minorités et des peuples autochtones est relativement faible, ce serait un défi de les identifier. Je peux vous dire que, de toute façon, lors de ces sondages, les gens ont tendance à ne pas beaucoup participer. Cela fait en sorte qu'on se questionne souvent sur la représentativité de ces sondages. D'ailleurs, le sondage que je peux vous transmettre et qui concerne le programme Agrisolutions climat, il faut le prendre, comme on dit en bon français, avec des pincettes, compte tenu du fait qu'il n'est peut-être pas représentatif de la réalité.

[Traduction]

Le président : Merci. J'ai une question à laquelle les deux organisations pourraient peut-être répondre. Je crois comprendre que le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec a élaboré un plan décennal, connu sous le nom de Plan d'agriculture durable 2020-2030, qui mentionne que 85 % des exploitations agricoles devraient compter 4 % ou plus de matière organique dans le sol. Je crois que la proportion d'exploitations agricoles ayant atteint ce seuil pourrait actuellement s'élever à environ 75 %.

Qu'envisagez-vous comme solutions pour faire augmenter ce nombre? Où en sommes-nous dans ce plan décennal? Selon vous, comment se passera son déploiement? En février, le président général de l'Union des producteurs agricoles du Québec nous a dit que la durée de 10 ans est très courte. Êtes-vous d'accord avec lui? L'échéancier est-il réaliste? Est-ce une utopie?

[Français]

Mme Lessard : Premièrement, je dirai que, dans le secteur maraîcher, nous manquons de données pour être en mesure de suivre cette évolution, d'avoir une opinion à ce sujet et de nous positionner sur la faisabilité dans notre secteur.

Au Québec, beaucoup de cultures se font dans des sols organiques. Un sol organique a un contenu en matières organiques extrêmement élevé. Cela dépend de la façon dont on regarde les données et de celles que l'on prend en compte. Maintenant, nos producteurs sont clairement engagés dans l'augmentation de la matière organique dans les sols. Le Plan d'agriculture durable est sur la bonne voie et il y a une bonne collaboration avec les associations. Dans notre cas, on a mis en place des vitrines sur les meilleures pratiques qui nous permettent de faire un transfert dans un certain nombre d'entreprises et de favoriser les meilleures pratiques. On travaille

companies would help us make faster progress. We're moving in the right direction.

Mr. Legault: In the grain sector, we are well aware that this goal will be difficult to achieve. The first step is knowledge. Not only do we need to have a good understanding of where we are now in terms of organic matter in different types of business and different regions, but we also need to understand how organic matter is the only — and the first — element we need to look at.

There's the whole issue of the presence of micro-organisms and of a certain imbalance in the soil that needs to be studied at the same time. The research institute I mentioned earlier submitted a report recently to explain that the issue is currently not really one of soil health, but of climate reality. They have observed that the problems we're experiencing in terms of soil health or current yields stem much more from climatic conditions than from soil quality. There's a lack of knowledge that needs to be addressed before we set ourselves such precise objectives that aren't important to us. We're aiming more for indicators of improved farming practices than first level indicators. It's more about trying to achieve a particular profile for the whole. We don't think this is necessarily the best way to set objectives.

[English]

The Chair: Thank you very much. We are proceeding to the second round now. We will limit questions and answers to four minutes each.

[Translation]

Senator Simons: My question is for Mr. Legault. I'm from Alberta. I understand very well the issues concerning the federal and provincial governments. Agriculture is a sector where responsibility is shared by the provinces and Ottawa.

[English]

It makes it difficult sometimes because it is hard to know what is a federal responsibility and what is a provincial responsibility. In Alberta, as in Quebec, we are not always very comfortable when we feel that the federal government is encroaching on provincial jurisdiction. This is an issue that you raised in your opening comments, Mr. Legault.

là-dessus avec nos membres. Je vais marteler le même message : un meilleur financement pour les projets propres à la production maraîchère et un meilleur accompagnement des entreprises nous aideraient à progresser plus vite. On travaille dans la bonne direction.

M. Legault : Dans le secteur des grains, nous sommes bien conscients que cet objectif sera difficile à atteindre. Il y a d'ailleurs une première étape à franchir, soit celle de la connaissance. Il faut non seulement bien comprendre où on est actuellement sur le plan des matières organiques en fonction des différents types d'entreprises et des différentes régions, mais aussi bien comprendre à quel point la matière organique est le seul élément — et le premier — que l'on doit regarder.

Il y a toute la question de la présence des micro-organismes et d'un certain déséquilibre que l'on retrouve dans le sol qui doit être étudiée en même temps. L'institut de recherche dont je vous ai parlé plus tôt a soumis un rapport récemment pour expliquer qu'actuellement, l'enjeu ne se situe pas vraiment sur le plan de la santé des sols, mais de la réalité climatique. Ils ont observé que les problèmes que l'on vit pour ce qui est de la santé des sols ou des rendements actuels viennent beaucoup plus des conditions climatiques que de la qualité des sols. Il y a un manque de connaissances auquel il faut remédier avant de nous donner des objectifs aussi précis qui ne sont pas importants pour nous. On vise davantage à se donner des indicateurs d'amélioration de pratiques culturelles que des indicateurs de premier niveau. Il faut plutôt essayer d'atteindre un profil particulier pour l'ensemble. On pense que ce n'est pas nécessairement la meilleure façon de se fixer des objectifs.

[Traduction]

Le président : Merci beaucoup. Nous allons maintenant commencer la deuxième série de questions. Les membres du comité disposeront d'un maximum de quatre minutes pour les questions et réponses.

[Français]

La sénatrice Simons : Ma question s'adresse à M. Legault. Je viens de l'Alberta. Je comprends très bien les questions concernant le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. L'agriculture est un secteur partagé par les provinces et Ottawa.

[Traduction]

Ce champ de compétences conjoint fait en sorte qu'il est parfois difficile de départager les responsabilités fédérales des responsabilités provinciales. En Alberta, à l'instar du Québec, nous ne sommes pas toujours tout à fait à l'aise lorsque nous croyons que le gouvernement fédéral empiète sur les champs de compétences provinciaux. C'est un enjeu que vous avez soulevé dans votre déclaration liminaire, monsieur Legault.

With the wisdom of being someone who is Québécois, how do you think we, as a Senate committee, should deal with the question of what is federal and what is provincial? What could we do to help those things work better together in terms of advocating for soil health and gathering data around soil health?

[Translation]

Mr. Legault: I would approach your question from a different angle. Instead of talking about what one should do in relation to the other, I'd approach your question from the angle of complementarity. Basically, it needs to be determined who should do what, and who's best placed to lead a particular initiative or activity. I don't know enough about the public service to know who has the best expertise and the most resources to invest. There's a tradition, in Canadian partnership, of investing in proportions of 60% and 40%. Should it be that way? I won't take a position on that.

As someone from an agricultural organization, I am concerned about the fact that funds that are put forward... Perhaps it's precisely that these pitfalls are avoided with the Canadian partnership, where everything is done in a complementary fashion. I think this aspect reassures us. It confirms that governments are talking to each other. They prepare strategies together; it's a shared jurisdiction.

I won't venture to say who should do what. The partnership approach between the federal and provincial governments is based on good faith. It's not perfect. There is a sustainable production strategy proposed by the Minister of Agriculture. This strategy and its funding need to be discussed. The discussion on the partnership is not over. I would say that it's not as important to know who's doing what as it is to make sure there's sufficient funding. Federal and provincial funding initiatives are often lauded. We can't say that these investments aren't appreciated, but we still think they're insufficient. We're taking small steps, but if we want to make giant strides, the federal and provincial governments will have to invest much larger sums to achieve our goals.

Senator Simons: Thank you.

Senator Petitclerc: I was recently reading an article in the *La Presse* daily newspaper that talked about record pesticide sales in Quebec. Of course, it also talked about pesticides used by citizens; I'm well aware of that. However, part of the article said that, even in agriculture, we're still far from the targets. In Quebec, even though we've adopted a target to reduce the quantities applied to fields by 15% by 2030, agricultural pesticide sales remain stable.

Fort de votre sagesse de Québécois, comment croyez-vous que nous, au Sénat, devrions aborder la question de départager les responsabilités fédérales et provinciales? Comment pourrions-nous favoriser une meilleure collaboration afin de promouvoir la santé des sols et la collecte de données sur la santé des sols?

[Français]

M. Legault : J'aborderais votre question sous un autre angle. Au lieu de parler de ce que l'un devrait faire par rapport à l'autre, j'aborderais plutôt votre question sous l'angle de la complémentarité. En fait, il faut déterminer qui devrait faire quoi et qui est le mieux placé pour mener telle initiative ou telle activité. Je n'ai pas de connaissances assez approfondies sur la fonction publique pour savoir qui a la meilleure expertise et les plus grandes ressources pour investir. D'ailleurs, il y a une tradition, dans le partenariat canadien, d'investir dans des proportions 60 % et 40 %. Est-ce que cela devrait être ainsi? Je ne prendrai pas position là-dessus.

En tant qu'organisation agricole, ce qui me préoccupe, c'est que les fonds qui sont mis de l'avant... Peut-être justement que l'on évite ces pièges avec le partenariat canadien, où tout se fait en complémentarité. Je crois que cet aspect nous sécurise. Cela nous confirme que les gouvernements se parlent. Ils établissent des stratégies ensemble; c'est un domaine partagé.

Je ne m'aventurerai pas à dire qui devrait faire quoi. L'approche de partenariat entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux est basée sur la bonne foi. Ce n'est pas parfait. Il y a une stratégie en matière de production durable qui est proposée par la ministre de l'Agriculture. On doit discuter de cette stratégie et de son financement. La discussion sur le partenariat n'est pas terminée. Je vous dirais que ce n'est pas aussi important de savoir qui fait quoi que de s'assurer qu'il y a un financement suffisant. On salue souvent les initiatives fédérales et provinciales en matière de financement. On ne peut pas dire que ces investissements ne sont pas appréciés, mais on juge quand même qu'ils sont insuffisants. On fait de petits pas, mais si on veut faire des pas de géants, il faudra que les gouvernements fédéral et provinciaux investissent des sommes autrement plus importantes pour atteindre nos objectifs.

La sénatrice Simons : Merci.

La sénatrice Petitclerc : Je lisais récemment un article du quotidien *La Presse* qui parlait des ventes records de pesticides au Québec. On parlait évidemment aussi de pesticides utilisés par les citoyens; j'en suis bien consciente. Cependant, une partie de l'article disait que même en agriculture, on est encore loin des cibles. Au Québec, même si l'on a adopté une cible pour faire chuter de 15 % les quantités épandues dans les champs d'ici 2030, les ventes de pesticides en milieu agricole demeurent stables.

Does this exist in your sector specifically? What is being done to help you reach these targets? Do governments set targets and then tell you to deliver? If they support you, is that enough? Are we doing it right? I'd love to hear your thoughts on this situation.

Ms. Lessard: Yes, there's been a lot of talk about this in *La Presse*. I'd like not to correct the record, but to provide a little education on the annual use of pesticides. When it comes to pesticides, it's extremely important to look at the long term. Variations in pesticides from one year to the next are extremely biased and don't give us much information. Why is this? Because pesticide sales depend on the kind of agricultural year we're having. If it's a year with a major insect invasion, for example, regardless of whether or not we try to adopt better practices to reduce pesticide use, we're bound to use more. The same goes for fungal diseases. Looking at data for just one year is not a good approach in the pesticide use sector.

We're trying to use fewer and fewer pesticides in the vegetable sector. There's another little issue: If we look at the quantities of pesticides, I think the right indicator to take into account is the risk associated with the pesticides used. The report shows an increase in the use of biopesticides as opposed to synthetic pesticides. We see this as a great step forward. We're using the same quantity of pesticides, but they're less dangerous for both the environment and human health. We don't seem to be making progress, but we nonetheless are. When we look at pesticides, it would be more useful to look at these indicators.

How can governments help us? By giving us the tools to reduce these risks to both the environment and health. In my opinion, what is currently being done by governments is insufficient. More research is needed to develop new, less hazardous pesticides and speed up their approval.

The approval of a pesticide on the market can take up to four years. That's an extremely long period at a time when we need new tools to combat pests — and we have more and more of them. I'll stop here, but I could go on and on.

Senator Petitclerc: Thank you; that was very enlightening.

[English]

Senator Klyne: My first question is for Mr. Legault. In 2015, the Producteurs de grains du Québec unveiled the results of the environmental and socio-economic analysis of the grain production life cycle in Quebec, which made it possible to measure the impact of each production step on the overall

Est-ce que cela existe dans votre secteur spécifiquement? Qu'est-ce qui est fait pour vous aider à atteindre ces cibles? Est-ce que les gouvernements déterminent des cibles, puis vous disent de vous arranger pour livrer la marchandise? Si on vous appuie, est-ce suffisant? Est-ce qu'on le fait bien? J'aimerais avoir votre perspective sur cette situation.

Mme Lessard : Oui, on en a beaucoup parlé dans *La Presse*. J'aimerais non pas rectifier les faits, mais faire un peu d'éducation sur l'utilisation annuelle des pesticides. Quand on parle de pesticides, c'est extrêmement important de regarder le long terme. Les variations de pesticides d'une année à l'autre sont extrêmement biaisées et ne nous donnent pas beaucoup d'information. Pourquoi? Parce que les ventes de pesticides dépendent du genre d'année agronomique que l'on a. Si c'est une année où il y a une importante invasion d'insectes, par exemple, peu importe si l'on essaie ou non d'adopter de meilleures pratiques pour réduire l'usage des pesticides, on va nécessairement en utiliser plus. C'est la même chose pour les maladies fongiques. Regarder les données pour un an seulement, ce n'est pas une bonne approche dans le secteur de l'utilisation des pesticides.

On essaie d'utiliser de moins en moins de pesticides dans le secteur maraîcher. Il y a un autre petit enjeu : si l'on regarde les quantités de pesticides, je crois que le bon indicateur dont il faut tenir compte est le risque lié aux pesticides utilisés. Le rapport indique un accroissement de l'utilisation de biopesticides par opposition aux pesticides de synthèse. Nous voyons cela comme un grand progrès. On utilise la même quantité de pesticides, mais ils sont moins dangereux à la fois pour l'environnement et pour la santé humaine. On n'a pas l'air de faire de progrès, mais on en fait malgré tout. Lorsqu'on regarde les pesticides, il serait plus intéressant d'examiner ces indicateurs.

Comment peut-on nous aider? En nous donnant des outils qui permettent de réduire ces risques à la fois pour l'environnement et pour la santé. À mon avis, ce qui est fait actuellement du côté des gouvernements est insuffisant. Il faudrait faire plus de recherche pour développer de nouveaux pesticides moins dangereux et accélérer leur approbation.

L'approbation d'un pesticide sur le marché peut prendre jusqu'à quatre ans. C'est extrêmement long, alors qu'on a besoin de nouveaux outils pour combattre les ennemis des cultures — et on en a de plus en plus. Je m'arrête ici, mais je pourrais en parler longtemps.

La sénatrice Petitclerc : Merci; c'était très éclairant.

[Traduction]

Le sénateur Klyne : Ma première question s'adresse à M. Legault. En 2015, les Producteurs de grains du Québec ont dévoilé les résultats de l'analyse environnementale et socioéconomique du cycle de vie de la production de grains au Québec. L'analyse a permis de mesurer l'incidence de chaque

footprint of the sector. I find this very interesting. From this analysis, the QMP produced a checklist for good management practices, which includes guidance on soil and biodiversity management. What has been the effect on the function of farming operations among your membership following the publication of this analysis? Were they able to increase production, decrease their environmental waste and improve soil health?

[*Translation*]

Mr. Legault: First of all, I'd like to congratulate you on reading this lengthy report. I should point out, however, that this tool was intended more as an exercise in understanding the situation in 2015 in terms of issues related to the environmental footprint. There was even a social component to this approach in the life-cycle analysis. It's a practice that has been established across all Quebec sectors: trying to measure and understand the life cycle of grain production.

I don't think it's necessarily life cycle analysis that can have an impact. As you've seen, it's still a fairly cumbersome document. We've produced some informative sheets to help producers understand the situation. All the tools that were mentioned earlier for the grain and vegetable sectors were designed to provide further food for thought and improve our support tools and methods for producers. This was aimed much more at improving initiatives and identifying objectives to be achieved than at directly influencing grain producers' practices.

It's an information tool that should be renewed at least every three years, since agriculture evolves rapidly. It's an interesting tool, but it should be updated more regularly.

[*English*]

Senator Klyne: I want to follow up on the 2020–2030 Sustainable Agriculture Plan. There was an incentive for encouraging growers to adopt this program. How effective was that in getting them to engage around the best practices of that plan? What proportion of your membership is participating as a direct result of that program or incentive? Were there early adopters, and are there outliers not yet participating?

[*Translation*]

Mr. Legault: There are some initiatives that are less relevant to the vegetable sector, which sometimes criticizes us for it. There are three components to SAP programs. I think one of the two Catherine's talked about this. The first component is research. A research network has been set up to develop and update new knowledge. This represents an investment of

étape de la production sur l'empreinte globale du secteur. Je trouve l'exercice fort intéressant. Le Programme de gestion de la qualité s'est servi de cette analyse pour créer une liste de vérification pour les bonnes pratiques de gestion, qui comprend une orientation pour la gestion des sols et de la biodiversité. À la suite de la publication de cette analyse, quel a été son effet sur les activités agricoles de vos membres? Ont-ils été en mesure d'accroître leur production, de diminuer leurs déchets environnementaux et d'améliorer la santé des sols?

[*Français*]

M. Legault : Dans un premier temps, je tiens à vous féliciter d'avoir pris connaissance de ce long rapport. Je dois quand même préciser que cet outil se voulait davantage un exercice de compréhension de la situation en 2015 sur le plan des enjeux liés à l'empreinte écologique. Il y avait même un volet social à cette démarche dans l'analyse du cycle de vie. C'est une pratique que l'on a établie dans l'ensemble des secteurs québécois : essayer de mesurer et de comprendre le cycle de vie de la production de grain.

Je ne crois pas que c'est nécessairement l'analyse du cycle de vie qui peut avoir un impact. Comme vous avez pu le constater, cela reste un document assez lourd. On a produit des fiches instructives pour que les producteurs comprennent la situation. Tous les outils dont on a parlé précédemment du côté du secteur des grains et du secteur maraîcher, c'était pour nourrir davantage la réflexion et améliorer nos outils de soutien aux producteurs et nos méthodes d'accompagnement. Cela visait bien plus à améliorer les initiatives et à identifier des objectifs à atteindre qu'à agir directement sur les pratiques des producteurs de grain.

C'est un outil d'information qui devrait être renouvelé au moins tous les trois ans, puisque l'agriculture évolue rapidement. C'est un outil intéressant, mais il devrait être mis à jour plus régulièrement.

[*Traduction*]

Le sénateur Klyne : Je veux revenir au Plan d'agriculture durable 2020-2030. On a incité les cultivateurs à adopter ce programme. Dans quelle mesure cela les a-t-il poussés à adopter les pratiques exemplaires de ce plan? Quelle proportion de vos membres se livre à ces pratiques directement en raison de ce programme ou de cette mesure incitative? Y a-t-il eu des adopteurs précoces, et y a-t-il des membres qui n'y participent pas encore?

[*Français*]

M. Legault : Il y a quelques initiatives qui touchent moins le secteur maraîcher, qui nous le reproche parfois. Les programmes du PAD, il faut les voir en trois volets. Je pense que l'une des deux Catherine en a parlé. Il y a d'abord le volet de recherche. Un réseau de recherche a été mis en place pour le développement et la mise à jour de nouvelles connaissances. Il s'agit d'un

\$25 million or \$30 million. This network brings together hundreds of researchers, notably with the aim of identifying areas for improvement in the various aspects of soil health.

The second component is support, which includes transfer projects. Agricultural organizations have been targeted to serve as demonstration and support windows for producers. We're talking about \$30 million here.

The third component is compensation, which originally cost \$70 million and is now up to \$85 million. This component is very interesting. There's good participation. We're talking about compensation here, so there are financial incentives. On the whole, the money has been used. These practices need to be implemented. There was a concrete result because, in order to obtain the funds, these practices had to be put in place. As I said earlier, these are significant amounts, but they're still a long way from what's needed to make giant strides in compensation.

[English]

Senator Klyne: Are any of your producer members engaged in mixed farming with livestock or dairy? Either or both of you can answer.

[Translation]

Ms. Lessard: Yes, there is such a thing. Often, these are smaller, less specialized companies that do more local farming. We can see, for example, producers who do poultry farming with vegetable production, or dairy production with vegetables. This is quite common; it exists. When it comes to larger vegetable producers, however, they are more specialized and there are fewer cases of diversified crops or agricultural activities.

Mr. Legault: In the grain sector, companies are diversified. There are small companies specializing in grain, large ones specializing in grain, small ones with grain and livestock, large ones with livestock and grain. However, production is becoming increasingly specialized. I would say that 75% of sales are made by farms that mainly produce grain. We have more and more specialized farms.

I like what you said, as it touched on something we talk about a lot, which is regenerative agriculture, which involves more livestock. Once again, we discussed the issues and the demand. There are contradictory societal expectations. People want less meat and dairy products, but they want more land used for hay

investissement de 25 ou 30 millions de dollars. Ce réseau regroupe des centaines de chercheurs, notamment dans le but d'identifier des pistes d'amélioration pour les différents aspects de la santé des sols.

Il y a le volet accompagnement, qui comprend donc des projets de transfert. Des organisations agricoles ont été ciblées pour servir de fenêtres de démonstration et d'accompagnement aux producteurs. Il s'agit ici de 30 millions de dollars.

Il y a également le volet rétribution, un volet de 70 millions de dollars à l'origine et qui en est maintenant à 85 millions de dollars. Ce volet est très intéressant. Il y a une bonne participation. On parle ici de rétribuer, donc il y a des incitatifs financiers. Les sommes ont été utilisées dans l'ensemble. Ces pratiques doivent être mises en place. Il y a eu un résultat concret, car pour obtenir les fonds, il fallait que ces pratiques soient mises en place. Comme je vous l'ai dit plus tôt, cela reste des montants intéressants, mais qui sont encore loin de ce dont on a besoin pour faire des pas de géant dans le volet rétribution.

[Traduction]

Le sénateur Klyne : Est-ce que certains des agriculteurs membres de vos organisations se livrent à l'agriculture mixte qui comprend le bétail ou la production laitière? L'un d'entre vous peut répondre à la question, ou vous pouvez tous deux y répondre aussi.

[Français]

Mme Lessard : Oui, cela existe manifestement. Souvent, il s'agit de plus petites entreprises qui sont moins spécialisées et qui font davantage d'agriculture de proximité. On peut voir, par exemple, des producteurs qui font de l'élevage de volaille avec de la production de légumes, ou de la production laitière avec des légumes. Cela se voit assez couramment; cela existe. Lorsqu'on parle de plus grosses entreprises maraîchères, cependant, elles sont plus spécialisées et on y voit moins de cas de cultures ou d'activités agricoles diversifiées.

M. Legault : Du côté du secteur des grains, il y a une diversité d'entreprises. Il y a de petites entreprises spécialisées en grain, des grandes spécialisées en grain, des petites qui ont du grain et de l'élevage, des grandes qui ont de l'élevage et du grain. La production est cependant de plus en plus spécialisée. Je vous dirais que 75 % des ventes se font par des fermes qui font surtout de la production de grain. Nous avons des fermes de plus en plus spécialisées.

J'aime bien votre propos, car il évoquait un volet dont on parle beaucoup, soit celui de l'agriculture régénératrice, qui suppose qu'on implante plus d'élevage. Encore là, on a discuté des enjeux et de la demande. Il y a des attentes sociétales contradictoires. On veut moins de produits issus de la viande et

and more perennial plants. We have to deal with this contradiction in Quebec right now.

[English]

The Chair: To our witnesses, Mr. Legault, Ms. Lefebvre and Ms. Lessard, thank you very much for your participation today. You can tell by the questions — and the need to ask more questions — that my colleagues and I are interested in what you have to say, and we appreciate your participation.

If you have feedback with respect to your participation in the committee, don't hesitate to send it to our committee clerk. Anything to make our committee meetings better is always good.

Colleagues, I also want to thank the folks who support us each and every day. I would like to thank the committee members for your active participation and thoughtful questions. I would also like to take a moment to thank all the staff who support the work of this committee: the interpreters, the debates team transcribing this meeting, the committee room attendant, the multimedia services technician, the broadcasting team, the recording centre, ISD, our page, our clerk and our analyst.

Colleagues, the next meeting on Tuesday night will be cancelled, so we will not be meeting on Tuesday night. Our meeting will be next Thursday, if all things go according to plan.

Honourable senators, is it agreed that we will continue in camera for a short discussion regarding a draft report?

Hon. Senators: Agreed.

(The committee continued in camera.)

de produits laitiers, mais on veut plus de superficie en foin et plus de plantes pérennes. Il faut faire face à cette contradiction au Québec à l'heure actuelle.

[Traduction]

Le président : Je m'adresse à nos témoins : monsieur Legault, madame Lefebvre et madame Lessard, nous vous remercions sincèrement de votre participation aujourd'hui. Vous pouvez déduire des questions — et du besoin de poser davantage de questions — que mes collègues et moi sommes très intéressés à vos propos. Nous vous sommes reconnaissants de votre participation.

Si vous avez des commentaires sur votre participation à notre comité, n'hésitez pas à les envoyer à notre greffière. Toute rétroaction pour améliorer nos réunions de comité est toujours la bienvenue.

Chers collègues, je veux aussi remercier le personnel qui nous appuie au quotidien. Je remercie les membres du comité de leur participation active et de leurs questions réfléchies. J'aimerais aussi prendre quelques instants pour remercier le personnel qui appuie le travail de notre comité : les interprètes, l'équipe des débats qui transcrit les délibérations des réunions, le préposé de la salle de comité, le technicien des services multimédias, l'équipe de diffusion, le centre d'enregistrement, la Direction des services d'information — ou DSI —, notre page, notre greffière et notre analyste.

Chers collègues, la réunion de mardi soir est annulée, alors nous ne nous verrons pas à ce moment. Notre prochaine réunion aura lieu jeudi, si tout se passe comme prévu.

Honorables sénateurs, convenez-vous de continuer la réunion à huis clos pour avoir une brève discussion sur une ébauche de rapport?

Des voix : D'accord.

(La séance se poursuit à huis clos.)