



Couverture vaccinale du BCG chez les nourrissons en France, données ENP et Epifane 2021

Rémi Hanguéhard, Sophie Vaux, Laure Fonteneau,
ENP-2021 et Epifane 2021 study groups, Isabelle Parent-du-Châtelet

Vendredi 19 juin 2026



Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

☐

- **Intervenant** : Rémi Hanguéhard
- **Titre** : Couverture vaccinale du BCG chez les nourrissons en France, données ENP et Epifane 2021

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique ☐ OUI ☒ NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents ☐ OUI ☒ NON
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations ☐ OUI ☒ NON
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique ☐ OUI ☒ NON

La vaccination BCG :

- est recommandée aux nourrissons considérés à risque élevé de tuberculose et notamment :
 - Résidant en Île-de-France
 - Résidant en Guyane (avant la sortie de la maternité)
 - Au moins l'un des parents né dans un pays de forte endémie tuberculeuse

La vaccination BCG :

- est recommandée aux nourrissons considérés à risque élevé de tuberculose et notamment :
 - Résidant en Île-de-France
 - Résidant en Guyane (avant la sortie de la maternité)
 - Au moins l'un des parents né dans un pays de forte endémie tuberculeuse
- s'effectue en PMI, dans les CLAT ou dans certains centres de vaccination
 - ne fait pas l'objet d'un remboursement par l'assurance maladie.

La vaccination BCG :

- est recommandée aux nourrissons considérés à risque élevé de tuberculose et notamment :
 - Résidant en Île-de-France
 - Résidant en Guyane (avant la sortie de la maternité)
 - Au moins l'un des parents né dans un pays de forte endémie tuberculeuse
- s'effectue en PMI, dans les CLAT ou dans certains centres de vaccination
 - ne fait pas l'objet d'un remboursement par l'assurance maladie.
- nécessite des enquêtes ad-hoc pour évaluer la couverture vaccinale (CV).

La vaccination BCG :

- est recommandée aux nourrissons considérés à risque élevé de tuberculose et notamment :
 - Résidant en Île-de-France
 - Résidant en Guyane (avant la sortie de la maternité)
 - Au moins l'un des parents né dans un pays de forte endémie tuberculeuse
 - s'effectue en PMI, dans les CLAT ou dans certains centres de vaccination
 - ne fait pas l'objet d'un remboursement par l'assurance maladie.
 - nécessite des enquêtes ad-hoc pour évaluer la couverture vaccinale (CV).
- Objectif : estimer la CV BCG, sa fiabilité et les déterminants associés.

Méthode – plusieurs sources de données



Enquête Nationale Périnatale (ENP) 2021

- France entière, incluant les DROM



Enquête Nationale Périnatale

Méthode – plusieurs sources de données



Enquête Nationale Périnatale (ENP) 2021

- France entière, incluant les DROM
- Ensemble des femmes ayant accouché une semaine donnée



Enquête Nationale Périnatale

Méthode – plusieurs sources de données

Enquête Nationale Périnatale (ENP) 2021



Enquête Nationale Périnatale

- France entière, incluant les DROM
- Ensemble des femmes ayant accouché une semaine donnée
- Questionnaire à 2 mois post-accouchement :
 - « Votre enfant est-il vacciné contre la tuberculose ? »
 - Si oui, date
 - 90% de répondantes (7 934 / 8 821)

Méthode – plusieurs sources de données



Enquête Nationale Périnatale

Enquête Nationale Périnatale (ENP) 2021

- France entière, incluant les DROM
- Ensemble des femmes ayant accouché une semaine donnée
- Questionnaire à 2 mois post-accouchement :
 - « Votre enfant est-il vacciné contre la tuberculose ? »
 - Si oui, date
 - 90% de répondantes (7 934 / 8 821)
- Pays de naissance de la mère et du partenaire, département de résidence + plusieurs variables sociodémographiques

Méthode – plusieurs sources de données

Enquête Epifane 2021

- Sous-échantillon de l'enquête ENP 2021, hors DROM (3 435 mères)

Méthode – plusieurs sources de données

Enquête Epifane 2021

- Sous-échantillon de l'enquête ENP 2021, hors DROM (3 435 mères)
- Plusieurs points de recueil par téléphone ou sur internet (2, 6 et 12 mois)

Enquête Epifane 2021

- Sous-échantillon de l'enquête ENP 2021, hors DROM (3 435 mères)
- Plusieurs points de recueil par téléphone ou sur internet (2, 6 et 12 mois)
- Questionnaire web 12 mois :
 - « Est-ce que votre enfant a été vacciné contre la tuberculose (BCG) ? »
 - Si oui, date
 - 2 174 réponses parmi les questionnaires complétés (87%)

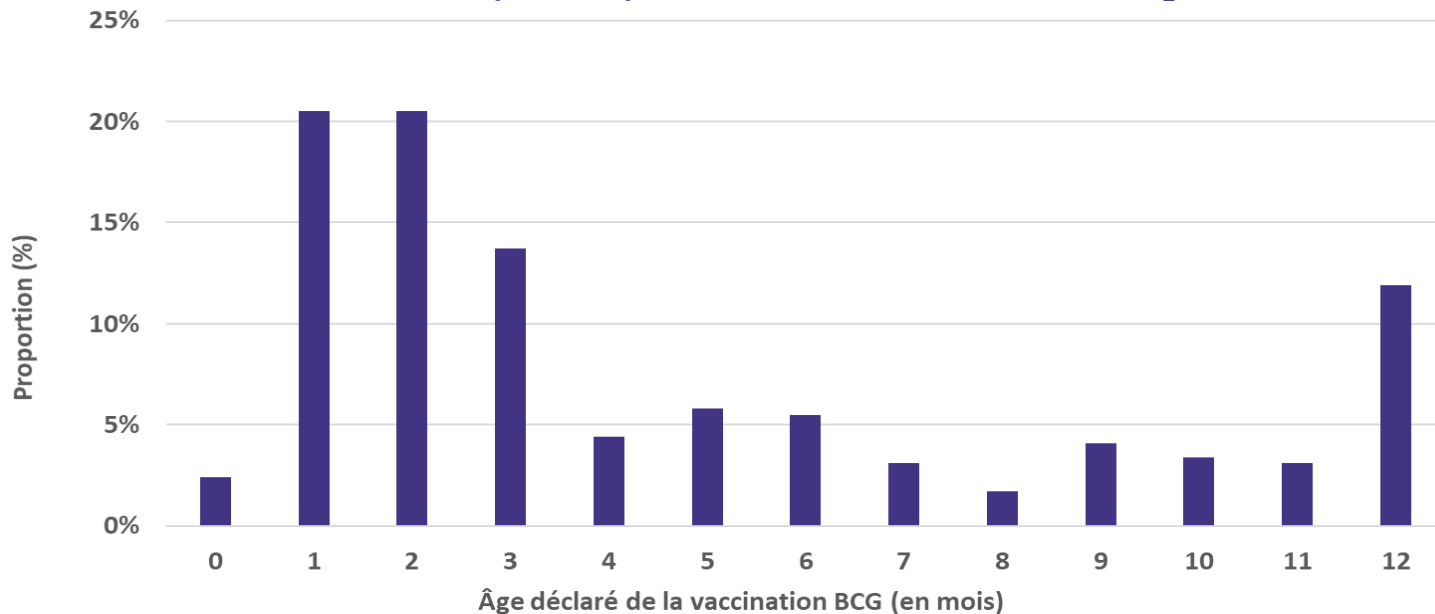
Méthode – plusieurs sources de données

Certificats de santé du 24^{ème} mois (CS24)

- Complétés lors de l'examen obligatoire à 2 ans
 - Recueil des données de vaccination agrégées via une enquête annuelle auprès des conseils départementaux.
 - Vaccination BCG recueillie uniquement pour Île-de-France et Guyane
- Tous les départements de ces régions ont participé pour la cohorte 2021

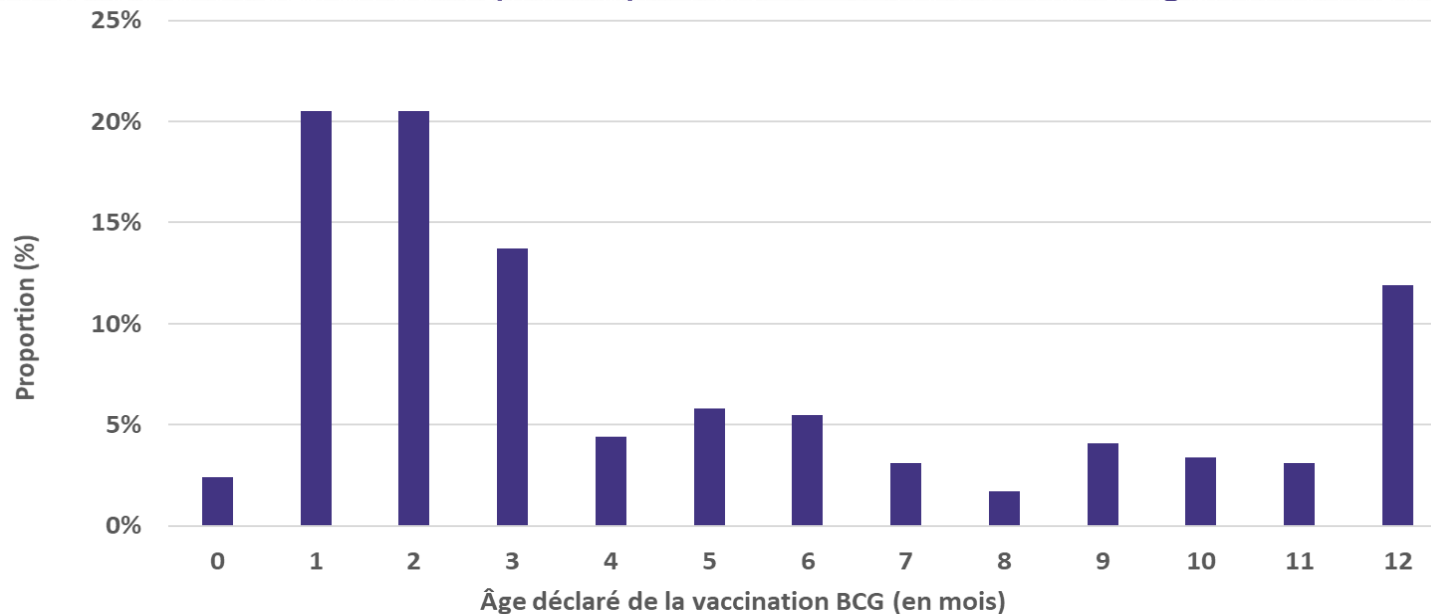
Résultats – Âge à la vaccination

Proportion des vaccinations BCG réalisées en fonction de l'âge à la vaccination déclaré, enquête Epifane 12 mois, France hexagonale



Résultats – Âge à la vaccination

Proportion des vaccinations BCG réalisées en fonction de l'âge à la vaccination déclaré, enquête Epifane 12 mois, France hexagonale



- En Guyane : âge médian déclaré de 2 jours (enquête ENP).

Résultats – Guyane

Pour la cohorte de naissance 2021

- ❑ CV à 2 mois (ENP) : 87,5 % IC95% [69,8 – 95,5]
- ❑ CV à 2 ans (CS24) : 93,5 %

Résultats – Île-de-France

Pour la cohorte de naissance 2021

	n	CV BCG à 1 an (% [IC95%])
Île-de-France	509	36,2 [31,5 - 41,3]

Résultats – Île-de-France

Pour la cohorte de naissance 2021

	n	CV BCG à 1 an (% [IC95%])
Île-de-France	509	36,2 [31,5 - 41,3]
Val de Marne	60	56,5 [42,7 - 69,4]
Seine-Saint-Denis	52	55,8 [41,4 - 69,4]
Yvelines	68	39,7 [26,2 - 55,0]
Val d'Oise	46	31,5 [19,3 - 46,9]
Paris	103	30,4 [21,1 - 41,8]
Hauts-de-Seine	70	29,9 [16,9 - 47,1]
Essonne	49	29,7 [17,8 - 45,1]
Seine-et-Marne	61	19,2 [11,1 - 31,3]

Résultats – Île-de-France

Pour la cohorte de naissance 2021

	n	CV BCG à 1 an (% [IC95%])	CV BCG à 2 ans (%)
Île-de-France	509	36,2 [31,5 - 41,3]	47,1
Val de Marne	60	56,5 [42,7 - 69,4]	73,9
Seine-Saint-Denis	52	55,8 [41,4 - 69,4]	76,6
Yvelines	68	39,7 [26,2 - 55,0]	34,1
Val d'Oise	46	31,5 [19,3 - 46,9]	58,4
Paris	103	30,4 [21,1 - 41,8]	65,8
Hauts-de-Seine	70	29,9 [16,9 - 47,1]	55,8
Essonne	49	29,7 [17,8 - 45,1]	28,8
Seine-et-Marne	61	19,2 [11,1 - 31,3]	25,2

Résultats – Île-de-France à risque

Pour la cohorte de naissance 2021 (à 1 an)

	Mère ou partenaire né dans un pays de forte endémie			
	Oui		Non	
	n	CV BCG (%[IC95%])	n	CV BCG (%[IC95%])
Île-de-France	126	56,6 [46,8 - 65,9]	383	26,2 [21,8 - 31,2]

Résultats – Île-de-France à risque

Pour la cohorte de naissance 2021 (à 1 an)

	Mère ou partenaire né dans un pays de forte endémie			
	Oui		Non	
	n	CV BCG (%[IC95%])	n	CV BCG (%[IC95%])
Île-de-France	126	56,6 [46,8 - 65,9]	383	26,2 [21,8 - 31,2]
Essonne	13	73,5 [45,2 - 90,3]	36	11,2 [4,5 - 25,3]
Val de Marne	13	71,8 [41,9 - 90,0]	47	50,5 [35,4 - 65,5]
Seine-Saint-Denis	21	65,2 [42,5 - 82,6]	31	46,2 [29,1 - 64,2]
Paris	15	62,1 [35,3 - 83,1]	88	20,7 [13,3 - 30,7]
Val d'Oise	15	54,5 [29,4 - 77,4]	31	18,5 [7,7 - 38,0]
Hauts-de-Seine	14	50,9 [21,2 - 79,9]	56	20,4 [11,4 - 33,9]
Yvelines	20	49,0 [24,1 - 74,4]	48	33,6 [21,0 - 49,2]
Seine-et-Marne	13	30,1 [12,3 - 57,0]	46	14,4 [6,9 - 27,6]

Résultats – Île-de-France à risque

Pour la cohorte de naissance 2021 (à 1 an)

	Mère ou partenaire né dans un pays de forte endémie			
	Oui		Non	
	n	CV BCG (%[IC95%])	n	CV BCG (%[IC95%])
France hexagonale (hors IDF)	142	48,3 [39,4 – 57,4]	1 523	8,4 [6,8 - 10,3]

Résultats – Déterminants

D'après l'enquête Epifane, les CV sont plus élevées chez les nourrissons dont les mères :

Ont un niveau d'étude
plus faible

Ont un revenu
mensuel plus faible

Appartiennent à
une catégorie socio-
professionnelle
inférieure

Ont plusieurs enfants
(multipares)

Sont nées dans un
pays de forte endémie
de tuberculose

Résident en
Île-de-France

ENP et Epifane

- Faibles effectifs pouvant limiter les interprétations
- Mères ayant répondu au questionnaire à 12 mois sont :
 - + éduquées ;
 - + âgées ;
 - moins souvent nées dans un pays de forte endémie ;
 - ont de meilleurs revenus.
- déterminants qui ont un impact sur la CV
- Incohérences de certaines réponses (lieu de vaccination, statut vaccinal entre ENP 2 mois et Epifane 12 mois)

CS24

- Remontée non-exhaustive des certificats de santé (<30%)
- Variabilité annuelle
 - Possible surestimation des CV

Discussion - Conclusions

- CV globalement faibles en France (sauf en Guyane)
- Vaccination BCG réalisée tardivement
- Malgré une recommandation qui inclue tous les enfants nés en IDF :
 - CV varie selon le pays de naissance.

Discussion - Conclusions

- CV globalement faibles en France (sauf en Guyane)
- Vaccination BCG réalisée tardivement
- Malgré une recommandation qui inclue tous les enfants nés en IDF :
 - CV varie selon le pays de naissance.
- Nécessité d'un registre de vaccination pour :
 - Améliorer la précision des estimations ;
 - Avoir un suivi fiable et exhaustif ;
 - Limiter les biais liés aux déclarations dans les enquêtes.

Remerciements

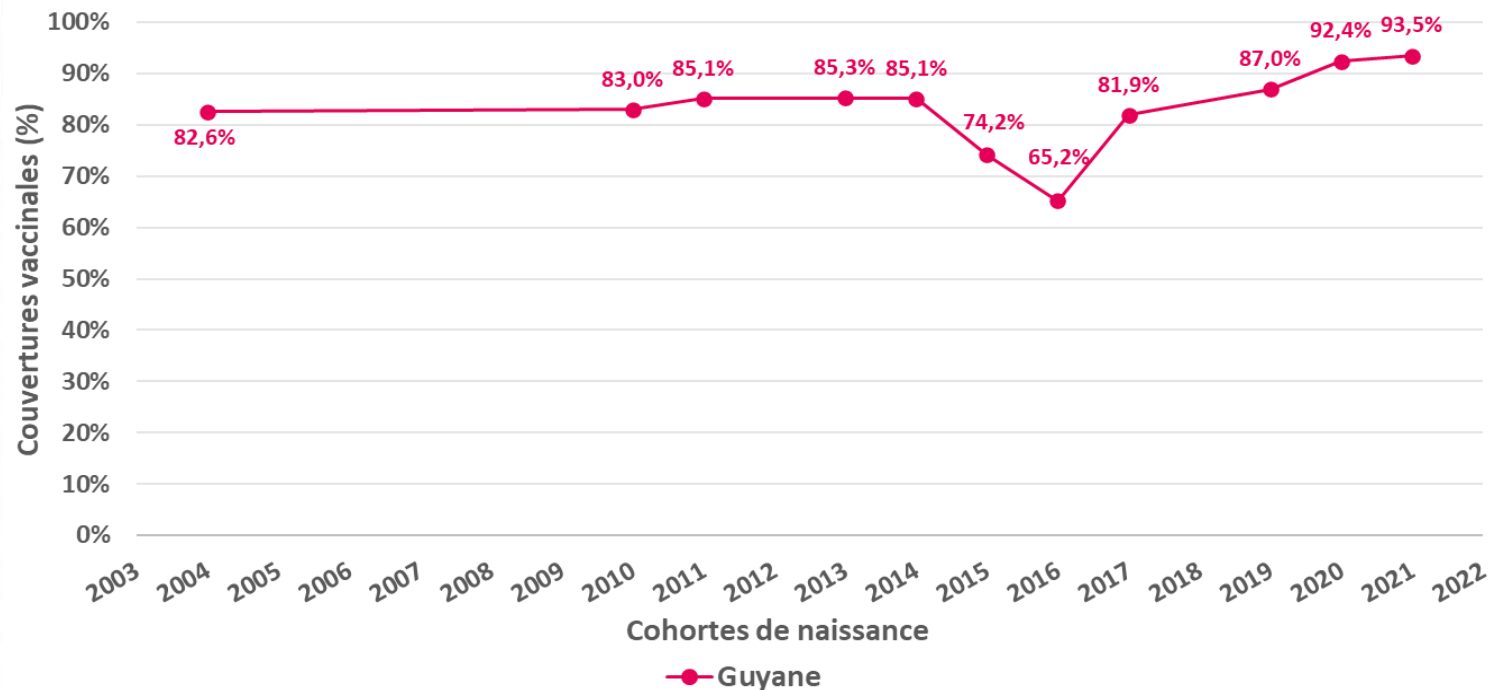
À l'ensemble des femmes qui ont participé à l'étude.

À l'ENP-2021 Study group et Epifane-2021 Study group :

Camille Le Ray (Inserm EPOPé, France), Nathalie Lelong (Inserm EPOPé, France), Helene Cinelli (Inserm EPOPé, France), Beatrice Blondel (Inserm EPOPé, France), Nolwenn Regnault (Santé publique France), Virginie Demiguel (Santé publique France, France), Elodie Lebreton (Santé publique France, France), Benoit Salanave (Santé publique France, France), Jeanne Fresson (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, France), Annick Vilain (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, France), Thomas Deroyon (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, France), Philippe Raynaud (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, France), Sylvie Rey (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, France), Khadoudja Chemlal (Direction générale de la Santé), Nathalie Rabier-Thoreau (Direction générale de la Santé, France), Frédérique Colombet-Migeon (Direction générale de l'Offre de Soins, France).

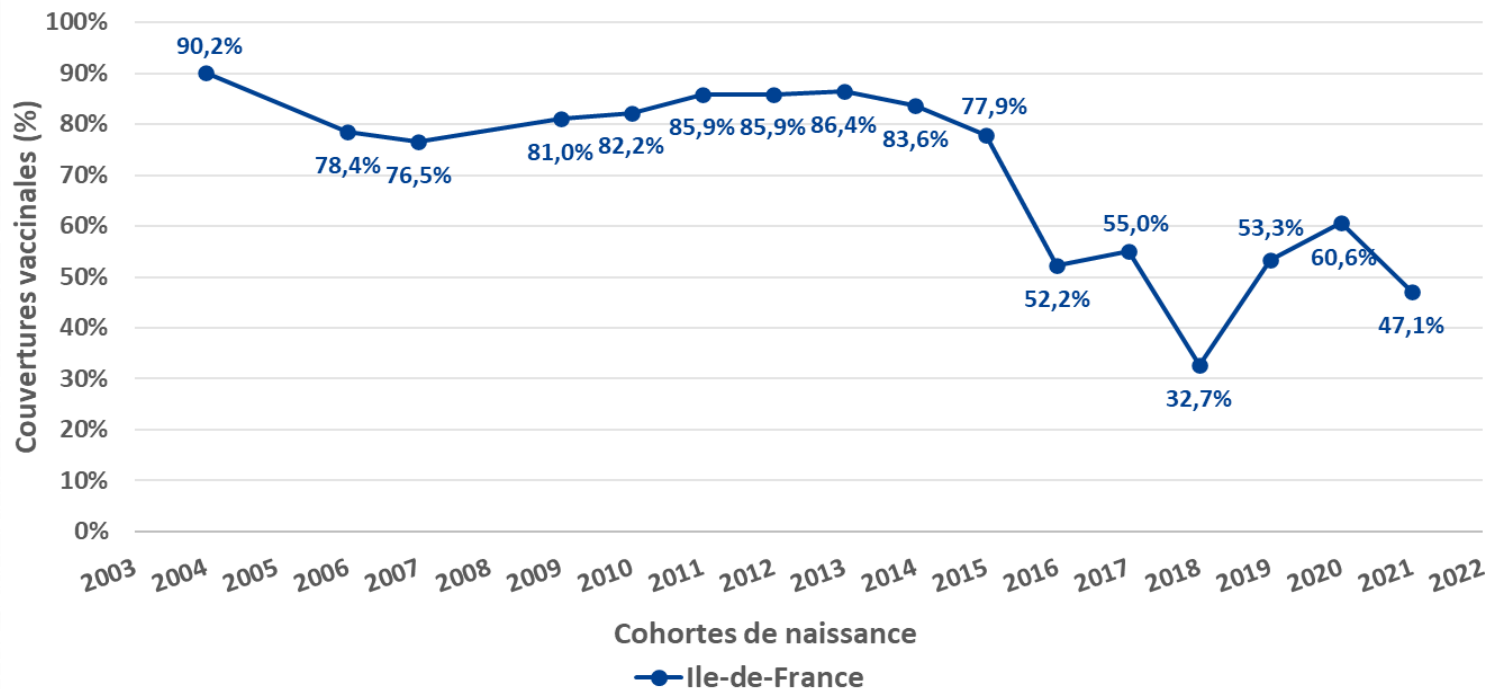
Résultats – Guyane

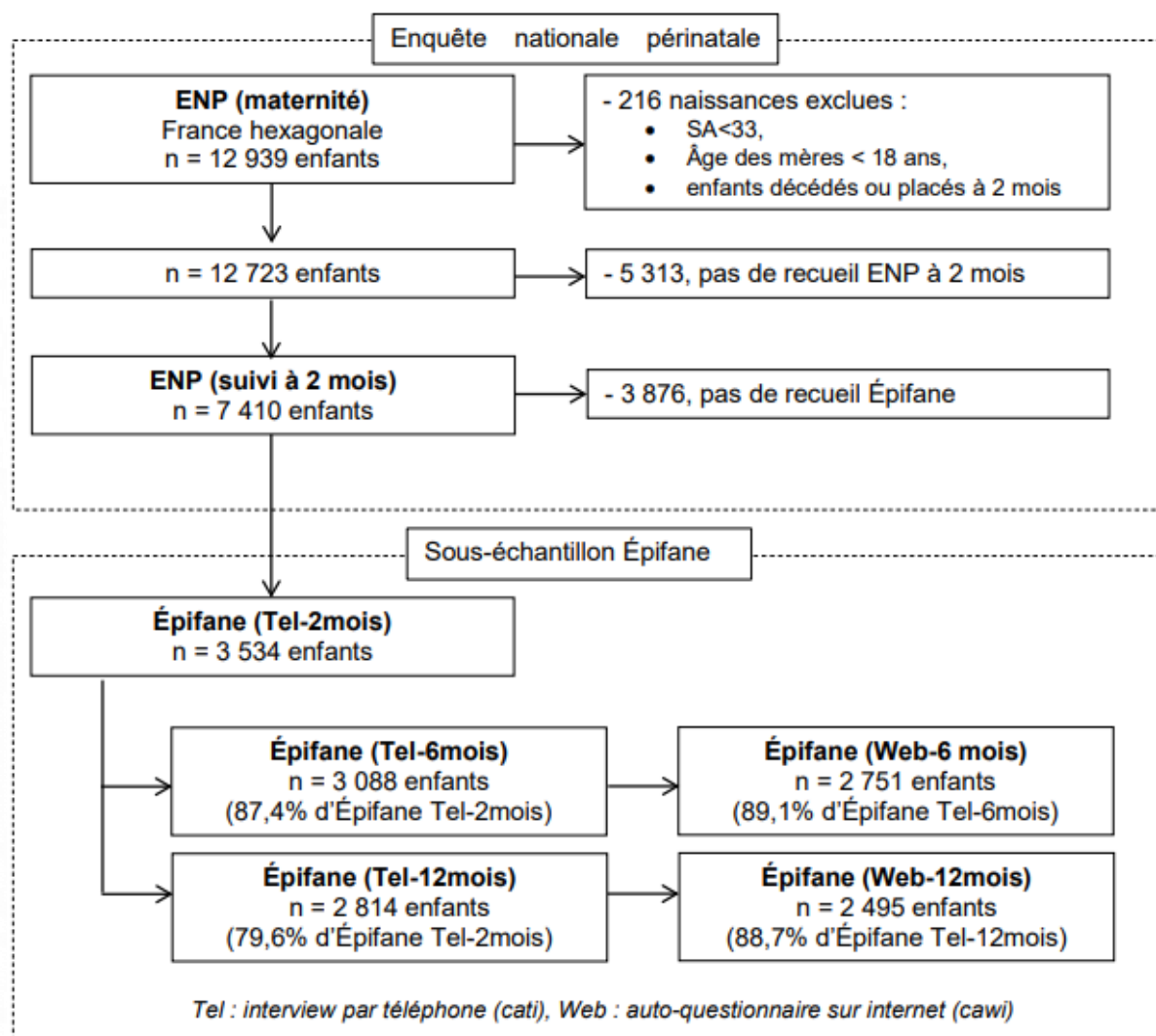
Évolution des CV BCG estimées à partir des CS24, Guyane, cohortes 2004-2021



Résultats – Île-de-France

Évolution des CV BCG estimées à partir des CS24,
Île-de-France, cohortes 2004-2021





Proportion de mères ou partenaires nés dans un pays de forte endémie de tuberculose en Ile-de-France, enquête Epifane 12 mois

	Mère ou partenaire né dans un pays de forte endémie (% [IC95%])
Île-de-France	34,2 [30,3 – 38,3]
Seine-Saint-Denis	46,1 [34,5 – 58,2]
Hauts-de-Seine	36,7 [26,0 – 48,8]
Yvelines	34,2 [28,0 – 50,3]
Essonne	34,2 [23,4 – 47,0]
Seine-et-Marne	30,9 [20,7 – 43,4]
Val d'Oise	30,3 [20,6 – 42,0]
Paris	28,9 [20,2 – 39,6]
Val de Marne	28,2 [19,0 – 39,8]