

Progrès technique, progrès social

Mahmoud Allaya - CIHEAM-IAM de Montpellier

Christian Bourdel - Agropolis-Museum

Une planète qui produit davantage

L'amélioration des techniques au cours du temps permet aujourd'hui de produire davantage à partir des mêmes ressources. Un progrès que l'on peut observer à tous les niveaux, que ce soit dans les champs, les plantations ou les usines agroalimentaires. Résultat : des coûts de production plus bas, et donc des aliments meilleur marché, même si les populations ont profité de façon très inégale de ces améliorations, selon le contexte social et les politiques de développement qui ont été menées.

Deux exemples illustrent l'ampleur des progrès qui ont été réalisés au cours des dernières décennies : le riz et le blé, qui restent les aliments de base de la plupart des habitants de la planète. Première céréale consommée dans le monde avec près de 600 millions de tonnes par an, le riz a vu ses rendements moyens multipliés par 2, voire par 3 dans certains pays comme la Chine, entre 1961 et 2001 (soit à peine 40 ans). Quant au blé, deuxième céréale consommée dans le monde avec 583 millions de tonnes par an, ses rendements ont plus que doublé durant la même période. Des résultats impressionnants, que l'on doit aux travaux de recherche qui ont été menés en mécanique, en chimie, en génétique, en agronomie ou dans les sciences de l'information et de l'organisation. Car c'est bien cet effort constant d'innovation qui a permis de gagner en productivité et d'accélérer le travail agricole. Au Moyen Âge, mille heures de travail étaient nécessaires pour produire un quintal de blé ; entre les deux guerres, la mécanisation, la chimie et les débuts de la génétique ont abaissé cette durée à une centaine d'heures ; dans les années 1950, on en est à 10 heures ; aujourd'hui, il suffit d'un quart d'heure dans les exploitations les plus performantes, rappelle la revue *Pour* dans son numéro de juin 2003¹.

Ces innovations ont été appliquées partout dans le monde, avec plus ou moins de succès, grâce aux efforts qui ont été faits pour éduquer et former les populations. Grâce aussi à une meilleure gestion des marchés et aux différentes politiques de développement, même si certaines se sont parfois révélées mal adaptées. Mais les progrès ne se limitent pas au blé et au riz. La même tendance s'observe pour la plupart des productions agricoles et alimentaires. Et cette hausse spectaculaire des rendements explique pour une grande part que la population active agricole ait fortement diminué dans les pays développés.

Des richesses à redistribuer. Pouvoir d'achat et sécurité alimentaire

Produire plus ne signifie pas forcément vivre mieux. Les populations ne profitent des progrès scientifiques et techniques que lorsque ceux-ci s'accompagnent d'un réel progrès social. C'est-à-dire lorsque les revenus augmentent et que les richesses sont mieux réparties, ce qui permet aux plus démunis d'accroître leur pouvoir d'achat et de mieux satisfaire leurs besoins alimentaires.

Ce graphique présente les calories finales disponibles par habitant et par jour dans les différents pays du monde en fonction du revenu moyen, représenté ici par le PIB par habitant et par an, en dollars (Etats-Unis), pour l'année 2000. On notera que les calories disponibles augmentent avec le revenu moyen, pour se situer au-dessus de 3 000

¹ F.Colson et J.Gauter, *Pour*, n° 178, juin 2003.

kilocalories par jour lorsque le PIB par habitant et par an est supérieur à 10 000 dollars. A ce niveau, on peut considérer que les besoins alimentaires des populations sont satisfaits. A l’opposé, dans de nombreux pays où le PIB par habitant est inférieur à 5 000 dollars par an, les disponibilités alimentaires sont inférieures à 2 800 voire à 2 600 kilocalories, traduisant des situations de sous-alimentation. [Fig.3]

Ce graphique montre à quel point le pouvoir d’achat des Français a augmenté au cours des trois derniers siècles : il a été multiplié par 150 ! Alors qu’en 1701 il fallait un salaire équivalent à 300 heures de travail pour acheter un quintal de blé, l’équivalent de deux heures de travail suffit pour acheter ce même quintal en 2001. Cette augmentation spectaculaire du pouvoir d’achat a été rendue possible grâce aux progrès scientifiques et techniques qui ont amélioré les rendements et la productivité, mais aussi grâce au progrès social qui a permis d’augmenter les salaires et de mieux répartir les richesses.

[Fig.4]

Figure 3 → Calories disponibles pour chaque individu en fonction du PIB/habitant (2000).

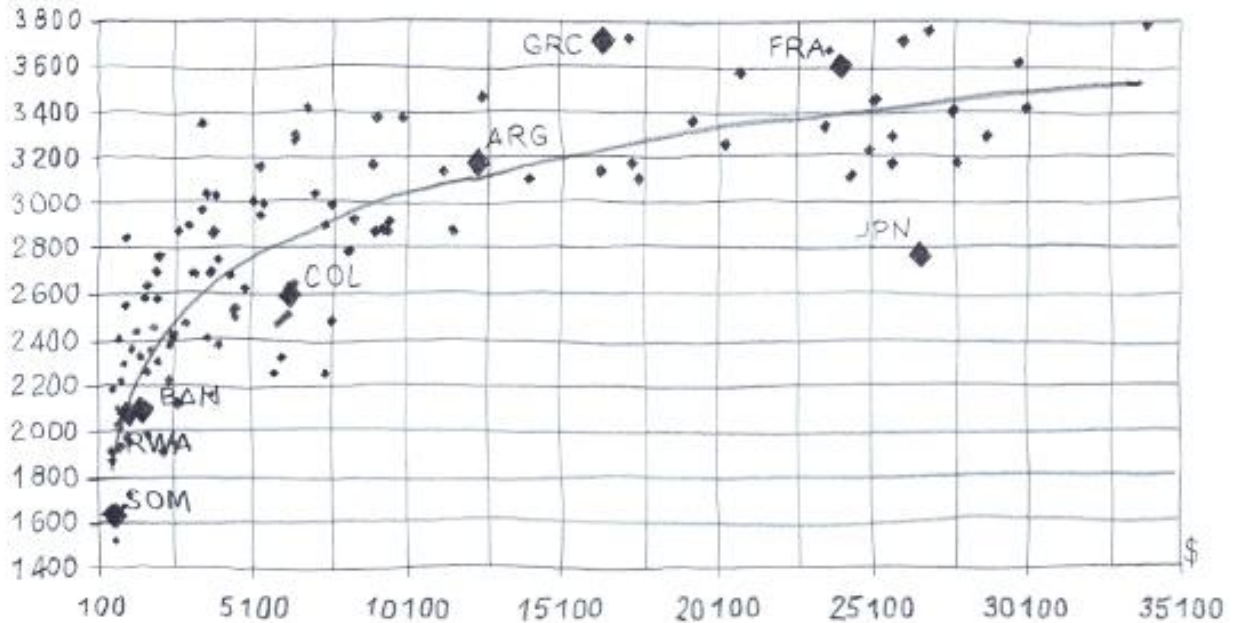


Figure 4 → France : augmentation du pouvoir d’achat. Nombre de salaires horaires pour acheter 1 quintal de blé. Le pouvoir d’achat a été multiplié par 150 en 3 siècles.

