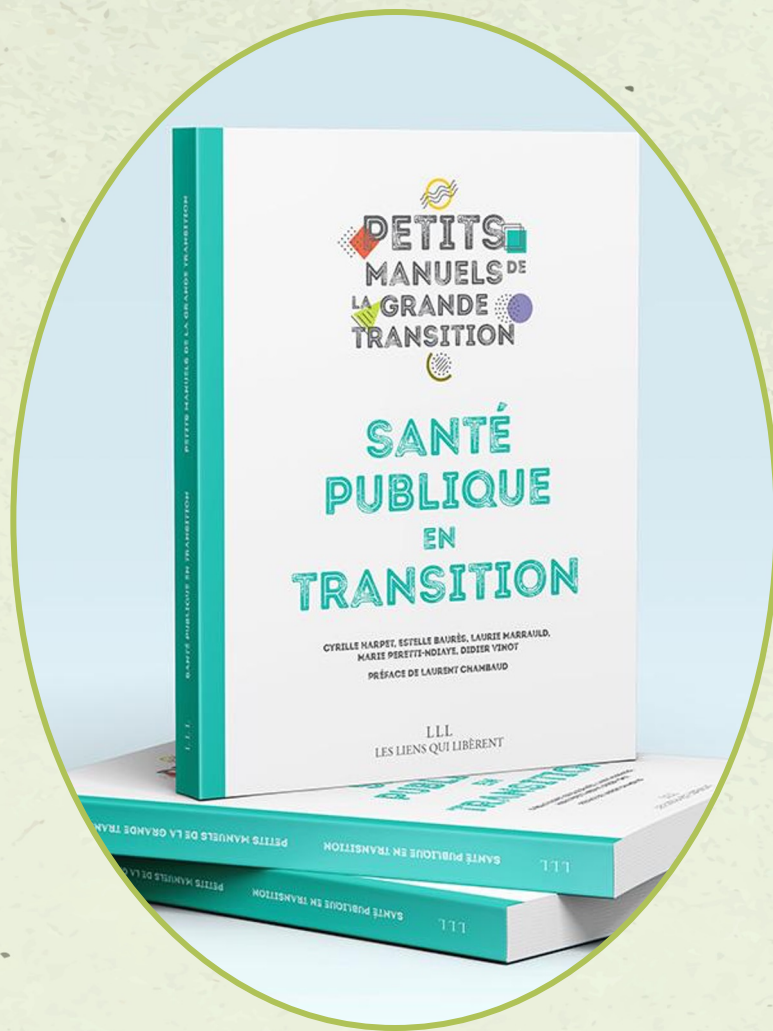


# LE PATIENT DOULOUREUX CHRONIQUE : UN ENJEU DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Une thèse pour l'obtention du diplôme d'Etat de  
Docteur en Médecine  
Par **Clio MARCHESSEAU**  
Sous la direction des docteurs  
**Emmanuel CARREEL** et **Christophe RUIZ**





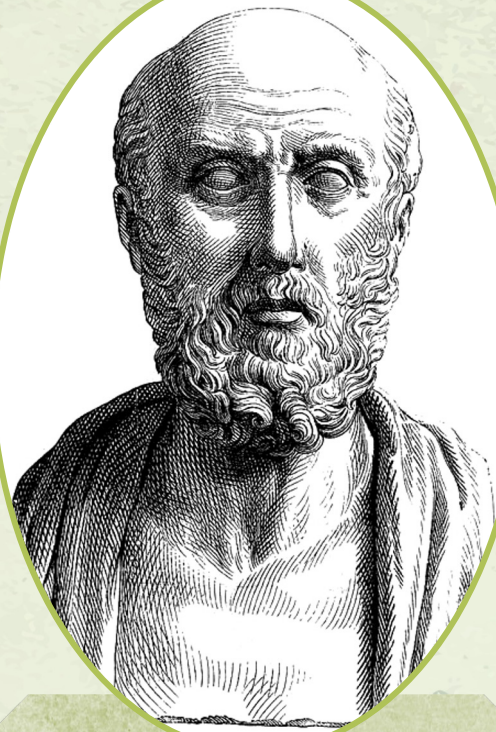


01

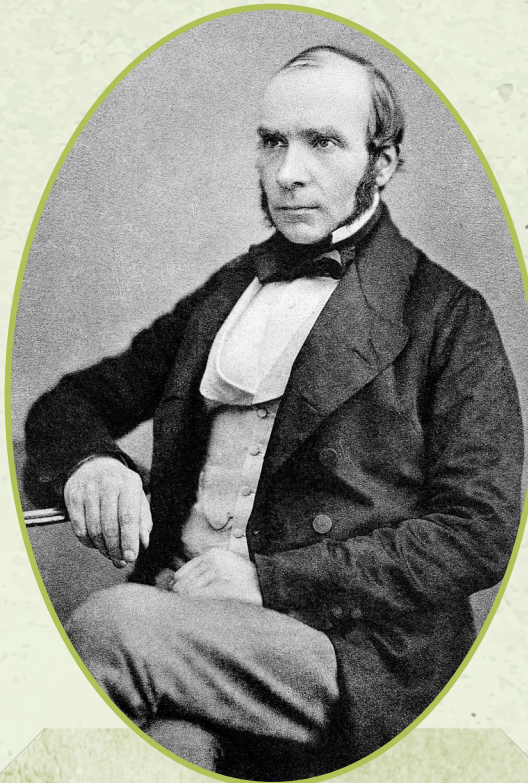
# Introduction



# Santé et environnement dans l'histoire



Hippocrate



John Snow

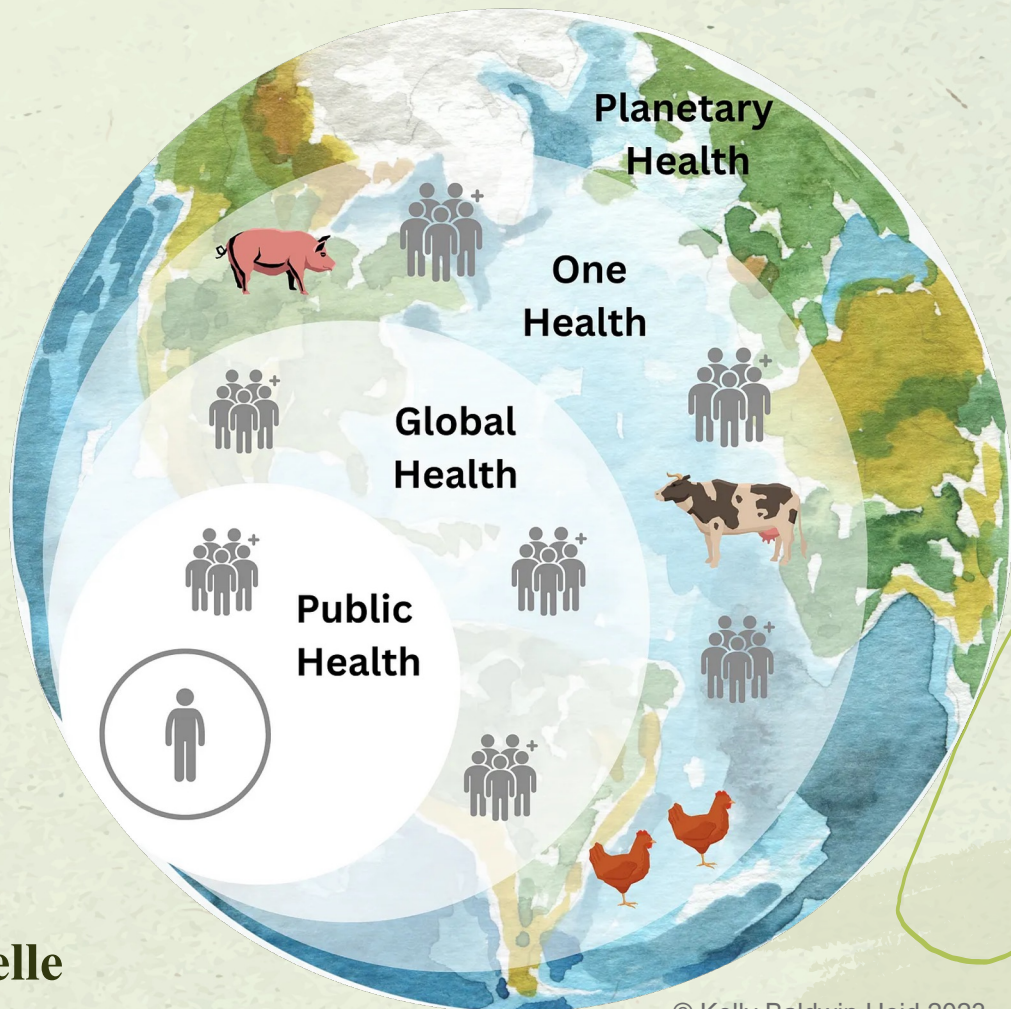


# La santé environnementale

- Etude des interactions entre systèmes environnementaux et systèmes de santé.
- Intégration des approches de santé publique et de durabilité environnementale.
- Promotion d'une meilleure qualité de vie.
- Réduction des risques sanitaires globaux.



**Une réflexion bi-directionnelle**



# Santé et environnement

## Impact environnemental des soins

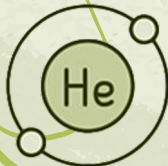
### CONSOMMATION



Eau



Energie



Ressources  
limitées

### PRODUCTION



Gaz à effet de  
serre



Déchets



Contamination  
environnementale

### CONSÉQUENCES



Santé humaine



Inégalités de santé



Systèmes de santé



# La place du patient douloureux chronique

## Quelques chiffres :

- 3 ans pour aboutir au diagnostic
- 80% ont recours à l'automédication
- 3,7 professionnels de santé consultés
- 2,3 examens réalisés
- 4,1 traitements pris

*errance diagnostique*

*nomadisme médical*

*multiplication des examens*

*mésusage médicamenteux*





02

## Objectif de recherche



# Problématique

En s'inscrivant dans une démarche de santé environnementale, dans le cadre du parcours de soins d'un patient douloureux chronique, quels sont les facteurs environnementaux à prendre en compte pour améliorer la qualité et la pertinence des soins?

# 03

## Matériels et méthode





# Méthode de la ronde Delphi

## Une approche qualitative

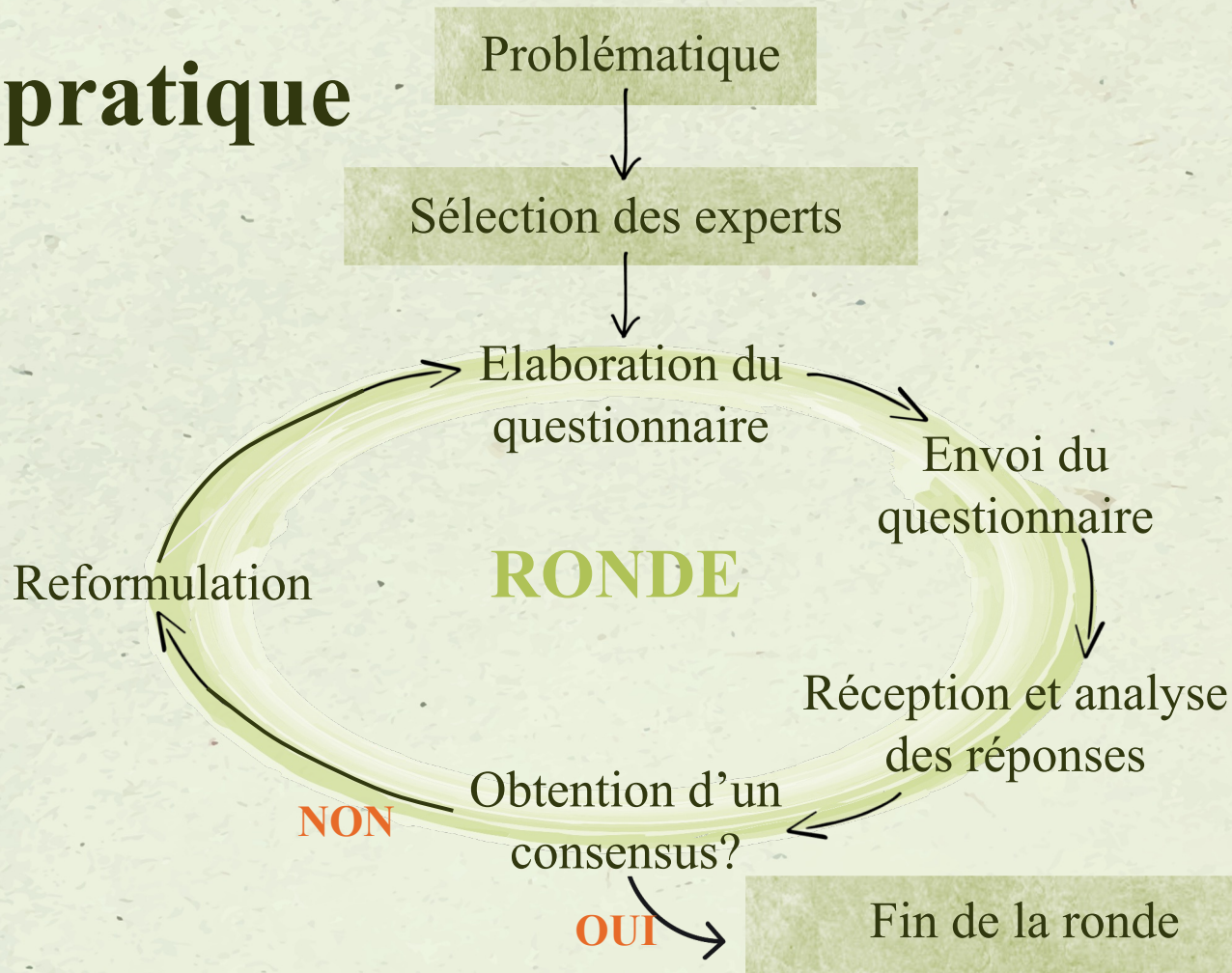
- Approche holistique
- Exploration d'opinions
- Données difficilement quantifiables

## Méthode participative de consensus

- Impliquer activement les participants
- Choix organisationnel vs. groupe nominal
- Plus facile à mettre en œuvre
- Garantit l'anonymat



# En pratique





# Sélection des experts

**doit refléter une diversité d'opinions  
pour encourager une réflexion multidimensionnelle**

Nos experts doivent être :

- entre 10 et 20
- des professionnels de santé qualifiés : professions médicales, paramédicales et assimilées
- avoir une expérience professionnelle avec la douleur chronique
- représenter des points de vue et opinions diversifiés
- s'engager à participer à l'étude jusqu'au bout



# Sélection des facteurs à étudier

pour constituer une liste initiale de facteurs,  
retrouvés dans la littérature, à soumettre au  
groupe

## EXCLURE

Facteurs individuels :

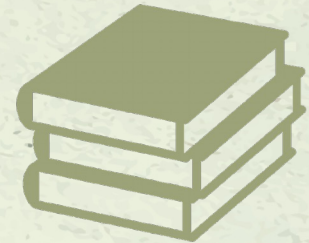
- déterminants biologiques ou génétiques
- comportements de santé

## INCLURE

Facteurs environnementaux  
classés en 3 catégories :

- Physico-chimiques
- Socio-économiques
- Liés au système de santé

Bibliographie



**31 FACTEURS PROPOSÉS**



# Développement des questionnaires

## *1<sup>er</sup> questionnaire*

- 1<sup>ère</sup> question ouverte : citer les 10 facteurs principaux
- Échelles de Likert pour évaluer les 31 facteurs proposés
- 2<sup>ème</sup> question ouverte pour reposer la 1<sup>ère</sup> question après réflexion

## *2<sup>ème</sup> questionnaire*

- Regroupement et reformulation des commentaires  
» accord ou désaccord
- Eliminer deux facteurs de la short-list
- Ajout éventuel de facteurs éliminés à la short-list

## *3<sup>ème</sup> questionnaire*

- Présenter les résultats obtenus aux deux premiers tours  
» valider ou contester
- Resoumettre les commentaires qui divisaient  
» éclaircir les différentes opinions

04

Résultats





Bibliographie



31 FACTEURS PROPOSÉS



1<sup>er</sup>  
tour



12 FACTEURS  
SELECTIONNÉS



2<sup>ème</sup>  
tour

# A l'issue du 2<sup>ème</sup> tour

**5 FACTEURS**

validés à l'unanimité  
par le groupe

**1 FACTEUR**

tendant à être  
ajouté à la  
short-list★

**6 FACTEURS**

maintenus dans  
la short-list★

**6 FACTEURS**

rejetés à nouveau  
par le groupe  
dont **1** à l'unanimité

**1 FACTEUR**

tendant à être  
éliminé de la  
short-list★

★ short-list = liste où figurent les candidats ayant passé avec succès le cap des premières sélections.



1er  
tour

48 COMMENTAIRES  
SÉLECTIONNNÉS

reformulés et  
reproposés au  
groupe

2ème  
tour

# A l'issue du 2ème tour

25 COMMENTAIRES

qui font consensus

17 COMMENTAIRES

avec une tendance  
clairement identifiable

6 COMMENTAIRES QUI DIVISENT



**X 10 FACTEURS  
CONSENSUELLEMENT  
REJETÉS**

#### FACTEURS PHYSIQUES

Nano-éléments &  
particules fines  
Contamination de  
l'air intérieur  
Risques de chute

#### FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES

Accès à l'emploi  
Alphabétisme  
Méthodes  
d'information

#### FACTEURS LIÉS AU SYSTÈME DE SOINS

Progrès  
biomédical  
Priorités et choix  
politiques  
Organisation  
juridique du SS

**1 FACTEUR  
REJETÉ A  
L'UNANIMITÉ**

#### SANS AVIS

Nuisance  
sonore  
Perturbateurs  
endocriniens

Caractéristiques  
culturelles

Organisation  
matérielle &  
financière du SS  
Formation des  
professionnels

Pollution

Changement  
climatique

Niveau de  
revenu  
Catégorie  
sociale  
Logement  
adapté  
cohésion  
sociale

Organisation  
géographique  
du SS

Niveau de  
protection  
sociale

Entourage  
familial  
Conditions  
de travail  
Niveau  
d'éducation

Accès aux  
soins  
Délais  
d'attente

**11 FACTEURS  
CONSENSUELLEMENT  
RETENUS**

**5 FACTEURS  
RETENUS A  
L'UNANIMITÉ**

**2 TENDANCES**

**Au final...**

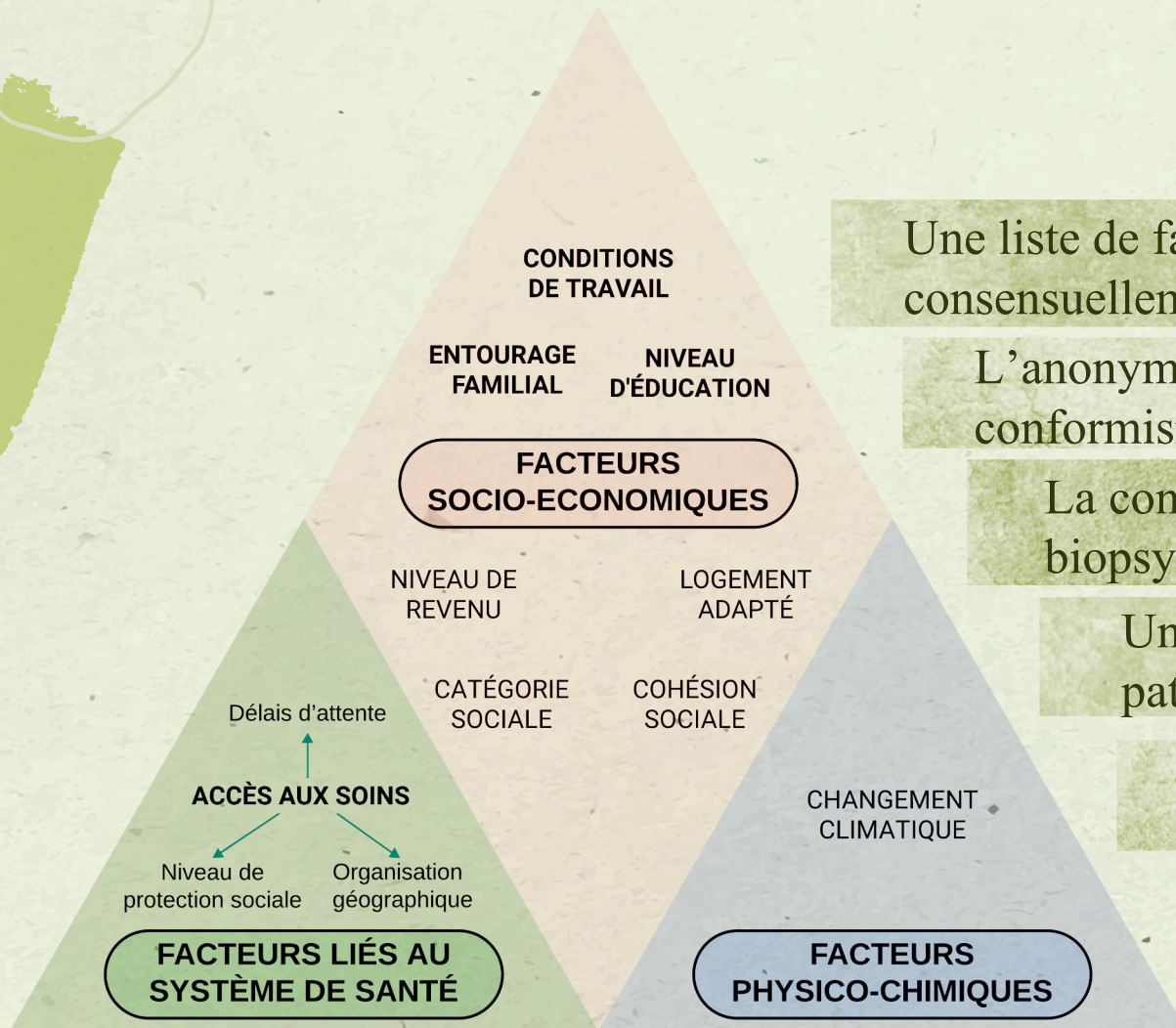
# 05

## Discussion





# Forces



Une liste de facteurs à rechercher, validés consensuellement.

L'anonymat permet d'éviter les biais de conformisme.

La confortation du modèle biopsychosocial.

Un complément à l'évaluation du patient?

L'émergence de la notion d'éco-anxiété.

# Des limites

Un biais de sélection des experts de par leur formation et expérience.

Un biais de (re)formulation lors de la retranscription des commentaires.

Un biais d'influence lors de la retranscription des résultats.

*mais...*

...c'est un critère de sélection nécessaire pour cadrer l'étude.

...la reformulation est indispensable à la lisibilité et la pertinence du 2ème questionnaire

...la retranscription des résultats fait partie de la méthode!



# Le ressenti des experts

- Une difficulté à identifier et évaluer séparément les différents types de pollution.
- Une difficulté à classer des facteurs qui ne sont pas du même ordre.
- Une frustration vis-à-vis des facteurs individuels qui étaient exclus.
- Une méconnaissance du rôle des facteurs physico-chimiques.



06

## Conclusion

THE  
END





# Conclusion

**Réfléchir au rôle de l'environnement dans les processus pathologiques et à l'impact des pratiques médicales actuelles.**

Rechercher systématiquement les 9 facteurs proposés par nos experts, avec :

- Une part prépondérante attribuée aux facteurs socio-économiques.
- Un seul facteur physico-chimique retenu : le changement climatique.
- Un facteur principal lié au système de santé : l'accès aux soins.

**Élargir le modèle biopsychosocial actuel à un nouveau modèle biopsychosocio-environnemental.**



# Complément de bibliographie

- McKee H, Brown MJ, Kim HHR, Doo FX, Panet H, Rockall AG, et al. Planetary Health and Radiology: why we should care and what we can do. Moy L, éditeur. Radiology. 1 avr 2024;311(1):e240219.

# Crédits de la présentation

CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, and includes icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik

Images png libres de droit : <https://www.pngwing.com/>

Photographies libres de droit : <https://www.pexels.com/>



**Merci de votre attention**

