

## VI. Annexe a – Priorités de recherche du CRPTQ pour 2020-2021

Enjeu 1	Environnement, biosécurité et agriculture durable
<b>Orientation</b>	Amélioration des pratiques environnementales dans le respect des principes de l'agriculture durable
<b>Objectif 1</b>	Environnement : réduire la pollution de l'azote, le phosphore et les pesticides et assurer la pérennité des ressources : santé des sols, eau, air (gaz à effet serre, compaction, réduction des engrais, eaux souterraines et de surface, etc.)
<b>Objectif 2</b>	Économique et social : viser la rentabilité des fermes, améliorer la qualité des produits et la santé des travailleurs
<b>Priorités de recherche</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduire et optimiser l'utilisation des pesticides : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Surveillance et lutte aux insectes ravageurs (doryphores, etc.)</li> <li>&gt; Gestion de la résistance aux insecticides (application localisée)</li> </ul> </li> <li>2. Développer et mettre à l'essai des alternatives efficaces à l'utilisation des pesticides : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes</li> <li>&gt; Stratégies incluant des biopesticides et pesticides à moindre risque</li> </ul> </li> <li>3. Développer des stratégies de lutte contre les maladies du sol afin d'améliorer la qualité des produits : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Surveillance et contrôle des maladies du sol (dartrose, tache argentée, gale commune)</li> <li>&gt; Compréhension des interactions entre le microbiome du sol et les pathogènes</li> </ul> </li> <li>4. Fertilisation : Assurer l'interprétation et l'exploitation des données pour favoriser l'optimisation des intrants (Big data), pour la fertilisation et l'analyse statistique des données recueillies par les instruments de mesures intégrés sur les équipements de ferme ;</li> <li>5. Optimiser l'utilisation de l'eau d'irrigation en termes de quantité et de qualité par une meilleure connaissance des besoins de la culture et des techniques d'irrigation</li> <li>6. Mesurer l'impact de la nouvelle réglementation, incluant celles sur les milieux humides et hydriques, et fournir des solutions pour permettre la valorisation de ces milieux et le captage de l'eau d'irrigation.</li> </ol>



<b>Enjeu 2</b>	<b>Intégration de nouvelles pratiques innovantes</b>
<b>Orientation</b>	Appropriation de nouvelles connaissances et technologies innovantes
<b>Objectif 1</b>	S'assurer que le secteur de la production de la pomme de terre demeure compétitif et concurrentiel au niveau provincial, national et international
<b>Objectif 2</b>	Promouvoir le développement technologique et l'innovation au sein des procédés, entreprises, etc.
<b>Priorités de recherche</b>	<p><b>1. Géomatique et agriculture de précision</b> Stimuler les recherches sur l'utilisation innovatrice de l'équipement et de la technologie de géopositionnement par satellite et de télédétection pour maximiser la productivité et la rentabilité (surveillance phytosanitaire, irrigation, fertilisation), et ce en incluant l'interprétation et l'analyse des données BIG DATA (logiciel spécifique à la pomme de terre, outils conviviaux pour l'utilisation, interrelations entre les logiciels)</p> <p><b>2. Eaux de lavage</b> &gt; Assurer une bonne gestion des eaux de lavage et développer les systèmes de traitements et de recirculation de l'eau, accessibles économiquement et qui rencontrent les normes environnementales de prélèvement et de rejet &gt; Système de traitement des eaux de lavage des équipements de pesticides</p> <p><b>3. Mécanisation et robotisation</b> &gt; Adapter des technologies qui permettront de diminuer les coûts de main d'œuvre et d'accroître la productivité des entreprises (champ et chaîne d'emballage) &gt; Automatiser des processus de traitement et d'analyse des données (ex. : données agronomiques).</p>

<b>Enjeu 3</b>	<b>Accès à des variétés adaptées aux besoins des consommateurs et des marchés</b>
<b>Orientation</b>	Adaptation de la production à la demande des marchés et à l'environnement changeant afin qu'elle demeure compétitive
<b>Objectif 1</b>	Assurer aux producteurs une offre variétale adaptée aux diverses pratiques agronomiques et aux marchés
<b>Objectif 2</b>	Répondre plus rapidement aux besoins spécifiques des producteurs selon leurs critères de sélection et leur catégorie
<b>Priorités de recherche</b>	<p><b>1. Développer et appliquer des méthodes d'amélioration génétique, intégrant les outils biomoléculaires et des méthodes de génotypage et de phénotypage permettant de raccourcir le temps requis pour le développement variétal et, ainsi :</b> &gt; Développer des cultivars résistants ou tolérants aux maladies, notamment sur mildiou, gale commune, dartrose, tâche argentée</p> <p><b>2. Développer un protocole de sélection et d'essai de variétés spécifiques à la croustille (ex. : tests de goût et de cuisson, conditionnement post-récolte en entrepôt, etc.)</b></p> <p><b>3. Développer des variétés distinctives répondant aux goûts des consommateurs et aux besoins des transformateurs (incluant croustille) et spécifiques pour chaque catégorie.</b></p>



Enjeu 4	Conservation post-récolte et la qualité de la pomme de terre
<b>Orientation</b>	Développer des pratiques de conservation de pommes de terre dans le respect des normes d'innocuité et de salubrité alimentaire
<b>Objectif 1</b>	Assurer la conservation des pommes de terre selon les plus hauts standards de l'industrie et en faisant preuve d'innovation
<b>Objectif 2</b>	Établir des liens d'affaires avec les transformateurs pour répondre à leurs marchés, enjeux et besoins spécifiques en matières premières
<b>Priorités de recherche</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimiser la conservation post-récolte en entrepôt &gt; Rechercher des alternatives à l'inhibiteur de germination (chlorprophame, CIPC)</li> <li>2. Améliorer le contrôle des maladies d'entreposage et des blessures de pression</li> <li>3. Développer des nouveaux concepts d'emballage qui permettent un contrôle accru de la qualité de la pomme de terre et qui répondent aux besoins des consommateurs (ex. : éviter le verdissement, prolonger la durée de vie tablette, plastique biodégradable).</li> </ol>

Enjeu 5	Consommation de pommes de terre per capita au Québec
<b>Orientation</b>	Développer et diversifier de nouveaux marchés et créneaux (applications de la pomme de terre à valeur ajoutée)
<b>Objectif 1</b>	Explorer le potentiel de valorisation de la biomasse pour des usages alimentaires et non-alimentaires, produits déclassés ou non, et ce en assurant une rentabilité aux producteurs et industries
<b>Objectif 2</b>	Optimiser des opportunités de marché par l'exportation de semences de pommes de terre dans la région de l'Amérique Centrale et des Caraïbes
<b>Priorités de recherche</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Étudier le potentiel de valorisation des produits déclassés pour des fins alimentaires et non-alimentaires afin d'accéder à de nouveaux marchés (ex. : bioindustrie) tout en assurant une rentabilité aux producteurs de pomme de terre</li> <li>2. Favoriser les connaissances et l'adéquation de nouveaux produits avec les besoins, préférences et habitudes d'achats des consommateurs, la connaissance des marchés, l'impact du commerce électronique, etc. (études de marché)</li> <li>3. Valoriser les résultats de la recherche relativement à l'aspect santé de la pomme de terre.</li> </ol>

