IRBMS INSTITUT DE RECHERCHE DU BIEN-ÊTRE DE LA MÉDECINE ET DU SPORT SANTÉ

Titre : « RESUME DES INTERVENTIONS PARTIE 1 – NUTRITION DU SPORT »

Auteur(s) : Collectif.

Catégorie : Sport Santé - Diaporama, 35 vues.

Date de présentation : 2014

Lieu : Roubaix .

Mis à disponibilité sur le site : www.irbms.com: 2014

Rappel : Ce diaporama, propriété exclusive de son/ses concepteur(s), ne peut être reproduit, ni diffusé en public, même partiellement sans autorisation expresse écrite. Pour ce faire veuillez nous envoyer votre demande à l'adresse suivante : contact@medecinedusport.fr

Utilisez la Barre d'espacement de votre clavier pour lire les diapositives.

Les modes alimentaires des sportifs

Marketing
ou
optimisation de performance ?

Ce diaporama présente un résumé des communications.

Retrouvez l’intégralité des diaporamas de chaque auteur sur

www.sfns.fr

Actualités sur le gluten

Séverine Olivié
Marie Vallet

La maladie cœliaque (MC)

- Entéropathie de type auto-immune
- Sujets prédisposés génétiquement
- Type caucasien et 3 fois plus chez la femme
- Vraisemblablement des infections intestinales dans petite enfance responsables
- Diagnostic tardif âge adulte voire après 60 ans

- Douleurs abdominales, asthénie
- Troubles fonctionnels intestinaux
- Diarrhées avec stéatorrhée
- Aphtose buccale récidivante
- Amaigrissement voire dénutrition
- Déminéralisation diffuse et arthralgies
- Association fréquente à DInsulinoD et thyroïdite

Traitement MC

- Eviction **stricte et à vie** du gluten

- Amélioration clinique digestive en 1 mois
- Régression de la déminéralisation osseuse et cytolyse hépatique en 3 mois

- Régression de l'atrophie villositaire en 12 à 24 mois

Mauvaise observance dans 50% des cas

Une clinique quasi comparable

Syndrome de l'intestin irritable

- Fatigue
- Nausées
- Ballonnements
- Douleurs abdos
- Flatulences

Anxiété, besoin de déféquer +/- diarrhées, douleurs abdos, inconfort

Pathologie colique sportive

- Apport en abondance de boissons sucrées pendant l'effort qui agresse la paroi du colon
- Chez le cycliste, estomac et colon comprimés par la position couchée sur la machine
- Chez le coureur, appui du colon G contre le psoas contracté qui le repousse, et appui brutal du colon D sur la paroi abdominale contractée
- Micro-traumatismes répétés des muqueuses, pétéchies voire hémorragies de sang rouge

Céréales, féculents, graines

Céréales sans gluten:

Maïs, manioc (tapioca), sésame, soja

Riz, riz sauvage, quinoa, châtaigne +/- avoine

Et tous leurs dérivés, en flocons, farine, crème, fécule, semoule, soufflé (pop corn), flocons…

Pomme de terre fraîche, sous vide…

Céréales, féculents, graines

Blé, Épeautre, Froment, Kamut, Orge, Seigle

Et leurs dérivés couscous, farine, crèmes, flocons, semoules…

Biscottes, chapelure

Tous les pains, y compris azyme, pain d'épices,

Biscuits salés et sucrés

Crêpes, gaufres, cornets de glace

Beignets, viennoiseries, pâtes à tarte

pâtisseries,

Gnocchis, pâtes, raviolis,

Les produits sans gluten

Séverine Olivié
Diététicienne Nutritionniste
Spécialiste en Nutrition du Sportif

Contexte

- Augmentation des allergies et intolérances alimentaires
- Nombre croissant de personnes pratiquant le RSG sans être diagnostiqué MC
  - Effet de mode, manger « sain », perte de poids ;
  - Inconfort digestif (ballonnements, diarrhée) ;
  - Sur la base d’un dosage des IgG ;
- Part de marché croissante des produits « gluten free »
  - Apparition en GMS
  - Diversité de l’offre

- Association plusieurs évictions.
- Manger « sain »

Comparons s/gluten vs traditionnel

- Pain
- Madeleine
- Plats cuisinés
- Plats surgelés
- Barres de céréales/barres salées
- Boissons énergétiques/malto/sportdej

PAIN : valeurs nutritives

Valeurs nutritives/ Aliments	Valeur énergétique (kcal/100g)	Protéines (g/100g)	Lipides (g/100g)	Glucides (g/100g)	Fibres (g/100g)	NaCl (g/100)
Baguette de tradition française(1)	252,7	9,2	0,4	56,8	3,3	1,4
Baguette Sans gluten	267	2,9	3	54	6,4	0,9
Pain frais Sans gluten DLC courte Sans conservateur	239	3,5	3,4	45	7,3	1

(1) Observatoire du pain

MADELEINES

Valeurs nutritives/ Aliments	Valeur énergétique (kcal/100g)	Protéines (g/100g)	Lipides (g/100g)	Glucides (g/100g)
Madeleine Sans gluten	427	4,5	22	53,5
Madeleine Traditionnelle	453	6	26	46

Aliments	Ingrédients
Madeleine Sans gluten	Œuf, graisse de palme, sucre, farine de riz, fécule de pomme de terre, dextrose, stabilisant : glycérol, sirop de glucose, amidon de riz, épaississant : gomme de guar, émulsifiant : lécithine de colza, arôme vanille, poudres à lever (carbonate acide de sodium, diphosphate disodique, phosphate monocalcique), sel, arôme.
Madeleine Traditionnelle	Beurre frais 28%, œufs frais 25%, farine de blé tendre, sucre, sirop de sucre, amandes en poudre, arôme naturel de vanille, poudres à lever, sel.

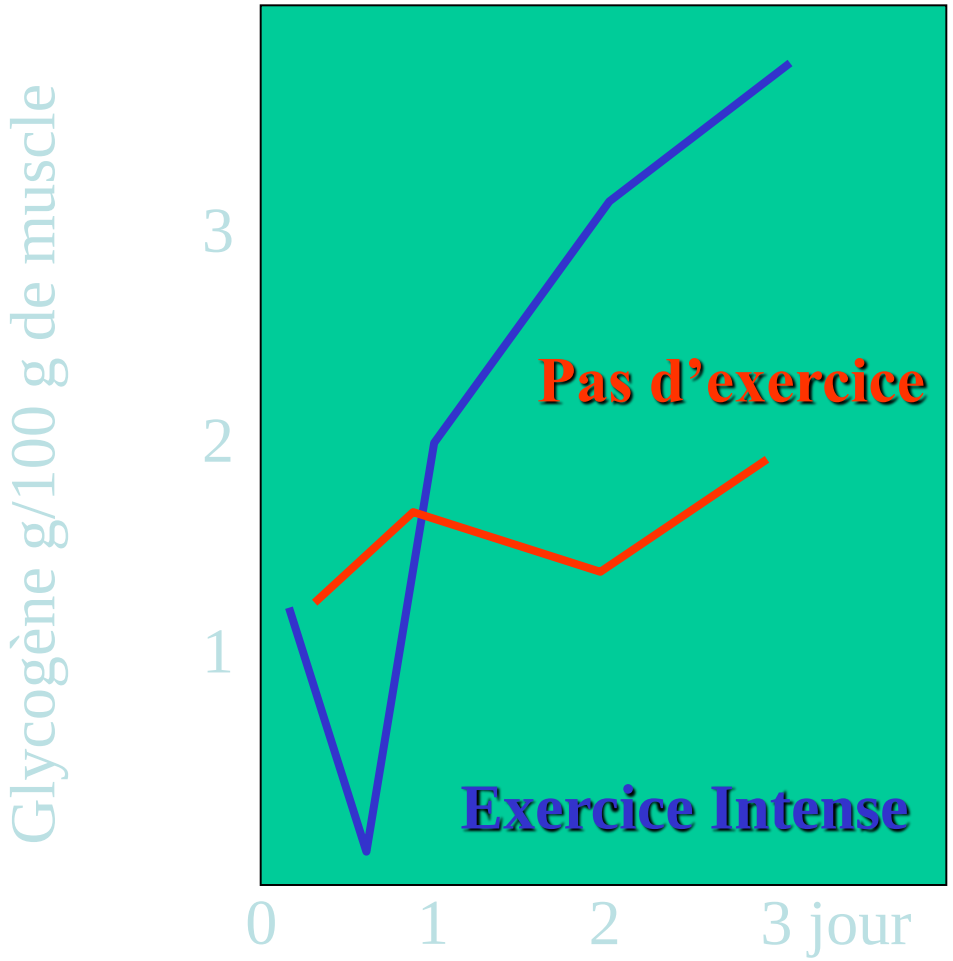
Barre énergétique salée s/gluten

1 barre contient + de 20 g de lipides

Train low, compete high: vers de nouvelles recommandations en glucides ?

Serge Pieters
Diététicien-Enseignant Institut Paul Lambin
Diplôme d'Université en Nutrition du Sportif (Paris)
Suivi des sportifs de haut niveau – ADEPS
Consultant diététique et nutrition pour l'Agence Spatiale Européenne (ESA)
Président de l'Union Professionnelle des diplômés en Diététique de Langue Française
pieters.diet@gmail.com - +32 (0)476 609 653

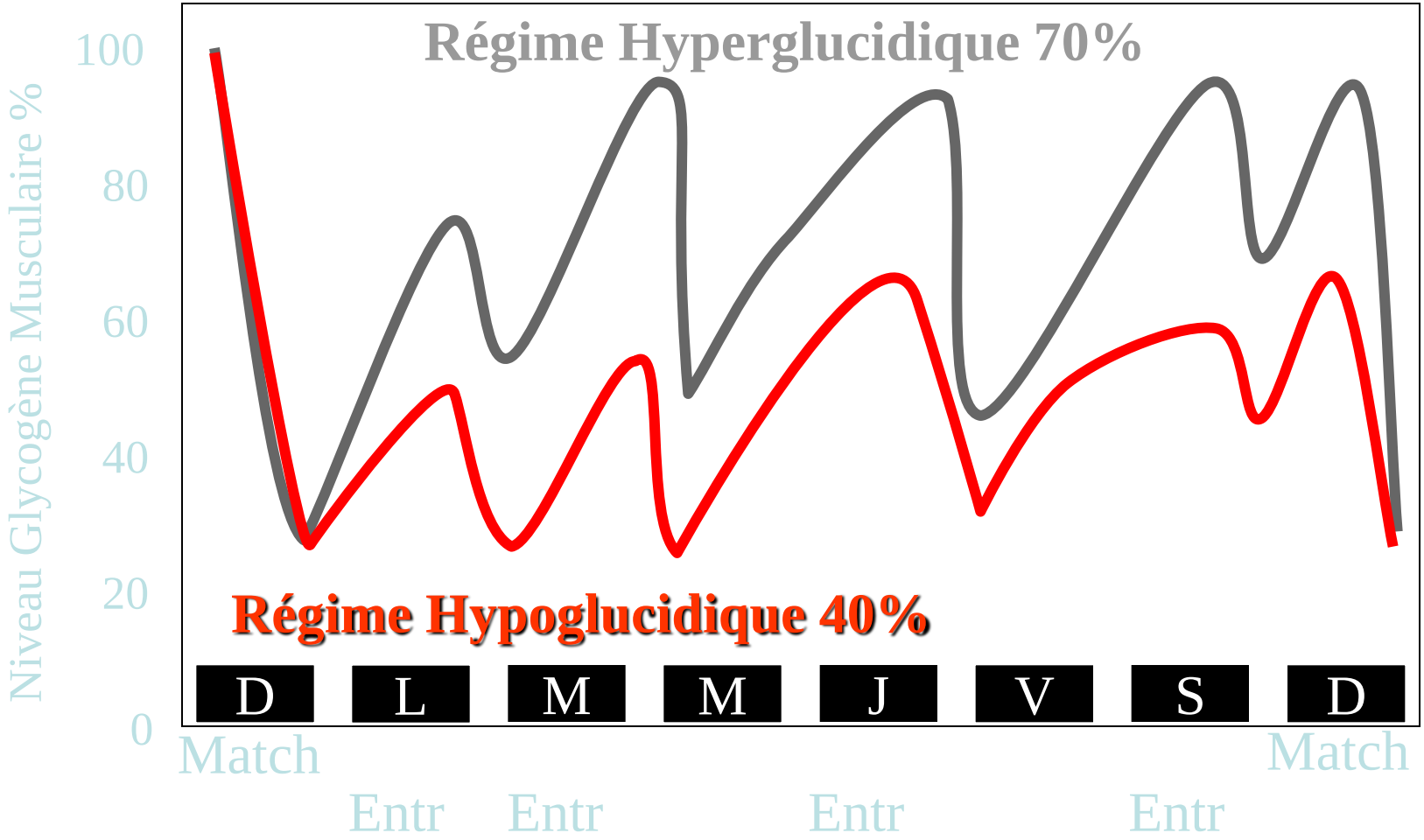
Exercice, Alimentation et Glycogène



Role de l'exercice sur les réserves en glycogène

Déplétion en glycogène favorise le restockage

Teneur en glucides et glycogène musculaire



D 'après Bangsbo, 1994

Que manger avant la compétition ?

- La semaine qui précède :

Recharge en glycogène : le modèle Sherman

Apport journalier optimal pour la recharge en glycogène (avant la compétition) **3 premiers jours**	5 - 7 g.kg-1.j-1
Apport journalier optimal pour la recharge en glycogène (avant la compétition) **3 derniers jours**	**7 - 12 $g.kg^{-1}.j^{-1}$**

Besoins glucidiques à l'effort

Oxydation de glucides, en grammes/heure, en fonction du type d'exercice (pour un sujet de 70 kg) (d'après Walsh *et al*)

Activité	glucides (g/h)
Basket-ball	58
Bicyclette (8 km/h)	20
Bicyclette (16 km/h)	45
Bicyclette (24 km/h)	70
Bowling	19
Course (8 km/h)	19
Course (11 km/h)	70
Course (14 km/h)	94
Danse (classique, folklo)	28
Danse (disco)	36
Equitation	28
Football	60
Golf	20
Jardinage assez intense	35
Marche (4,5 km/h)	21
Randonnée en montagne	45
Ski	50
Ski de fond	105
Squash	60
Tennis (double)	28

0,5 à 1g de Glucide exogène par minute

Ou

0,5 à 1 g de Glucide exogène par kg par heure

Mix de glucides + P
Haute quantité G

Apports en glucides au cours d'un effort modéré ou intense ou intermittent de plus d'1 heure	0.5 - 1 $g.kg^{-1}.h^{-1}$ (30-60 g /h) (=> 90 g/h) si > 3 h

Conséquences :

- Réduction de la quantité de glycogène hépatique et musculaire => impact sur les entrainements intensifs
- Réduction des apports en glucides pour le cerveau – fonction cognitive
- Diminution de l'immunité
- Syndrome de surentraînement
- Réduction des recharges en glycogène entre deux entraînements ou la compétition

- Les adaptations rencontrées dans le muscle et les métabolites ne se traduisent pas dans la performance
- Raison ? : la durée des études, les marqueurs étudiés (métaboliques, performances), altération du SN, …

Conclusions « Train low, compete high »:

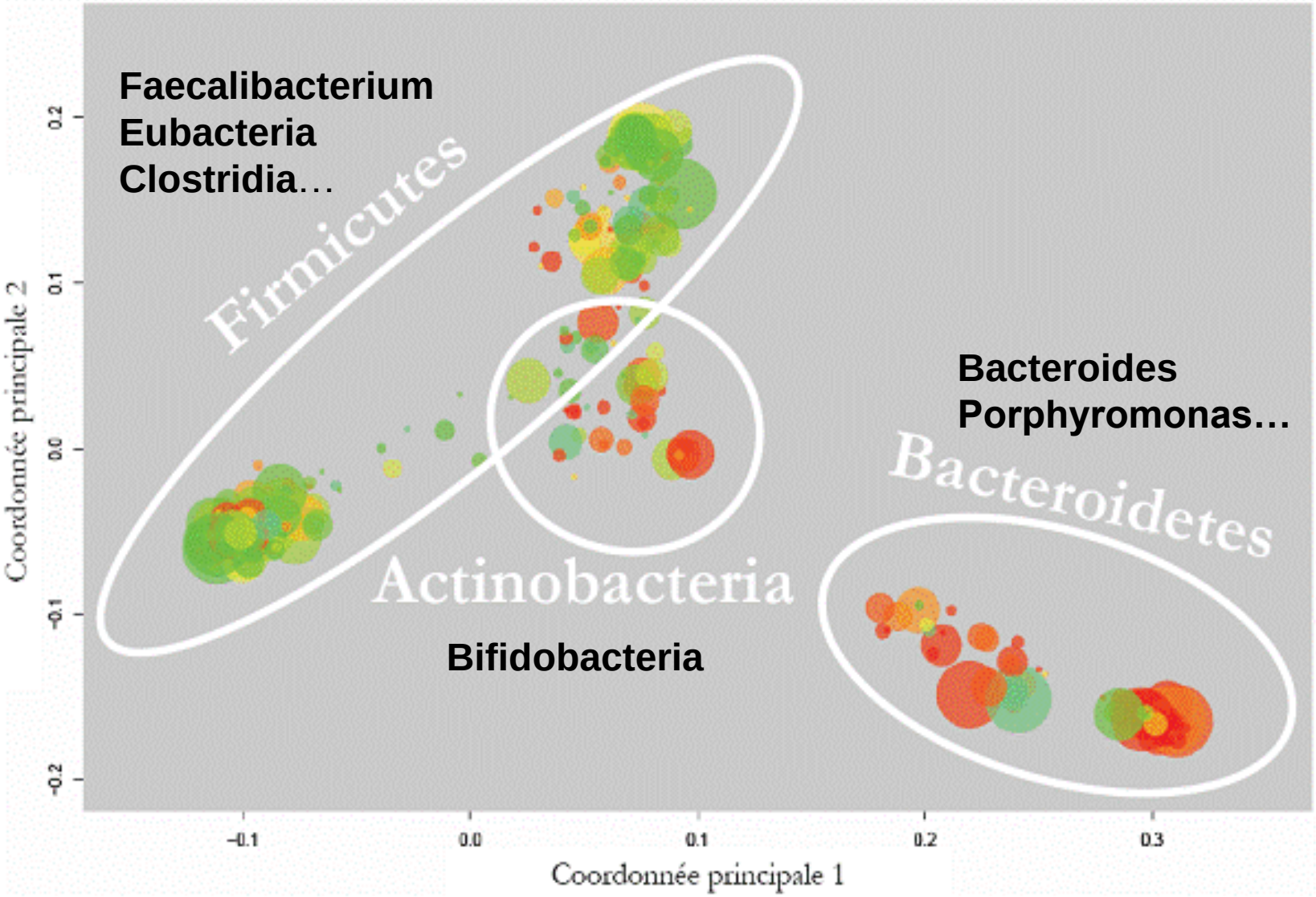
- Pas suffisamment de preuve de l'efficacité
- Problématique de traduire en preuves scientifiques les résultats
- Grande variabilité dans les protocoles d'entraînement
- Nécessité de plus d'étude avant de proposer des recommandations

Le microbiote intestinal chez le sportif Place des probiotiques ?

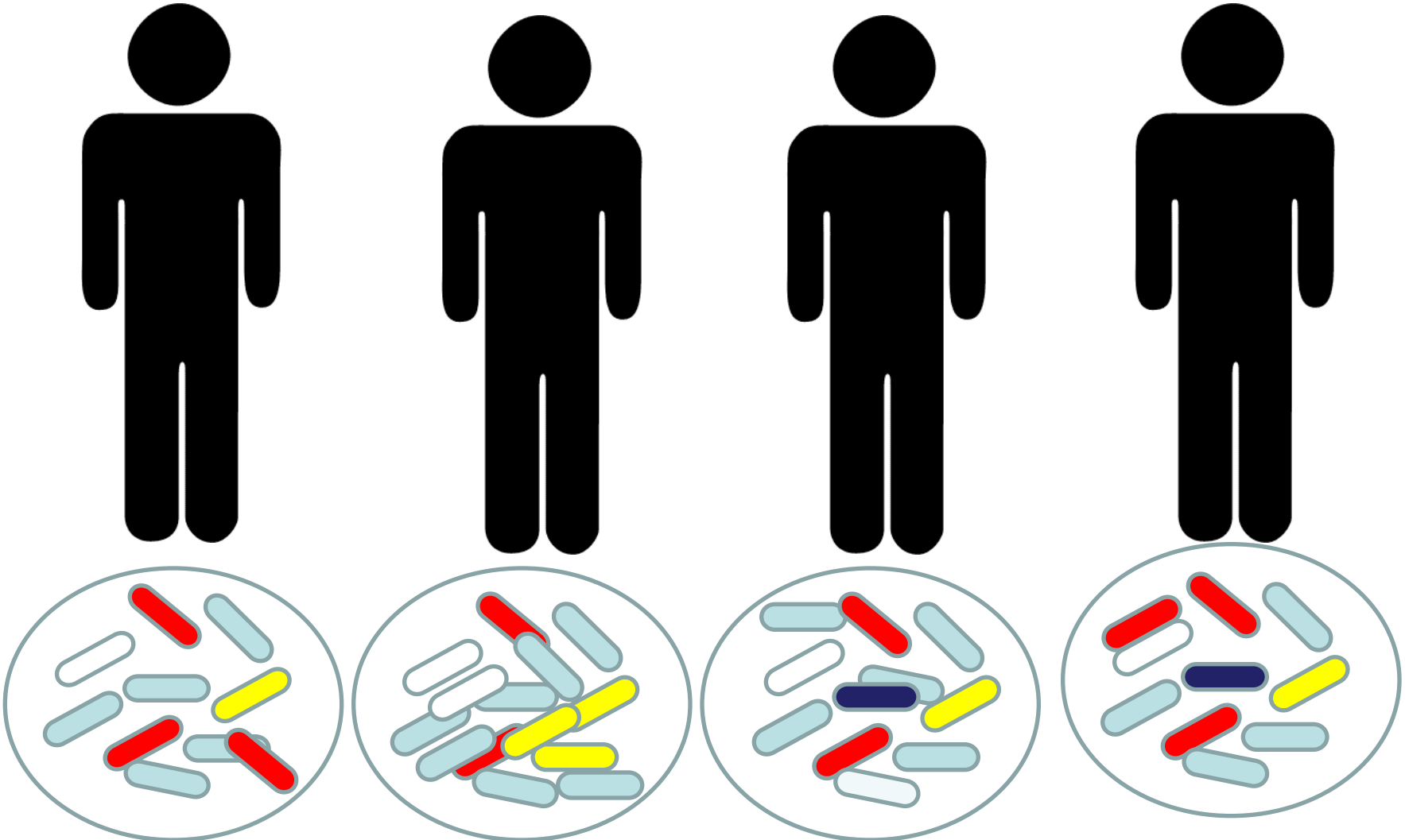
Philippe DUCROTTE
CHU Rouen

19eme Congrès de Médecine Kinésithérapie et Nutrition du Sport
Roubaix 29/11/2014

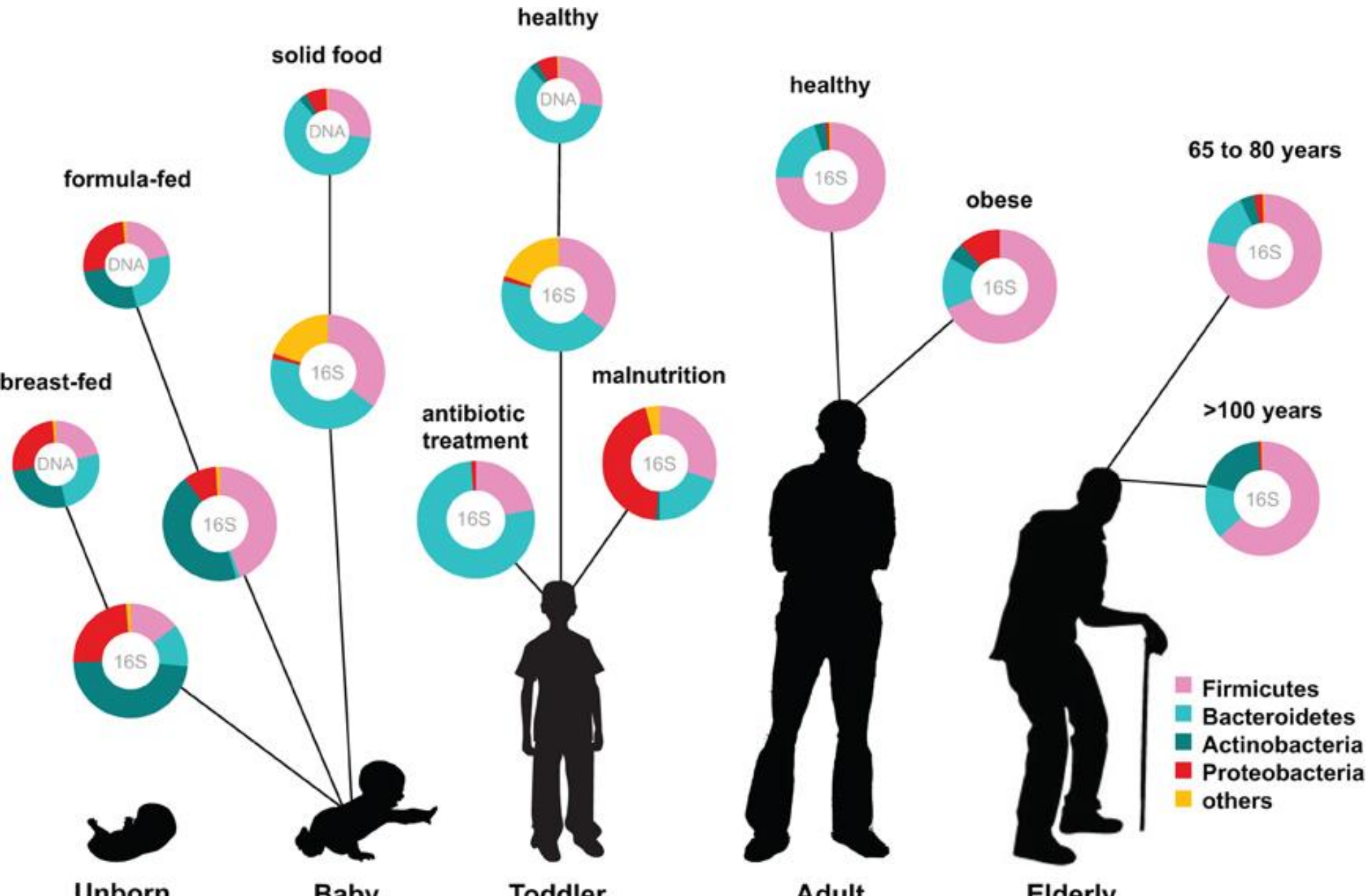
Les principaux groupes bactériens



Chaque individu a un métagénome spécifique



Notre microbiote change avec l'âge



L’effet de l’alimentation

Modification	Impact sur le microbiote
Transitoire (exemple : régime)	NON
Longue durée (exemple : migrants)	OUI

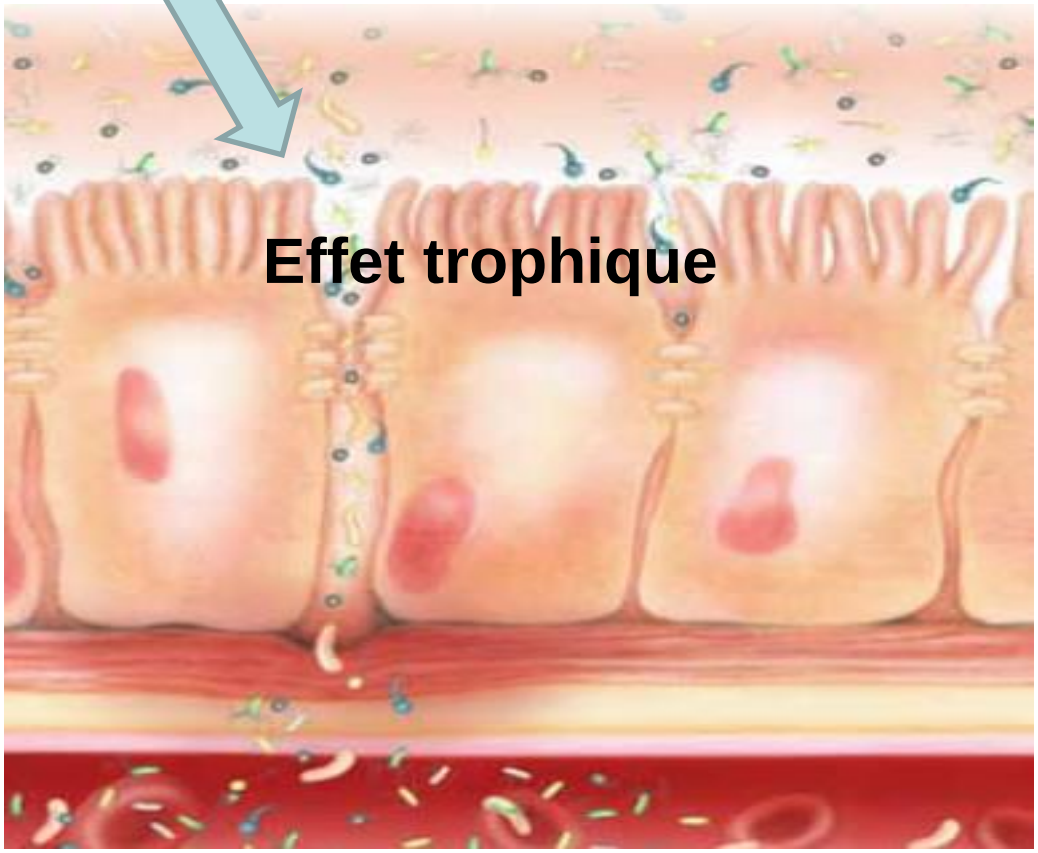
Microbiote : de nombreuses fonctions

- **Maturation du système immunitaire (grêle ++)**
- **Fonction de défense**
  - Effet de barrière
  - Effet anti-toxinique
  - Stimulation du système immunitaire
- **Activité métabolique (colique ++)**
  - Fermentation des résidus glucidiques
  - Fermentation des résidus protéiques
  - Synthèse de vitamines (B9, B12)
  - Régulation du stockage des graisses
- **Effet central :** humeur, capacités d’apprentissage

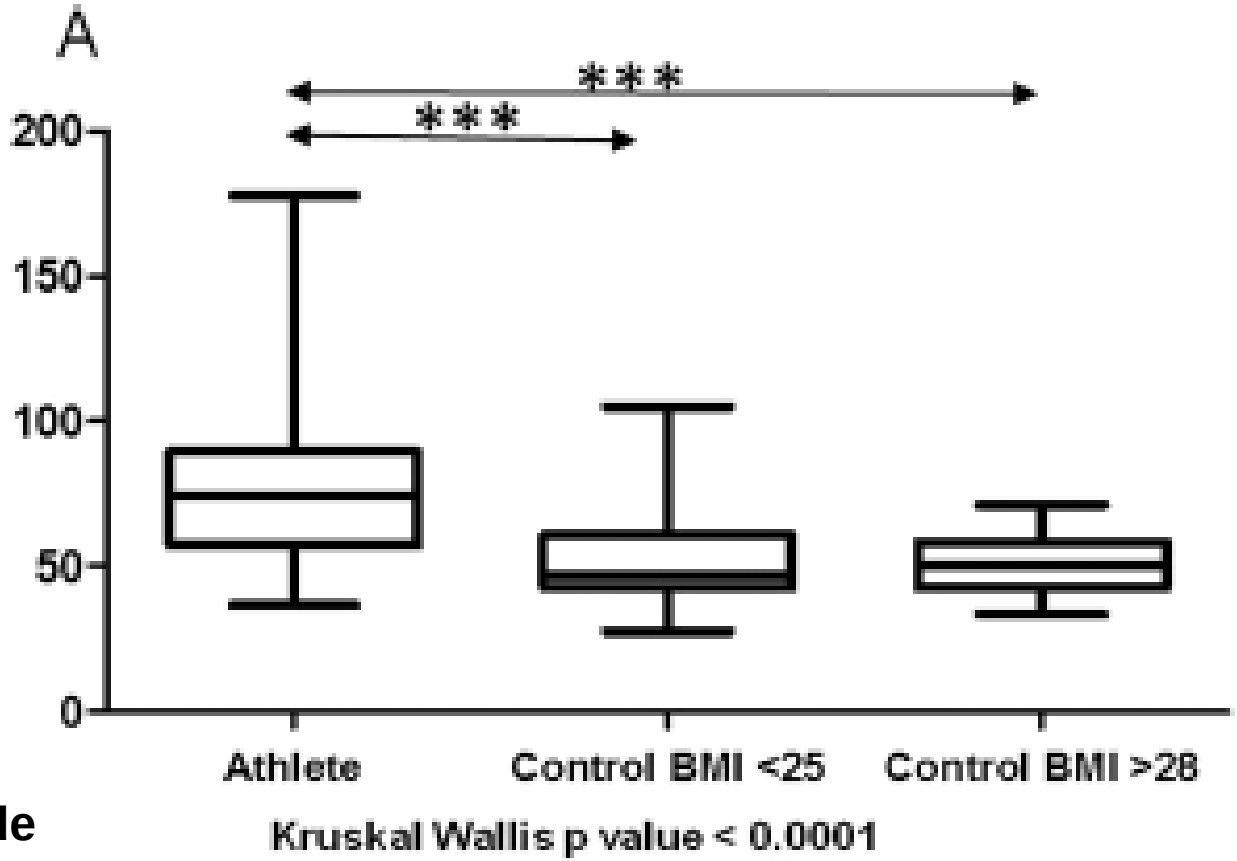
Résidus glucidiques (amidon, cellulose)

Microbiote

Acides gras à chaines courtes (butyrate ++)



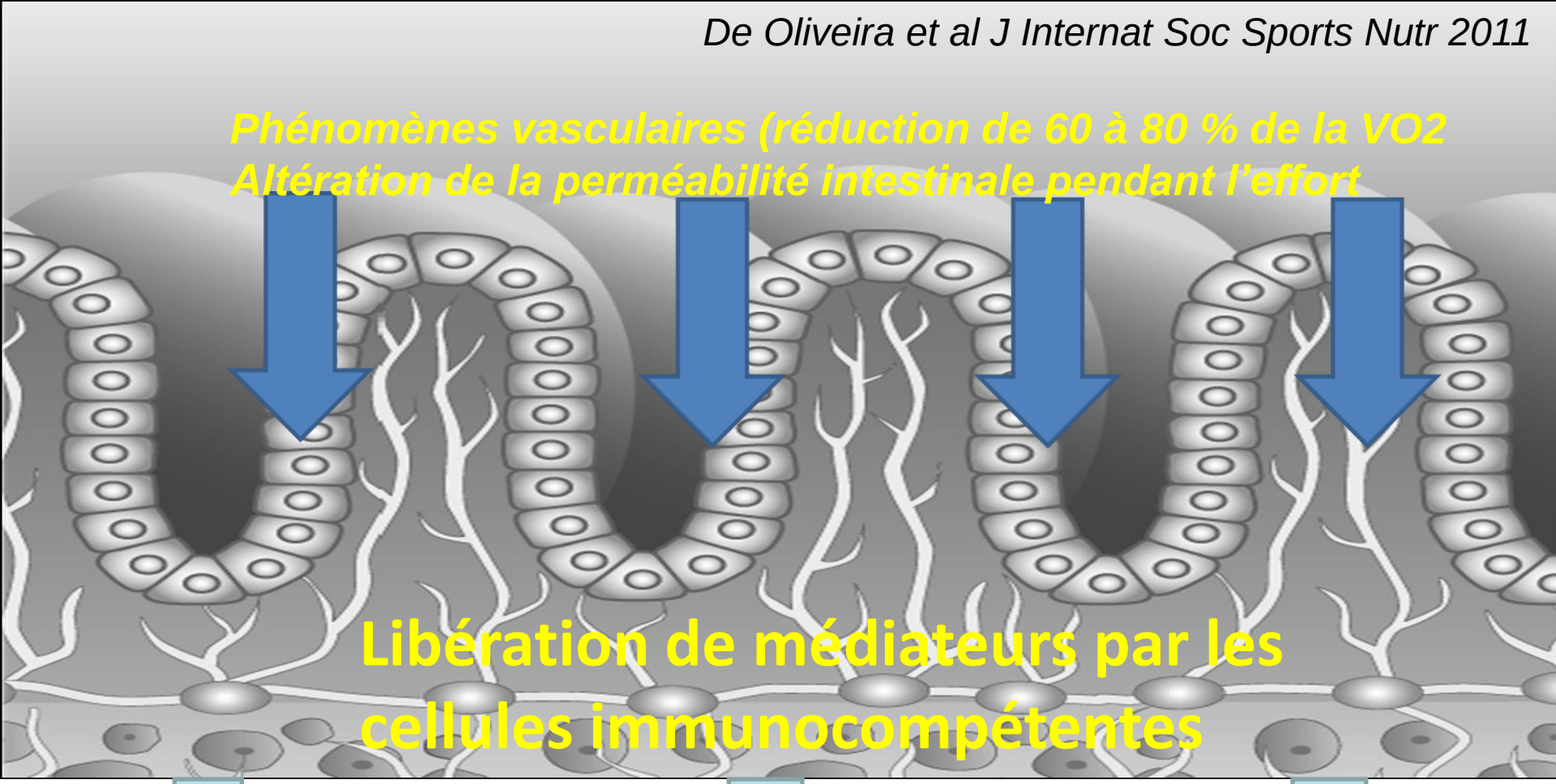
Le sport de haut niveau accroit la diversité du microbiote



Flore des sportifs: grande diversité, > non sportif

Clarke SF et al Gut 2014;63:1913-20

De Oliveira et al J Internat Soc Sports Nutr 2011



Inflammation

Symptômes allergiques
Urticaire, diarrhée,
gêne respiratoire
Choc anaphylactique

Augmentation des infections ?

Les probiotiques ont-ils des effets objectifs ?

- **Multiples**

  Améliorent la perméabilité intestinale

  Modifient la réponse intestinale à la stimulation antigénique

- **<u>Souche dépendants (</u>+++)**
- **Les arguments pour proposer un traitement probiotique sont très minces sur les données actuellement disponibles**

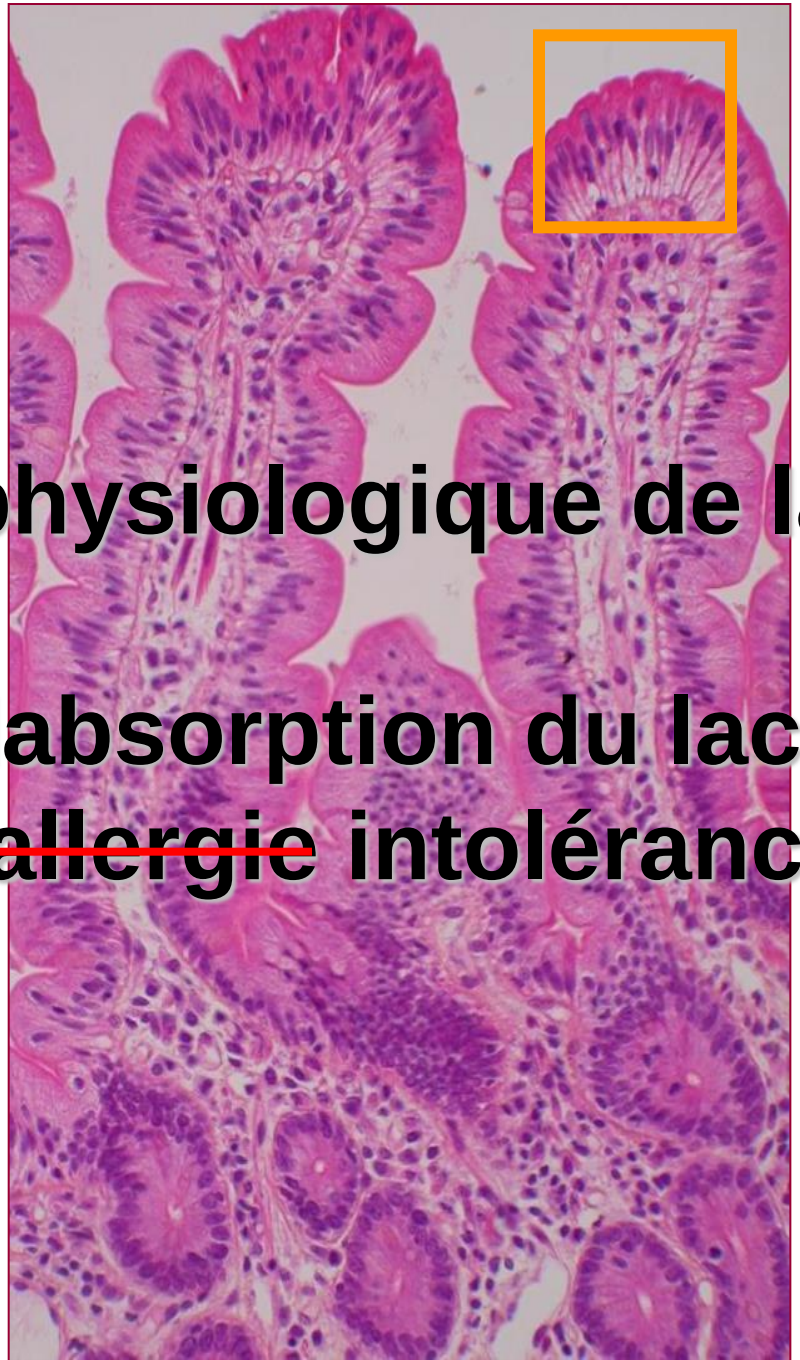
Intolérance au lactose et Sport 2014:

Audrey Picot, Evelyne Chambron, Nicolas Mathieu

Clinique Universitaire d'HépatoGastroEntérologie

, CHU Grenoble

Simren M. Digestion 2001;63:108-115



Déclin physiologique de la lactase

Malabsorption du lactose

~~allergie~~ intolérance

Si intolérance: Régime Sans Lactose

- Suppression <u>un mois</u> grosses quantités et traces lactose aliments pour diminuer symptômes :
  - Lait de vache, chèvre, brebis
  - Fromages frais de vache, chèvre ou brebis (yaourt, fromage blanc, petit suisse) entremet, desserts lactés et glaces…
  - Tous fromages secs, beurre
  - Plats cuisinés commerce, conserve ou surgelés, Biscuits, biscottes, pâtisseries industrielles
  - Certains médicaments **(?)**

Montalto M et al. Aliment Pharmacol Ther 2008; 28: 1003-12

Le Vrai, le Faux

- En remplacement lait de vache et produits laitiers:

- «Lait» Jus de soja
- «lait» de riz
- «lait» d'avoine
- «lait» d'amande…
- Tous desserts à base de ces «laits»… crème de soja

- Adolescent: 1200mg
- Homme adulte: 900mg
- Homme (+ 65 ans): 1200mg
- Femme adulte: 900mg
- Femme enceinte: 1000mg
- Femme allaitant: 1000mg
- Femme(+ 55ans): 1200mg

- ATTENTION : APPORT CALCIUM !!!

En Pratique

- **Pas** de régime Strict « Sans Lactose » au long cours
  Risque de carence en Calcium

- **Intolérance et pas Allergie**

  Ne pas remplacer un « stress » par un autre « stress » !!!

- **Eviction Lactose jusqu'à disparition symptômes digestifs :**

  - Réintroduction progressive aliments traces de lactose : Fromages secs, beurre, biscuits, biscottes, plats cuisinés du commerce, laits pauvres en lactose …

  - Tester seuil tolérance digestive, variable d'un patient à l'autre. **12 g**
  - Continuer réintroductions pour alimentation la plus variée et équilibrée possible.

  - **Aucun lien entre intolérance au lactose et blessures sportives (tendinopathie) en l'état actuel des connaissances**