



10èmes Journées annuelles de Santé Publique

Symposium franco-québécois

La santé des populations vulnérables : des défis scientifiques et éthiques, de la mesure à la diffusion des résultats

Les enjeux de surveillance auprès des populations dites vulnérables dans le contexte des changements démographiques, climatiques, de l'apparition de nouvelles maladies, d'une menace de pandémie de grippe et de l'augmentation des catastrophes naturelles

23 octobre 2006
Palais des Congrès
Montréal

Pr Gilles Brücker



Le meilleur programme de santé publique

L'application de la déclaration universelle des droits de l'homme

Art. 1 : Tous les êtres humains naissent libres et égaux en dignité et en droit

Art. 3 : Tout individu a droit à la vie, à la liberté et à la sécurité de sa personne.

La responsabilité de l'Etat est incessible.

Cette présentation a été effectuée le 23 octobre 2006, au cours du Symposium "La santé des populations vulnérables : des défis scientifiques et éthiques, de la mesure à la diffusion des résultats" dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2006. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/jasp>.

Surveillance



Maladies

Choix des priorités

- Gravité
- Fréquence
- Émergences



Populations

Facteurs de risque

Groupes vulnérables



Environnement

eau, air, sols

animaux

F. d'exposition

Eval. Quant. R

Qui est vulnérable ?

Nous avons tous, à des degrés divers des facteurs de vulnérabilité.

Âge et sexe : nouveaux nés... personnes âgées

Pathologies chroniques : diabète, cancers, maladies CV, santé mentale, sida, hépatites... handicaps, maladies génétiques

Environnement et travail : expositions professionnelles

Socio-économiques ⇒ facteurs d'insertion ou d'exclusion

Pauvreté monétaire

Sans emploi ou emploi précaire

migrations

Les enjeux de la surveillance pour les populations vulnérables

1. Identifier les menaces et les risques pour la santé
2. Mesurer les facteurs de vulnérabilité
3. Orienter les politiques de santé publique sur ces groupes vulnérables
4. Évaluer les impacts des programmes de santé publique

REDUIRE LES INEGALITES DE SANTE

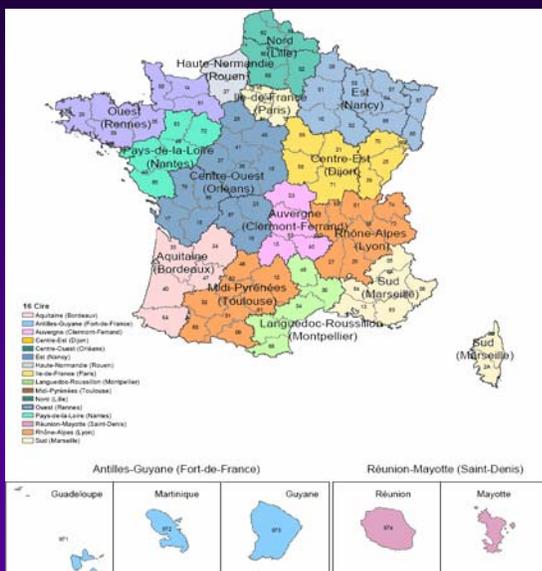
Une question centrale : l'accessibilité aux données de santé des populations

La surveillance des populations vulnérables
posent des questions d'objectifs et de méthodes :

- Comment définir cette population ? Qui surveiller
- A quelle question répondre ? Que surveiller
- Comment collecter les données ?
Réseaux, enquêtes ,



Carte des CIRE cellules inter-regionales d'épidémiologie



La France : un pays riche aux indicateurs de santé enviables ...

(Population et Société – Mars 2005)

1er janvier 2005 62,4 millions d'habitants
dont 60,6 en métropole

- **Naissance**

- . Indicateur de fécondité : 1,9 enfant par femme
- . Nombre de naissances : 765 000
- . Age moyen à l'accouchement : 29,6 ans (1977 : 26,5 ans)

- **Mortalité**

- . Nombre de décès : 509 000

- . **Espérance de vie** : à la naissance : 80,2 ans hommes : 76,7
femmes : 83,8

- . **Mortalité infantile** : 3,9 ‰

La France : un pays où les populations précarisées sont nombreuses

Estimation 2001

Observatoire de la pauvreté et de l'exclusion sociale

- Recours à un centre d'hébergement sans domicile 86 500 personnes
63 500 personnes
- Détenus 47 700 personnes
- Bénéficiaires de la CMU complémentaire 4,5 millions
- Fragilisés (travail, logement) 12 à 15 millions
- Etrangers sans protection sociale ?

France Les bénéficiaires de la CMU au 1 janvier 2006

| | |
|---------------------------|--|
| CMU de base | 1,7 millions de personnes (+ 3,4 % / 2004) |
| CMU complémentaire | 4,7 millions de personnes (+ 2 % / 2004) |
| AME | 180 000 personnes (+ 20 % / 2005) |

Disparités géographiques : part de la population couverte
taux couverture **3 à 12 % Métropole**
37 % DOM

Selon l'âge : 44 % des bénéficiaires de la CMU < 20 ans

Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion social (2005 – 2006) (1)

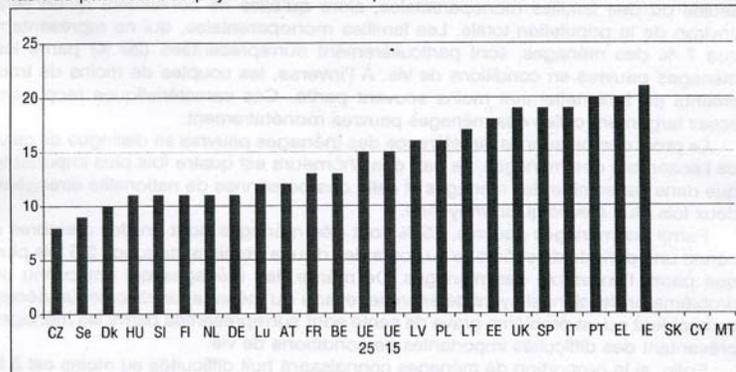
- **Les minima sociaux : le RMI**
créé en 1998 – garantit ressources minimales
barème 2005 isolé 0 enfant 425 €
 couple 2 enfants 893 €
Plus d'un million de bénéficiaires en 2004
- Evolution des bénéficiaires + 3,4 % en 2004
**3,4 millions de bénéficiaires de l'un des 9
dispositifs nationaux**

Les groupes les plus exposés (Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion social 2005 – 2006)

- **Les femmes** quelque soit l'âge
80 % de femmes parmi les bas salaires
- **Les jeunes** : les moins de 25 ans sont sureprésentés
- **Les vieux** : augmentation de la pauvreté des personnes âgées

La France occupe une position intermédiaire en Europe en matière de pauvreté monétaire

Taux de pauvreté des pays de l'Union européenne à 60 % du revenu médian en 2001



Source : Eurostat.

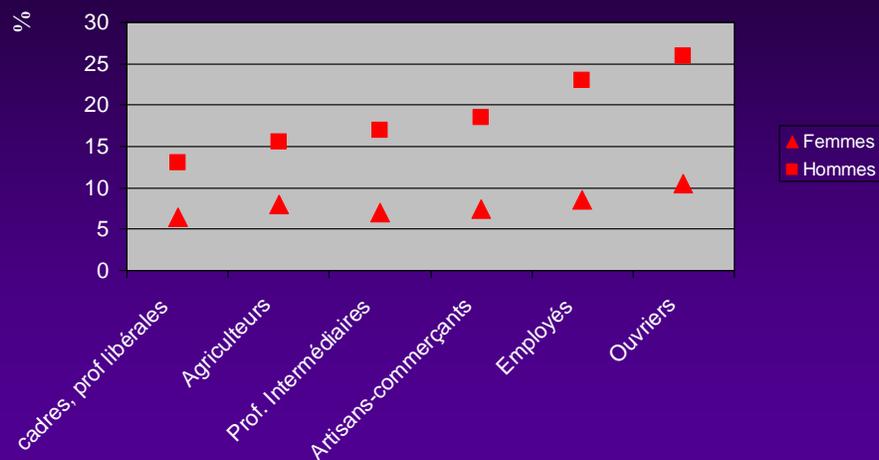
Les inégalités de santé

Inégalités de santé dans les pays industrialisés

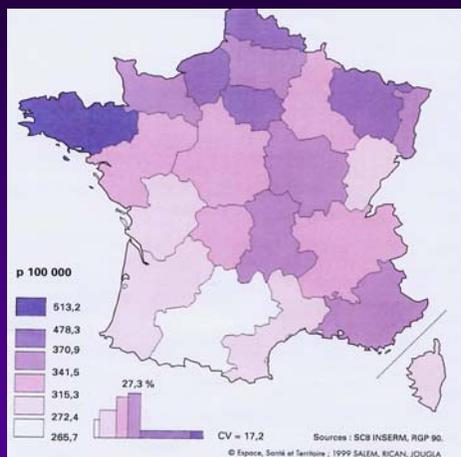
- **Inégalités devant la mort : rôle des CSP**
ouvriers / cadres (35-60 ans) risque X 2 à 3
 - Inégalités devant **l'emploi**
les savoirs
les soins et la prévention
- Inégalités
- économique
 - géographique
 - sociales
 - liées au sexe

Probabilité (%) de décéder entre 35 et 65 ans

Source Mesrine INSEE 1999



Disparités géographiques de mortalité Ouvriers/employés 25-54 ans



Taux comparatifs de mortalité (25-54 ans) toutes causes de décès confondues pour la catégorie « ouvriers/employés » à l'échelle régionale (1987-1993)

Inégalités sociales de mortalité par cancer des VADS Hommes 25-54 ans 1987-1993 (Source E. Jouglé INSERM)

| Tx/100 000 | Ouvriers employés | Cadres moyens commerçants | Cadres supérieurs professions libérales |
|------------|----------------------|------------------------------|--|
| VADS | 32,3 | 8,7 | 3,0 |

VADS : Source G. Menvielle et al. *International Journal of Epidemiology* 2004, 33:799-806

Part expliquée par la consommation de tabac et d'alcool :
environ 40 % chez les ouvriers

Part expliquée par les expositions professionnelles :
20 à 25 % chez les ouvriers

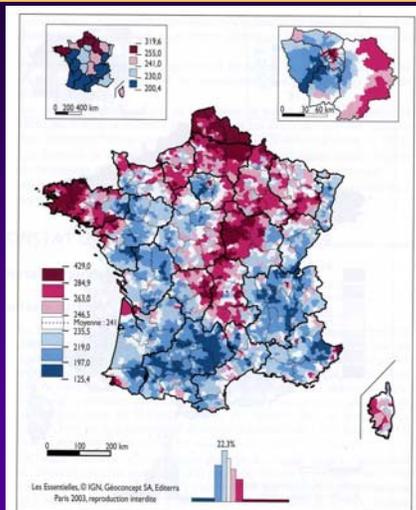
Rapports de taux de mortalité comparée manuels/non manuels hommes 45-59 ans

Source : *Les inégalités sociales de santé. INSERM La Découverte Paris, 2000:53-68*

| | Poumon | Autres cancers |
|---------------|-------------|----------------|
| France | 1,65 | 1,75 |
| Angleterre | 1,54 | 1,07 |
| Irlande | 1,95 | 1,17 |
| Finlande | 2,20 | 1,14 |
| Suède | 1,46 | 1,11 |
| Norvège | 1,62 | 1,15 |
| Danemark | 1,51 | 1,09 |
| Suisse | 1,73 | 1,29 |
| Espagne | 1,38 | 1,31 |

Inégalités territoriales

Mortalité prématurée



Mortalité prématurée.
Taux comparatif pour 100 000 habitants de moins de 65 ans en 1991-1999
(Source : Insee).

La mortalité avant 65 ans touche surtout le Nord, la Bretagne et le Centre

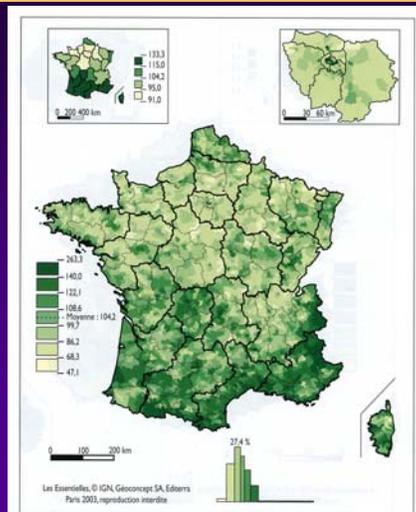
Des ZUS (zones urbaines sensibles)

Données 2004 : Observatoire National des ZUS 681 ZUS étudiés

- **Taux de chômage** des 15-59 ans : 20,7 %
dont 36 % des garçons 15/25 ans
40 % des filles
- **Nb établissements médicaux** : 6,5 pour 5000 habitants (2 fois moins que la moyenne nationale)
- **Etat de santé des enfants** : bilan à 6 ans :

| | ZUS | Autres |
|---------------------------|-------|--------|
| - Surpoids | 17 % | 12 % |
| - Obésité | 4,2 % | 3,2 % |
| - Troubles de l'audition | 8,7 % | 7,7 % |
| - Non maîtrise du langage | 3,1 % | 1,3 % |

Densité d'omnipraticiens libéraux

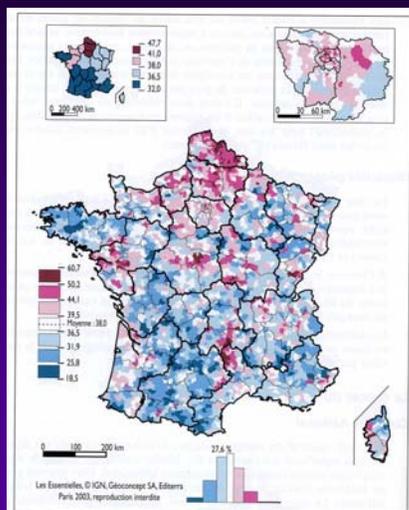


Densité d'omnipraticiens libéraux.
Nombre d'omnipraticiens libéraux pour 100 000 habitants en 2001
(Sources : Cnamts (Snir), Insee RP 99).

**Une repartition non
conforme à la réalité
des besoins**

Inégalités de santé et Prévention

Mortalité par cancer du sein



Mortalité par cancer du sein.
Taux comparatif pour 100 000 femmes en 1991-1999
(Sources : Inserm CépiDc, Insee).

Facteurs de risques de cancer ou insuffisance du dépistage ?

Inégalités sociales et dépistage des cancers

Dépistage du cancer du sein

% de femmes (50-74 ans) effectuant
une mammographie dans les deux ans

- **Commune de résidence**
 - Commune rurale : 55%
 - **Unité urbaine : 66%**
- **Niveau d'études**
 - ≤ primaire : 55%
 - **> primaire : 66%**
- **Revenus du ménage**
 - Bas (< 690 € par mois) : 43%
 - **Elevés (≥ 1300 € par mois) : 73%**

Inégalités de santé et comportements Comparaison Précaires – Non précaires 1995-2002

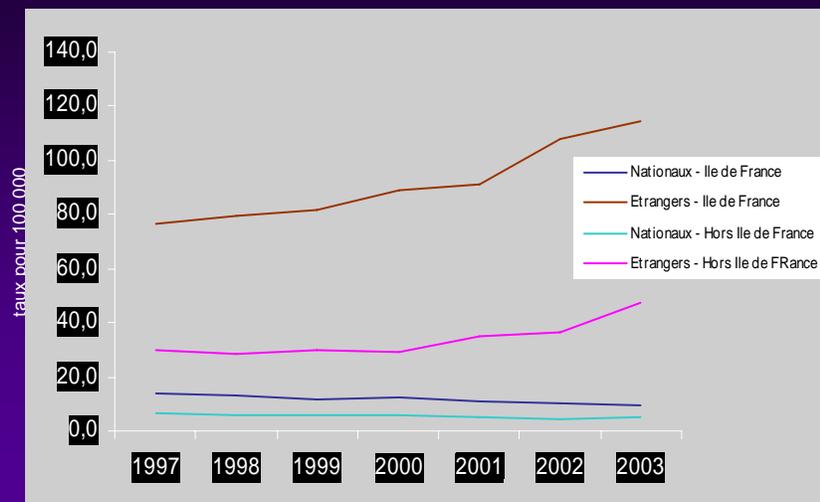
| | HOMMES | | FEMMES | |
|--------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| | Non précaires | Précaires | Non précaires | Précaires |
| Tabagisme | 36,9 % | 52 à 69 % | 28 % | 35 à 56 % |
| Non recours aux soins | 5 % | 11 à 29 % | 2 % | 4 à 24 % |
| Mauvaise santé perçue | 24 % | 36 à 51 % | 29 % | 38 à 60 % |
| Dents cariées | 39 % | 51 à 62 % | 32 % | 41 à 59 % |

Points clés :

- Niveaux élevés de risque = SDF ; RMI ; jeunes en insertion
- Importance des difficultés d'accès aux soins

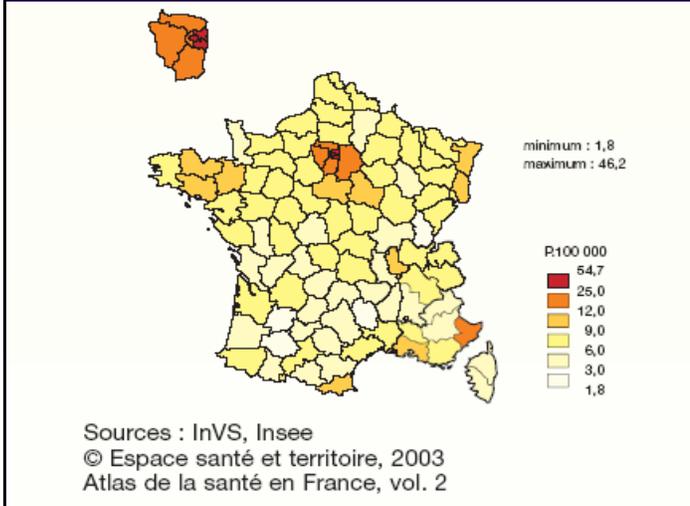
Migrations et Tuberculose

Incidence de la tuberculose selon la nationalité et la zone géographique, 1997-2003



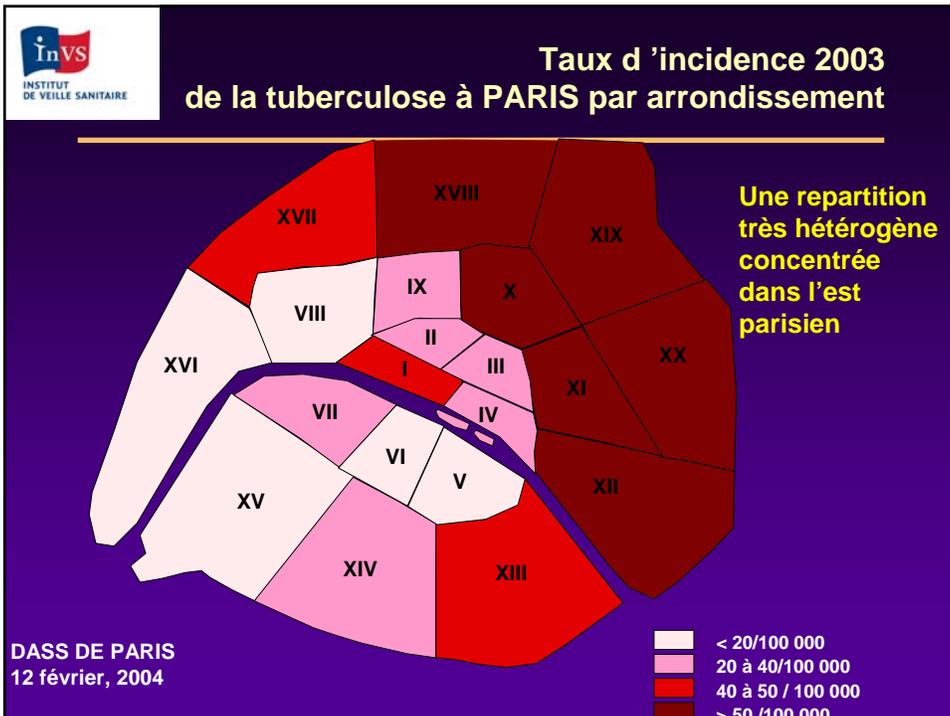
Une prévalence élevée chez les étrangers

Incidence de la tuberculose standardisée sur l'âge, par département 1997-2000

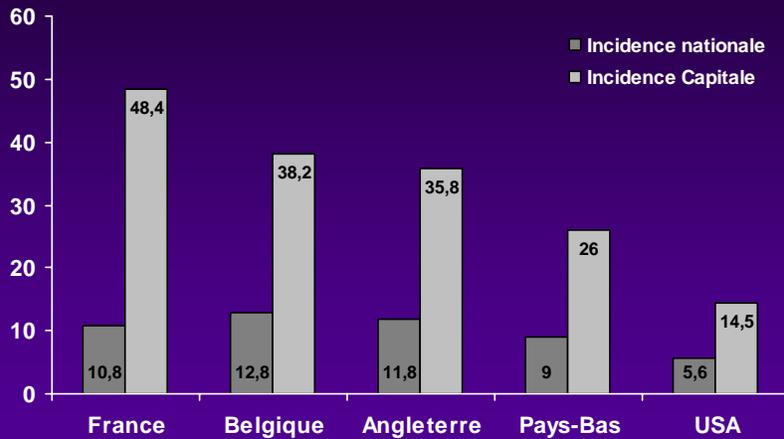


L'Ile-de- France a
l'incidence la plus
élevée

Taux d'incidence 2003 de la tuberculose à PARIS par arrondissement



Incidence de la tuberculose dans les pays industrialisés, 2001 (source : correspondants EuroTB et Centers for Disease Control)



Tuberculosis notification rates per 100,000 population, Europe, 2001

Notification rates / 100 000

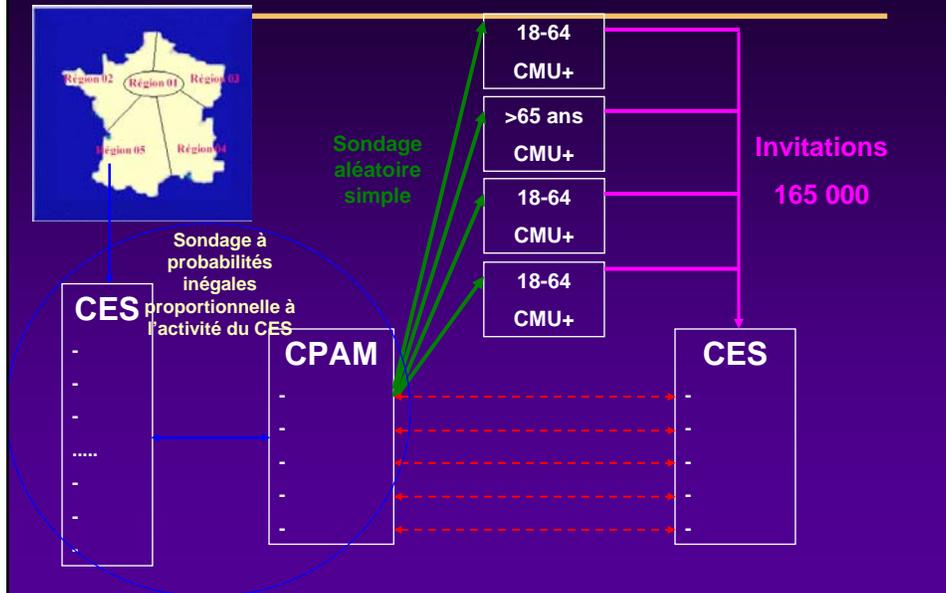


- Andorra ■
- Malta ■
- Monaco ■
- San Marino ■

Précarité et risque viral

Séroprévalence des anticorps anti- VHC et des marqueurs du virus de l'hépatite B, dans un échantillon national d'assurés sociaux du régime général de France métropolitaine, 2003-2004

Schéma de l'échantillonnage



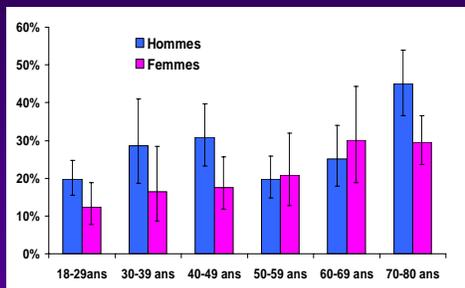
Estimation du taux de prévalence des anticorps anti-VHC selon le continent de naissance

| | % | IC à 95% |
|--------------------------|-------|----------------|
| • Europe | 0,69 | [0,49 - 0,96] |
| • Afrique du nord | 1,26 | [0,39 - 3,95] |
| • Moyen orient | 11,28 | [1,90 - 45,45] |
| • Afrique sub-saharienne | 1,92 | [0,91 - 3,97] |
| • Asie-Pacifique | 1,54 | [0,47 - 4,86] |
| • Amérique (nord sud) | 1,69 | [0,17 - 14,27] |

Taux de prévalence des anticorps anti-HBc selon l'âge, le sexe et la CMUc

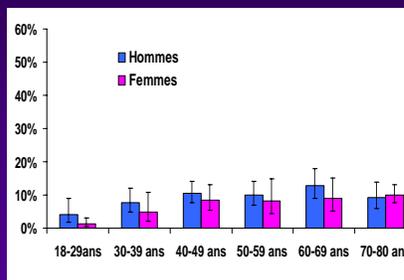
Bénéficiaires de la CMUc

20,81%, IC à 95%: 16,8-25,5%



Non bénéficiaires de la CMUc

7,55%, IC à 95%:6,29-9,03



La prevalence du virus de l'hepatite B est 3 fois superieure chez les beneficiares dela CMU

Les usagers de drogues : des populations très vulnérables

Etude multi-centrique multi-sites transmission des VIH et VHC

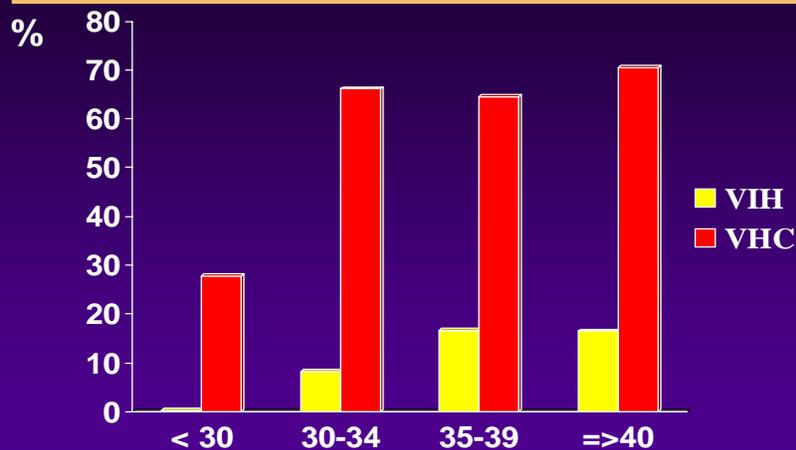
Etude ANRS-Coquelicot 2004

Marie Jauffret-Roustide

Institut de Veille Sanitaire

Collaboration INED et CNR VIH Tours

Prévalences VIH et VHC par classes d'âge, Coquelicot, France 2004



n = 1462 UD

Renforcer la politique de reduction des risques

- Prévalence globale VIH 11% et VHC 60%
 - Chez moins de 30 ans, prévalence VIH très faible (0.3%) comparée à celle du VHC (28%)
- Efficacité de la politique de Réduction des risques sur la transmission du VIH, semble très limitée sur celle du VHC

L'accès aux soins

La précarité : source d'inégalités de santé

E. Cambois, Observatoire de la pauvreté 2003-2004

1. Enquête Insee : Centres d'hébergement 2001

| | Enquête | Pop. générale |
|---|---------|---------------|
| - Déclarant avoir une maladie 18-60 ans | 65 % | |
| - Etat dépressif | 25 % | 3 % |
| - Problèmes respiratoires | 14 % | 6 % |
| - Problèmes ostéoarticulaires | 10 % | |
| - Problèmes digestif | 10 % | |

2. **Bénéficiaires CMU :**
- faible estime de soi
 - discrimination professionnelle
 - sous déclaration des pathologies

3. Usage des systèmes de soins

- Recours moindre aux spécialistes
- Renoncement aux soins

Médecins du Monde Observatoire de l'accès aux soins 2004

Accès aux soins : 21 centres 20 641 patients
40 625 consultations

Population Français 11 % Etrangers 89 %

- Logement précaire 57 %
- Revenus < 575 euros / mois (seuil CMU / AME) 97 %
- Absence couverture maladie 80 %

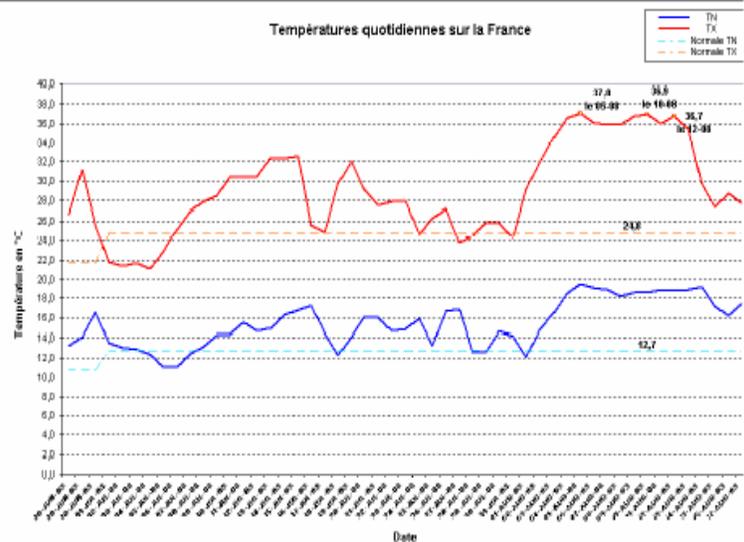
Age moyen 34 ans 25 % < 25 ans
10 % < 18 ans

Médecins du Monde, octobre 2005 Droits à la couverture maladie

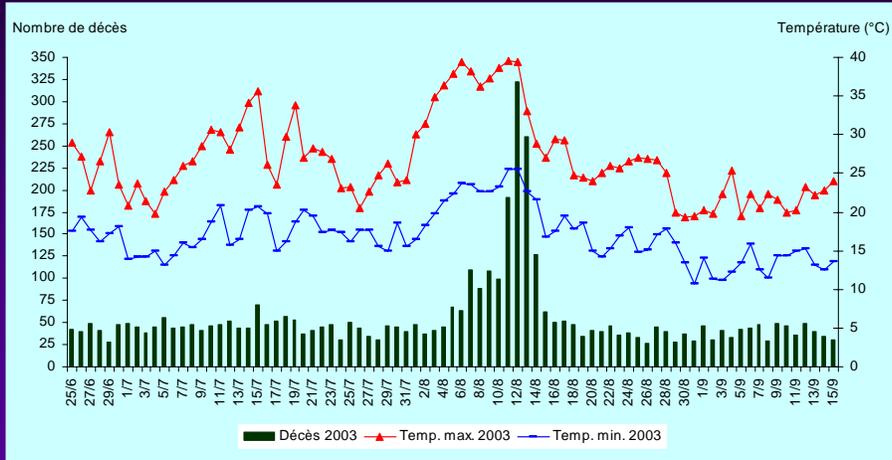
| Droits potentiels | Droits effectifs ouverts |
|---|--------------------------|
| CMU (36 % de l'effectif) | 37 % reconnus |
| AME (45 % de l'effectif) | 7 % reconnus |
| Rien (19 % de l'effectif) | |
| 20 % de ceux qui ont des droits en bénéficient | |

Droits non ouverts : étrangers 86 %
français 44 %

Une exposition inégale aux risques environnementaux : l'impact sanitaire de la vague de chaleur d'août 2003



Nombre de décès journaliers à Paris et t° minimales et maximales entre le 25 juin et le 19 août 2003



Canicule : les facteurs de risque de décès à domicile

- **Facteurs de risque :**
 - Age : **OR=1.4 (1.0-1.9)**
 - Dépendance (confiné au lit / se lève sans aide) : **OR=9.6 (2.9 – 31.8)**
 - Certaines maladies :
 - cardiovasculaires : **OR=3.7 (1.6 - 8.4)**
 - psychiatriques : **OR=5.0 (1.4 – 17.5)**
 - neurologiques : **OR=3.5 (1.0 – 11.9)**

- **Facteurs de protection :** Comportement d'adaptation
 - Se vêtir moins que d'habitude : **OR=0.22 (0.09 – 0.55)**
 - Utiliser des moyens de rafraîchissement: **OR= 0.32 (0.12 – 0.82)**

- Caractéristiques de l’habitat
 - Chambre située sous les toits : **OR=4.06 (1.3 – 13.1)**
 - Logements dans immeubles récents (à partir de 1975) ou anciens avec travaux d’isolation **OR= 0.21 (IC : 0.07 – 0.64)**

LES MALADIES INFECTIEUSES EMERGENTES :

une vulnérabilité planétaire ?

La sécurité sanitaire nécessite le renforcement des recherches dans les systèmes d'alerte :

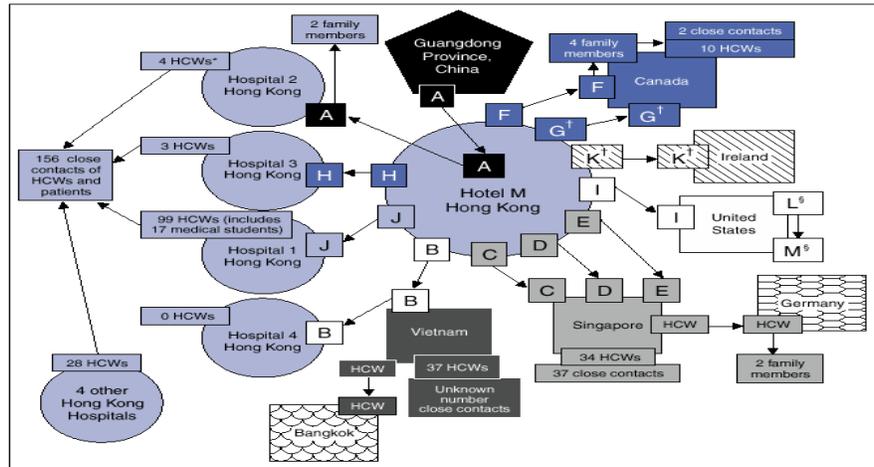
1. **PROSPECTION** : anticipation sur les risques émergents
2. **MODELISATION** : évaluation d'impact
3. **INFORMATION** : renforcement des systèmes de surveillance en temps réel (dématérialisation)

2003 Le SRAS La Chine, épiceutre de l'épidémie



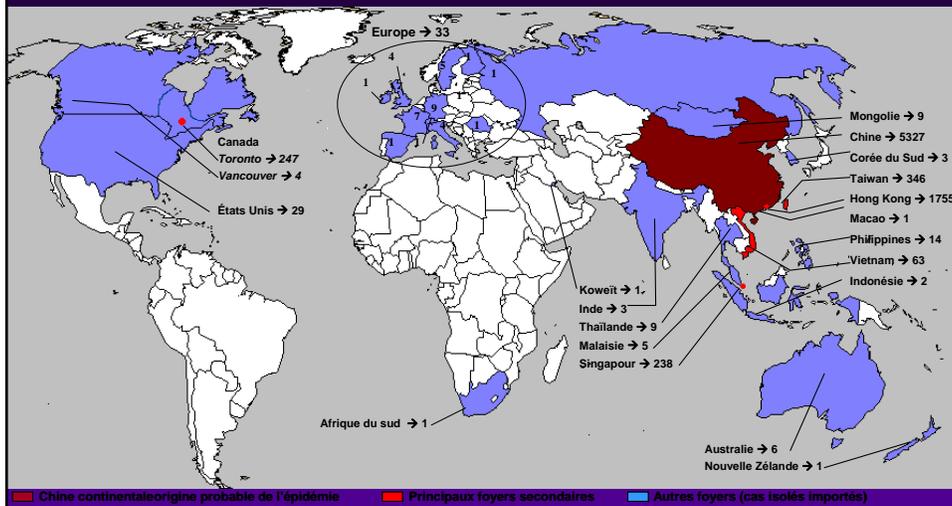
Lien épidémiologique entre les foyers de SRAS mars 2003

FIGURE 1. Chain of transmission among guests at Hotel M — Hong Kong, 2003

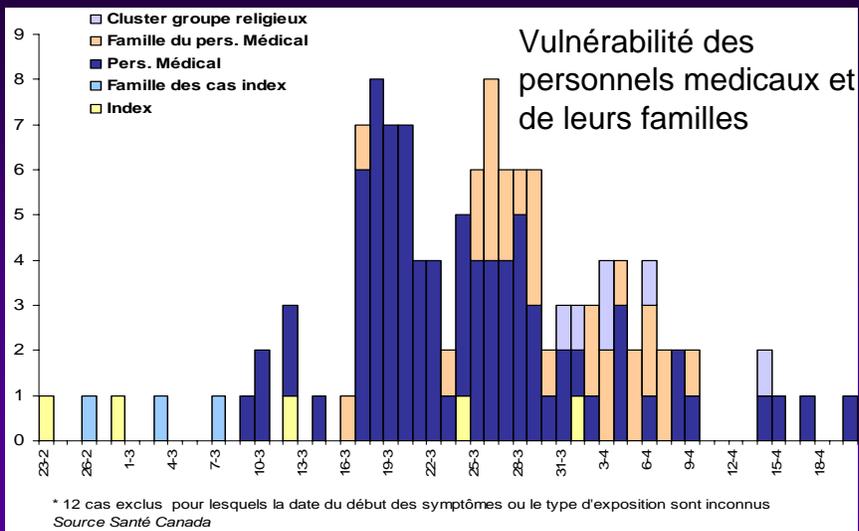


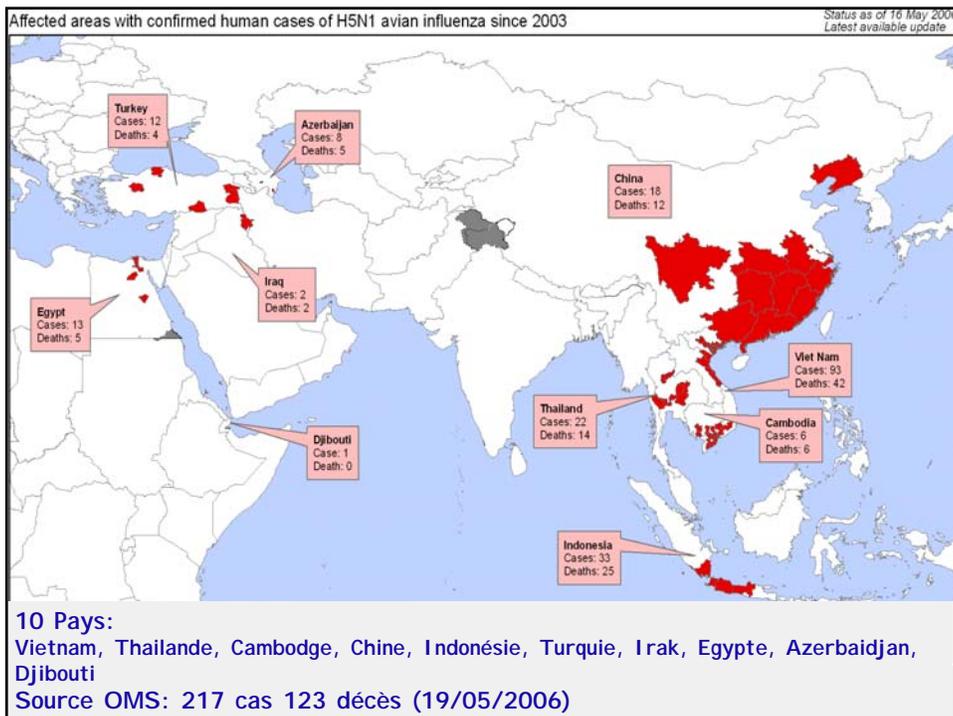
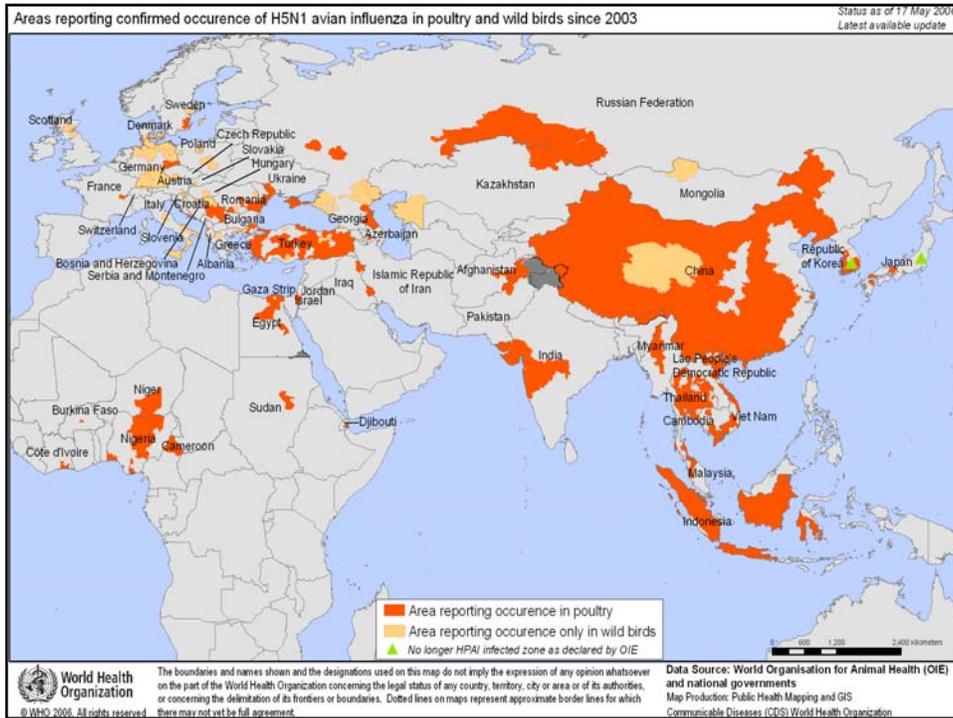
¹ Health-care workers.
² All guests except G and K stayed on the 9th floor of the hotel. Guest G stayed on the 14th floor, and Guest K stayed on the 11th floor.
³ Guests L and M (spouses) were not at Hotel M during the same time as index Guest A but were at the hotel during the same times as Guests G, H, and I, who were ill during this period.

Cas probables de Sras notifiés à l'OMS, 16 novembre 2002 - 31 juillet 2003



**Cas probables de SRAS par date du début des symptômes
et type d'exposition, Canada, 23 février au 20 avril 2003
(N=132 *)**



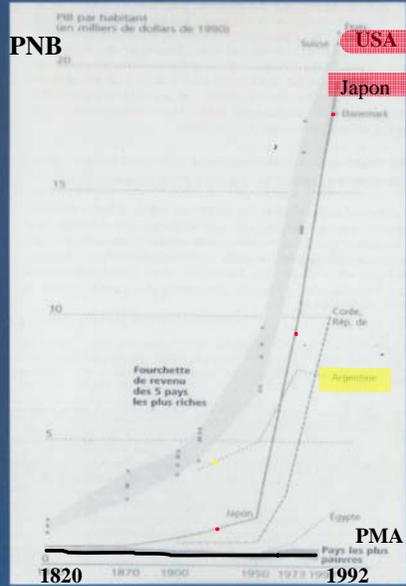


Cas humains H5N1 (mai 2006)

| | 2003-2004 | | 2005 | | 2006 | | Total | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | Cas | Décès | Cas | Décès | Cas | Décès | Cas | Décès |
| Azerbaïdjan | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 5 | 8 | 5 |
| Cambodge | 0 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 6 | 6 |
| Chine | 0 | 0 | 8 | 5 | 10 | 7 | 18 | 12 |
| Djibouti | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Egypte | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 6 | 14 | 6 |
| Indonésie | 0 | 0 | 17 | 11 | 31 | 25 | 48 | 36 |
| Irak | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Thaïlande | 17 | 12 | 5 | 2 | 0 | 0 | 22 | 14 |
| Turquie | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 4 | 12 | 4 |
| Vietnam | 32 | 23 | 61 | 19 | 0 | 0 | 93 | 42 |
| Total | 49 | 35 | 95 | 41 | 80 | 51 | 224 | 127 |

**Une situation d'inégalités de santé
dramatique à l'échelle du monde**

L'écart entre riches et pauvres se creuse depuis le début du XIXe siècle



1 à 3 en 1820
1 à 72 en 1992



Etat de santé du monde

Quelle est la maladie

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|------|---|------------------|
| La plus grave | } | = | Z | 59,5 | = | Pauvreté extrême |
| La plus répandue | | | | | | |
| Classification OMS | | | Z | 59,5 | = | Pauvreté extrême |

Nombre de malades : 1,1 milliard (1990)

Risque à la naissance de décès maternel

1 sur

| | |
|-----------------------|-------|
| Monde | 74 |
| Région développées | 2 800 |
| Europe | 2 400 |
| PED | 61 |
| Afrique Subsaharienne | 16 |

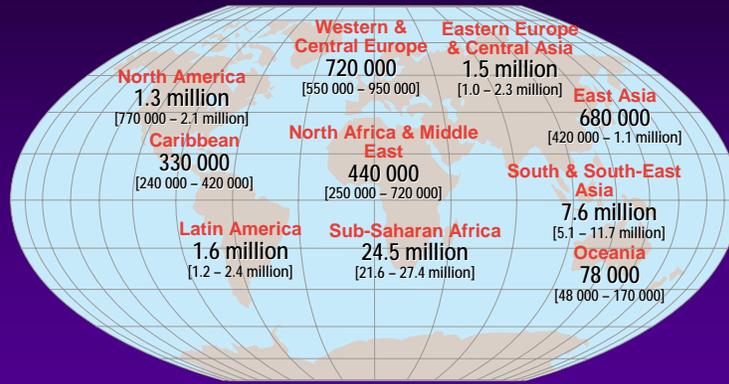
Quelques indicateurs inacceptables
(années 1998)

Source Rapport sur la santé dans le monde 1999

| Pays | ISF | TMI / 1000 | TMM / 100 000 |
|-------------|------------|-------------------|----------------------|
| Angola | 6,8 | 125 | 1500 |
| Burundi | 6,3 | 119 | 1300 |
| Erythrée | 5,7 | 91 | 1400 |
| Guinée | 5,5 | 124 | 1600 |
| S. Léone | 6,1 | 170 | 1800 |
| Afrique | 5,4 | 91 | 940 |



Adults and children estimated to be living with HIV, 2005



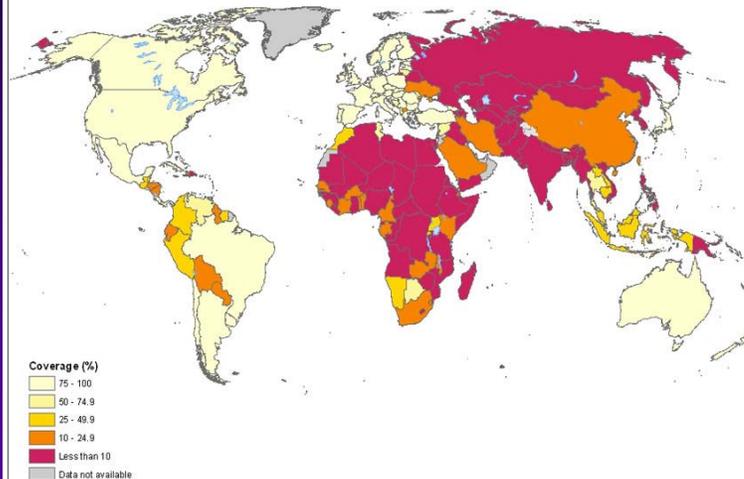
Total: 38.6 (33.4 – 46.0) million



INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

Accès aux antirétroviraux : couverture des besoins

Estimated percentage of people on antiretroviral therapy among those in need,
situation as of June 2005



Une priorité de santé publique : réduire les inégalités de santé

- **Une exigence éthique, sanitaire, économique**
 1. Réduire les inégalités d'exposition aux risques sanitaires
 2. Améliorer l'équité d'accès à la prévention et aux soins
 3. Renforcer la formation des professionnels à la SP
 4. Éduquer tous les citoyens à la santé
 5. Mobiliser la société civile sur des projets de développement
 6. Lutter contre toutes les discriminations
 7. Développer la recherche en santé publique

Conclusion

La santé est une façon d'aborder l'existence en se sentant non seulement possesseur ou porteur, mais aussi au besoin créateur de valeur, instaurateur de normes vitales.

Le normal et le pathologique

G. Canguilhem