DISCUSSION

Jean Bézard[1]. – Dans l'activation du PPAR par différents ligands en dehors des fibrates, par exemple, par les acides gras, des études ont-elles été faites sur l'activité comparée de différents acides gras ?

Jean-Charles Fruchart. – Oui, les acides gras insaturés sont plus efficaces pour activer le PPARα.

Dominique Job[2]. – Connaît-on les ligands PPAR, co-activateurs ou co-répresseurs de l'expression de nombreux gènes ?

Peut-on considérer que les PPAR sont des senseurs de métabolisme cellulaire ?

Jean-Charles Fruchart. – Oui, les PPARs sont en quelque sorte des régulateurs du métabolisme cellulaire. On connaît, outre les ligands naturels, des ligands synthétiques qui agissent en favorisant le recrutement de coactivateurs ou de corépresseurs de nombreux gènes.

Jean-Claude Mounolou[3]. – A travers l'étude remarquablement fouillée et rigoureuse que vous-mêmes et vos collaborateurs avez réalisée de la nature des facteurs PPAR et de leurs fonctions régulatrices de la transcription chez lez mammifères, vous nous avez instruits sur plusieurs plans : celui des voies moléculaires et physiologiques partagées par différentes fonctions biologiques essentielles, celui des voies spécifiques de ces différentes fonctions, celui de leurs adaptations coordonnées aux variations environnementales (que celles-ci soient physiques, comportementales ou alimentaires), celui de la diversité génétique qui fonde la personnalité physiologique et comportementale des individus, celui de la compréhension des pathologies et de leurs occurrences. Vous nous ouvrez des perspectives et des champs de réflexion considérables. J'aimerais tout particulièrement que vous nous en disiez plus sur la spatialisation tissulaire des régulations exercées par les PPAR, sur leurs occurrences dans le temps. Je pense tout particulièrement aux variations de ces fonctions régulatrices imaginables au cours du temps : temps embryonnaire et fœtal, période post-natale et adolescence, temps de la vieillesse et de la mort. Je ne doute pas que ces questions soient au centre des questionnements de la recherche médicale. Je suis aussi conscient que les connaissances que vous nous apportez sont essentielles pour les éleveurs, les zootechniciens et les professionnels de l'alimentation (des hommes comme du bétail), et bien sûr pour les vétérinaires.

Et le biologiste que j'étais aimerait aussi que vous nous éclairiez sur les modèles expérimentaux qui sont les vôtres (cellules en culture, tissus, animaux d'espèces différentes) : sur les propriétés et les conditions qui dictent vos choix, sur la démarche qui est la vôtre pour extrapoler du particulier au général (à l'homme bien sûr).

---

[1] Correspondant de l'Académie d'Agriculture de France. Professeur honoraire de l'Université de Bourgogne.

[2] Correspondant de l'Académie d'Agriculture de France. Directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique, laboratoire mixte CNRS/Bayer CropScience (UMR 2587), 14-20, rue Pierre Baizet, 69009 Lyon. Courriel : dominique.job@bayercropscience.com

[3] Président de l'Académie d'Agriculture de France.

Copyright Académie d'Agriculture de France. Séance du 14 décembre 2006.

André Rico[4]**.** – Les fibrates ont un impact sur les paramètres lipidiques. Ont-ils un effet sur le facteur risque des incidents vasculaires ?

Y a-t-il une différence en thérapeutique entre les fibrates et les statines ? Lesquels utiliser ?

Jean-Charles Fruchart. – Certains fibrates ont fait la démonstration de leur efficacité sur les accidents vasculaires. Les statines ont fait la démonstration de leur efficacité dans toutes les affections liées à l'athérosclérose. Les fibrates sont actifs dans les dyslipidémies avec augmentation des triglycérides.

André Rico. – Y a-t-il une différence de sensibilité d'oxydation entre w3 et w6 ?

Jean-Marie Bourre. –

Alain Rérat[5]**.** – Une question sur le Fer. Pourrait-on avoir quelques détails sur les facteurs alimentaires susceptibles de modifier la disponibilité alimentaire du fer, en dehors, bien sûr, de sa structure héminique ou non héminique ? Facteurs positifs comme la présence de vitamine C par exemple, ou négatifs comme les tanins ou les phytates… ?
Par ailleurs, peut-on savoir comment sont obtenus les œufs enrichis en oméga3, qui sont actuellement commercialisés ?

Jean-Marie Bourre. –

Jacques Risse[6]**.** – Une enquête récente révélait que les Japonais faisaient moins d'incidents cardiaques que les Européens, mais plus d'accidents vasculaires cérébraux. Or, ils sont gros consommateurs de poissons de mer. Qu'en est-il ?

Jean-Marie Bourre. –

Léon Guéguen[7]**.** – Il s'agit plus d'un commentaire rectificatif que de questions à Jean-Marie Bourre concernant le fer et l'iode. D'une part, contrairement à ce qui a parfois été écrit, le calcium des produits laitiers n'inhibe pas l'absorption intestinale du fer de la viande et il n'est donc pas déconseillé de manger de la viande et du fromage dans le même repas ! D'autre part, je ne voudrais pas que l'on retienne que l'iode du lait vient seulement de sa pollution par les iodophores utilisés

[4] Membre de l'Académie d'Agriculture de France. Professeur émérite de l'École nationale vétérinaire de Toulouse.
[5] Vice-président de l'Académie d'Agriculture de France, membre de l'Académie nationale de Médecine et de l'Académie vétérinaire de France.
[6] Membre de l'Académie d'Agriculture de France, président de l'AVEC (Fédération européenne des industries de la volaille)
[7] Membre de l'Académie d'Agriculture de France. Directeur de recherches honoraire de l'Institut national de la recherche agronomique

pour désinfecter les trayons et le matériel de traite. Le lait est naturellement riche en iode (mais moins que les produits de la mer), proportionnellement aux apports alimentaires, ce qui explique les fortes contaminations en isotopes radioactifs de l'iode du lait des herbivores dans les zones pâturées ayant subi les retombées de Tchernobyl. Enfin, une remarque concernant l'introduction de Jean-Pierre Décor : l'importance des yaourts dans la prévention de l'ostéoporose résulte de leur apport de calcium mais pas de l'effet favorable des probiotiques sur son absorption intestinale, qui n'est pas meilleure que celle des autres produits laitiers. Les probiotiques agissent dans le gros intestin alors que l'absorption du calcium a déjà eu lieu auparavant dans l'intestin grêle.

Jean-Marie Bourre. –