



CEC
CCA
CCE

Sciences sociales et activités de conservation dans les prairies centrales d'Amérique du Nord

Plan d'intégration



Citer comme suit :

CCE (2026). *Sciences sociales et activités de conservation dans les prairies centrales d'Amérique du Nord : Plan d'intégration*, Montréal, Canada, Commission de coopération environnementale, xiv + 77 pages.

La présente publication a été rédigée par l'organisme *Playa Lakes Joint Venture* pour le compte du Secrétariat de la Commission de coopération environnementale (CCE). La responsabilité de l'information qu'elle contient incombe aux auteurs, et cette information ne reflète pas nécessairement les opinions de la CCE ou des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

À propos des auteurs :

Le *Playa Lakes Joint Venture* (PLJV, Projet conjoint sur les lacs temporaires) est une organisation à but non lucratif qui se consacre à la conservation des lacs temporaires (*playas*), des prairies et des grandes plaines de l'Ouest au profit des oiseaux, d'autres espèces sauvages et de l'être humain. Le PLJV est l'un des 25 projets conjoints sur les oiseaux migrateurs qui visent à bâtir un monde sain pour les oiseaux, d'autres espèces sauvages et les êtres humains. Ashley Gramza, Ryan Roberts et Zach Hurst font partie du personnel formé en sciences sociales qui a participé à la rédaction de ce rapport.

Le présent document peut être reproduit en tout ou en partie sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, à condition que ce soit à des fins éducatives et non lucratives et que la source soit mentionnée. La CCE souhaiterait néanmoins recevoir un exemplaire de toute publication ou de tout écrit dont le présent document a servi de source.

Sauf indication contraire, le contenu de cette publication est protégé en vertu d'une licence Creative Commons : Attribution, pas d'utilisation commerciale, pas d'œuvre dérivée.



© Commission de coopération environnementale, 2026

ISBN : 978-2-89700-433-0

Available in English – ISBN : 978-2-89700-376-0

Disponible en español – ISBN : 978-2-89700-432-3

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2026

Photo de la page couverture : grues du Canada en pleine migration dans une prairie du centre du Nebraska; Ashley Gramza

Renseignements sur la publication

Type de publication : publication de projet

Date de parution : avril 2026

Langue d'origine : anglais

Processus d'examen et d'assurance de la qualité :

Examen final par les parties : janvier 2026

QA396

Projet : Plan opérationnel de 2021/Conservation des prairies et des oiseaux migrateurs

Renseignements supplémentaires :

Commission de coopération environnementale

1001, boulevard Robert-Bourassa, bureau 1620

Montréal (Québec) H3B 4L4

Canada

Tél. : 514 350-4300; téléc. : 438 701-1434

info@cec.org/www.cec.org

Table des matières

Liste des tableaux	iv
Liste des figures	iv
Liste des abréviations et des sigles	v
Résumé	vi
Sommaire	vii
Remerciements	xiv
1 Introduction	1
2 Résumé des contributions des participant·es	4
2.1 <i>Résumé des enquêtes menées auprès d'éleveur·euses, de producteur·trices et de propriétaires fonciers au Canada, au Mexique et aux États-Unis</i>	4
2.2 <i>Examen des sciences sociales appliquées à la conservation des prairies</i>	6
3 Besoins en sciences sociales des professionnel·les de la conservation des prairies	10
3.1 <i>Objet</i>	10
3.2 <i>Méthodes</i>	11
3.3 <i>Résultats</i>	19
3.4 <i>Constatations clés</i>	42
4 Plan pour intégrer les sciences sociales dans les activités de conservation des prairies centrales	45
4.1 <i>Absence de dialogue et d'information</i>	46
4.2 <i>Écarts des savoirs et besoins en recherche</i>	48
4.3 <i>Priorités des futures recherches en sciences sociales</i>	50
4.4 <i>Possibilités d'intégration</i>	52
Annexe 1 – Stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, regroupées par catégorie	57
Annexe 2 – Compilation des sujets de recherche en sciences sociales	64
Annexe 3 – Commentaires reçus à propos des catégories de thèmes de recherche durant le troisième cycle de l'étude Delphi	70
Bibliographie	72

Liste des tableaux

Tableau 1 – Évaluation (taux) de l'efficacité des stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers (« très efficace » et « extrêmement efficace »), par catégorie	24
Tableau 2 – Évaluation (taux) de l'efficacité des stratégies de mobilisation communautaire (« très efficace » et « extrêmement efficace »), par catégorie	26
Tableau 3 – Stratégies particulières de mobilisation des propriétaires fonciers qui ont fait consensus dans des catégories de mobilisation plus larges ayant aussi fait consensus, et leur évaluation d'efficacité (« très efficace » et « extrêmement efficace »)	28
Tableau 4 – Classement des principaux sujets de recherche en sciences sociales liés aux sous-catégories « macrostructures » et « microstructures », de la catégorie « contexte socioécologique de la prise de décisions »	31
Tableau 5 – Classement des principaux sujets de recherche en sciences sociales liés aux sous-catégories « individus » et « pratique », de la catégorie « contexte socioécologique de la prise de décisions »	32
Tableau 6 – Classement des principaux sujets de recherches en sciences sociales touchant la catégorie « formation des convictions et processus décisionnel »	34
Tableau 7 – Classement des sujets de recherches clés en sciences sociales touchant la catégorie « conséquences de la gestion »	35

Liste des figures

Figure 1 – Carte des prairies centrales	1
Figure 2 – Diagramme simplifié du processus décisionnel des propriétaires fonciers en matière de conservation, utilisé pour analyser les besoins en recherche	14

Liste des abréviations et des sigles

CCE	Commission de coopération environnementale
CO ₂	dioxyde de carbone
HCH	hexachlorocyclohexane
INECC	<i>Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático</i> (Institut national de l'Écologie et des changements climatiques)
INEGI	<i>Instituto Nacional de Estadística y Geografía</i> (Institut national de statistiques et de géographie)
Semarnat	<i>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales</i> (ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles)

Résumé

Les prairies centrales d'Amérique du Nord constituent des habitats essentiels pour de nombreuses espèces. Or, leur conversion en terres agricoles, le développement des énergies renouvelables, les changements climatiques et les espèces envahissantes représentent de graves menaces pour ce milieu. Malgré des mesures de protection soutenues, la perte de prairies se poursuit à un rythme accéléré. Étant donné la dépendance des populations sur les prairies centrales pour leurs moyens de subsistance, l'agriculture et les services écosystémiques, il est essentiel de comprendre les décisions en matière de gestion des terres touchant ces paysages pour assurer leur conservation. Toutefois, au sein des programmes ou politiques, il manque souvent de coordination et d'intégration en matière de recherches en sciences sociales sur la gestion et la conservation des prairies. Il s'ensuit donc un écart dans la mise en œuvre de ces recherches. En l'absence d'un programme clair pour prioriser et coordonner la recherche pratique en sciences sociales ou d'un plan pour en communiquer les résultats, les nouvelles connaissances acquises n'entraîneront pas les changements requis pour protéger la biodiversité et les services écosystémiques des prairies. Il était donc nécessaire de mieux comprendre cet écart de mise en œuvre, de fournir une base solide aux travaux à venir et de coordonner et de prioriser les recherches en sciences sociales appliquées à la conservation des prairies. À cette fin, trois activités interdépendantes ont été menées : 1) une revue de la littérature portant sur la recherche en sciences sociales appliquée à la conservation, portant sur la prise de décisions des propriétaires fonciers et des gestionnaires des terres dans les prairies centrales; 2) une synthèse des enquêtes antérieures menées auprès d'éleveur-euses, de producteur-trices et de propriétaires fonciers pour comprendre les défis et les possibilités en matière de conservation au Canada, au Mexique et aux États-Unis; 3) une évaluation des besoins en sciences sociales et l'établissement de priorités, grâce à une méthode Delphi itérative et modifiée. Le présent document synthétise les résultats de ces activités. Il indique les insuffisances d'informations et écarts des savoirs ainsi que les occasions d'intégrer les sciences sociales dans la mise en œuvre de la conservation des prairies centrales, afin de lutter plus efficacement contre leur déclin.

Sommaire

Nous avons mené une analyse de carence en sciences sociales relativement à la gestion des prairies. Cette analyse a cerné les priorités en matière de recherche en sciences sociales appliquées pour les professionnel·les de la conservation. Elle a également permis d'élaborer un plan d'intégration et de recommander des stratégies pour incorporer les sciences sociales dans les activités de conservation des prairies centrales. Ce travail s'est déroulé en deux étapes clés :

- 1) Renseignements extraits de données collectées et synthétisées au moyen :
 - de réunions avec des spécialistes en sciences sociales;
 - d'un résumé des résultats d'enquêtes menées auprès des éleveur·euses, de producteur·trices et de propriétaires fonciers au Canada, du Mexique et des États-Unis (CCE, 2025).
 - d'une revue de la littérature offrant des perspectives en sciences sociales sur la gestion des prairies (CCE, 2026);
 - d'une évaluation des besoins par la méthode Delphi, auprès de professionnel·les de la conservation;
- 2) Présentation des constatations et résultats relatifs à l'absence de dialogue et aux écarts des savoirs, aux besoins en matière de recherche, et aux possibilités d'intégrer les sciences sociales dans les activités des professionnel·les de la conservation, en vue de préciser le plan d'intégration.

Le présent sommaire porte sur la mise en œuvre de la conservation, la méthode Delphi d'évaluation des besoins en sciences sociales, l'analyse de carence, les priorités en matière de recherche et le plan d'intégration, les résultats des enquêtes et la revue de la littérature ayant été présentés dans des publications distinctes (CCE, 2025; CCE, 2026).

Méthode Delphi d'évaluation des besoins en sciences sociales : principaux résultats

À l'aide d'une méthode Delphi modifiée, trois séries d'enquêtes en ligne ont eu lieu afin de déterminer des stratégies efficaces de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, ainsi que les besoins en matière de recherche en sciences sociales pour les professionnel·les de la conservation des prairies. Résultat :

- 78 personnes ont répondu à l'enquête initiale.
- 58 personnes ont répondu à la deuxième enquête (taux de réponse de 74 %).
- 36 personnes ont répondu à la troisième enquête (taux de réponse de 62 %).

Les personnes interrogées représentaient l'ensemble de la région des prairies centrales.

Possibilités d'aider les professionnel·les de la conservation à mieux comprendre les sciences sociales

Connaissances et prise de décisions :

- Beaucoup de personnes interrogées ont supposé un manque de connaissance chez les propriétaires fonciers et gestionnaires des terres quant aux résultats de la gestion des prairies. Ces personnes semblent aussi indiquer que, forts de ces connaissances, ces propriétaires fonciers et gestionnaires des terres choisiraient peut-être des systèmes de gestion ou de production plus durables. Même si c'est probablement vrai dans certains cas, chaque décision repose sur plusieurs facteurs, et le simple fait d'améliorer les connaissances des propriétaires fonciers et gestionnaires des terres quant aux résultats pourrait être moins porteur qu'on pourrait le croire ou le supposer.
- On a beaucoup insisté sur les considérations économiques comme sujet de recherche clé. Le rôle relatif des facteurs économiques dans la prise de décisions était au cœur de nombreuses réponses, de manière à souligner le besoin d'études interdisciplinaires sur l'interaction entre facteurs économiques et non économiques.

Politiques et mobilisation :

- Les sciences sociales peuvent appuyer les changements dans les politiques agricoles en vue de rehausser l'importance des prairies et d'appuyer leur conservation, de manière que l'agriculture dans les prairies devienne durable, sur le plan financier et écologique. Bien que peu de professionnel·les de la conservation aient actuellement cette compétence, et que l'acquérir pourrait prendre des années, ces professionnel·les doivent continuer de communiquer avec les agriculteurs locaux au sujet de l'importance des prairies, et de recommander des changements aux politiques. C'est important : cela permettra d'accroître l'appui à la conservation des prairies, et aux producteur·trices de maintenir leurs activités.

Absence de dialogue et insuffisance d'information

Des professionnel·les de la conservation ont relevé plusieurs thèmes de recherche en sciences sociales, de même que l'absence de dialogue et l'insuffisance d'information comme facteurs importants. Ces sujets ont été amplement étudiés et sont abordés dans la littérature jugée par les pairs, mais pourraient ne pas être facilement accessibles aux professionnel·les. Ces sujets incluent :

- **Les mesures de conservation des prairies**, comme les brûlages dirigés et les programmes d'aide à la conservation volontaire des prairies, qui ont fait l'objet de nombreuses études. Cependant, les professionnel·les de la conservation reconnaissent qu'il est également important de comprendre les processus décisionnels humains qui influencent certaines méthodes de conservation des prairies.
- **Les obstacles courants aux pratiques de conservation des prairies** ont également fait l'objet de nombreuses études. Ils comprennent les limites d'habiletés, de temps et d'argent; les préoccupations liées à la sécurité et aux conditions météorologiques lors des brûlages dirigés; et la complexité, la paperasserie et la perception de manque de souplesse des programmes d'aide à la conservation volontaire des prairies. Les contraintes économiques et le coût des transactions figurent également parmi les obstacles à une gestion efficace.
- **Les facteurs prédictifs de comportements favorisant la conservation des prairies** font aussi partie des importants besoins de recherches, selon les professionnel·les de la conservation des prairies; pourtant, ces facteurs n'ont pas [encore?] fait l'objet d'études approfondies. La littérature établit un lien entre des attitudes positives à l'égard de la gestion, un sentiment de responsabilité morale envers la conservation des prairies et une expérience positive en gestion, et une plus grande volonté de participer à des activités de conservation.

Les spécialistes en sciences sociales doivent communiquer cette information aux professionnel·les de la conservation ou encore la résumer dans un format qui leur convient et qui s'applique facilement à leur travail.

Écarts des savoirs et besoins en matière de recherche

Ces deux éléments comprennent des sujets qui sont trop peu étudiés, mais que les professionnel·les de la conservation et les spécialistes en sciences sociales considèrent comme importants à étudier dans l'avenir. Ces sujets incluent :

- **Mise à l'essai ou évaluation de stratégies de conservation précises.** Cela fournirait des résultats de recherche fiables et d'une manière que les professionnel·les de la conservation et les éleveur·euses connaissent peut-être mieux.
- Recherches comprenant **plusieurs échelles analytiques.** De nombreuses études ont porté sur les décisions individuelles en matière de gestion des prairies, les décisions communautaires ou, par déduction, les décisions prises à l'échelle nationale. Or, relativement peu d'études ont abordé les comportements de gestion sur plusieurs échelles.
- **Analyses interdisciplinaires et transversales dans le domaine des sciences sociales.** Il semble qu'on ait rarement cherché à déterminer les besoins en matière de recherche par rapport au rôle relatif des facteurs économiques et non économiques utilisés pour prédire ou comprendre une activité donnée de conservation des prairies. De plus, une revue de la littérature a révélé relativement peu d'études de ce type. Cela s'explique peut-être par la rareté des collaborations entre spécialistes de diverses disciplines des sciences sociales (p. ex. la psychologie sociale, l'anthropologie, la sociologie rurale ou la science économique).
- **Études en sciences sociales sur des mesures de gestion précises.** Les traitements chimiques et mécaniques des plantes non indigènes, le paillage et le broutage d'espèces mixtes visant à limiter les plantes ligneuses, ou **les méthodes de gestion innovantes**, comme le développement de nouvelles industries qui incitent à la conservation des prairies, peuvent alléger certaines des contraintes économiques touchant la conservation.

Ces écarts et besoins représentent une liste de thèmes qui devraient faire l'objet d'études et qui pourraient déboucher sur d'importantes recherches dans l'avenir. Bien entendu, les chercheur·euses devraient continuer de consulter les professionnel·les de la conservation tout au long du processus de recherche.

Priorité des recherches

Les principaux thèmes et sujets de recherche que priorisent les professionnel·les de la conservation incluent :

- 1. Comprendre la durabilité de la production agricole dans les prairies dans les domaines de l'économie, de la production et de l'environnement**

- Collecter des données économiques établissant la durabilité de l'agriculture dans les prairies, y compris les avantages pour l'environnement d'une bonne gestion des prairies et ses retombées économiques mesurables.
- Déterminer comment élaborer des programmes de conservation volontaire des prairies qui augmentent la valeur des terres en fonction de multiples facteurs, comme la productivité nette et les services environnementaux ou récréatifs.
- Déterminer le montant des incitatifs ou des paiements pour les biens et services écologiques qui permettraient d'inverser de manière significative la perte de prairies en cours et de leurs habitats fauniques.
- Déterminer le meilleur moyen pour les propriétaires fonciers d'équilibrer conservation, gestion et production.

2. Comprendre le contexte socioécologique de prise des décisions relatives à la production agricole dans les prairies

- Examiner l'aspect économique de la conversion des prairies par rapport à d'autres types d'utilisation des terres lorsqu'on supprime les assurances et subventions fédérales.
- Comprendre la perception des producteur·trices agricoles quant à la rentabilité des prairies par rapport à celle des terres cultivées, notamment lorsqu'on supprime les assurances et subventions fédérales.
- Déterminer comment on pourrait convaincre les propriétaires fonciers d'adopter des pratiques de restauration et de conservation des prairies sur leurs terres, plutôt que les utiliser à d'autres fins.

3. Examiner et évaluer l'efficacité des professionnel·les de la conservation et la pérennité des programmes de conservation des prairies

- Déterminer les étapes cruciales que les professionnel·les de la conservation sautent lorsqu'ils développent des relations avec les propriétaires fonciers qui hésitent à collaborer avec les organisations à l'amélioration des prairies.
- Comprendre les comportements post-pratiques de gestion des prairies afin de favoriser la pérennité des prairies et comment combler le fossé entre les différents programmes de conservation volontaire des prairies, ou comment aider les propriétaires fonciers à planifier l'avenir une fois que les paiements incitatifs auront pris fin.

- Comprendre comment promouvoir la pérennité de la propriété foncière et de la gestion des prairies afin de réduire le taux de conversion des prairies à d'autres utilisations et de préserver de vastes superficies de prairies.

Ces priorités servent de point de départ à la discussion entre les spécialistes en sciences sociales susceptibles de mener ces recherches et les professionnel·les de la conservation, les gestionnaires de prairies, les éleveur·euses et d'autres personnes qui utiliseront les données et que ces recherches pourraient concerner. Une telle collaboration exigera l'inclusion des divers intendant·es de la prairie, notamment les éleveur·euses racisé·es, les Nations autochtones et toutes les collectivités qui dépendent des prairies centrales pour leur alimentation, leurs fibres, leurs moyens de subsistance et les biens et services écosystémiques essentiels.

Recommandations en matière d'intégration

Voici les domaines où l'on peut intégrer les sciences sociales dans les programmes de conservation des prairies centrales :

- **Inclure les informations et constatations d'études en sciences sociales et en communication pertinentes sur le plan géographique dans les formations pour professionnel·les de la conservation**, tant durant les cours formels que durant l'intégration dans un nouveau poste.
- **Améliorer le recrutement et la fidélisation des professionnel·les de la conservation** en modifiant les compétences requises pour obtenir ces postes, en embauchant des personnes issues des communautés et en évaluant les employé·es au moyen d'indicateurs d'engagement communautaire plutôt que juste en fonction d'acres de prairies.
- Collaborer avec des spécialistes en sciences sociales pour **analyser et évaluer les caractéristiques essentielles d'un·e professionnel·le de la conservation**, et comment ces qualités peuvent varier en fonction de la région.
- **Multiplier les possibilités d'interaction, de communication et de collaboration entre spécialistes en sciences sociales et professionnel·les de la conservation des prairies**, afin que l'information soit accessible à ces professionnel·les et qu'ils·elles puissent l'appliquer, et que les spécialistes en sciences sociales puissent poursuivre leurs recherches et combler les lacunes dans les connaissances en sciences sociales appliquées aux prairies.

Pour être efficaces, les activités de conservation des prairies doivent s'appuyer à la fois sur des approches descendantes et ascendantes. De telles approches maximisent l'efficacité et le rendement des investissements, en plus de donner confiance aux personnes concernées et de mettre en évidence la valeur des prairies, sur le plan individuel et communautaire. Il faut pouvoir adapter les programmes aux besoins des particuliers ou des communautés, tout en les exécutant dans un contexte régional, national ou multinational plus large.

Conclusions

La conservation des prairies centrales passe par la compréhension de décisions multidimensionnelles et complexes qui exigent la synthèse de renseignements provenant des sciences sociales et biologiques, de modes de connaissance autochtones et du savoir local. Les sciences sociales ne constituent qu'une source d'information, mais elles sont essentielles, puisque les collectivités humaines sont liées de manière inextricable aux prairies et à leur conservation. Le présent rapport, bien qu'il ne soit pas exhaustif et comporte des limites, sert de base à l'intégration coordonnée des sciences sociales dans la conservation des prairies. Ce projet et d'autres du même type ont permis de créer un vaste réseau de spécialistes en sciences sociales et de professionnel·les de la conservation qui souhaitent mettre en œuvre des recommandations d'intégration et combler les écarts des savoirs et l'insuffisance d'information dans le domaine des sciences sociales. La mise en œuvre de ces recommandations sera essentielle à la conservation des prairies centrales.

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des spécialistes en sciences sociales, des professionnel·les de la conservation et de la protection des oiseaux ainsi que les gestionnaires de prairies qui ont partagé leurs idées et leurs observations. Notre travail aurait été impossible sans leur collaboration inestimable. Nous tenons également à remercier le comité directeur du projet de la Commission de coopération environnementale (CCE) de sa précieuse rétroaction à propos de cet important projet, et de son aide supplémentaire tout au long de nos travaux.

1 Introduction

Les prairies centrales d'Amérique du Nord s'étendent du sud du Canada au nord du Mexique (figure 1) et constituent des habitats essentiels pour de nombreuses espèces d'oiseaux et d'animaux sauvages (Keyser et coll., 2019). Divers facteurs représentent de graves menaces pour ce milieu, comme la conversion en terres agricoles, le développement des énergies renouvelables, les changements climatiques et les espèces envahissantes, qui mettent en danger l'écosystème des prairies et les nombreuses espèces qui en dépendent (Stephens et coll., 2008; Keyser et coll., 2019). Les oiseaux des prairies sont particulièrement vulnérables à ces changements provoqués par l'homme – plus de 700 millions d'individus reproducteurs ont disparu depuis 1970 (Rosenberg et coll., 2019). Comme l'état des populations d'oiseaux reflète la santé des écosystèmes, ce déclin a incité la communauté de conservation à agir.

Malgré des efforts soutenus, la perte de prairies se poursuit à un rythme rapide, et les méthodes traditionnelles de conservation peinent à enrayer le déclin des espèces d'oiseaux qui dépendent des prairies (Augustine et coll., 2021). Les humains dépendent des prairies centrales pour la production d'aliments, de fibres et de combustibles; les décisions prises sur le plan individuel et communautaire en matière de gestion des terres sont donc essentielles au succès des activités de conservation. Par conséquent, pour enrayer ce déclin, il devient de plus en plus important pour les professionnel·les de la conservation de comprendre la prise de décisions concernant la gestion des terres dans ces paysages (Coon et coll., 2020; Hoffman et coll., 2021a).

Figure 1 – Carte des prairies centrales



Sources : ESRI; Fonds mondial pour la nature.

Compte tenu de ces défis, il est évident qu'un changement s'impose dans les stratégies de conservation habituelles pour les prairies centrales. De plus, les contextes sociaux et écologiques de la gestion des prairies au Canada, au Mexique et aux États-Unis varient énormément, ce qui souligne le besoin de prendre des décisions éclairées en matière de gestion. Il existe au Canada une combinaison complexe de propriété foncière privée et publique, tandis qu'aux États-Unis, la plupart des prairies sont des propriétés privées. Au Mexique, le nombre de propriétés privées est à la hausse, mais des *ejidos* gèrent encore collectivement une grande partie des terres (Hruska et Toledo, 2017). Une telle diversité requiert des mesures de conservation en collaboration avec les particuliers et les collectivités qui dépendent des prairies, de manière à consacrer plus de ressources à des approches qui intègrent les sciences sociales et écologiques.

Malgré la reconnaissance de ce besoin, la recherche en sciences sociales sur la gestion et la conservation des prairies manque souvent d'une application coordonnée et concrète, comme l'intégration dans des programmes ou politiques (Knight et coll., 2008). Un manque d'application des résultats de sciences sociales donne lieu à un écart persistant dans la mise en œuvre de la recherche – écart qui se reflète souvent dans les activités de conservation plus larges (Knight et coll., 2008). Les professeur·es et étudiant·es universitaires, en particulier les professeur·es qui occupent des postes menant à la permanence, manquent habituellement de soutien, de temps, de financement et même de motivation pour intégrer pleinement les résultats de recherche après l'achèvement d'un projet. En revanche, les professionnel·les et gestionnaires de la conservation ont rarement accès à la documentation jugée par des pairs, et de ce fait ignorent tout des résultats de recherches récentes ou en cours, de manière à creuser ce fossé. En l'absence d'un programme clair pour prioriser la recherche pratique en sciences sociales ou d'un plan pour communiquer les résultats et coordonner les activités futures, la génération de nouvelles idées n'entraînera pas les changements susceptibles de protéger la biodiversité et les services écosystémiques des prairies.

Afin de mieux comprendre l'écart potentiel entre la recherche en sciences sociales et la mise en œuvre des mesures de conservation, ou d'établir une base solide pour les travaux futurs, et de coordonner et hiérarchiser les activités en sciences sociales liées à la conservation des prairies, nous avons examiné et résumé la littérature actuelle et passée en sciences sociales appliquées à la gestion de la conservation des prairies. Nous avons ensuite évalué les besoins en sciences

sociales chez les professionnel·les de la conservation des prairies dans les prairies centrales. Ce travail a comporté trois approches :

- 1) Une revue de la littérature sur la conservation et les sciences sociales, concernant la prise de décisions par les propriétaires fonciers et gestionnaires des terres dans les prairies centrales. Cette revue comprenait des articles jugés par des pairs et la documentation parallèle, ainsi que des conversations et une enquête menées auprès de chercheur·euses en sciences sociales spécialistes des prairies, afin de déterminer les recherches actuelles menées dans ce domaine.
- 2) Un résumé des enquêtes existantes afin de comprendre les défis et les possibilités en matière de conservation mentionnés par les éleveur·euses interviewé·es au Canada, au Mexique et aux États-Unis.
- 3) Une évaluation des besoins en sciences sociales et une tentative de les prioriser à l'aide d'une méthode Delphi itérative et modifiée. L'objectif était de recueillir des renseignements sur les défis et les possibilités en matière de conservation, ainsi que sur les besoins d'information en sciences sociales chez les gestionnaires de prairies, et de classer ces besoins par ordre de priorité afin d'orienter les activités futures.

Le présent plan d'intégration synthétise les observations issues de ces trois approches. Il explique les possibilités et les défis en matière de conservation des prairies, les écarts entre les besoins en sciences sociales appliquées mentionnés par les spécialistes et la documentation existante, et présente des recommandations sur les domaines à traiter en priorité par les spécialistes en sciences sociales pour favoriser la conservation des prairies, grâce à de meilleurs services de conservation et à une plus grande participation communautaire. L'objectif global consistait à esquisser un plan que les professionnel·les de la conservation et les spécialistes en sciences sociales pourraient promouvoir et utiliser pour intégrer les sciences sociales dans les activités de lutte contre le déclin des écosystèmes des prairies.

2 Résumé des contributions des participant·es

2.1 Résumé des enquêtes menées auprès d'éleveur·euses, de producteur·trices et de propriétaires fonciers au Canada, au Mexique et aux États-Unis

Après une enquête menée dans le cadre du projet *Central Grasslands Roadmap* (CGR, plan directeur pour les prairies centrales) dans la région des Grandes Plaines aux États-Unis (The Central Grasslands Roadmap, 2021), la Commission de coopération environnementale (CCE) a financé deux enquêtes indépendantes auprès de gestionnaires des terres et de producteur·trices agricoles des prairies dans le biome des prairies du Canada et les prairies du nord du Mexique. Dans le cadre de cette partie du projet, nous avons analysé les résultats de ces trois enquêtes afin de comprendre les possibilités et les défis communs à ces trois grandes régions du biome des prairies centrales (CCE, 2025). Si toutes les enquêtes ont porté sur les mêmes thèmes (participation aux programmes, indicateurs, besoins des programmes et messages recommandés), les différences étaient trop importantes pour permettre des comparaisons question par question ou des comparaisons directes, en raison de la logique de l'enquête, de la formulation des questions et du contexte (p. ex. les différents programmes offerts).

Étant donné les limites décrites ci-dessus, les comparaisons entre les enquêtes se sont nécessairement concentrées sur une analyse thématique des tendances générales. Une telle méthode d'interprétation peut être un complément aux autres activités de mobilisation du CGR (par exemple, les sommets de 2020, en mode virtuel, et de 2022, en personne, ainsi que les conversations qui les ont suivis). La formulation de conclusions s'est faite de manière assez prudente afin de réduire le risque d'interpréter à tort les similarités entre les enquêtes. Néanmoins, il a été possible de définir des thèmes communs et uniques qui ressortent des études, ainsi que les obstacles et les possibilités en matière de mobilisation :

Communications coordonnées en personne : les propriétaires fonciers, producteur·trices et éleveur·euses des trois pays préfèrent les réunions et les événements en personne pour s'informer sur les programmes. Les mesures de mobilisation à l'échelle des prairies centrales ont dû être bien coordonnées afin d'inclure les activités menées à l'échelle locale dans les travaux de plus grande envergure, dans les différents pays.

Renseignements fondés sur les sciences sociales : puisque l'on entend continuer de développer les projets de conservation dans les prairies centrales, il faut redoubler d'efforts dans différentes régions pour mieux comprendre le contexte local que vivent les éleveur·euses, les producteur·trices et les gestionnaires et intendant·es de terres. Les mesures qui visent à prendre en compte les dimensions sociales de la conservation exigeront d'importantes ressources et une expertise en sciences sociales pour s'assurer que les échantillons sont représentatifs des populations et des régions concernées. La participation de diverses collectivités est un aspect clé de cette mobilisation.

Récompenser les bonnes pratiques : les gestionnaires des terres, les producteur·trices et les éleveur·euses se considèrent comme les gardien·nes de leurs terres et de leur collectivité. Les programmes qui favorisent la conservation des prairies centrales devraient prioriser la collaboration avec les gestionnaires des terres dans ce rôle, guidés par les communautés. Au chapitre des programmes, un grand nombre de personnes interrogées ont indiqué que des mesures incitatives qui récompensent des résultats avantageux sur le plan de la conservation et du bien-être humain susciteraient probablement plus d'intérêt et d'adhésion que celles qui restreignent les options de gestion des terres.

Reconnaître les bonnes pratiques : les personnes interrogées estiment qu'elles jouent un rôle clé dans la conservation des prairies centrales, mais que ce rôle n'est pas toujours bien communiqué au public et aux organismes. S'il y a lieu, il serait utile de documenter et de communiquer ces effets positifs à l'aide d'indicateurs sociaux et écologiques.

Ces résultats d'enquêtes ne doivent pas être considérés comme un aboutissement de la mobilisation, mais bien comme un point de départ ou autre point de données qui permet de comprendre les points de vue complexes des éleveur·euses, des producteur·trices agricoles et des gestionnaires des terres des prairies centrales. Ces résultats pourraient être particulièrement utiles aux spécialistes de la conservation et à d'autres personnes qui souhaitent créer des campagnes de communication, de diffusion et de mise en œuvre de la conservation et ainsi favoriser la conservation parmi ces groupes d'intervenants. Ces enquêtes ainsi que ce travail de comparaison mettent aussi en évidence des domaines qui pourraient faire l'objet de travaux de sciences sociales dans l'avenir, en vue d'étudier de plus près une collectivité ou une région donnée, ou les thèmes qui ressortent de ces enquêtes.

En définitive, on peut continuer d'intégrer ces résultats dans le CGR et d'autres travaux de conservation. Les résultats de l'enquête menée aux États-Unis ont éclairé le sommet virtuel de 2020, puis le sommet en personne de 2022. Conscients de l'important parti pris des régions de l'Ouest dans les réponses (dans les enquêtes auprès des gestionnaires des terres, par exemple) durant le processus d'établissement du CGR, la CCE et d'autres organismes de financement ont soutenu la participation de délégué-es autochtones. Cette mesure a mené à la création d'un groupe de travail autochtone, qui est devenu l'*Indigenous Kinship Circle* (IKC, Cercle de parenté autochtone). Les travaux de ce groupe pour renforcer la diversité et l'équité relativement à l'intégration des sciences sociales ont également entraîné la formation d'un groupe de travail socioécologique.

2.2 Examen des sciences sociales appliquées à la conservation des prairies

Nous avons procédé de différentes manières pour analyser les sciences sociales appliquées à la conservation des prairies. D'abord, une revue structurée de la littérature a permis d'englober les recherches antérieures jugées par des pairs (CCE, 2026). Deux discussions virtuelles avec des spécialistes en sciences sociales appliquées aux prairies ont eu lieu, et une enquête en ligne a permis de collecter des données. Nous avons envoyé des demandes supplémentaires par courriel afin d'obtenir des renseignements sur les recherches en cours non publiées dans le domaine des sciences sociales, sur les besoins futurs en matière de sciences sociales et sur les lacunes observées dans la littérature consacrée à la prise de décisions relatives à la gestion des prairies. Pour la revue de la littérature, nous avons inclus les résultats en anglais et en espagnol dans l'analyse, sans aucune restriction quant à la date de publication. Des articles, rapports et thèses ont été sélectionnés en vue d'une analyse plus approfondie s'ils présentaient des données en sciences sociales sur l'intendance des prairies ou sur la prise de décisions en matière de gestion dans la région des prairies centrales.

Afin d'assurer l'exhaustivité de nos recherches et d'augmenter le nombre de rapports et de documents parallèles non indexés à examiner, nous avons également demandé à des spécialistes en sciences sociales et à d'autres professionnel·les de la conservation travaillant dans les prairies centrales de nous proposer des documents. Nous avons inclus ces documents, selon leur pertinence. L'équipe de recherche a également collaboré avec le *North Central Climate Adaptation*

Science Center (centre scientifique sur l'adaptation aux changements climatiques dans la région centre-nord, de l'Université du Colorado à Boulder). Elle a partagé la documentation pertinente parmi les responsables de différentes revues de la littérature complémentaire, car ils effectuaient une revue similaire de la littérature en sciences sociales parallèlement à la nôtre. Toutes les métadonnées ont été compilées dans un tableur et codées selon les thèmes suivants : types de méthodes de gestion mises en œuvre pour appuyer la conservation des prairies; variables permettant de prédire les activités de conservation des prairies; obstacles aux mesures de conservation des prairies; cadres théoriques appliqués dans la littérature existante; recherche et besoins actuels en sciences sociales.

Cette recherche a relevé 104 articles jugés admissibles à examen, compte tenu de la stratégie de recherche susmentionnée. Ces écrits comprenaient principalement des articles jugés par des pairs (n = 88), ainsi que huit rapports techniques et huit thèses de troisième cycle. La plupart des documents portaient exclusivement sur des études de cas aux États-Unis (n = 91), suivis du Canada (n = 7), du Mexique (n = 2) ou d'une combinaison de deux ou trois pays (n = 4). Les résultats penchaient fortement vers des recherches sur les décisions de gestionnaires et d'intendants de terres blancs aux États-Unis. Pour pallier ce parti pris, nous avons brièvement examiné d'autres manières de comprendre l'intendance des prairies, par exemple le savoir autochtone, les méthodes communautaires et participatives ainsi que celles inspirées de l'anthropologie et de la sociologie, qui portent sur des populations autres que les éleveurs blancs.

Mesures de gestion des prairies : le brûlage dirigé est la méthode de conservation des prairies la plus étudiée; elle semble être surreprésentée dans la littérature des sciences sociales. Viennent ensuite, au chapitre de la fréquence, des études sur les programmes d'aide à la conservation volontaire des prairies, sur le pâturage ou la fenaison, qui favorisent la conservation des prairies, sur la gestion des plantes envahissantes, sur la restauration des prairies, puis sur la gestion générale des parcours naturels, par exemple en réduisant la capacité de charge comme pratique de conservation.

Facteurs prédictifs de comportements de conservation : des attitudes positives par rapport à certaines pratiques de gestion des prairies et un sentiment de responsabilité morale envers la conservation des prairies témoignent d'une plus grande volonté de pratiquer des activités de conservation. Les normes personnelles et sociales ainsi que des

expériences antérieures positives en matière de gestion semblent aussi influencer directement les mesures de conservation de particuliers. Voilà qui laisse croire qu'exploiter la responsabilité morale et les groupes sociaux influents motiverait plus de gestionnaires des terres à participer à des projets d'échelle régionale.

Obstacles aux mesures de conservation : les principaux obstacles à la conservation des prairies incluent un manque perçu d'habileté, de temps et d'argent pour prendre des mesures de conservation particulières; des préoccupations concernant la sécurité et les conditions météorologiques liées aux brûlages dirigés; la complexité, la paperasserie et la perception de manque de souplesse des programmes d'aide à la conservation volontaire des prairies. Le fait de comprendre ces obstacles pourrait améliorer les programmes d'aide ou d'autres activités de conservation, par exemple en réduisant la complexité des programmes et en assouplissant les conditions de participation. Les professionnels de la conservation des sols pourraient aider les propriétaires fonciers en écartant certains obstacles au moyen de campagnes d'information et d'aide technique portant sur les techniques de gestion les mieux adaptées, compte tenu de leurs besoins précis. Il pourrait également s'agir de ressources et de formations qui leur donneront confiance et les aideront à accéder à des ressources financières et humaines, au besoin (par exemple, des sous-traitants qui les aideront dans leurs travaux de conservation des prairies, ou la possibilité de partage des coûts).

Autres façons de voir la gestion des prairies : intégrer diverses études des sciences sociales. Par exemple les connaissances acquises par des méthodes participatives ou communautaires, ou à d'autres disciplines, comme l'anthropologie et la sociologie, pourraient améliorer les stratégies de conservation, en tenant compte de la dynamique communautaire et des points de vue de personnes marginalisées. Les systèmes de savoirs autochtones pourraient nous apporter de précieux enseignements sur les pratiques de conservation durable des prairies. Ils nous rappelleraient toute l'importance de concevoir des solutions de conservation de concert avec ces communautés particulières. Dans bon nombre d'endroits, la conservation des prairies centrales sera impossible sans l'aide de Nations et de communautés autochtones autonomes, avec leurs connaissances en matière d'intendance des terres et de l'eau. Exploiter à la fois la science autochtone et occidentale donnera des renseignements plus complets sur l'intendance des prairies et

souligner l'importance des prairies pour la subsistance des collectivités humaines de la région. Une revue approfondie de la littérature autochtone pour l'ensemble des prairies centrales n'a pas été possible, étant donné le grand nombre de Nations. De plus, ces renseignements pourraient ne pas exister sous forme écrite ou dans un autre format utilisable.

Recherche actuelle : les discussions avec les spécialistes en sciences sociales portant sur les prairies ont abordé des projets de recherche en cours dans les domaines suivants : évaluation de nouveaux programmes de conservation des prairies (y compris la rémunération pour les services écosystémiques); détermination des obstacles et des avantages liés à la mise en œuvre de pratiques particulières de gestion des prairies (comme les plans de gestion des ranchs); détermination des perceptions et facteurs pour prédire le pâturage régénératif; intendance environnementale des prairies et participation aux programmes de conservation des prairies; compréhension des perceptions des nouvelles technologies, comme l'énergie solaire, et de leur incidence potentielle sur la gestion des prairies.

Les thèmes relevés par cette revue pourraient faire partie de programmes d'information, de services de conservation et de stratégies concrètes de conservation des prairies, comme nous l'avons décrit précédemment. Cependant, ces études relèvent surtout du domaine de la psychologie sociale, et portent principalement sur les besoins et décisions d'éleveur·euses de bétail et de gestionnaires des terres anglophones, masculins et blancs. Les professionnel·les de la conservation des prairies œuvrent toujours dans le cadre dominant de la conservation des prairies, dans une certaine mesure. Or, ces études omettent en grande partie les expériences d'autres populations vivant dans ce milieu, notamment les populations marginalisées historiquement et encore à ce jour. L'équipe de recherche qui a procédé à cette revue est au service d'un organisme américain de conservation d'habitats d'oiseaux. Elle a eu du mal à trouver suffisamment d'articles sur la gestion autochtone, les producteur·trices du Mexique et du Canada et les producteur·trices racisé·es. Les limites de la méthode de recherche et de collecte de données, la rareté des recherches portant sur ces populations et la disponibilité de ces recherches en ligne sont autant de facteurs qui expliquent cette difficulté. D'autres revues de la littérature ont tiré des conclusions semblables et soulignent le besoin de mieux comprendre les

visions du monde autochtones ainsi que les perspectives des personnes racisées, des femmes et d'autres personnes marginalisées.

Les recherches antérieures et courantes en sciences sociales reflètent principalement les points de vue traditionnels des propriétaires fonciers et le paradigme dominant en matière de conservation, soit de collaborer avec les propriétaires fonciers privés pour mener des travaux de conservation des prairies, en omettant souvent de consulter les Autochtones et d'autres parties diverses. Dans l'avenir, les recherches appliquées devraient prioriser l'inclusivité et les cadres communautaires afin de vraiment aborder les défis de la conservation et de comprendre les divers contextes sociaux et culturels des populations et collectivités qui dépendent des prairies centrales. Toutefois, ces méthodes participatives et communautaires exigent souvent plus de temps et de travail ainsi que l'établissement d'un lien de confiance avec les communautés.

En appliquant les observations relevées par cette revue, les professionnel·les de la conservation des prairies pourront mieux intégrer les renseignements issus des sciences sociales dans leurs objectifs et stratégies de conservation des prairies. Promouvoir une collaboration transdisciplinaire entre spécialistes en sciences sociales appliquées aux prairies, écologistes, professionnel·les de la conservation et membres de la collectivité permettra d'assurer une approche holistique de la prise de décisions et de faciliter l'échange de connaissances entre partenaires. Il est également essentiel d'élaborer des stratégies pour communiquer les résultats de la recherche en sciences sociales appliquées à la gestion des prairies. On pourrait notamment utiliser diverses voies de communication pour diffuser les conclusions et recommandations, et adapter les messages à différents publics, par exemple les professionnel·les de la conservation ou du rayonnement de la conservation, afin d'assurer qu'elles sont bien comprises et jouissent d'un grand appui.

3 Besoins en sciences sociales des professionnel·les de la conservation des prairies

3.1 Objet

Les enquêtes menées auprès des éleveur·euses de bovins dans chaque pays ont permis de mieux comprendre certains des défis et des possibilités de la conservation des prairies du point de vue des producteur·trices. Pour sa part, la revue de la littérature a permis d'examiner les

connaissances actuelles et les besoins futurs en sciences sociales du point de vue des chercheurs. Or, il nous a également paru essentiel de comprendre les besoins en sciences sociales des professionnel·les de la conservation des prairies, afin de déterminer s'il existe un écart entre ces besoins et les recherches menées en sciences sociales. Il était nécessaire de comprendre le point de vue de ces professionnel·les à propos des stratégies efficaces de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, et des défis de la conservation des prairies liés à l'humain afin de dresser une liste de recommandations sur des stratégies efficaces. Afin de créer une liste hiérarchisée de questions et de thèmes de recherche en sciences sociales utiles à la conservation des prairies dans l'avenir, nous avons demandé aux professionnel·les d'évaluer l'importance de divers thèmes et questions de recherche.

Ces renseignements ont été collectés au moyen d'une méthode Delphi itérative et modifiée. Plusieurs cycles d'enquête ont été nécessaires pour arriver à un consensus et prioriser les besoins des professionnel·les de la conservation des prairies en rapport avec leur travail. Le but était d'obtenir leur opinion sur les stratégies de mobilisation qui amélioreraient les services de conservation, et sur les défis, les possibilités, les obstacles et les enjeux en matière de sciences sociales et de mobilisation qu'ils·elles aimeraient résoudre.

3.2 Méthodes

La méthode Delphi a été initialement mise au point afin que des spécialistes participent à la prévision d'événements. Elle consiste à obtenir leur avis à propos d'un sujet de recherche et utilise plusieurs enquêtes itératives pour permettre aux spécialistes de réfléchir aux résultats d'enquêtes précédentes, puis de parvenir à un consensus sur un sujet donné (Barrett et Heale, 2020). Grâce à sa nature itérative, participative et réflexive, la méthode Delphi s'adapte à des situations où l'on souhaite obtenir le consensus de spécialistes. Cette méthode présente un autre avantage : elle permet de recueillir des observations supplémentaires sur des réponses intéressantes qui ressortent durant les cycles subséquents d'enquêtes, et de collecter les observations anonymes de spécialistes dans une vaste région géographique dans un cadre virtuel. Nous avons utilisé une méthode Delphi modifiée pour obtenir de manière itérative une liste hiérarchisée des besoins en sciences sociales et de mobilisation, ainsi que des opinions sur les stratégies efficaces de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés qui bénéficient à la conservation des prairies.

Le groupe cible était des professionnel·les de la conservation des prairies qui collaborent avec les communautés locales, les propriétaires fonciers et les *ejidos* dans la région des prairies centrales. Nous avons contacté et recruté les participant·es par courriel par l'intermédiaire de réseaux existants, comme le groupe de travail sur les terres privées de l'*Association of Fish and Wildlife Agencies* (Association des organismes de protection des poissons et des espèces sauvages) aux États-Unis, et des personnes-ressources au Mexique et au Canada. Des organismes de protection des prairies centrales ont aidé à trouver des participant·es et à en recommander d'autres, grâce à un sondage en boule de neige. L'enquête initiale et la demande de transmission ont été envoyées à 52 professionnel·les à l'échelle de la région des prairies centrales. Ces personnes représentaient une large couverture géographique (pays et États/provinces), différents types de professionnel·les et d'organisations (d'États/provinciales, tribales, fédérales, non gouvernementales) et différents stades de carrière.

Cette évaluation des besoins comprenait également des enquêtes itératives au moyen de questionnaires Google Forms en vue d'obtenir un consensus et de classer par ordre de priorité les besoins en sciences sociales des professionnel·les et des gestionnaires par rapport à leur travail. Nous avons obtenu des opinions sur des stratégies de mobilisation qui pourraient améliorer les mesures de conservation et les défis touchant la mise en œuvre de ces stratégies. Chaque enquête était proposée en anglais ou en espagnol. Toutes les questions et tous les sujets ont été traduits en espagnol à l'aide de Google Translate, puis révisés par une personne bilingue.

Après l'enquête initiale, on a codifié les commentaires afin de déterminer les thèmes communs. Durant l'enquête de suivi, les personnes interrogées étaient invitées à évaluer la liste issue de l'enquête initiale (première phase). L'objectif était de générer une liste hiérarchisée de questions de recherche sur lesquelles les spécialistes en sciences sociales appliquées à la conservation pourraient se pencher, en vue de leur future intégration dans les stratégies de conservation et de mobilisation pour améliorer la conservation dans les prairies centrales.

Lors de la première phase de l'enquête, quatre questions principales ont été posées aux personnes interrogées :

- 1) De votre point de vue professionnel, quels sont les principaux défis liés à la conservation de l'ensemble des prairies centrales qui concernent les humains?

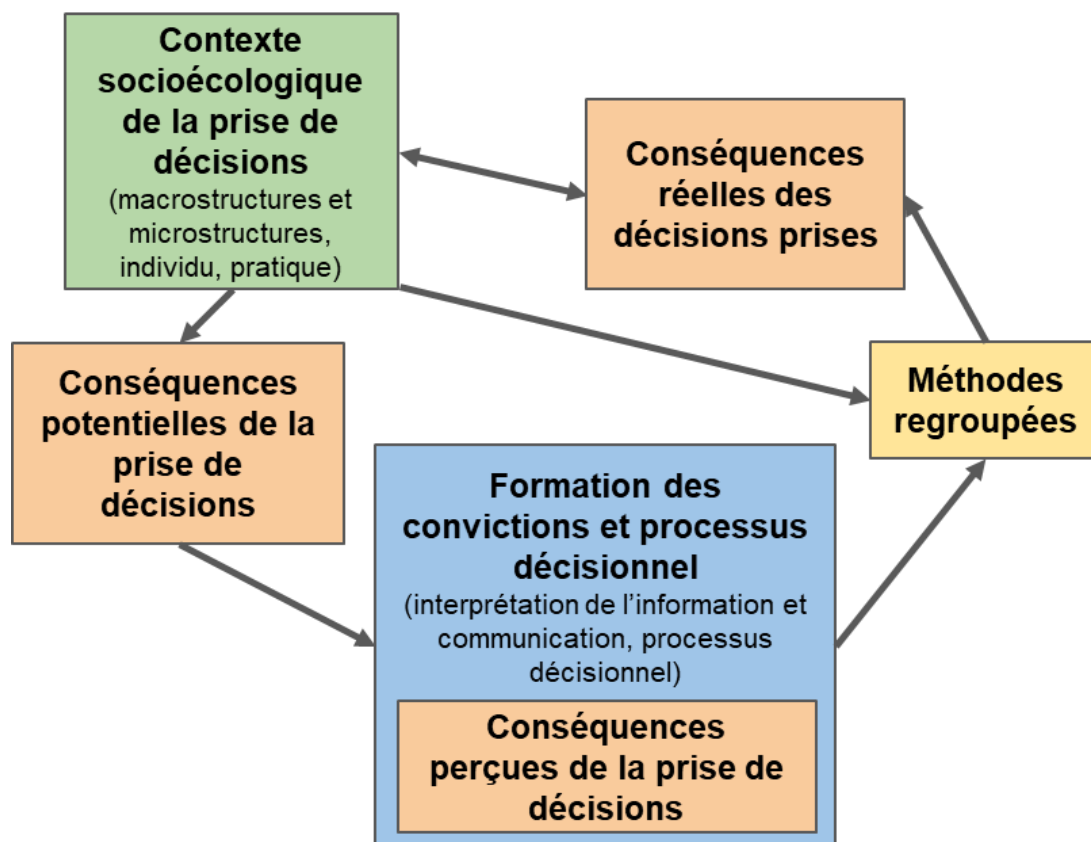
- 2) De votre point de vue professionnel, quels sont les principaux défis liés à la conservation dans votre lieu de travail (au sein de la région des prairies centrales) qui concernent les humains?
- 3) Quels sujets ou questions de recherche concernant les sciences sociales pourraient faciliter vos travaux de conservation dans la région des prairies centrales?
- 4) Selon vous, quelles sont les stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés les plus efficaces pour encourager la conservation et l'intendance là où vous travaillez dans les prairies centrales?

Nous avons posé des questions de nature démographique afin de déterminer toute l'étendue des réponses liées à la portée géographique (emplacement et ampleur des travaux) et aux variables professionnelles (titre du poste, organisation employeuse et stade de carrière). Afin de nous assurer que les réponses provenaient du bon type de professionnel·le, nous avons libellé le message de manière à assurer que seul·es les professionnel·les de la conservation des prairies qui collaborent avec des communautés locales, des propriétaires fonciers et des *ejidos* de la région des prairies centrales répondraient à l'enquête. Une carte de la région des prairies centrales était incluse à titre de référence pour aider les personnes qui travailleraient dans des États/provinces qui se trouvent partiellement dans les prairies centrales.

Après la première enquête, nous avons utilisé un codage thématique inductif pour classer les réponses aux questions relatives aux défis liés à l'activité humaine dans les prairies, et à l'efficacité des stratégies de mobilisation et d'engagement. Une fois chaque réponse codée, les réponses connexes ont été regroupées par thème et combinées en cas de chevauchement important. Nous avons ensuite discuté des thèmes avec l'équipe d'auteur·trices.

La question relative aux besoins en recherche a été codée différemment des autres questions, à l'aide d'un cadre, élaboré par Epanchen-Niell et coll. (2022), qui permet de comprendre la prise de décisions relatives à la conservation des terres privées. Nous avons choisi ce cadre (figure 2) comme base de codage parce qu'il a été élaboré à partir d'une combinaison de documents et de recherches portant sur trois grands domaines des sciences sociales : l'économie, la psychologie et la sociologie.

Figure 2 – Diagramme simplifié du processus décisionnel des propriétaires fonciers en matière de conservation, utilisé pour analyser les besoins en recherche



Source : adapté d'Epanchin-Niell et coll. (2022)

Ce cadre décrit différentes catégories et sous-catégories de variables, ainsi que leur lien avec la prise de décisions en matière de conservation. Ces catégories sont généralement liées au contexte socioécologique de la prise de décisions, aux conséquences de ces décisions, au regroupement des méthodes utilisées, à la formation des convictions et au processus décisionnel. Le contexte socioécologique de la prise de décisions concerne les structures et les caractéristiques à différentes échelles (macrostructures, microstructures, individus et pratique) auxquelles les décisions sont prises. Dans la présente catégorie, les sous-catégories comprennent les macrostructures qui concernent les facteurs politiques, institutionnels et sociétaux à grande échelle pouvant influencer les décisions. Les microstructures concernent les ménages, les collectivités et les groupes sociaux. La sous-catégorie individuelle comprend les caractéristiques de la personne qui prend la décision, notamment ses valeurs, son identité et son profil démographique. La sous-catégorie de la pratique comprend les facteurs qui concernent une

pratique donnée, par exemple la capacité d'être testé-e, l'avantage relatif ou la complexité. Les catégories de variables liées à la prise de décisions génèrent les conséquences potentielles et réelles d'une décision donnée sur le plan social, économique et écologique. Pour la présente analyse, nous avons traité les conséquences comme une seule catégorie, au lieu de les diviser en conséquences potentielles, perçues et réelles, comme l'indique le diagramme. Les méthodes regroupées sont les méthodes utilisées par l'ensemble des décideur-euses. Aux fins de l'analyse, la catégorie « formation des convictions et processus décisionnel » est composée des sous-catégories suivantes : interprétation de l'information et communication, et processus décisionnel. Comme indiqué ci-dessus, les conséquences perçues de la prise de décisions ont été regroupées sous « conséquences de la gestion ».

Le codage a ainsi créé une structure qui a lié les réponses aux questions de recherche à des méthodes de recherche préexistantes visant à comprendre les décisions prises par les propriétaires fonciers. Il a donc constitué un outil utile pour transformer les questions de recherche appliquée en thèmes de recherche plus généraux, tout en permettant d'évaluer dans quelle mesure les besoins prioritaires relevés par la méthode Delphi s'inscrivent dans un modèle comportemental global. Ce modèle ne tient pas expressément compte de toutes les façons de prendre des décisions en matière de gestion des prairies, par exemple des activités de gestion des terres communales ou autochtones. Cependant, dans l'ensemble, ces catégories s'inscrivent dans la structure de codage générale que nous avons adaptée à partir du cadre décisionnel, afin de coder les réponses de manière itérative. Tout d'abord, nous avons classé les sujets et les questions de recherche dans des catégories principales générales (par exemple, le contexte socioécologique de la prise de décisions). Une fois ces catégories générales attribuées, les questions ou les sujets ont été codés de manière plus précise dans des sous-catégories particulières (par exemple, « macrostructures »). Une fois chaque réponse codée, elle a été regroupée avec les réponses connexes, et combinée à celles-ci lorsqu'on observait un chevauchement évident.

La deuxième enquête a été envoyée uniquement aux personnes ayant répondu à la première. On leur demandait d'évaluer l'importance des questions et des thèmes liés aux sciences sociales, ainsi que l'efficacité des stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, proposées en réponse à la première enquête. On s'intéressait également aux obstacles à la mise en œuvre de ces stratégies de mobilisation, et on offrait aux personnes

interrogées la possibilité de donner leur avis à propos des sujets de recherche ou de mobilisation à inclure dans les prochaines enquêtes, caractéristique propre à la méthode Delphi. Afin de réduire le nombre de réponses incluses dans la deuxième enquête pour les besoins de la recherche en sciences sociales, les questions portant sur des sujets qui n'étaient pas en lien direct avec les sciences sociales (par exemple, l'utilisation de l'habitat par les cerfs) ont été supprimées. Ces sujets influencent la prise de décisions, mais ils ne correspondaient pas aux besoins de la présente étude en matière de recherche.

Les réponses restantes ont été classées par sujets distincts, reformulées comme des travaux de recherche généraux (par exemple, comprendre les objectifs des propriétaires fonciers) et révisées pour qu'elles soient plus claires. Tout au long de ce processus, nous avons privilégié l'inclusion des sujets et avons apporté un minimum de modifications afin de conserver les nuances formulées par les personnes interrogées. Chaque action de recherche a ensuite été présentée dans des blocs de questions qui correspondaient approximativement à la structure de codage : comprendre les propriétaires fonciers et leur environnement socioécologique; comprendre les résultats de la gestion; comprendre les communications, les connaissances et la prise de décisions; comprendre le comportement des groupes. On a demandé aux personnes interrogées de donner leur avis sur l'importance de chaque sujet ou question de recherche en sciences sociales, sur une échelle d'importance unipolaire à cinq rangs (de « pas du tout important » à « extrêmement important »). Compte tenu de la diversité des professionnel·les de la conservation des prairies auxquels on a demandé des renseignements, nous avons inclus une mention « sans objet » afin que seuls les thèmes relevant de leur domaine d'expertise soient évalués.

Pour les stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, on a demandé aux personnes interrogées d'évaluer l'efficacité de chaque thème ou catégorie de stratégie sur une échelle unipolaire à cinq rangs (de « pas du tout efficace » à « extrêmement efficace »).

Voici le libellé précis des questions de la deuxième enquête :

- 1) Veuillez indiquer dans quelle mesure vous estimez que les sujets ou questions de recherche en sciences sociales suivants sont importants pour éclairer vos activités de conservation des prairies centrales.
- 2) Veuillez indiquer le degré d'efficacité des stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers pour encourager la conservation et l'intendance des prairies centrales dans la

région où vous travaillez. Les stratégies de mobilisation particulières qui relèvent de chaque catégorie mentionnée dans la première enquête sont énumérées sous chaque catégorie.

- 3) Quels sont les obstacles à la mise en œuvre des catégories de stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers que vous avez jugées les plus efficaces (ci-dessus)?
- 4) Veuillez indiquer le degré d'efficacité des catégories suivantes de stratégies de mobilisation communautaire pour encourager la conservation et l'intendance des prairies centrales dans la région où vous travaillez. Les stratégies de mobilisation particulières qui relèvent de chaque catégorie mentionnée dans la première enquête sont énumérées sous chaque catégorie.
- 5) Quels sont les obstacles à la mise en œuvre des catégories de stratégies de mobilisation communautaire que vous avez jugées les plus efficaces (ci-dessus)?
- 6) Y a-t-il d'autres éléments relatifs aux besoins en recherche en sciences sociales, ainsi qu'aux stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, que vous aimeriez que nous prenions en considération?

Une méta-analyse de 100 études Delphi a révélé un consensus de l'ordre de 50 à 97 %, avec une moyenne de 75 % (Diamond et coll., 2014). Nous avons utilisé un seuil de consensus minimal de 70 % des personnes interrogées, ce qui est suffisant pour indiquer que le sujet était très ou extrêmement important à leurs yeux. Nous avons ainsi pu créer des listes plus inclusives et moins sujettes aux biais liés à une répartition potentiellement inégale des personnes interrogées (en fonction de leur situation géographique, de leur stade de carrière et de leur domaine d'activité) qui aurait pu résulter du sondage en boule de neige.

Au cours de la troisième enquête, on a invité les personnes ayant répondu aux deux enquêtes précédentes à donner leur avis afin de classer les sujets de recherche par ordre de priorité. Elles ont reçu une série de questions de recherches dans chacune des catégories qui avaient été jugées particulièrement importantes, et été invitées à indiquer les trois sujets de recherche les plus importants. En raison du grand nombre de réponses dans le contexte socioécologique de la catégorie « prise de décisions », nous les avons divisées en deux blocs de questions : les sous-catégories « microstructures et macrostructures » et « individus et pratique ». On a également invité les participant·es à donner leur avis sur la liste des sujets de recherche en sciences sociales. On a établi une liste des sujets de recherche par ordre de priorité en attribuant une note à

chaque classement par ordre d'importance (de 3 à 1), en additionnant les notes pour chaque élément, puis en les classant en fonction de leur score.

Dans le cadre de la troisième enquête, nous avons également demandé aux personnes interrogées d'évaluer l'importance de stratégies de mobilisation particulières relevant des catégories convenues lors de la deuxième enquête. En outre, on leur a demandé leur avis sur l'importance des sujets de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés qui avaient fait consensus, et de commenter les réponses ambivalentes données à propos de l'utilisation d'une stratégie de mobilisation fondée sur des incitatifs financiers.

Voici le libellé précis des questions de la troisième enquête :

- 1) Veuillez lire la liste des questions/sujets d'importance en recherche en sciences sociales dans les catégories suivantes (évaluées durant la deuxième enquête) et sélectionner les trois plus importants sujets dans chaque catégorie pour éclairer les activités de conservation des prairies centrales.
- 2) Avez-vous des suggestions ou des renseignements supplémentaires à fournir concernant les catégories suivantes de sujets de recherche en sciences sociales?
- 3) Que pensez-vous des catégories « mobilisation des propriétaires fonciers des communautés » (questions posées séparément) dont l'efficacité fait consensus?
- 4) Selon vous, quel est le degré d'efficacité des stratégies de mobilisation suivantes pour encourager la conservation et l'intendance des prairies centrales dans la région où vous travaillez?
- 5) Bien que l'efficacité de la catégorie « utilisation d'incitatifs financiers » fasse consensus, de nombreuses personnes ont indiqué que, pour que des stratégies de mobilisation pour la conservation des prairies soient durables, il ne suffit pas de payer les gens pour qu'ils adoptent certaines méthodes. En effet, les incitatifs financiers pourraient ne pas être viables à long terme ni mener à l'établissement d'une éthique individuelle ou communautaire de conservation des prairies (que l'on a considérée comme importante pour une conservation durable des prairies centrales). Avez-vous des idées sur cette question?
- 6) Y a-t-il d'autres éléments concernant les besoins en sciences sociales et les stratégies de mobilisation concernant la conservation des prairies, ou à ce projet en général, que vous aimeriez que nous prenions en considération?

3.3 Résultats

Soixante-dix-huit personnes ont répondu à l'enquête initiale. Elles couvraient l'ensemble de la région des prairies centrales, et au moins une personne travaillait dans chaque État, province et pays composant la région. La plupart des personnes interrogées couvraient une partie d'un État ou d'une province (47 %; n = 37), 28 % (n = 22) couvraient un seul État ou une seule province, 17 % (n = 13) couvraient plusieurs États ou provinces, 5 % (n = 4) travaillant à l'échelle nationale (pays ou Nation autochtone) et 3 % (n = 2) travaillaient dans trois pays. La plupart travaillaient aux États-Unis (n = 62), tandis que 14 travaillaient au Mexique, 7, au Canada et 6, dans une Nation autochtone. Leurs réponses n'étaient pas mutuellement exclusives, puisque certaines personnes travaillent dans plusieurs pays. Ces personnes travaillaient pour les organisations suivantes : organisations non gouvernementales (45 %; n = 35), organisations d'États ou provinciales (31 %; n = 24), organisations fédérales (18 %; n = 14) et autres types d'organisations, par exemple des consultant·es indépendant·es et des éleveur·euses travaillant avec d'autres éleveur·euses (6 %; n = 5). Enfin, les personnes interrogées représentaient un large éventail de stades de carrière : 38 % d'entre elles se disaient au début de leur carrière (n = 30), 41 % en étaient au milieu (n = 32) et 21 % en étaient à la fin (n = 21). Cinquante-huit (58) personnes ont répondu à la deuxième enquête, envoyée à celles et ceux qui avaient répondu à la première, soit un taux de réponse de 74 % entre la première et la deuxième enquête. Trente-six (36) personnes ont répondu à la troisième enquête, soit un taux de réponse de 62 % entre la deuxième et la troisième enquête.

3.3.1 Défis liés à l'humain dans les prairies

Malgré des questions distinctes relatives aux plus grands défis en matière de conservation touchant l'ensemble de la région des prairies centrales, et, plus précisément, le lieu de travail (au sein de cette région), beaucoup de personnes interrogées ont donné des réponses similaires aux deux questions; ainsi, les mêmes thèmes sont ressortis pour les deux questions. Certaines personnes pensent que le défi à relever tient aux causes réelles de la perte de prairies, soit le développement suburbain et urbain, la fragmentation de l'habitat, la conversion des cultures, l'empiétement des plantes ligneuses, les espèces envahissantes, la mauvaise gestion du pâturage et l'épandage aérien sur les herbes non graminées.

Les politiques gouvernementales sont un défi de taille, et d'aucuns pensent que les politiques agricoles et en matière d'assurance ont fait de la culture (c'est-à-dire la conversion des prairies en terres agricoles) une activité plus lucrative. Cette pratique a imposé une pression financière sur les gestionnaires de prairies afin qu'ils transforment les parcours naturels en terres cultivées. D'autres estiment que les facteurs économiques et liés à la gouvernance ne sont pas toujours de nature à soutenir ou à encourager les prairies, en particulier dans les zones de conservation prioritaires. Les personnes interrogées ont soulevé un thème économique – dans une certaine mesure lié aux politiques, car celles-ci dictent souvent l'économie : les obstacles financiers à la restauration des prairies indigènes ou à la préservation des prairies existantes par le brûlage, le pâturage ou d'autres méthodes d'élimination des espèces envahissantes. Par ailleurs, ils-elles pensent que les critères d'évaluation foncière valorisent davantage les terres cultivées que les prairies, et que les prix des récoltes ont atteint des sommets historiques; de ce fait, les producteur·trices agricoles des prairies ont du mal à conserver leur exploitation.

D'autres encore ont dit qu'étant donné le manque de cohérence des messages d'organisations de conservation à propos de la conservation des prairies, il est difficile de suivre les pratiques exemplaires et de faire de la coordination. On a également relevé plusieurs défis concernant la perception (humaine) de la gestion. Par exemple, il est difficile de modifier des pratiques transmises de génération en génération, même si elles nuisent aux prairies. Toujours dans le même thème, certaines personnes perçoivent la gestion des prairies indigènes comme un fardeau, en raison de la présence d'espèces sauvages menacées ou en voie de disparition (selon les différentes compétences), ou en raison de changements écologiques, comme les sécheresses et les inondations. Les personnes interrogées ont mentionné une méconnaissance générale de la « culture du feu » et des objectifs variables entre voisins ou d'une région à l'autre en matière d'utilisation des terres. Il est donc difficile de travailler à des objectifs communs pour les prairies. Enfin, selon les personnes interrogées, les producteur·trices qui décident de privilégier les bénéfices à court terme ou qui ont l'impression qu'il n'est pas économiquement avantageux de préserver les prairies indigènes constituent d'autres défis liés à la perception en matière de conservation des prairies.

Les personnes interrogées ont également mentionné divers défis liés à un manque général de connaissances ou de sensibilisation du public relativement à la conservation des prairies. Ces défis incluent un manque de sensibilisation à la situation critique de la région des prairies

centrales et des risques liés à la perte de prairies, un manque de connaissances sur les biens et services écologiques fournis par des prairies saines et un désintérêt du public pour les grands espaces. On observe également un manque de sensibilisation des producteur·trices aux bonnes techniques de gestion des prairies à utiliser, et l'incapacité des professionnel·les de la conservation à comprendre la diversité de personnes nécessaire à la conservation des prairies et la manière dont les différents contextes culturels influencent la prise de décisions. En d'autres termes, on considère le manque de connaissances en sciences sociales chez les professionnel·les de la conservation comme un obstacle à la conservation des prairies.

Les personnes interrogées ont également souligné qu'un changement de valeurs dans la région constituait un défi pour la conservation des prairies. Elles ont mentionné une plus grande valeur accordée aux arbres qu'aux prairies, le passage à une agriculture à plus grande échelle et l'essor de la propriété de terres agricoles par de grandes entreprises qui privilégieraient les bénéfices à court terme, et donc les systèmes de culture. Les changements fréquents dans la propriété des terres et l'arrivée d'une nouvelle génération de propriétaires qui n'ont pas d'expérience en matière de gestion des prairies ou des terres soulèvent aussi des problèmes. Les enjeux touchant la difficulté de gérer des prairies complexes à cause d'exploitations de plus grande taille ou du besoin d'équilibrer la production alimentaire et la gestion des prairies reflète également certains des défis liés à l'évolution des valeurs et de la société. Les changements démographiques font aussi partie des défis de la conservation des prairies, mais de différentes manières. Les personnes interrogées ont notamment évoqué la baisse de population dans les zones rurales et la migration simultanée vers les zones urbaines, qui favorisent des parcelles plus petites et plus fragmentées. Ils-elles parlent également de l'augmentation de la population mondiale que le secteur agricole doit nourrir, ce qui pourrait exercer une pression supplémentaire sur les pâturages ou sur la conversion aux cultures dans les prairies.

Il existe également des obstacles difficiles à classer. Par exemple, les groupes intéressés et importants participent rarement tous aux activités de conservation des prairies. Les différents enjeux énumérés révèlent également les nombreuses possibilités de relever ces défis, grâce à des stratégies qui rassemblent effectivement les propriétaires fonciers et les collectivités autour de la conservation des prairies.

3.3.2 Stratégies efficaces de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés

Afin de comprendre les stratégies les plus efficaces pour mobiliser les propriétaires fonciers et les communautés, nous avons demandé aux professionnel·les de la conservation des prairies de cerner, parmi les stratégies relevées durant la première enquête, celles qu'ils-elles considèrent comme les plus efficaces. Concernant la mobilisation des propriétaires fonciers, sept grandes catégories de stratégies sont ressorties, et trois stratégies n'ont pas été classées :

- **Éducation générale et communication** – on espère que ces stratégies favoriseront des comportements propices à la conservation des prairies.
- **Stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation** (leur recrutement et les stratégies qu'ils-elles doivent utiliser) – pour établir un lien de confiance, nouer des relations et renforcer les comportements de conservation des prairies des propriétaires fonciers.
- **Programmes dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair** – les propriétaires fonciers ou producteur·trices peuvent partager entre eux des stratégies de conservation des prairies.
- **Démonstrations de pratiques de conservation** – afin que les producteur·trices puissent voir les effets concrets des stratégies de conservation et apprendre directement à mettre en œuvre ces stratégies.
- **Conférences et formations holistiques** – elles portent sur divers aspects des moyens de subsistance des éleveur·euses de bétail, en plus des pratiques de conservation des prairies.
- **Promouvoir l'adhésion à des groupes axés sur les prairies et les parcours naturels** – par exemple, les organismes qui s'intéressent au bétail, aux pâturages et au brûlage dirigé.
- **Utilisation d'incitatifs financiers** – pour faciliter la participation à la conservation des prairies (il pourrait s'agir de partage des coûts).
- **Autres**
 - **Des politiques, comme les accords de conservation** assortis de garanties ou les accords Safe Harbor (protection des données, aux États-Unis), garantissent une protection aux propriétaires fonciers contre de futures réglementations s'ils s'engagent dans la conservation volontaire et la gestion des prairies.
 - **Reconnaître le travail accompli par les éleveur·euses depuis des générations**, afin d'encourager leur intendance continue.

- **Aucune stratégie n'est plus efficace que toute autre pour l'ensemble des prairies.** Ce travail dépend du contexte, des types de personnes qui l'exécutent et de leurs antécédents de participation à la gestion des prairies.

En ce qui concerne la mobilisation communautaire, des stratégies similaires à celles mentionnées ci-dessus ont également été incluses, à l'exception des conférences et formations holistiques, des politiques pour garantir une protection, et des programmes dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair. Les personnes interrogées ont mentionné les deux catégories supplémentaires suivantes, ainsi qu'une stratégie non classée :

- **Coordination de l'éducation et de la communication.**
- **Soutien aux activités communautaires de conservation des prairies.**
- **Formation d'alliances multisectorielles** qui fonctionnent selon une approche horizontale (collaborative) et participative.

Lors de la deuxième enquête, on a demandé aux personnes interrogées d'évaluer (séparément) l'efficacité de chacune de ces catégories de stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés. Les stratégies mentionnées dans cette catégorie lors de la première enquête ont également été répertoriées dans chaque question, avec quelques modifications minimales, afin que les personnes interrogées puissent se servir de cette information pour faire leur classement. En appliquant le seuil d'efficacité de 70 % (combinaison des cotes « très efficace » et « extrêmement efficace »), qui témoigne d'un consensus, trois catégories de stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers ont fait consensus : les stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation (86 %), les programmes dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair (72 %) et l'utilisation d'incitatifs financiers (74 %) (tableau 1).

Tableau 1 – Évaluation (taux) de l'efficacité des stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers (« très efficace » et « extrêmement efficace »), par catégorie

Catégorie	Évaluation d'efficacité (« très efficace » et « extrêmement efficace »)
Stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation	86 %
Utilisation d'incitatifs financiers	74 %
Programmes dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair	72 %
Reconnaître le travail accompli par les éleveur·euses depuis des générations	52 %
Démonstrations de pratiques de conservation	48 %
Politiques pour garantir une protection	47 %
Promouvoir l'adhésion à des groupes axés sur les prairies et les parcours naturels	33 %
Conférences et formations holistiques	31 %
Éducation générale et communication	29 %
Aucune stratégie n'est plus efficace que toute autre pour l'ensemble des prairies	28 %

Remarque : les éléments **en gras** indiquent qu'il y a consensus à propos de la catégorie concernée.

Dans le cas des stratégies de mobilisation communautaire, aucun consensus n'a été atteint (tableau 2). La citation suivante en témoigne clairement :

« ... aucun secteur n'a de solution miracle, donc le plus grand obstacle à la mise en œuvre d'une stratégie est le fait qu'il n'existe pas de stratégie parfaite. Toutes ces stratégies visent essentiellement à influencer la dynamique des communautés rurales, qui s'est façonnée sur des centaines d'années et dont la transformation pourrait être tout aussi longue. Les membres de ces communautés sont des personnes qui ont réussi depuis de nombreuses générations. Il est donc logique de croire que leurs méthodes sont toujours efficaces. Ainsi, c'est lorsque les propriétaires fonciers en arrivent eux-mêmes à la conclusion que leurs méthodes ne fonctionnent plus que les professionnel·les de la conservation peuvent intervenir et proposer une solution qui fonctionnera – pour les

gens comme pour l'environnement. À mesure que ces pressions s'intensifient, qu'il s'agisse des changements climatiques, de plantes ligneuses envahissantes ou d'autres facteurs, la lenteur avec laquelle ces problèmes évoluent constitue à la fois le principal obstacle et le principal atout pour tenter de mobiliser les communautés à propos de ces enjeux précis. » [traduction]

On a également demandé aux personnes interrogées de commenter plus particulièrement le fait que, lors de la troisième enquête, aucune stratégie de mobilisation communautaire n'a fait consensus. Comme nous l'avons vu plus haut, la plupart pensent que ces stratégies doivent être développées localement, sans qu'une méthode unique soit applicable à toutes les communautés. De plus, comme chaque collectivité est différente, ainsi en va-t-il du succès; et souvent, le succès de stratégies et de mesures particulières échappe à toute mesure. D'autres estiment que la mobilisation communautaire devrait commencer au niveau individuel, et que s'il n'y a pas de consensus à propos des stratégies efficaces, c'est probablement parce que cette mobilisation est si difficile ou parce que les professionnel·les ont peu confiance dans la mise en œuvre de ces stratégies dans les communautés locales.

Tableau 2 – Évaluation (taux) de l'efficacité des stratégies de mobilisation communautaire (« très efficace » et « extrêmement efficace »), par catégorie

Catégorie	Évaluation d'efficacité (« très efficace » et « extrêmement efficace »)
Stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation	64 %
Soutien aux activités communautaires de conservation des prairies	57 %
Démonstrations de pratiques de conservation	55 %
Reconnaître le travail accompli par les éleveur·euses depuis des générations	47 %
Utilisation d'incitatifs financiers	45 %
Coordination de l'éducation et de la communication	38 %
Formation d'alliances multisectorielles	36 %
Éducation générale et communication	29 %
Promouvoir l'adhésion à des groupes axés sur les prairies et les parcours naturels	29 %
Aucune stratégie n'est plus efficace que toute autre pour l'ensemble des prairies	28 %

Les catégories précises de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés obtenues durant la première enquête étaient très similaires d'une catégorie à l'autre (l'annexe 1 dresse la liste complète des stratégies répertoriées). Les stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers décrites plus haut comportaient des catégories permettant aux personnes interrogées d'indiquer un consensus quant à l'évaluation de l'efficacité. La catégorie des stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation comprenait à la fois l'embauche et le recrutement de professionnel·les de la conservation des prairies et des stratégies pour collaborer avec les propriétaires fonciers. Les stratégies énumérées misaient sur le recrutement et la fidélisation de professionnel·les de la conservation. Elles visaient à intégrer ces postes dans les communautés locales et à embaucher du personnel ayant de l'expérience dans la préservation des prairies. Dans cette catégorie, les stratégies de mise en œuvre de la conservation sont les suivantes :

établir des relations à long terme par des conversations individuelles avec les producteur·trices; faire preuve de patience lors de discussions sur les programmes et pratiques de conservation des prairies; écouter plus que parler; prendre le temps de comprendre les cultures locales.

Dans la catégorie des programmes dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair, les personnes interrogées ont mentionné les programmes permettant aux producteur·trices de constater les avantages de la gestion des prairies et d'apprendre des autres producteur·trices.

Autre stratégie mentionnée : encourager et aider les leaders locaux·ales à devenir des champion·nes de la conservation ou encourager les producteur·trices à informer les autres propriétaires fonciers des avantages des pratiques de conservation des prairies. La catégorie des incitatifs financiers visait principalement à encourager financièrement divers comportements de conservation des prairies, par exemple : offrir des possibilités de partage des coûts pour les infrastructures de pâturage et promouvoir les servitudes relatives aux prairies qui procurent des avantages économiques aux producteur·trices. On a aussi mentionné la simplification des processus de remboursement pour les producteur·trices comme étant une stratégie efficace.

Lors du troisième cycle d'enquête, on a demandé aux personnes interrogées d'évaluer l'efficacité des stratégies de mobilisation particulières mentionnées plus haut, qui relevaient des trois catégories de stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers établies durant la deuxième enquête. Un grand nombre de ces stratégies ont fait consensus pour ce qui est de l'efficacité : 9 de 13 stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation; 2 de 4 stratégies dirigées par les propriétaires fonciers ou pair à pair; et 2 de 4 stratégies utilisant des incitatifs financiers ont été reconnues comme étant efficaces (voir le tableau 3 pour la liste complète des stratégies et les taux d'efficacité).

Tableau 3 – Stratégies particulières de mobilisation des propriétaires fonciers qui ont fait consensus dans des catégories de mobilisation plus larges ayant aussi fait consensus, et leur évaluation d'efficacité (« très efficace » et « extrêmement efficace »)

Catégorie	Stratégie spécifique	Taux d'efficacité
Stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation	Établir des relations à long terme avec les propriétaires fonciers	97 %
	Établir des relations à long terme par des conversations sur les programmes de conservation volontaire	78 %
	Communications individuelles entre professionnel·les et propriétaires fonciers	94 %
	Être à l'écoute des besoins des producteur·trices et comprendre comment établir des liens entre les pratiques de conservation et les objectifs de gestion des propriétaires fonciers	94 %
	Écouter plus que parler	78 %
	Créer des postes de biologistes à long terme au sein de communautés locales et y investir de manière à les rendre permanents.	83 %
	Embaucher des professionnel·les rompu·es aux pratiques de conservation des prairies et capables de participer aux travaux.	75 %
	Des professionnel·les qui ont l'expérience pratique du travail (brûlage, abattage d'arbres, etc.).	86 %
	Fournir des ressources supplémentaires (aide professionnelle ou financière) pour améliorer/maintenir les modes de gestion existants.	77 %
Programmes dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair	Groupes où des producteur·trices peuvent instruire leurs pairs sur les avantages des pratiques de gestion des prairies	77 %
	Encourager les propriétaires fonciers à parler à leurs pairs des avantages que la mise en œuvre de pratiques de conservation des prairies leur a procurés (bouche-à-oreille).	86 %
Utilisation d'incitatifs financiers	Offrir des possibilités de partage des coûts pour les infrastructures de pâturage du bétail et des paiements pour les mesures de conservation des prairies.	78 %
	Simplifier le remboursement des processus liés aux pratiques de conservation.	89 %

3.3.3 Besoins en recherches en sciences sociales

La première série des besoins en recherches en sciences sociales a relevé des sujets de chacune des grandes catégories de prise de décisions. Les observations recueillies variaient selon le domaine thématique mentionné comme objet de la recherche. Une fois les recherches classées en catégories non exclusives, le domaine le plus souvent cité était le contexte socioécologique de la prise de décisions (n = 48), suivi de la formation des convictions et processus décisionnel (n = 37), des conséquences de la prise de décisions (n = 34) et des méthodes regroupées (n = 8). Après regroupement et nettoyage des réponses, nous avons inclus 78 sujets en vue d'évaluer leur importance lors du deuxième cycle de l'étude Delphi (voir l'annexe 2 pour la liste complète des sujets).

Au cours du deuxième cycle d'enquête, nous avons reçu en moyenne 49 réponses pour chacun des sujets (exclusion faite de ceux qui ne s'appliquaient pas aux personnes interrogées). Sur les 78 sujets initiaux que les personnes interrogées devaient indiquer comme étant importants, 39 ont atteint le seuil de consensus de 70 % (« très important » ou « extrêmement important »). Ces sujets pouvaient donc être inclus dans les sujets de recherche en sciences sociales. Ces réponses n'étaient pas réparties uniformément entre les différentes catégories, sauf pour la catégorie des méthodes regroupées, pour laquelle aucun sujet n'a été jugé important.

L'aspect « contexte socioécologique de la prise de décisions » a généré le plus grand nombre de sujets faisant consensus (tableaux 4 et 5). En tout, 26 éléments ont été jugés importants pour cette catégorie, dont huit dans les sous-catégories « microstructures et macrostructures », et 18 dans les sous-catégories « individus » et « pratique ». Ainsi, ces sujets couvraient plusieurs échelles du contexte socioécologique de la prise de décisions, et ils ont été classés séparément.

Parmi les sous-catégories « microstructures et macrostructures », les trois éléments les mieux classés ont obtenu un score nettement supérieur à celui des autres éléments (tableau 4). Ces éléments comprenaient des sujets liés à la compréhension des politiques et des programmes de conservation des prairies, ainsi que de leur incidence sur l'économie de la production et la conversion des prairies en terres agricoles, grâce à la compréhension du rôle des incitatifs, des subventions, des assurances et des approches basées sur les services écosystémiques dans les prairies. Les sujets touchant les microstructures portaient sur une meilleure compréhension de la manière dont les professionnel·les de la conservation établissent des relations avec les

propriétaires fonciers, et de la manière dont ces dernier·ères souhaitent que les professionnel·les de la conservation les abordent.

Les sujets de recherche en sciences sociales dans les sous-catégories « individus » et « pratique » étaient les éléments les plus nombreux sur lesquels les professionnel·les de la conservation étaient d'accord (tableau 5). Les cinq sujets les mieux classés ont obtenu des scores beaucoup plus élevés que les autres. En voici quelques-uns : comprendre les valeurs et les motivations des propriétaires fonciers en ce qui concerne les prairies et leurs décisions de gestion; mieux comprendre les moyens d'obtenir un changement de comportement par rapport à la conservation des prairies et le rôle que joue l'économie à cet égard; examiner les obstacles et les aspects économiques liés à l'adoption de différentes pratiques, comme combattre les plantes ligneuses, utiliser le brûlage dirigé et mettre en œuvre des plans de pâturage.

Les professionnel·les de la conservation ont également formulé des observations ouvertes sur la catégorie « contexte socioécologique de la prise de décisions » dans le cadre du troisième cycle d'enquête (annexe 3). Ils-elles ont notamment exprimé leurs opinions à propos d'autres pratiques à étudier (« valeurs et attitudes à l'égard du pastoralisme »), des sujets de recherche, du sujet « les obstacles à la conservation sont généralement plus importants que les types précis de pratiques de conservation » ainsi que des perspectives plus approfondies sur les sujets faisant consensus :

« On peut examiner la question de la volonté de payer [...] sous quatre angles : ce que le public est prêt à accepter en ce qui a trait à la qualité des prairies, ce que le public est prêt à payer pour la qualité des prairies, et ce que les propriétaires fonciers sont prêts à accepter pour mettre en œuvre la conservation sur leurs terres [...] il faut voir en quoi ces attentes s'alignent ou divergent. Parce que [...] même si l'EQIP (*Environmental Quality Incentives Program* – programme d'incitation à protéger la qualité de l'environnement) est déjà un vaste programme, peut-être le public accepterait-il de payer encore PLUS s'il s'agit d'assurer la protection de cette ressource cruciale. » [traduction]

Tableau 4 – Classement des principaux sujets de recherche en sciences sociales liés aux sous-catégories « macrostructures » et « microstructures », de la catégorie « contexte socioécologique de la prise de décisions »

Sujet	Rang	Score
Examiner les conséquences économiques de la conversion des prairies à d'autres types d'utilisations des terres si l'on supprime les assurances et les subventions fédérales.	1	39
Déterminer les étapes cruciales que les professionnel·les de la conservation sautent lorsqu'ils développent des relations avec les propriétaires fonciers qui hésitent à collaborer avec les organisations à l'amélioration des prairies.	2	37
Déterminer comment élaborer des programmes de conservation volontaire des prairies qui augmentent la valeur des terres en fonction de multiples facteurs, comme la productivité nette et les services environnementaux ou récréatifs.	3	36
Comprendre la perception du public relativement aux prairies saines, à la production bovine et aux menaces qui pèsent sur les prairies (p. ex. l'empiétement des plantes ligneuses) par rapport à sa perception de ces mêmes facteurs dans d'autres écosystèmes.	4	28
Déterminer les facteurs nécessaires à la conservation des prairies dans les régions majoritairement agricoles.	5	23
Déterminer la force des facteurs économiques qui incitent les gens à convertir les prairies à d'autres types d'utilisation des terres.	6	22
Déterminer les changements nécessaires dans l'environnement sociopolitique des propriétaires fonciers pour favoriser des changements positives des prairies.	7	20
Déterminer le niveau de collaboration ou de suivi auquel s'attendent les propriétaires fonciers et les gestionnaires des terres lorsqu'ils-elles participent à des programmes incitatifs de conservation volontaire des prairies.	8	11

Tableau 5 – Classement des principaux sujets de recherche en sciences sociales liés aux sous-catégories « individus » et « pratique », de la catégorie « contexte socioécologique de la prise de décisions »

Sujet	Rang	Score
Comprendre la perception qu'ont les producteur-trices agricoles de la rentabilité des prairies par rapport à celle des terres cultivées, notamment si l'on supprime les assurances et les subventions fédérales.	1	32
Déterminer comment convaincre les propriétaires fonciers de mettre en œuvre des pratiques de restauration et de conservation des prairies sur leur propriété au lieu d'utiliser les terres à d'autres fins.	2	29
Comprendre les motivations de propriétaires fonciers à restaurer ou à détruire les prairies, et le rôle que joue l'argent dans leurs décisions.	3	22
Déterminer les obstacles à la mise en œuvre de pratiques de conservation, et les façons d'aider les propriétaires fonciers à surmonter ces obstacles.	3	22
Déterminer la rentabilité des exploitations qui cherchent à restaurer la santé des prairies, plutôt que de se contenter de produire du bœuf ou des récoltes.	5	19
Examiner les aspects économiques relatifs des différentes pratiques de conservation des prairies, et déterminer dans quelle mesure ces facteurs économiques peuvent mettre fin au labourage du gazon naturel et empêcher la conversion en terres agricoles de terres inscrites à des programmes de conservation (p. ex. les prairies visées par le Conservation Reserve Program).	6	16
Déterminer comment convaincre les propriétaires fonciers héritiers de terres de changer les pratiques en vigueur depuis des générations et d'en essayer de nouvelles.	7	11
Déterminer si les propriétaires fonciers reconnaissent la valeur des prairies, leur perte et les menaces qui les guettent.	8	10
Déterminer ce que les propriétaires fonciers sont prêts à payer pour des pratiques de conservation qui seraient bénéfiques aux prairies.	8	10
Déterminer comment les professionnel·les de la conservation peuvent motiver davantage les propriétaires fonciers à s'attaquer aux enjeux des prairies.	8	10
Déterminer comment accroître l'acceptation de mesures de conservation des prairies chez les producteur-trices agricoles.	8	10
Déterminer les obstacles qui empêchent les gens de gérer leurs prairies à long terme.	12	9

Comprendre les motivations de particuliers à participer à des programmes incitatifs de conservation volontaire des prairies.	13	6
Déterminer les obstacles à la mise en œuvre de plans de pâturage prescrits.	14	5
Comprendre les motifs non financiers clés de protection des prairies.	15	3
Comprendre les facteurs qui déterminent pourquoi certains propriétaires fonciers ne combattent pas l'empiétement de plantes ligneuses sur leurs prairies (manque de temps, de main-d'œuvre, de moyens financiers, etc.).	16	2
Comprendre la volonté des éleveur·euses de changer leur méthode de gestion, et pourquoi certain·es hésitent à adopter certaines pratiques (p. ex. le brûlage ou les herbicides).	17	0
Déterminer les obstacles à l'adoption du brûlage ou à l'utilisation d'herbicides dans les parcours naturels.	17	0

Remarque : les sujets occupant le même rang ont obtenu le même score.

Parmi les sujets jugés comme importants en matière de formation des convictions et du processus décisionnel, certains tiennent à l'interprétation de l'information et à la communication, tandis que d'autres portent sur le processus décisionnel (tableau 6). Les sujets liés à l'interprétation de l'information et à la communication comprennent : déterminer l'information requise pour amener le public ou les propriétaires fonciers à valoriser les prairies, et la façon d'élaborer des matériels de communication efficaces. En ce qui concerne la sous-catégorie du processus décisionnel, les sujets importants incluent : comprendre comment les propriétaires fonciers planifient et évaluent les différentes options lorsqu'ils-elles prennent leurs décisions; la période au cours de laquelle ils-elles prennent ces décisions; comment assurer la persistance des comportements de conservation après la fin des programmes.

Les trois premiers éléments de la liste hiérarchisée de la catégorie « formation des convictions et processus décisionnel » ont obtenu des scores nettement supérieurs aux autres éléments. Les éléments ayant obtenu les scores les plus élevés comprenaient les sujets suivants : comprendre comment aider les propriétaires fonciers à atteindre un équilibre durable dans leurs systèmes de production; comprendre la persistance de comportements et de la propriété foncière. Ces sujets axés sur l'interprétation et la communication de l'information ne figurent pas dans le troisième cycle de l'enquête (et ne soient donc pas classés). Toutefois, les réponses obtenues au deuxième cycle de l'enquête laissent supposer que s'ils l'avaient été, ils auraient obtenu un classement élevé, juste en dessous des sujets indiqués plus haut (tableau 6).

Les observations relatives à la catégorie « formation des convictions et processus décisionnel » (annexe 3) indiquent que les études visant à comprendre la prise de décisions relativement au « partage transgénérationnel des terres » et aux revenus des familles, ainsi que leur volonté de payer par rapport à leur acceptation de la conservation des prairies sont également importantes.

Tableau 6 – Classement des principaux sujets de recherches en sciences sociales touchant la catégorie « formation des convictions et processus décisionnel »

Sujet	Rang	Score
Déterminer le meilleur moyen pour les propriétaires fonciers d'atteindre l'équilibre entre conservation, gestion et production.	1	45
Comprendre les comportements post-pratiques de gestion des prairies afin de favoriser la pérennité des prairies et comment combler le fossé entre les différents programmes de conservation volontaire des prairies, ou comment aider les propriétaires fonciers à planifier l'avenir une fois que les paiements incitatifs auront pris fin.	1	45
Comprendre comment promouvoir la persistance de la propriété foncière et la gestion des prairies, afin de réduire le taux de conversion des prairies à d'autres usages et de préserver l'intégrité de vastes superficies de prairies.	3	41
Déterminer les mesures que prennent les propriétaires fonciers en matière de planification lorsqu'ils-elles décident de convertir des prairies indigènes à un autre type d'utilisation des terres, et le rôle des facteurs financiers dans ce processus décisionnel.	4	30
Déterminer quels renseignements aideraient les gens à reconnaître que les prairies sont une ressource naturelle précieuse.	5	25
Déterminer les obstacles qui empêchent les gens de gérer leurs prairies à long terme.	5	25
Déterminer les résultats qu'un-e gestionnaire de prairies doit présenter pour bénéficier d'avantages économiques approuvés par le public (p. ex. des avantages pour la biodiversité, pour la perte de possibilités économiques, pour les coûts de gestion, pour la simple présence ou absence de prairies).	NC	NC
Déterminer comment élaborer des programmes de diffusion externe, l'éducation écologique, des conseils techniques et des matériels d'intendance pour nouveaux propriétaires fonciers.	NC	NC

Remarque : les sujets occupant le même rang ont obtenu le même score; NC : non classé.

Parmi les sujets en sciences sociales dont l'importance fait consensus et qui touchent la catégorie « conséquences de la gestion », on pouvait établir un lien entre la plupart des éléments et les résultats d'une pratique donnée (tableau 7). Parmi les pratiques de gestion qui ont été abordées,

certaines avaient un effet tant positif que négatif sur les prairies. Les résultats qui ont le plus souvent fait consensus concernaient les coûts et avantages de pratiques, comme le brûlage dirigé, la conversion des prairies en cultures, et la production agricole sur les prairies indigènes. Les autres sujets de résultats comprenaient aussi la collecte de renseignements en vue d'expliquer les résultats de travaux de conservation au grand public, de sorte qu'il comprenne mieux et appuie les activités de conservation. Ces deux éléments ont obtenu les scores les plus élevés, nettement supérieurs aux autres éléments.

La catégorie « conséquences de la prise de décisions » qui a donné lieu au plus grand nombre d'observations de la part des personnes interrogées (annexe 3). Celles-ci ont suggéré de nouveaux sujets de recherche, par exemple comprendre les « changements historiques dans l'état des prairies » et le « rôle de la gestion communautaire ». Ils-elles ont aussi commenté le besoin d'élargir la portée géographique des sujets de recherche (p. ex. à l'échelle d'une région ou d'un type de paysage) et la portée des sujets (« coût des cultures annuelles [...] par rapport aux soins de santé, à *Medicaid* et au prix des denrées alimentaires »). L'application de la recherche a également fait l'objet d'observations (« être en mesure d'expliquer quelles parties d'une exploitation d'élevage bénéficient de quel programme de conservation »).

Tableau 7 – Classement des sujets de recherches clés en sciences sociales touchant la catégorie « conséquences de la gestion »

Sujet	Rang	Score
Collecter des données économiques qui appuient la durabilité de l'agriculture dans les prairies, y compris les avantages environnementaux de prairies bien gérées et leurs retombées économiques mesurables (stockage du carbone, restauration du cycle de l'eau et des nutriments, habitats fauniques).	1	47
Déterminer le montant des incitatifs ou des paiements pour les biens et services écologiques qui permettraient d'inverser de manière significative la perte de prairies en cours et de leurs habitats fauniques.	2	43
Quantifier les biens et services que fournissent les prairies et leur contribution à la qualité de vie.	3	27
Mieux comprendre les aspects économiques de la production (production de bétail, production de foin, production de semences, etc.) dans les prairies pérennes.	4	23
Mieux comprendre la rentabilité des prairies.	5	21
Trouver des façons de donner au public des moyens de préserver les prairies.	5	21

Comprendre l'incidence économique du surpâturage ou de la conversion des prairies indigènes.	7	18
Quantifier les effets positifs des travaux de conservation des prairies, ainsi que la manière dont le public d'une même région les interprète.	8	12
Comprendre les coûts, les avantages et les risques du brûlage dirigé.	9	4

Remarque : les sujets occupant le même rang ont obtenu le même score.

3.3.4 Mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés : obstacles et possibilités

Les obstacles généraux à la mise en œuvre des stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers qui n'ont été liés à aucune catégorie incluent :

- Manque de temps, d'argent et de capacités pour mener des activités de conservation.
- Manque de volonté politique (pour aborder ce type d'activité de mobilisation).
- Manque d'organisation communautaire (pour assurer les services de conservation).
- Absence de surveillance par la FSA/CNRC des programmes touchant les prairies (ce qui entretient l'idée que l'on continue de payer les gens pour leur mauvaise gestion).
- Propagande politique négative soutenue visant tout travail avec la faune.
- Propriétaires fonciers refusant que le gouvernement s'imisce dans leurs affaires.
- Complexité et fluidité de la conservation des prairies.
- Soutien d'organisations et d'institutions.
- Évolution et changements d'attitude chez les agriculteur·trices.

Bon nombre d'obstacles à la mobilisation communautaire relevés par les personnes interrogées sont similaires à ceux indiqués ci-dessus pour les stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers, avec quelques nuances importantes. Les obstacles qui n'ont été liés à aucune catégorie incluent :

- Temps, argent et capacités du personnel de conservation, et main-d'œuvre requise pour mener les pratiques de conservation.
- Soutien d'organismes et d'institutions.
- Absence d'une stratégie de mobilisation cohérente et exhaustive à l'échelle de la région.
- Désintégration des communautés agricoles, qui rend difficile toute mobilisation.
- Prédominante impression que les producteur·trices n'ont pas intérêt à collaborer avec le gouvernement.

- Propriétaires fonciers ne voulant pas que des personnes qui ignorent tout de l'élevage leur disent quoi faire de leurs terres.
- Voir la mobilisation comme activité qui va au cœur de la coopération, et non comme une simple tentative par des organismes de conservation d'amener les collectivités à « faire un peu mieux ».
- Incertitude par rapport au gouvernement (quant au soutien de programmes).
- Attitudes politiques et sociales généralement négatives à l'égard des populations rurales (tout particulièrement dans le contexte mexicain).

En ce qui concerne les catégories de mobilisation des propriétaires fonciers qui ont fait consensus comme étant efficaces, les personnes interrogées ont souligné que le temps accordé aux biologistes et le manque de capacités constituaient des obstacles majeurs à la mise en œuvre de stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation. Ils·elles ont également indiqué de nombreux obstacles liés au recrutement et à la fidélisation du personnel de conservation. Par exemple, il est difficile de convaincre ce personnel de s'établir dans les collectivités rurales. De nombreux postes sont des emplois de premier échelon à faible salaire, et ce personnel n'a aucun lien préalable avec la collectivité. La confiance et les relations sont considérées comme essentielles à une mise en œuvre efficace de la conservation. Or, il faut du temps pour établir cette confiance et ces relations, et c'est impossible lorsqu'il y a roulement élevé du personnel. Par ailleurs, selon certaines personnes, les compétences et aptitudes que recherchent les superviseur·es au moment de sélectionner le personnel de conservation ne sont peut-être pas les meilleures pour fidéliser les employé·es. Si l'on embauche les employé·es en question uniquement en fonction de leurs compétences et de leur expérience en matière de conservation de la faune, ils·elles pourraient ne pas comprendre le monde agricole, et manquer d'aptitudes pour l'écoute ou la communication. Établir des relations avec les producteur·trices n'en sera que plus difficile. D'autres personnes ont fait mention de l'incohérence entre les stratégies efficaces de mise en œuvre de la conservation, qui comportent l'établissement d'un lien de confiance, et les critères d'évaluation annuelle qu'utilisent les organisations de conservation et de subventions, qui souvent ne tiennent compte que de la superficie en acres. Par exemple, s'il faut cinq ans pour exécuter un projet de conservation de haute qualité sur des terres privées, cela pourrait donner l'impression qu'un employé n'a pas fait grand-chose sur une base annuelle.

La citation suivante résume très bien ces enjeux :

« Professionnel·les de la conservation – voilà tout un sujet! Le salaire est le plus évident. Il faut rémunérer suffisamment les gens pour qu'ils ne sautent pas la première offre

d'emploi qu'ils trouvent ailleurs. Et il faut cesser de considérer ces emplois comme des emplois de premier échelon. Si on veut vraiment valoriser cette ressource et investir dans son avenir, il nous faut augmenter les salaires et améliorer les compétences. De plus, il faut cesser d'isoler les gens. La prochaine génération est plus jeune et plus urbaine. Elle aime peut-être la faune et les prairies, mais peut-être ne connaît-elle rien de la vie rurale. Pas évident de larguer quelqu'un dans une petite collectivité perdue des prairies centrales. Il nous faut de meilleurs systèmes de soutien, plus de communication et une meilleure intégration dans les équipes et communautés locales. Comment soutenir ces personnes, sur le plan personnel et professionnel, dès le premier jour? Établir des relations avec les propriétaires fonciers prend du temps, voire des années. Le roulement de personnel est mortel pour la conservation, que ce soit pour les prairies elles-mêmes ou pour les relations avec les propriétaires fonciers. À un moment donné, plus personne ne croit à la conservation. Plus les propriétaires voient des biologistes quitter, moins ils-elles sont susceptibles de s'investir à long terme. Et moins ces professionnel·les sont chevronné·es, plus il est difficile d'établir cette confiance et cette adhésion. J'aimerais que ce ne soit pas le cas, mais ce l'est. Cela ne veut pas dire que les jeunes personnes inexpérimentées ne peuvent pas réussir, mais c'est certainement plus difficile pour elles. En ce sens, les organismes, universités, associations professionnelles et autres doivent offrir une meilleure formation avant l'entrée en fonction. Une formation à la fois sur le terrain et en communication. Enfin, pourquoi ces résident·es locaux·ales doivent-ils-elles être des professionnel·les? Il existe plusieurs exemples de leaders communautaires locaux qui ont pris le relais pour assumer ce rôle. Ce n'est pas une solution unique, mais cela augmenterait nos capacités. Trouvez un leader du monde agricole à l'échelle locale, cultivez cette relation, demandez-lui de passer le message. Acceptons l'aide là où elle est et trouvons des moyens de soutenir ces personnes. » [traduction]

En ce qui concerne les programmes dirigés par les propriétaires fonciers, les personnes interrogées estiment que les professionnel·les de la conservation ont souvent du mal à déterminer des champions de la conservation au sein de la collectivité – par manque de temps et de capacités, et en raison des enjeux de roulement de personnel mentionnés plus haut. De plus, ces propriétaires fonciers champions n'ont pas nécessairement les compétences en communication pour promouvoir des mesures, ou encore du temps à consacrer à la planification ou à s'exprimer par rapport à des programmes. Les personnes interrogées pensent en outre qu'il est généralement difficile de recruter des propriétaires fonciers pour participer à des formations. Ces dernier·ères sont souvent occupé·es, et les formations ne se déroulent pas toujours à des

moments ou à des endroits qui leur conviennent. D'autres ont précisé que de nombreuses formations destinées aux producteur·trices étaient principalement suivies par des professionnel·les de la conservation. D'autres ont mentionné la difficulté de simplement communiquer des renseignements sur la conservation aux propriétaires fonciers et d'appliquer des stratégies de mobilisation à des communautés généralement axées sur des propriétaires fonciers individuels.

Sur le plan financier, les obstacles relevés étaient plutôt diffus. Si certaines personnes disent simplement que les producteur·trices ont besoin de plus d'argent pour mener des activités de conservation, d'autres estiment que c'est le pouvoir et l'influence de l'industrie des cultures qui empêchent réellement d'offrir un soutien économique aux prairies. On nous a également dit que certains des programmes qui favorisent la conservation des prairies, comme le CRP (Conservation Reserve Program) aux États-Unis, font en fait qu'il est plus rentable de cultiver des cultures. Comme l'a dit un des répondants :

« On a bel et bien besoin d'incitatifs financiers pour conserver les prairies, mais il est encore plus important de réparer un système d'incitatifs défaillant. On récompense les producteur·trices qui s'alignent sur la production de cultures de base en leur offrant une protection des prix et de la production que l'on n'offre pas aux producteur·trices des prairies. Ajoutez à cela des incitatifs à la conservation des prairies, par exemple les montants élevés alloués par le CRP ou pour les servitudes, et vous obtenez la recette parfaite pour que les producteur·trices ne conservent pas et ne gèrent pas ce qu'ils possèdent, mais le détruisent afin qu'on les paie pour le restaurer. Voici un exemple de scénario très courant : une terre qu'on loue pour le pâturage/la fenaison entre 60 \$ et 100 \$ l'acre. L'assurance n'indemniserait qu'à raison de 10 \$ à 50 \$ l'acre et sera plus coûteuse en l'absence d'assurance récolte subventionnée par le gouvernement fédéral. Il est plus intéressant pour un propriétaire foncier de labourer, de subir cinq mauvaises années de récolte assurées à 50 % du taux fédéral grâce au labourage, pour ensuite toucher 300 \$ par acre et par an versés par le CRP. Il s'agit en réalité d'un paiement perpétuel, puisqu'une fois inscrit au CRP, il peut s'y réinscrire indéfiniment. » [traduction]

Toujours selon cette personne, ces programmes qui devraient bénéficier aux prairies pourraient en réalité leur nuire. En effet, remplacer l'herbe par des cultures cause des dommages qui peuvent prendre des décennies à réparer suivant la reconversion des terres en prairies. Selon une autre personne, l'argent est « l'un des obstacles les moins urgents, contrairement aux connaissances et à la motivation d'agir ». [traduction]

Si les incitatifs financiers figurent parmi les stratégies de mobilisation efficaces, c'est peut-être en raison de la structure actuelle du paradigme dominant en matière de conservation aux États-Unis et au Canada, qui vise à promouvoir de tels incitatifs. Les personnes interrogées ont soulevé des préoccupations concernant la promotion continue de stratégies de conservation des prairies à l'aide d'incitatifs financiers. Cela a été mentionné en réponse à la question ouverte leur demandant si d'autres éléments devaient être pris en compte durant la deuxième enquête. La réponse suivante illustre ces préoccupations :

« Une grande partie de cette enquête portait sur les incitatifs, et il faut comprendre que ce n'est pas en payant que nous nous sortirons de cette situation. Nous devons nous concentrer sur l'intendance et le changement des mentalités. C'est extrêmement difficile et ça passera par la participation des populations locales. L'assurance couvrant les parcours naturels ne ferait qu'exacerber le problème de l'assurance récolte que nous vivons pour la conversion des prairies; nous ne pouvons pas nous engager sur cette voie. S'attaquer à la question des subventions qui encouragent une mauvaise gestion constituerait un grand pas en avant pour la conservation des prairies. Je suis sûr qu'il y a d'autres idées, mais celles-ci m'ont interpellé le plus. » [traduction]

Afin d'obtenir des réponses plus nuancées par rapport à la catégorie des incitatifs financiers, dans la troisième enquête, on a demandé aux personnes interrogées de commenter les points de vue divergents exprimés dans cette catégorie. On a dit que les incitatifs financiers pourraient ne pas être viables à long terme, mais qu'ils pourraient servir à engager le dialogue avec les producteur-trices agricoles. Ce point de vue est illustré par la citation suivante :

« L'incitatif financier, c'est la carotte pour amener les gens à la table. J'ai constaté que les programmes d'incitatifs attirent les adopteurs précoces dans une région. Avec leur appui, au bout de quelques années, on peut créer une communauté de pratique en organisant des ateliers entre pairs qui réunissent entre une dizaine et une trentaine d'adeptes. Cela déclenche habituellement une vague d'activité parmi celles et ceux qui ont constaté des changements positifs suivant l'adoption de certaines de ces pratiques, et cela les encourage à les partager lorsqu'ils-elles trouvent une communauté d'intérêts similaires. Les projets seront de tailles diverses, allant de quelques dizaines à quelques milliers d'acres, mais ils serviront un intérêt commun. Cet intérêt commun alimente les

conversations et la diffusion, ce que les incitatifs financiers à eux seuls ne pourraient jamais faire. » [traduction]

D'autres pensent que les producteur-trices doivent changer leur façon de penser par rapport à la gestion et adopter plutôt une vision intergénérationnelle et d'instituer une éthique de conservation. Pour certaines personnes, il faut également offrir des incitatifs financiers à long terme pour réaliser cette transition; pour d'autres, de tels incitatifs n'entraîneront pas le changement éthique requis pour conserver les prairies centrales au fil des générations. Voici deux citations qui témoignent de la complexité de la situation :

« L'utilisation d'incitatifs financiers n'est peut-être pas la meilleure façon d'instituer une éthique de conservation durable. Une telle éthique appartient aux gens qui valorisent l'intendance et pratiquent la conservation même lorsque cela leur coûte. Cela fait partie de leur culture. » [traduction]

« Je suis tout à fait d'accord qu'instituer une éthique communautaire généralisée en faveur de la conservation des prairies faciliterait notre travail, et c'est bien de travailler en ce sens autant que possible. Mais je pense que la plupart des éleveur-euses observent cette éthique, du moins en partie. L'élevage est trop difficile pour négliger l'importance de l'herbe dans les prairies. Les personnes qui ne l'observent pas auraient baissé les bras et abandonné depuis longtemps. Je pense donc que ce petit extra pour faciliter l'aspect financier est ABSOLUMENT nécessaire. Il est très facile pour les biologistes de dire qu'à leur place, ils conserveraient ces prairies, même si cela ne les avantagerait pas financièrement. Ce n'est pas comme ça que ça se passe quand on a une famille à nourrir. » [traduction]

D'autres personnes ont avancé que les incitatifs financiers peuvent devenir institutionnalisés et faire partie de la culture du monde agricole lorsque les cours des produits de base et les institutions financières les appuient. On y voit généralement un aspect problématique des incitatifs financiers, comme le montrent les deux commentaires suivants : « Si la conservation dépend uniquement de subventions, elle disparaîtra dès qu'un enchérisseur proposera plus d'argent »; « Comme pour la plupart des choses aujourd'hui, on considère que la terre doit quelque chose au propriétaire foncier et doit fournir quelque chose pour avoir de la valeur;

généralement, si elle ne rapporte pas directement de l'argent, on considère qu'elle est sans valeur. » Les personnes interrogées pensent également que des changements culturels doivent renforcer les incitatifs financiers pour garantir la conservation à long terme.

Enfin, les personnes interrogées pensent qu'il faut veiller à la rentabilité et à la viabilité à long terme des systèmes de pâturage afin d'éliminer le besoin des paiements incitatifs, ou que certains programmes récompensent une mauvaise gestion, et qu'il faut réformer la structure des incitatifs financiers.

3.4 Constatations clés

Dans l'ensemble, l'étude Delphi a permis de déterminer des stratégies efficaces de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés ainsi que les besoins en recherches en sciences sociales, après consultation des professionnel·les de la conservation. Les participant·es à cette étude ont cerné des stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers qui comprennent des stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation, des programmes de conservation dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair et l'utilisation d'incitatifs financiers, et reconnaissent qu'elles sont efficaces. Les stratégies particulières jugées efficaces dans ces catégories portent sur le recrutement de professionnel·les de la conservation et leur fidélisation en les intégrant dans les communautés locales et en embauchant des professionnel·les rompu·es aux pratiques de conservation des prairies. Les stratégies de mobilisation axées sur la conservation comprennent le développement de relations à long terme grâce à des conversations individuelles avec les producteur·trices, et la capacité d'être patient envers les producteur·trices et d'être à l'écoute lors de discussions sur les programmes ou pratiques de conservation des prairies. Les stratégies efficaces incluent les programmes qui permettent aux producteur·trices de constater les avantages de la gestion des prairies chez d'autres producteurs·trices, tout comme le fait d'encourager et d'aider les leaders locaux·ales à devenir des champion·nes de la conservation, ou d'encourager les producteur·trices à parler aux autres propriétaires fonciers des avantages des pratiques de conservation des prairies. Autre stratégie de mobilisation jugée efficace : les incitatifs financiers visant différentes mesures de conservation des prairies, comme le partage des coûts pour les infrastructures de pâturage et d'autres pratiques de gestion des prairies. Si la catégorie « utilisation d'incitatifs financiers » et

des stratégies de mobilisation particulières font consensus en matière d'efficacité, des réponses ouvertes ont néanmoins révélé de nombreuses nuances à ce sujet. Beaucoup de personnes ont indiqué que, pour être durables, les stratégies de mobilisation pour la conservation des prairies ne peuvent se limiter à simplement payer les gens pour qu'ils œuvrent en faveur des prairies. En effet, les incitatifs financiers peuvent ne pas être viables à long terme ou mener à l'institution d'une éthique individuelle ou communautaire de conservation des prairies – élément jugé comme important pour une conservation durable des prairies centrales.

En ce qui concerne les besoins en recherche, les professionnel·les interrogé·es ont cerné un large éventail de sujets de recherche en sciences sociales dont l'importance fait consensus pour améliorer la conservation des prairies centrales. La plupart de ces sujets touchent la volonté de mieux comprendre le contexte socioécologique de la prise de décisions et la manière dont les propriétaires fonciers prennent leurs décisions. Bon nombre de ces mêmes sujets concernent la volonté de comprendre le rôle relatif de l'économie dans la motivation des comportements de conservation des prairies, parallèlement à d'autres variables. Comme nous le verrons dans les sections suivantes, il existe un important corpus de recherches sur plusieurs de ces thèmes. Par conséquent, tout travail visant à rendre ces recherches en sciences sociales plus accessibles aux professionnel·les et à leur milieu de travail revêt une importance. Un autre domaine de recherche jugé important, mais moins présent dans la littérature, concerne les macrostructures de la conservation et l'incidence des programmes et des politiques sur les méthodes de mise en œuvre de la conservation. Les professionnel·les de la conservation qui travaillent souvent à la mise en œuvre de ces politiques et programmes peuvent expliquer comment ces programmes produisent des résultats au chapitre de la conservation. Mettre en évidence une lacune observée dans la recherche, c'est-à-dire l'aspect nuisible des incitatifs économiques et des subventions aux cultures pour la conservation des prairies, pourrait faciliter le travail sur le terrain et peaufiner ces structures programmatiques, politiques et institutionnelles.

Parmi les sujets relevés, on a également souligné des possibilités d'aider les professionnel·les de la conservation à mieux comprendre les sciences sociales appliquées à la conservation. De nombreuses personnes interrogées ont supposé un manque de connaissances chez les propriétaires fonciers et les gestionnaires de prairies concernant les résultats de la gestion. Elles ont laissé supposer que, forts de ces connaissances, les propriétaires et gestionnaires pourraient opter pour des systèmes de gestion ou de production plus durables. Même si c'est probable dans

certains cas, des synthèses, comme le cadre utilisé lors de nos analyses, montrent que de nombreux facteurs entrent en jeu dans toute décision, et le savoir n'est que l'un d'entre eux. Ainsi, mieux renseigner les propriétaires fonciers et les gestionnaires quant aux résultats pourrait avoir moins d'effet que prévu. On peut avancer le même argument à propos de l'aspect économique, systématiquement relevé comme un sujet exigeant plus de recherches. En fait, bon nombre des sujets portaient sur le rôle relatif des facteurs économiques dans la prise de décisions, ce qui révèle un besoin pour des recherches interdisciplinaires. L'efficacité des stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers axées sur des incitatifs financiers a également aussi fait consensus parmi les personnes interrogées. En revanche, l'importance de tels incitatifs dans la promotion de mesures de conservation des prairies était plus nuancée. D'aucuns estiment que les incitatifs financiers constituent un bon point de départ au dialogue entre les gestionnaires de prairies et les professionnel·les de la conservation. En revanche, nombre d'entre elles estiment aussi que, pour qu'elles soient durables, les stratégies de mobilisation pour la conservation des prairies ne peuvent se limiter à simplement payer les gens pour qu'ils œuvrent en faveur des prairies. En effet, les incitatifs financiers peuvent ne pas être viables à long terme ou permettre d'instituer une éthique individuelle ou communautaire de conservation des prairies. Les personnes interrogées considèrent cet élément comme important pour une conservation durable des prairies centrales.

L'utilisation du cadre décisionnel en matière de conservation, créé par Epanchin-Niell et coll. (2022), met également en évidence des domaines de recherche en sciences sociales que les professionnel·les du panel ont jugés moins importants. Notamment, ces professionnel·les s'accordent pour dire que les sujets de recherche dans la catégorie des méthodes regroupées (qui comprenaient un groupement des méthodes utilisées par l'ensemble des décideur·euses) ne sont pas aussi importants que d'autres sujets. Cette catégorie pourrait inclure la prise de décisions communautaires, qui pourrait se rapporter à l'absence de consensus à propos des catégories de stratégies de mobilisation communautaire. Il pourrait s'agir d'une limite de la représentativité des professionnel·les qui ont été échantillonné·es dans le cadre de l'étude ou de la façon dont leurs réponses ont été codées. Il pourrait également s'agir d'un reflet fidèle des besoins en recherche en sciences sociales pour l'ensemble de l'étude. Il se pourrait que les professionnel·les voient leur travail comme portant sur l'établissement de relations et la création de projets avec des propriétaires fonciers ou des domaines individuels. En conséquence, il est sans doute très important pour leur travail qu'ils-elles comprennent le rapport entre les sciences sociales et ces

interactions. Dans les prairies centrales, cette importance pourrait être moins concrète en dehors du contexte américain, étant donné le nombre inférieur de réponses provenant de l'extérieur des États-Unis. Si notre échantillon initial était exhaustif sur le plan géographique, le nombre de participant·es a diminué durant les cycles subséquents de l'enquête, tout comme ainsi leur répartition géographique.

Les possibilités de relever les défis en matière de conservation des prairies et de mobilisation sont nombreuses et pourraient s'appliquer à plusieurs échelons. Il y a une occasion d'appuyer des changements dans les politiques agricoles afin de protéger et d'augmenter l'importance des prairies, et de subventionner des mesures de conservation des prairies. De tels changements assureraient la durabilité de l'agriculture dans les prairies, sur le plan financier et écologique. Bien que cela ne relève peut-être pas de la compétence de bon nombre de professionnel·les de la conservation et puisse prendre des années à réaliser, il est utile que ces professionnel·les continuent de sensibiliser les responsables locaux des politiques agricoles à l'importance des prairies, et de recommander des changements aux politiques qui favorisent les prairies et permettront aux producteur·trices d'y maintenir leurs activités.

4 Plan pour intégrer les sciences sociales dans les activités de conservation des prairies centrales

Toutes les mesures mentionnées plus haut ont abouti à une analyse de carence en sciences sociales dans le domaine de la gestion des prairies, à l'établissement des priorités de recherche en sciences sociales et à un plan qui donne un aperçu des stratégies recommandées pour intégrer les sciences sociales dans les activités de conservation des prairies centrales. Ce plan a été élaboré en deux étapes distinctes. La première consistait à réunir les renseignements synthétisés fournis par la communauté des sciences sociales (durant des réunions, par une enquête sur les données de recherche actuelles et une revue de la littérature), les professionnel·les de la conservation des prairies (grâce à l'étude Delphi d'évaluation des besoins), et les propriétaires fonciers et producteur·trices agricoles des prairies au Canada, au Mexique et aux États-Unis (qui ont participé aux trois enquêtes propres à chaque pays) dans un plan préliminaire visant l'intégration future des sciences sociales dans la mise en œuvre de la conservation des prairies. La deuxième étape consistait à présenter l'information issue des produits et l'information synthétisée relative à l'absence de dialogue, à l'écart des savoirs et aux besoins en matière de recherche, ainsi que les possibilités d'intégrer les sciences sociales, aux

spécialistes du domaine et aux professionnel·les de la conservation qui ont participé au projet, afin d'obtenir de la rétroaction sur les résultats et sur le plan d'intégration. Ces activités combinées serviront de point de départ à des actions futures visant à combler les lacunes en question, à prioriser et à financer les besoins en sciences sociales mis en évidence, et à une meilleure intégration des sciences sociales dans la mise en œuvre et dans la gestion de la conservation des prairies.

4.1 Absence de dialogue et d'information

Les analyses révèlent une absence évidente de dialogue et d'information. La revue de la littérature et d'autres travaux ont permis de documenter l'ensemble croissant de connaissances relatives aux sciences sociales appliquées à la gestion des prairies. Or, des spécialistes en sciences sociales ont déjà amplement étudié plusieurs des besoins en recherche en sciences sociales que l'étude Delphi a fait ressortir. On peut conclure à un manque de communication de ce savoir aux professionnel·les de la conservation qui élaborent des programmes et des politiques pour appuyer cette conservation. C'est là une absence de communication et d'information.

Compte tenu de la volumineuse documentation consacrée au brûlage dirigé (voir Morton et coll., 2010; Harr et coll., 2014; McDaniel, 2018; Kreuter et coll., 2019; Polo et coll., 2020; Jeffries et coll., 2023) et des programmes d'aide à la conservation volontaire des prairies (voir Olenick et coll., 2005; Lute et coll., 2018; Barnes et coll., 2019; Pavlacky et coll., 2022; CCE, 2025), il semblerait exister amplement de savoir scientifique relatif aux aspects sociaux de ces pratiques. Pourtant, pour les professionnel·les de la conservation, comprendre les processus décisionnels humains entourant des pratiques particulières de conservation des prairies constitue un important besoin. Les spécialistes en sciences sociales devraient s'assurer de transmettre ce savoir aux professionnel·les de la conservation ou de le résumer dans un format qui leur convient et qui s'applique facilement à leur travail.

D'autres pratiques qui font déjà l'objet de recherches, mais qui pourraient exiger plus de travaux, incluent :

- Pâturage ou fenaison favorable à la conservation des prairies (voir Harr et coll., 2014; Gruntorad et coll., 2021; Adhikari et coll., 2023).
- Gestion des plantes envahissantes (Kaur et coll., 2020; Ahamad et coll., 2022; Roberts et coll., 2023).

- Restauration des prairies (voir Tyndall et coll., 2013; Vaske et coll., 2021; York et Jager, 2021).
- Gestion globale des parcours naturels (voir Wimberly et coll., 2017; Raynor et coll., 2019; Wang et coll., 2021; Maestas et coll., 2022).

Les obstacles courants aux comportements de conservation des prairies constituent un autre domaine où il y aurait absence de dialogue entre chercheurs en sciences sociales et professionnel·les de la conservation. Les obstacles évoqués incluent les perceptions relatives aux capacités, au temps et à l'argent (Coon et coll., 2020), les préoccupations touchant la sécurité et les conditions météorologiques lors des brûlages dirigés (Symstad et Leis, 2017; Clark et coll., 2022a; Toledo et coll., 2013, 2014), la complexité, la paperasserie et la perception de manque de souplesse des programmes d'aide à la conservation volontaire des prairies (Barnes et Dayer, 2021; The Grasslands Roadmap, 2021). Les contraintes économiques et les coûts des transactions font également partie des obstacles à une gestion efficace (Joyce et coll., 2013; Parajuli et coll., 2019; Wang et coll., 2021).

Les facteurs prédictifs des comportements de conservation des prairies font également partie d'importants besoins en recherche, selon les professionnel·les de la conservation des prairies. Pourtant, ce domaine a été amplement étudié. On a établi un lien entre des attitudes positives à l'égard de la gestion, un sentiment de la responsabilité morale envers la conservation des prairies (Barnes et coll., 2019; Coon et coll., 2020) ainsi que des normes personnelles et sociales et une expérience positive en gestion (Lawley et Yang, 2015; Stroman et coll., 2020) et une plus grande volonté de participer à des activités de conservation.

L'absence relevée de dialogue et d'information indique que les chercheur·euses doivent résumer ces sources d'information et aider les professionnel·les de la conservation à y accéder. Malgré tous les travaux menés pour combler ces écarts (comme la revue de la littérature réalisée dans le cadre du présent projet), il en faut plus encore pour communiquer que cette information et la mettre en pratique afin d'obtenir des résultats concrets en matière de conservation. Nous nous expliquons mal le manque de communication de cette recherche aux professionnel·les de la conservation des prairies. Peut-être est-elle présentée dans des tribunes ou des endroits d'où sont absent·es ces professionnel·les; peut-être est-elle inaccessible pour diverses raisons, par exemple l'abonnement à des revues spécialisées, ou présentée dans des articles si complexes que les professionnel·les ne savent pas trop comment l'appliquer à leur travail. Parmi les stratégies pour pallier ce problème, on pourrait demander à ces professionnel·les le format dans lequel

ils-elles souhaiteraient recevoir cette information, et créer des produits adaptés (revues de littérature, feuilles de renseignements, pages Web et courtes présentations) afin de diffuser les recherches en sciences sociales appliquées que les professionnel·les considèrent comme importantes et pertinentes. Il est prioritaire pour la communauté de conservation des prairies centrales de poursuivre la synthèse des recherches en sciences sociales pertinentes sur le plan géographique et thématique, et de s'assurer qu'elles sont clairement communiquées et accessibles aux professionnel·les de la conservation.

4.2 Écarts des savoirs et besoins en recherche

Ces analyses ont révélé des écarts des savoirs ainsi que des besoins en recherche que tant les professionnelles de la conservation et les spécialistes en sciences sociales considèrent comme importants pour de futures études, mais qui demeurent insuffisamment étudiés. Bon nombre de besoins en recherche cernés par l'étude Delphi comprenaient la mise à l'essai ou l'évaluation d'une stratégie précise (par exemple, l'efficacité des envois postaux). La revue de la littérature a mis en lumière quelques études en sciences sociales qui ont utilisé une méthode expérimentale pour tester l'efficacité de stratégies de conservation ou de méthodes de communication bien précises. Il s'agit là d'une méthode de recherche en sciences sociales qui donnerait des résultats peut-être plus compatibles avec les types de recherche agricole et écologique que les professionnel·les connaissent mieux. La recherche qualitative ou inductive constitue également une méthode sous-représentée dans la littérature existante. Cette approche de la collecte et de l'analyse des données pourrait également trouver un écho auprès de beaucoup de professionnel·les de la conservation des prairies.

Les recherches comportant plusieurs échelles d'analyse représentent un autre écart des savoirs. Nous avons trouvé de nombreuses études sur les décisions et les comportements de gestionnaires de prairies individuels, ainsi que sur les décisions communautaires ou les généralisations à l'échelle nationale. En revanche, relativement peu d'études abordent les méthodes de gestion des prairies à différentes échelles (par exemple, la macro-échelle et les motivations des producteur·trices). Cette lacune pourrait témoigner d'un biais dans la méthode de revue de la littérature; elle pourrait s'expliquer par la difficulté d'analyser les données et de tirer des conclusions sur plusieurs échelles. Pourtant, ce type d'analyse est important. De plus, certaines analyses pourraient être plus importantes à des échelles particulières. Les spécialistes en sciences sociales connaissent l'importance de la recherche participative et communautaire, et les professionnel·les de la conservation ont souvent mentionné le besoin d'un changement de culture par rapport aux valeurs de conservation des prairies à l'échelle communautaire. Or, il est

important de réfléchir sur plusieurs échelles pour trouver les points communs et les différences entre elles (pays, États/provinces, régions, etc.), mais aussi de tester ces généralisations à l'échelle communautaire et individuelle, là où se déroule la conservation.

Les analyses interdisciplinaires et interdomaines en sciences sociales brillent également par leur absence dans la littérature; pourtant, on considère qu'il est important de les étudier. Un grand nombre des besoins en recherche relevés touchent la volonté d'examiner le rôle relatif des facteurs économiques et non économiques pour ce qui est de prévoir et de comprendre une mesure particulière de conservation des prairies. Notre recherche a relevé relativement peu d'études de ce type, ce qui pourrait s'expliquer par la collaboration relative rare entre chercheur·euses de différentes disciplines des sciences sociales (par exemple, la psychologie sociale, l'anthropologie, la sociologie rurale ou l'économie). En outre, ces diverses disciplines s'intéressent à différentes échelles et à différents aspects de la pensée et du comportement humains. Il pourrait y avoir là un lien à l'enjeu des échelles mentionné plus haut. Souvent, la recherche interdisciplinaire ne compte qu'un·e seul·e spécialiste en sciences sociales, ou qu'une seule discipline des sciences sociales au sein de l'équipe. De plus, les personnes interrogées ont exprimé leur désir de comprendre les résultats dans leur globalité, en tenant compte de la complexité du contexte socioécologique des propriétaires fonciers et des décisions qu'ils·elles·prennent. Une telle recherche devra comprendre des équipes interdisciplinaires afin de comprendre les résultats sur le plan socioécologique d'une pratique, d'un contexte ou de facteurs liés à un comportement donné.

Il semble également y avoir un écart des savoirs par rapport à certaines mesures de gestion, comme les traitements chimiques et mécaniques des plantes non indigènes, le paillage et le broutage d'espèces mixtes visant à limiter les plantes ligneuses, ou par rapport à des approches de gestion innovantes, comme le développement de nouvelles industries qui favorisent la conservation des prairies (Kaur et coll., 2020) et les méthodes uniques de gestion des terres (Wang et coll., 2021; Brammer et Bennett, 2022), qui peuvent atténuer certaines des contraintes économiques relatives à la conservation.

Cerner ces écarts cumulatifs des savoirs pourrait fournir une occasion de collaborer chez les chercheur·euses de différents domaines et entre les scientifiques qui étudient la gestion des prairies et les professionnel·les de la conservation des prairies. Dans les domaines de recherche appliquée, un des objectifs de la recherche consiste en son application pratique. Les écarts mentionnés par les professionnel·les de la conservation constituent une liste de sujets pour

lesquels il existe un besoin et un potentiel de recherche significatifs. Les lacunes mentionnées ici représentent des sujets murs pour de futures recherches. On peut également encourager les chercheur·euses à continuer de consulter les spécialistes de la conservation tout au long du processus de recherche.

4.3 Priorités des futures recherches en sciences sociales

Les thèmes de recherche prioritaires que nous indiquons ici se fondent sur les thèmes révélés par la synthèse de l'enquête trinationale, ainsi que sur les écarts des savoirs mis en lumière par l'étude Delphi et la revue de la littérature. Ces thèmes portent sur le besoin de comprendre la durabilité de la production agricole dans les prairies sur les plans de l'économie, de la production et de l'environnement. Les trois enquêtes menées auprès des propriétaires fonciers et des producteur·trices agricoles de chaque pays ont indiqué des critères d'évaluation souhaités de conservation des prairies, dont en ressort la durabilité de la production agricole comme thème commun. Pourtant, la revue de littérature a relevé peu de recherches sur ce sujet. En outre, les professionnel·les de la conservation accordent systématiquement une importance élevée à ces sujets de recherche. En fin de compte, ces constatations s'appliquent à l'élaboration de programmes et de stratégies de conservation, peut-être en mettant l'accent sur les services écosystémiques. Ce type de recherche pourrait avoir pour sujet :

- Collecter des données économiques qui prouvent la durabilité de l'agriculture dans les prairies, y compris les avantages environnementaux de prairies bien gérées et leurs retombées économiques mesurables (stockage du carbone, restauration du cycle de l'eau et des nutriments, habitats fauniques).
- Déterminer comment élaborer des programmes de conservation volontaire des prairies qui font augmenter la valeur des terres, en fonction de multiples facteurs, comme la productivité nette et les services environnementaux ou récréatifs.
- Déterminer le montant des incitatifs ou des paiements pour les biens et services écologiques qui permettraient d'inverser de manière significative la perte de prairies en cours et de leurs habitats fauniques.
- Déterminer le meilleur moyen pour les propriétaires fonciers d'équilibrer conservation, gestion et production.

De plus, pour comprendre le contexte socioécologique de la prise de décisions en matière de production agricole dans les prairies, il existe des occasions de mener des recherches d'une manière qui trouve un écho auprès des producteur·trices, qui se considèrent comme des

entrepreneur-es. On peut élargir ces recherches pour qu'elles tiennent compte de la dynamique des ménages, des revenus hors exploitation et du rôle des politiques agricoles à plus grande échelle sur les décisions relatives à la conservation des prairies. Les sujets de recherche qui comparent la prise de décisions dans plusieurs types de productions agricoles et qui portent sur les décisions relatives à l'ensemble de l'exploitation aident à comprendre l'évolutivité potentielle des programmes de conservation. De telles études ne sont pas nombreuses dans la littérature publiée, mais elles pourraient porter sur les sujets suivants :

- Examiner l'aspect économique de la conversion des prairies par rapport à d'autres types d'utilisation des terres, lorsqu'on supprime les assurances et les subventions fédérales.
- Comprendre la perception des producteur-trices agricoles de la rentabilité des prairies par rapport à celle des terres cultivées, notamment lorsqu'on supprime les assurances et les subventions fédérales.
- Déterminer ce qui permettrait de convaincre les propriétaires fonciers d'adopter des pratiques de restauration et de conservation des prairies sur leurs terres, au lieu d'affecter celles-ci à d'autres usages.

Enfin, certaines recherches examinent et évaluent l'efficacité des professionnel·les de la conservation et la longévité des programmes de conservation des prairies. Si elles étaient intégrées, ces recherches pourraient améliorer l'efficacité des mesures de conservation en aidant ces professionnel·les à établir un lien de confiance avec les gestionnaires de prairies (Burger et coll. 2019; Wilmer et coll. 2022). Elles favoriseraient aussi l'élaboration et le perfectionnement de la formation pour les professionnel·les de la conservation. De plus, les propriétaires fonciers et les gestionnaires estiment que les programmes de conservation bien dirigés et adaptés à leurs besoins sont plus susceptibles d'être attrayants. Les sujets de recherche qui devraient être prioritaires incluent :

- Déterminer les étapes cruciales que les professionnel·les de la conservation sautent lorsqu'ils développent des relations avec les propriétaires fonciers qui hésitent à collaborer avec les organisations à l'amélioration des prairies.
- Comprendre les comportements post-pratiques de gestion des prairies afin de favoriser la pérennité des prairies, et comment combler le fossé entre les différents programmes de conservation volontaire des prairies, ou comment aider les propriétaires fonciers à planifier l'avenir une fois que les paiements incitatifs auront pris fin.

- Comprendre comment promouvoir la persistance de la propriété foncière et de la gestion des prairies, afin de réduire le taux de conversion des prairies à d'autres usages et de préserver l'intégrité de vastes superficies de prairies.

Ces priorités constituent un point de départ pour des discussions entre les spécialistes en sciences sociales susceptibles de mener ces recherches et les professionnel·les de la conservation, les gestionnaires de prairies, les éleveur·euses et d'autres personnes qui utiliseront ces données et que ces recherches pourraient concerner. Une telle mobilisation nécessitera l'inclusion de la diversité des intendant·es des prairies, y compris celle des éleveur·euses racisé·es, des Nations autochtones et de toutes les collectivités qui dépendent des prairies centrales pour leur alimentation, leurs fibres, leurs moyens de subsistance et les biens et services écosystémiques essentiels. De telles recherches en sciences sociales exigeront un engagement de la part d'organismes de financement et de chercheur·euses. Il faudra des ressources significatives et l'expertise en sciences sociales pour faire en sorte que les projets soient représentatifs des populations et des régions concernées. Toutes les applications pratiques de ces constatations pourraient ralentir le déclin des prairies centrales et de leur biodiversité.

4.4 Possibilités d'intégration

Dans le cadre de ce projet, nous avons pu faire appel aux connaissances de propriétaires fonciers et de producteur·trices agricoles des prairies, de professionnel·les de la conservation et de spécialistes en sciences sociales pour cerner les possibilités d'intégrer les sciences sociales, grâce à l'analyse de carence et à la liste de futures priorités de recherche. Une multitude de possibilités existe pour mieux intégrer les sciences sociales dans les mesures de conservation des prairies, au-delà de celles mises en évidence par les différents volets de notre projet. Ce travail nous a appris que les professionnel·les de la conservation aimeraient en savoir plus sur les multiples déterminants des comportements de conservation des prairies et sur les plus efficaces sources d'information. Ils·elles nous ont également dit que les formations sur la conservation ou les programmes d'éducation pour biologistes de la faune contiennent rarement des renseignements issus des sciences sociales. Par conséquent, intégrer dans les formations pour spécialistes de la conservation des connaissances provenant d'études préalables et géographiquement pertinentes en sciences sociales et en communication, tant dans le cadre de cours formels que lors de l'intégration de nouveaux employés pourrait être un bon moyen d'inclure des renseignements issus des sciences sociales pour répondre aux besoins des professionnel·les de la conservation.

Les personnes interrogées dans le cadre de l'étude Delphi estiment qu'il faut également améliorer la structure des programmes de conservation des prairies ainsi que leur mise en œuvre dans les prairies centrales. Aux États-Unis, il faut à tout prix améliorer le recrutement et la fidélisation des professionnel·les de la conservation, par exemple en modifiant les compétences et aptitudes requises pour obtenir ces postes et en embauchant des professionnel·les qui vivent déjà dans des collectivités adjacentes aux prairies. Au Mexique, les personnes interrogées estiment que plus de professionnel·les de la conservation doivent suivre une formation standard sur la gestion des parcours naturels pour laquelle il faudrait plus de financement public en vue d'embaucher des professionnel·les de la vulgarisation (souvent recruté·es en milieu universitaire) et créer une certification de formation professionnelle en conservation. Étant donné ce besoin, il serait opportun de collaborer avec des spécialistes en sciences sociales pour analyser et évaluer les caractéristiques essentielles d'un·e professionnel·le de la conservation, et en quoi ces caractéristiques peuvent varier selon les régions. Les compétences et caractéristiques mises en lumière par nos recherches pourraient ensuite servir au recrutement et à l'embauche de futur·es professionnel·les. Autre façon d'améliorer la fidélisation des professionnel·les de la conservation : leur demander, à différents stades de leur carrière, quel soutien et quelles ressources permettraient de les fidéliser et les aideraient à mieux travailler. Dans la même veine, on pourrait aussi remplacer les critères d'évaluation d'employé·es, en passant d'acres de prairies à des critères touchant le développement de relations, l'engagement communautaire et l'autonomisation. Ces possibilités d'améliorer le recrutement et la fidélisation pourraient améliorer la mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, comme l'illustre cette réponse :

« Les stratégies de conservation et celles des professionnel·les sont également très efficaces, mais le rendement est très lent, car il faut beaucoup de temps pour développer ces relations. Il faut parfois des décennies pour voir le fruit de son labeur. À mon avis, c'est difficile à accepter pour bien des organisations subventionnaires. En effet, la plupart des emplois et des sources de financement dans le domaine de la conservation des terres privées exigent que vous rendiez compte de ce que vous avez "accompli" – ce qui pourrait être difficile si vous établissez des relations à long terme. De plus, en tant que jeune professionnel dans ce domaine, je pense qu'il est difficile de demander à des personnes comme moi de s'engager à rester dans une collectivité durant tout le temps nécessaire pour développer ces relations. Il faudrait pratiquement recruter des personnes locales qui ont l'intention de passer le reste de leur vie au même endroit. » [traduction]

Il y a également des possibilités d'utiliser l'expertise en sciences sociales et de l'intégrer dans des projets qui visent à :

- améliorer les programmes de conservation des terres communautaires et privées;
- intensifier les mesures de conservation des prairies afin de renforcer l'action communautaire;
- stimuler la création d'activités et de politiques de conservation à l'échelle régionale, nationale et internationale;
- élaborer des campagnes de communication pour promouvoir l'importance des prairies centrales et la conservation des prairies.

Il est important de tenir compte de cette question d'échelle; nous avons aussi indiqué plus haut que les études qui examinent les mesures et politiques de conservation des prairies à différentes échelles sont également importantes. Les connaissances en sciences sociales et leur intégration, les politiques économiques agricoles (qui touchent la conservation des prairies) et les méthodes et contextes de gestion et de conservation des prairies existent à différents degrés au Canada, au Mexique et aux États-Unis (si jamais ce dernier pays décide que c'est possible).

Pour être efficaces, les activités de conservation des prairies doivent adopter des méthodes et processus tant ascendants que descendants afin de maximiser leur efficacité et le rendement des investissements. On raffermira ainsi la confiance et promouvra la valeur des prairies sur le plan individuel et communautaire. En outre, les politiques favorables ou nuisibles à la conservation des prairies sont souvent élaborées à l'échelon national, tandis que les décisions relatives à la gestion et à la conservation des prairies se prennent souvent sur le plan individuel ou communautaire. Les programmes doivent répondre aux besoins des particuliers ou communautaires et se dérouler dans un cadre plus large – régional, national ou international.

L'expertise en sciences sociales peut également aider les professionnel·les de la conservation des prairies à mieux connaître et à rencontrer les personnes qui dépendent des prairies, mais que les mesures de conservation ont traditionnellement négligées. Elle pourrait aussi leur permettre d'élaborer des stratégies de communication pour mobiliser plus efficacement diverses communautés d'intérêts. Incorporer diverses recherches en sciences sociales, comme des connaissances acquises grâce à des méthodes participatives ou communautaires, ou des disciplines comme l'anthropologie et la sociologie, permettrait d'améliorer les stratégies de conservation en tenant compte de la dynamique communautaire et des opinions de personnes marginalisées. Les systèmes de savoirs autochtones offrent des renseignements essentiels sur les pratiques durables de conservation des prairies; cela confirme l'importance d'élaborer des

solutions de conservation de concert avec ces collectivités. La conservation des prairies centrales reposera sur une collaboration avec les communautés autochtones et les populations humaines, de même que les éleveur·euses blanc·hes, afin de coproduire des solutions de conservation pour contrer la perte de prairies. L'utilisation combinée de la science autochtone et occidentale peut générer des renseignements plus complets sur l'intendance des prairies et rehausser l'importance de celles-ci pour les moyens de subsistance des collectivités humaines de la région.

Il sera également important de générer plus d'occasions pour les spécialistes en sciences sociales et les professionnel·les de la conservation des prairies d'interagir, de communiquer et de collaborer, de sorte que les professionnel·les de la conservation reçoivent l'information et l'appliquent, et que les spécialistes en sciences sociales continuent de mener des recherches qui comblent les écarts des savoirs en sciences sociales appliquées aux prairies. Lorsqu'on leur a demandé leur avis sur les résultats du présent plan d'intégration, ces spécialistes et professionnel·les ont dit que la publication de nos travaux pour déterminer les écarts, les besoins et les priorités en matière de recherche pourrait favoriser l'inscription de cette recherche sur les listes de projets à financer en priorité, et encourager les spécialistes en sciences sociales à mener ces travaux. Ces personnes estiment qu'il pourrait être utile de recruter des responsables de l'intégration scientifique ou du transfert de technologie en vue d'interpréter l'information des sciences biologiques et sociales et de l'intégrer dans les services de conservation. De plus, les professionnel·les de la conservation pensent qu'il est important de communiquer et de présenter les résultats de ces recherches dans divers endroits, en particulier ceux qui ont une portée nationale ou internationale, et de suivre une approche de communication cohérente. Des présentations en personne et en mode virtuel pourraient avoir lieu, par exemple, dans le cadre de réunions régionales de conservation de production agricole, de réunions des responsables des politiques relatives aux prairies, durant les conférences sur la conservation et la gestion des prairies, et dans le cadre du projet Central Grasslands Roadmap, entre autres. On a aussi mentionné les communautés d'apprentissage et les communautés de pratique qui regroupent à la fois des spécialistes en sciences sociales et des professionnel·les de la conservation pour promouvoir la coordination et la collaboration. Le *Social Ecological Working Group* (groupe de travail socioécologique) du Central Grasslands Roadmap constitue un bon point de départ pour la suite de ces discussions et déterminer comment structurer une telle communauté de pratique, et qui elle devrait inclure.

La conservation des prairies centrales dépendra de décisions multidimensionnelles et complexes, qui se fonderont sur des renseignements des sciences sociales et biologiques, du savoir autochtone et des connaissances locales. Les sciences sociales ne constituent que l'une des

sources d'information nécessaires à la conservation à l'échelle du biome, mais elles n'en sont pas moins essentielles : les collectivités humaines dépendent des prairies, et celles-ci subissent les conséquences des décisions de ces collectivités. Malheureusement, les sciences sociales ont souvent été exclues des activités de gestion et de conservation des prairies. Les renseignements générés par les enquêtes menées auprès de propriétaires fonciers et de producteur·trices agricoles dans chaque pays, par l'évaluation des besoins en sciences sociales des professionnel·les de la conservation et par la revue de la littérature consacrée aux sciences sociales appliquées à la gestion des prairies ont permis de cerner des écarts en matière d'informations et de connaissances dans le domaine des sciences sociales, de déterminer les sujets de recherche prioritaires pour les futurs travaux en sciences sociales, et d'élaborer un plan d'intégration des sciences sociales au profit des activités de conservation des prairies centrales.

Le présent rapport ne se veut pas exhaustif. Compte tenu de contraintes temporelles, de capacités et de connaissances, de biais implicites et explicites ainsi que de problèmes de couverture géographique, il comporte des limites qui ont été expliquées pour chaque volet du projet. Malgré ces limites, dans l'ensemble, ce rapport constitue une fondation solide pour comprendre l'état actuel des sciences sociales appliquées à la gestion des prairies, les besoins en sciences sociales des professionnel·les de la conservation des prairies, et les écarts en matière d'informations et de connaissances dans le domaine des sciences sociales à l'échelle des prairies centrales.

Il s'agit d'un point de départ. Grâce aux divers éléments de notre projet, nous avons créé un vaste réseau de spécialistes en sciences sociales et de professionnel·les de la conservation qui ont participé à nos travaux et qui souhaitent connaître et mettre en œuvre nos recommandations en matière d'intégration. Nous souhaitons utiliser ce réseau de spécialistes pour mettre en œuvre les stratégies d'intégration recommandées, commencer à combler les écarts en matière d'informations et de connaissances dans le domaine des sciences sociales en partageant les fruits de ce projet, et promouvoir les sujets prioritaires de recherche en sciences sociales que notre projet a mis en évidence.

Annexe 1 – Stratégies de mobilisation des propriétaires fonciers et des communautés, regroupées par catégorie

Résumé des types de mobilisation efficace des propriétaires fonciers pour favoriser la conservation des prairies

Éducation générale et communication

- Programmes de vulgarisation qui font de la sensibilisation et démontrent l'équilibre entre la conservation et le maintien des moyens de subsistance.
- Mise en place stratégique de programmes et de soutien dans les régions où des travaux de conservation efficaces sont déjà en cours, et où les propriétaires fonciers peuvent constater les résultats des mesures de conservation.
- Éducation à propos de la conservation des prairies lors d'événements tenus par des organismes de conservation, par exemple lors des banquets de *Ducks Unlimited* ou de *Pheasants and Quail Forever*.
- Communication sur la création de richesse et de bénéfices réalisables au moyen de stratégies de conservation des prairies.
- Publications axées sur les avantages que procure la conservation des prairies, destinées au grand public (pas seulement aux producteur·trices agricoles).
- Établissement d'un lien entre la conservation et la santé des prairies et une communauté d'éleveur·euses et d'agriculteur·trices prospère.
- Utilisation de sources d'information fiables :
 - Collaborer avec des organismes d'éleveur·euses et des coalitions pour la défense des prairies pour intégrer le message de conservation des prairies dans leurs événements et formations.
 - Éviter les sources d'information gouvernementales (d'État ou fédérales); cela pourrait également inclure les professionnel·les.
- Diffusion de l'information produite relative aux prairies. Il faut prendre tous les moyens pour informer la majorité des gens à propos des prairies, un écosystème très méconnu de la population.

Stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation (leur recrutement et les stratégies qu'ils·elles doivent utiliser)

- Créer des postes de biologistes à long terme au sein des communautés locales et investir dans ces postes afin qu'ils soient permanents.
- Recruter des professionnel·les rompu·es aux pratiques de conservation des prairies sur le terrain et capables de participer aux travaux.
- Établir des relations à long terme au moyen de conversations sur les programmes de conservation volontaire.
- Être à l'écoute des besoins des producteur·trices, et comprendre comment établir des liens entre les pratiques de conservation et les objectifs de gestion des propriétaires fonciers.
- Écouter plus que parler.
- Comprendre la culture locale avant d'essayer d'expliquer à d'autres les pratiques de conservation des prairies.
- Engager des conversations faciles (comme promouvoir une pratique plus simple) pour développer des relations et qui mèneront à des conversations sur les mesures de conservation à plus long terme ou de plus grande envergure.
- Faire preuve de patience et comprendre qu'il faudra peut-être des années de conversations avant que les producteur·trices adoptent enfin des pratiques de conservation.
- Pouvoir parler d'expérience du travail accompli (brûlage, abattage d'arbres, etc.).
- Développer des relations solides et durables avec les propriétaires fonciers.
- Favoriser les communications individuelles entre professionnel·les et propriétaires fonciers.
- Pratiquer une gestion mixte de parcelles de terrain particulières pour raffermir la confiance.
- Offrir des ressources supplémentaires (aide professionnelle ou financière) pour améliorer ou maintenir les régimes de gestion existants.

Programmes dirigés par les propriétaires fonciers ou pair à pair

- Ateliers organisés par des propriétaires fonciers ou groupes pair à pair où des producteur·trices peuvent montrer à leurs pairs les avantages des méthodes de gestion des prairies.
- Encourager et aider les leaders locaux·ales à devenir des champion·nes de la conservation.

- Encourager les propriétaires fonciers à parler à leurs pairs des avantages que la mise en œuvre de pratiques de conservation des prairies leur a procurés (bouche-à-oreille).

Démonstrations de pratiques de conservation

- Journées et démonstrations sur le terrain au cours desquelles les propriétaires fonciers apprennent par l'exemple, découvrent le comment et le pourquoi de certaines pratiques de conservation et posent des questions.
- Montrer comment les mesures de conservation des prairies améliorent la qualité de l'eau
- Journées sur le terrain axées sur la santé des sols.

Conférences et formations holistiques

- Formations pour éleveur-euses sur la rentabilité, le bien-être des producteur-trices et la durabilité environnementale; comprennent un suivi pour déterminer si ces gens parviennent à mettre en œuvre leurs plans.

Promouvoir l'adhésion à des groupes axés sur la conservation des prairies

- Adhésion à des organismes locaux qui s'intéressent au bétail, aux pâturages et au brûlage dirigé.
- Participation à des groupes faisant la promotion des pratiques d'élevage durable sur les réseaux sociaux comme Facebook.

Utilisation d'incitatifs financiers

- Offrir des possibilités de partage des coûts pour les infrastructures de pâturage du bétail et des paiements pour les mesures de conservation des prairies.
- Promouvoir les servitudes perpétuelles qui limitent la conversion des prairies et procurent des avantages économiques aux producteur-trices.
- Simplifier le remboursement des processus liés aux pratiques de conservation.

Autres

- Aider les propriétaires fonciers en fournissant le matériel requis pour exécuter les travaux de conservation (qu'ils ne pourraient se permettre autrement).
- Aucune stratégie; tout dépend du contexte, du type d'intervenant-e et de leur participation antérieure.
- Il est utile de reconnaître le travail des éleveur-euses et propriétaires fonciers au fil des générations et qu'ils-elles continuent d'accomplir pour préserver ce qui reste des prairies. Ils-elles font déjà de la conservation, mais la clé est de savoir si cela sera possible dans l'avenir.
- Des politiques, comme les accords de conservation assortis de garanties ou les accords Safe Harbor (protection des données, aux États-Unis), garantissent une protection aux propriétaires fonciers contre de futures réglementations s'ils s'engagent dans la conservation volontaire et la gestion des prairies. De tels outils faciliteraient l'adoption d'autres stratégies de conservation.

Résumé des types de mobilisation communautaire efficace pour favoriser la conservation des prairies

Éducation générale et communication

- Éducation et communication touchant des sujets particuliers de conservation, sur les réseaux sociaux (comme Facebook).
- Sensibilisation à la complexité des écosystèmes des prairies. Dès que les gens prennent conscience de la grande diversité végétale et animale de ces écosystèmes, ils comprennent leur grande valeur.
- Enseigner la conservation des prairies et aider les membres de la communauté à exécuter le travail de conservation.
- Campagnes de marketing et de communication pour conscientiser le public à l'importance des prairies.
- Éducation écologique dans les écoles avec la participation des parents.
- Diffusion de l'information produite relative aux prairies. Il faut prendre tous les moyens pour informer la majorité des gens à propos des prairies, un écosystème très méconnu de la population.

Coordination de l'éducation et de la communication

- Mobilisation et communication coordonnées en matière de conservation des prairies, de la part de toutes les entités de conservation d'une communauté.

Stratégies ciblant les professionnel·les de la conservation (leur recrutement et les stratégies qu'ils·elles doivent utiliser)

- Recruter des professionnel·les qui comprennent la complexité des communautés, mais qui veulent, par l'écoute, cerner les problèmes communs des producteur·trices dans leurs communautés.
- Discuter de la conservation avec les membres de la communauté en dehors des fonctions officielles, par exemple à l'épicerie.
- Parler de conservation avec les gens à l'occasion d'activités sans lien avec la conservation auxquelles participent beaucoup de membres de la collectivité. Il peut s'agir d'activités religieuses, scolaires, sportives pour les jeunes ou de conférences 4-H.
- Favoriser les communications individuelles entre professionnel·les et propriétaires fonciers.

- Offrir un soutien constant aux propriétaires de petites terres ou de petites exploitations d'élevage.

Démonstrations de pratiques de conservation

- Ateliers et événements communautaires consacrés aux prairies.
- Utilisation des programmes d'accès public à la chasse sur des terres privées, pour mettre en valeur les effets bénéfiques des stratégies de conservation des prairies.
- Mettre en valeur l'amélioration de la qualité et de la disponibilité de l'eau attribuable aux pratiques de conservation des prairies.
- Mettre en valeur les améliorations apportées à l'habitat faunique grâce aux pratiques de conservation des prairies.

Promouvoir l'adhésion à des groupes axés sur la conservation des prairies

- Adhésion à des organismes locaux qui s'intéressent au bétail, aux pâturages et au brûlage dirigé.

Utilisation d'incitatifs financiers

- Rémunérer les membres de la collectivité qui participent aux travaux de conservation des prairies, comme la garde de troupeaux.

Soutien aux activités communautaires de conservation des prairies

- Projets communautaires dans le cadre desquels les professionnel·les de la conservation appuient les membres de la communauté qui exécutent ce travail, et les encouragent à partager leur expérience.
- Projets de conservation des prairies qui proviennent de la collectivité (à la base) et touchent un·e producteur·trice à la fois.
- Zones volontairement désignées pour la conservation, où des propriétaires de terres privées ou communales s'engagent à entretenir leurs propriétés de manière durable pendant une période de 15 à 99 ans. Cette stratégie existe au Mexique et elle est similaire aux servitudes à long terme qu'on trouve aux États-Unis.
- Réunir des groupes d'intervenants divers afin d'obtenir un consensus sur les besoins locaux en matière de parcours naturels.
- Maintien de réseaux sociaux en personne axés sur les enjeux de conservation des prairies.

Autres

- Il est utile de reconnaître le travail des éleveur·euses et propriétaires fonciers au fil des générations et qu'ils·elles continuent d'accomplir pour préserver ce qui reste des prairies. Ils·elles font déjà de la conservation, mais la clé est de savoir si cela sera possible dans l'avenir.
- Formation d'alliances multisectorielles qui mènent leurs activités de manière horizontale et participative.
- Aucune stratégie; tout dépend du contexte, du type d'intervenant·e et de leur participation antérieure.

Annexe 2 – Compilation des sujets de recherche en sciences sociales

Il s'agit des sujets de recherche qui ont été compilés au cours du premier cycle de l'étude Delphi, puis notés durant le deuxième cycle de cette même étude.

Contexte socioécologique de la prise de décisions

- Déterminer quels changements dans l'environnement sociopolitique des propriétaires fonciers sont nécessaires pour réaliser des changements positifs dans les prairies.
- Comprendre le rôle que jouent les règlements de l'application de la loi dans les décisions de gestion que prennent les propriétaires fonciers.
- Déterminer les facteurs nécessaires à la conservation des prairies dans les régions majoritairement agricoles.
- Déterminer comment élaborer des programmes de conservation volontaire des prairies qui augmentent la valeur des terres en fonction de multiples facteurs, comme la productivité nette et les services environnementaux ou récréatifs.
- Déterminer la force des facteurs économiques qui incitent les gens à convertir les prairies à d'autres types d'utilisation des terres.
- Examiner les conséquences économiques de la conversion des prairies à d'autres types d'utilisations des terres si l'on supprime les assurances et les subventions fédérales.
- Déterminer comment amener le gouvernement à utiliser des indicateurs de conservation ou de bien-être humain (plutôt que le produit intérieur brut) pour déterminer le succès des projets.
- Déterminer les compétences et l'expérience que doivent posséder les leaders en politiques efficaces pour la conservation des prairies.
- Déterminer le prix que le public est prêt à payer pour soutenir les gestionnaires de prairies.
- Déterminer comment convaincre les consommateur·trices de payer plus cher pour des aliments produits sur des terres qui respectent une éthique de conservation.
- Examiner les meilleurs moyens d'élaborer des programmes de soutien économique de plus grande ampleur pour les producteur·trices agricoles.
- Déterminer si les programmes sociaux rémunérant les éleveur·euses pour qu'ils-elles restent sur leurs terres favorisent la conservation des prairies.
- Comprendre la perception du public relativement aux prairies saines, à la production bovine et aux menaces qui pèsent sur les prairies (p. ex. l'empiétement des plantes ligneuses) par rapport à sa perception de ces mêmes facteurs dans d'autres écosystèmes.

- Comprendre les différences régionales dans les attitudes sociétales à l'égard du gouvernement et à propos de la conservation.
- Comprendre comment les gens valorisent les prairies et tissent des liens avec elles dans toute la région.
- Déterminer si les citoyen·es appuient davantage les éleveur·euses lorsqu'ils visitent des régions rurales dans les prairies.
- Déterminer les possibilités d'emploi actuelles et nouvelles qu'offrent les prairies en vue d'intégrer de nouveaux secteurs et de nouvelles populations dans ces régions.
- Comprendre l'effet de la crise de santé mentale en milieu rural sur la conversion des prairies.
- Déterminer les étapes cruciales que les professionnel·les de la conservation sautent lorsqu'ils développent des relations avec les propriétaires fonciers qui hésitent à collaborer avec les organisations à l'amélioration des prairies.
- Comprendre comment le roulement élevé parmi les biologistes influence la capacité d'un organisme à mettre en œuvre des programmes de conservation.
- Déterminer le degré de collaboration ou de suivi auquel s'attendent les propriétaires fonciers et les gestionnaires des terres lorsqu'ils·elles participent à des programmes incitatifs de conservation volontaire des prairies.
- Comprendre si les propriétaires fonciers reconnaissent la valeur des prairies, leur perte et les menaces qui les guettent.
- Déterminer les obstacles qui empêchent les gens de gérer leurs prairies à long terme.
- Comprendre la volonté d'éleveur·euses de changer leur méthode de gestion, et pourquoi certain·es hésitent à adopter certaines pratiques (p. ex. le brûlage ou les herbicides).
- Déterminer comment convaincre les propriétaires fonciers héritiers de terres de changer les pratiques en place depuis des générations et d'en essayer de nouvelles.
- Déterminer comment accroître l'acceptation de mesures de conservation des prairies chez les producteur·trices agricoles.
- Déterminer si le fait d'invoquer la culture et de connecter les gens à la terre suscitera un intérêt accru pour la conservation.
- Comprendre les différents facteurs (par exemple, les contraintes financières, les préoccupations, l'hésitation à travailler avec les organisations d'États ou fédérales) qui font que les propriétaires fonciers sont réticents à modifier leurs pratiques de gestion.
- Déterminer le montant qui convaincrerait les propriétaires fonciers d'apporter des changements touchant la production ou la gestion dans leur exploitation.

- Comprendre la perception qu'ont les producteurs agricoles de la rentabilité des prairies par rapport à celle des terres cultivées, y compris lorsqu'on supprime les assurances et les subventions fédérales.
- Déterminer ce que les propriétaires fonciers sont prêts à payer pour des pratiques de conservation bénéfiques pour les prairies.
- Déterminer qui sont les intervenant-es concerné-es par la conservation des prairies, comment ils-elles s'identifient et quels sont leurs objectifs, leurs besoins, leurs intérêts et leurs expériences.
- Comprendre les motivations de propriétaires fonciers à restaurer ou à détruire les prairies, et le rôle que joue l'argent dans leurs décisions.
- Comprendre les motivations d'individus à participer à des programmes incitatifs de conservation volontaire des prairies.
- Déterminer comment les professionnel·les de la conservation peuvent motiver davantage les propriétaires fonciers à aborder les enjeux des prairies.
- Comprendre les motifs clés non financiers pour protéger les prairies.
- Déterminer les obstacles à la mise en œuvre de pratiques de conservation, et les façons d'aider les propriétaires fonciers à les surmonter.
- Comprendre les facteurs qui déterminent pourquoi certains propriétaires fonciers ne combattent pas l'empiètement de plantes ligneuses sur leurs prairies (manque de temps, de main-d'œuvre, de moyens financiers, etc.).
- Déterminer les obstacles à l'adoption du brûlage ou à l'utilisation d'herbicides dans les parcours naturels.
- Déterminer les obstacles à la mise en œuvre de plans de pâturage prescrits.
- Examiner pourquoi les éleveur-euses n'incluent pas de plantes fourragères indigènes dans leur exploitation, et quels facteurs empêchent un plus grand nombre d'agriculteur-trices et d'éleveur-euses de planter des graminées indigènes plutôt que des graminées non indigènes de saison fraîche, comme la fétuque et le brome.
- Déterminer ce que les communautés autochtones savent à propos des servitudes de conservation et ce qu'elles en pensent, et si elles sont favorables à l'utilisation de servitudes pour conserver les prairies sur les terres tribales.
- Comprendre les perceptions concernant le drainage par canalisations en terre cuite, par rapport à ce que dit la science à propos de la fonction réelle de ces canalisations.
- Déterminer comment convaincre les propriétaires fonciers de mettre en œuvre des pratiques de restauration et de conservation des prairies sur leur propriété au lieu d'utiliser les terres à d'autres fins.

- Déterminer la rentabilité des exploitations qui cherchent à restaurer la santé des prairies, plutôt que de se contenter de produire du bœuf ou des récoltes.
- Déterminer si l'ajout de polices d'assurance au profit des prairies permettrait de convaincre les propriétaires fonciers de conserver leurs terres en prairies, plutôt que de les convertir en terres agricoles.
- Déterminer s'il est réaliste pour la plupart des propriétaires fonciers de partager les coûts des pratiques de conservation des prairies par l'intermédiaire de certains programmes (comme l'*Environmental Quality Incentive Program* – programme d'incitation à protéger la qualité de l'environnement du Département de l'agriculture des États-Unis).
- Examiner les facteurs économiques relatifs des différentes pratiques de conservation des prairies, et déterminer dans quelle mesure ces facteurs peuvent mettre fin au labourage du gazon naturel et augmenter la superficie des terres inscrites à des programmes de conservation (p. ex. les prairies visées par le Conservation Reserve Program) pour empêcher leur conversion à l'agriculture.

Conséquences (perçues et réelles)

- Examiner les effets négatifs, pour les propriétaires fonciers, de la plantation de cèdres rouges, et les avantages de leur élimination.
- Comprendre les coûts, les avantages et les risques du brûlage dirigé.
- Quantifier les biens et services que fournissent les prairies et leur contribution à la qualité de vie.
- Quantifier les effets positifs des travaux de conservation des prairies ainsi que la manière dont le public d'une même région les interprète.
- Collecter des données économiques qui appuient la durabilité de l'agriculture dans les prairies, y compris les avantages environnementaux de prairies bien gérées ainsi que leurs retombées économiques mesurables (stockage du carbone, restauration du cycle de l'eau et des nutriments, habitats fauniques).
- Comprendre l'incidence économique du surpâturage ou de la conversion des prairies indigènes.
- Mieux comprendre les aspects économiques de la production (production de bétail, production de foin, production de semences, etc.) dans les prairies pérennes.
- Mieux comprendre la rentabilité des prairies.
- Trouver des façons de donner au public des moyens de préserver les prairies.
- Déterminer si la diminution de la relève chez les éleveur·euses (maintien des ranchs au sein des familles) provient d'une baisse de soutien communautaire aux exploitations à grande échelle.

- Déterminer l'ampleur du soutien économique et de l'appui communautaire qui permettrait d'augmenter le nombre de familles qui demeurent propriétaires de leur ranch (relève chez les éleveur-euses).
- Déterminer le montant des incitatifs ou des paiements pour les biens et services écologiques qui permettraient d'inverser de manière significative la perte de prairies en cours et de leurs habitats fauniques.

Formation des convictions et processus décisionnel

- Déterminer quels renseignements aideraient les gens à reconnaître que les prairies sont une ressource naturelle précieuse.
- Déterminer quels renseignements (touchant l'agriculture, l'économie ou l'écologie) suscitent une réaction chez les personnes qui ne sont pas concernées par les prairies.
- Déterminer les résultats qu'un-e gestionnaire de prairies doit présenter pour bénéficier d'avantages économiques que le public appuie (p. ex. des avantages pour la biodiversité, pour la perte de possibilités économiques, pour les coûts de gestion, pour la simple présence ou absence de prairies).
- Déterminer les meilleurs indicateurs sociaux et économiques à mesurer et à surveiller pour ce qui est de la santé ou de la résilience des collectivités rurales, en particulier dans les prairies intactes; déterminer aussi comment les mesurer (par exemple, proportion de terres appartenant à des personnes-locales, proportion d'entreprises implantées localement, nombre d'enfants scolarisés).
- Trouver des moyens de sensibiliser certains groupes (producteur-trices agricoles, employé-es des organisations fédérales/d'États de gestion des terres, et grand public) pour qu'ils comprennent la différence entre conservation et préservation, et le rôle de chacune de ces approches dans les paysages exploités et l'habitat des espèces.
- Trouver des moyens d'améliorer la communication avec le grand public et les propriétaires fonciers, afin qu'ils comprennent mieux l'importance de la conservation des prairies centrales.
- Déterminer comment élaborer des programmes de vulgarisation efficaces, et offrir une éducation environnementale, des conseils techniques et des outils de gestion à l'intention des nouveaux propriétaires fonciers.
- Évaluer l'efficacité des envois postaux aux propriétaires fonciers afin de déterminer comment augmenter leur taux de réponse (format, formulation, type d'envoi).
- Déterminer comment améliorer autrement les parcours naturels en vue de présenter aux propriétaires fonciers d'autres idées de projets.

- Déterminer les mesures que prennent les propriétaires fonciers en matière de planification lorsqu'ils-elles décident de convertir des prairies indigènes à un autre type d'utilisation des terres, et le rôle des facteurs financiers dans ce processus décisionnel.
- Déterminer le meilleur moyen pour les propriétaires fonciers d'atteindre l'équilibre entre conservation, gestion et production.
- Examiner les raisons qui justifient la surexploitation des ressources en herbe et en eau.
- Déterminer les obstacles qui empêchent les gens de gérer leurs prairies à long terme.
- Comprendre pourquoi les producteurs agricoles sont réticents à adapter leurs activités.
- Comprendre ce qu'il faudrait faire pour aider les propriétaires fonciers à prendre davantage en compte l'innovation lorsqu'ils prennent des décisions.
- Comprendre les comportements post-pratiques de gestion des prairies afin de favoriser la pérennité des prairies et comment combler le fossé entre les différents programmes de conservation volontaire des prairies, ou comment aider les propriétaires fonciers à planifier l'avenir une fois que les paiements incitatifs auront pris fin.
- Comprendre comment promouvoir la persistance de la propriété foncière et la gestion des prairies, afin de réduire le taux de conversion des prairies à d'autres usages et de préserver l'intégrité de vastes superficies de prairies.

Méthodes regroupées

- Quantifier les impacts de l'agriculture industrielle sur la relève agricole, afin d'aider à expliquer aux nouvelles et nouveaux responsables comment prendre des décisions axées sur la conservation.

Annexe 3 – Commentaires reçus à propos des catégories de thèmes de recherche durant le troisième cycle de l'étude Delphi

Contexte socioécologique de la prise de décisions

- Il faudrait peut-être analyser les valeurs et les attitudes à l'égard du pastoralisme, à partir de plusieurs réponses aux questions posées.
- Les obstacles à la conservation sont généralement plus importants que les types précis de pratiques de conservation, sauf dans certaines zones limitées et pour certaines espèces/essences.
- La question de la volonté de payer est très intéressante, car elle peut être analysée selon quatre points de vue différents. On peut considérer ce que les propriétaires fonciers sont prêts à payer, ce que le public est prêt à accepter en ce qui concerne la qualité des prairies, ce que le public est prêt à payer pour cette même qualité, ainsi que ce que les propriétaires fonciers sont prêts à accepter afin de mettre en place la conservation sur leurs terres. Cela permettrait de mettre en contexte la réalité suivante : si un propriétaire foncier est prêt à payer X dollars, mais attend en retour une somme Y depuis les fonds publics pour atteindre un certain objectif, nous devons déterminer si ces attentes s'alignent ou si elles divergent. Car, d'après ce que nous savons, même si l'EQIP (*Environmental Quality Incentives Program* – programme d'incitation à protéger la qualité de l'environnement) est déjà un programme de grande envergure, le public serait peut-être prêt à payer encore PLUS s'il garantissait la protection de cette ressource essentielle.

Formation des convictions et processus décisionnel

- Déterminer comment la division transgénérationnelle des terres prend fin avec le revenu que les familles et leurs membres souhaitent ou dont ils ont besoin.
- La première question [pas sûr laquelle, leur attribution était aléatoire] est directement liée à mon commentaire précédent sur la volonté de payer par rapport à la volonté d'accepter. Quelle somme le public et les éleveur·euses peuvent-ils amasser pour assurer une qualité acceptable des prairies capable de soutenir la subsistance des éleveur·euses ainsi que la santé des écosystèmes que souhaite le public? Je considère les programmes de conservation comme des programmes à court terme, financés par des fonds publics bien supérieurs à ce qu'un·e seul·e éleveur·euse est en mesure de payer pour les coûts initiaux élevés souvent associés à la conservation, à condition qu'il y ait une garantie que les coûts à long terme (moins élevés) seront pris en charge par le propriétaire foncier afin de préserver l'intégrité des prairies.

Conséquences des décisions prises

- Comprendre les changements qu'ont connus les prairies au fil du temps en raison de la production animale et des « modes » ou des systèmes qui prônaient le pâturage.
- Rôle de la gestion communautaire.
- Je pense qu'on oublie une chose bien précise au moment de faire des choix économiques : il faut comprendre le coût RÉEL des cultures annuelles. Je pourrais m'étendre longuement sur la rentabilité des prairies, mais je ne peux rivaliser avec Jean Fermier, qui reçoit toutes les subventions du monde pour cultiver exclusivement du maïs et des haricots, et qui en produit donc en quantité industrielle. Cela conscientiserait énormément le public et cela le ferait opter pour des méthodes d'exploitation agricole plus durables, si on pouvait leur montrer que non seulement l'agriculture annuelle ne nourrit pas le monde, mais qu'en plus, elle entraîne un coût énorme pour les contribuables américains, en raison des subventions, des assurances, du gel des prix et des programmes du CRP, mais aussi au chapitre des soins de santé, de *Medicaid* et du prix des denrées alimentaires.
- Si possible, il faudrait que les différentes régions agricoles soient représentées.
- On ne devrait pas se préoccuper des services écosystémiques, mais plutôt de la rentabilité des prairies pérennes en tant que paysages exploités, et de leurs systèmes de production qui sont les plus rentables et garantissent une saine gestion.
- Le sujet que j'ai classé comme le deuxième en importance [Mieux comprendre les aspects économiques de la production (production de bétail, production de foin, production de semences, etc.) dans les prairies pérennes] est précieux pour les biologistes, car il leur permet de mieux comprendre comment les programmes de conservation s'intègrent dans une exploitation d'élevage de bétail, plutôt que l'inverse.
- Si on pouvait expliquer à des personnes plus « traditionalistes » quelles parties d'une exploitation agricole bénéficient de tel ou tel programme de conservation, les agriculteur·trices/les éleveur·euses seraient plus à l'aise en présence de quelqu'un qui parle leur langage.

Bibliographie

- Adhikari, S., O. Joshi, M. Sorice et S. Fuhlendorf (2023). Factors affecting the adoption of patch-burn grazing in the southern Great Plains in the US, *Land Use Policy*, 125, 106458.
- Ahamad, M.G. (2022). Practice cost and size differences in invasive plant management strategies: An empirical analysis of US Great Plains states, *Environmental Challenges*, 7, 100474.
- Augustine, D., A. Davidson, K. Dickinson et B. Van Pelt (2021). Thinking like a grassland : challenges and opportunities for biodiversity conservation in the Great Plains of North America, *Rangeland Ecology & Management*, 78, p. 281 à 295.
- Barnes, J.C., A.A. Dayer, M. Sketch, A. Gramza, T. Nocera et coll. (2019). *Landowners and the Conservation Reserve Program: Understanding needs and motivations to cultivate participation, retention, and ongoing stewardship behavior*, Virginia Tech.
<http://hdl.handle.net/10919/88444>
- Barnes, J.C. et A.A. Dayer (2021). *Exploring Post-CRP Decision-Making in the Southern Great Plains*. Virginia Tech. <http://hdl.handle.net/10919/106779>
- Barrett, R. et R. Heale (2020). What are Delphi Studies?, *Evidence Based Nursing*, 23(3), p. 68 et 69. <https://doi.org/10.1136/ebnurs-2020-103303>
- Burger, L.W., K.O. Evans, M.D. McConnel et L.M. Burger. Private lands conservation : a vision for the future, *Wildlife Society Bulletin*, 43(3), p. 398 à 407. <https://doi.org/10.1002/wsb.1001>
- CCE (2025). *Perspectives des éleveurs, producteurs et propriétaires fonciers sur les initiatives de conservation des prairies – Résumé des enquêtes menées au Canada, aux États-Unis et au Mexique*, Montréal, Canada, Commission de coopération environnementale.
- CCE (2026). *Perspective des sciences sociales sur les pratiques de gestion des prairies centrales d'Amérique du Nord : Revue de la littérature*, Montréal, Canada, Commission de coopération environnementale.

- Clark, A.S., D.A. McGranahan, B.A. Geaumont, C.L. Wonkka, J.P. Ott et coll. (2022a). Barriers to prescribed fire in the US Great Plains, Part I: Systematic review of socio-ecological research, *Land*, 11(9), p. 15 à 21.
- Coon, J.J., C.J. van Riper, L.W. Morton et J.R. Miller (2020). What drives private landowner decisions? Exploring non-native grass management in the eastern Great Plains, *Journal of Environmental Management*, 276, 111355.
- Diamond, I.R., R.C Grant, B.M. Feldman, P.B. Pencharz, S.C. Ling, A.M. Moore, et P.W. Wales (2014). Defining consensus: a systematic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies, *Journal of clinical epidemiology*, 67(4), p 401 à 409.
- Epanchin-Niell, R. S., D.B. Jackson-Smith, R.S. Wilson, M. Ashenfarb, A.A. Dayer, V. Hillis et T. Treakle (2022). Private land conservation decision-making: An integrative social science model, *Journal of Environmental Management*, 302, 113961.
- Esri. "Topographic" [basemap]. Échelle non précisée. « World Topographic Map ». 9 juillet 2024. <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=7dc6cea0b1764a1f9af2e679f642f0f5>
- Gruntorad, M. P., K.A. Graham, N. Arcilla et C.J. Chizinski (2021). Is hay for the birds? Investigating landowner willingness to time hay harvests for grassland bird conservation, *Animals*, 11(4), 1030.
- Harr, R. N., L.W. Morton, S.R. Rusk, D.M. Engle, J.R. Miller et coll. (2014). Landowners' perceptions of risk in grassland management: woody plant encroachment and prescribed fire, *Ecology and Society*, 19(2), 41. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06404-190241>
- Hoffman, J. K., R.P. Bixler, M.L. Treadwell, L.G. Coleman, T.W. McDaniel et coll. (2021a). The impact of affective heuristics in decision-making regarding the implementation of prescribed fire on private rangelands in the Southern Great Plains, USA, *Society & Natural Resources*, 34(5), 621-638.
- Hruska, T. et D. Toledo (2017). Social-ecological dynamics of change and restoration attempts in the Chihuahuan Desert grasslands of Janos Biosphere Reserve, Mexico, *Plant Ecology*, 218(1).

- Jeffries, K., B. Mishra, A. Russell et O. Joshi (2023). Exploring Opinions for Using Prescribed Fire to Control Eastern Redcedar (*Juniperus virginiana*) Encroachment in the Southern Great Plains, United States. *Rangeland Ecology & Management*, 86, 73-79.
- Joyce, L.A., D.D. Briske, J.R. Brown, H.W. Polley, B.A. McCarl et coll. (2013). Climate change and North American rangelands: Assessment of mitigation and adaptation strategies, *Rangeland Ecology & Management*, 66(5), 512-528.
- Kaur, R., O. Joshi, R.E. Will et B.D. Murray (2020). Sustainable management of unused eastern redcedar: An integrated spatial and economic analysis approach, *Resources, Conservation and Recycling*, 158, 104806.
- Keyser, P.D., D.A. Buehler, K. Hedges, J. Hodges. C.M. Lituma et coll. (2019). Eastern grasslands: conservation challenges and opportunities on private lands. *Wildlife Society Bulletin*, 43(3), p. 382 à 390.
- Knight, A.T., R.M. Cowling, M. Rouget, A. Balmford, A.T. Lombard et coll. (2008). Knowing but not doing: selecting priority conservation areas and the research–implementation gap, *Conservation Biology*, 22(3), p. 610 à 617.
- Kreuter, U.P., D.A. Stroman, C.L. Wonkka, J. Weir, A.A. Abney et coll. (2019). Landowner perceptions of legal liability for using prescribed fire in the Southern Plains, United States. *Rangeland Ecology & Management*, 72(6), 959-967.
- Lawley, C. et W. Yang (2015). Spatial interactions in habitat conservation : Evidence from prairie pothole easements, *Journal of Environmental Economics and Management*, 71, p. 71 à 89.
- Lute, M.L., C.R. Gillespie, D.R. Martin et J.J. Fontaine (2018). Landowner and practitioner perspectives on private land conservation programs, *Society & Natural Resources*, 31(2), p. 218 à 231.
- Maestas, J.D., M. Porter, M. Cahill et D. Twidwell (2022). Defend the core: Maintaining intact rangelands by reducing vulnerability to invasive annual grasses, *Rangelands*, 44(3), 181-186.

- McDaniel, T.W. (2018). *Prescribed Fire Outreach In the Southern Great Plains: Challenges and Opportunities*, Ecosystem Science and Management, Texas A&M University.
- Morton, L.W., E. Regen, D.M. Engle, J.R. Miller et R.N. Harr (2010). Perceptions of landowners concerning conservation, grazing, fire, and eastern redcedar management in tallgrass prairie, *Rangeland Ecology & Management*, 63(6), 645-654.
- Olenick, K.L., U.P. Kreuter et J.R. Conner (2005). Texas landowner perceptions regarding ecosystem services and cost-sharing land management programs, *Ecological Economics*, 53(2), p. 247 à 260.
- Parajuli, R., O. Joshi, N.C. Poudyal, et U.P. Kreuter (2019). To insure or not to insure? Factors affecting acquisition of prescribed burning insurance coverage, *Rangeland Ecology & Management*, 72(6), p. 968 à 975.
- Pavlacky Jr., D.C., A.W. Green, T.L. George, R. Iovanna, A.M. Bartuszevige et coll. (2022). Landscape-scale conservation mitigates the biodiversity loss of grassland birds, *Ecological Applications*, 32(3), e2548.
- Polo, J.A., E.P. Tanner, R. Scholtz, S.D. Fuhlendorf, J.T. Ripberger et coll. (2020). Mismatches in Prescribed Fire Awareness and Implementation in Oklahoma, USA, *Rangelands*, 42(6), p. 196 à 202.
- Raynor, E.J., J.J. Coon, T.M. Swartz, L.W. Morton, W.H. Schacht et coll. (2019). Shifting cattle producer beliefs on stocking and invasive forage: Implications for grassland conservation, *Rangeland Ecology & Management*, 72(6), 888-898.
- Roberts, R.M., L. Shorter, A. Gramza et M. Hamend (2023). *Invasive Woody Plant Social Science Review: A synthesized report of landowner motivations, barriers, and future needs for invasive woody plant management across the Great Plains*. Playa Lakes Joint Venture.
[https://pljv.org/docs/PLJV Invasive Woody Plant Social Science Review.pdf](https://pljv.org/docs/PLJV%20Invasive%20Woody%20Plant%20Social%20Science%20Review.pdf)
- Rosenberg, K.V., A.M. Dokter, P.J. Blancher, J.R. Sauer, A.C. Smith et coll. (2019). Decline of the North American avifauna, *Science*, 366(6461), p. 120 à 124.

- Stephens, S.E., J.A. Walker, D.R. Blunck, A. Jayaraman, D.E. Naugle et coll. (2008). Predicting risk of habitat conversion in native temperate grasslands, *Conservation biology*, 22(5), 1320-1330.
- Stroman, D.A., U.P. Kreuter et C.L. Wonkka (2020). Landowner perceptions of woody plants and prescribed fire in the Southern Plains, USA, *PLoS One*, 15(9), e0238688.
- Symstad, A.J. et S.A. Leis (2017). Woody Encroachment in Northern Great Plains Grasslands, *Natural Areas Journal*, 37(1), 118-127.
- The Central Grasslands Roadmap (2021). *Ranchers, landowners, and producers roadmap input survey*, Central Grasslands Roadmap.
https://static1.squarespace.com/static/5e600ddcde3d9a12661c36a7/t/613bc8174f637724496409e5/1631307800906/Central+Grasslands+Survey+Report_Final.pdf
- Toledo, D., M.G. Sorice et U.P. Kreuter (2013). Social and ecological factors influencing attitudes toward the application of high-intensity prescribed burns to restore fire adapted grassland ecosystems, *Ecology and Society*, 18(4).
- Toledo, D., U.P. Kreuter, M.G. Sorice et C.A. Taylor Jr. (2014). The role of prescribed burn associations in the application of prescribed fires in rangeland ecosystems, *Journal of Environmental Management*, 132, 323-328.
- Tyndall, J.C., L.A. Schulte, M. Liebman et M. Helmers (2013). Field-level financial assessment of contour prairie strips for enhancement of environmental quality, *Environmental Management*, 52, 736-747.
- Vaske, J.J., S. Pallazza et B. Milley (2021). *Persistence of voluntary conservation actions on private lands : The impact of the partners for Fish and Wildlife Program*, Human Dimensions of Natural Resources, Colorado State University. https://prod-is-cms-assets.s3.us-west-2.amazonaws.com/hd/prod/91ea4590-b8d0-11eb-80ce-2914a559fff9-2021-05-19_Persistence_Report_accessible_FINAL.pdf
- Wang, T., H. Jin, U.P. Kreuter et R. Teague (2021). Expanding grass-based agriculture on marginal land in the US Great Plains: The role of management intensive grazing, *Land Use Policy*, 104, 105155.

Wilmer, H., T. Schulz, M.E. Fernández-Giménez, J.D. Derner, L.M. Porensky et coll. (2022). Social learning lessons from collaborative adaptive rangeland management, *Rangelands*, (44)5, 316-326.

Wimberly, M.C., L.L. Janssen, D.A. Hennessy, M. Luri, N.M. Chowdhury et coll. (2017). Cropland expansion and grassland loss in the eastern Dakotas: New insights from a farm-level survey, *Land Use Policy*, 63, 160-173.

York, B. et C. Jager (2021). *Oklahoma Private Lands Survey*, Oklahoma Department of Wildlife Conservation. https://www.wildlifedepartment.com/sites/default/files/2022-03/2021%20Private%20Lands%20Survey_0.pdf