

Micropolluants présents dans les milieux aquatiques
et leur impact sur la santé humaine

Exemple de l'agglomération parisienne

La lutte contre les perturbateurs endocriniens : Une politique publique à la recherche de son public

Adèle Bressy et José-Frédéric Deroubaix

Catherine Carré, Bernard de Gouvello, Régis Moilleron, Mathilde Soyer



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER



23 et 24 novembre 2016 - Cité de l'Eau et de l'Assainissement du SIAAP -
Colombes

- Les **micropolluants** : des **substances** mais aussi des **pratiques**
 - AAP 2013 « Innovations et changements de pratiques »
 - Exemple des cosmétiques, en particulier les parabènes



- De **l'alerte...**

Suspicion d'effet cancérigène des parabènes (Dardre *et al.*, 2004)

... aux changements de pratiques

Apparition de gammes « sans parabène » ou « bio » ...

- **Substitution** des parabènes

⇒ D'où vient l'idée de substituer ? Industriel, consommateur ?

⇒ Est-ce une bonne chose ? Quid des produits de substitution ?

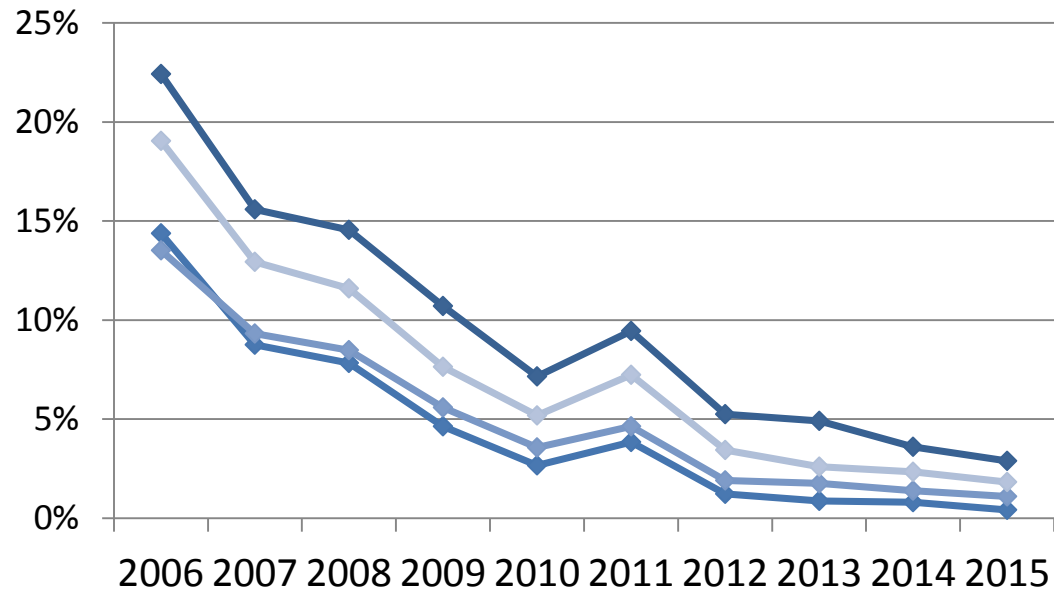


Objectifs du projet Cosmet'eau

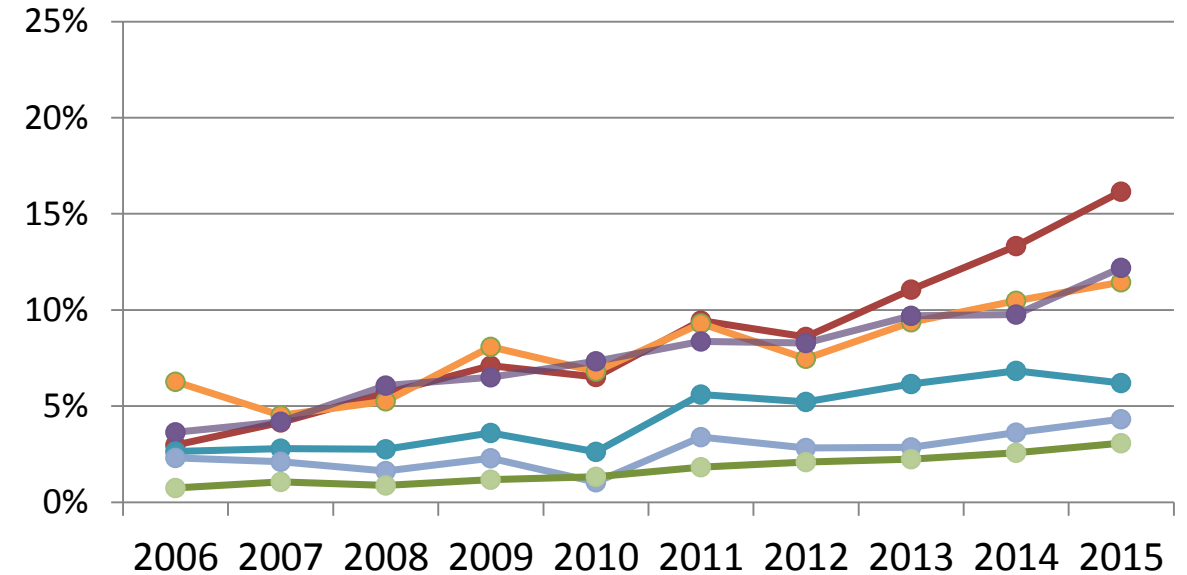
- Comprendre les processus de **lancement d'alerte**, de **sensibilisation** des consommateurs et des pouvoirs publics
- Analyser les **pratiques de consommation**
- Évaluer la **contamination des eaux urbaines** et son évolution suite aux changements de pratiques
- Proposer des innovations dans la gouvernance : vers **des changements de pratiques encadrés par les collectivités**

- Évolution du marché des cosmétiques (Source : Base de données Mintel)

PARABENES



SUBSTITUANTS



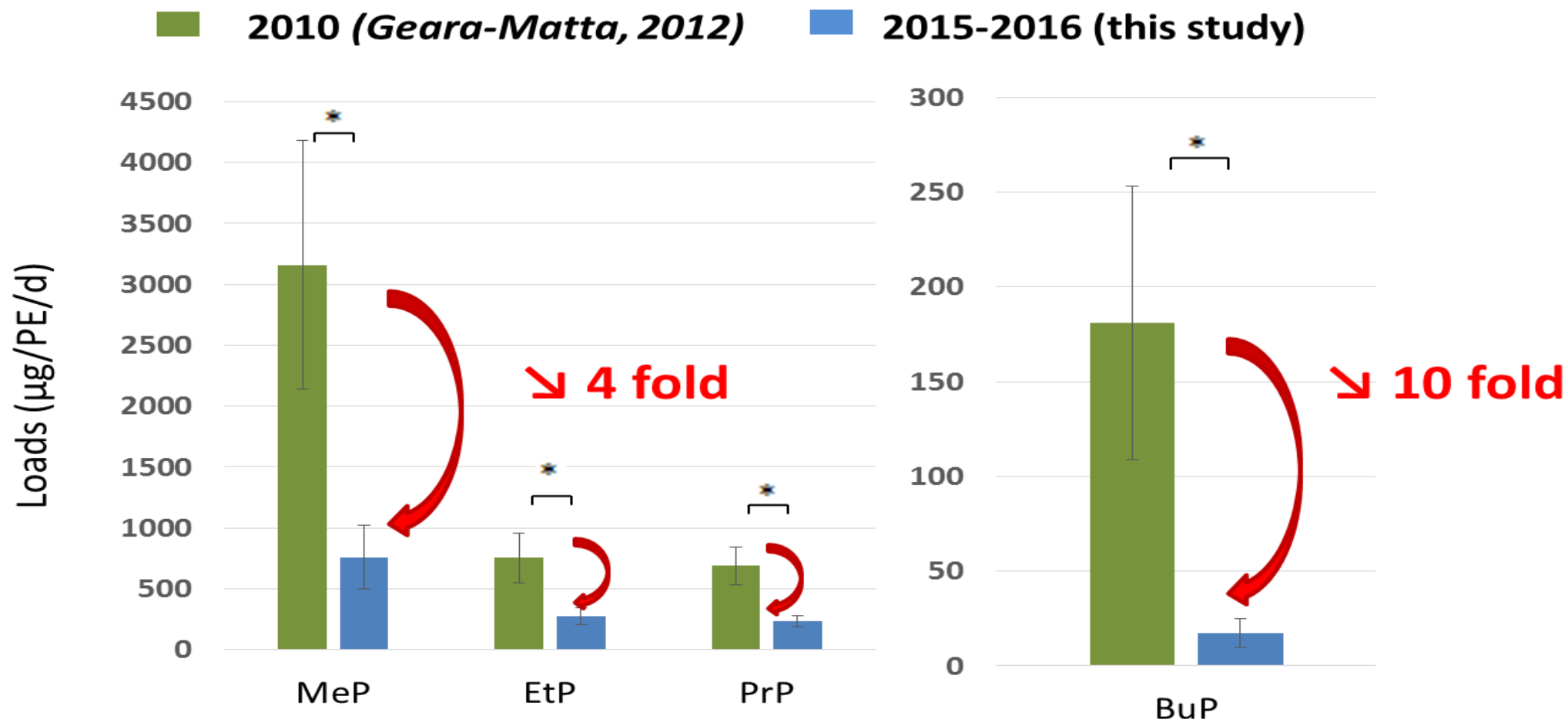
◆ Methylparaben ◆ Butylparaben
◆ Ethylparaben ◆ Propylparaben

● Sodium Benzoate ● Benzyl Alcohol
● Potassium Sorbate ● Methylisothiazolinone
● Methylchloroisothiazolinone ● Benzoic Acid

Micropolluants présents dans les milieux aquatiques
et leur impact sur la santé humaine

Impact de la substitution des parabènes sur la qualité des eaux urbaines

Évolution de la qualité chimique des eaux usées



Impact de la substitution des parabènes sur la qualité des eaux urbaines

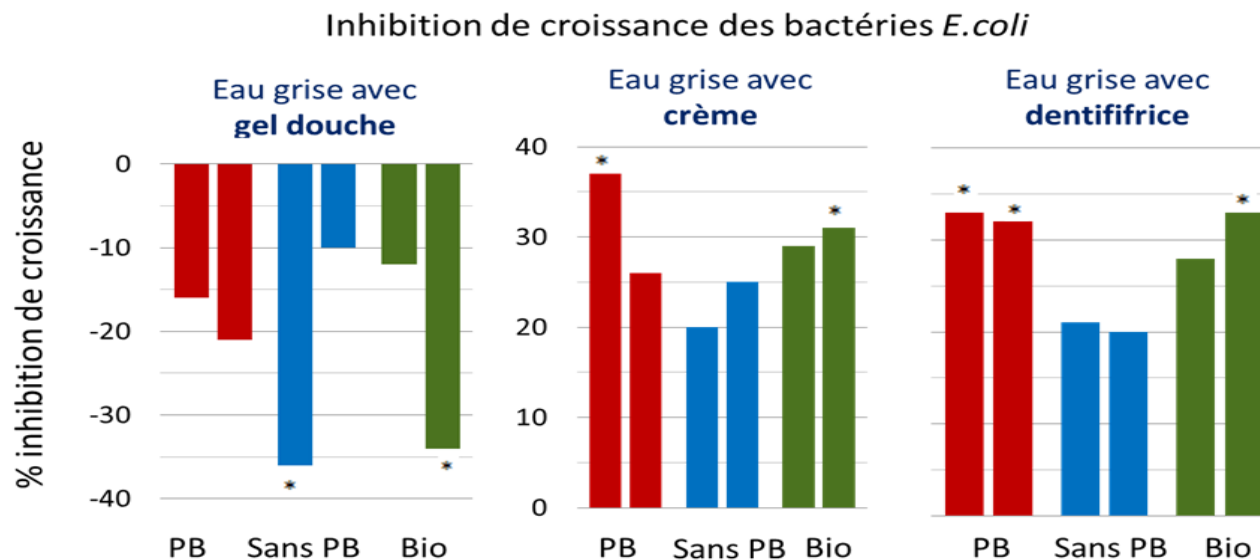
Évolution de la qualité écotoxique des eaux usées

– Toxicité des substituants

- Peu documentée
- Pas inoffensifs : allergène
- Effets synergiques ?

– Effets écotoxiques de la formulation des cosmétiques, quelle que soit la pratique de consommation :

- avec parabènes,
- sans parabènes,
- bio



* Effet significatif faible

Méthodologie d'étude du processus de lancement et de diffusion de l'alerte

1. Expertise et effets de cadrage

- Stratégies nationales et européennes de lutte contre les PE :
- Focus sur le « monde de l'eau »

2. Construction médiatique et diffusion de l'alerte

- Presse généraliste et spécialisée
- Productions audiovisuelles

3. Mécanismes (de changement) de perception et de pratiques des consommateurs

- Consommateurs (avertis ou pas), prescripteurs, situations de vente
- Enquêtes et entretiens auprès d'usagers « convertis »

- **Sur la construction du problème « perturbateurs endocriniens »...**
 - **Difficulté à retracer la carrière administrative et politique des molécules**
 - **Persistance de « controverses scientifiques » ou existence de « controverses d'expertises » ?**
 - **Importance des activités de cadrage du problème au sein des instances d'expertise réglementaire**
 - La composition des instances associées à la définition des plans déterminent les questions posées (et exclues)
 - Des lieux à la fois scientifique et politique
- **Une construction inaboutie de la catégorie « perturbateurs endocriniens »**
 - L'absence de définition et depuis peu une définition « a minima » de l'UE
 - **Une stratégie de substitution non durable**
 - La difficulté d'une vigilance (sans fin ?) et reportée sur les substituants

Micropolluants et perturbateurs endocriniens dans la filière de l'eau et de l'assainissement

- **Un problème de définition : des « poupées russes » qui s'emboîtent mal**
- **Le problème est « sous contrôle »... mais à quel prix ?**
- **Un changement d'approche méthodologique : des perturbateurs endocriniens à la perturbation endocrinienne**

Les mécanismes de (changement de) perception et de pratiques

Questionnement autour de :

- **L'utilisation de produits sans parabènes (choix conscient et volontaire ou résultat d'une modification de l'offre)**
- **En termes de changement de pratiques, les consommateurs ont-ils été sensibilisés dans les dernières années ? Par qui/ par quoi ?**
- **Quelles sont les motivations des gens pour changer de pratiques : impacts sanitaires ? Environnementaux ?**

Les mécanismes de (changement de) perception et de pratiques

1. Entretiens avec des « prescripteurs de conduite », pharmaciens, esthéticiennes (33)

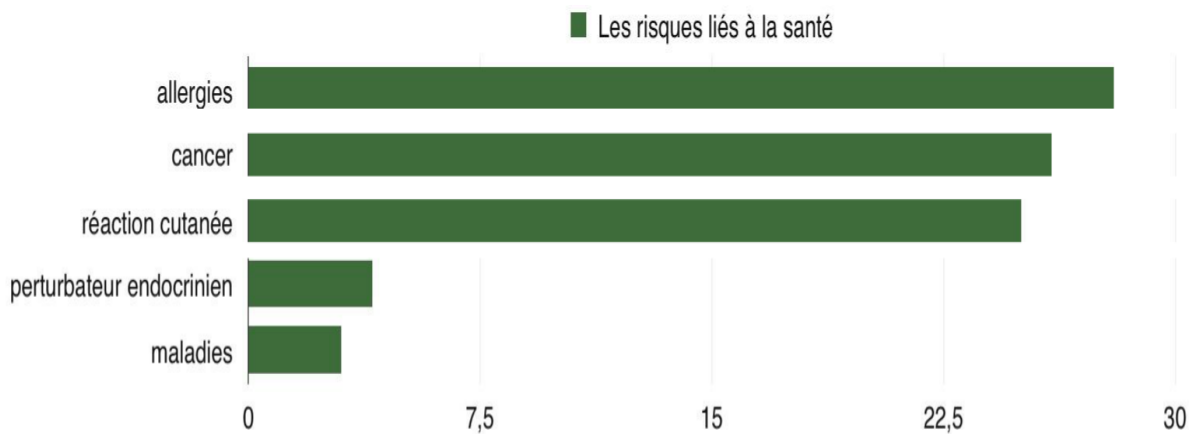
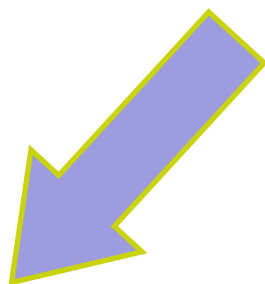
- Connaissance de la formulation et risque(s) associé(s) ?
- Orientation / choix du client ?
- Demandes / connaissances des clients ?

2. Questionnaire auprès des consommateurs (143) et observation de situations de vente (193), entretiens avec des « convertis » (7)

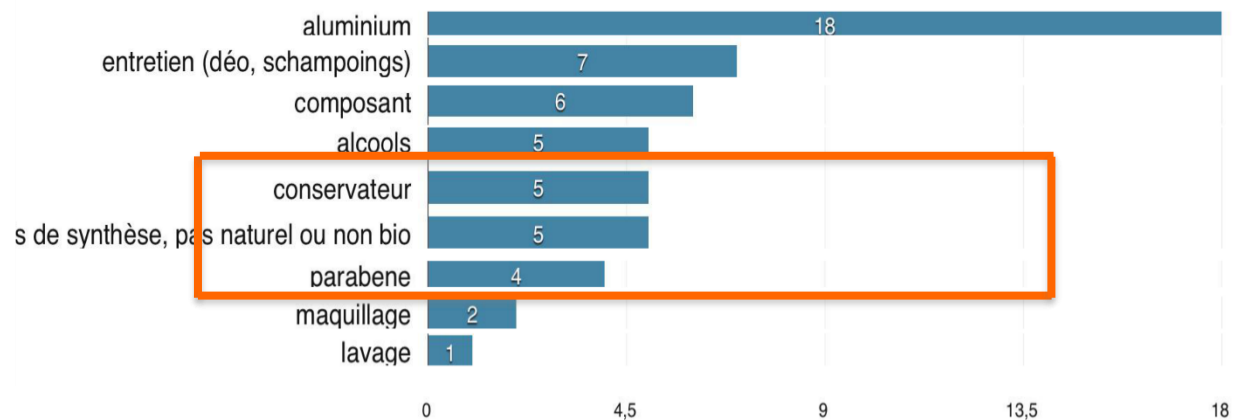
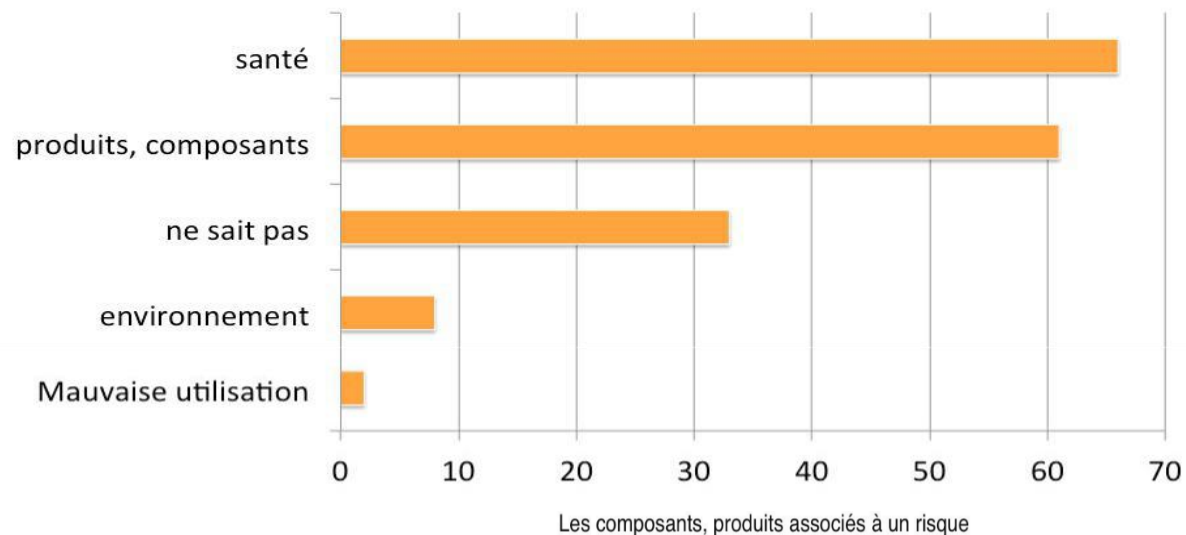
- Connaissance du risque (effets associés, sources d'information, facteurs biographiques).
- Types de rationalités dans la prise en compte du risque et le choix des produits (fidélité à une marque, recherche d'un effet précis, lien avec une alerte sanitaire).

« Y a t-il des risques avec certains produits ? »

- 121 oui
- 18 non
- 4 nd



Thèmes liés aux risques



les mécanismes de (changement de) perception et de pratiques

- **Convergence entre les consommateurs et les prescripteurs**
 - Perception de risques, mais très peu les parabènes, avec l'idée d'un effet de mode et une attention au risque lié aux produits de substitution seulement chez les professionnels
- **Orienter nos prochaines enquêtes sur des personnes ayant changé de produits volontairement**
 - Comprendre comment elles ont pu effectivement changer de produits cosmétiques, à travers quelles modifications de leurs routines de consommation
 - Connaître les éléments qui les ont convaincues de changer de produits (entre la sévérité de la menace, l'habitude et la motivation à changer)

Conclusion : une politique publique à la recherche de son public

- Une politique, fondée sur l'expertise scientifique, à la recherche d'un consensus politique introuvable
- Une politique qui se doit de toucher des publics extrêmement nombreux et hétérogènes, mais avec quels mécanismes de régulation ?

**Micropolluants présents dans les milieux aquatiques
et leur impact sur la santé humaine**

Merci de votre attention !

Adèle Bressy, adele.bressy@enpc.fr
José-Frédéric Deroubaix, jfd@leesu.enpc.fr



23 et 24 novembre 2016 - Cité de l'Eau et de l'Assainissement du SIAAP -
Colombes