

## EDITORIAL

### Editorial

#### Research for compromise

Facing global challenges constituted by the global climatic changes, food and nutrition security of populations, sustainable management of natural resources and the environment, and population growth and urbanization, scientists often have an alternative between engaging further in “high tech”, or joining the trend of degrowth (“low input”). Applications of computerization and robotics are numerous in horticultural production and lead to many soilless horticultural plant models combining impeccable food safety, optimal time planning, minimal environmental impact and close proximity to the markets. On the other hand, the best knowledge of human systems and the natural biological equilibrium (areas covered by agro-ecology) encourages some hope for a production that is local, socially acceptable and sustainable. Agricultural research cannot ignore such a distinction and, at the same time, it generates original knowledge in one or the other of these two approaches; in all intermediate situations, it has to assess the economic, social and environmental performances and propose compromises.

The fresh fruit and vegetable value chain is particularly interesting to scientists since it takes into account both the perishability of the products, and their nutritional and cultural value. This is why many agro- and socio-economists draw their field data from fruit and vegetables. Low-input or high-tech models need to go beyond the figures on production, profitability or emission of greenhouse gas; they should describe scenarios of cropping systems, production systems and food systems that are sustainable and acceptable by all stakeholders, including consumers<sup>1</sup>. Horticulture remains an integrative science, through which the diversity and flexibility of human systems must meet the global challenges in peace and tolerance.

Happy 2016 to all!

---

<sup>1</sup> <http://theplate.nationalgeographic.com/2015/06/03/bracing-for-a-food-fight-high-tech-v-slow-food/>

## Éditorial

### La recherche du compromis

Confrontés aux enjeux globaux planétaires constitués par les dérèglements climatiques, la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, la gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement, la croissance démographique et l'urbanisation, les scientifiques ont souvent le choix entre s'engager plus avant dans le « high-tech », ou bien rejoindre un courant inspiré de la décroissance (« low input »). Les applications de l'informatisation et de la robotisation en production horticole sont nombreuses et débouchent sur des modèles d'usines horticoles hors-sol alliant une qualité sanitaire irréprochable, une régularité de production optimale, un impact environnemental minimal et une proximité des marchés des plus réduites. En face, la meilleure connaissance des systèmes humains et des équilibres biologiques naturels (domaines couverts par l'agro-écologie) encourage l'espoir d'une production locale, socialement acceptable et durable. La recherche agronomique ne peut ignorer cette distinction, et en même temps qu'elle génère de nouvelles connaissances dans l'une et l'autre de ces deux approches, et dans toutes les situations intermédiaires, elle doit en évaluer les performances économiques, sociales et environnementales, et proposer des compromis.

La filière fruits et légumes frais est d'autant plus intéressante pour les scientifiques qu'elle doit prendre en compte à la fois la périssabilité des produits, leurs valeurs nutritionnelle et culturelle. C'est pourquoi de nombreux agro- et socio-économistes puisent leurs données de terrain dans les fruits et les légumes. Car les modèles « low-input » ou « high-tech » ont besoin d'aller au-delà des chiffres de production, de rentabilité ou d'émission de gaz à effet de serre, ils doivent décrire des scénarios de systèmes de culture, de systèmes d'exploitation et de systèmes alimentaires durables et acceptables par tous les acteurs, consommateurs compris<sup>2</sup>. L'horticulture reste bien une science intégrative, pour laquelle la diversité et la flexibilité des systèmes humains doivent répondre aux défis planétaires, dans la paix et la tolérance.

Bonne année 2016 à tous !

---

<sup>2</sup> <http://theplate.nationalgeographic.com/2015/06/03/bracing-for-a-food-fight-high-tech-v-slow-food/>