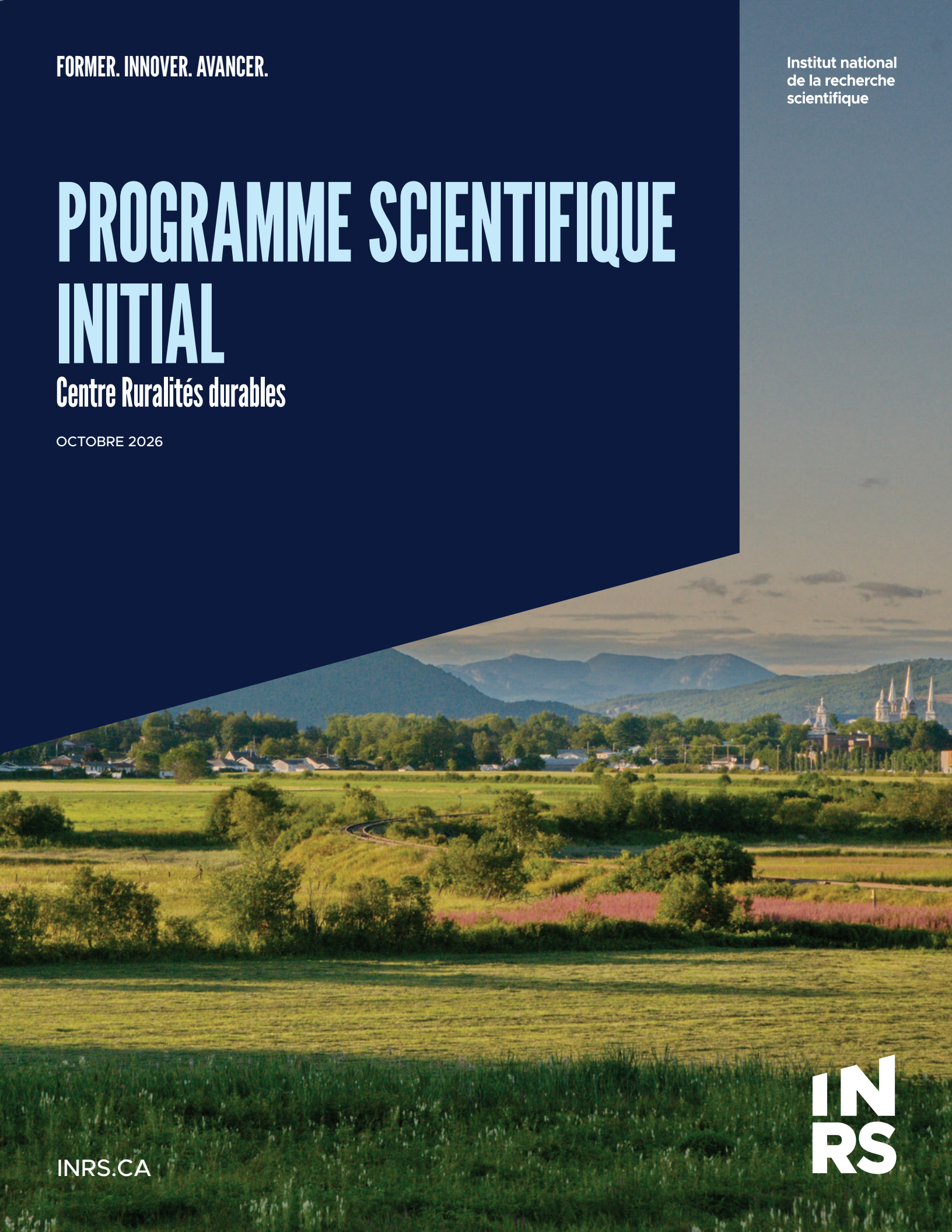
FORMER. INNOVER. AVANCER.

Institut national de la recherche scientifique

PROGRAMME SCIENTIFIQUE INITIAL

Centre Ruralités durables

OCTOBRE 2026



INRS.CA

INRS



TABLE DES MATIÈRES

Reconnaissance territoriale et participation des Premiers Peuples 4

Mot de la directrice d'implantation 5

À propos de l'INRS et du Centre 6

Missions, valeurs et principes directeurs 6
Piliers 8
Cadre de référence 12

Programme scientifique : mise en contexte 15

Définition 15
Objectifs et méthode 16
Comité de liaison 20

Programme scientifique 2025-2030 : regard sur l'avenir 21

Axes et enjeux prioritaires 21
Plan de développement et ressources 26



RECONNAISSANCE TERRITORIALE ET PARTICIPATION DES PREMIERS PEUPLES

L'Institut national de la recherche scientifique et son Centre Ruralités durables reconnaissent que la période de construction historique et progressive des ruralités québécoises s'est constituée à travers l'entreprise coloniale de dépossession des terres ancestrales déjà habitées par les Premiers Peuples.

Toute réalité actuelle, y compris les ruralités, doit être traitée avec écoute et engagement dans l'inclusion des perspectives des Premiers Peuples et dans une volonté de travailler avec eux sur les relations au territoire.

Ainsi, le Centre Ruralités durables endosse, dans le développement de ses activités futures, l'énoncé de reconnaissance de l'Institut national de la recherche scientifique, qui « reconnaît l'antériorité et l'action continue, sur le territoire appelé "Québec", des nations qui forment les Premiers Peuples » (https://inrs.ca/linrs/premiers-peuples/enonce-de-reconnaissance-territoriale/).

MOT DE LA DIRECTRICE D'IMPLANTATION

Un programme scientifique initial pour se projeter vers l'avenir

En octobre 2024, j'ai eu l'immense privilège de me voir assigner le mandat de lancer un projet majeur au potentiel de retombées importantes pour la recherche québécoise : la création du Centre Ruralités durables de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS). Il m'apparaissait alors évident qu'avec ce cinquième centre, l'INRS s'apprêtait à franchir une étape majeure de son histoire, et j'ai encore aujourd'hui la profonde conviction que nous ouvrons un nouveau chapitre pour la recherche rurale au Québec. Depuis le début, je porte le projet de ce centre avec la volonté claire de donner aux milieux ruraux la place qu'ils méritent dans le paysage scientifique et de reconnaître la richesse des savoirs qui s'y trouvent ainsi que des connaissances qui s'y développent. Mais je ne le fais jamais seule : c'est grâce à l'engagement, à l'énergie et à la créativité de toute une équipe ainsi que par la mobilisation de l'ensemble de la communauté de l'INRS que ce projet prend forme jour après jour. J'ajouterai également que les soutiens reçus de la communauté scientifique déjà déployée sur le terrain ainsi que des milieux ruraux de partout au Québec, appuis dont j'ai pris la pleine mesure dans le cadre de ma tournée des régions à l'été 2025, nous insufflent une formidable énergie dans le déploiement du nouveau centre, ici, à Baie-Saint-Paul.

Cette approche nous permet de présenter un programme scientifique initial qui est le fruit d'un travail collectif. Il s'appuie surtout sur nos expertises et les réflexions et échanges que nous avons menés, ensemble. Il constitue la base sur laquelle nous bâtirons les cinq prochaines années de recherche, de formation et de développement d'infrastructures. C'est également à partir de ce programme que nous amorçons le recrutement des premières chercheuses et des premiers chercheurs. Leur arrivée marquera un moment déterminant : ces ressources contribueront à façonner l'identité du Centre et à orienter les travaux qui y prendront vie. Je suis impatiente de les accueillir au sein d'une équipe qui se construit déjà avec rigueur, ouverture et enthousiasme.

Au fil des prochains mois, la mise en place de notre assemblée professorale ouvrira la voie à une première offre de formation et à l'accueil de nos premières cohortes étudiantes. Il s'agira d'un moment particulièrement fort : voir des étudiantes et étudiants franchir les portes d'un centre que nous aurons bâti ensemble, avec ambition et conviction, représente l'aboutissement d'un engagement partagé envers la mission de l'INRS.

La diffusion de ce programme scientifique n'est donc pas un simple jalon administratif. C'est, à mes yeux, l'acte fondateur du Centre Ruralités durables comme établissement pérenne, qui se consacre entièrement aux enjeux ruraux. Un centre qui travaillera avec et pour les communautés, en partenariat étroit avec celles et ceux qui vivent et transforment les territoires. Je souhaite que notre travail contribue à renforcer l'autonomie, la résilience et la durabilité des milieux ruraux partout au Québec.



Je suis fière de l'équipe qui m'accompagne, du chemin parcouru et encore plus de celui qui s'ouvre devant nous. Ensemble, nous avons l'occasion de bâtir un centre qui écoute, qui comprend et qui accompagne les communautés rurales. Un centre qui leur offre la recherche qu'elles méritent.

Ruralement vôtre,

Amélie Forget



À PROPOS DE L'INRS ET DU CENTRE

MISSION, VALEURS ET PRINCIPES DIRECTEURS

L'Institut national de la recherche scientifique (INRS) est un établissement universitaire unique au Québec. Composé de cinq centres de recherches installés dans diverses régions de la province, il forme la relève scientifique en proposant des programmes d'études de cycles supérieurs qui se vivent sur le terrain, aux côtés de professeures et professeurs réputés qui mènent des recherches novatrices et réellement porteuses pour la société.

Ainsi, le Centre Ruralités durables (Centre RD) porte la mission de l'INRS, soit de **contribuer au développement économique, social, culturel et durable du Québec grâce à la recherche, à la formation par la recherche et au transfert des connaissances.**

Ce nouveau centre s'exécute plus précisément en **soutenant les territoires ruraux et leurs communautés.** À terme, il s'agira d'un centre intersectoriel de recherche et de formation de calibre international qui deviendra un carrefour de synergies interuniversitaires et interordres ainsi qu'un lieu de collaboration étroite avec les utilisateurs de connaissance.

D'ores et déjà, l'équipe d'implantation s'est dotée d'un ensemble de valeurs et de principes directeurs afin de garder le cap sur la mission du Centre RD et de guider ses choix tout au long du processus de mise en place.

VALEURS

Coconstruction :

travailler en partenariat avec les communautés locales et les parties prenantes.

Ancrage territorial :

valoriser les savoirs et les identités propres aux communautés rurales.

Protection de l'environnement :

préserver la nature et les ressources naturelles pour assurer un équilibre écologique entre les êtres humains, la faune et la flore.

Bien-être collectif :

placer de façon durable la qualité de vie des communautés et de leurs générations futures au cœur des préoccupations.

PRINCIPES

Soutien aux communautés rurales et inclusion sociale :

améliorer la qualité de vie des populations rurales, renforcer leur autonomie et favoriser l'intégration de tous les groupes sociaux dans la société.

Développement durable :

satisfaire les besoins du présent sans compromettre la capacité des futures générations humaines, animales et environnementales à satisfaire les leurs, et ce, en fonction de trois piliers : économique, social et environnemental.

Renforcement des capacités :

améliorer et développer l'écosystème de la recherche québécoise, relever les défis et s'adapter aux changements.

Adéquation de l'offre scientifique :

assurer l'adéquation de la recherche, de l'offre de formation et des infrastructures du Centre à la recherche existante.

Partenariat :

assurer la collaboration entre différentes parties prenantes dans le cadre de projets de recherche afin de partager des ressources, des connaissances et des expertises pour atteindre des objectifs communs (universitaires, public-privé, communautaires, citoyens, internationaux).

PILIERS

Le Centre s'appuie sur quatre piliers, c'est-à-dire des éléments clés qui définissent sa mission en constituant les assises de son programme initial.

Ainsi, le programme scientifique initial du Centre cherche, par le développement de connaissances, de formations et d'infrastructures, à servir à :

- l'autonomisation des populations rurales du Québec ;
- la résilience des infrastructures et des communautés ;
- la gouvernance citoyenne ;
- la durabilité des ressources.

AUTONOMISATION DES POPULATIONS RURALES DU QUÉBEC

Le Centre RD vise à soutenir la route des communautés rurales du Québec vers leur autonomie dans la gestion des services et de leur développement économique, social et culturel en lien avec l'aménagement du territoire.

L'autonomisation consiste à renforcer le pouvoir d'agir et à mettre en capacité des acteurs locaux et des populations.

RÉSILIENCE DES INFRASTRUCTURES ET DES COMMUNAUTÉS

Dans le contexte multicrise (climatique, géopolitique, environnementale, économique, etc.) actuel, l'immensité du territoire québécois et la diversité de ses communautés, intimement liées à l'identité collective, constituent à la fois un atout et un défi. Ainsi, la démarche du Centre place la résilience écologique, économique et sociale au cœur de sa stratégie de développement.

D'une part, le Centre RD participe à solutionner les enjeux de gouvernance, techniques et technologiques liés à la préservation des infrastructures avec une attention spécifique à la réalité des milieux ruraux.

D'autre part, le Centre soutient les communautés dans le renforcement de leurs propres capacités afin qu'elles puissent se maintenir en santé physique et mentale tout en assurant leur organisation sociale et la réponse à leurs besoins essentiels.

GOUVERNANCE

L'ensemble des enjeux abordés dans le programme du Centre ont été formulés par les milieux preneurs, dans un contexte de gouvernance complexe qui exige le développement de connaissances et un accompagnement.

Cette complexité, mais aussi la multiplication et l'intensification des phénomènes qui concernent les communautés rurales exercent une pression sur le fonctionnement des organisations ainsi que sur les citoyennes et citoyens.

Voilà pourquoi l'équipe du Centre RD souhaite coconstruire avec les communautés rurales des outils et des formations utiles, accessibles et adaptés à leurs besoins de fonctionnement optimal. En plaçant la coconstruction, l'ancrage territorial et le bien-être collectif au centre de ses valeurs, le Centre RD exerce sa mission de développement de connaissances, de formations et d'infrastructures de recherche **avec et pour les communautés rurales de Charlevoix et du Québec.**



Concrètement, le Centre RD s'engage à :

- consacrer une proportion significative des tâches professorales à du service aux collectivités ;
- engager des ressources expertes en matière de participation citoyenne ou de partenariat citoyen en science ;
- déployer les meilleures pratiques ainsi que les cadres de référence les plus à jour en matière de partenariat citoyen en science ;
- constituer un comité de liaison de portée provinciale, composé d'un spectre élargi et représentatif des communautés d'utilisatrices et d'utilisateurs du Centre (provenant autant des milieux institutionnels, communautaires, privés et publics que citoyens) ;
- constituer un comité de gouvernance locale, qui permette à des citoyennes et citoyens de Charlevoix d'accompagner, sur une base consultative, le Centre dans ses décisions, son fonctionnement, et la définition ainsi que la priorisation de ses activités scientifiques, au bénéfice de l'ensemble des communautés rurales du Québec.

DURABILITÉ DES RESSOURCES

L'histoire récente du Québec est intimement liée au rapport à son territoire et aux ressources naturelles qui le composent et qui ont servi de terreau aux économies et aux organisations sociales à travers la province. L'ensemble des activités du Centre servent à mieux comprendre la durabilité de ces ressources et ce qu'elle signifie en matière d'interrelations économiques, environnementales et humaines.



CADRE DE RÉFÉRENCE

Comment la recherche définit-elle les ruralités durables? D'une part, les deux termes portés par le nom désigné du Centre, « ruralités » et « durables », sont polysémiques; le choix du pluriel dans l'appellation n'est pas étranger à cette réalité. Il n'existe par ailleurs aucun consensus scientifique à proprement dit sur la définition de « ruralité »: ce qui relève du rural, ce qui en est exclu ou ce qui pourrait en constituer l'essence est sujet à débat (Nelson et coll., 2023). Les deux termes prennent d'ailleurs un sens particulier selon la fonction ou la discipline de celles et ceux qui vivent la ruralité durable ou qui s'y intéressent.

D'autre part, dans la mesure où le Centre accueillera des chercheuses et chercheurs de tous les secteurs de recherche et d'un spectre élargi de disciplines, il convient de mettre ces perspectives plurielles afin que le Centre soit un lieu d'échanges et d'avancement des connaissances, dont les membres du corps professoral établiront elles-mêmes et eux-mêmes les paramètres.

À défaut d'une définition arrêtée des ruralités durables, il est toutefois possible de circonscrire la notion par un cadre de référence tiré de la littérature reconnue sur le sujet.

Le cadre de référence du Centre Ruralités durables a pour finalité l'amélioration de la qualité de vie des communautés rurales grâce au travail réalisé en partenariat avec l'ensemble des parties prenantes tout en préservant la nature et la durabilité des ressources naturelles, dans le respect des identités propres à ces communautés rurales.

Cette finalité repose sur six dimensions pour des ruralités durables. Ces dimensions, dans l'esprit du développement durable, visent à permettre de répondre à différents besoins des générations actuelles sans compromettre ceux des générations futures. Elles sont considérées d'une manière intégrée afin de renforcer les synergies et de diminuer les antagonismes inhérents aux actions qui seront mises en œuvre au Centre Ruralités durables. Le développement durable des territoires ruraux repose sur un équilibre entre l'ensemble de ces différentes dimensions. Afin de structurer notre représentation du développement durable appliquée aux territoires ruraux (voir la figure 1), l'équipe du Centre s'est inspirée de cadres de référence reconnus tels que le Programme 2030 (Nations Unies, 2015) et les outils d'analyse systémique de durabilité (Organisation internationale de la francophonie et Institut de la francophonie pour le développement durable, 2021; Villeneuve et coll., 2017).

DIMENSION TERRITORIALE :

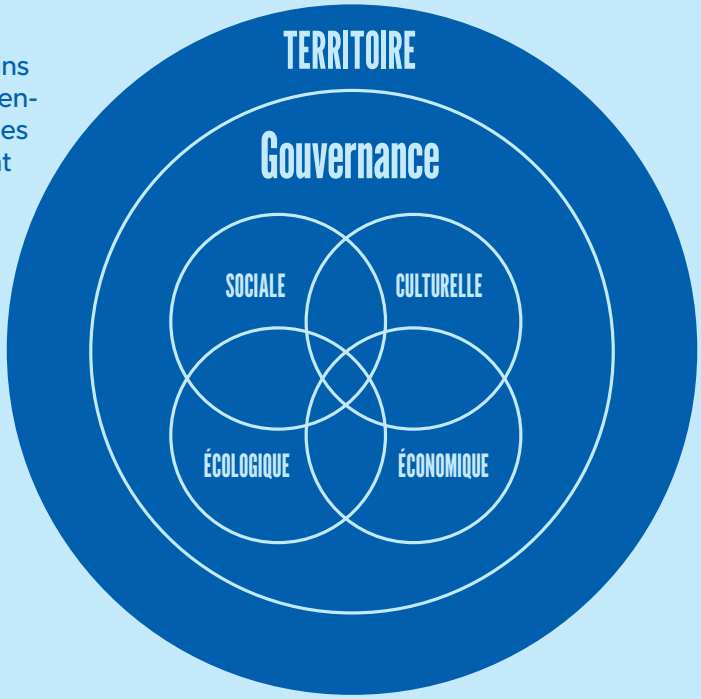
vise à répondre à des besoins d'identité collective et territoriale, d'autonomie et de résilience, et d'adaptation des actions aux contextes locaux

DIMENSION GOUVERNANCE :

vise à répondre à des besoins de démocratie, de transparence, de participation ainsi que d'efficacité des institutions

DIMENSION SOCIALE :

vise à répondre aux besoins sociaux, de santé et de bien-être et de qualité de vie des communautés qui habitent les territoires ruraux



DIMENSION CULTURELLE :

vise à protéger et à mettre en valeur le patrimoine matériel et immatériel ainsi qu'à promouvoir la diffusion et l'accès à la culture

DIMENSION ÉCOLOGIQUE :

vise à pérenniser la quantité et la qualité des milieux naturels pour les générations actuelles et futures

DIMENSION ÉCONOMIQUE :

vise à créer et à répartir équitablement les richesses sous toutes leurs formes et au bénéfice de l'ensemble des communautés actuelles et futures

Figure 1 — *Dimensions des ruralités durables*





PROGRAMME SCIENTIFIQUE : MISE EN CONTEXTE

DÉFINITION

À l'INRS, les programmes scientifiques de chacun des centres orientent le développement des activités de recherche et de formation qui s'y réalisent sur un horizon de cinq ans. Ils sont élaborés en fonction de la science portée par l'ensemble des chercheuses et chercheurs qui les composent. Ces programmes inscrivent du même souffle l'identité des travaux des centres ainsi que la trajectoire qu'ils tracent au fil des ans, au gré des avancées scientifiques, de nouveaux problèmes qui émergent et des besoins des partenaires, qui occupent une position clé dans le rôle que joue l'INRS dans l'écosystème de la recherche québécoise.

Le Centre RD s'apprête à lancer sa propre trajectoire au sein de l'INRS en publiant son programme scientifique initial, qui **définit la philosophie (les valeurs et principes directeurs) de cette nouvelle institution ainsi que le champ d'action du Centre en matière de recherche.**

Il s'agit aussi du canevas de base sur lequel s'appuie le Centre pour élaborer sa stratégie de développement et recruter les premières et premiers membres de son corps professoral, qui contribueront, dès leur entrée en fonction, à construire la science de concert avec la communauté de partenaires et de soutien.

Dans le contexte d'implantation du Centre, qui s'échelonnera sur plusieurs années, il est attendu :

- que ce programme scientifique initial fasse l'objet d'une mise à jour par l'assemblée professorale en 2028 ;
- qu'un programme scientifique complet soit déposé en vue du prochain exercice institutionnel en 2030.

OBJECTIFS ET MÉTHODE

La mise en place du programme scientifique initial du Centre RD survient après plus de deux ans de consultations, une tournée des régions du Québec et une démarche scientifique rigoureuse.

Cette démarche en trois étapes (voir la figure 2) vise à définir les axes qui guideront les activités de recherche et de formation du Centre RD.

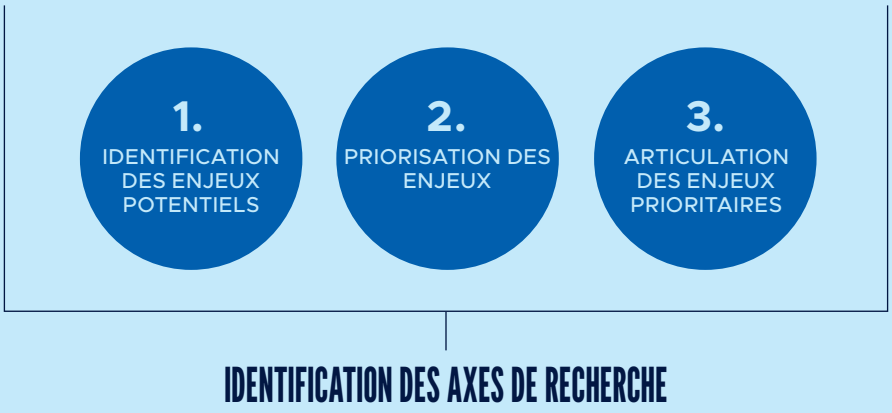


Figure 2 — *Démarche méthodologique pour l'identification des axes de recherche*



IDENTIFIER LES ENJEUX POTENTIELS

Afin d'identifier les enjeux potentiels abordés par le Centre, l'ensemble des besoins et des enjeux exprimés par les milieux preneurs, les communautés et les scientifiques dans le cadre des travaux du projet (de l'étude d'opportunité à aujourd'hui) ont été colligés. Ce sont plus de 70 enjeux et besoins de recherche qui ont été ainsi répertoriés ; cette liste constitue le corpus initial de l'analyse.

Cet inventaire a par la suite été bonifié par des rencontres ciblées menées à l'interne comme à l'externe. À l'interne, la liste fut complétée par un comité aviseur constitué de membres du corps professoral au sein des quatre autres centres de l'INRS qui ont reçu le mandat d'accompagner la démarche du projet, puis par les quatre assemblées professorales.

À l'externe, la directrice d'implantation du Centre Ruralités durables a effectué une tournée des régions du Québec au cours de l'été 2025. Les consultations ont ciblé des personnes expertes provenant de tous les horizons, incluant les milieux universitaires, professionnels et citoyens. Les objectifs de ces rencontres étaient :

- de partager la démarche d'élaboration du programme scientifique auprès des partenaires scientifiques du Centre et des milieux preneurs ;
- de valider auprès d'expertes et d'experts la portée scientifique des enjeux identifiés ;
- de préciser les besoins de recherche non comblés ;
- de repérer des opportunités pour développer des projets de collaborations scientifiques et des infrastructures de recherche pour le Centre Ruralités durables et l'INRS ;
- de valider l'adéquation entre les besoins de ces milieux et leurs activités ainsi que l'effet de levier que le Centre Ruralités durables peut produire.

Ces consultations complémentaires ont permis de passer de 70 à 40 enjeux ; ils constituent les hypothèses de travail retenues pour l'étape 2 de la démarche.

PRIORISER LES ENJEUX DE RECHERCHE

La deuxième étape consiste à effectuer une évaluation multicritère des 40 hypothèses issues de l'étape 1, inspirée de la méthodologie de Brans et Mareschal (2002).

L'objectif de cette étape est double, soit : i) identifier les enjeux de recherche potentiels pour le Centre en cohérence avec sa mission, ses valeurs et ses principes ; et ii) éliminer les enjeux de recherche qui correspondent le moins à ces critères.

Cette évaluation donne des résultats organisés selon la cote attribuée à chaque enjeu. Cette cote se veut un outil d'aide à la prise de décision dans le cadre de l'exercice du programme. Elle découle du logiciel d'évaluation multicritère *Visual PROMETHEE*[2], qui propose une démarche en six étapes itératives :

- Formulation du problème ;
- Identification des enjeux de recherche ;
- Choix des critères ;
- Pondération des critères ;
- Évaluation des critères ;
- Classement des enjeux de recherche.

2 https://bertrand.mareschal.web.ulb.be/promethee.html

Critères d'évaluation pour la priorisation des enjeux du programme scientifique initial :

1. Soutien aux communautés rurales

Ce critère repose sur les questions fermées suivantes : est-ce que l'enjeu de recherche permet i) d'améliorer la qualité de vie des populations rurales? ii) de renforcer leur autonomie? et iii) de favoriser l'intégration de tous les groupes sociaux dans la société?

2. Développement durable

Ce critère intègre les dimensions du développement durable (DD) telles qu'elles sont articulées dans le cadre de référence du Centre. On cherche à qualifier la portée de l'enjeu de recherche en ce qui a trait à l'amélioration de la qualité de vie des communautés grâce au travail en partenariat avec l'ensemble des parties prenantes, mais aussi à la préservation de la nature et des ressources naturelles, le tout dans le respect des identités propres aux communautés rurales.

3. Adéquation et renforcement des capacités

Il s'agit ici d'évaluer l'adéquation de l'écosystème de la recherche existante, de l'offre de formation et des infrastructures à venir du Centre par rapport à la recherche existante.

4. Partenariat

On cherche à savoir si l'enjeu de recherche favorise la collaboration entre différentes parties prenantes dans le cadre de projets de recherche afin de partager des ressources, des connaissances et des expertises pour atteindre des objectifs communs (universitaire, public-privé, communautaire, citoyen et international).

5. Intersectorialité

En examinant ce dernier critère, on veut déterminer si l'enjeu de recherche peut développer des synergies avec les autres enjeux de recherche potentiels.

ARTICULER LES ENJEUX PRIORITAIRES

En fonction du classement des enjeux de recherche selon la cote qui leur a été attribuée à l'étape 2, les regroupements qui sont le plus susceptibles de survenir au sein d'un programme de recherche sont identifiés grâce à une analyse de réseaux menée à l'aide du logiciel Gephi (Bastian et coll., 2009) et de sa fonction Modularité, qui détecte des communautés à l'intérieur d'un réseau (Newman, 2006).

Cette étape finale a permis d'identifier une liste de 10 enjeux prioritaires (présentés plus longuement à la section 5.1). Cette liste ne signifie pas que seul le Centre RD est habilité à les traiter, au contraire : il s'agit d'enjeux importants et complexes qui ont été exprimés autant par les milieux preneurs et les communautés que les chercheuses et chercheurs de partout au Québec.

- Iniquité dans l'accès aux services
- Harmonisation des usages du territoire
- Aménagement durable et préventif du territoire
- Défis des chaînes d'approvisionnement
- Culture et patrimoine en milieu rural
- Innovation et développement technologique en milieu rural
- Épidémiologie rurale
- Mobilité et transport
- Santé et sécurité au travail en milieu rural
- Transformations sociodémographiques.



COMITÉ DE LIAISON

Conformément au règlement 1 de régie interne de l'INRS, le comité de liaison se compose de la directrice scientifique ou d'une personne qu'elle désigne, de la directrice d'implantation du Centre RD et de personnes externes à l'INRS provenant des milieux gouvernementaux, scientifiques, culturels et socioéconomiques intéressées à la recherche. Il a pour mandat de maintenir des liens et d'assurer des échanges entre le Centre, les organismes externes et les ministères partageant la mission de l'INRS. Il contribue à maintenir une cohésion entre les activités scientifiques et de formation du Centre et les besoins de la société. Les membres du comité de liaison représenteront les organisations suivantes :

- Action patrimoine ;
- Association des détaillants en alimentation du Québec ;
- Axelys ;
- Chantier de l'économie sociale ;
- Fédération des producteurs forestiers du Québec ;
- Fédération québécoise des municipalités ;
- Fonds de recherche du Québec ;
- Innovation Canada ;
- IVÉO ;
- Observatoire national sur les incidences des émissions de contaminants sur la santé et l'environnement (ONICSE) ;
- Regroupement national des conseils régionaux en environnement ;
- Réseau québécois de développement social ;
- Synchronex.





PROGRAMME SCIENTIFIQUE 2025-2030 : REGARD SUR L'AVENIR

AXES ET ENJEUX PRIORITAIRES

Le programme scientifique initial du Centre RD est un programme intersectoriel qui mobilise les trois grands secteurs de la recherche (sciences naturelles et génie ; sciences sociales et humaines ; et sciences de la santé) autour de quatre axes de recherche, souvent de façon non mutuellement exclusive :

- Aménagements physiques et équilibre territorial rural ;
- Adaptation technologique en contexte rural ;
- Santé et services sociaux en ruralité ;
- Dynamiques des milieux de vie ruraux.

La poursuite de travaux relatifs à ces axes permettra au Centre RD de s'occuper des enjeux prioritaires prédéfinis grâce à une évaluation des critères suivie du classement des enjeux retenus.

AXE 1 : AMÉNAGEMENTS PHYSIQUES ET ÉQUILIBRE TERRITORIAL RURAL

Enjeux prioritaires traités :

- Iniquité dans l'accès aux services
- Harmonisation des usages du territoire
- Aménagement durable et préventif du territoire
- Défis des chaînes d'approvisionnement
- Mobilité et transport

Cet axe met l'accent sur l'organisation physique du territoire comme fondement de l'aménagement durable des milieux ruraux au bénéfice des communautés actuelles et futures ainsi que de leur environnement.

En effet, l'équilibre territorial réfère à un état d'harmonie entre les activités humaines des infrastructures, la qualité de l'environnement habité et les aspirations des citoyennes et citoyens d'un territoire rural. Sa mise en pratique mobilise un ensemble élargi de savoirs et d'expertises de recherche qui permettent d'en saisir la complexité et le potentiel pour l'autonomisation et la résilience des communautés afin de créer des milieux de vie durables et pérennes.

Plus précisément, l'axe Aménagements physiques et équilibre territorial s'intéresse à l'organisation physique des territoires ruraux sous l'angle de **l'aménagement durable et préventif des territoires,** qui vise à réduire les inégalités dans l'accès aux biens et aux services et à répartir de manière équitable et durable les ressources et les activités sur l'ensemble du territoire. L'aménagement préventif fait également écho aux besoins croissants des différents ordres de gouvernement en matière d'adaptation des infrastructures à l'environnement dans un contexte de grands bouleversements climatiques et géopolitiques. L'aménagement durable et préventif du territoire rural traite ainsi de la capacité collective de la province à exercer une souveraineté territoriale sur son environnement et ses ressources ainsi qu'à assurer la sécurité alimentaire de ses populations et la résilience de ses infrastructures comme éléments stratégiques essentiels exprimés par les milieux preneurs. Étant donné l'étendue du territoire québécois et des ressources concernées, cet axe constitue certainement un enjeu majeur.

Dans ce contexte, l'enjeu des **défis des chaînes d'approvisionnement** constitue un élément clé du programme scientifique du Centre. Il explore les problématiques liées à la logistique, aux chaînes d'approvisionnement locales et aux façons dont ces dernières peuvent être aménagées pour répondre aux besoins essentiels des organisations et des populations, que l'on parle d'énergie, d'eau, de ressources naturelles, de production alimentaire ou d'autres produits. De même, le programme du Centre s'intéresse à l'enjeu de **l'iniquité dans l'accès aux services** publics et privés, tels que les soins de santé, l'éducation, les services bancaires et d'autres services de proximité sur l'ensemble des territoires ruraux, en portant attention autant aux obstacles qu'aux solutions pour améliorer la couverture de ces services.

Or, autant l'approvisionnement que l'accès aux services mobilisent les expertises liées à la **mobilité et au transport**, qui concernent plus spécifiquement les infrastructures de transport, l'impact des distances et les solutions contextualisées pour améliorer le transport structurant et la mobilité durable en milieu rural. Un maillage de mobilité équilibré assure la circulation des biens produits localement ainsi que la connexion des habitantes et habitants aux marchés, aux services et aux centres d'emploi en plus de soutenir la viabilité économique du territoire.

Finalement, la recherche de l'équilibre territorial rural se révèle complexe dans sa mise en pratique par les intérêts divergents qu'elle implique. Les paliers décisionnels, et plus spécifiquement ceux locaux, doivent arbitrer, dans leurs politiques, leurs actions et leurs interactions, les aspirations parfois irréconciliables des acteurs de leur communauté. Par exemple, on retrouve dans les territoires ruraux un ensemble d'activités qui se situent à l'interface de zones habitées, d'activités agricoles et récréotouristiques ou d'exploitation de ressources naturelles, et il s'avère complexe d'aligner le tout dans une même stratégie d'aménagement durable. **L'harmonisation des usages du territoire,** c'est-à-dire le processus continu qui cherche à atteindre l'équilibre territorial, constitue ainsi un autre enjeu à aborder de front dans le développement d'activités de recherche, de formations et d'infrastructures du programme scientifique initial du Centre.

AXE 2 : ADAPTATION TECHNOLOGIQUE EN CONTEXTE RURAL

Enjeux prioritaires traités :

– Aménagement durable et préventif du territoire
– Défis des chaînes d'approvisionnement
– Innovation et développement technologique en milieu rural

Cet axe aborde l'enjeu du **développement technologique en milieu rural,** adapté au contexte et à la réalité des communautés et territoires ruraux. L'adaptation technologique en contexte rural vise l'intégration progressive de technologies nouvelles ou déjà existantes dans le cadre d'une démarche guidée par :

- les besoins des utilisatrices et utilisateurs, incluant l'accès aux ressources essentielles et aux services ;
- les spécificités du territoire (notamment l'éloignement des ressources et des expertises) et de ses communautés ;
- des solutions durables, dans le contexte des changements climatiques et de l'utilisation optimale des ressources ;
- les secteurs d'activité économique présents ou émergents en milieu rural (agriculture, énergie, foresterie, mines, eau, télécommunications, fabrication, transformation ou autres) ;
- les pratiques traditionnelles.

Plus précisément, les travaux de cet axe mettent en œuvre une démarche sur deux plans. D'une part, ils soutiennent l'écosystème de recherche et de développement technologique en œuvrant avec les populations, les entreprises et les industries dans leurs activités. Ils examinent : les conditions de succès et d'insuccès de l'adoption technologique par les utilisatrices et utilisateurs ainsi que les étapes du cycle de vie d'une technologie en milieu rural, de la conception aux étapes de fin de vie des produits, via l'approche 3RV-E (réduction, réemploi, recyclage, valorisation, élimination) ; la mise à l'échelle du développement technologique ; et l'impact de ce dernier sur la population.

D'autre part, les travaux de cet axe mobilisent les connaissances des secteurs de recherches de pointe menées partout au Québec pour le développement technologique en soi, que ce soit par l'adaptation de technologies existantes ou par la conception de nouvelles technologies. Ces dernières visent à répondre aux caractéristiques du territoire (étendu, peu densément peuplé, peu ou mal connecté et souvent éloigné des ressources matérielles et humaines) et aux besoins exprimés par les communautés utilisatrices.

Étant donné sa nature transversale, l'axe Adaptation technologique en contexte rural peut contribuer à plusieurs enjeux prioritaires, selon la contribution technologique ou l'accompagnement souhaité. Il dialogue plus étroitement avec l'enjeu de **l'aménagement durable et préventif des territoires** en étudiant les technologies comme outils d'accompagnement des communautés dans leurs transformations locales, qu'il s'agisse d'accorder leurs priorités que de résoudre les problématiques liées à l'adaptation des milieux ruraux au contexte des changements climatiques et géopolitiques. Cet axe sert également l'enjeu de l'approvisionnement, puisque les dernières avancées technologiques contribuent à concevoir et à optimiser les chaînes d'approvisionnement afin de faciliter les capacités de production locales et les circuits courts, et ce, dans un spectre élargi d'activités économiques (agriculture, énergie, ressources naturelles, production et transformation, etc.) et de gestion optimale des ressources sur l'ensemble du cycle de vie.

En somme, l'axe Adaptation technologique en contexte rural encourage la recherche et le développement de compétences transversales afin d'allier le génie et la science de l'innovation à des applications concrètes, problématisées et conçues avec et pour les communautés rurales partout au Québec, en fonction de leurs propres aspirations et besoins essentiels.

AXE 3 : SANTÉ ET SERVICES SOCIAUX EN RURALITÉ

Enjeux prioritaires traités :

– Iniquité dans l'accès aux services
– Harmonisation des usages du territoire
– Aménagement durable et préventif du territoire
– Épidémiologie rurale
– Santé et sécurité au travail en milieu rural

Cet axe s'intéresse à l'interdépendance de la santé humaine avec la santé animale et environnementale en milieu rural. Il cherche à étudier les phénomènes de santé et l'organisation des soins et services de santé avec et pour les communautés qui vivent dans un tel milieu. Dans cette perspective et dans un souci d'animer des activités de recherche et de formation s'adressant spécifiquement au milieu rural, cet axe privilégie la mobilisation d'approches qui recourent aux pratiques de partenariat ou de participation citoyenne, ou qui sont spécifiquement adaptées aux particularités des territoires ruraux peu densément peuplés situés à l'interface des milieux naturels, industriels et agricoles.

Cette interface entre les milieux naturels, industriels et agricoles place les communautés rurales aux premières loges de plusieurs phénomènes épidémiologiques aux sources complexes, qu'ils soient liés aux interactions :

– entre la faune, les animaux de ferme et les êtres humains (par exemple, les zoonoses) ;
– entre les risques anthropiques (liés à l'activité humaine) et le vivant ;
– entre les conditions des milieux de vie ruraux.

C'est suivant cet axe que le Centre aborde **l'épidémiologie rurale** comme un enjeu prioritaire en consacrant ses capacités de recherche à l'analyse de ces interactions complexes et de leurs impacts sur la santé humaine, et ce, en fonction de paramètres et de méthodes adaptés au contexte rural.

En plus des besoins de connaissances épidémiologiques, les caractéristiques du territoire rural comme milieu de vie soulèvent l'enjeu des **iniquités d'accès aux soins et services de santé.** Les travaux de l'axe visent à soutenir les communautés et les institutions locales dans l'élaboration de solutions ciblant la diminution des inégalités sociales vis-à-vis de cet accès, en fonction des différentes étapes de la vie.

Combinées, les capacités de recherche tant en matière d'épidémiologie que d'organisation de soins de santé permettent d'aborder la complexité d'autres enjeux prioritaires identifiés par les milieux preneurs.

L'axe se saisit notamment de la **santé et de la sécurité au travail** en milieu rural, de façon à identifier et à traiter les risques et les iniquités auxquels s'exposent les travailleuses et travailleurs de secteurs d'activités caractérisés par le territoire rural, afin d'améliorer la santé et les conditions de vie de cette population.

De même, en comprenant le territoire rural comme lieu d'interface, il renseigne, par les connaissances et les données qu'il génère, sur l'enjeu de **l'aménagement durable et préventif ;** les communautés sont à même de se servir de ces renseignements dans leur prise de décision et leur schéma d'aménagement. Enfin, l'axe joue un rôle similaire en lien avec les questions **d'harmonisation des usages du territoire** entre les milieux naturels, agricoles, industriels et habités.

AXE 4 : DYNAMIQUES DES MILIEUX DE VIE RURAUX

Enjeux prioritaires traités :

– Iniquité dans l'accès aux services
– Harmonisation des usages du territoire
– Culture et patrimoine en milieu rural
– Mobilité et transport
– Transformations sociodémographiques

Cet axe porte sur l'analyse des dynamiques sociales ancrées dans le territoire rural. Les caractéristiques du territoire rural comme milieu de vie habité, mais étendu et peu densément peuplé, apportent des défis qui sont propres à ce territoire et qu'il convient de comprendre à travers la perspective des populations locales elles-mêmes. Cet axe fait écho à la qualité des conditions de vie qui sont liées, d'une part, au territoire comme interface entre les milieux naturels, agricoles, industriels et habités et, d'autre part, aux moyens mobilisés par les acteurs pour atteindre des conditions de vie de qualité.

L'axe s'intéresse ainsi à la capacité d'agir des communautés pour concilier leur développement économique, culturel et social avec la protection de l'environnement et la reconnaissance des identités. Cette capacité d'agir peut être examinée à travers le prisme :

– de la réduction des inégalités sociales observées de façon récurrente ;
– du discours et des pratiques déployés par les acteurs ;
– de la participation citoyenne ;
– des modes de gouvernance des communautés ;

et ce, en fonction des besoins diversifiés des populations qui cherchent à faire du milieu de vie rural un environnement adapté à toutes les étapes de leur vie. Cette perspective sur la capacité d'agir comprend également l'étude des moyens et des outils de gouvernance nécessaires pour considérer les différents besoins dans le processus **d'harmonisation des usages du territoire.**

Abordant le milieu de vie rural comme le théâtre d'une société en mouvement, les travaux de cet axe se saisissent également de l'enjeu des **transformations sociodémographiques** qui s'y déploient, que l'on parle de migrations internes, d'immigration, d'itinérance, de vieillissement et de rajeunissement de la population, ou de toute autre dynamique populationnelle susceptible d'avoir des impacts sur l'organisation sociale locale. De même, les bouleversements confirmés ou anticipés touchant les communautés rurales mobilisent l'enjeu de la **culture et du patrimoine,** qui sont témoins de ces mutations, porteurs des transformations, et vecteurs d'identités et de perspectives complexes. La culture joue dans les milieux de vie ruraux un rôle de liant social essentiel autant pour l'autonomisation que pour la résilience des communautés.

Finalement, l'axe Dynamiques des milieux de vie ruraux traite l'enjeu des **iniquités dans l'accès aux services,** qui constitue une priorité identifiée par les milieux preneurs étant donné l'impact majeur qu'elles produisent sur les conditions de vie des populations. Cet enjeu concerne : l'organisation des services adaptée en fonction des conditions territoriales, étroitement liées aux conditions de vie des populations desservies ; les impacts de la gestion différenciée selon les territoires ; et les relations entre les institutions et les communautés. De ce fait, cet axe aborde également la question de la mobilité et du transport, un autre enjeu étroitement associé aux inégalités sociales dans l'accès aux services, mais aussi aux inégalités d'opportunités d'amélioration des conditions de vie associées au territoire rural.

EXEMPLES DE PROJETS PORTEURS

Au cours de la période 2025-2030, le Centre RD transite de sa phase d'implantation aux phases de développement et d'opérationnalisation. En ce sens, il s'est doté d'une vision à l'horizon de janvier 2027 où il a complété sa phase d'implantation et est maintenant fonctionnel à opérationnaliser et à développer l'ensemble des composantes d'un centre. Le Centre mène des activités semblables aux autres centres de l'INRS, à échelle réduite, et contribue à l'atteinte d'objectifs communs, notamment en recherche et en formation. Il fait rayonner son positionnement développé en 2025 à l'échelle de la région et du Québec.

Sur le plan opérationnel, le Centre RD identifie huit composantes interreliées, dont le programme scientifique, qui en est le cœur. Autour de ce cœur gravitent la direction du Centre, l'assemblée professorale, le personnel de soutien, le budget d'opération, les infrastructures, les programmes de formation et la communauté étudiante.

Au terme de l'implantation, le Centre RD aura :

– adopté son programme scientifique initial ;

– prévu et aménagé des espaces de développement ;

– mobilisé des ressources pour répondre aux besoins du corps professoral et étudiant ;

– accueilli et intégré la première communauté scientifique.

PLAN DE DÉVELOPPEMENT ET RESSOURCES

Le Centre RD a embauché au début 2027 ses trois premiers professeures et professeurs dans les disciplines suivantes : épidémiologie rurale, approvisionnement durable et mobilisation et participation citoyenne en milieu rural.

Trois autres embauches sont également prévues la même année en foresterie privée, démographie appliquée en contexte rural et innovation technologique adaptée au milieu rural. Ces affichages couvrent les expertises suivantes :

– Épidémiologie rurale ;

– Mobilisation et participation citoyenne en milieu rural ;

– Approvisionnement durable ;

– Innovation technologique adaptée au milieu rural ;

– Foresterie privée.

– Démographie appliquée en contexte rural

De plus, des ressources professionnelles viendront élargir l'équipe de soutien composée actuellement de quatre employés déjà en place. Un plan de main-d'œuvre a été élaboré afin de prioriser les besoins en ce sens. D'ici la fin de l'année 2026, c'est 3 nouveaux employées et employés qui devraient se joindre à l'équipe de soutien du Centre RD.

Au chapitre des partenariats, le Centre RD agira à plusieurs niveaux pour établir des liens avec un écosystème diversifié de l'échelle locale à l'échelle internationale. Ces partenariats potentiels incluent les acteurs scientifiques et académiques tels les centres de recherche de l'INRS, le réseau de l'Université du Québec, le Fonds de recherche du Québec et le Centre d'études collégiales de Charlevoix.

Afin de remplir sa mission, le Centre RD a élaboré une structure de gouvernance qui s'ancre dans le territoire. Parallèlement au comité de liaison, un comité d'engagement local (CEL) sera constitué. Il sera un lieu d'échanges d'information, de savoirs et d'expertises entre le Centre RD et la communauté locale; il s'agira d'un comité consultatif et de dialogue. L'objectif principal du CEL sera d'ancrer les pratiques du Centre RD dans le territoire charlevoisien afin de favoriser les relations science-population.

En plaçant la coconstruction, l'ancrage territorial et le bien-être collectif au cœur de ses valeurs, le Centre RD exerce sa mission de développement de connaissances, de formations et d'infrastructures de recherche avec et pour les communautés rurales de Charlevoix et du Québec. Cet engagement se traduit par des actions concrètes et une posture d'acteur socio-économique actif dans son milieu.

RÉFÉRENCES

Bastian, M., S. Heymann et M. Jacomy. (2009). *Gephi: an Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks*. Communication présentée à la International AAAI Conference on Weblogs and Social Media.

Nations Unies. (2015). Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030. New York.

Nelson, K. S. et coll. (2023). « Rural Sustainability Methods, Drivers, and Outcomes: a Systematic Review » [Review], *Sustainable Development, 31*(3), 1226-1249.

Newman, M. E. J. (2006). « Modularity and Community Structure in Networks », *Proceedings of the National Academy of Sciences, 103*(23), 8577-8582.

Organisation internationale de la francophonie et Institut de la francophonie pour le développement durable. (2021). Grille d'analyse de développement durable allégée.

Villeneuve, C. et coll. (2017). « A Systemic Tool and Process for Sustainability Assessment », *Sustainability, 9*(10), 1909. https://www.mdpi.com/2071-1050/9/10/1909

FORMER. INNOVER. AVANCER.

Institut national
de la recherche
scientifique



Centre Ruralités durables
63, rue Ambroise-Fafard, locaux 2116 et 2117
Baie-Saint-Paul (Québec) G3Z 2K1
ruralite@inrs.ca

INRS.CA

INRS