

Ciel

L'AGRICULTURE À LA CROISÉE DES CHEMINS

1^{ère} partie : période d'expansion et de réussite

Révolution agricole néolithique

Depuis des époques très lointaines, les sociétés humaines ont confié à l'agriculture la responsabilité de nourrir leur population. Les débuts de l'agriculture remontent à plus de 10 000 ans. C'est à la fin d'une période de glaciation qu'au Proche-Orient, dans l'ancienne Mésopotamie, des êtres humains ont eu l'idée de faire germer des semences pour obtenir une récolte. À partir de ce moment, de chasseur-cueilleur nomade, l'humanité est passée progressivement à une agriculture de subsistance permettant la sédentarité. Cette période de transition a été nommée par les historiens la révolution néolithique.

Au cours des millénaires subséquents, l'humain a réalisé de lents progrès portant sur le prélèvement et la conservation des semences, l'irrigation, l'élevage et les moyens techniques de culture et de récolte. Principalement, l'invention successive de deux instruments a permis un essor considérable du savoir-faire agricole de l'humanité : l'araire pour gratter la terre inventé il y a environ 6000 ans puis la charrue pour tourner le sol apparue il y a environ 2000 ans. Dotés d'instruments efficaces pouvant être tirés par des bêtes de trait, les agriculteurs de la première heure ont pu augmenter les surfaces cultivées autour de villages puis de villes. L'élevage de chèvres, de moutons et de bovins a débuté il y a plus de 10 000 ans remplaçant la chasse pour assurer une alimentation carnée. L'individu, étant libéré de la tâche quotidienne de cueillette et de chasse pour nourrir sa famille et le clan, pouvait se permettre dorénavant de s'atteler à d'autres tâches structurant une société plus complexe.

À mesure que l'homme a essaimé sur les cinq continents, l'agriculture vivrière l'a accompagné en s'adaptant aux diverses conditions climatiques et aux exigences culturelles des populations. Au cours des millénaires qui ont suivi la fin de la période de glaciation, l'introduction de nouvelles variétés de cultures a prévalu. Le Proche-Orient a maîtrisé la culture du blé, de l'orge et de certaines légumineuses comme les pois et les lentilles. En Amérique Centrale, la culture des courges, des piments et du maïs a été développée, tandis qu'en Chine le millet, le soya et le riz ont été exploités. Durant l'Antiquité, i.e. jusqu'à la 2^{ème} partie du 1^{er} millénaire de notre ère, l'incendie volontaire comme méthode de défrichement et l'introduction de systèmes d'irrigation perfectionnés ont caractérisé cette période. À compter du 2^{ème}

millénaire de notre ère (an 1000), l'usage généralisé de la charrue, de nouvelles méthodes d'assolement comme la rotation triennale des cultures, le défrichement par essartage et l'utilisation de fumiers comme engrais ont permis une expansion significative du parc agricole.

2^e révolution agricole

Des changements majeurs s'opèrent aux XVII^e et XVIII^e siècles, période que les historiens n'ont pas hésité à qualifier de deuxième révolution agricole. L'augmentation en nombre des variétés de semis permet un assolement avec rotations continues plus efficaces. L'outillage traditionnel s'améliore, le fer se substituant au bois pour la fabrication des outils agraires. Des instruments nouveaux sont inventés comme les faneuses, les tarares, la faux, les batteuses et les semoirs. Le cheval, plus efficace, remplace le bœuf pour la traction de cette machinerie.

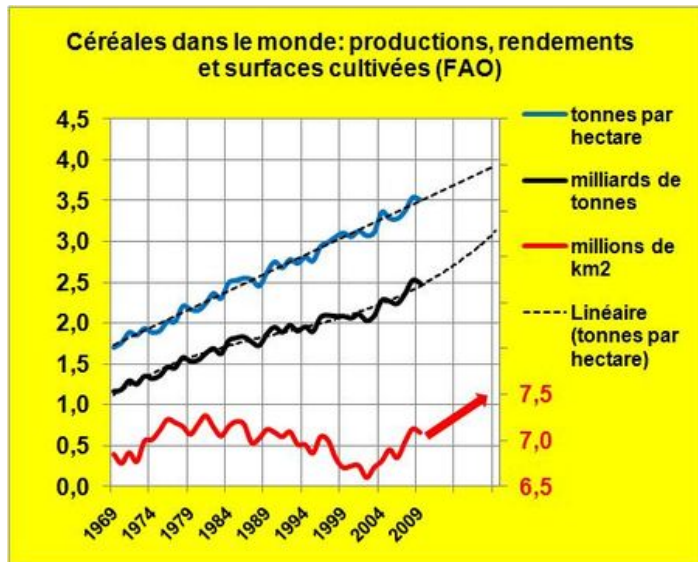
3^e révolution agricole

À compter de la 2^e moitié du XIX^e siècle, le système agricole millénaire va fondamentalement évoluer avec l'utilisation des énergies fossiles et l'introduction des engrais minéraux. Au XX^e siècle, le perfectionnement de la machinerie, les améliorations génétiques des productions animales et végétales et l'introduction des herbicides et des insecticides ont propulsé les rendements agricoles à des niveaux jamais connus. Depuis 1950, de vivrière, l'agriculture est devenue productiviste et de nombreux pays, dont le Québec, ont fait de l'exportation des produits agricoles une priorité pour consolider leur statut socio-économique.

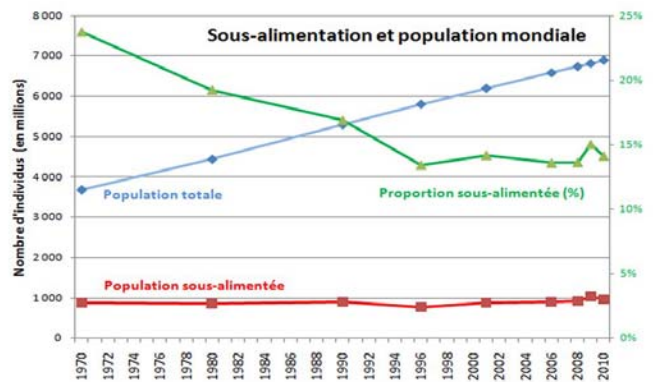
Dans ce contexte de surproduction, l'état a dû intervenir dans la plupart des pays industrialisés et, c'est le cas au Québec et en Europe, des lois ont été promulguées afin d'assurer une saine gestion de l'offre des produits agricoles et de leur mise en marché. Le but de ce contrôle est de permettre un approvisionnement adéquat et sécuritaire à la population tout en garantissant un revenu décent aux producteurs. Au Québec, l'Union des producteurs agricoles (UPA) a été chargée d'appliquer ces mesures. En Europe, on a établi la Politique agricole commune (PAC), une entente à l'échelle continentale visant les mêmes objectifs. Jusqu'à maintenant, ces systèmes ont tenu le coup malgré les contestations dont ils font l'objet.

Constat d'un bilan global positif

Ainsi, la croissance de la production et des rendements agricoles mondiaux a été pratiquement continue depuis plusieurs siècles et en particulier depuis les 50 dernières années. Si nous prenons l'exemple des céréales (blé, orge, riz, maïs, etc), aliments de base de l'humanité, en se référant aux courbes du tableau annexé, on s'aperçoit que les rendements et la production ont connu une croissance pratiquement linéaire depuis 50 ans. Ils ont été multipliés par deux en 40 ans (1969-2009) alors que les surfaces cultivées sont restées stables. Et pour combler les besoins alimentaires croissants de l'humanité en expansion, on s'attend à ce que cette production augmente au cours des prochaines années.



En somme, le bilan alimentaire mondial s'est amélioré au cours des siècles et particulièrement au cours du dernier demi-siècle. Depuis 40 ans, en effet, la proportion de la population sous-alimentée sur la planète est passée de 23% en 1970 à moins de 15% en 2010 tel qu'illustré sur le graphique suivant produit par l'Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture (ONA).



Dans la 2^e partie de ce travail, nous tenterons de comprendre comment ce modèle d'agriculture, générateur de succès jusqu'à ce jour, se trouve actuellement dans une impasse.

Par J.-M. Latreille

Suite dans *L'intendant* no 43, décembre 2017.

BILAN DES ACQUISITIONS DE CIEL

Grâce à l'acquisition de territoires naturels, CIEL réalise sa mission de protection de la biodiversité. Voici sous forme de tableau, pour votre information, un aperçu des territoires dont il est propriétaire et qu'il protège :

DATE d'acquisition	SUPERFICIE (ha)	RUE	MUNICIPALITÉ
04 juin 2000	80 (85)	Montée Quesnel	Saint-Anicet
16 août 2004	31	Rang 4	Godmanchester
30 oct. 2008	0.1	Ch. de Planches	Godmanchester
09 nov. 2010	30	Rue des Mésanges	Saint-Stanislas-de-Koska
07 déc. 2015	2.43	Ch. Leahy	Saint-Anicet
13 oct. 2016	0.72 (9 terrains)	Parc Davignon	Hinchinbrook
TOTAL	144.25		

Hommage à un membre de CIEL décédé en 2016

C'est avec beaucoup de regrets que nous soulignons le décès de monsieur **Réal Latreille** survenu le 19 juin 2016. Membre du CIEL depuis une vingtaine d'années, Réal a toujours appuyé et fait sien notre projet de protection et de conservation de la biodiversité. Il était un passionné de la nature et sa curiosité scientifique innée le poussait à explorer tout ce qui pouvait se publier sur la végétation et la faune. Son intérêt pour le Centre d'intendance s'est concrétisé de façon continue par sa générosité, par sa fourniture régulière d'informations et de comptes-rendus de lecture et par sa solidarité. Réal a vécu plusieurs années de bonheur en compagnie de sa conjointe Cécile à Notre-Dame-de-la-Merci dans une jolie maison blottie à flanc de montagne en pleine nature en face d'un lac pittoresque. Devant ce paysage paradisiaque, il a pu voir défiler les saisons en admirant la faune ailée heureuse de fréquenter les nombreuses mangeoires qu'il avait installées sur sa galerie. Nous avons perdu un cousin et un ami apprécié.

Par : Jean-Marie Latreille

PROCHAINE ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DU CIEL : DIMANCHE LE 11 JUIN 2017 À 13H00

Conférencier invité : **Dr Daniel Leblanc**

Sujet : **Aménagement forestier et biodiversité**

Le Dr Leblanc, fort de son expérience d'une trentaine d'années dans le domaine de la foresterie, nous informera sur cette nouvelle philosophie de l'intervention humaine dans la nature où son action respecte les conditions d'existence de la biodiversité et la pérennité des ressources. Après la présentation, les gens présents seront invités à une visite guidée et commentée d'une forêt voisine, propriété du Dr Leblanc, inspirée par ce type d'aménagement.

N'oubliez pas d'inscrire cette assemblée à votre agenda.