

Mémoire pour l'étude d'Agriculture et forêts (AGFO) sur la santé des sols au Canada

Soumis par l'Union nationale des fermiers
8 mars 2024

1. Introduction

L'Union nationale des fermiers (UNF) a été créée par une loi du Parlement en 1969. Nous sommes une organisation bénévole à adhésion directe composée de familles d'agriculteurs canadiennes.

2. Objet du présent mémoire

Les membres de l'UNF ont examiné attentivement des dizaines de transcriptions de réunions et de mémoires. Nous sommes très impressionnés par la qualité des témoignages qui ont été fournis par vos nombreux témoins experts.

Les objectifs principaux du présent mémoire sont les suivants :

- aborder les aspects qui méritent une discussion plus approfondie;
- souligner les aspects historiques qui se rapportent aux travaux actuels d'AGFO;
- appuyer les suggestions de certains présentateurs et exprimer des préoccupations au sujet de l'information fournie par d'autres témoins;
- recommander un moyen stratégique d'atteindre les principaux objectifs de ces audiences grâce à la création d'un organisme fédéral multidisciplinaire.

3. Aspects historiques

« *Une nation qui détruit son sol se détruit elle-même.* » - Franklin Delano Roosevelt.

Des civilisations se sont élevées avant de chuter, leur longévité souvent limitée par le soin qu'elles donnent à leurs sols agricoles. L'importance fondamentale du sol est un thème fréquent dans les textes classiques et divers textes religieux. Les Canadiens croient peut-être qu'une dégradation généralisée de nos sols est impossible. L'histoire nous avertit du contraire.

Bien que le maintien de la santé des sols soit un processus sans fin, il est possible d'atteindre une sorte d'« impasse » lorsque les sols sont si gravement appauvris ou érodés qu'ils sont au-delà d'un rétablissement efficace.

L'initiative du sénateur Black a commencé par la reconnaissance du travail accompli par le sénateur Sparrow et ses collègues il y a quarante ans. Leur étude historique (ci-après dénommée le rapport *Sparrow*) a commencé par un certain nombre de conclusions suivies de vingt recommandations précises. Plusieurs des préoccupations vieilles de plusieurs décennies du rapport *Sparrow* méritent d'être soulignées aujourd'hui en raison de leur persistance.

Parmi les treize conclusions du rapport *Sparrow*, près de la moitié relèvent de trois thèmes qui ont été soulevés à nouveau au cours des derniers mois de témoignages :

- l'enjeu de la santé des sols est complexe, il ne peut pas être traité isolément et, par conséquent, elle exige une « concertation sur le plan des orientations politiques et des programmes » (conclusions 5 et 6 du rapport *Sparrow*);

- il existe de l'information utile à ce sujet, mais la communiquer à l'agriculteur est la clé, d'où le besoin de « vulgarisateurs de questions agricoles et de spécialistes des techniques de conservation des sols » (conclusions 10 et 11 du rapport *Sparrow*);
- les agriculteurs ont besoin d'un soutien financier pour couvrir les coûts d'une bonne gestion des sols (conclusion 12 du rapport *Sparrow*).

Ces trois thèmes ont également été importants dans les études sur la conservation des sols qui ont été menées au cours des quarante années qui ont suivi (p. ex. : *La terre : une ressource fragile* d'Agriculture Canada, 1986; *Recourir aux sols pour lutter contre le changement climatique : Une feuille de route pour le Canada* du Conseil canadien de conservation des sols et du Conseil canadien du compost, 2022).

Le message semble clair : nous savons *ce qui doit être fait*, et nous avons toujours su *pourquoi*. Il semble que nous ne sommes pas en mesure de décider *comment* ou *qui*. Le présent mémoire se concentre principalement sur les deux derniers éléments et offre un modèle pratique et éprouvé pour réaliser ce qui, avec un accord presque général, doit être fait.

4. Questions externes

La portée de l'enquête d'AGFO empêche la prise en compte plus globale des « éléphants dans la pièce » comme les changements climatiques, les pesticides et le déclin de la biodiversité, malgré leur caractère urgent et leurs liens avec la santé des sols.

Le présent mémoire décrit un ensemble concis de préoccupations concernant ces questions qui ne relèvent pas de l'enquête dans *l'annexe A*. Nous demandons aux sénateurs de prendre quelques minutes pour examiner ce contexte plus général et de reconnaître ces « externalités » dans leur rapport, ne serait-ce que pour leur caractère urgent.

5. Structure : la nécessité d'un organisme

Une étape nécessaire pour réaliser ce qui doit être fait, comme Mme Wensley l'a judicieusement souligné (29 février 2024), consiste à créer des « mécanismes et des structures » qui permettront la réalisation du travail. Elle a déjà été ambassadrice des sols de l'Australie, un rôle destiné à souligner l'importance des sols.

Mme Wensley et de nombreux autres témoins ont également insisté sur la nécessité d'une participation et d'un soutien accru du public. Ils ont raison.

Le soutien du public est nécessaire, mais il n'est pas suffisant à lui seul.

Même un soutien accru du gouvernement n'est pas suffisant. Au cours de la dernière audience d'AGFO, Don Lobb a décrit ce qui s'est passé après le rapport *Sparrow* : « Nous avons eu toutes sortes d'activités; beaucoup de programmes qui ont duré trois ou quatre ans. Et une génération plus tard, une grande partie des effets de cet effort ont été perdus... nous devons recommencer. » [Traduction]

Un organisme officiel est nécessaire pour diriger, coordonner et (surtout) assurer le maintien des nombreuses tâches, politiques et mesures d'incitation nécessaires pour améliorer et maintenir la santé des sols.

6. Besoin de permanence

La plus grande urgence, à ce moment de notre histoire, est peut-être que les décideurs fédéraux soient réalistes quant à l'ampleur et à la persistance des problèmes qui se profilent devant nous, dont bon nombre devraient affecter la sécurité alimentaire, tant au pays qu'à l'échelle mondiale.

Ces réalités soulèvent les questions suivantes :

- Quelles données probantes indiquent la probabilité d'un besoin *réduit* de passer à l'action pour la santé des sols?
- N'est-il pas à la fois réaliste et prudent de partir du principe qu'il y aura un besoin *permanent* (et probablement croissant) de surveillance et d'action efficace en ce qui a trait à la santé des sols?

Plusieurs témoins ont utilisé le terme « ressource stratégique » en parlant de nos sols. Cela indique que nous devrions voir nos sols et leurs capacités productives dans un contexte quasi militaire, aussi vital pour notre sécurité que la défense nationale.

L'UNF est d'accord avec ce point de vue et pose la question suivante : « Personne n'envisagerait d'avoir un organisme non permanent ou externalisé responsable de la défense nationale. Un organisme permanent chargé de la protection de nos sols n'est-il pas tout aussi essentiel à la sécurité à long terme de notre pays? »

Le Canada est un pays dont les trois quarts de ses terres agricoles se trouvent aux latitudes septentrionales, en grande partie dans des régions où l'humidité constitue fréquemment une limite et où les changements climatiques sont plus prononcés. Le Canada est certainement l'un des pays qui ont *le plus besoin* d'un organisme permanent pour intégrer des données et fournir un soutien direct aux agriculteurs dans les domaines de la santé des sols et des principes fondamentaux connexes de l'agriculture.

S'il est admis que la santé des sols est un processus continu et *non* un problème transitoire (p. ex., la pratique de la jachère d'été, maintenant considérablement réduite) qui peut être résolu, alors nous devrions aller de l'avant en nous fondant sur l'hypothèse de la permanence.

Les données probantes écologiques soulignent presque toutes la nécessité d'établir un organisme stable et multidisciplinaire.

7. Intégration et coordination

Non seulement une tâche sans fin comme la protection de la santé des sols nécessite une plateforme ou un organisme de prestation permanent, mais les interactions complexes entre la santé des sols et les divers systèmes naturels et humains exigent que l'organisme réponde à un large éventail de besoins interdisciplinaires : gestion de l'eau, adéquation des cultures, machines agricoles et méthodes de production, suppléments de sol et produits agrochimiques, etc.

Pour être efficaces, ces fonctions multidisciplinaires doivent être intégrées. De nombreux témoins ont parlé des cloisonnements, tant dans le milieu universitaire qu'au sein des gouvernements. Les structures « cloisonnées » nuisent à la recherche, entravent la

circulation des données et d'autres renseignements et peuvent conduire à l'élaboration de politiques inappropriées.

Par conséquent, il semble y avoir peu d'intérêt à avoir un organisme qui se consacre uniquement à la santé des sols. Au lieu de cela, l'UNF propose la création d'un organisme chargé de coordonner la recherche, les politiques et les services de vulgarisation qui sont nécessaires pour protéger la santé des sols et réaliser les avantages écologiques et sociétaux connexes.

L'UNF a décrit les fonctions de cet organisme de coordination et a même suggéré un nom : l'Agence canadienne de résilience agricole (« ACRA »).

Cet acronyme semblera familier à ceux qui connaissent l'histoire des Prairies parce qu'il fait écho à l'« ARAP » (Administration du rétablissement agricole des Prairies), qui a si bien servi les agriculteurs des Prairies pendant près de huit décennies. En raison de l'efficacité de l'ARAP, nous devrions examiner cette organisation pour en faire un modèle partiel pour un nouvel organisme multidisciplinaire.

Un document de deux pages décrivant la raison d'être et les fonctions de l'ACRA que nous proposons est joint au présent mémoire.

8. Leçons tirées du passé : l'ARAP

Comme l'ont mentionné de nombreux témoins et comme l'indique l'*annexe A* du présent document, les sols et la production alimentaire du Canada font face à de multiples menaces. Les tendances mondiales sont aussi indéniables que menaçantes. Nous pouvons espérer que tout ira pour le mieux, mais nous devrions certainement commencer à nous préparer aux développements négatifs largement prédits qui pourraient toucher la santé des sols et la sécurité alimentaire.

Heureusement, nous n'avons pas à « réinventer la roue » lorsqu'il s'agit d'élaborer une réponse fédérale efficace à une crise environnementale majeure. Nous avons un modèle qui a sauvé d'innombrables fermes et collectivités des Prairies des ravages des sécheresses chroniques qui ont frappé les agriculteurs des Prairies de 1929 à 1939.

Notre gouvernement fédéral a été lent à répondre à la détresse des agriculteurs, mais lorsqu'il est passé à l'action, il l'a fait de manière très efficace. En avril 1935, l'Administration du rétablissement agricole des Prairies a été créée par l'adoption d'une loi.

Ce mémoire n'est pas la place pour une leçon d'histoire, mais quelques points concis peuvent être instructifs :

- L'objectif principal de l'ARAP était d'arrêter rapidement la « dérive du sol », mais son rôle s'est rapidement élargi en raison de l'ampleur et de la complexité de cette tâche.
- Le mandat de l'ARAP était d'une période de cinq ans. Il s'est avéré être si bénéfique pour les agriculteurs et les collectivités des Prairies qu'il s'est poursuivi pendant sept autres décennies, jusqu'à sa fin en 2013.
- L'ARAP était structurée en deux divisions : l'eau et les « pratiques culturelles ».

- L'éventail des professionnels qui étaient employés par l'ARAP et qui interagissaient au sein de cet organisme était exceptionnellement large : hydrologues et ingénieurs hydrauliciens, arpenteurs, personnel des pépinières, spécialistes des fourrages et les scientifiques des cultures (y compris le personnel emprunté aux fermes expérimentales), techniciens, concepteurs et fabricants d'équipements, entomologistes, scientifiques en science du sol, les « irrigueurs », les gestionnaires de pâturages communautaires et, plus connu, le personnel de première ligne sur le terrain qui a guidé les agriculteurs et appris d'eux.

Heureusement, le gouvernement fédéral possédait déjà une capacité au sein de ses fermes expérimentales et, en collaboration avec les trois provinces, a été en mesure de mobiliser des équipes multidisciplinaires pour évaluer les situations locales et conseiller les agriculteurs et les cadres supérieurs sur ce qui devait être fait.

Un document de quatre pages décrivant les principales fonctions de l'ARAP est joint au présent mémoire.

9. Crises environnementales à long terme : hier et aujourd'hui

Il y a des parallèles entre ce à quoi les agriculteurs nord-américains ont fait face pendant le « Dust Bowl » et ce à quoi les agriculteurs d'aujourd'hui pourraient faire face à mesure que notre « polycrise » écologique devient plus grave.

Au Canada et aux États-Unis, le sort interrelié des agriculteurs et de leur précieux sol a entraîné des réponses fédérales intégrées à grande échelle au cours des années 1930.

Compte tenu de l'ampleur et de l'escalade attendue des changements climatiques et d'autres tendances, les membres de l'UNF croient que le besoin d'aide fédérale de première ligne des agriculteurs sera plus grand qu'il ne l'était en 1935, pas moins.

AAC devrait planifier en conséquence. La première étape consiste à *reconnaître la gravité* de ce qui semble nous attendre. La deuxième étape pour AAC consiste à *rebâtir* rapidement ses propres capacités. Elles seront nécessaires.

10. Capacité gouvernementale ou externalisation

Au fil des décennies, la capacité d'AAC à servir les agriculteurs a été grandement réduite. La perte de capacité est peut-être plus prononcée dans les domaines de l'amélioration des cultures et des services de vulgarisation, qui sont tous deux maintenant dominés par le secteur privé.

Les capacités d'AAC ont tellement diminué que l'administration de certains de ses programmes est maintenant externalisée (p. ex., Fonds d'action à la ferme pour le climat).

Comme les contribuables l'ont vu avec les externalisations menées par d'autres ministères (p. ex. ArriveCan et le système de paye Phénix), les lacunes dans les capacités internes de notre gouvernement peuvent mener à de très mauvais résultats (un produit dysfonctionnel, une faible responsabilisation et des coûts très élevés).

Les agriculteurs et leurs sols ont besoin de mesures de soutien pratiques et soutenues créées par des décideurs compétents, et non d'une mosaïque incohérente de services externalisés qui peuvent faire plus de mal que de bien. Nous ne pouvons pas prendre le risque d'obtenir des résultats coûteux et inférieurs.

Non seulement notre sol est en danger (pour faire écho au titre du rapport *Sparrow*), mais notre capacité à produire suffisamment de nourriture dans les décennies à venir l'est tout autant. En prévision de ces risques, AAC doit élargir son expertise dans de multiples domaines.

11. Services de vulgarisation

La caractéristique la plus importante de l'ACRA proposée par l'UNF est la prestation de conseils aux agriculteurs par des agronomes compétents qui ne sont *pas* employés par des entreprises qui vendent des intrants.

Le besoin d'agronomes indépendants et de services de vulgarisation améliorés semble indéniable. Il s'agissait d'une préoccupation majeure dans le rapport *Sparrow* et elle a été soulevée par de nombreux témoins. Certains sont allés encore plus loin et ont souligné la nécessité d'une solution de rechange au modèle dominant et traditionnel de l'agriculture intensive.

Mme Lapierre, parlant au nom d'Équiterre, a déclaré : « Il est capital de réinvestir dans la recherche et dans les services-conseils non liés à l'industrie de la vente d'intrants » (25 octobre 2022).

D'autres modèles sont nécessaires non seulement pour la santé des sols; ils sont également nécessaires pour faire face aux changements climatiques. Le Canada s'est fixé des cibles ambitieuses en matière d'émissions qui seront très difficiles à atteindre. Les agriculteurs canadiens peuvent et doivent collaborer pour réduire ces émissions et aider notre pays à atteindre ces cibles.

Comme l'a déclaré l'UNF dans notre document de travail de 2019, l'agriculture à haut niveau d'intrants produit également de hauts niveaux d'émissions. Puisque nous devons réduire les émissions, nous devons d'une manière ou d'une autre trouver des moyens de réduire les intrants externes à forte intensité énergétique et transmettre ces méthodes aux agriculteurs qui sont prêts à les essayer.

Il semble peu probable qu'une telle transition se produise si les agriculteurs reçoivent la plupart de leurs conseils d'un personnel dont les employeurs ont un intérêt direct à accroître les ventes d'intrants.

Il faut que les intrants externes et les émissions diminuent, et non qu'ils augmentent.

Un autre élément est la formation reçue par les agronomes. Les programmes d'accréditation d'agronome professionnel pourraient bénéficier d'un plus large éventail de cours d'enseignement pour encourager les pratiques agricoles à faible intrant.

Le document de travail de l'UNF (*Lutter contre la crise agricole et la crise climatique*, novembre 2019, 132 pages) peut être consulté ici : <https://www.nfu.ca/wp-content/uploads/2020/02/Lutter-la-crise-agricole-et-la-crise-climatique.27.02-web.pdf>.

12. Données

Tout au long des audiences, aucun sous-thème n'a été soulevé plus fréquemment que les données. De nombreux témoins ont soutenu que nous avons besoin de plus de données. Cet argument est juste : de nombreux aspects de la santé des sols restent sous-étudiés. Nous avons également besoin de bases de référence couvrant de multiples dimensions, suivies d'essais périodiques, afin de déterminer quelles pratiques sont les plus efficaces pour améliorer la santé des sols.

D'autres présentateurs ont fait valoir que nous sommes inondés de données.

M. David Lobb a fait remarquer de façon frappante : « On se fait une obsession avec la collecte de données, dont personne ne sait quoi faire... ces indicateurs de la santé des sols pour lesquels tout le monde produit des données dont personne n'a la moindre idée de ce qu'il faut en faire, sauf pour ce qui est des matières organiques du sol... » (30 novembre 2023).

Le père de M. Lobb a déclaré lors de son dernier témoignage : « Pour la première fois dans l'histoire, nous disposons aujourd'hui des connaissances et des outils nécessaires pour protéger et améliorer la santé des sols de manière rentable et durable ».

Même le rapport *Sparrow* a noté que « bien que la conservation des sols soit un dossier solidement documenté » le principal problème réside dans le transfert de cette information à l'agriculteur (conclusion 10).

Au cours de sa présentation du 29 février, Mme Wensley a déclaré que pour être vraiment utiles, les données doivent être « collectées et gérées de manière cohérente, comparable et accessible à l'échelle nationale ».

Quelques témoins ont fait valoir que les données sur les sols doivent être plus que simplement cohérentes à l'échelle nationale, elles doivent être cohérentes (ou du moins, comparables) avec les normes internationales si les agriculteurs canadiens souhaitent bénéficier du commerce international des crédits carbone.

Cependant, l'UNF craint que le désir des entrepreneurs de faire en sorte que « l'intégration de la santé des sols dans le marché des produits de base » afin de « vendre sur les marchés mondiaux des crédits créés au Canada » (témoignage du 23 novembre) puisse fausser la gestion des données sur les sols pour répondre aux objectifs de commercialisation des données sur le carbone du sol et de la santé des sols en général.

L'UNF a de multiples préoccupations au sujet de l'approche actuelle des programmes de compensation agricoles basés sur le sol. Notre publication intitulée *Dix-huit raisons (...)* (juillet 2023, 18 pages) fournit une explication exhaustive et propose des recommandations de solutions de rechange, qui peuvent toutes être examinées ici (en anglais seulement : <https://www.nfu.ca/publications/reasons-why-offsets-wrong-approach/>).

La gestion des données concernant le carbone du sol et d'autres aspects de la santé du sol doit être effectuée pour le bénéfice à long terme du sol. La priorité doit être accordée à ce bien public, et non à la commercialisation. Il existe des préoccupations légitimes quant à la possibilité que les critères, la collecte et les utilisations des données sur les sols soient déformés et mal appliqués par des non-agriculteurs dont le but principal pourrait être d'en tirer profit.

En plus d'assurer l'uniformité (ou du moins la comparabilité) des données avec celles d'autres pays, certains organismes doivent trouver un financement et être responsables à la fois du stockage permanent et de l'exploitabilité et de l'accessibilité des données recueillies.

Au service de l'intérêt public, notre gouvernement fédéral devrait assumer la responsabilité principale et permanente des nombreux aspects entourant les données sur les sols canadiens et la surveillance des pratiques agricoles qui ont une incidence sur la santé des sols.

Un organisme comme l'ACRA proposée serait bien placé pour assumer et intégrer les diverses responsabilités en matière de données sur les sols.

13. Dire la vérité aux détenteurs du pouvoir

Une ACRA pourrait, si elle était structurée de manière à avoir un certain degré d'indépendance au sein de son ministère, remplir deux fonctions supplémentaires.

Dans le dernier paragraphe de son mémoire du 15 janvier 2024, Don Lobb écrit : *Le sol, en tant que ressource naturelle essentielle et stratégique, devrait être la responsabilité d'une entité gouvernementale autre qu'un ministère de l'agriculture. Dans le secteur agricole, le « soutien » à la production l'emporte toujours sur l'entretien et la protection des sols... [Traduction]*

L'UNF est d'accord avec l'observation de M. Lobb : AAC a des priorités concurrentes, dont plusieurs peuvent aller à l'encontre de la santé des sols.

Le sénateur Black et d'autres ont souligné que la santé des sols est orpheline au sein des gouvernements : contrairement à l'eau, personne n'a assumé la responsabilité première de la santé des sols.

C'est exactement ce que l'ACRA proposée pourrait faire et si elle avait une certaine indépendance, elle pourrait plaider fortement en faveur de la santé des sols au sein de son ministère.

Pour en revenir à notre modèle historique, il convient de noter que c'est exactement ce qu'a fait l'ARAP. Sa fonction principale était de rétablir les sols maltraités qui s'érodaient dans les Prairies.

Ce faisant, l'ARAP a également rempli une fonction moins connue et peut-être moins appréciée : la tâche nécessaire de fournir aux hauts fonctionnaires d'Ottawa des renseignements qu'ils ne souhaitaient pas toujours recevoir. Le livre de James Gray et divers reportages dans les médias font allusion à des désagréments à Ottawa au sujet de quelques activités peu orthodoxes de l'ARAP dans l'Ouest.

L'histoire de Gray fournit des preuves anecdotiques et autres concernant le dévouement des employés de l'ARAP. Ils ont été témoin de la douleur des familles d'agriculteurs, et l'ont ressenti. Répondre à leurs besoins urgents était une priorité : la paperasserie et les autres exigences bureaucratiques pourraient être réglées plus tard.

C'est la volonté des employés de l'ARAP d'aller « au-delà » de leurs descriptions de travail qui a rendu leurs efforts légendaires. Cependant, la conduite des employés qui vont au-delà des rôles définis n'est pas toujours appréciée par les supérieurs éloignés.

La critique des politiques gouvernementales en vigueur ne l'est pas non plus, mais c'est ce que nous trouvons dans le dernier document important de l'ARAP, *Paysages agricoles des Prairies* (PAP, 2000, 198 pages) : <https://publications.gc.ca/collections/Collection/A98-3-4-2000F.pdf>.

L'une des principales préoccupations exprimées dans le *PAP* est le lien entre les objectifs commerciaux de notre gouvernement fédéral, l'accent mis en conséquence sur l'augmentation de la production, les pressions financières sur les agriculteurs (qui sont liées à la combinaison des coûts élevés des intrants et des prix des produits de base qui sont abaissés par l'augmentation de la production obtenue grâce à ces intrants)... tout cela a mis une pression supplémentaire sur la base de ressources (terre végétale, qualité de l'eau, perte d'habitat, etc.).

Les auteurs de *PAP* savaient ce qu'ils observaient et ont eu l'honnêteté de le dire, bien que ce soit dans un langage discret comme celui-ci :

On s'attend à ce qu'une partie importante de l'accroissement de la production primaire proposé par le CCCA soit générée dans les Prairies... Cette hausse de l'activité de production (...) posera de nombreux défis relativement à la gestion durable des ressources. Les implications de ces changements doivent être évaluées à partir d'une évaluation économique, sociologique et environnementale (PAP, p. v).

Il existe des déclarations similaires dans *PAP* qui plaident pour la protection des sols, le bien-être financier des agriculteurs et les besoins des collectivités des Prairies. Ces déclarations étaient parfois accompagnées de phrases laissant entendre qu'il fallait accorder plus d'attention à ces trois préoccupations.

14. « Agri-culture »

Cristine Morgan (13 février 2024) avait des choses très perspicaces à dire sur la « culture » dans l'agriculture, y compris les mérites d'inclure un sociologue et un économiste lors de l'élaboration de stratégies pour encourager l'adoption locale de changements dans la pratique.

Son observation concernant la valeur du point de vue d'un spécialiste des sciences sociales rappelle les idées fournies par une anthropologue de la Saskatchewan, Katherine Strand. Sa thèse de doctorat est récente et très exhaustive (2021, 467 pages).

Son contenu est à la fois historique et actuel. Elle comprend les observations d'agriculteurs concernant le changement culturel en cours vers les mégafermes, les terres louées et les méthodes de haute technologie qui sont utilisées sur les grandes exploitations des Prairies, ainsi que les effets qui en découlent sur les économies, les collectivités et les cultures locales.

Il y a beaucoup d'éléments abordés dans sa thèse qui ont trait à la santé des sols et aux décennies de services de premier ordre rendus par notre gouvernement fédéral pour aider les agriculteurs à conserver les sols, dont une grande partie pourrait présenter un intérêt pour votre comité.

La thèse de Mme Strand peut être téléchargée ici : <https://escholarship.mcgill.ca/concern/theses/db78tj061> (en anglais seulement).

15. Urgence

Il y avait un sentiment d'urgence dans le rapport *Sparrow*. Il a été entretenu au fil des décennies par des défenseurs dévoués comme Don Lobb et a été exprimé par de multiples témoins, souvent en ce qui a trait aux changements climatiques et à la perte de biodiversité.

Les membres de l'UNF prennent ces menaces très au sérieux. Comme M. Lobb, nous nous inquiétons de ce dont nos petits-enfants hériteront. Ces menaces sont susceptibles d'avoir des effets profonds non seulement sur la santé des sols, mais aussi sur tous les aspects de la sécurité alimentaire, nationale et mondiale.

Les changements décrits dans la thèse de Mme Strand semblent nous amener dans de mauvaises directions : spéculation par les investisseurs et concentration croissante de la propriété des terres agricoles, élimination des brise-vents qui ont été installés pour protéger les sols, collectivités de Saskatchewan abandonnées, etc.

Pour couronner le tout, nous sommes de plus en plus préoccupés par l'approvisionnement en eau des Prairies. Il y a beaucoup de raisons de s'inquiéter.

16. Perte de terres agricoles de premier ordre

Lorsque le sénateur McNair a demandé à Don Lobb de fournir des commentaires sur l'urgence, M. Lobb a soulevé la préoccupation de longue date concernant la quantité de terres agricoles de premier ordre qui est perdue en raison de l'urbanisation et de l'infrastructure (p. ex., les autoroutes) chaque année.

Cette question a reçu relativement peu d'attention au cours des audiences. Deux des phrases les plus préoccupantes dans le rapport *Sparrow* sont les suivantes :

« Au pays, plus du tiers des terres arables de catégorie 1 sont à moins de deux heures de route de Toronto. Et si l'on tient compte des facteurs atmosphériques et de l'état du sol, il est plus juste de dire que *la moitié des meilleures terres arables* du Canada se trouvent à l'intérieur ce rayon. »

(*Sparrow*, p. 59, c'est nous qui soulignons).

La perte continue des meilleures terres agricoles du Canada est un problème particulièrement insoluble, parce qu'il est lié aux droits de propriété, aux questions de compétence, etc. La préservation des terres agricoles de premier ordre pourrait être un domaine où l'« outil sous-utilisé » (comme l'a dit Mme Wensley) de la législation pourrait bientôt être nécessaire.

Une région où le gouvernement du Canada devrait exercer ses pouvoirs pour préserver des terres agricoles de qualité est le terrain aéroportuaire « gelé » au nord-est de Toronto. Cette vaste étendue de terrain continue est contrôlée par Transports Canada. Elle a de la valeur non seulement en tant qu'actif de sécurité alimentaire à long terme pour la région du Grand Toronto (RGT), mais aussi en tant qu'étude de cas potentielle des effets de l'incertitude du régime foncier sur la santé des sols, les services agricoles locaux et d'autres enjeux agricoles.

Comme M. Lobb l'a souligné, le calcul d'une perte annuelle de 0,5 % de terres agricoles se traduit inexorablement par une perte cumulative de 30 % sur 60 ans, des sols de première qualité constituant une grande partie de cette perte. D'où sa question très directe : « Est-ce urgent? »

17. Dernier argument

Le présent mémoire porte principalement sur les questions de *comment* l'objectif en matière de santé des sols peut être atteint et de *qui* devrait diriger et soutenir ces efforts.

La suggestion de l'UNF qu'un organisme entier soit mis en place pour remplir ces fonctions est, certes, une demande plutôt considérable pour tout gouvernement, en particulier un gouvernement qui fait face à de graves contraintes budgétaires.

La crainte, cependant, est que sans le leadership soutenu d'un organisme coordonné et multidisciplinaire comme une ARAP/ACRA, nous pourrions nous devoir penser dans quarante ans à une répétition de la réponse gouvernementale que Don Lobb a décrite après le rapport *Sparrow* : « une vague d'activité ... trois ou quatre ans... [faisant en sorte que nous devons maintenant] recommencer ».

Nous espérons que certains des renseignements contenus à l'annexe B, en particulier les détails qui ont été révélés dans le rapport de 1997 du vérificateur général, encourageront les sénateurs à voir le modèle de l'ACRA non pas comme une impossibilité fiscale et politique, mais plutôt comme un investissement nécessaire, durable et rentable pour améliorer la santé des sols et bien plus encore.

L'UNF n'est pas la seule à plaider en faveur d'une telle réponse. Kier Miller, s'exprimant au nom du Conseil de conservation des sols du Canada, en faisant référence à l'ARAP, a déclaré : « je pense qu'il faut de nouveau quelque chose de ce genre » (4 octobre 2022).

De nombreux autres témoins ont mentionné la nécessité de services particuliers (p. ex., l'analyse des sols et la gestion des données, les services de vulgarisation et le transfert de technologie), la nécessité d'une coordination entre ces services et de leur maintien. Tous ces services sont des fonctionnalités de l'ACRA proposée par l'UNF.

L'épilogue du rapport de 1986 de Nowland et Halstead vaut la peine d'être répété dans son intégralité :

« Les mesures qui seraient nécessaires pour assurer le succès des recherches sur les terres, telles que décrites dans le présent rapport, jouissent de l'appui de la conférence "À la recherche de stratégies de conservation des terres du Canada", qui s'est tenue à Saskatoon en avril 1986. Les participants ont convenu qu'il était urgent d'adopter des mesures de conservation du sol, avant qu'il ne soit trop tard, et *d'améliorer les programmes conjoints* d'utilisation des ressources existantes. De nombreux éléments sont déjà en place, mais il est ressorti des débats que les programmes de conservation seraient infiniment plus efficaces si l'on désignait un *organisme national* qui travaillerait en collaboration avec des organismes provinciaux. Cette approche semble être *l'unique façon* de réaliser nos objectifs et de créer un programme qui tiendrait compte de la gravité des problèmes de ressources au Canada. » (p. 50, c'est nous qui soulignons).

18. Annexe A : « Polycrise » et points de basculement écologiques

Comme de nombreux témoins l'ont mentionné, une grande partie de l'urgence liée à la protection des sols va au-delà de la santé des sols en soi. AGFO a, par nécessité, restreint la portée de cette enquête : sans de telles restrictions, elle se concentrerait probablement sur bon nombre des problèmes environnementaux et culturels les plus généralisés de notre pays.

Cela dit, quelques éléments contextuels ou « d'ensemble » peuvent être dignes de l'attention des sénateurs.

a. Polycrise : tout comme le rapport *Sparrow* a souligné que la conservation des sols est complexe et ne peut pas être traitée isolément, le terme « polycrise » nous rappelle que les tendances écologiques les plus inquiétantes sont complexes, interreliées et ne peuvent pas non plus être traitées isolément.

b. Points de basculement : la définition par Steffen, Rockstrom *et al.* de neuf « limites planétaires » revêt une pertinence particulière pour les sols. Cinq des neuf processus écologiques sont plus directement liés à l'agriculture : les modifications du système terrestre, la perte de biodiversité, l'utilisation mondiale de l'eau douce et la modification des cycles du phosphore et de l'azote.

Ces deux derniers ont des liens évidents avec la santé des sols. Ce sont également deux des trois limites qui sont considérées par l'équipe de recherche de Steffen comme étant les plus déséquilibrées avec le système terrestre. La troisième limite franchie est la perte de biodiversité.

Le lien vers l'étude de 2015 de Steffen se trouve sur cette page :

<https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/science.1259855> (en anglais seulement).

Le cycle du phosphore mérite particulièrement l'attention des sénateurs en raison des préoccupations croissantes concernant l'approvisionnement à long terme pour cet élément nutritif essentiel de la culture.

Cette question a à peine été mentionnée au cours des audiences.

c. Changement climatique : C'est une autre des neuf limites planétaires de Steffen, bien sûr, et il n'est pas nécessaire de rappeler aux sénateurs son potentiel de compromettre la sécurité alimentaire, tant nationale que mondiale.

L'agriculture est quelque peu inhabituelle dans la mesure où il s'agit d'un secteur à fortes émissions, mais qui offre un potentiel considérable d'éliminer du CO₂ de l'atmosphère. L'UNF a réalisé des travaux approfondis sur les changements climatiques, qui peuvent tous être examinés ici :

<https://www.nfu.ca/fr/campaigns/climate-change/>.

Pour en revenir au sujet de l'urgence, nous devrions envisager cette possibilité :

Le gouvernement fédéral pourrait, après une seule récolte catastrophique, se retrouver aux prises avec l'indignation du public au sujet des prix inabordables des aliments, jumelée à des paiements d'assurance-récolte sans précédent aux agriculteurs, sans lesquels les agriculteurs pourraient ne même pas être en mesure de commencer les récoltes de la saison prochaine.

Annexe B : Renseignements supplémentaires concernant l'ARAP

a. Optimisation des ressources

En 1997, le vérificateur général a effectué un examen de l'ARAP (20 pages). Ce document est révélateur pour de multiples raisons, y compris l'inclusion de divers détails sur le financement :

- On prévoyait que les dépenses nettes pour 1997-1998 s'élèveraient à 64,5 millions de dollars (art. 24.8);
- « Ces dépenses représentent 5,2 p. 100 du budget total du Ministère » (art. 24.8);
- La « culture de réactivité » de l'ARAP est mise en évidence par son rôle lors de l'inondation de 1997 de la vallée de la rivière Rouge... (pièce 24.2);
- « Grâce à une bonne connaissance du milieu (...) et à son réseau de bureaux établis dans toutes les régions de l'Ouest canadien », l'ARAP a été particulièrement efficace dans les interventions qui nécessitaient une collaboration avec des organismes externes;
- Les services à la clientèle de l'ARAP ont fourni des soutiens de première ligne aux agriculteurs, mais ils n'ont dépensé que 5 à 10 % du budget de l'Administration.

Conclusion : les dollars investis dans l'ARAP ont offert une valeur exceptionnelle au public canadien.

La vérification de 1997 peut être téléchargée ici (fichier = 1050 pages).

https://publications.gc.ca/collections/collection_2015/bvg-oag/FA1-1-1997-fra.pdf

Pour aider les chercheurs du comité, le PDF de la section 24 (20 pages) est joint au présent mémoire.

b. L'impermanence et la perte de mémoire institutionnelle

Peu de gens en savent plus sur les rouages internes de l'agriculture et de notre gouvernement fédéral que Wayne Easter, un agriculteur de l'Île-du-Prince-Édouard, député de longue date (maintenant à la retraite) et ancien ministre de plusieurs portefeuilles.

Dans une discussion sur l'ARAP, M. Easter a confirmé la qualité exceptionnelle de ses décennies de service. Lorsqu'on lui a demandé comment un chercheur pourrait obtenir de l'information sur les rouages internes de l'ARAP, M. Easter s'est dit préoccupé par le fait que sa précieuse « mémoire institutionnelle » a pu être perdue en raison des départs à la retraite et de l'élimination de documents.

Cette dernière préoccupation est appuyée par la description par Katherine Strand d'un événement de 2015 qui « se démarque par son importance » [Traduction] (Strand, p. 383).

Cet événement a été la mise au rebut d'une grande partie du contenu de la bibliothèque de la station de Swift Current :

La station a créé la bibliothèque à la fin des années 1930. La plupart des techniciens et des scientifiques ont été surpris et attristés d'apprendre la nouvelle de la fermeture de la bibliothèque. Ils voyaient la bibliothèque comme un atout pour leur travail et croyaient que les archives étaient importantes à la fois historiquement et scientifiquement [Traduction] (Strand, p. 383-385).

Mme Strand a été encouragée à prendre tous les documents qui pourraient être utiles et on lui a dit : « Eh bien, vous pouvez les prendre maintenant ou les sortir de la benne à ordures dans quelques mois. »

Un autre employé a fait remarquer qu'« il ne pouvait pas croire à quelle vitesse la bibliothèque a été démantelée alors qu'il a fallu plus de 70 ans pour la créer » [Traduction] (p. 386).

Selon les médias et Mme Strand, la station de Swift Current n'était que l'une des 16 bibliothèques de recherche qui ont été fermées à cette époque.

La survie de l'herbier de Swift Current et de ses échantillons historiques peut également être précaire.

c. Obstacles juridiques

L'enchevêtrement des compétences intergouvernementales constitue un obstacle majeur à la création d'un nouvel organisme fédéral multidisciplinaire comme l'ARAP.

Ici aussi, il y a des leçons qui peuvent être tirées de l'ARAP. Le livre de James Gray décrit non seulement les réalisations remarquables des premières années de l'ARAP, mais il examine également les négociations et les compromis qu'il a fallu pour convaincre les trois provinces des Prairies de participer.

18. Références

Gray, James, *Men Against the Desert*, 1967, 250 p.

Nowland, J.L. et R.L. Halstead, *La terre : une ressource fragile*, Comité canadien des ressources du territoire, Direction générale de la recherche, Agriculture Canada, publication 5221/B, 1986, 56 pages.

Conseil de conservation des sols du Canada (CCSC) et Conseil canadien du compostage (CCC),
Recruter des sols pour lutter contre les changements climatiques : Une feuille de route pour le Canada, 2022, 89 pages.

19. Documents qui accompagnent le présent mémoire :

- Proposition de deux pages de l'UNF au sujet de l'ACRA;
- Résumé de quatre pages de l'UNF au sujet de l'ARAP;
- Le rapport du vérificateur général de 1997 sur le rendement de l'ARAP.

Présenté au nom de l'Union nationale des fermiers
par Rick Munroe.
Howe Island (Ont.)
rmj@kos.net



national
farmers
union | union
nationale
des fermiers

L'Agence de résilience agricole canadienne (ARAC)

Une nouvelle institution pour diriger la réduction des émissions agricoles et l'adaptation climatique

Nous sommes en pleine urgence climatique. Le Canada doit réduire rapidement les émissions de tous les secteurs. En agriculture, il nous faut une transition rapide, coordonnée, guidée par la science et la moins dispendieuse de sorte à sécuriser les fermes sur le plan financier et d'avoir des fermes et des systèmes alimentaires qui minimisent les émissions.

Cela va être un défi. Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant de l'agriculture est l'une des tâches les plus complexes en matière de réduction des émissions auxquelles le Canada se voit confronter. La plupart des secteurs peuvent se concentrer sur un GES, soit le dioxyde de carbone, mais les émissions agricoles se divisent en trois GES : le dioxyde de carbone, l'oxyde nitreux et le méthane. Dans d'autres secteurs, il y a souvent une source principale d'émissions (par ex., la combustion dans les moteurs), mais les GES agricoles émergent de différentes sources, y compris la digestion animale, l'épandage d'engrais, l'utilisation du carburant et la manutention du fumier. Dans d'autres secteurs, la réduction des émissions peut être simple (par ex., remplacer les autos conventionnelles par des véhicules électriques), mais les actions au niveau de la ferme sont spécifiques selon les types de ferme, leur dimension, l'endroit et le temps (par ex., les solutions pour une grande production céréalière en Alberta seront différentes de celles pour une petite ferme laitière au Nouveau-Brunswick). En bout de ligne, dans plusieurs secteurs, les changements peuvent se faire dans seulement quelques firmes (par ex., les entreprises sidérurgiques), mais le Canada contient environ 200 000 exploitations

agricoles et chacune doit comprendre ses propres émissions et mettre en œuvre des solutions.

Les défis, qui sont déjà de grande ampleur de nos jours, vont augmenter année après année. Le Canada s'est engagé à réduire de 40 % ses émissions d'ici 2030 et atteindre le net zéro d'ici 2050 — seulement dans 28 années à partir de maintenant. Les fermiers et AAC n'en sont qu'au début d'un projet de plusieurs décennies durant lequel la pression pour des réductions de plus en plus grandes va « s'intensifier », avec chaque ronde de réductions deviant plus difficile que la précédente. **AAC n'en est qu'au début de décennies de travail qui s'intensifie et qui s'élargit ; elle doit bâtir une capacité importante pour ainsi faire.**

Les fermiers ont besoin d'un soutien considérable et à long terme, afin de :

- Comprendre et quantifier les émissions,
- Utiliser les engrais avec un maximum d'efficacité et d'efficacité,
- Optimiser l'utilisation de d'autres intrants,
- Optimiser les systèmes d'élevage,
- Gérer l'eau et améliorer les sols, et
- Avoir accès à des conseils agronomiques indépendants des corporations agroalimentaires.

D'autres programmes et plus de capacité gouvernementale sont nécessaires. **Afin de créer cette capacité, coordonner ces programmes et assurer un leadership à long terme à ce secteur, une nouvelle institution est nécessaire. Une Agence de résilience agricole canadienne (ARAC) est nécessaire.**

Suite au verso...

Bâtie sur le legs positif de l'Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP) (voir la case ici-bas), mais mise à jour pour le 21^{ème} siècle, une ARAC dirigerait et coordonnerait : la réduction des émissions, le renforcement de la résilience, l'adaptation climatique, la cueillette de données, la recherche, la vulgarisation et l'éducation. **Tout comme l'ARAP était la bonne réponse aux défis des années 1930, une ARAC est la bonne réponse alors qu'on s'approche de 2030.** Une ARAC pourrait être une « super ARAP », avec un mandat élargi et conçue de sorte à opérer à travers le Canada. Une ARAC pourrait être une présence importante en milieu rural et diriger la réflexion et la recherche intégrées à long terme afin d'aider à tracer un parcours pour l'agriculture à mesure que l'on se dirige vers un Canada à émissions presque nulles en 2050.

Une ARAC pourrait :

1. Embaucher, former et déployer des agronomes payés par le gouvernement (indépendants des vendeurs d'intrants) de sorte à :
 - a. Aider les fermiers à compléter et mettre en œuvre des Plans environnementaux de la ferme élargis, des plans de gestion des nutriments et des plans de réduction des émissions ;
 - b. Conseiller sur la gestion des engrais azotés, y compris la mise en œuvre des 4B ;
 - c. Travailler avec les fermiers pour explorer et adopter des approches de minimisation des émissions qui optimisent l'utilisation des intrants ou bien trouver des alternatives aux intrants agricoles achetés ; et
 - d. Aider les fermiers à connecter avec les programmes gouvernementaux et avoir accès aux incitatifs ;
2. Fournir des analyses de sol complètes pour soutenir l'optimisation et la réduction des taux d'engrais ;
3. Faciliter la recherche dans l'optimisation/la réduction des intrants et la réduction des émissions, y compris la recherche collaborative et participatoire avec les fermiers ;
4. Surveiller et aider à maximiser la santé des sols, le piégeage du carbone et les augmentations de la matière organique, ce qui va aider la rétention de l'eau, l'atténuation des inondations et la résilience aux sécheresses ;
5. Recueillir des données, assister à mesurer les GES, vérifier les résultats des modèles, assurer la « vérité terrain » des résultats de recherche et les données sur les émissions, ainsi que documenter l'adoption des MPG par les fermiers ;
6. Créer et pourvoir en personnel un réseau de fermes de démonstration afin d'évaluer, d'affiner et de mettre en vedette des techniques de production à émissions faibles et servir de carrefours régionaux où les chercheurs, les fermiers, les communautés autochtones et autres se rencontrent pour développer des solutions ;
7. Travailler avec les fermiers pour protéger et restaurer les terres humides, les prairies et les régions boisées ;
8. Fournir des semis d'arbres pour soutenir le reboisement, le sylvopastoralisme, les rangées d'arbres et les brise-vent, ainsi que fournir des graines pour la restauration des herbages ;
9. Gérer les terres mises de côté et les programmes de couvert végétal permanent ; et
10. Rétablir les pâturages communautaires et les programmes de réserves de semences.

Qu'est-ce qu'était l'ARAP ?

Le Canada a déjà fait face à des défis climatiques auparavant. Durant les années 1930, des sécheresses et des tempêtes de poussière se sont produites dans des régions du Canada. En guise de réponse, l'Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP) fut établie en 1935 afin de « promouvoir le rétablissement des zones de sécheresse et d'érosion éolienne dans les provinces du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta. » Au cours de son histoire de 77 ans, l'ARAP a rassemblé des administrateurs, des chercheurs, des ingénieurs et du personnel de vulgarisation pour conserver les sols, rétablir les terres endommagées, disséminer de nouvelles pratiques agricoles, développer des approvisionnement en eau, protéger contre les inondations, fournir des arbres pour les brise-vent, établir et administrer des pâturages communautaires, ainsi qu'offrir des conseils bien respectés sur les pratiques de résilience à l'échelle de la ferme.