

Séance du 17 janvier 2024

**NUTRITION, COMPLÉMENTARITÉ ET SYNTHÈSE ENTRE LES LIPIDES
D'ORIGINE ANIMALE ET LES LIPIDES VÉGÉTAUX****CONCLUSIONS****Gérard PASCAL**

Membre émérite de l'Académie d'agriculture de France

Directeur de recherches honoraires à l'INRA

Cette deuxième séance consacrée aux lipides alimentaires vient compléter celle du 05 avril 2023 qui avait pour objet les lipides végétaux. Dès le mois d'avril 2023, il nous était clairement apparu la nécessité d'aborder les lipides d'origine animale pour compléter notre propos initial. J'avais imaginé que Jean-Paul **Jamet** jouerait un rôle central pour ce faire, me référant dans mon introduction, à son article très complet sur la matière grasse du lait et des fromages, publié à l'été 2022 dans la revue « Paysans et société ». J'avais ainsi fait œuvre de visionnaire puisqu'il a effectivement proposé l'organisation de cette séance en collaboration avec Jean-Louis **Peyraud** au nom de la section 3. Qu'ils en soient remerciés. La section 8 de l'Académie a aussi contribué à cette séance, en particulier par la participation de certains de ses membres.

Les exposés présentés lors de cette séance ont été particulièrement clairs, précis et innovants par rapport aux nombreuses idées fausses qui continuent à circuler. J'ai voulu identifier les progrès des connaissances réalisés dans les 35 dernières années dans le domaine des risques nutritionnels et sanitaires des matières grasses alimentaires d'origine animale. Pour ce faire, je suis parti du contenu de ce que certains collègues et moi-même considérons à l'époque comme « la bible » du nutritionniste, l'ouvrage « Diet and Health : implications for reducing chronic disease risk » publié en 1989 par le « Nutrition Research Council » aux USA, à l'époque des projets de création en France des Centres de recherche en nutrition humaine (CRNH), dans une optique de nutrition préventive. Dans cet ouvrage, dans le chapitre « Associations of Dietary Fats and Cardiovascular Disease », les acides gras saturés étaient alors considérés en bloc comme à risque athérogène, à l'exception des graisses de coco, encore pires que les autres saturés

12 ans plus tard, dans l'ouvrage « Les apports nutritionnels conseillés pour la population française » (ANC) dans sa 3ème édition de 2001, le discours sur les acides gras saturés dans le chapitre « lipides » a bien changé grâce à ses auteurs, P. **Legrand**, J.M. **Bourre**, B. **Descomps**, G. **Durand** et S. **Renaud**, l'analyse de leurs rôles respectifs se faisant acide gras par acide gras ou presque. Aujourd'hui, après avoir entendu Philippe **Legrand** et Jean-Michel **Lecerf** et leurs magnifiques leçons de biochimie et d'épidémiologie, il est difficile de s'en tenir aux vieux dogmes !

Dans cette version des ANC, ma curiosité avait déjà été attirée par l'un des derniers chapitre consacré à la modélisation des recommandations de la consommation alimentaire et « à

NUTRITION, COMPLÉMENTARITÉ ET SYNERGIES ENTRE LES LIPIDES D'ORIGINE ANIMALE ET LES LIPIDES DES VÉGÉTAUX

Séance du 17 janvier 2024

l'utilisation de la programmation linéaire, technique permettant la composition automatique des rations alimentaires à partir d'une base de données d'aliments en imposant des contraintes aux systèmes ». F. **Vieux** a développé cette approche en insistant sur la nécessité de rester aussi proche que possible du comportement actuel de consommation des populations concernées, si l'on veut avoir une chance d'être suivi. Une question majeure soulevée dans la discussion a été celle de qui décide des contraintes, quelle est leur légitimité ? C'est à la fois une question scientifique et une question sociétale.

Enfin, Anne **Ferlay** et Catherine **Hurtaud** nous ont présenté une leçon de zootechnie au cours de laquelle elles ont montré les possibilités mais aussi les difficultés à modifier la composition des lipides des productions animales, lait, œufs, viande de ruminants, de porcs ou de poulets pour en améliorer la qualité nutritionnelle. Elles ont passé en revue les différents facteurs sur lesquels il est possible de jouer : différences de facilité entre espèces, ruminants/monogastriques, influence plus ou moins grande de la race, nature de l'alimentation et rôle de l'herbe et des suppléments, conduite des élevages. Elles ont insisté sur les différences de plasticité selon les produits.

De toutes ces présentations, je tire quelques leçons :

- Dans le domaine de la nutrition, les exclusives conduisent toujours à des erreurs ;
- Comme rappelé par Philippe **Legrand**, l'homme est un omnivore, ne l'oublions pas ;
- Les facteurs de variation de la composition d'une catégorie d'aliments sont suffisamment nombreux (espèce, variété et race, conditions de culture et d'élevage, conditions climatiques, maturation des produits...) pour que l'on adopte la plus grande prudence avant de généraliser les qualités ou les défauts des différents types d'aliments ;
- Les connaissances scientifiques évoluent parfois rapidement, par sauts, accompagnant les progrès méthodologiques, comme l'apparition de la chromatographie en phase gazeuse sur colonnes capillaires qui a permis l'envolée des connaissances sur les acides gras poly-insaturés ;
- L'équilibre alimentaire est une affaire d'éducation et de mesure qui s'entend au plan individuel aussi bien que collectif ;
- La tâche qui nous reste à accomplir en matière d'éducation alimentaire est immense, dans tous les milieux, tant l'ignorance est répandue,

Alors, au travail