

*Bulletin d'information et de réflexion sur notre environnement.*POPULATION MONDIALE LE 1^{er} JANVIER 2018 : 7 523 393 629**Ciel****L'AGRICULTURE À LA CROISÉE DES CHEMINS**
2^{ème} PARTIE : L'IMPASSE

Dans la première partie, nous avons fait un bref historique de l'évolution de l'agriculture depuis les temps anciens. Nous avons fait état de son essor fulgurant depuis un siècle permettant d'abaisser de façon marquée le taux d'insuffisance alimentaire dans le monde qui est passé de 23% en 1970 à 14% en 2010 et à 10.9% en 2015. Mais voilà qu'en 2016, selon l'ONA (Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture), la courbe de la faim dans le monde, jusque là décroissante, vient de commencer à remonter et se positionne à 11%, la faim touchant 815 millions de personnes dans le monde contre 777 millions en 2015. Il fallait s'y attendre. L'expansion de l'humanité sur la planète ne peut être infinie. L'occupation croissante des zones habitables sur une Terre qui ne s'agrandit pas risque de provoquer une pénurie dans l'approvisionnement alimentaire sur tous les continents. Pourquoi? Parce que l'agriculture moderne, source de cet approvisionnement, se trouve dans une impasse ou plutôt, comme nous le verrons, dans plusieurs impasses.

1^{ère} IMPASSE : L'ÉTALEMENT URBAIN

L'imprégnation humaine sur la partie habitable de la planète Terre est en train de rompre l'équilibre entre le prélèvement des ressources et la capacité des sols à produire suffisamment d'aliments pour nourrir les bientôt 9 milliards de personnes prévues pour 2050. La planète peut actuellement compter sur 1,670 millions d'hectares (ha) de terre cultivable pour nourrir l'humanité. On en exploite déjà 1,550 millions, les 120 millions restants pourraient s'ajouter au détriment de la biodiversité mais ne compenseraient même pas les pertes par étalement urbain et la déforestation.

Historiquement, les villes se sont installées là où les terres étaient fertiles avec abondance d'eau à proximité. Les meilleures terres agricoles étaient donc celles de la périphérie des grandes villes. L'étalement urbain les a aujourd'hui complètement détruites. La prolifération des bouches à nourrir et l'appétit des promoteurs immobiliers poursuivent encore cette œuvre d'anéantissement du terreau de nos ressources alimentaires.

Cet empiétement des terres agricoles par les villes s'accompagne d'un autre phénomène pernicieux : l'exode rural dont la première cause est l'industrialisation de l'agriculture. Les politiques agroalimentaires de nos gouvernements qui ont de plus en plus privilégié le financement des grandes entreprises, ont obligé nombre de petits producteurs à vendre leur terre à des compagnies propriétaires de mégafermes industrielles et à

joindre et grossir avec leur famille le flot des migrants urbains. Et les villes continuent de s'hypertrophier sur la planète avec un taux d'urbanisation qui est passé de 30% en 1950 à 50% en 2007. Actuellement, 55% de la population mondiale (80% dans les pays industrialisés) habite les villes et ce taux ne cesse de croître, surtout dans les pays en développement, pour dépasser les 66% en 2050. Plus de monde à nourrir dans les villes et moins d'espace agricole pour fournir les aliments!

2^{ème} IMPASSE : LA DÉFORESTATION

Le drame de la déforestation dans le monde est bien connu et se poursuit surtout dans les pays du sud. Dans les pays industrialisés où, historiquement, les coupes à blanc ont déjà dévasté l'ensemble des forêts, les politiques de reboisement adoptées depuis quelques années tendent à compenser mais ne permettent pas, à court terme, de remplacer la biodiversité initiale qu'abritaient ces forêts. On estime que 150 000 km² (15 millions d'ha) de forêts disparaissent chaque année sur la planète ainsi que la biodiversité qu'elles abritent. Or, il a été démontré qu'une réduction de la biodiversité donnait lieu à un déclin dans les rendements agricoles qui, à son tour, incite à compenser par plus de déforestation en vue de récupérer du «champ neuf» pour maintenir la production. Le cycle déforestation → perte de biodiversité → réduction du rendement agricole → déforestation est enclenché.

Plus près de nous, selon un document émanant du gouvernement du Québec*, des études démontrent que le seuil sous lequel il y a perte de biodiversité se situe autour de 30% de superficie boisée (s.b.). La MRC du Haut-Saint-Laurent conserve en moyenne près de 30% de s.b., donc à la limite du tolérable, mais avec perte annuelle par déboisement de 0.3%. Il faut féliciter la municipalité de Havelock pour avoir préservé 66% de s.b. et blâmer celle de Howick qui a pratiquement désertifié son territoire en n'en tolérant que 1.97%. Saint-Anicet se situe presque dans la moyenne avec 24% de s.b.

* *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement. La protection du territoire et des activités agricoles. Québec, Février 2005*

3^{ème} IMPASSE : LA DÉSERTIFICATION

La désertification est la conséquence des changements climatiques et de l'activité humaine sur les sols. Survient alors une dégradation de la qualité des terres avec perte de leur vitalité et chute dramatique du rendement agricole. La planète perd chaque année dix millions d'ha de terre arable par la désertification. Les causes

d'origine humaine sont multiples et comprennent d'abord le réchauffement climatique puis la déforestation, le surpâturage, l'érosion par l'eau, l'érosion éolienne, l'usage intensif d'engrais (émission d'oxyde nitreux) et de pesticides, le tassement des sols par la machinerie agricole de plus en plus large, massive et lourde. Dans le monde, l'Asie et l'Afrique sont particulièrement touchées par ce phénomène mais aussi une partie de l'Amérique du sud, le Mexique et même le sud-ouest des États-Unis. Le réchauffement climatique aidant, le Québec ne sera probablement pas épargné par ce fléau dans le futur. La désertification contribue à une réduction importante de la productivité agricole et donc à un fléchissement de l'approvisionnement alimentaire de la population mondiale en croissance continue.

4^{ème} IMPASSE : MONOCULTURE INTENSIVE

L'industrialisation de l'agriculture, réclamée par les pouvoirs publics en place pour répondre aux besoins alimentaires croissants de l'humanité, a déclenché le mouvement vers la monoculture. Nous sommes alors passés d'une agriculture familiale à une industrie agricole monoculturale dépendante des conglomérats agro-chimiques et responsable de la mainmise de grands propriétaires terriens sur de nombreuses petites fermes familiales, autrefois autosuffisantes et diversifiées. Cette évolution, comme nous l'avons décrite dans la 1^{ère} partie de ce document (voir *L'intendant* no 42), a permis l'explosion démographique sans précédent connue depuis un siècle. Mais ne soyons pas dupes de ce succès. La fertilité artificielle des sols, générant un haut niveau de production alimentaire, ne peut qu'être temporaire. Il faut s'attendre à ce que le prix à payer pour la surexploitation des terres soit lourd.

Les conséquences de cette industrialisation monoculturale de l'agriculture sont complexes et nombreuses. On observe en particulier : une réduction de la population et de la main d'oeuvre agricoles dans le monde et une perte du savoir-faire des paysans adapté à la diversité des milieux; un exode rural avec entassement des gens dans les villes quand ce n'est pas dans les bidonvilles; un appauvrissement de la biodiversité; une destruction des écosystèmes naturels; une disparition des insectes pollinisateurs; une

Nous déplorons le décès de plusieurs membres de CIEL en 2017

- Mme Jeannine Morin (Jean-Pierre Audette), le 23 février.
- M. Gilles Leblanc (Carmelle Quenneville), le 2 mars.
- Mme Thérèse Cusson-St-Germain (mère de Denise St-Germain membre du CA), le 21 mars.
- Mme Mariette Brunet-Hébert (épouse de André Hébert membre du CA), le 16 juin.
- M. Pierre Bouchard (Jeannine Poisson) (frère de André Bouchard décédé en 2010), le 26 juillet.
- M. Normand Leduc (Huguette Boudreault), le 22 août.
- M. Claude Bergevin (Muguette Quenneville), le 23 août.
- Mme Gisèle Dupuis-Lanctôt (René Lanctôt), le 20 octobre.

Nous réitérons l'expression de notre plus profonde sympathie à l'égard des familles de nos membres disparus. Il s'agit de gens qui ont appuyé le Centre d'intendance depuis plusieurs années et leur nom restera inscrit dans notre mémoire pour toujours.

augmentation constante des intrants chimiques pour maintenir le niveau de productivité; une perte de la diversité des semences agricoles; le brevetage de gènes des plantes empêchant quiconque de les reproduire; une perte de 75% de la variété des cultures depuis un siècle selon l'ONU; etc.

5^{ème} IMPASSE : L'ÉPUISEMENT OU LA CONTAMINATION DE L'AQUIFÈRE

Les réserves d'eau souterraine alimentent des milliards de gens en eau potable. Actuellement, dans plusieurs régions du monde, ces réserves d'eau se renouvellent plus lentement qu'elles ne sont exploitées et elles risquent de s'épuiser. Le drainage de nombreuses terres agricoles et le prélèvement d'eau souterraine pour arroser les cultures contribuent à cet épuisement de l'aquifère et accélèrent la désertification dans de nombreuses régions du globe. Si on veut continuer d'exploiter l'eau des nappes phréatiques, il faut s'assurer qu'on n'extrait pas plus d'eau que ne le permet la recharge par les pluies. Par ailleurs, engrais et pesticides, par percolation, finissent par rejoindre les nappes phréatiques et risquent à tout moment de les rendre impropres à la consommation humaine et animale.

CONCLUSION

En somme, l'agriculture industrielle moderne est en train de frapper le mur au fond de l'impasse dans laquelle l'a plongée son immense succès des dernières années en terme de productivité. Elle devra effectuer rapidement un virage important sous peine de crises humanitaires majeures dans le proche futur. Ce virage s'est d'ailleurs amorcé récemment au Québec avec la constitution de groupes agroenvironnementaux conscients du problème. Nous sommes en train d'entrer dans l'ère de l'agriculture post moderne. Des pistes de solution émergent de l'imagination et de l'inventivité de beaucoup de gens. Parmi elles, on relève une réduction significative de l'alimentation carnée, l'élimination des intrants chimiques, la planification de la démographie planétaire par les Nations-Unies, l'expansion de la biodiversité reconnue comme source d'un accroissement de la productivité agricole.

Par J.-M. Latreille