

Les bons outils pour débuter sa vie sans Allergie

Présenté par Kévin St-Laurent
Avec la supervision de Dre Ouedraogo
Mai 2020

Introduction : les allergies

- **↑ atopie** (asthme ++)
depuis 40 dernières ans,
pire dans les **pays industrialisés**.
- Au Canada : Prévalence estimée à **2.5 millions**
- Étude Australienne Koplin, J et al. : **↑ de 350% des hospitalisation pour anaphylaxie** sur 11 ans (1994-2005). (résultats similaires ont été observés en France)

TABLE 1: Estimated Food Allergy Prevalence among Canadian children and adults
(Perceived food allergy self-reported through a nationwide AllerGen research survey)

Food allergen	% Canadians with food allergy ¹		Canadian population ²	# Canadians with food allergy ³
ANY FOOD	Children (0-17 years)	6.9%	7,029,310	485,022
	Adults (18+ years)	7.7%	28,122,405	2,165,425

Food allergen	% Canadians (all ages) with food allergy ¹
ANY FOOD	7.5%
1. Peanut	1.1%
2. Tree nut	1.3%
3. Shellfish	1.7%
4. Fish	0.7%
5. Egg	0.6%
6. Milk	0.7%
7. Wheat	0.4%
8. Sesame	0.2%
9. Soy	0.1%
10. Other	3.2%

P.I.C.O.

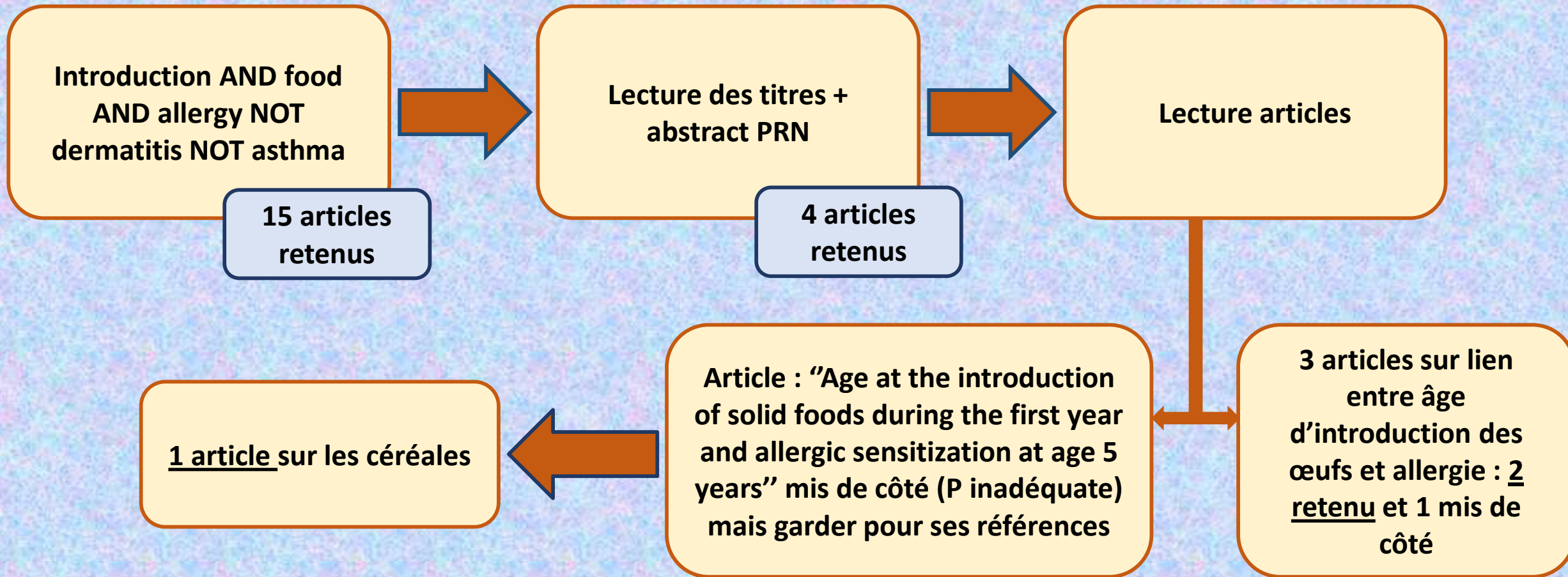
P : enfants de + de 12 mois ans ayant été allaités ou non

I : Introduction d'aliments allergènes (céréales, œufs, arachides, lait) avant 6 mois de vie

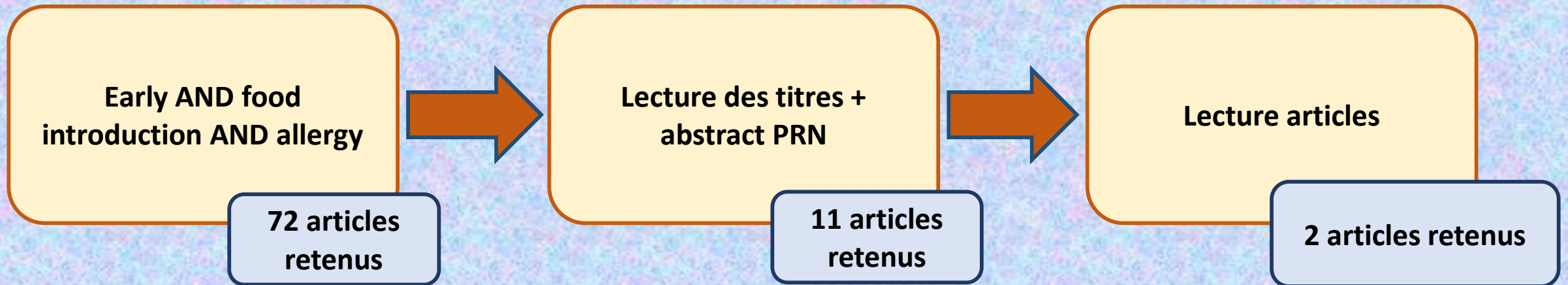
C : Introduction d'aliments allergènes après 6 mois de vie

O : Développement d'allergies alimentaires

Méthodologie - PubMed



Méthodologie - Pubmed



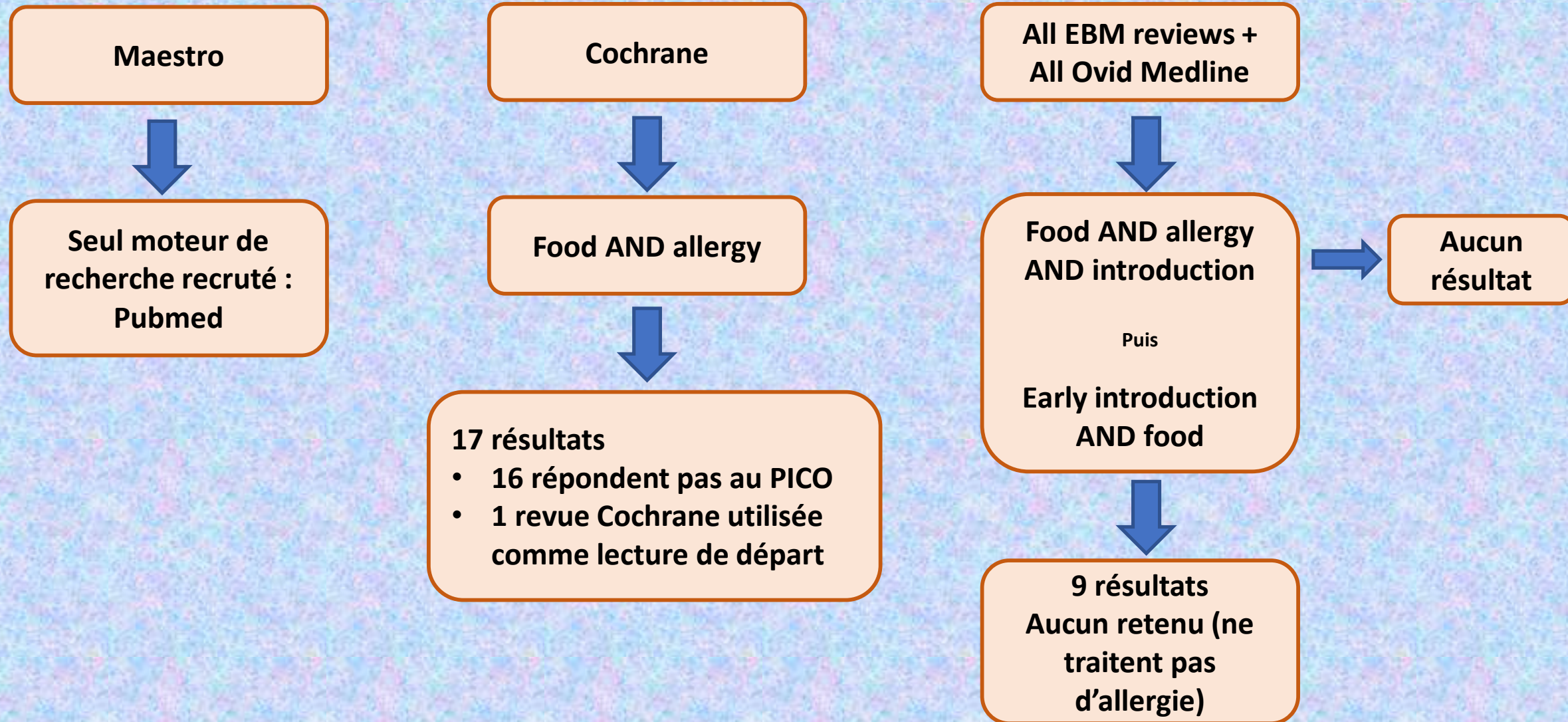
Articles mis de côté pour :

- Aliments déjà abordés par une étude
- Publication datant d'avant 1990
- Articles de meilleurs qualités trouvés

Articles retenus :

- 1 ECR sur les œufs + 1 étude cas-témoin
- 1 étude de cohorte sur les céréales
- 1 ECR sur plusieurs aliments
- 1 méta-analyse sur plusieurs aliments

Méthodologie - autres



Étude 1 : Céréales

(1993-2004)

Timing of Initial Exposure to Cereal Grains and the Risk of Wheat Allergy

Jill A. Poole, MD^a, Kathy Barriga, MSPH^b, Donald Y. M. Leung, MD, PhD^a, Michelle Hoffman, RN^b, George S. Eisenbarth, MD, PhD^c,
Marian Rewers, MD, PhD^c, Jill M. Norris, MPH, PhD^b

Devis : étude observationnelle de cohorte (prospective) (États-Unis)

Participants : liste de l'étude **Daisy** (suivi : naissance ad âge moyen de 4.7 ans)

- Dépistage néonatal + pour **génotype HLA** / **Hx de parent du 1^{er} degré avec DB I**

Données : par **téléphone** (3m, 6m, 12m) ou en **personne** (9m, 15m, 24m et q an)

- **Présence/absence d'allergie** (céréales, laits, œufs, céréales de riz, autres) → **Dx ou pas**
- **Date d'introduction** des aliments (céréale avec réactivité croisée : avoine, seigle, orge, blé)
- Début et fin de **l'allaitement**
- En personne : prise de sang (**anti-transglutaminase** et **IgE spécifiques aux céréales**)

Issue : développement **d'allergies alimentaires au blé < 4 ans** (reportée par parents)

Étude 1 : Céréales

Timing of Initial Exposure to Cereal Grains and the Risk of Wheat Allergy

Jill A. Poole, MD^a, Kathy Barriga, MSPH^b, Donald Y. M. Leung, MD, PhD^a, Michelle Hoffman, RN^b, George S. Eisenbarth, MD, PhD^c, Marian Rewers, MD, PhD^c, Jill M. Norris, MPH, PhD^b

Résultats : 1612 participants (88.6% du 1819 initial)

- 59% d'introduction < 6 mois (41% après)
- **29 allergies au blé** (4 Dx) → Anti-TGT exclus (n : 13)
 - **4/958** (groupe précoce) vs **12/654** (groupe tardif)
 - 4 avec seuil IgE + (tous introduction > 6 mois)

TABLE 3 Adjusted Risk Factors for Wheat Allergy

Characteristics	Adjusted OR (95% CI) ^a
Age exposed to cereal grains (wheat, barley, rye, oats)	
0–6 mo	1.00
≥7 mo	3.8 (1.18–12.28)
Age exposed to rice cereal	
0–6 mo	1.00
≥7 mo	1.6 (0.46–5.23)
Breastfeeding duration, 1-mo increase	1.05 (1.00–1.11)
Any food allergy before 6 mo of age	
No	1.00
Yes	7.6 (2.67–21.9)

Conclusions :

1. Risque d'allergie ↑ ad 4x dans groupe tardif (P = 0.025)
2. Risque d'allergie légèrement ↑ c durée de l'allaitement

Étude 1 : Céréales

Timing of Initial Exposure to Cereal Grains and the Risk of Wheat Allergy

Jill A. Poole, MD^a, Kathy Barriga, MSPH^b, Donald Y. M. Leung, MD, PhD^a, Michelle Hoffman, RN^b, George S. Eisenbarth, MD, PhD^c,
Marian Rewers, MD, PhD^c, Jill M. Norris, MPH, PhD^b

Forces :

- **Grande cohorte** et peu de pertes au suivi
- Résultats ajustés selon de nombreux facteurs confondants
- Prise en compte de **l'allaitement** dans l'analyse des données

Faiblesses :

- **Population** HLA + ou avec Hx familiale de DB I
- Majorité des cas allergiques **reportés par les parents**
- Détection des IgE peu sensible (+ allergie non IgE médiées)
- **Étude observationnelle**

Étude 2 : œufs
(2008-2010)

Can early introduction of egg prevent egg allergy in infants? A population-based study

Jennifer J. Koplin, BSc (Hons),^{a,b} Nicholas J. Osborne, PhD,^{a,b,c} Melissa Wake, MD, FRACP, MBBS,^{a,b,d} Pamela E. Martin, BBiomedSc (Hons),^{a,b} Lyle C. Gurrin, PhD,^{a,c} Marnie N. Robinson, MBBS, FRACP,^e Dean Tey, MBBS, FRACP,^e Marjolein Slaa, MBBS,^a Leone Thiele, BA, RN, RM, MNSc,^a Lucy Miles, BNurs,^a Deborah Anderson, BNurs/BAppSc,^a Tina Tan, BSc,^{a,b} Thanh D. Dang, BBiomedSc (Hons),^{a,b} David J. Hill, MBBS, FRACP,^e Adrian J. Lowe, PhD,^{a,c} Melanie C. Matheson, PhD,^e Anne-Louise Ponsonby, MBBS, FAFPHM, FRACP, PhD,^{a,b} Mimi L. K. Tang, MBBS, FRACP, FRCPA, FAAAAI, PhD,^{a,b,c} Shyamali C. Dharmage, MBBS, MD, PhD,^c and Katrina J. Allen, MBBS, FRACP, PhD^{a,b,e} *Melbourne, Australia*

Devis : Étude transversale (Australie)

Participants : tirés de l'étude HealthNuts

- **Enfants de 11-15 mois** recrutés durant une séance de vaccination dans 131 cliniques de Melbourne

Données : test cutané aux œufs (contrôle positif : histamine et contrôle négatif : salin)
→ si + challenge oral (introduction de doses croissantes d'oeuf sur 1h30)

- + : Rx cutanée, angioedème, anaphylaxie, etc.
- **À l'aveugle pour les infirmières** (médecins à aveugle pour taille de la Rx cutanée mais avaient accès aux ATCD de Rx allergique aux œufs)
- **Questionnaire** : âge d'introduction des œufs et des produits contenant des œufs, duration de l'allaitement, autres éléments confondants
- Considéré allergique sans challenge oral si **Rx reportée par le parent, test cutané + et évitement actif des œufs** dans l'alimentation déjà en place

Issue : présence d'allergie aux œufs entre 12 et 16 mois

Étude 2 : œufs

Can early introduction of egg prevent egg allergy in infants? A population-based study

Jennifer J. Koplin, BSc (Hons),^{a,b} Nicholas J. Osborne, PhD,^{a,b,c} Melissa Wake, MD, FRACP, MBBS,^{a,b,d} Pamela E. Martin, BBiomedSc (Hons),^{a,b} Lyle C. Gurrin, PhD,^{a,c} Marnie N. Robinson, MBBS, FRACP,^e Dean Tey, MBBS, FRACP,^e Marjolein Slaa, MBBS,^a Leone Thiele, BA, RN, RM, MNSc,^a Lucy Miles, BNurs,^a Deborah Anderson, BNurs/BAppSc,^a Tina Tan, BSc,^{a,b} Thanh D. Dang, BBiomedSc (Hons),^{a,b} David J. Hill, MBBS, FRACP,^e Adrian J. Lowe, PhD,^{a,c} Melanie C. Matheson, PhD,^e Anne-Louise Ponsonby, MBBS, FAFPHM, FRACP, PhD,^{a,b} Mimi L. K. Tang, MBBS, FRACP, FRCPA, FAAAAI, PhD,^{a,b,c} Shyamali C. Dharmage, MBBS, MD, PhD,^c and Katrina J. Allen, MBBS, FRACP, PhD^{a,b,e} Melbourne, Australia

Résultats : 2589 participants dont 340 challenge oraux

- 231 allergies confirmées aux œufs (31/231 avec introduction < 6 mois)

Conclusions : Introduction tardive des œufs associée ↑ allergies aux œufs (ad 6x)

- Pas d'effet protecteur pour les œufs incorporés
- Pas d'association entre allergie aux œufs et **durée d'allaitement** (après prise en compte des confondants)

TABLE IV. Type and timing of egg introduction and relationship with egg allergy

Variable	No.	Allergic (%)	Unadjusted		Adjusted*	
			OR (95% CI)	P value, trend	OR (95% CI)	P value, trend
Cooked egg given first†						
4-6 mo	162	1.9	1.0	.002	1.0	.003
7-9 mo	459	7.6	4.4 (1.3-14.4)		4.4 (1.3-15.1)	
10-12 mo	394	10.2	6.0 (1.8-19.6)	.	5.9 (1.7-19.9)	
Baked egg given first‡						
4-6 mo	321	7.2	1.0	.22	1.0	.63
7-9 mo	468	7.9	1.1 (0.6-1.9)		1.0 (0.5-1.7)	
10-12 mo	325	9.9	1.4 (0.8-2.5)		1.1 (0.6-2.1)	

Étude 2 : œufs

Can early introduction of egg prevent egg allergy in infants? A population-based study

Jennifer J. Koplin, BSc (Hons),^{a,b} Nicholas J. Osborne, PhD,^{a,b,c} Melissa Wake, MD, FRACP, MBBS,^{a,b,d} Pamela E. Martin, BBiomedSc (Hons),^{a,b} Lyle C. Gurrin, PhD,^{a,c} Marnie N. Robinson, MBBS, FRACP,^e Dean Tey, MBBS, FRACP,^e Marjolein Slaa, MBBS,^a Leone Thiele, BA, RN, RM, MNSc,^a Lucy Miles, BNurs,^a Deborah Anderson, BNurs/BAppSc,^a Tina Tan, BSc,^{a,b} Thanh D. Dang, BBiomedSc (Hons),^{a,b} David J. Hill, MBBS, FRACP,^e Adrian J. Lowe, PhD,^{a,c} Melanie C. Matheson, PhD,^e Anne-Louise Ponsonby, MBBS, FAFPHM, FRACP, PhD,^{a,b} Mimi L. K. Tang, MBBS, FRACP, FRCPA, FAAAAI, PhD,^{a,b,c} Shyamali C. Dharmage, MBBS, MD, PhD,^c and Katrina J. Allen, MBBS, FRACP, PhD^{a,b,e} *Melbourne, Australia*

Forces :

- Grande population
- Plusieurs **facteurs confondants** pris en compte
- Gold standard du **challenge oral** employé
- Soucis d'être à l'**aveugle**

Faiblesses :

- Âge d'introduction des aliments → **biais de rappel** (mais notée avant test cutané et challenge oral)
- Pas de challenge oral pour ceux ayant un test cutané négatif
- **Rx reportée par les parents** : pas toujours fiable

Étude 3 : Méta-analyse

2016

JAMA | Original Investigation

Timing of Allergenic Food Introduction to the Infant Diet and Risk of Allergic or Autoimmune Disease A Systematic Review and Meta-analysis

Despo Ierodiakonou, MD, PhD; Vanessa Garcia-Larsen, PhD; Andrew Logan, PhD; Annabel Groome, BSc; Sergio Cunha, MD; Jennifer Chivinge, BSc; Zoe Robinson, BSc; Natalie Geoghegan, BSc; Katharine Jarrold, BSc; Tim Reeves, BSc; Nara Tagiyeva-Milne, PhD; Ulugbek Nurmatov, MD, PhD; Marialena Trivella, DPhil; Jo Leonardi-Bee, PhD; Robert J. Boyle, MD, PhD

Base de données : Cochrane, EMBASE, LILACS, MEDLINE, Web of Science

- Janvier 1946 à mars 2016

Inclusion : études observationnelles ou interventionnelles étudiant l'âge d'introduction des aliments + développement de **maladies allergiques** ou auto-immunes

- Inclusion de **qq revues systématiques** et de leurs études sources

Issues évaluées : asthme, rhinite allergique, **allergies alimentaires**, sensibilisation (IgE), eczéma et plusieurs maladies autoimmunes (arthrites juvéniles, DB 1, etc.)

- Études observationnelles : **National Institute for Clinical Excellence methodological checklist**
- Études interventionnelles : **Cochrane Risk of Bias Tool**

Étude 3 : Méta-analyse

JAMA | Original Investigation

Timing of Allergenic Food Introduction to the Infant Diet and Risk of Allergic or Autoimmune Disease A Systematic Review and Meta-analysis

Despo Ierodiakonou, MD, PhD; Vanessa Garcia-Larsen, PhD; Andrew Logan, PhD; Annabel Groome, BSc; Sergio Cunha, MD; Jennifer Chivinge, BSc; Zoe Robinson, BSc; Natalie Geoghegan, BSc; Katharine Jarrold, BSc; Tim Reeves, BSc; Nara Tagiyeva-Milne, PhD; Ulugbek Nurmatov, MD, PhD; Marialena Trivella, DPhil; Jo Leonardi-Bee, PhD; Robert J. Boyle, MD, PhD

Résultats : 24 interventionnelles (n : 142 103) + 69 observationnelles

- **Risque de biais faible pour 4/24 (17%) des études observationnelles et 29/69 (42%) des études interventionnelles** (lacune principale : manque d'analyse en tenant compte des facteurs confondants)

Conclusions :

- Introduction des œufs entre 4 et 6 mois **réduit les chances d'allergies aux œufs** (certitude modérée)
- Introduction des **arachides entre 4 mois et 1 an réduit les chances d'allergie** p/r à introduction plus tardive (certitude modérée)
- Introduction du poisson avant 6 mois réduit les chances de sensibilisation (certitude très faible)
- Pas d'autres associations statistiquement significatives

Table 3. Summary of Key Review Findings for Early vs Late Introduction of Allergenic Food to the Infant Diet^a

Dietary Exposure and Outcome	Study Design	Effect Estimate (95% CI)	Evidence GRADE	Cases per 1000 Population		No. Needed to Treat (95% CI)
				Control Risk	Risk Difference (95% CI)	
Egg introduction and egg allergy	6 RCTs n = 3665	RR, 0.56 (0.36-0.87)	Moderate	54 (Normal risk)	24 Cases fewer (7 fewer to 35 fewer)	42 (29-143)
				100 (High risk)	44 Cases fewer (13 fewer to 64 fewer)	23 (16-77)
				500 (Very high risk)	220 Cases fewer (55 fewer to 320 fewer)	5 (3-15)
Peanut introduction and peanut allergy	2 RCTs n = 1550	RR, 0.29 (0.11-0.74)	Moderate ^b	25 (Normal risk)	18 Cases fewer (6 fewer to 22 fewer)	56 (45-167)
				170 (High risk)	121 Cases fewer (44 fewer to 151 fewer)	8 (7-23)

Étude 3 : Méta-analyse



Forces :

- Méta-analyse
- Utilisation d'outils de **mesure du biais** validés
- Prise en compte de **plusieurs aliments**

Faiblesses :

- Grande **hétérogénéité des résultats**, des **interventions** et des **populations étudiées** empêche de tirer certains conclusions
- **Manque d'études pour certains aliments et outcomes**
- **Peu d'étude avec risque de biais faible**

Étude 4 : multi aliments (2009-2012)

Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants

Michael R. Perkin, Ph.D., Kirsty Logan, Ph.D., Anna Tseng, R.D.,
Bunmi Raji, R.D., Salma Ayis, Ph.D., Janet Peacock, Ph.D., Helen Brough, Ph.D.,
Tom Marrs, B.M., B.S., Suzana Radulovic, M.D., Joanna Craven, M.P.H.,
Carsten Flohr, Ph.D., and Gideon Lack, M.B., B.Ch., for the EAT Study Team*

Devis : ECR (R-U)

Participants : Enfants de **3 mois ET allaités** (population générale du R-U et du Pays de Galles)

Méthode : groupe (introduction précoce) exposé à **6 allergène à partir de 3 mois** vs groupe standard qui devait être **allaité exclusivement ad 6 mois**. Suivi ad 4 ans.

- Allergènes : d'abord **lait** puis (sans ordre) **arachide, poisson blanc, blé, œufs et sésame**.
- Test cutané initial uniquement dans groupe introduction précoce → si +, challenge oral → si +, aliment en question évité
- **Questionnaire q mois x 1 an puis q 3 mois ad 3 ans** (fréquence et quantité de consommation des différents allergènes)
- **Challenge oral à double insu pour confirmer allergie** (+ placebo)

Issues : allergie alimentaire

- Issue secondaire : résultats + à **test cutané** après exposition

Étude 4 : multi aliments (2009-2012)

Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants

Michael R. Perkin, Ph.D., Kirsty Logan, Ph.D., Anna Tseng, R.D., Bunmi Raji, R.D., Salma Ayis, Ph.D., Janet Peacock, Ph.D., Helen Brough, Ph.D., Tom Marrs, B.M., B.S., Suzana Radulovic, M.D., Joanna Craven, M.P.H., Carsten Flohr, Ph.D., and Gideon Lack, M.B., B.Ch., for the EAT Study Team*

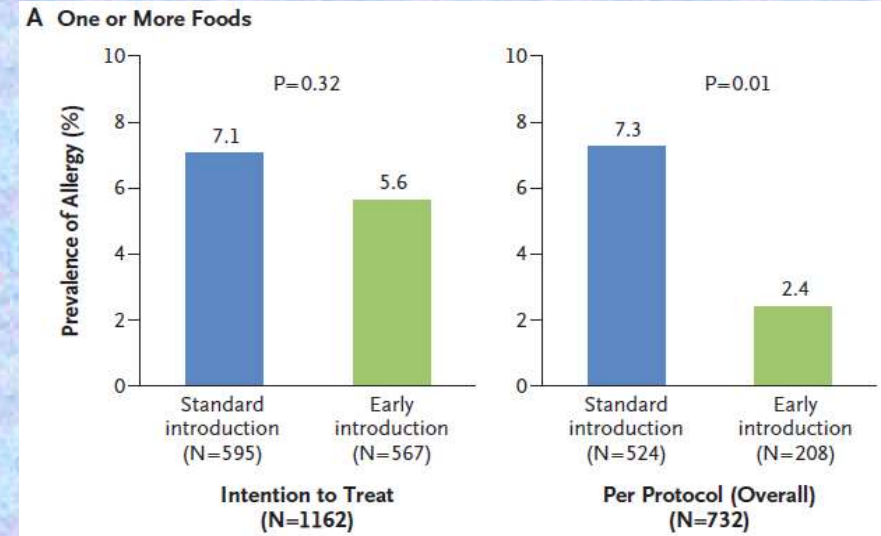
Résultat ITT : ↓ de 20% des allergies (RR 0.80, P = 0.32)

Résultat PP : 42.8% du groupe précoce a respecté le protocole établi

- Diminution de 66% des allergies (RR 0.33, P = 0.01)
- Arachides : 0/310 vs 13/525, réduction de 100% du risque (P = 0.003)
- Œufs : 4/310 vs 29/525, donc réduction de 75% du risque (P = 0.009)

Conclusions : diminution du risque d'allergie mais uniquement dans l'analyse per protocole et surtout pour arachide et œufs

- Relation inversement proportionnelle entre quantité d'allergène ingéré + fréquence d'exposition et le risque allergique
- Œufs incorporés semblent aussi protecteurs



Étude 4 : multi aliments (2009-2012)

Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants

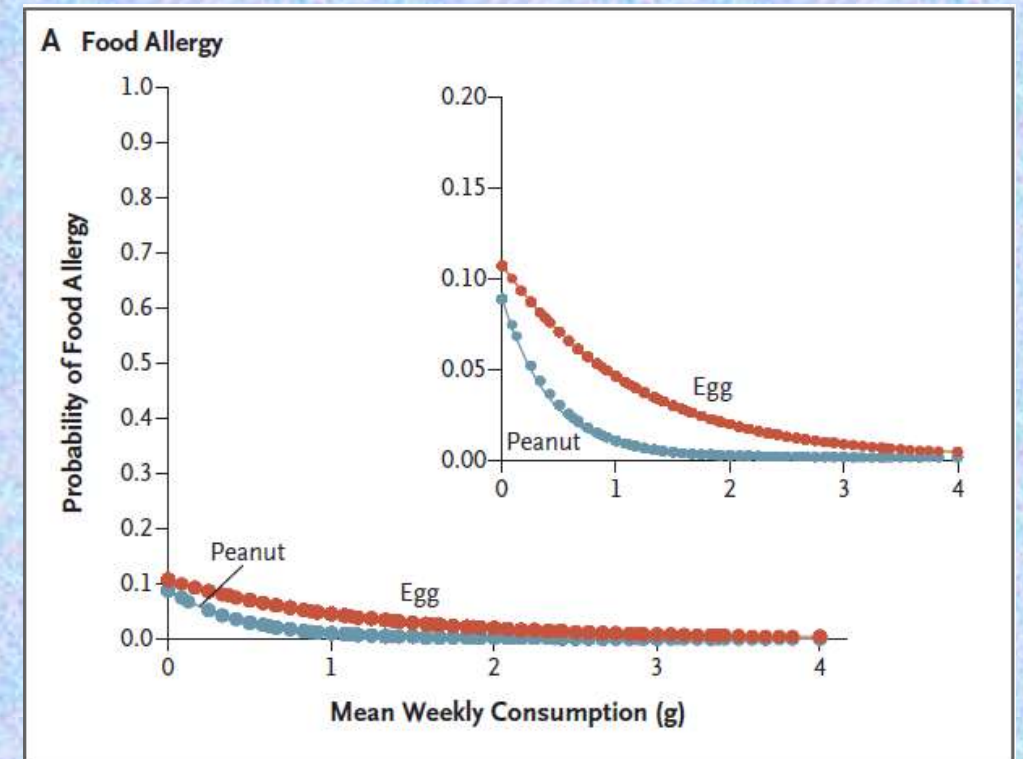
Michael R. Perkin, Ph.D., Kirsty Logan, Ph.D., Anna Tseng, R.D.,
Bunmi Raji, R.D., Salma Ayis, Ph.D., Janet Peacock, Ph.D., Helen Brough, Ph.D.,
Tom Marrs, B.M., B.S., Suzana Radulovic, M.D., Joanna Craven, M.P.H.,
Carsten Flohr, Ph.D., and Gideon Lack, M.B., B.Ch., for the EAT Study Team*

Forces :

- Confirmation des allergies par **challenge oral à double insu avec placebo**
- **Plusieurs aliments évalués**
- **Suivi long terme**

Faiblesse :

- Protocole difficile à suivre résultant en **bcp d'abandons**
- **Résultats en ITT sont tous non significatifs**
- Reproductible chez enfants jamais allaités?



Étude 5 : œufs (2011-2014)

A randomized trial of egg introduction from 4 months of age in infants at risk for egg allergy



John Wei-Liang Tan, MD, FRACP,^{a,b} Carolina Valerio, BN,^{a,b} Elizabeth H. Barnes, BAppSc, MStat,^c Paul J. Turner, MD, PhD,^d Peter A. Van Asperen, MD, FRACP, PhD,^{a,b,†} Alyson M. Kakakios, MD, FRACP,^{a,b} and Dianne E. Campbell, MD, FRACP, PhD,^{a,b} on behalf of the Beating Egg Allergy Trial (BEAT) Study Group* *Sydney, Australia, and London, United Kingdom*

Devis : ECR randomisée à double insu (Australie)

Participants : Enfants de moins de 4 mois

- ATCD d'atopie chez un des parents (asthme, eczéma, allergie alimentaire, rhinite allergique)

Méthode : groupe d'enfants randomisé en groupe exposé **350 mg de protéine d'œufs** par jour vs **350 mg de poudre de riz**. Suivi Ad 8 mois et test cutané à 12 mois.

- Double insu
- Interdiction de donner des œufs sous une autre forme
- À 12 mois : tous les enfants avec **Hx de Rx lors de l'intervention** OU Rx à l'introduction des œufs à 8 mois OU test cutanée de contrôle de + de 3 mm = **Challenge oral (à double insu)**

Issue : proportion d'enfants avec **test cutané +** pour les œufs à **12 mois**

- Challenge oral +
- IgE + IgG aux bilans sanguins de 12 mois

Étude 5 : œufs (2011-2014)

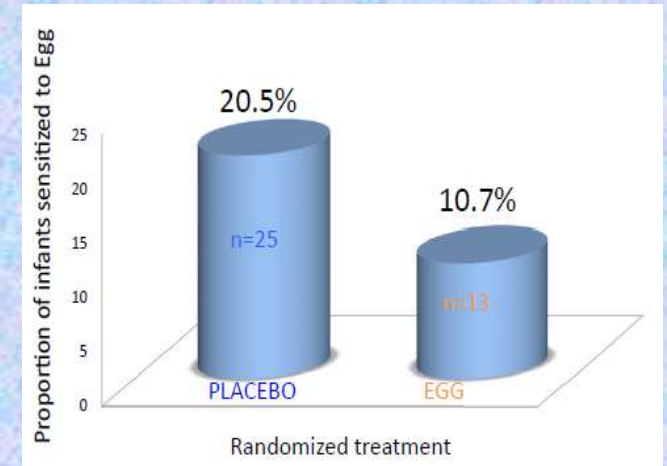
A randomized trial of egg introduction from 4 months of age in infants at risk for egg allergy



John Wei-Liang Tan, MD, FRACP,^{a,b} Carolina Valerio, BN,^{a,b} Elizabeth H. Barnes, BAppSc, MStat,^c Paul J. Turner, MD, PhD,^d Peter A. Van Asperen, MD, FRACP, PhD,^{a,b,†} Alyson M. Kakakios, MD, FRACP,^{a,b} and Dianne E. Campbell, MD, FRACP, PhD,^{a,b} on behalf of the Beating Egg Allergy Trial (BEAT) Study Group* Sydney, Australia, and London, United Kingdom

Résultats : 244/310 participants analysés (groupe expérimental : perte de 14 enfants ayant eu des réactions dès la première semaine d'exposition aux œufs)

- **Analyse per protocole uniquement :** réduction du risque de sensibilisation aux œufs dans le groupe expérimental (**RR = 48%, P = 0.03**) (**NNT = 11**, 95% IC : 6-122)
- Challenge oral chez seulement **7 participants : aucune donnée significative**
- Groupe expérimental avec ratio **IgG/IgE plus élevé (P = 0.0001)**



Conclusion : Différence significative mais seulement en analyse PP, cependant impossible de tirer des conclusions vu perte au suivi de 14 cas d'allergie probable dans le groupe expérimental.

Étude 5 : œufs (2011-2014)

A randomized trial of egg introduction from 4 months of age in infants at risk for egg allergy



John Wei-Liang Tan, MD, FRACP,^{a,b} Carolina Valerio, BN,^{a,b} Elizabeth H. Barnes, BAppSc, MStat,^c Paul J. Turner, MD, PhD,^d Peter A. Van Asperen, MD, FRACP, PhD,^{a,b,†} Alyson M. Kakakios, MD, FRACP,^{a,b} and Dianne E. Campbell, MD, FRACP, PhD,^{a,b} on behalf of the Beating Egg Allergy Trial (BEAT) Study Group* *Sydney, Australia, and London, United Kingdom*

Forces :

- Étude randomisée à double insu
- Analyse sur test cutané + bilans sériques + challenge oral (PRN)

Faiblesses :

- Pertes au suivi de 12 mois dépasse les objectifs visés
- Aucune analyse en ITT et résultats en analyse PP probablement faussement significatifs
- Pas de confirmation de l'allergie avec un challenge oral pour toutes les suspicions d'allergie
- Participants avaient tous ATCD familiaux significatifs d'atopie (validité externe?)

En conclusion...

- Semble y avoir **peu d'avantage à retarder l'introduction des aliments**
- Bénéfices à introduire les aliments entre **4 et 6 mois** sembler varier en fonction de l'aliment : **plus certain pour les arachides et les œufs**
- **Peu de risque en introduisant rapidement les aliments** (aucune Rx anaphylactique reportée parmi toutes les études évaluées ; cependant certaines études similaires en reportent parfois i.e. STAR)

Tour d'horizon :

- **Revue Cochrane** : recommande introduction des arachides et avant 6 mois, niveau de certitude plus fort pour arachide.
- **Mieux vivre** : recommande de ne plus retarder l'âge d'introduction des aliments

En conclusion...

