

Jalon 56

Une **utilisation raisonnée** des ressources est devenue **la norme**, dans une perspective de **circularité**

Pourquoi ce jalon ?

- Le système alimentaire québécois actuel est plutôt de type linéaire et extractiviste. Cela pose deux enjeux : la raréfaction des ressources naturelles qui entrent dans le système (minéraux, terres rares, eau, énergies fossiles, etc.), et l'impact sur l'environnement de ce système (changements climatiques, perte de biodiversité, pollution des sols et des cours d'eau, enjeux de santé, etc.).
- Alors que le taux de circularité dans le monde est de 8,6 %, il est de seulement 3,5 % au Québec... ce qui signifie que 96,5 % des ressources consommées ne réintègrent pas l'économie. L'agriculture est d'ailleurs l'un des trois secteurs consommant le plus de ressources (Circle Economy, 2021).
- Pour certains intrants, le Canada et le Québec sont dépendants de la chaîne d'approvisionnement internationale. Par exemple, la Russie est un fournisseur important d'engrais azotés, de phosphore et de potassium, intrants clés dans la production agricole.

Niveau d'avancement



Qui doit être mobilisé ?



Entreprises du secteur bioalimentaire



Organismes de financement



Personnes et organisations consommatrices



Société civile : associations sectorielles notamment



Établissements d'enseignement, de recherche et d'expertise

Comment pourrait-on s'y rendre ?

Cette section est fondée sur les deux grandes stratégies de circularité : 1) réduire la quantité de ressources vierges consommées, et 2) optimiser la gestion des ressources en circulation. Elles sont complémentaires à la recherche et à la mise en œuvre des principes agroécologiques concernant la préservation des écosystèmes (voir jalons 28, 37 et 57). Par exemple, les stratégies de maintien des services écosystémiques pour lutter contre l'érosion et pour régénérer les sols peuvent aider à protéger les ressources limitées en phosphate, dont une partie est emportée dans les cours d'eau. Elles seront également renforcées par l'adoption systématique de principes d'écoconditionnalité dans l'attribution de financement (voir jalon 26). Les mesures de réduction des pertes et de gaspillage alimentaires permettent également une utilisation plus raisonnée des ressources, et font l'objet d'un jalon (54).

Les stratégies d'actions suivantes donnent quelques pistes, mais ne sont pas exhaustives.

➤ Réduire la quantité de ressources vierges consommées

- Limiter l'utilisation d'eau à l'étape de production en privilégiant des cultures moins gourmandes, en protégeant les sols, en captant les eaux de pluie et pluviales, et en optimisant les systèmes d'irrigation. Dans une perspective plus large, les pratiques agricoles visant à lutter contre les changements climatiques contribuent à limiter l'augmentation d'épisodes de sécheresse, et par conséquent les besoins en irrigation.
- Privilégier l'usage de fertilisants organiques (ex. compost) pour réduire le recours aux fertilisants minéraux (phosphate, azote et potasse) et, lorsque nécessaire, favoriser l'utilisation d'intrants récupérés.
- Soutenir le développement de l'agriculture de précision, dans le respect des principes agroécologiques.
- Soutenir le développement de pratiques régénératrices : rotation des cultures, cultures de couvertures, etc.
- Éviter ou limiter lorsque possible l'utilisation des emballages dans le système alimentaire, afin de réduire la consommation de ressources minérales et d'énergie. Certaines initiatives se mettent en place par exemple dans le milieu de la restauration (contenants consignés comme Retourzy et La Tasse) et dans les commerces de détail (vente en vrac).
- Réglementer l'utilisation de plastique à usage unique, en s'assurant que des alternatives permettant véritablement de réduire l'empreinte écologique soient disponibles et promues.
- Réduire la dépendance aux énergies fossiles en généralisant le recours à des énergies renouvelables grâce à la recherche sur ces alternatives, des incitatifs financiers, et une électrification accrue de la machinerie et du transport.
- Systématiser le recours à l'écoconception (emballages, machineries, etc.) et aux analyses du cycle de vie (voir jalon 8).

➤ Optimiser la gestion des ressources en circulation

- Récupérer le phosphate dans les eaux usées.
- Assurer une gestion efficace des déchets afin de garantir leur incorporation dans le cycle productif.
- Systématiser l'accès au compost pour les individus, les entreprises et les institutions.
- Multiplier l'implantation de pôles multifonctionnels et de projets structurants en économie circulaire pour renforcer les synergies dans les territoires (voir jalons 22 et 35). Exemples : réutilisation de plastiques agricoles, prêt de machinerie, etc.

De façon transversale, la plupart de ces mesures peuvent nécessiter des formations, de l'accompagnement, un soutien financier et une stratégie de suivi pour garantir une amélioration continue. De façon plus globale, l'éducation et la sensibilisation à la valeur de la nature et de ses ressources devrait jouer un rôle prépondérant pour effectuer une transformation durable dans les pratiques.

Qu'est-ce qui peut faciliter ce changement?

- **La hausse des prix de nombreuses ressources naturelles comme les énergies fossiles et les minerais**, causée notamment par leur raréfaction ou des difficultés d'approvisionnement liées à des conflits géopolitiques, pourrait être un incitatif important pour le changement de pratiques en faveur de la réduction de la consommation et de la réutilisation de ces ressources.
- **Le développement de nombreux projets d'économie sociale et solidaire** contribue à former des écosystèmes dans les territoires, et permet ainsi la diversification des circuits et le renforcement de la résilience.
- **Un intérêt politique** reflété notamment dans le soutien aux fonds de financement des projets d'économie circulaire tels que le Fonds économie circulaire de Fondation, ou le programme Transition vers une économie circulaire de Recyc-Québec.

Qu'est-ce qui peut freiner sa mise en œuvre?

- **Une absence de changement de paradigme au niveau de la relation entre la société et la nature et ses ressources.** Ces dernières se voient souvent attribuer une valeur uniquement instrumentale.
- **L'inertie du système en place**, lié à la résistance d'organisations disposant d'un fort pouvoir dans le système, ou simplement à la difficulté de changer les pratiques en raison de barrières organisationnelles, financières, etc.
- La mise en place de synergies requiert la présence sur un même territoire d'un certain nombre de parties prenantes et d'infrastructures. Cela reste **un défi pour certaines régions moins denses et plus isolées.**
- **Des barrières psychologiques** à l'échange des ressources (matière et énergie) pour l'élaboration de synergies industrielles et de boucles de circularité dans un système hautement compétitif.
- **Une perception**, notamment dans le milieu agricole, qui associe les pratiques plus sobres en ressources et en technologies comme **un retour en arrière et à une diminution de la productivité.**

Qu'est-ce qu'il reste à éclaircir?

- Quel « mix énergétique » pour un système alimentaire durable? Quelle place pour les technologies de pointe, en tenant compte de tout leur cycle de vie? Quels effets rebonds faut-il prévoir?
- Jusqu'à quel point les modes de production agroécologiques peuvent limiter leur empreinte environnementale, et notamment se passer d'intrants chimiques ou d'énergies fossiles, alors que la population augmente? Dans quelle mesure peuvent-ils réduire et optimiser l'utilisation des ressources naturelles sans affecter la qualité du service ou du produit associé?
- À quelle vitesse est-il possible de mettre en œuvre les mesures préconisées, et comment s'assurer de les maintenir dans le temps?

Ressources

[Bellon-Maurel, V. et Huyghe, C. \(2016\). L'innovation technologique dans l'agriculture](#)

[Cardon, P.-Y. \(2016\). Les terres rares : des métaux aux risques encore incertains](#)

[Dufour, A. \(2022\). Le spectre d'une pénurie d'engrais plane sur les agriculteurs canadiens. Radio-Canada](#)

[Larney, F. J. *et al.* \(2006\). The role of composting in recycling manure nutrients](#)

[Girard, S. et Keable, S. \(2019\). L'économie circulaire : opportunités d'innovation et un levier pour le développement du secteur bioalimentaire québécois](#)

[Circle Economy \(2021\). Rapport sur l'indice de circularité de l'économie. Réduire l'écart en matière de circularité au Québec](#)

[Wang-Erlandsson, L. *et al.* \(2022\). A planetary boundary for green water](#)