



Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Agriculture and
Agri-Food Canada



LE CENTRE CANADA SASKATCHEWAN DE RECHERCHE SUR LA DIVERSIFICATION DE L'IRRIGATION

Canada 

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le
Ministre de l'Agriculture et de L'Agroalimentaire (2012).

N° de catalogue A125-21/1-2012

ISBN 978-1-100-54246-1

N° AAC T1721B

www.agr.gc.ca

Toll-Free 1-855-773-0241

Canada



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN



Saskatchewan

CSIDC 2009



INTRODUCTION

Le Centre Canada Saskatchewan de recherche sur la diversification de l'irrigation (CRDI) comporte deux volets : il est un établissement de calibre international consacré à l'irrigation durable, mais aussi un partenariat de recherche, de démonstration et d'éducation dans ce même domaine. Le Centre est en constante évolution depuis 60 ans, notamment en raison du défi et du souhait de répondre aux besoins des clients et de rendre service à l'industrie de l'irrigation. Nous sommes fiers des projets réalisés au cours des 60 premières années d'existence du Centre et nous espérons continuer de servir nos clients.



CONTEXTE

Le CRDI est créé en 1949 à Outlook (Saskatchewan) en tant que ferme de l'Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP). Cette ferme a été établie avant la construction du barrage Gardiner et vise à montrer en quoi consiste l'irrigation ainsi qu'à aider les agriculteurs à s'adapter à la culture irriguée. On l'appelait à l'époque la ferme de mise en valeur.

En 1967, après l'ouverture officielle du barrage Gardiner, elle devient la ferme de démonstration de l'ARAP. On élargit alors la portée des activités qui y ont lieu. On met aussi davantage l'accent sur la démonstration de technologies d'irrigation et sur l'étude d'un large éventail de cultures. La province et les agriculteurs spécialistes de l'irrigation sont appelés à fournir de la rétroaction afin que les activités menées sur la ferme soient pertinentes. Voilà l'origine du rôle que le CRDI sera amené à jouer quant à la coordination des activités de recherche et de démonstration en matière d'irrigation.

En 1986 À la suite de la signature d'un protocole d'entente (PE) entre Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) et le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de la Saskatchewan en 1986, la ferme devient le Centre de développement de l'irrigation de la Saskatchewan (CDIS). Celui-ci a pour but de mieux coordonner les programmes de recherche, de démonstration et de vulgarisation d'AAC liés à l'irrigation, du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de la Saskatchewan et de l'Université de la Saskatchewan. Les installations du CDIS sont alors largement rénovées et modernisées. De plus, la recherche et la démonstration sur l'irrigation profitent de deux importants programmes fédéraux provinciaux, c'est-à-dire l'Entente Canada-Saskatchewan de développement économique fondé sur l'irrigation (1986) et l'Entente d'association sur le développement économique fondé sur la gestion des ressources hydriques (EADEGRH) (1994). Un financement en matière de recherche et de développement (R-D) est alors octroyé dans le cadre de ces programmes, ce qui augmente considérablement le volume des activités de programme du Centre, tout en contribuant au progrès de l'industrie.

En 1998, un PE reconnaissant l'importance et le rôle vitaux de l'industrie dans le cadre des activités menées au Centre est signé. Les signataires sont AAC, Sask Water et deux représentants de l'industrie : la Saskatchewan Irrigation Projects Association (SIPA) et l'Irrigation Crop Diversification Corporation (ICDC). Le Centre prend alors le nom de Centre Canada Saskatchewan de recherche sur la diversification de l'irrigation (CRDI). Cette entente vise à mieux coordonner les activités entre les organismes de recherche et l'industrie ainsi qu'à faire du CRDI une référence en matière de recherche sur l'irrigation et de démonstrations connexes.

En 2008, le Canada, la Saskatchewan et l'industrie signent un accord-cadre stratégique de cinq ans concernant le développement économique fondé sur l'irrigation et la durabilité de l'environnement. Grâce à cet accord, l'Université de la Saskatchewan rejoint donc AAC, le ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, l'ICDC et la SIPA comme partenaire du CRDI.



Canada-Saskatchewan
Irrigation
Diversification
Centre

Annnonce de l'accord-cadre du CRDI 2008



ACCORD-CADRE STRATÉGIQUE – 2008-2013

- i) L'accord-cadre a pour but de continuer à offrir un mécanisme facilitant la réalisation d'activités de recherche, de démonstration et d'éducation relatives à l'irrigation ainsi que la diffusion et l'utilisation des résultats. L'accord vise également à permettre aux parties de travailler de façon concertée à l'appui du développement économique fondé sur l'irrigation et de la durabilité de l'environnement.
- ii) Voici les objectifs de l'accord-cadre :
- a) créer un mécanisme favorisant l'adoption d'une approche coordonnée entre les parties et au sein de l'industrie agricole, afin de promouvoir le développement économique fondé sur l'irrigation ainsi que la durabilité de l'environnement;
 - b) mettre en place une structure de gestion et engager des ressources de base pour faciliter l'adoption d'une approche coordonnée et coopérative concernant les activités de recherche, de démonstration, d'éducation et de sensibilisation liées à l'irrigation;
 - c) permettre l'utilisation commune des terres et des installations du CRDI pour la réalisation d'activités coordonnées de recherche, de démonstration et d'éducation relatives à l'irrigation.

INSTALLATIONS

Situé à Outlook (Saskatchewan), le CRDI est une installation moderne consacrée aux activités de recherche appliquée et de démonstration. Il s'agit d'un territoire agricole de 135 hectares doté d'une vaste gamme d'équipements et de technologies modernes d'irrigation. Dix-neuf hectares d'irrigation souterraine permettent le contrôle de l'environnement et une comparaison des traitements. L'eau est acheminée au Centre à l'aide d'un système sous pression géré par ordinateur.

Le CRDI est doté d'un large éventail d'équipements agricoles convenant autant aux petites parcelles de terre qu'aux terres de dimension commerciale. Parmi les installations du CRDI, mentionnons notamment une installation d'entreposage et de manipulation de pommes de terre et de légumes de même qu'un laboratoire d'évaluation de la qualité. S'y trouvent également une serre chauffée, un atelier bien équipé, une station météorologique informatisée ainsi qu'un bureau moderne.



DIRECTION ET PERSONNEL

Un comité de gestion de la direction (CGD) s'occupe de la mise en place de l'accord-cadre du CRDI. Chacune des deux agences partenaires délègue un représentant qui agit comme membre du CGD. Le comité examine, modifie et approuve les plans de travail annuels du Centre pour s'assurer que les activités de recherche, de démonstration et d'éducation relatives à l'irrigation sont conformes aux objectifs de l'accord.

Le CRDI bénéficie d'une équipe hautement qualifiée et expérimentée, composée de chercheurs, d'experts techniques, de spécialistes en vulgarisation, d'employés chargés des opérations et du soutien administratif ainsi que de gestionnaires qui répondent efficacement aux besoins de l'industrie en matière de recherche, de démonstration et de vulgarisation. Ces collaborateurs proviennent d'AAC, du ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan, de l'Université de la Saskatchewan, de la SIPA et de l'ICDC.



ACTIVITÉ DE PROJET

Les activités de projet réalisées par les partenaires du CRDI sont présentées au comité de gestion, afin d'être révisées, évaluées et cotées. On détermine leur pertinence en se fondant sur leur capacité d'accroître les retombées économiques des cultures irriguées et la rentabilité des exploitations agricoles, en plus de favoriser et de protéger la durabilité de l'environnement. Dans le cadre de ces projets, on peut évaluer des cultures et des cultivars nouveaux ou existants dans un environnement en évolution, élaborer des pratiques exemplaires de gestion visant une production durable de cultures irriguées et la protection des ressources, évaluer les pratiques de gestion de l'eau en vue d'une meilleure utilisation de celle-ci, et procéder au transfert ainsi qu'à l'adoption de meilleures pratiques et technologies.

Chaque année, le travail accompli au CRDI est mis en valeur lors de la journée champêtre du Centre, au cours de laquelle diverses visites des installations et des activités de vulgarisation sont organisées.



RÉALISATIONS

Au fil des ans, le CRDI a contribué de façon importante à l'irrigation agricole. Voici certaines des contributions les plus dignes de mention :

- 1) Évolution de la ferme de mise en valeur de l'ARAP de 1949 à l'installation de recherche appliquée d'aujourd'hui, gérée par plusieurs partenaires.
- 2) Les activités de recherche appliquée et de démonstration menées à grande échelle ont permis de quantifier l'importante économie d'énergie et l'amélioration de l'efficacité des techniques de pulvérisation grâce aux technologies d'application à faible consommation. Cette technologie est maintenant très répandue chez les irrigateurs.
- 3) Démonstration du premier système d'irrigation par pivot central fonctionnant à l'énergie solaire au Canada.
- 4) Participation active à la définition du concept de la vigueur nordique (Northern Vigor™) des pommes de terre de semence et aux activités agronomiques connexes. S'ensuivit une considérable augmentation de la production de pommes de terre de semence en Saskatchewan.
- 5) Conception et publication annuelle du guide Crop Varieties for Irrigation portant sur les variétés de cultures irriguées.
- 6) Élaboration d'indicateurs d'efficacité de l'utilisation de l'eau pour l'irrigation dans le cadre du Programme national d'analyse et de rapport en matière de santé agroenvironnementale.

- 7) Aide à l'identification de variétés appropriées, et participation aux travaux d'agronomie pour la production de haricots secs en terrain irrigué. Cette avantageuse option agricole a été adoptée par les irrigateurs de la Saskatchewan.
- 8) Démonstration à l'échelle du terrain de la mise en valeur d'une zone touchée par le sel par le truchement d'un drainage profond et d'un lessivage automnal.
- 9) Mise à jour et publication du guide Irrigation Economic and Agronomics portant sur l'économie et l'agronomie de l'irrigation.
- 10) Élaboration d'une série de modules de formation sur l'irrigation, disponibles en anglais, en espagnol et en mandarin. Ces modules sont utilisés au Canada et à l'étranger (Égypte, Chine, Éthiopie, Iran, Cuba, Chili et Afghanistan).



