

Prise en charge clinique des expositions environnementales

Dr Jérôme LANGRAND
Dr Hervé LABORDE-CASTEROT

CENTRE ANTIPOISON DE PARIS





- Y-a-t-il un besoin de prise en charge clinique en SE ?
- Quels acteurs pour la prise en charge clinique en SE ?
- Le centre antipoison de Paris et la santé environnementale
- Exemples pratiques



| Santé - Environnement





Santé environnementale

Champ de la Santé environnementale

Définition large

Exposome

Santé environnementale = discipline transversale

→ Intérêt de cette définition large pour l'étude des effets de l'environnement sur la santé

→ Quelle traduction pour une prise en charge clinique en santé environnementale ?





QUEL QUE SOIT VOTRE PROBLÈME, CONTACTEZ-LE

Professeur

LE TRÈS EXCELLENT VAUDOÛ GUÉRISSEUR DIRECT

Marabout de la plus grande puissance qu'il tient dans sa main de ses ancêtres. Ses résultats sont garantis à plus de 100% et remboursés. Si un problème tante a lui échapper, il le pourchasse sans pitié. Il a 30 ans d'experience et résout les mauts qui t'agacent dans ta vie. Ses consultations sont approfondies et précises. LES PROBLEMES D'AMOUR N'ONT PLUS DE SECRET POUR LUI. Retour d'affection, retour de l'etre aimé qui demandera pardon le reste de sa vie. Les problèmes de travail peuvent aussi être résolus d'un claquement de doigts: fatigue, mauvais chef ou mauvais employé, tout disparaît. La chute des cheveux, la mauvaise santé, les problèmes de fertilité, tout problème a sa solutin. Désenvoutement de cartes sim et pose de puce sur les playstation, contraventions, problèmes de passeports...

100% GARANTI DANS TOUS LES DOMAINES

01 42 22 45 - 06 65 45 44

12, rue ~~4004~~ - METRO : Croix-Rouge



Santé environnementale

Y-a-t-il besoin d'une prise en charge clinique en SE ?

→ OUI

- Effets documentés
- Demande des patients / du public
- Besoin d'information scientifique actualisée



Santé environnementale

PEC clinique en SE : En quoi ça consiste ?

- 1- Information des patients
- 2- Evaluation du risque environnemental
 - Identification des nuisances
 - Evaluation de l'exposition
- 3- Prise en charge
 - Clinique
 - Environnementale



Santé environnementale

PEC clinique en SE : En quoi ça consiste ?

- 1- Information des patients
- 2- Evaluation du risque environnemental
 - Identification des nuisances
 - Evaluation de l'exposition
- 3- Prise en charge
 - Clinique
 - Environnementale

QUI ?

Professionnels de santé

Répondre aux questions des patients

Guider un interrogatoire ciblé

Prise en charge clinique

Savoir adresser à un centre expert



Santé environnementale

PEC clinique en SE : En quoi ça consiste ?

- 1- Information des patients
- 2- Evaluation du risque environnemental
 - Identification des nuisances
 - Evaluation de l'exposition
- 3- Prise en charge
 - Clinique
 - Environnementale

QUI ?

Centres experts

Délivrer une information scientifique à jour en SE

Conduire un interrogatoire environnemental large

Prise en charge clinique spécialisée (ex : toxicologie)

Savoir mobiliser des moyens de prévention

Centres experts

(1) CRPPE : Centres régionaux de pathologie professionnelle et de l'environnement

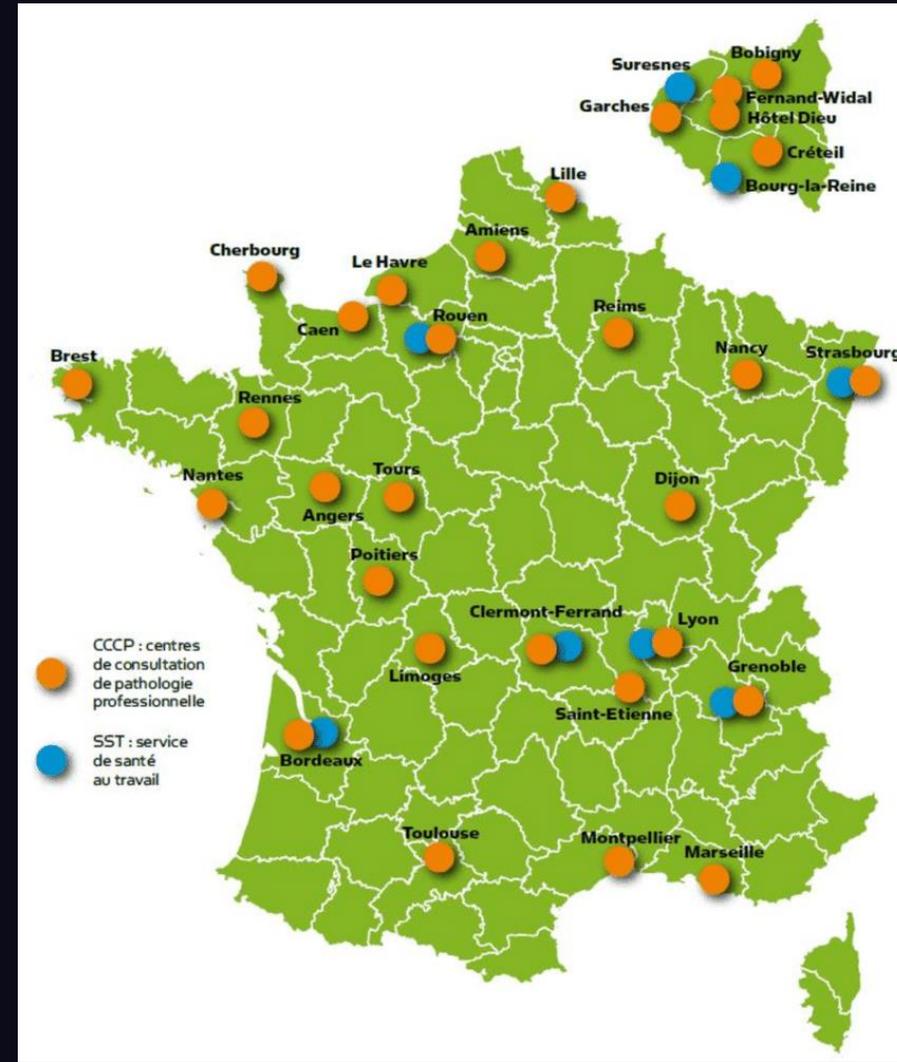
31 consultations en France

Art. R. 1339-1

« 1° La prévention, le diagnostic et la prise en charge des affections en lien supposé ou avéré avec le travail ou l'environnement ainsi que l'appui aux professionnels de santé, quels que soient leurs lieux et modes d'exercice, pour la réalisation de ces missions ;

« 2° L'animation de réseaux de professionnels de santé au travail ;

« 3° L'enseignement et la recherche sur les pathologies professionnelles et environnementales.



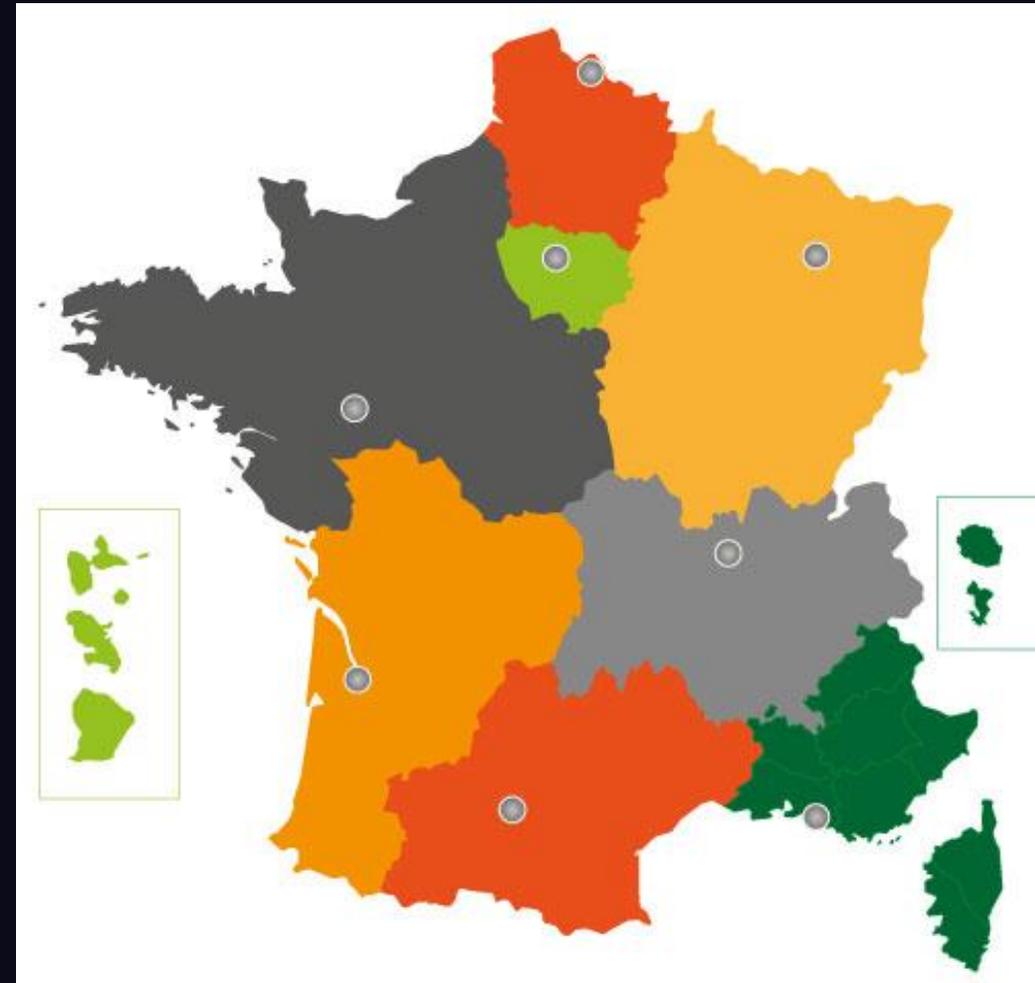
Centres experts

(2) Centres antipoison

8 centres antipoison en France

Expertise en toxicologie médicale et notamment en toxicologie clinique environnementale

En charge de toxicovigilance, de la surveillance du saturnisme infantile





Avantages et limites de ces structures pour la santé environnementale

CRPPE

Consultations programmées disponibles partout en France métropolitaine

Expertise dans l'environnement professionnel et dans l'évaluation des expositions

Historiquement, peu d'expertise en santé environnementale pour beaucoup de centres

Champ de compétence non limité à la toxicologie environnementale (bruit, risques physiques)

Peu identifiées (public, professionnels de santé, institutions) comme ressource en santé environnementale

CENTRES ANTIPOISON

Pas de véritable unité de consultation programmée (sauf FW)

Expertise en toxicologie clinique et environnementale

Pas d'autre champ de la santé environnementale que la toxicologie

→ Interlocuteurs des institutions (ARS) pour l'appui à l'exploration de problématiques environnementales.

→ Remontée naturelle de problématiques SE via la RTU

→ Synergie et complémentarité avec la toxicovigilance, la surveillance du saturnisme infantile



| CENTRE ANTIPOISON DE
PARIS



Fernand Widal

Centre antipoison de Paris

- Réponse toxicologique urgente 24h/24
- Toxicovigilance
- Consultation de pathologie environnementale et professionnelle



Fernand Widal

Convention avec ARS

Pour la gestion collective et individuelle des problèmes de santé environnementale associés à l'exposition à des substances chimiques.

- le dépistage, le diagnostic et la prévention des contaminations individuelles et des effets sur la santé d'agents chimiques identifiés
- l'organisation des enquêtes environnementales motivées par des agrégats spatio-temporels de cas d'une même pathologie ou d'un même syndrome
- la prise en charge médicale de cas d'exposition à des substances chimiques de l'environnement.



→ Parmi les 31 CCPPE, FW a la plus importante activité de consultation en santé environnementale

Fernand Vidal



En quoi ça consiste ?

- Interrogatoire environnemental : documentation des expositions par la recherche de contaminations individuelles et leur quantification
- Evaluation individuelle des risques pour la santé, associés aux expositions actuelles et passées
- Recherche de complications (quand elle est indiquée)
- Prescription d'un traitement (notamment chélateur), mise en place d'une surveillance médicale, en particulier biométriologique
- Mobilisation des ressources pour la prise en charge environnementale (ARS, LCPP, CMEI, Communes, MW, CRAMIF ...)



Pollution de l'air intérieur par le voisinage industriel

PRESSINGS

Bilan 2010 - 2014 : 89 patients

Les consultations n'ont pas révélé d'effets sur la santé imputables au PCE

Elles ont démontré une contamination nette des riverains de pressings

Médiane de la concentration sanguine plus de 20 fois plus élevée que le 95ème percentile en population générale

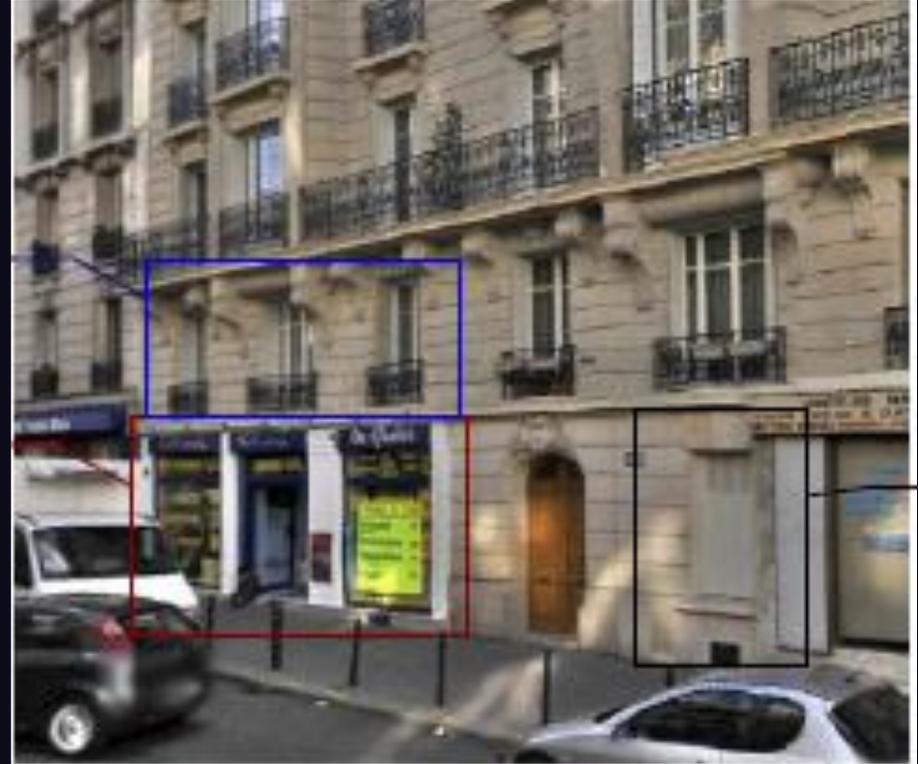
Elles ont permis d'informer les personnes exposées sur les dangers et les risques

Effet rassurant ++

Des informations données

Des investigations conduites

Pour les riverains des pressings, souvent très inquiets des conséquences de l'exposition



Pollution de l'air intérieur par le voisinage industriel

ONGLERIES

Laboratoire central de la préfecture de police de Paris qui a conduit une campagne de mesurages dans les logements situés au-dessus d'ongleries parisiennes (Goupil G et al. Pollution atmosphérique 2015 ; 224 : 12 p).

Les indicateurs mesurés étaient les concentrations atmosphériques de méthacrylate de méthyle, de méthacrylate d'éthyle, d'acétate d'éthyle et d'acétate de butyle.



Pollution de l'air intérieur par le voisinage industriel

GARAGES 2 ROUES

Benzène dans les carburants et les gaz d'échappement

Pas d'étanchéité des immeubles d'habitation

⇒ Contamination des logements contigus par les polluants volatils émis, dont le benzène

⇒ Dépassements habituels

Implantation d'ateliers de mécanique dans immeubles d'habitation généralement pas sanitaire acceptable





Pollution de l'air intérieur par le voisinage industriel

MAIS AUSSI

Station service
Laboratoire de chimie
Agriculture

...





Pollution des sites et sols par d'anciennes activités industrielles

PLOMB

Plaines d'Achères

Jardins ouvriers



Pollution des sites et sols par d'anciennes activités industrielles

COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS

Pollution au Trichloréthylène sur un ancien site industriel dans le 93

Persistances d'anciennes cuves d'hydrocarbures fuyardes d'anciennes station-services



Pollution des sites et sols par d'anciennes activités industrielles

AUTRES

Pollution par les dioxines des œufs des poulaillers urbains dans le 94 (étude Toxicowatch)

Sites d'anciennes industrie de luminaires pollués par le mercure



Pollution de l'air intérieur par les activités domestiques

COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS

Pesticides à usage domestique (punaises ++)

Composés organiques volatils

Emissions des peintures et revêtements,

Fioul de chaudière

Gaz de combustion

Monoxyde de carbone



Pollutions exceptionnelles

Exemples

Incendie de Notre-Dame-de-Paris

Incendie de Lubrizol

Sargasses aux Antilles





Intoxications au plomb

Saturnisme infantile

Tir sportif



ReprotoxIF

Prévenir et prendre en charge les expositions dangereuses pour la reproduction

Développé conjointement par deux équipes du Centre Régional de Pathologie Professionnelle et environnementale d'Île-de-France

- Fernand Widal
- Créteil

Mis en place par l'ARS IdF dans le cadre du 3^{ème} plan régional santé-environnement

FUTURS PARENTS ?

Favorisez un environnement plus sain pour la grossesse



Vous souhaitez préparer au mieux l'arrivée d'un enfant ? Bénéficiez de l'accompagnement du centre REPROTOXIF pour identifier et limiter les expositions de votre environnement qui pourraient être néfastes pour la reproduction. L'objectif de la prise en charge est de vous donner des conseils préventifs et concrets pour favoriser une grossesse en bonne santé. [En savoir plus.](#)

REPRODUCTION PRODUITS TOXIQUES ÎLE-DE-FRANCE

REPROTOXIF EST DÉVELOPPÉ CONJOINTEMENT PAR DEUX ÉQUIPES DU CENTRE RÉGIONAL DE PATHOLOGIE PROFESSIONNELLE ET ENVIRONNEMENTALE D'ÎLE-DE-FRANCE.

Prévenir les expositions dangereuses pour la reproduction



professional
jardinage
peintures
bricolage
mercure
pesticides
précaution
travaux
plomb
cosmétiques
prévention
pollution
risques
grossesse
danger
solvants
métaux

ReprotoxIF

FAQ

Je suis salariée et je viens d'apprendre que je suis enceinte, quelles sont mes ressources ?



Je n'ai pas de médecin du travail, que faire ?



Depuis que je suis enceinte, je fais particulièrement attention à mon environnement mais ce sujet m'angoisse, avez-vous des conseils ?



Je suis médecin et je me questionne sur les expositions d'une de mes patientes souhaitant un enfant, vers qui je peux me tourner ?



Je souhaite avoir un enfant et les médecins m'ont déjà diagnostiqué un trouble de la fertilité, quel suivi puis-je avoir ?



FUTURS PARENTS ?

Favorisez un environnement plus sain pour la grossesse



Vous souhaitez préparer au mieux l'arrivée d'un enfant ? Bénéficiez de l'accompagnement du centre REPROTOXIF pour identifier et limiter les expositions de votre environnement qui pourraient être néfastes pour la reproduction. L'objectif de la prise en charge est de vous donner des conseils préventifs et concrets pour favoriser une grossesse en bonne santé. En savoir plus.



REPRODUCTION
PRODUITS
TOXIQUES
REPROTOXIF ÎLE-DE-FRANCE

Prévenir les expositions dangereuses pour la reproduction

REPROTOXIF EST DÉVELOPPÉ CONJOINTEMENT PAR DEUX ÉQUIPES DU CENTRE RÉGIONAL DE PATHOLOGIE PROFESSIONNELLE ET ENVIRONNEMENTALE D'ÎLE-DE-FRANCE.



ReprotoxIF

Consultations

Prévention primaire du risque reprotoxique avant conception, durant la grossesse et après :

Point d'entrée dans le programme

Existence d'une exposition au risque chimique suspecte d'être reprotoxique, avant la réalisation d'un événement de santé défavorable (infertilité, pathologie de grossesse ou malformation).

Prévention primaire principale

Inventaire des expositions

Consultation ou téléconsultation avec médecin toxicologue

Formulation de mesures de prévention

Outils / Accessibilité

Connaissance de la composition intégrale des produits industriels

Accessible aux professionnels de santé et aux patients individuellement

Développement d'outils d'informations



ReprotoxIF

Exemples

F33 ans, tir sportif

Femme qui pratique le tir sportif envisage une grossesse, sa plombémie est élevée autour de 250 $\mu\text{g/L}$ (médiane adulte autour de 20 $\mu\text{g/L}$).

Risque pour la grossesse
Risque pour l'enfant à naître

Chélation à la consultation, en amont de la grossesse.



ReprotoxIF

Exemples

Mercure alimentaire

Découverte d'une grossesse chez une femme de retour d'un séjour prolongé en Afrique de l'Ouest

Mercure organique non classé pour ses effets sur le développement (UE)
Preuves d'effets tératogènes et foetotoxiques
Développement intellectuel de l'enfant en cas d'exposition de la mère pendant la grossesse

Dosage du mercure sanguin 25 µg/L (sang total)
< 5 µg/L chez les individus non consommateurs de poisson habituellement
Mercure capillaire montre une exposition régulière au cours des derniers mois

Effets neurologiques
chez l'adulte décelables à 200 µg/L
Sur l'enfant pour exposition in utero à partir de 40 µg/L



ReprotoxIF

Exemples

F33 ans, vitrailliste

Vitrailliste envisage une grossesse, sa plombémie est élevée autour de 250 $\mu\text{g/L}$ (médiane adulte autour de 20 $\mu\text{g/L}$).

Risque pour la grossesse

Risque pour l'enfant à naître

Chélation à la consultation, en amont de la grossesse.



| CONCLUSION



Santé environnementale

Discipline transversale → nécessite une structure transversale

Vers un centre de ressources en santé environnementale ?

→ Recherche

→ Formation

→ Information

→ Prise en charge clinique



Merci de votre attention

Centre antipoison de Paris
cap.paris.lrb@aphp.fr
<https://centres-antipoison.net/>

01 40 05 48 48 (24h/24)

Consultation de pathologie environnementale de Fernand Widal
cppe.fw@aphp.fr

01 40 05 42 01

ReprotoxIF
contact@reprotoxif.fr
<https://reprotoxif.fr/>

01 40 05 44 94