



**BLEU-BLANC-CŒUR PROUVE QUE
LA QUALITÉ NUTRITIONNELLE
DU LAIT MATERNEL EST AMÉLIORÉE PAR
LES ALIMENTS BLEU-BLANC-CŒUR**

SOMMAIRE

BLEU-BLANC-CŒUR REPOSE SUR UN SOCLE SCIENTIFIQUE SOLIDE ET RECONNU EN NUTRITION SANTÉ

p. 3

- . Bleu-Blanc-Cœur organise une démarche d'agriculture à vocation santé
- . Bleu-Blanc-Cœur s'appuie sur des études scientifiques en nutrition santé
- . Bleu-Blanc-Cœur est une démarche d'intérêt nutritionnel reconnue par l'État

BLEU-BLANC-CŒUR PROUVE QUE LA QUALITÉ NUTRITIONNELLE DU LAIT MATERNEL EST AMÉLIORÉE PAR LES ALIMENTS BLEU-BLANC-CŒUR

p. 6

- . Bleu-Blanc-Cœur s'appuie sur des études qui prouvent que le *ratio* Oméga-6 / Oméga-3 dans l'alimentation de la mère a une influence sur la qualité nutritionnelle du lait maternel
 - Démonstration scientifique préliminaire chez les animaux
 - Démonstration scientifique préliminaire chez les humains
 - Conclusions des études scientifiques menées sur les animaux et sur les humains
- . Bleu-Blanc-Cœur prouve que la qualité nutritionnelle du lait maternel est améliorée par les aliments Bleu-Blanc-Cœur
 - Bleu-Blanc-Cœur mène la pré-étude « Lait Maternel », réalisée sur 10 mamans
 - La pré-étude « Lait Maternel » prouve que les aliments Bleu-Blanc-Cœur améliorent la qualité nutritionnelle du lait maternel

BLEU-BLANC-CŒUR MET EN PLACE UNE ÉTUDE CLINIQUE

OBJET : L'INFLUENCE DE L'ALIMENTATION DE LA MÈRE SUR SON LAIT MATERNEL

p. 16

LA FILIÈRE BLEU-BLANC-CŒUR, SES PRODUITS ALIMENTAIRES ET SES POINTS DE VENTE

p. 17

BLEU-BLANC-CŒUR MOBILISE SON « COLLÈGE DE PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ »

p.18

Présentation et fonctionnement du collège

BLEU-BLANC-CŒUR

La Messayais - 35210 Combourtille - 02 99 97 60 54
www.bleu-blanc-coeur.com

BLEU-BLANC-CŒUR REPOSE SUR UN SOCLE SCIENTIFIQUE SOLIDE ET RECONNU EN NUTRITION SANTÉ

Bleu-Blanc-Cœur organise une agriculture à vocation santé

Mais au fond, c'est quoi Bleu-Blanc-Cœur ?

Créée en 2000, l'association Bleu-Blanc-Cœur organise depuis 15 ans une « Agriculture à vocation santé ». Elle **regroupe tous les acteurs des filières agricoles (végétales et animales), depuis les agriculteurs (éleveurs et cultivateurs), transformateurs, distributeurs, jusqu'aux consommateurs, autour d'objectifs de santé publique** et d'accessibilité au plus grand nombre. Elle a donc pour mission de créer de nouveaux débouchés et de promouvoir des nouvelles valeurs ajoutées dans le domaine de la production végétale et de la nutrition animale, au profit de la santé des hommes.

À cette fin, Bleu-Blanc-Cœur préconise que toutes les plantes oléo-protéagineuses riches en Oméga-3 (lupin, féverole, pois, lin, etc), utilisées autrefois dans l'alimentation des animaux, soient réintroduites aujourd'hui dans les cultures et dans l'alimentation des animaux d'élevage (en lieu et place du soja et du maïs) en vue de fournir des produits alimentaires de meilleure qualité nutritionnelle aux hommes.

La finalité de Bleu-Blanc-Cœur est d'éviter au consommateur d'aller acheter des compléments alimentaires, parce qu'il doit trouver tout ce qui est nécessaire à sa santé dans son alimentation.

Chaque jour, de nouvelles preuves scientifiques soulignent le lien entre mode de production agricole, densité nutritionnelle des produits et développement des maladies de civilisation. Aucun signe de qualité actuel ne couvre le terrain de la nutrition et son lien au mode de production agricole.

Bleu-Blanc-Cœur ouvre une nouvelle voie ; une solution nouvelle pour apporter plus de qualité et de densité nutritionnelle dans l'alimentation humaine, tout en assurant un lien étroit à l'élevage et aux éleveurs français.

Une démarche unique qui exige une double obligation de moyens et de résultats

Pour garantir des produits de qualité certifiant une traçabilité totale du champ à l'assiette, **l'association Bleu-Blanc-Cœur a mis au point plus de 25 cahiers des charges employés en élevages comprenant des obligations de moyens et surtout des obligations de résultats.**

L'obligation de résultats est analytique. Les produits alimentaires issus de la filière Bleu-Blanc-Cœur garantissent une qualité nutritionnelle différente des produits issus d'autres modes de production. Ces garanties sont contrôlées **par des organismes de contrôles indépendants** comme :

- Certis, organisme certificateur de produits (Label Rouge, AOC, AOP, IGP, etc) basé en Bretagne,
- Qualité France, site de Bureau Veritas Certification pour la certification de produits agroalimentaires et pour la marque Qualité-France,
- Certipaq, organisme national de Certification de Conformité Produit,
- etc.

La démarche Bleu-Blanc-Cœur s'appuie sur des études scientifiques en nutrition santé

Bleu-Blanc-Cœur s'est construit un cadre scientifique solide. Celui-ci s'appuie sur :

► **310 études scientifiques** et zootechniques publiées dans la presse scientifique internationale :

http://www.bleu-blanc-coeur.org/files/Liste_des_publications_BBC.PDF

Ces études fondamentales, zootechniques et humaines, menées par Bleu-Blanc-Cœur et publiées dans des revues scientifiques internationales ont en effet confirmé l'intérêt pour la santé humaine de l'introduction de végétaux riches en acides gras Oméga-3 (herbe, luzerne, lin extrudé, lupin, féverole...), dans l'alimentation des animaux d'élevage destinés à l'alimentation humaine.

► **5 études cliniques :**

2000 : Validation de la chaîne alimentaire.

Introduction de lin extrudé dans l'alimentation des animaux : effets sur le goût, la qualité des produits dérivés (produits laitiers, viandes et œufs) et sur la santé de l'homme.

2001 : Étude sur le pain.

Impact de l'ajout de 5 % de graines de lin extrudées dans le pain sur la composition lipidique du sérum des consommateurs.

2006 : Étude sur le diabète.

Effet d'un régime naturellement riche en Oméga 3 et en CLA 9-cis, 11-trans sur l'insulinorésistance et les paramètres du diabète de type II.

2006 : Étude sur l'obésité.

Amélioration des paramètres de l'obésité par la consommation de produits issus de la filière Bleu-Blanc-Cœur.

2010 : Étude sur le lait.

Effets de la composition du lait sur les facteurs de risques des maladies cardiovasculaires.

Bleu-Blanc-Cœur est une démarche d'intérêt nutritionnel reconnue par l'État

La démarche scientifique de Bleu-Blanc-Cœur répond à une triple exigence d'intérêt public :

1 - L'éthique et la capacité d'innovation

2 - La crédibilité

3 - La cohérence et la capacité d'être comprise

La démarche Bleu-Blanc-Cœur s'inscrit dans une politique de santé publique, de prévention et d'amélioration de l'état nutritionnel de la population. Elle offre une réponse adaptée aux grands enjeux médicaux actuels :

- Obésité,
- Diabète,
- Maladies cardio-vasculaires,
- Cancers,
- Maladies neuro-dégénératives...

La démarche de Bleu-Blanc-Cœur est reconnue par l'État :

- En 2008, l'Association Bleu-Blanc-Cœur signe **une charte d'engagements nutritionnels avec l'État dans le cadre du Programme National Nutrition Santé (PNNS)**, une reconnaissance sans équivoque du travail de validation scientifique réalisé par l'association.



- En 2010, le Ministère de l'Agriculture a cité Bleu-Blanc-Cœur comme une démarche d'Agriculture innovante et l'a inscrit dans son tout nouveau **Programme National de l'Alimentation (PNA)**.



- En 2013, Bleu-Blanc-Cœur signe le premier accord collectif du PNA (Programme National de l'Alimentation) qui a fait de Bleu-Blanc-Cœur la première démarche d'intérêt nutritionnel et environnemental reconnue par l'État .

<http://agriculture.gouv.fr/stephane-le-foll-et-guillaume-garot-signent-le-1er-accord-collectif-du-programme-national-pour>

Notons que les résultats concernant **la qualité nutritionnelle des produits Bleu-Blanc-Cœur est évaluée par l'État** dans le cadre des engagements pris pas Bleu-Blanc-Cœur avec

- le Programme National Nutrition Santé (PNNS) et
- le Programme National pour l'Alimentation (PNA).

BLEU-BLANC-CŒUR PROUVE QUE LA QUALITÉ NUTRITIONNELLE DU LAIT MATERNEL EST AMÉLIORÉE PAR LES ALIMENTS BLEU-BLANC-CŒUR

Bleu-Blanc-Cœur s'appuie sur des études qui prouvent que le *ratio* Oméga-6 / Oméga 3 dans l'alimentation de la mère a une influence sur la qualité nutritionnelle du lait maternel

Démonstration scientifique préliminaire chez les animaux :

1 - ÉTUDE SCIENTIFIQUE MENÉE SUR DES GÉNÉRATIONS DE SOURIS

Dans les années 2000, des études menées sur des souris dans le laboratoire du Professeur Gérard Ailhaud, chercheur au CNRS Nutrition-Obésité université de Sophia-Nice, ont démontré le rôle des Oméga-6 comme facteur de développement du surpoids. Les acides gras Oméga-6 sont des acides gras polyinsaturés que l'on trouve notamment dans les huiles végétales et les viandes.

L'étude portait sur une alimentation en excès chronique d'Oméga-6 couplé, à un déficit en Oméga-3. Notons que l'on sait que l'équilibre idéal recommandé par l'ANSES (2010) entre les deux acides gras a un rapport de 4 Oméga-6 pour 1 Oméga-3.

Dans le cadre de ces études, les souris ont été exposées à une alimentation hyper-lipidique et dont le *ratio* était de 28 Oméga-6 pour 1 Oméga-3, soit un régime alimentaire proche du type européen.

Une augmentation progressive de la masse adipeuse a été observée, ainsi que l'apparition de troubles métaboliques comme

- l'insulino-résistance, première étape vers le développement du diabète ;
- l'apparition de gènes de nature inflammatoire impliqués dans l'obésité.

Ces essais ont été publiés en 2010 puis confirmés par d'autres laboratoires ⁽¹⁾.



HF4 : souris issue de 4 générations dont les parents et les petits consommaient un aliment riche en Oméga-6. Rapport Oméga-6 / Oméga-3 = 28

Chow : Arrière-grand-mère de HF4.

- ⁽¹⁾ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+Western-like+fat+diet+is+sufficient+to+induce+a+gradual+enhancement+in+fat+mass+over>

Par ailleurs, le Professeur Ailhaud a élargi ses études à quatre générations de souris et a observé que l'augmentation de la masse adipeuse était encore plus élevée lorsque les mères et les grands-mères de ces mêmes souris s'étaient également nourries avec un régime riche en Oméga-6, mettant ainsi en évidence les effets « transgénérationnels » d'une alimentation trop riche en Oméga-6 et déséquilibrée en lipides.

Le Professeur Ailhaud en conclut que l'alimentation de la mère souris a une influence sur l'expression des gènes et ce de manière transgénérationnelle. Il est hautement probable qu'il en soit de même pour les autres mammifères, y compris pour les humains.

2 - ÉTUDE SCIENTIFIQUE SUR LA TRUIE ET LES PORCELETS

Des recherches menées par un Consortium international (qui implique l'INRA) dont la dernière étude date de 2012, sur le séquençage du génome du porc domestique (*Sus scrofa domesticus*) ont permis de montrer que les cochons et les sangliers partagent beaucoup d'analogies avec les humains. Ces études qui portaient sur l'analyse du génome du porc confirment l'intérêt de cet animal comme modèle pour la recherche biomédicale dans le but d'améliorer la santé humaine. Parmi les affections concernées : l'obésité, le diabète, les maladies de Parkinson et d'Alzheimer ⁽¹⁾.

- ⁽¹⁾ <http://www.inra.fr/Grand-public/Genetique/Toutes-les-actualites/Sequencage-du-genome-du-porc-z>

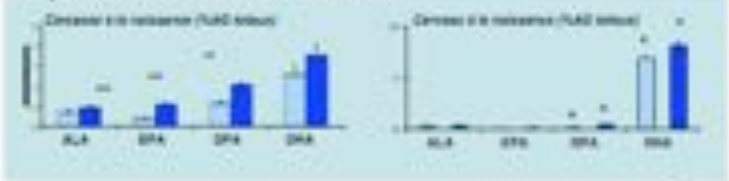
Fort de ce constat et intéressé de savoir s'il existe également un lien entre l'alimentation issue de la filière Bleu-Blanc-Cœur et le lait maternel, Bleu-Blanc-Cœur a mené des recherches sur l'impact de l'alimentation de la truie sur la qualité de son lait maternel. Ces études démontrent que l'incorporation de matières grasses dans les aliments de la truie, en veillant à leur profil en acides gras (AG), et notamment à l'équilibre du rapport entre les acides gras Oméga-6 et les acides gras Oméga-3 (soit 4 Oméga-6 pour 1 Oméga-3), améliore de façon significative la qualité nutritionnelle du lait maternel de la truie.

Cette étude montre que la qualité nutritionnelle du lait maternel de la truie est un facteur déterminant à plusieurs niveaux :

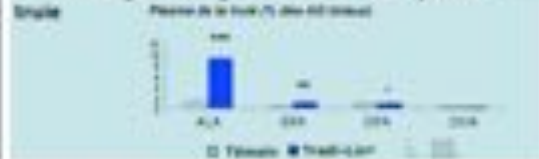
- du développement du fœtus : la portée présente moins de mortalité à la naissance et le poids des porcelets est plus homogène ;
- de la mise en place de nombreuses fonctions physiologiques chez la truie et chez le porcelet, comme par exemple la mise en place du système digestif et une meilleure capacité à digérer le lait maternel ;
- de l'amélioration des performances de reproductions ;
- du meilleur état corporel des porcelets à la naissance ;
- de la composition du cerveau du porcelet qui est plus riche en Oméga-3.

Résultats

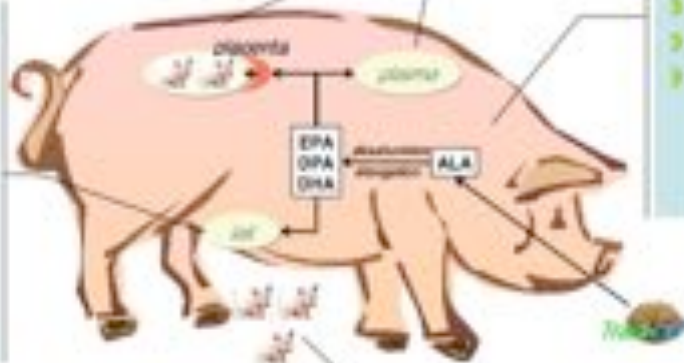
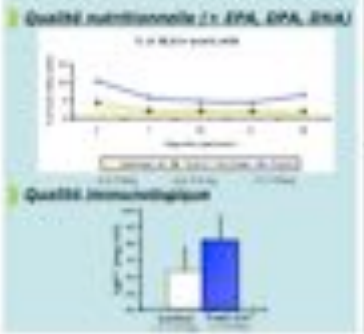
Des porcelets à la naissance... différents



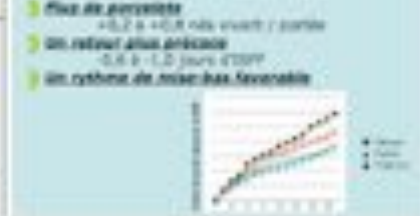
Des acides gras à longues chaînes... bons pour la truie



Un lait de meilleure qualité



Des performances... améliorées



Des porcelets en meilleur état

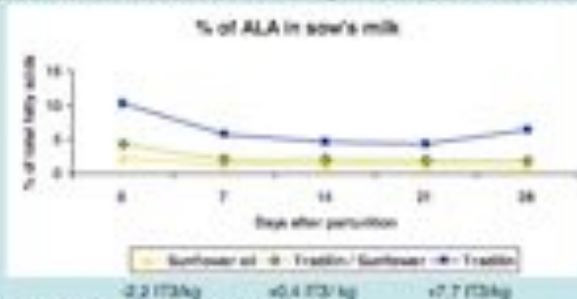


Des truies en meilleure santé

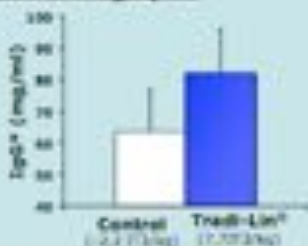


Un lait de meilleure qualité

Qualité nutritionnelle (+ EPA, DPA, DHA)



Qualité immunologique



Le lait de truies alimentées sur toute la durée de l'allaitement avec un aliment comportant des graines de lin extrudées présente une qualité nutritionnelle supérieure au lait de truies alimentées par des aliments lin / tournesol.

De plus, la qualité immunologique du lait de truie est augmentée lorsque la truie consomme des graines de lin extrudées.

Ainsi, les porcelets consommant un lait de truie riche en Oméga-3 et en immunoglobulines acquièrent des nutriments essentiels pour leur développement.

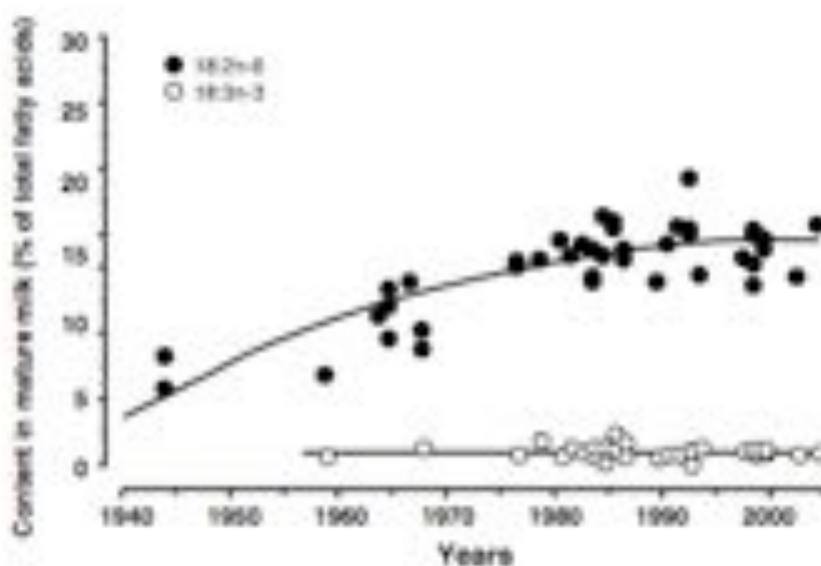
Démonstration scientifique préliminaire chez les humains :

DEPUIS 40 ANS, LES ACIDES GRAS OMÉGA-6 CONNAISSENT UNE CROISSANCE SIGNIFICATIVE

Les Oméga-6 et les Oméga-3 sont des acides gras essentiels que l'organisme humain ne sait pas synthétiser. Il se les procure donc uniquement par son alimentation :

- Les Oméga-3 se trouvent principalement dans les végétaux (herbe, algues, graines de lin, colza...) et dans certains produits animaux qui ont trouvé dans leur alimentation des sources végétales d'Oméga-3 issues de la filière Bleu-Blanc-Cœur.
- Les Oméga-6 sont les graisses de réserve des graines. Ils se trouvent principalement dans le tournesol, le soja et le maïs, et donc dans les produits animaux qui reçoivent une alimentation à base de maïs et de soja, qui est une alimentation courante en élevages aujourd'hui.

Il y a un siècle, l'alimentation assurait l'équilibre entre ces deux familles d'acides gras. Au fil des décennies, on observe en France une stagnation des Oméga-3 tandis que les acides gras Oméga-6 sont en constante progression, associée à une augmentation de la consommation de graisses.



Ces modifications quantitatives et qualitatives profondes du rapport Oméga-6 sur Oméga-3 peuvent être retracées dans la chaîne alimentaire par :

1 - **Le changement dans les habitudes alimentaires humaines.**

Le développement de l'industrie agroalimentaire a eu pour conséquence l'augmentation de la production et de la consommation de plats préparés gras et sucrés, souvent déséquilibrés en acides gras saturés – apport huile de palme – et dans leur *ratio* Oméga-6 / Oméga-3. Dans le même temps, les dernières décennies voient un changement radical des habitudes alimentaires avec la progression de la consommation d'aliments hors foyer.

2 – Le changement du schéma d'alimentation des animaux d'élevage.

Jusque dans les années 50-60, les vaches laitières ne faisaient leur veau qu'au printemps et donnaient du lait pendant qu'elles broutaient l'herbe grasse et riche en Oméga-3 de cette saison. Par ailleurs, la graine de lin, cultivée sur l'exploitation, faisait partie de leur alimentation, avec d'autres graines et fourrages aujourd'hui disparues des exploitations au profit du soja et du maïs.

Depuis lors, les éleveurs procèdent à l'insémination artificielle des vaches pour répartir toute l'année les vêlages et la vente du lait. Parallèlement, le maïs et le soja ont peu à peu remplacé le lin et l'herbe des prairies dans l'alimentation de la vache.

Depuis les années 70, le couple maïs / soja s'est généralisé à toutes les espèces : poules, vaches, cochons, canard, etc. Un problème se pose : le maïs est très riche en acides gras de la famille des Oméga-6, tandis que l'herbe de printemps est très riche en acide gras de la famille des Oméga-3. Ces changements bouleversent la composition des graisses animales et rompent l'équilibre de la chaîne alimentaire des animaux, et par conséquent la chaîne alimentaire des hommes.

L'AUGMENTATION MASSIVE DES OMÉGA-6 DANS L'ALIMENTATION HUMAINE ENGENDRE DES PROBLÈMES DE SANTÉ TRANSGÉNÉRATIONNELS

Il est prouvé que l'apport excessif d'Oméga-6 est néfaste pour l'homme car il favorise la fabrication, le transport et le stockage des graisses, à l'origine des maladies contemporaines de notre civilisation, comme les maladies cardio-vasculaires, l'obésité et le diabète.



La prévalence de l'obésité et le risque de développer des maladies associées ont augmenté de façon constante à travers les générations au cours des dernières décennies. En outre, ces désordres apparaissent désormais plus tôt dans la vie. Cette épidémie n'est pas attribuable à des facteurs génétiques, puisque cela est apparu relativement récemment et est observé dans un large éventail de populations humaines.

<http://www.cerin.org/a-la-une/obesite-france-resultats-enquete-obepi-2012.html>

De ce fait, l'hypothèse a été posée qu'une exposition continue à partir de la vie *in utero* jusqu'à l'âge adulte, à des graisses alimentaires riches en Oméga-6 et pauvres en Oméga-3, conduirait à une augmentation de l'obésité et ceci au fil des générations.

Il est donc prouvé que la qualité des aliments ingérés par l'être humain influence sa santé et crée une empreinte génétique sur les générations futures, c'est ce qu'on appelle l'épigénétique.

Aujourd'hui, la population absorbe 25 fois plus d'Oméga-6 que d'Oméga-3. En privilégiant les Oméga-6 dans son alimentation, l'homme a rompu l'équilibre Oméga-6 / Oméga-3 nécessaire à sa santé.

D'ailleurs, dans les années 90, puis 2000, le Dr Bernard Schmitt, médecin endocrinologue et co-Président de Bleu-Blanc-Cœur, a dirigé des études auprès de volontaires sains ou à risques spécifiques qui ont mis en évidence la contribution des Oméga-3 dans la prévention de ces maladies.

Menées avec le Centre d'Enseignement et de Recherche en Nutrition Humaine (CERNh) de Lorient (56), ces études ont été financées par des subventions de l'État octroyées notamment dans le cadre du Programme Hospitalier de recherche Clinique (PHRC) ou de l'Agence Nationale pour la Recherche (ANR), qui ont pour mission d'acquérir de nouvelles connaissances scientifiques afin d'améliorer la santé humaine.

Conclusions des études scientifiques menées sur les animaux et sur les humains :

On vient de voir que le déséquilibre Oméga-6 / Oméga-3 dans l'alimentation de la maman influe sur la qualité nutritionnelle de son lait maternel et donc sur la santé de son futur enfant. Les industriels ont produit les laits maternisés en poudre qui recopient les déséquilibres nutritionnels du lait maternel.

Témoignage du Docteur Philippe GUESNET, chercheur INRA spécialiste du lait maternel :

« La quantité de lipides et d'acides non essentiels (acides gras saturés et moninsaturés) reste peu influencée par l'alimentation maternelle. En revanche, celle des acides gras essentiels en Oméga-6 (acide linoléique) et en Oméga-3 (acides α -linoléique et docosahexaénoïque) est très dépendante des quantités ingérées par la mère au cours de la période d'allaitement. Dans un grand nombre de pays industrialisés, on a ainsi constaté que la teneur en Oméga-6 du lait maternel a globalement augmenté au cours des 50 dernières années. **Ceci s'explique par les changements profonds de consommation alimentaire des mères en matières grasses visibles et cachées, notamment en huiles végétales riches en Oméga-6.**

Les lipides contenus dans le lait maternel sont essentiels pour assurer une bonne santé au nourrisson. Tout d'abord, ils permettent de couvrir plus de 50 % de ses besoins en énergie, déterminants pour sa croissance. D'où l'exceptionnelle richesse en lipides du lait maternel, près de 40 g par litre.

Les lipides apportent également des acides gras essentiels au nourrisson afin d'éviter des carences graves.

- Dans les années 60, il a été ainsi observé qu'un apport insuffisant en acide linoléique (Oméga-6) provoquait chez le nourrisson des symptômes cutanés (dessèchement, desquamation).
- Dans les années 90, il a été mis en évidence que le nourrisson allaité avec des laits infantiles trop pauvres en acide α -linoléique (Oméga-3) provoquait un retard de développement des fonctions visuelles chez le nouveau-né, qu'il soit prématuré ou né à terme.

Plus récemment s'est posée la question du bénéfice neurofonctionnel sur le développement cérébral et rétinien du nourrisson d'un apport alimentaire lacté en acide docosahexaénoïque (Oméga-3 constituant majeur des membranes cérébrales), et donc du niveau de consommation à atteindre chez la femme allaitante ».

**Autres études scientifiques menées sur le ratio Oméga-6 / Oméga-3
dans l'alimentation animale et humaine :**

1. Sur la croissance du nouveau né
 - a. Chez les femmes : Olsen et al., 1985 et 1986 ; De Groot et al., 2003
 - b. Chez la truie : Bazinet et al, 2003 ; Rooke et al, 2000; Farmer et Petit, 2009; Brazle et al, 2009; Quiniou et al, 2010; Farmer et al, 2010).

2. Sur le système nerveux
 - a. Chez la femme : Bourre et al, 1989; Uauy et al, 1990; Carlson et al, 1993; Amusquivar et al, 2000 ; Hoffman et al, 2004 ; Diau et al, 2005
 - b. Chez le singe : Neuringer et al, 1984
 - c. Chez le porcelet : Rooke et al., 2001 ; de la Presa Owens et Innis, 1999 ;
 - d. Chez le rat : Ikemoto et al, 2000 ; Cao et al, 2005 Minami et al, 1997 ; Aïd et al, 2005 ; Zimmer et al, 2002

3. Sur le système immunitaire intestinal
 - a. Humaine : Shoda et al, 1996 ; Stenson et al, 1992 ; Dunstan et al, 2003 ; Calder et al, 2006; Innis et Jacobson, 2007; Gottrand, 2008

Bleu-Blanc-Cœur prouve que la qualité nutritionnelle du lait maternel est améliorée par les aliments Bleu-Blanc-Cœur

Bleu-Blanc-Cœur mène la pré-étude « Lait Maternel », réalisée sur 10 mamans

Convaincue par les études menées à la fois sur les hommes et les animaux, visant à démontrer la corrélation entre le déséquilibre du rapport Oméga-6 / Oméga-3 et l'augmentation de maladies nutritionnelles observées ces 40 dernières années, Bleu-Blanc-Cœur dirige la pré-étude « Lait Maternel » sur dix mamans.

Les mamans qui ont participé à la pré-étude « Lait Maternel » sont âgées de 22 à 35 ans.

Il s'agit de leur premier ou de leur second enfant, né en 2014 ou 2015.

La durée de l'allaitement de ces bébés a varié selon les femmes, entre 2 et 8 mois.

La pré-étude « Lait Maternel » de Bleu-Blanc-Cœur a pour objectif de prouver que l'introduction d'aliments issus de la filière Bleu-Blanc-Cœur, donc optimisés quant à leur composition en lipides, a une influence sur la qualité nutritionnelle de leur lait maternel.



Pierre Weill, Président de Bleu-Blanc-Cœur :

« Les études menées sur les femmes et sur les animaux mettent en évidence l'importance du rapport Oméga-6 sur Oméga-3 comme facteur déterminant du recrutement des cellules graisseuses, responsables transgénérationnelles de l'obésité, de la résistance à l'insuline, de maladies cardiovasculaires et de certains cancers. Notre objectif est de proposer à la consommation des aliments qui, par leur mode production, apportent directement le bon rapport Oméga-6 sur Oméga-3. »

Partant du constat que le taux des acides gras Oméga-6 et en Oméga-3 du lait maternel est très dépendant des quantités ingérées par la mère au cours de la période d'allaitement, Bleu-Blanc-Cœur lance sa pré-étude sur dix femmes en période d'allaitement.

Rappelons que l'association Bleu-Blanc-Cœur est née de recherches menées dans les années 90 par le fabricant d'aliments pour animaux Valorex, en collaboration avec l'INRA et le CERNh de Lorient (Centre d'Enseignement et de Recherche en Nutrition Humaine). Ces études, qui ont été publiées, ont démontré l'intérêt d'introduire des végétaux riches en Oméga-3 (herbe, luzerne, lin, lupin, féverole...) dans l'alimentation des animaux d'élevage dans le but d'améliorer significativement les apports nutritionnels de l'alimentation humaine.

La pré-étude « Lait Maternel » a été financée par Bleu-Blanc-Cœur et par l'entreprise Valorex à hauteur de 5 K€. Elle s'est déroulée sur l'année 2015.

LA PRÉ-ÉTUDE « LAIT MATERNEL » S'APPUIE SUR TROIS POINTS :

1 - Une enquête alimentaire

- renseignée sur une semaine *a minima* avant le prélèvement de lait maternel,
- qui comporte la restitution quotidienne et détaillée des menus afin de reconstituer les apports en acides gras de chaque mère,
- qui s'appuie sur un journal alimentaire afin de noter leurs consommations précises.

2 - Un prélèvement de lait pour observer le profil d'acides gras du lait

- Le lait maternel prélevé à partir du 30^{ème} jour après la naissance,
- 30 ml minimum de lait est prélevé,
- Le prélèvement est possible en plusieurs fois (2 à 4), sein gauche et/ou droite, le matin uniquement,
- Le lait est analysé par l'INRA de Rennes (35).

3 - Une prise de sang

- Analyse du sang le jour du prélèvement de lait, dans un tube avec un anticoagulant.
- Le sang doit être apporté le jour du prélèvement au laboratoire d'analyses.

LE RÔLE DES ALIMENTS BLEU-BLANC-CŒUR DANS LA PRÉ-ÉTUDE « LAIT MATERNEL » :

Lors de cette pré-étude, la maman s'est nourrie sans changer ses habitudes alimentaires. Elle a simplement veillé à consommer des aliments issus de la filière de production Bleu-Blanc-Cœur : les viandes, les produits laitiers, le pain et les œufs.

Menus types sur une journée d'une femme allaitant pendant la pré-étude de Bleu-Blanc-Cœur

<u>Petit-Déjeuner</u>	<u>Déjeuner</u>	<u>Dîner</u>
200ml Café, thé + 5g sucre 120ml lait demi-écrémé 100g pain boule Bleu-Blanc-Cœur 5g beurre Bleu-Blanc-Cœur 20 g Confiture	5 cuillères de carottes râpées en vinaigrette (2 cuillères à soupe de vinaigrette à base de colza) + ½ œuf dur Bleu-Blanc-Cœur 150 g de steack grillé Bleu-Blanc-Cœur 150 g de pâtes Bleu-Blanc-Cœur Salade à l'huile d'olive 1/8 de camembert 2 tartines de pain avec 10 g de beurre Bleu-Blanc-Cœur 1 orange	50g Salade verte + 15ml huile de colza Bleu-Blanc-Cœur 200g Lentilles + 150g Tomate + 10ml huile d'olive (+ herbes aromatiques) 50g Pain boule Bleu-Blanc-Cœur 125g Yaourt aux fruits Bleu-Blanc-Cœur 150g Clémentine

Il est intéressant de noter que le déjeuner de cette journée type couvre à lui seul les Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) en lipides et en acides gras essentiels.

La pré-étude « Lait Maternel » prouve que les aliments Bleu-Blanc-Cœur améliorent la qualité nutritionnelle du lait maternel

RÉSULTATS DES ANALYSES SUR 8 DES 10 FEMMES PARTICIPANTES À LA PRÉ-ÉTUDE « LAIT MATERNEL » :

L'analyse du lait maternel pour les deux dernières femmes est actuellement en cours. Chaque femme est représentée par une couleur différente.

		identification	Lipides totaux	Omega 6/ Om. 3	LA / ALA	C18:2n-6	C18:3n-3	AA n-6	DHA n-3	AA / DHA
1	matin	BBL	1,10	5,08	9,30	8,66	0,93	0,44	0,32	1,40
2	soir	BBL	3,64	5,45	10,21	8,60	0,84	0,45	0,31	1,47
3	sg deb	EBR1	1,07	4,65	6,65	9,82	1,48	0,35	0,19	1,90
4	sd debut	EBR2	1,71	4,57	5,92	9,90	1,67	0,35	0,20	1,73
5	sg fin	EBR11	7,60	4,35	5,91	9,88	1,67	0,34	0,20	1,68
6	sd fin	EBR22	5,76	4,26	5,38	9,93	1,85	0,35	0,21	1,67
7	Jour X	AGD	3,05	3,42	3,91	8,82	2,26	0,41	0,18	2,28
8	Jour Y	AGD	1,78	3,68	4,77	9,42	1,97	0,35	0,30	1,17
9	jour X	BCE	2,56	8,61	14,84	12,02	0,81	0,45	0,29	1,53
10	jour Y	BCE	3,32	6,24	8,86	9,71	1,10	0,39	0,23	1,72
11	jour X	HJT	0,88	3,51	5,94	7,89	1,33	0,43	0,40	1,08
12	jour Y matin	HJT 1	0,89	5,72	9,67	11,70	1,21	0,63	0,43	1,49
13	jour Y soir	HJT 2	1,17	5,59	9,60	11,86	1,23	0,64	0,44	1,44
14		VAN	1,68	3,34	4,90	9,07	1,85	0,45	0,37	1,24
15	reprise W =10	VAN	3,28	4,35	5,72	9,65	1,69	0,39	0,32	1,20
16		ALU 1	5,51	4,39	6,89	8,17	1,19	0,47	0,41	1,15
17	Essai L	ALU 2	3,46	3,85	6,78	10,30	1,52	0,52	0,66	0,79
18		DCT 1	3,51	6,81	11,75	9,58	0,82	0,47	0,33	1,41
19	Essai L	DCT 2	4,02	2,88	5,86	8,92	1,52	0,46	0,86	0,53
20		BPM	1,46	5,72	10,41	11,63	1,12	0,51	0,46	1,10
21		ABN	1,58	7,55	10,92	10,40	0,95	0,37	0,21	1,78
				Omega 6/ Om. 3	LA / ALA	C18:2n-6	C18:3n-3	AA n-6	DHA n-3	AA / DHA
		moyenne	3,06	4,9	7,9	9,7	1,3	0,5	0,5	1,1
		ET	1,41	1,67	2,69	1,07	0,37	0,05	0,21	0,38
		ET en %	46%	34%	34%	11%	28%	11%	46%	33%
		Moyenne littérature		13,5	14,7	13,0	1,0	0,5	0,3	1,9
		NB Valeur années 60		5,0						

- 1- Le meilleur marqueur de la qualité du lait maternel et de l'impact de l'alimentation de la maman sur le lait maternel est le *ratio* Oméga-6 sur Oméga-3. Ce *ratio* est mis en évidence dans l'encadré rouge.
- 2- Ce *ratio* atteint une valeur moyenne de 5 dans la population « des mamans Bleu-Blanc-Cœur » quand les moyennes nationales et les données internationales le donnent entre 10 et 25.
- 3- Concernant le *ratio* LA/ ALA + documenté dans la 5^e colonne du tableau, la valeur Bleu-Blanc-Cœur est de 8,5 quand les valeurs données sur le plan national par les dernières publications sont comprises entre 13 et 22 :

Marqueur du lait maternel

Figure 18 Evolution de la consommation des Acides Gras PolyInsaturés (AGPI) d'après le marqueur du lait maternel en France (en % des Acides Gras Totaux (AGT)).

Lieux	Publication/Rapport	Dispositif d'enquête	Teneurs en Acide Linoléique (LA)	Teneurs en Acide Alpha Linoléique (ALA)	Rapport LA/ALA	Rapport ω 6/ ω 3
National	Ailhaud et al., 2006	1980-1990	13,2%	0,7%	18,9	ND
National	Vayssé et al., 2009	1993-1998	13,47%	0,57%	24	17,3
National	Ailhaud et al., 2006	1990-2005	13,8% ± 1,5%	0,62% ± 0,12%	22,1 ± 5,3	ND
National	Vayssé et al., 2009	2007	11,27%	0,83%	13,6	9,7
National	Couabedo et al., 2014	2014	10,5%	0,9%	12	ND

BLEU-BLANC-CŒUR MET EN PLACE UNE ÉTUDE CLINIQUE

OBJET : L'INFLUENCE DE L'ALIMENTATION DE LA MÈRE SUR SON LAIT MATERNEL

Bleu-Blanc-Cœur lance un appel à candidatures pour une étude clinique

Forte des résultats obtenus lors de la pré-étude « Lait Maternel », Bleu-Blanc-Cœur étend sa recherche en lançant une étude clinique auprès de 100 femmes qui validera l'efficacité des aliments Bleu-Blanc-Cœur dans l'amélioration de la qualité nutritionnelle du lait maternel.

Cette étude clinique sera réalisée auprès de femmes âgées de 20 à 40 ans, issues de la France métropolitaine. Ces mamans suivront des recommandations nutritionnelles prescrites par leur professionnel de santé. Trois groupes de femmes seront alors identifiés :

- un groupe ayant une alimentation témoin ;
- un groupe de femmes consommant uniquement une huile végétale et un complément de farine de lin (Linette).
- un groupe de femmes ayant une alimentation Bleu-Blanc-Cœur dont toutes les sources de matières grasses seront d'origine Bleu-Blanc-Cœur. Les menus seront identiques à ceux présentés ci-avant pour la pré-étude « Lait Maternel » ;

Chaque femme, quel que soit son groupe, s'engage à :

- 1 - Une enquête alimentaire ;
- 2 - Un prélèvement de lait pour observer le profil d'acides gras du lait ;
- 3 - Une prise de sang.

Le protocole très strict prévoit :

- Une enquête alimentaire suivie par des nutritionnistes du Centre d'Enseignement et de Recherche en Nutrition Humaine (CERNH) de Lorient (56), l'INRA, des diététiciennes et des médecins partenaires (hôpitaux, médecins généralistes, gynécologues, coordinateurs de lactarium).
- Des prélèvements de lait maternel réalisés en lien avec des Centres Hospitaliers (Lactarium) identifiés.
- Des analyses des acides gras du lait par l'INRA.

Le financement de cette étude clinique sera pris en charge par Bleu-Blanc-Cœur et par Valorex à hauteur de 50 000 €. Elle se déroulera sur l'année 2016

L'association Bleu-Blanc-Cœur facilitera l'accès aux produits Bleu-Blanc-Cœur à ces femmes, *via* son réseau d'artisans et de grandes surfaces.

Un appel à candidature sera lancé courant octobre 2015 sur le site internet de Bleu-Blanc-Cœur .

<http://www.bleu-blanc-coeur.org/>

Il concerne tous les professionnels de santé et femmes enceintes ou allaitantes souhaitant participer au protocole.

LA FILIÈRE BLEU-BLANC-CŒUR, SES PRODUITS ALIMENTAIRES ET SES POINTS DE VENTE

Les produits alimentaires estampillés Bleu-Blanc-Cœur

- Plus de 1 000 aliments estampillés Bleu-Blanc-Cœur
- 10 catégories d'aliments (ci-contre)
- Un CA de 1,2 milliard d'€ pour les aliments estampillés Bleu Blanc-Cœur en 2014
- Un taux de progression des ventes de 15 %
- Plus d'1 foyer sur 2 est consommateur de produits BBC ⁽¹⁾

Les points de vente où trouver des aliments Bleu-Blanc-Cœur

- Près de 10 000 points de vente en France :
GMS, Artisans commerçants, Ventes Directes en ferme.

Il est facile trouver les points de ventes Bleu-Blanc-Cœur sur le site internet :

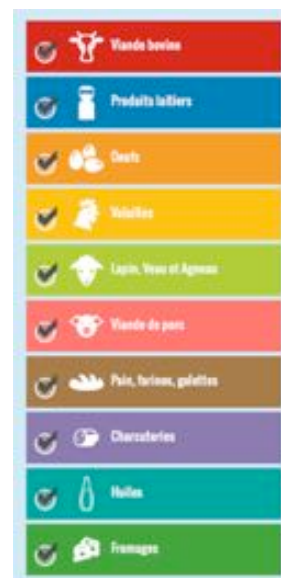
<http://ouionatousledroitdebienmanger.fr>

Exemple de la carte des points de vente à Paris :



Les points de vente sont signalés par département.

En cliquant sur chaque point de vente apparaissent alors les produits alimentaires estampillés Bleu-Blanc-Cœur.



Les hommes

- 520 adhérents
- 5 000 éleveurs en filière
- 12 salariés au sein de l'association

Les cultures

- 26.000 ha de lin oléagineux cultivé
- 1 000 ha de lupin cultivé
- 15 000 ha de colza cultivé
- Des milliers d'hectares d'herbe et de luzerne

Les productions / semaine

- 26 439 porcs charcutiers
- 2,7 millions de litres de lait
- 204 bovins
- 12,4 millions d'œufs
- 109 243 poules
- 11 987 dindes
- 40 285 canards
- 40 765 lapins

⁽¹⁾ Panel Kantar 2012

BLEU-BLANC-CŒUR MOBILISE SON « COLLÈGE DE PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ »

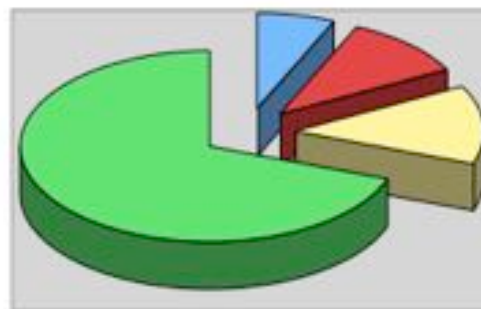
Présentation et fonctionnement du collège

Dans l'objectif de fédérer et d'animer tous les acteurs de la filière Bleu-Blanc-Cœur, l'association a fondé un réseau regroupant différents collèges :

- le collège des agriculteurs,
- le collège des transformateurs,
- etc.

Dernier collège créé en juin 2015, celui des professionnels de la santé qui compte d'ores et déjà 120 membres sur tout le territoire français, répartis comme suit :

- 9 % Médecins spécialistes
- 11 % Pharmaciens
- 13 % Médecins généralistes
- 66 % Diététiciennes / Nutritionnistes



- Médecins spécialistes
- Pharmaciens
- Médecins généralistes
- Nutritionnistes / Diététiciennes

Grâce à ce nouveau collège, Bleu-Blanc-Cœur espère sensibiliser un maximum de professionnels de la santé afin qu'ils s'impliquent dans les travaux de recherches et participent au développement d'une filière à vocation santé organisée par Bleu-Blanc-Cœur. Elle sollicitera d'ailleurs ce collège à participer à l'étude clinique sur l'amélioration de la qualité du lait maternel.

Bleu-Blanc-Cœur a pour ambition de réunir plus de 500 membres d'ici la fin de l'année 2015 et 2 000 membres d'ici fin 2016.

Convaincus par les valeurs que défend Bleu-Blanc-Cœur, ces professionnels de la santé membres du collège reçoivent les actualités de la filière *via* des newsletters et des plaquettes qui leur sont dédiées. Ils ont un accès privatif au site internet de Bleu-Blanc-Cœur, accédant ainsi à un interface spécifique. Ils reçoivent également des formations dispensées sur tout le territoire par des professionnels de santé référents et peuvent participer à des colloques et des congrès consacrés à la nutrition.

Les journalistes peuvent devenir également membres du « Collège santé » de Bleu-Blanc-Cœur :

Les journalistes spécialisés dans le domaine de la nutrition-santé et de la santé peuvent rejoindre le collège des professionnels de la santé de Bleu-Blanc-Cœur. Ils peuvent ainsi devenir acteurs de la démarche Bleu-Blanc-Cœur et participer à son développement.