

Avant-propos

Depuis le XIX^e siècle, on observe dans les pays européens, une croissance et un développement plus rapides des enfants, des tailles moyennes plus élevées et une maturation plus précoce. Les évolutions séculaires en Europe sont clairement en relation avec l'industrialisation et les changements associés des conditions de vie, cela explique que ces modifications n'ont pas débuté à la même époque dans les différents pays européens.

L'arrêt des changements observés actuellement dans certains pays européens doit être interprété en fonction de l'ensemble des facteurs socioéconomiques et nutritionnels. Y a-t-il arrêt d'amélioration des conditions de vie ? Voire même une situation mésologique moins favorable ? Ou bien les conditions ont-elles atteint une qualité telle que le potentiel génétique s'exprime de manière optimale ?

Les évaluations régulières du statut de croissance dans une population restent importantes puisqu'elles sont un outil sensible en santé publique. En France, il n'y a pas d'études récentes représentatives de la population générale rapportant des données transversales ou longitudinales.

Dans la plupart des pays occidentaux, on observe parallèlement une augmentation constante de l'obésité chez l'enfant et une diminution de l'âge d'apparition de la puberté. Un certain nombre d'études épidémiologiques semblent indiquer que les deux phénomènes sont très probablement liés. Mais le sens de la relation reste à déterminer. Enfin, des études observationnelles ont montré des différences individuelles par rapport à l'impact du stress sur la croissance et la reproduction et des travaux expérimentaux tendent à élucider les mécanismes impliqués.

La Canam devenue le Régime social des indépendants (RSI) a demandé à l'Inserm de conduire une expertise collective sur le thème de la croissance et de la puberté et leurs évolutions pour dégager quelques pistes de réflexion utiles en santé publique et en recherche fondamentale.

Pour cela un groupe d'experts a été réuni et a analysé les travaux récents sur ces thèmes en suivant la grille de questions suivantes :

- Quelles sont les évolutions de la croissance et de l'âge de la puberté dans les années passées ? Quels sont les facteurs impliqués ? Comment ces paramètres (taille et âge de la puberté) sont-ils des indicateurs en santé publique ?
- Quels sont les déterminismes génétiques et les facteurs environnementaux impliqués dans la croissance et le développement de la puberté au niveau individuel et dans les populations ? Quelles sont les interactions entre les

facteurs environnementaux et génétiques dans le développement normal et pathologique ?

- Quel est rôle de la leptine dans la croissance et dans la survenue de la puberté chez les garçons et chez les filles ? Comment expliquer le lien avec l'obésité ?
- Quels sont les principaux mécanismes neurobiologiques du déclenchement de la puberté ? Quels pourraient être les nouveaux marqueurs cliniques et biologiques des phases précoces de la puberté ?
- Comment mettre en évidence l'influence des stress précoces sur la puberté et la croissance ?

À l'issue de l'analyse des données de la littérature internationale sur le sujet, le groupe d'experts a synthétisé les principaux messages et proposé des recommandations de recherche.