

Our Common Future: Building Respect For Our Planet

W.S. Fyfe
*Faculty of Science
 University of Western Ontario
 London, Ontario N6A 5B7*

In 1580, the great French philosopher, Montaigne, wrote: "The most universal quality is diversity". What wonderful words, for without diversity, life is meaningless!

Our planet is under stress. Our remarkable technologies have allowed human population to increase at an incredible rate. We add ninety million per year, and this number is expected to increase. Population, now over 5 billion, will increase to at least 8 billion next century, barring some vast catastrophe. It is predicted that by 2030, farmland per person will be only 0.19 hectares. While there has been an illusion of progress, human technologies (energy, agriculture, transport, etc.) are rapidly changing the fundamental life support system. We are concerned with the greenhouse effect which is enhanced by increasing carbon dioxide and methane, the growing ozone hole, and growing pollution of all types, from acid rain to the 50,000 xenobiotic chemicals man adds to the environment. It has become clear that many of our present technologies are not sustainable!

A vast international programme, the Geosphere-Biosphere project, has been launched with its great objective to describe and understand the life support system. We must know what we are doing! It is clear that to understand our planet, we must integrate the knowledge from all the pure sciences (bio-geo-chemical-physics ..) and the social sciences. This new interdisciplinary endeavour is perhaps the most important task all of us in universities must accept in the next decades.

At all levels, we must learn respect for our planet. In Canada, we waste energy, and we are the greatest producers of garbage. We destroy our forests to produce paper which is not recycled. It is time to stop. We will all be richer in all ways if we do not waste. Each individual of our society can help and small changes can lead to large progress.

Finally, we must stop destroying our vast biological heritage. We must learn to live as part of the wonderfully diverse bio-mosaic. And all this ultimately means that we must control our population. Until this occurs, we will face the growth and continuation of so much human tragedy on this planet.

Notre Futur Commun : Instaurer du Respect pour Notre Planète *

W.S. Fyfe
*Faculty of Science
 University of Western Ontario
 London, Ontario N6A 5B7*

* Traduction par Jean-Yves Labbé et Pierre Doucet

En 1580, le philosophe français Montaigne écrivait : "La qualité la plus universelle est la diversité." Quels mots merveilleux, car sans diversité, la vie n'a pas de sens!

Notre planète est sous tension. Nos technologies remarquables ont permis à la population humaine de s'accroître à un rythme effarant. Celle-ci augmente de 90 millions d'habitants par année et l'on s'attend à ce que ce nombre croisse de plus en plus. La population terrestre qui est actuellement de 5 milliards augmentera jusqu'à 8 milliards lors du prochain siècle, à moins d'une catastrophe majeure. Il est prédit qu'en 2030, la superficie moyenne de sol cultivable par personne ne sera que de 0.19 hectare seulement. Malgré que nous ayons eu l'illusion d'un progrès, les technologies humaines (énergie, agriculture, transport, etc.) sont rapidement en train de modifier notre système écologique fondamental. Nous sommes désormais concernés par l'effet de serre, qui est accru par l'augmentation du dioxyde de carbone et du méthane dans l'atmosphère, par les problèmes causés à la couche d'ozone, et par la pollution toujours croissante comme les pluies acides ou les 50,000 produits xénobiotiques que l'homme rejette dans son environnement. Il est maintenant clair que plusieurs de nos technologies actuelles ne sont plus supportables!

Un important programme international, le projet Géosphère-Biosphère, a été instauré avec comme objectifs de décrire et de comprendre le système écologique. Nous devons savoir ce que nous sommes en train de faire! Il est clair que pour bien comprendre notre planète, nous devons intégrer des connaissances provenant de toutes les sciences dites pures (biologie, géologie, chimie, physique, ...) et des sciences sociales. Cette nouvelle tentative interdisciplinaire est peut-être la plus importante tâche que chacun de nous, dans les universités, devra accepter pour les prochaines décennies.

A tous les niveaux, nous devons apprendre à respecter notre planète. Au Canada, en plus d'être des gaspilleurs d'énergie, nous sommes les plus grands producteurs de déchets. Nous détruisons nos forêts afin de produire du papier qui n'est pas recyclé. Il est temps d'arrêter cela. Nous serons tous plus riches, sous tous les plans, si nous ne gaspillons pas. Chaque individu de notre société peut faire sa part et de petits changements peuvent mener à de grands progrès.

Finalement, nous devons cesser de détruire notre magnifique héritage biologique. Nous devons apprendre à vivre en harmonie avec cette merveilleuse et diversifiée mosaïque biologique. Et tout ceci signifie ultimement que nous devons contrôler notre population. Jusqu'à ce que cela se produise, nous devons affronter la croissance et la continuité de tant de tragédies humaines sur cette planète.