

# **Efficacité des outils de prévention aux polluants environnementaux en période périnatale : étude bio-sociale en maternité**

## **1. Contexte**

La période périnatale constitue une fenêtre critique de vulnérabilité biologique aux expositions environnementales, notamment aux polluants environnementaux (dont les perturbateurs endocriniens). Les mécanismes d'action de ces substances sont aujourd'hui documentés (effets hormonaux, inflammatoires, métaboliques), mais leur traduction en pratiques de prévention adaptées reste limitée.

Parallèlement, les données en sciences sociales montrent que les inégalités sociales influencent à la fois les expositions environnementales et l'appropriation des messages de santé publique.

Cependant, peu d'études articulent :

- Les mesures biologiques objectives d'exposition avec les mesures de prévention
- Une analyse de la littérature en santé environnementale
- Une réflexion dynamique sur la transformation des pratiques en maternité.

A la maternité de la Pitié Salpêtrière un dispositif de sensibilisation à la santé environnementale (SE) des patientes et des professionnels existe dans le cadre du projet éco-maternité. Les outils de prévention en information/communication sont de différents types : ateliers collectifs, consultation individuelles, livrets d'informations pour les professionnels, vitrine pédagogique, affichage de sensibilisation en FALC et formation des professionnels.

Cette recherche doctorale vise à étudier l'impact bio-social des mesures par une approche interdisciplinaire croisant santé environnementale et sciences de l'information et de la communication (SHS) en maternité.

## **2. Ancrage dans les axes de l'AAP**

Ce projet de recherche doctoral s'ancre dans les axes de l'appel à projet.

### **Axe horizontal : Santé et environnement**

Exposition des femmes enceintes aux polluants environnementaux. Bio-surveillance périnatale.

### **Axe vertical : Humanités biomédicales**

Sciences de l'information et de la communication. Communication préventive en santé environnementale et évaluation des dispositifs de prévention. Littérature en SE

## **3. Objectifs**

Le projet a pour objectif principal d'analyser l'articulation entre niveaux biologiques d'exposition aux polluants environnementaux et communication préventive en santé environnementale chez des femmes enceintes suivies en maternité.

Nous avons également défini plusieurs objectifs secondaires :

- 1) Évaluer le niveau de littérature en santé environnementale des patientes et des professionnels
- 2) Explorer les freins et leviers d'appropriation des recommandations
- 3) Proposer un modèle de prévention adapté aux inégalités sociales
- 4) Décrire la variabilité sociale des biomarqueurs d'exposition

## **4. Hypothèses**

Nous avons élaboré pour ce travail plusieurs hypothèses formulées ainsi :

- 1) Les niveaux d'imprégnation bio sont modifiables par un suivi des messages de prévention en SE
- 2) L'adaptation des comportements individuels face aux expositions environnementales varie en partie en fonction du niveau de littérature en santé environnementale.
- 3) Les messages actuels de prévention sont insuffisamment adaptés aux contextes sociaux des patientes.
- 4) Les niveaux d'imprégnation biologique varient selon les déterminants socio-économiques.

## 6. Problématique

Notre problématique principale serait : Comment articuler les mesures biologiques des expositions aux polluants environnementaux en période périnatale avec le niveau de littératie en santé environnementale des patientes et des professionnels afin de valider/améliorer les stratégies de prévention proposées.

## 5. Publics cibles

Cette recherche vise trois publics différenciés de la manière suivante :

**Public 1 :** Femmes enceintes suivies en maternité suivies à la maternité de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière. Etablissement de niveau 2A réalisant 2200 naissances par an. En fonction du budget et du degré de biais de sélection, il faudra potentiellement à élargir aux maternités du DMU ORIGYNE.

**Public 2 :** Les professionnels de santé en maternité

**Public 3 :** Collégiens, lycéens, stagiaires et étudiants en santé

## 6.Format envisagé

Nous envisageons une étude mixte associant des évaluations quantitatives et qualitatives en 3 parties :

### **PARTIE 1 : Analyse quantitative des marqueurs biologiques de polluants environnementaux (Années 1-2) :**

Décrire les niveaux d'imprégnation biologique des femmes enceintes.

Population : Environ 80 femmes enceintes recrutées en maternité

Les prélèvements envisagés sont les suivants :

- Echantillons sang/Urines/placenta pour dosage des polluants à demie vies courtes : phtalates et bisphénols, parabens, microplastiques pour pouvoir évaluer une diminution significative si les messages de prévention sont efficaces. le nombre et la profondeur des dosages seront à déterminer en fonction du budget obtenu après soumission aux AAP (ANSES)

### **PARTIE 2 : Analyse qualitative de littératie en santé (Années 1 à 3)**

Evaluer le niveau de littératie en SE des patientes et des professionnels de santé

- Distribution de questionnaire validé en début de grossesse et en suites de couches
- Atelier spécifique santé environnementale/observation participante
- Entretiens semi-directifs
- Focus groupe pour les professionnels

### **PARTIE 3 : Evaluation du dispositif de communication préventive en maternité (Années 1-3)**

Evaluer/Améliorer la pertinence des messages de prévention appliqués

- Croisement données biologiques/ niveau de littératie (femmes enceintes et professionnels de santé)
- Elaboration de recommandations opérationnelles : Promotion/diffusion de dispositifs de communication évalués

Le volet quantitatif de cette recherche reposera sur une bio-surveillance ciblée réalisée auprès d'un échantillon de femmes enceintes recrutées en maternité.

Ces données biologiques seront croisées avec une évaluation de la littératie en santé. Le volet qualitatif s'appuiera sur des entretiens semi-directifs, des focus groupe, de l'observation participante et des questionnaires visant à explorer les représentations du risque environnemental, les stratégies d'évitement et les freins structurels à la modification des pratiques.