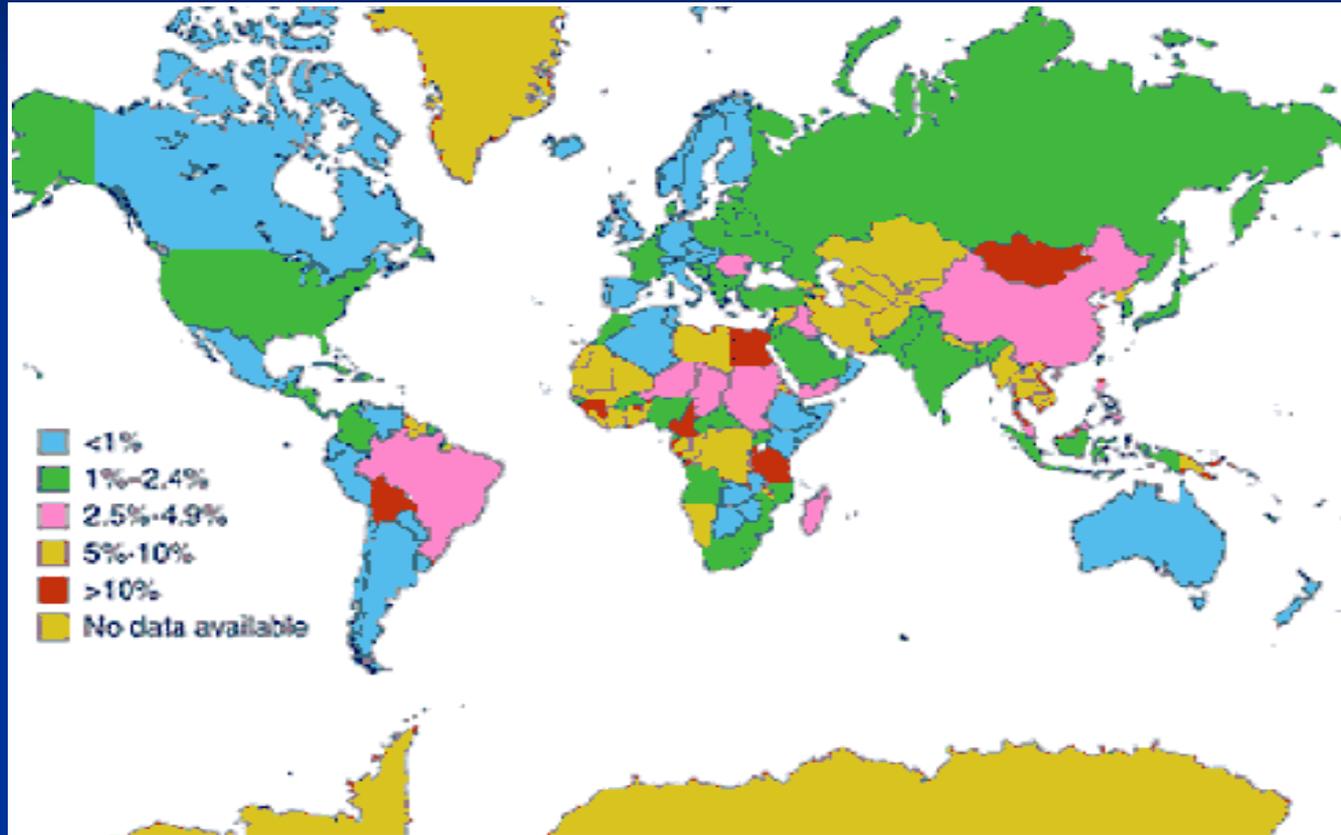


# Hépatite C : une révolution à notre époque!

Jordan J Feld, M.D. M.S.P.

Toronto Western Hospital  
Sandra Rotman Centre for Global Health

# Le VHC : un problème majeur et mondial de santé publique



- 130-170 millions de personnes infectées
- Pas de vaccin
- Principal motif de greffe du foie

# Pourquoi tant de personnes sont-elles infectées?

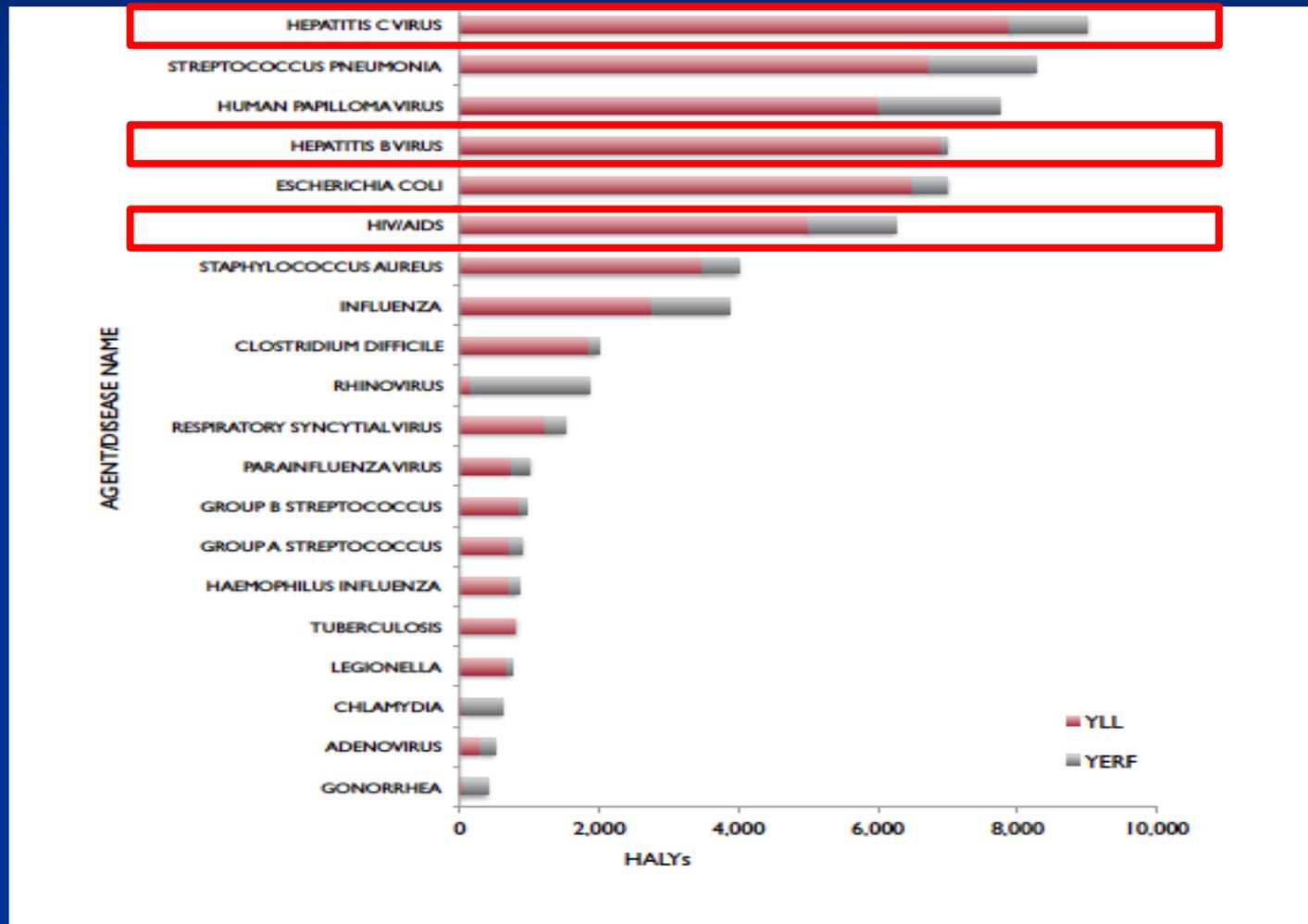
## ■ Pays riches

- Injection de drogue (même une seule fois)
- Tatouages
- Transfusions sanguines avant 1992
- Consommation de cocaïne (sang sur le tube)
- Transmission sexuelle – rare, sauf chez les HARSAH
- Transmission mère-enfant – rare (~3-5 %)
- Transmission médicale (rare, mais pas inexistante)

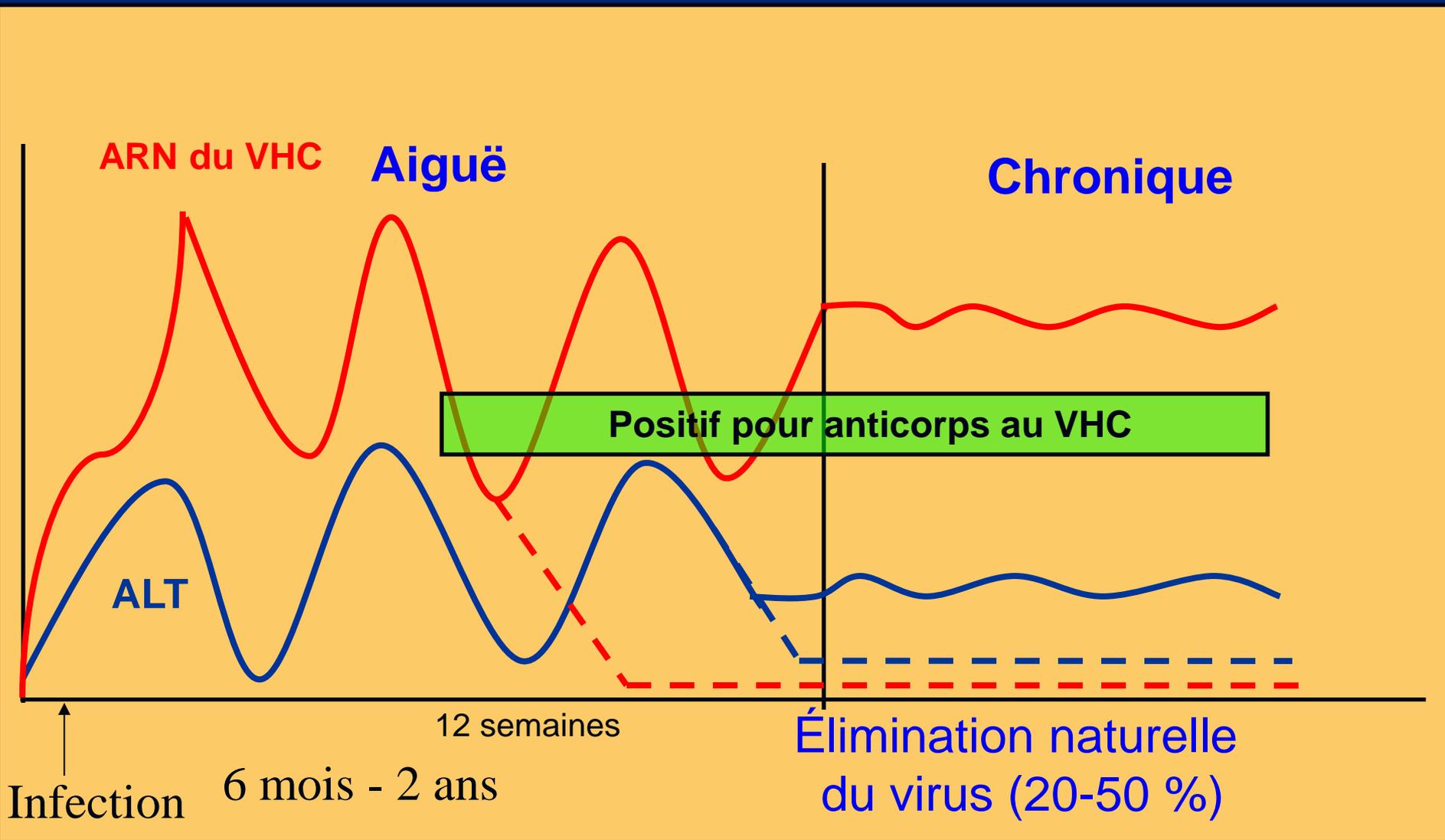
## ■ Pays à revenu faible/moyen

- Transmission médicale
- Toutes les raisons ci-dessus

# Le VHC est un problème de santé MAJEUR au Canada



# Histoire naturelle



# Conséquences potentielles de l'infection à VHC

Foie sain



Cirrhose

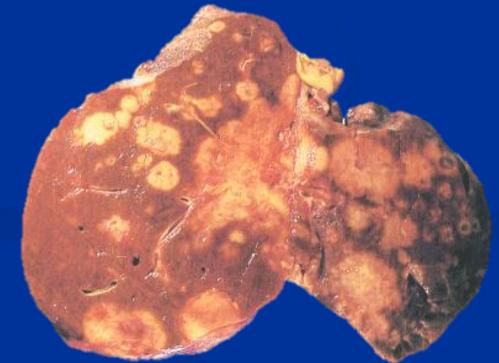


Cancer du foie

20 %

1-4 %/an

(20 ans d'infection)



Progression lente au cours de décennies d'infection

Ceci signifie-t-il que 80 % n'ont pas de conséquences?

**Non!**

**41 % de risque de cirrhose après 30 ans d'infection...**

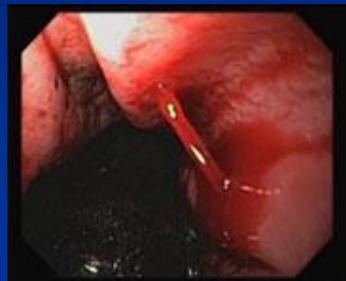
**Risque à vie : 50-60 % ou plus**

Thein Hepatol 2008

# La maladie du foie vous prend par surprise...



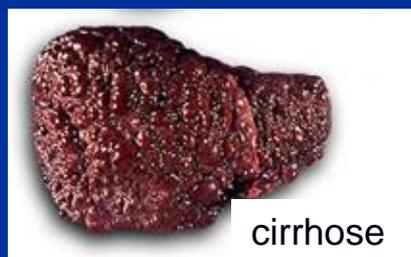
# Ce que nous cherchons à prévenir



Varices  
œsophagiennes



Jaunisse



cirrhose



Rétention de fluides  
Ascites

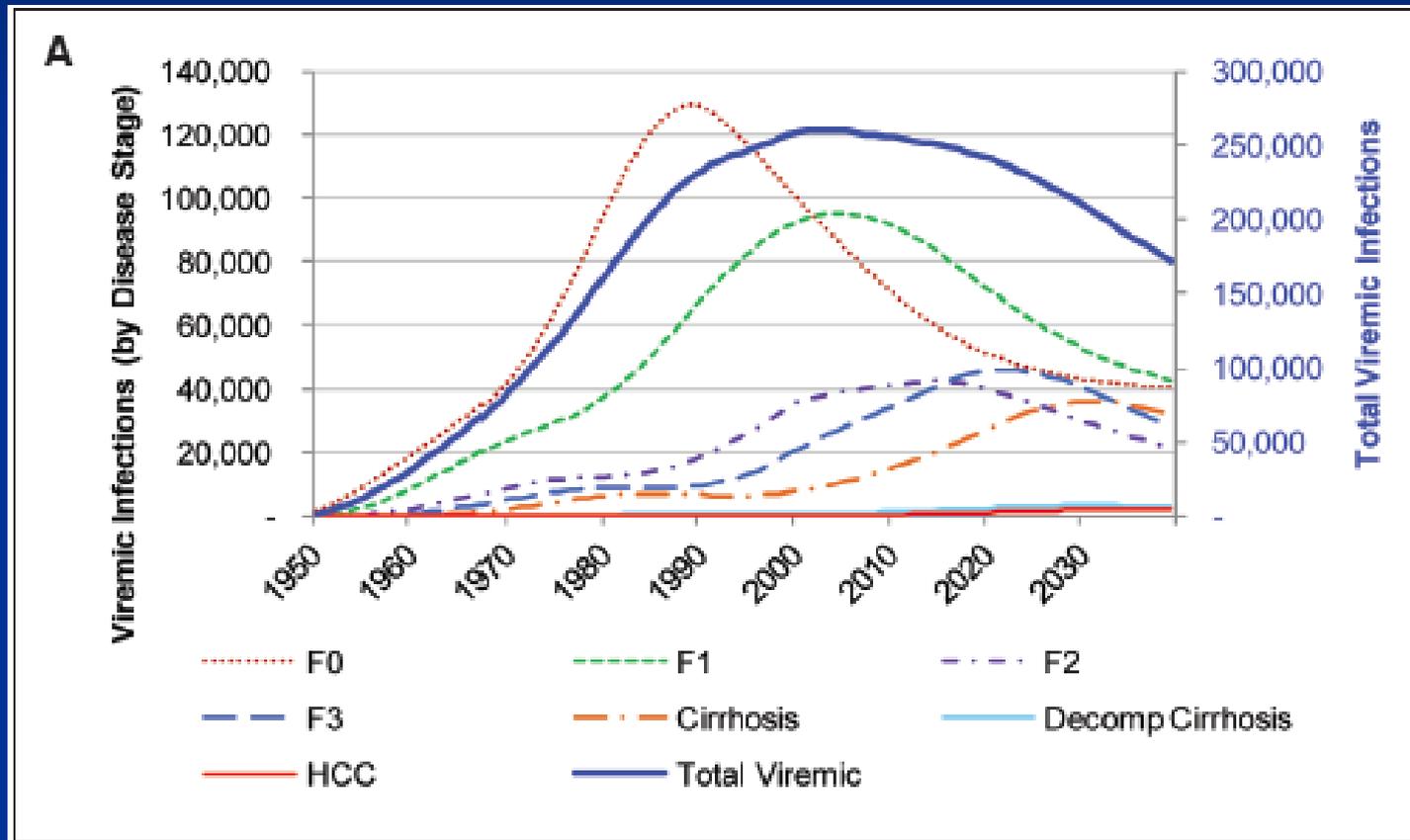


Encéphalopathie  
hépatique



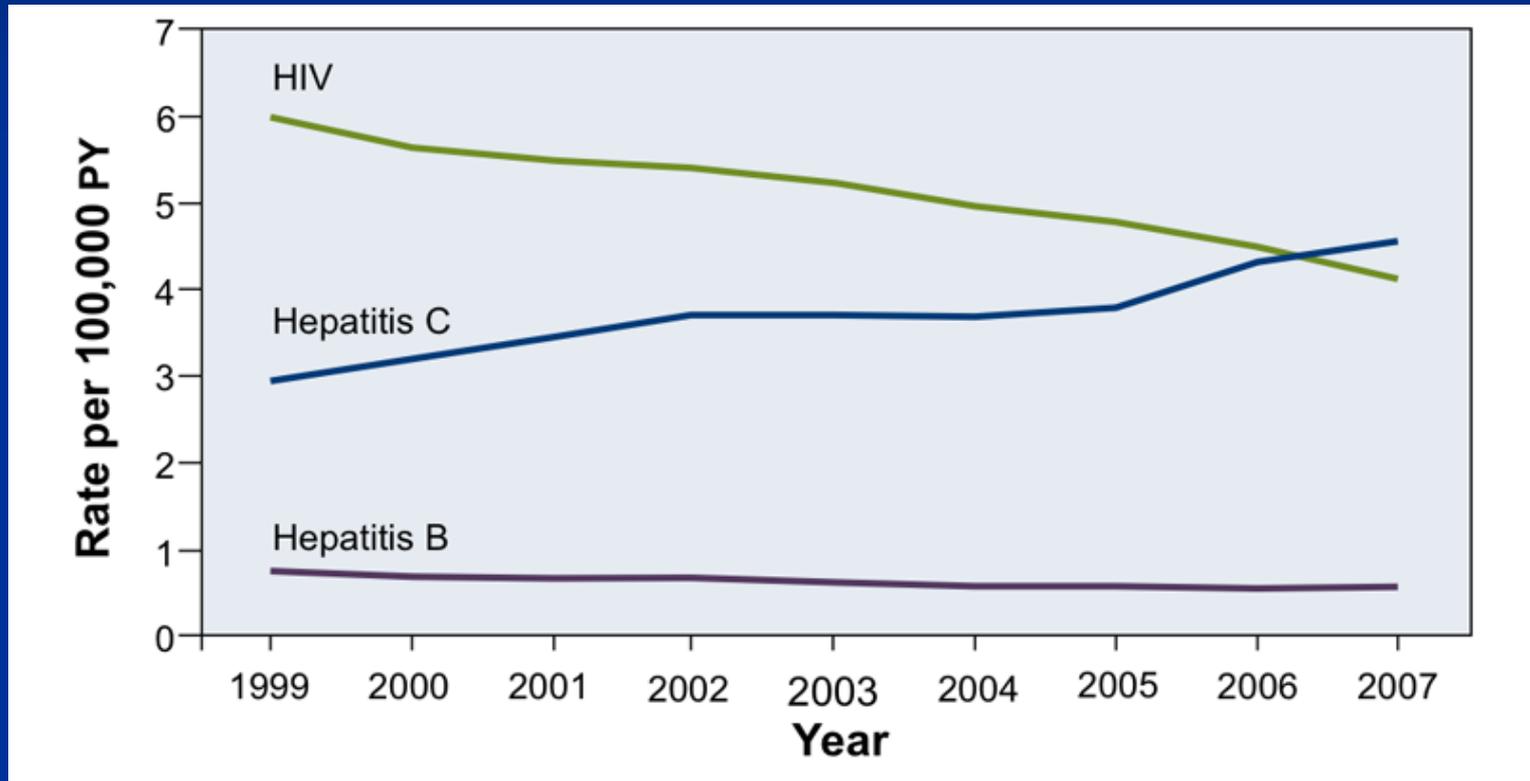
Cancer du foie

# Les complications ne font que commencer

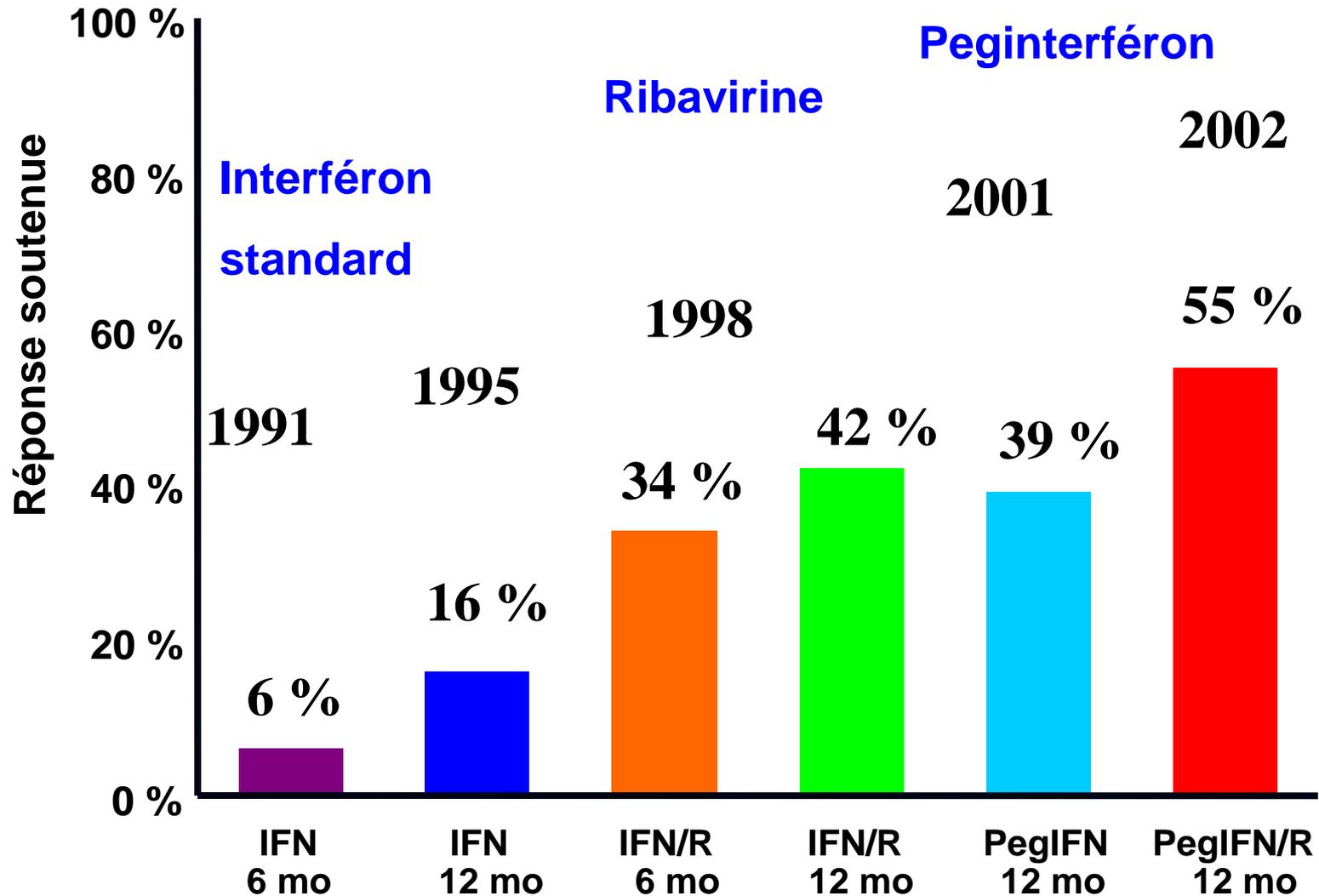


- Hausse des taux de cirrhose, d'insuffisance hépatique, de cancer du foie

# Mortalité : hausse pour le VHC, baisse pour le VIH



# La bonne nouvelle...

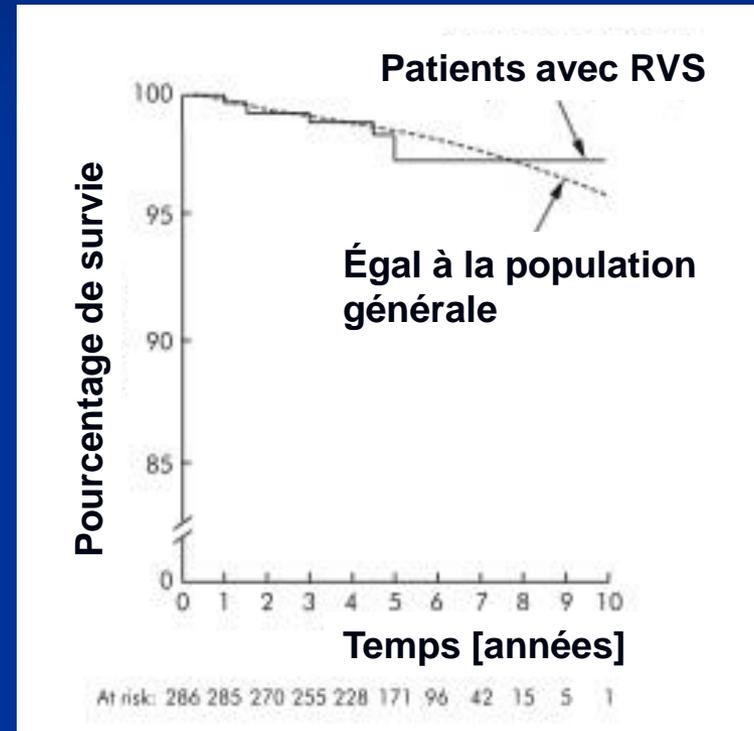
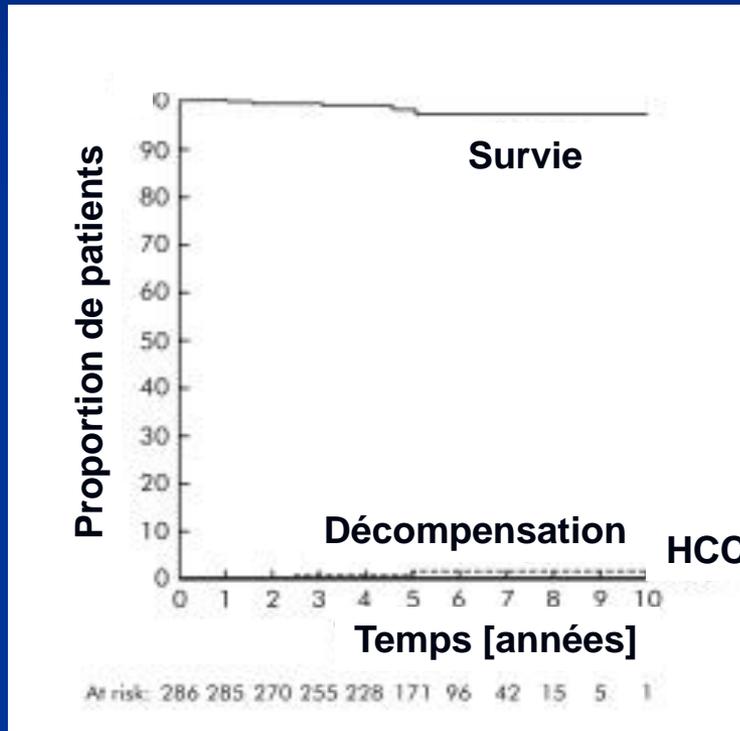


# Traitement

- Le VHC est une infection **GUÉRISSABLE**
- Ce n'est pas une mince affaire : c'est la première infection virale chronique que l'on arrive à guérir

# Réponse virologique soutenue = guérison?

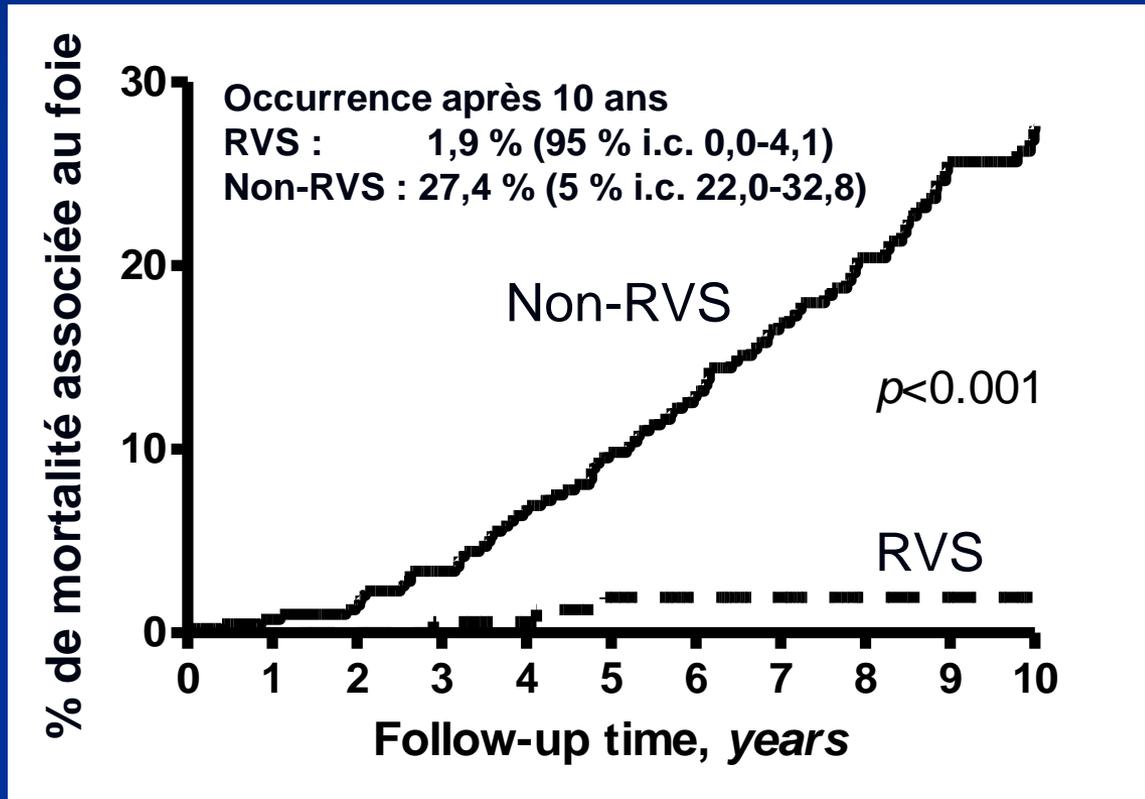
286 pts avec légère maladie du foie et RVS après thérapie interféron



- La guérison fait cesser la progression de la maladie du foie
- Survie normale chez les patients ayant une légère maladie du foie

# Qu'en est-il des patients en maladie avancée?

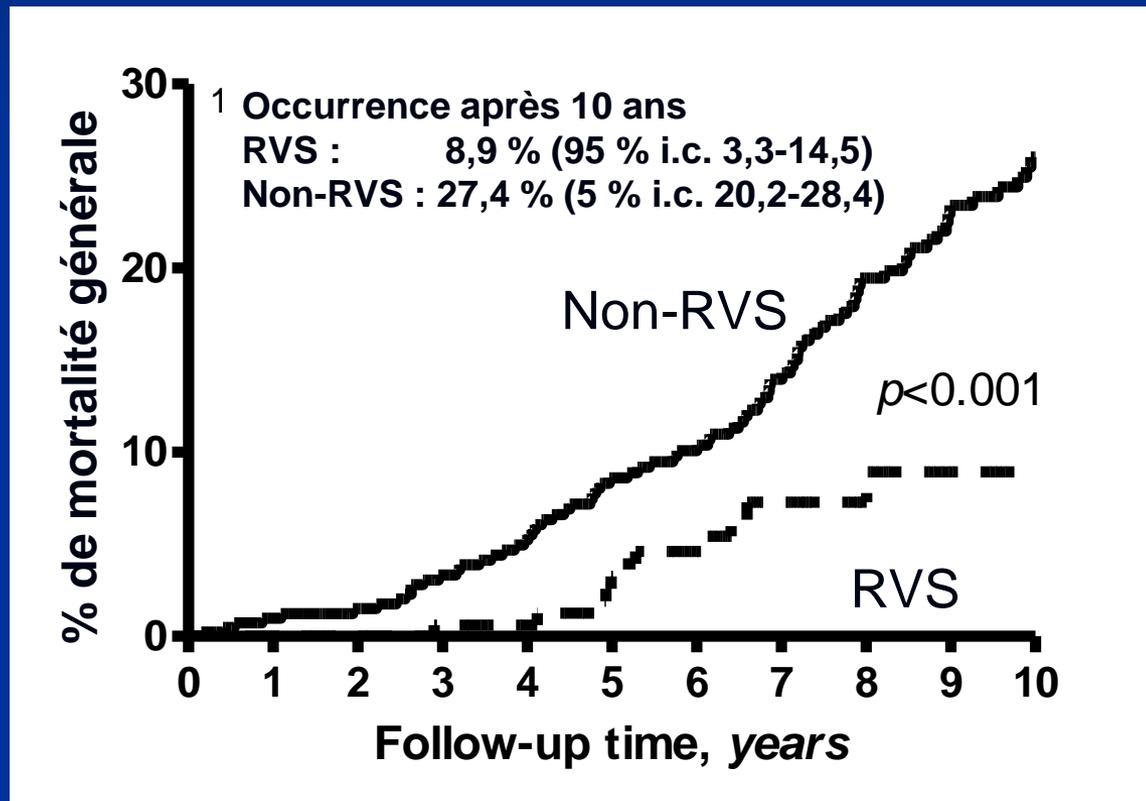
Suivi à long terme de 534 patients avec dommages avancés au foie



Une RVS élimine l'insuffisance hépatique et le décès associé au foie

# Une RVS réduit la mortalité liée à *toutes les causes*

Suivi à long terme de 534 patients avec dommages avancés au foie



La RVS n'est pas un marqueur substitut = a réduit la mortalité liée à ***toutes les causes***

# La RVS : faits essentiels

## Sans cirrhose

- RVS = guérison → espérance de vie normale

## Avec cirrhose

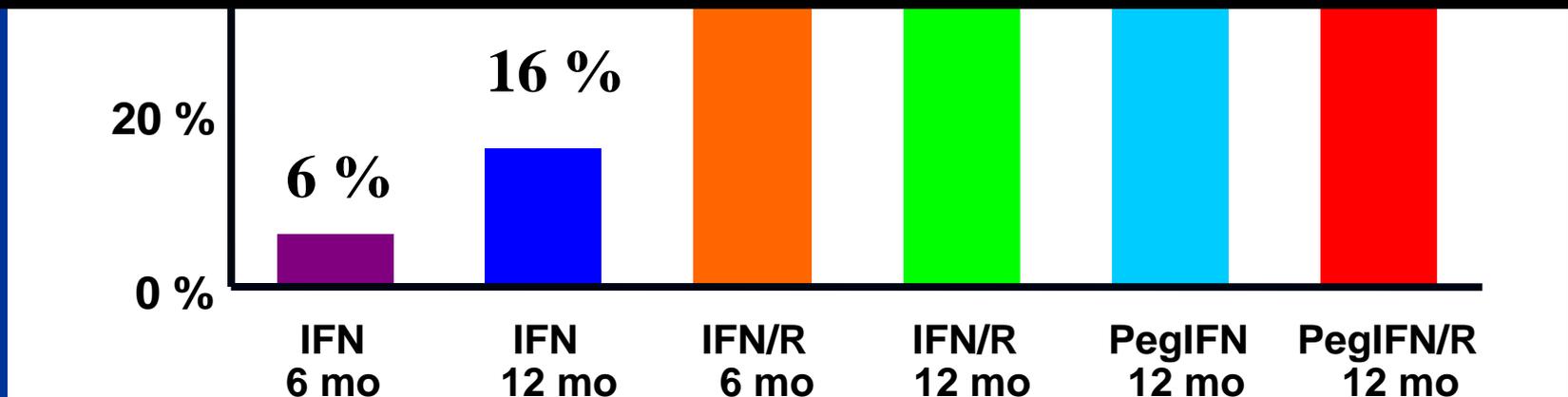
- Une RVS élimine l'insuffisance hépatique
- Une RVS réduit grandement le risque de carcinome hépatocellulaire (CHC)
- Une RVS améliore la survie en lien avec le foie *ET* la survie en général
- Réduit le risque de complications non hépatiques associées au VHC
- Une RVS normalise l'espérance de vie

# La bonne nouvelle...

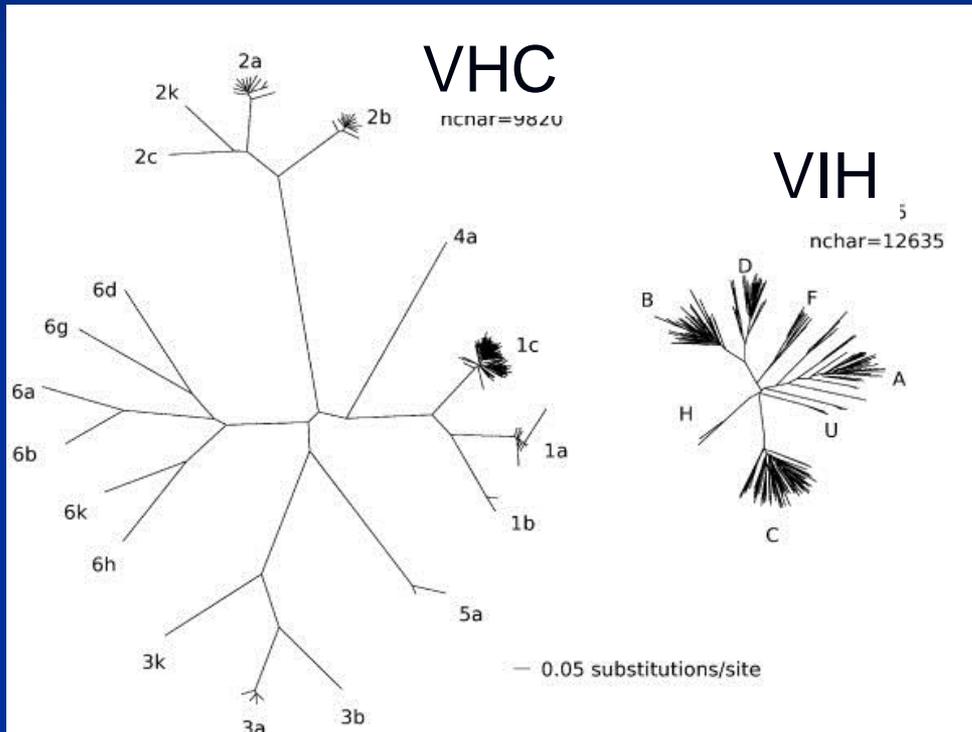


# Mauvaise nouvelle...

**Cette diapo date de 13 ans!!!**



# Pourquoi ce fut si long?



Diversité remarquable



Toxicité des premiers AAD

# La vraie raison...



Lobby pour le VIH

Lobby pour le VHC

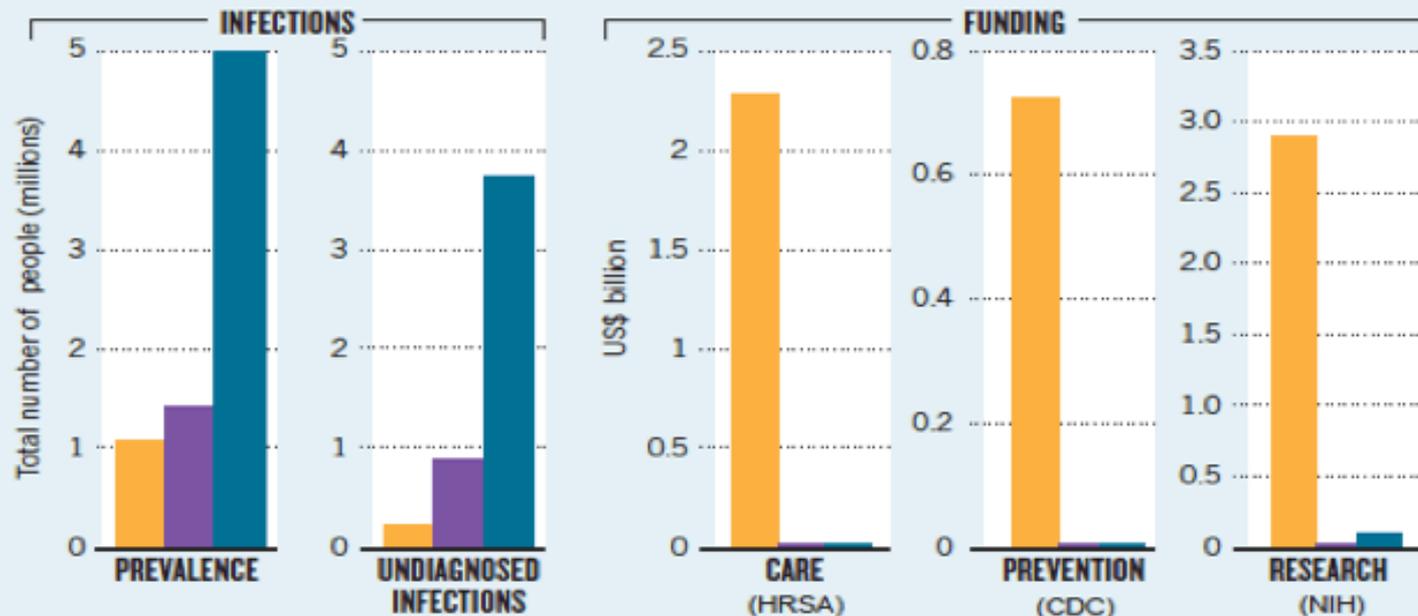


# Plus qu'une simple théorie...

## US RESPONSE TO HIV AND VIRAL HEPATITIS EPIDEMICS

Hepatitis C infection is at least five times more prevalent as HIV infection in the United States, yet funding lags far behind.

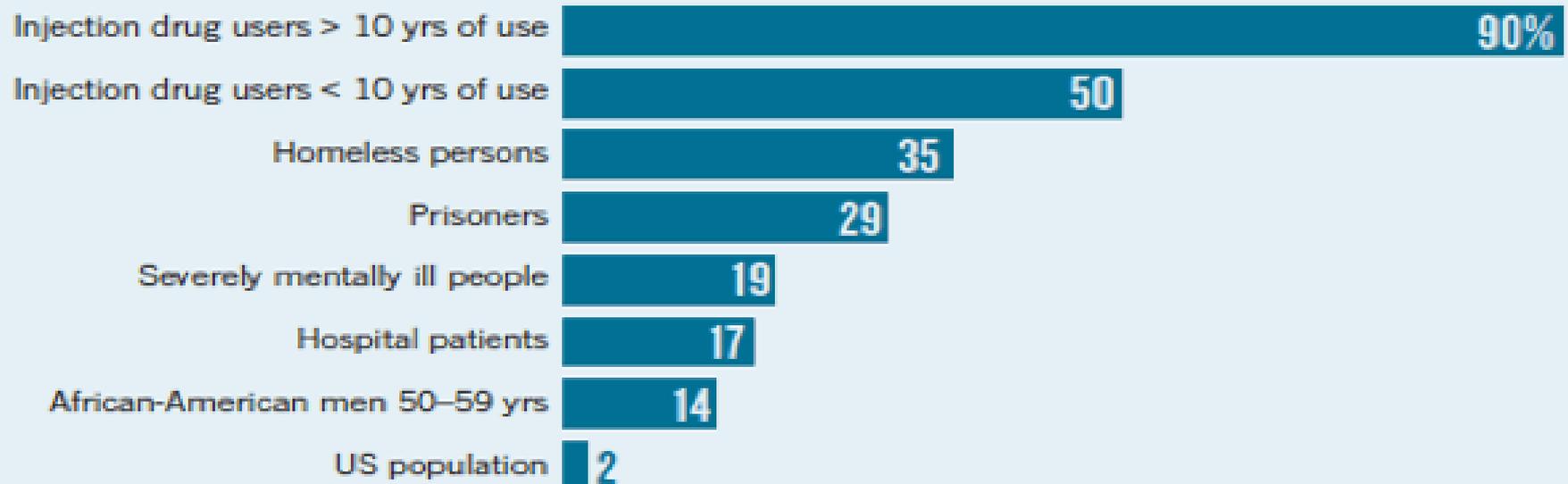
■ HIV ■ HBV ■ HCV



# Pourquoi la réalité est-elle celle-ci?

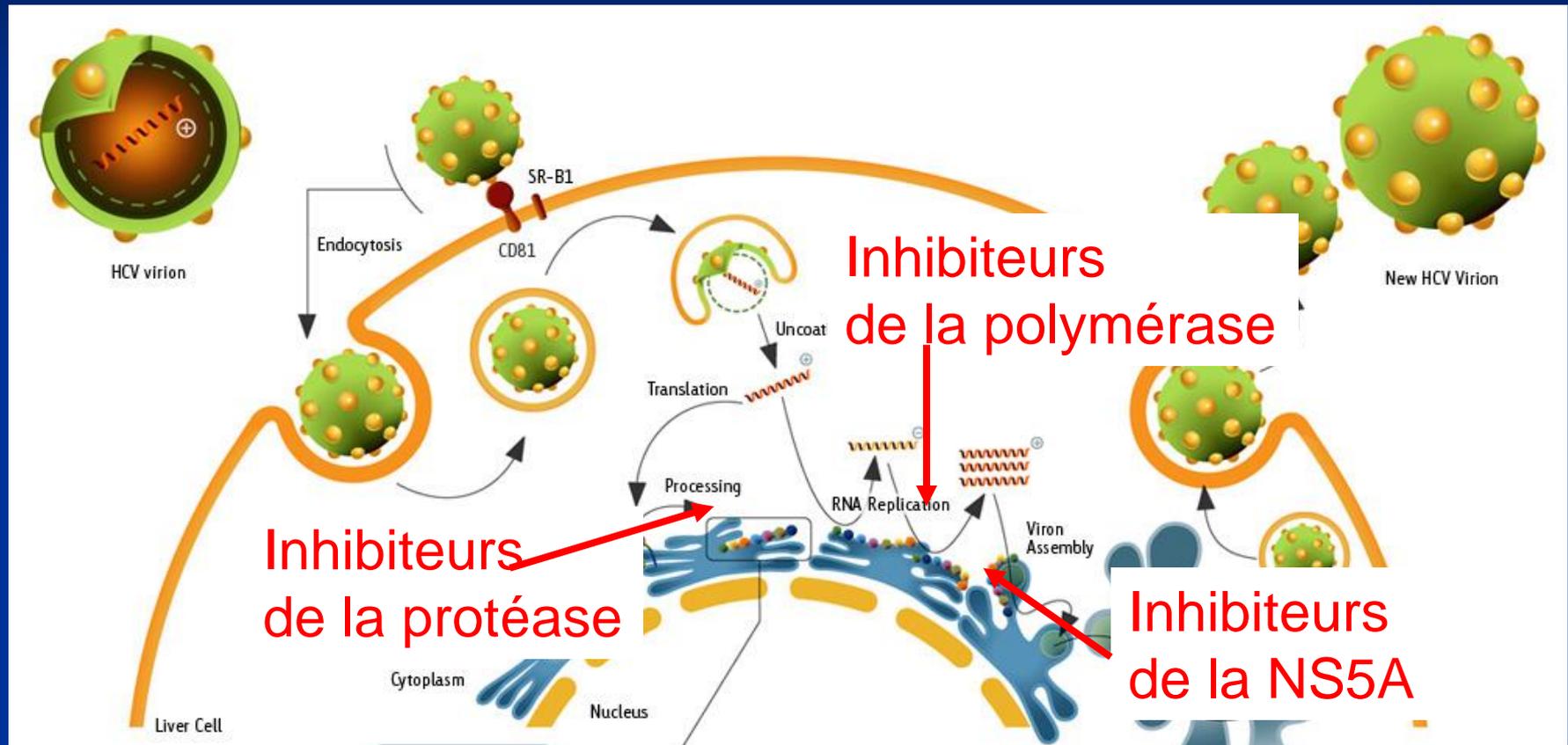
## HEPATITIS C IS A DISEASE OF THE MARGINALIZED

Hepatitis C disproportionately affects groups who are under-represented in health surveillance systems and underserved by the healthcare system. Percentage of each group testing positive for HCV infection.



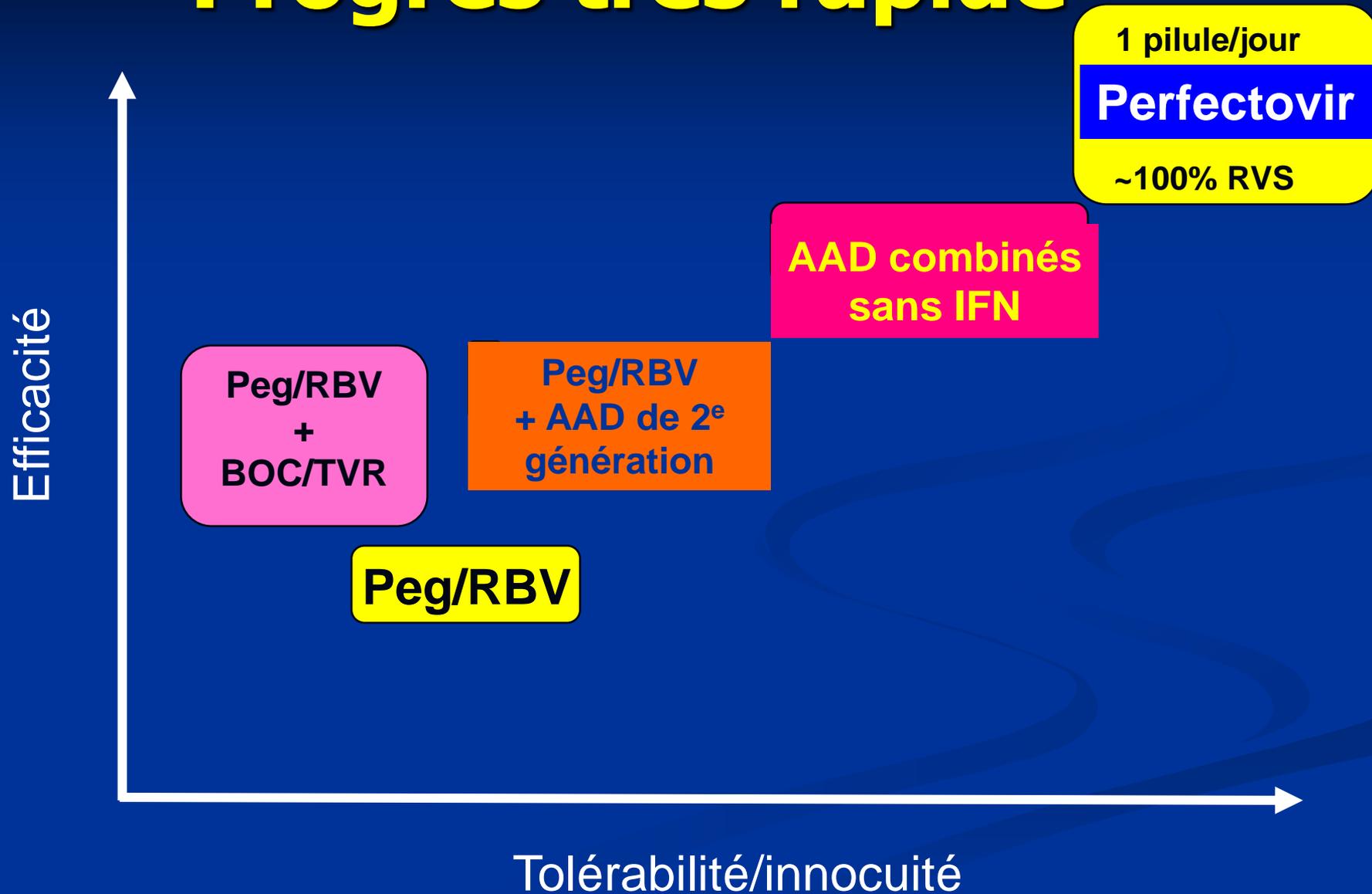
Ajouter les immigrants à la liste pour le Canada

# Heureusement... il y a eu du progrès



Ainsi que des inhibiteurs de l'hôte –  
Alisporivir (cyclophiline), Miravirsén (miR122)

# Progrès très rapide



# 22 essais cliniques pour le VHC publiés dans le NEJM depuis 2011

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE  
ORIGINAL ARTICLE

Retreatment of HCV with ABT-450/r-Ombitasvir and Dasabuvir with Ribavirin

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE  
ORIGINAL ARTICLE

Ledipasvir and Sofosbuvir for 8 or 12 Weeks for Chronic HCV without Cirrhosis

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE  
ORIGINAL ARTICLE

ABT-450/r-Ombitasvir and Dasabuvir with Ribavirin for Hepatitis C with Cirrhosis

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE  
ORIGINAL ARTICLE

Treatment of HCV with ABT-450/r-Ombitasvir and Dasabuvir with Ribavirin

The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

APRIL 17, 2014

VOL. 370 NO. 16

Ledipasvir and Sofosbuvir for Previously Treated HCV Genotype 1 Infection

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE  
ORIGINAL ARTICLE

Ledipasvir and Sofosbuvir for Untreated HCV Genotype 1 Infection

# Perfectovir – bientôt une réalité

Pas d'événements  
indésirables

RVS  
>95 %

Sans IFN

sans RBV

Sans interaction  
entre médicaments

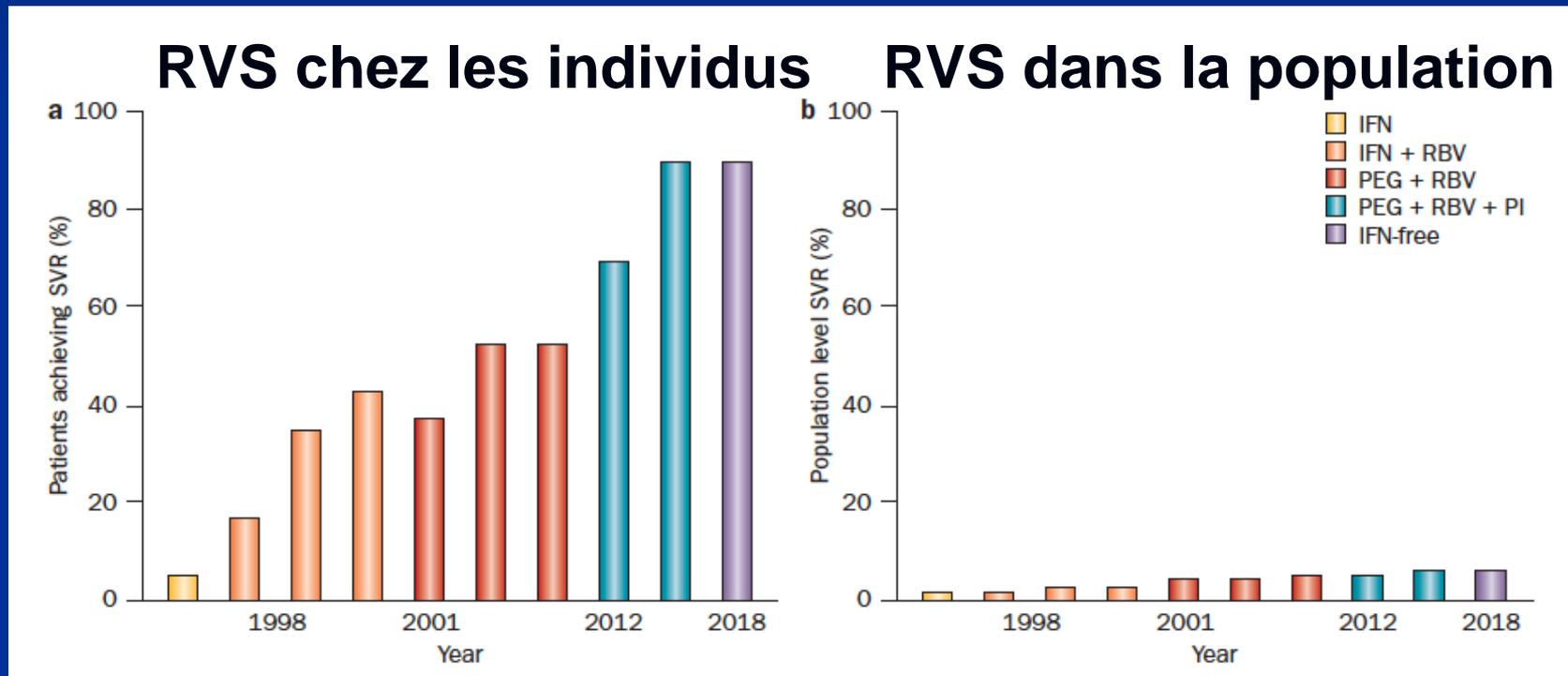
6-12  
semaines

1 pilule/jour

Résistance minimale/nulle

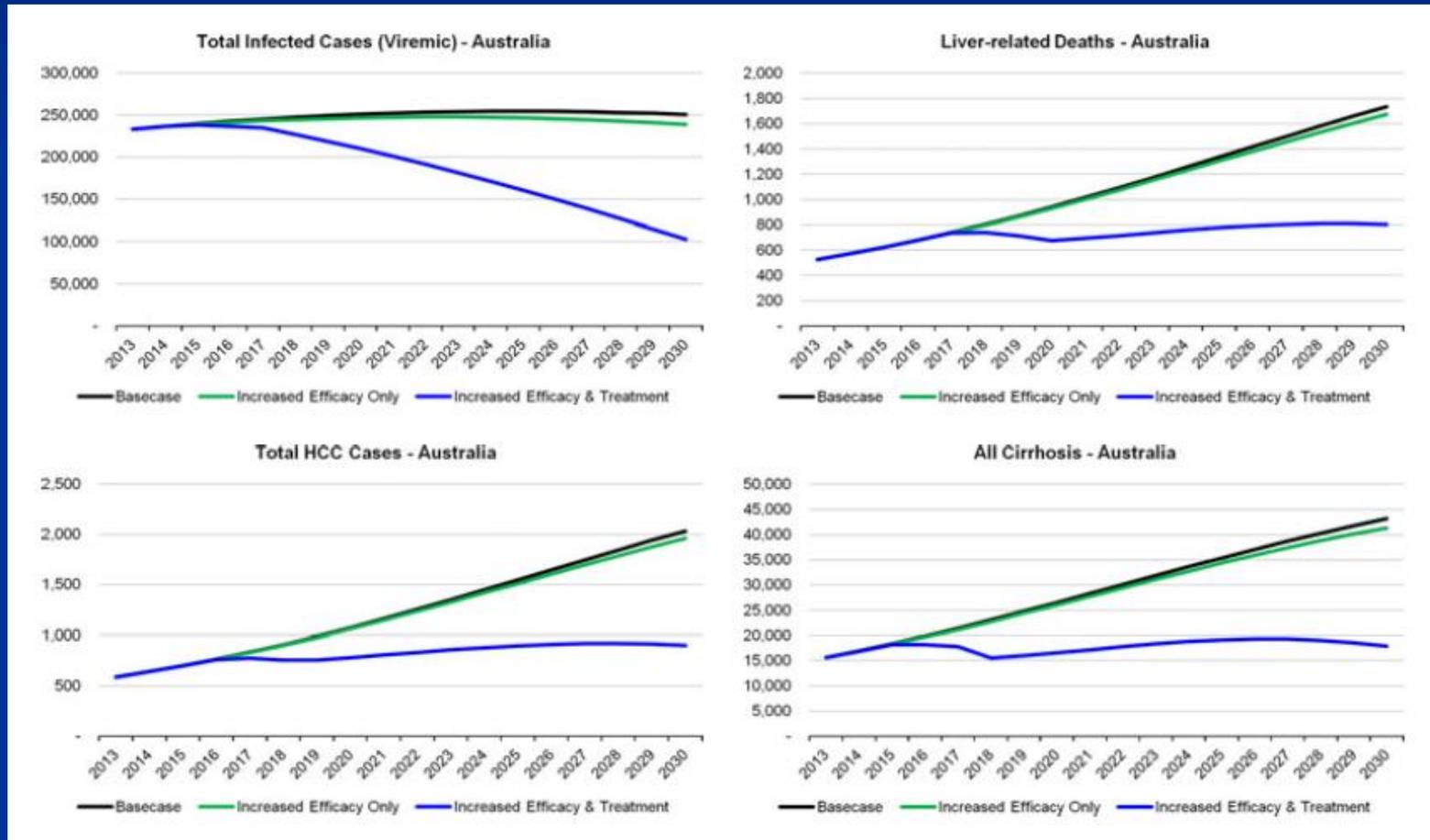


# Le taux de traitement est plus important que le taux de RVS



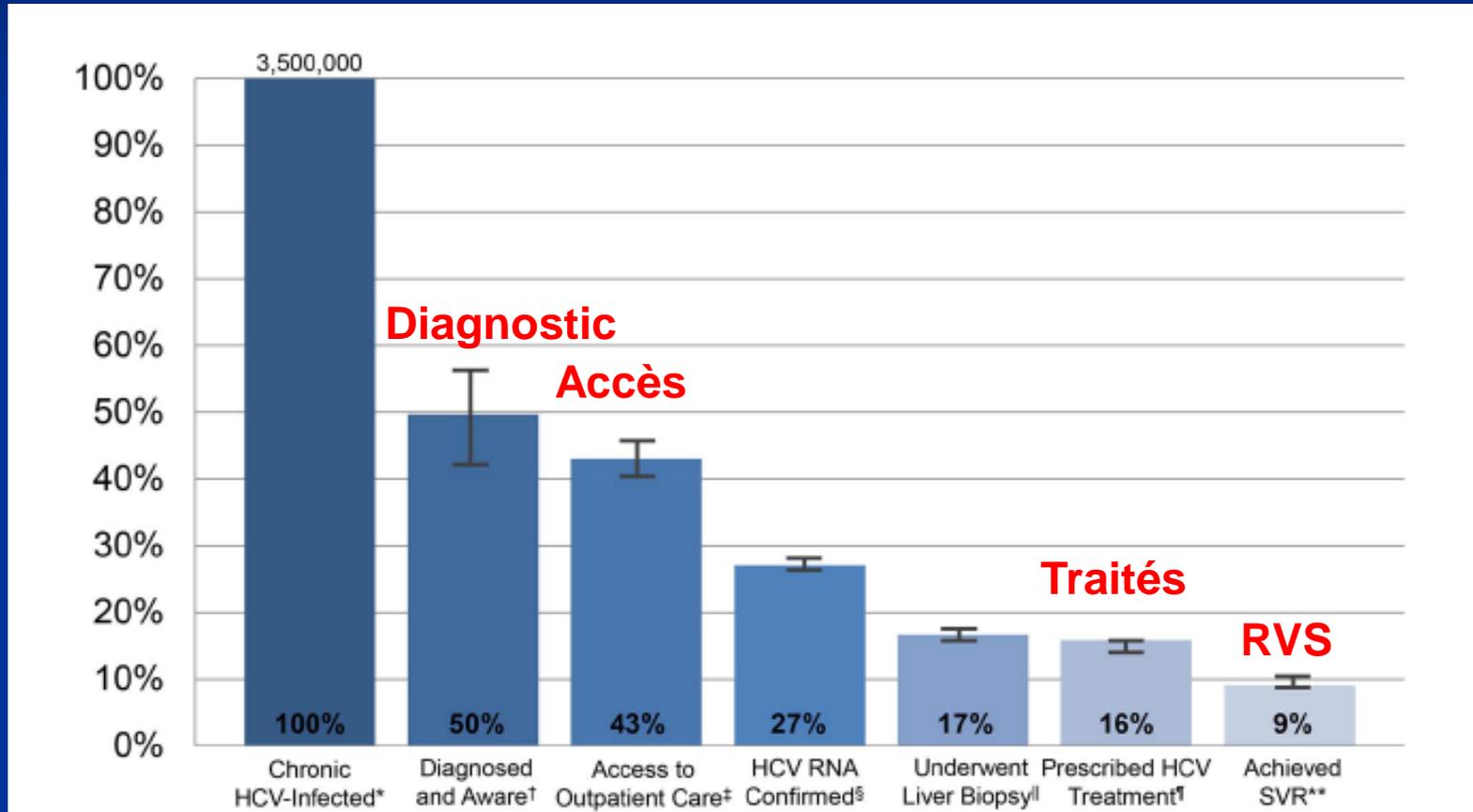
- Les thérapies améliorées ne seront pas bénéfiques si le taux de traitement n'augmente pas.  
Taux de diagnostic au Canada peut-être aussi peu que 30 % !

# L'élimination nécessite plus que de bons médicaments



# Pour des traitements difficiles et peu efficaces, les patients n'accouraient pas

Données modélisées, population non-vétérans, É.-U.



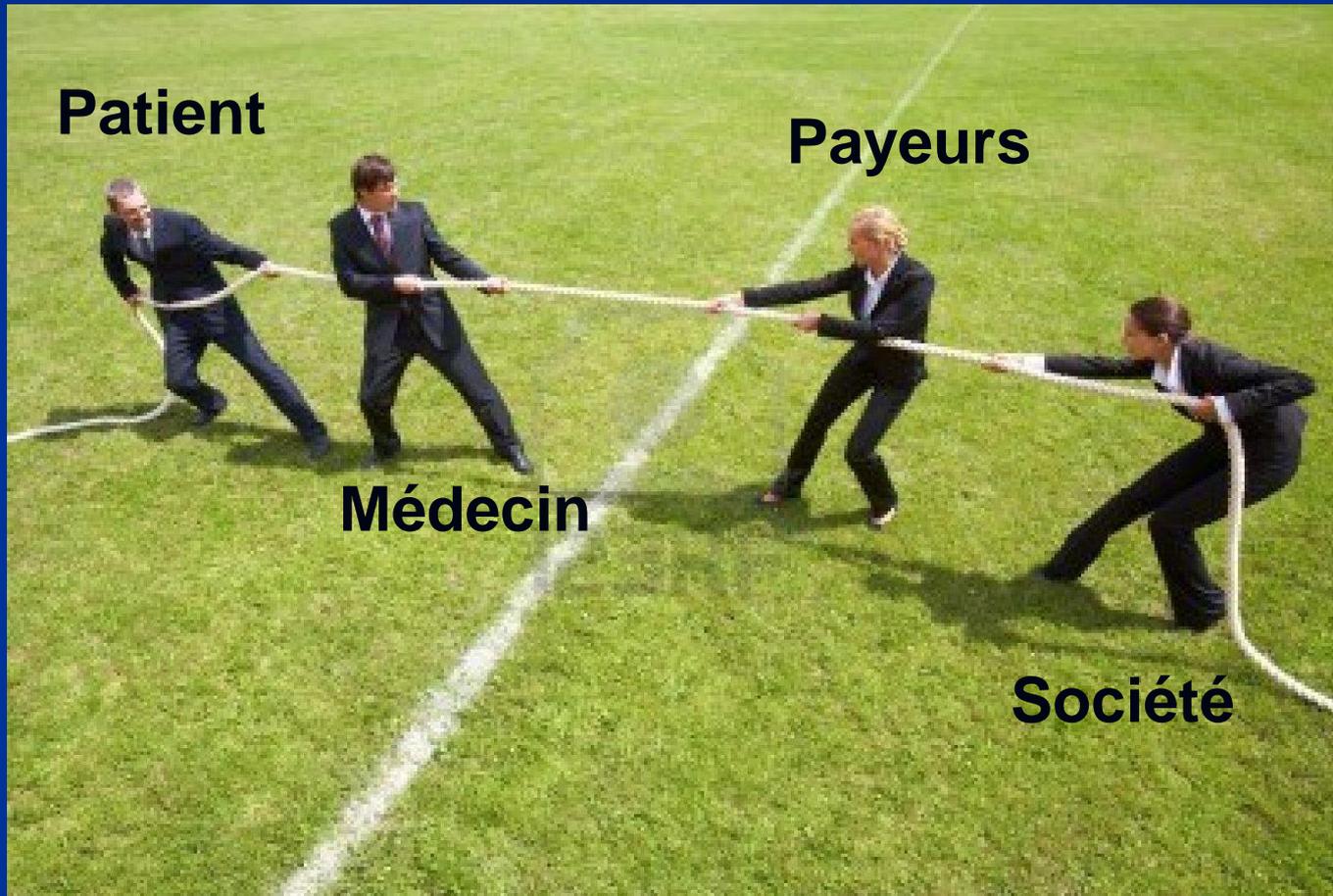
Devrait s'améliorer avec traitements sans interféron, mais beaucoup de chemin à parcourir...

# Le traitement



Est-ce que ça ne devrait pas être facile?

# Pas nécessairement tous du même côté



# Perspective du patient



Clinique  
du foie



# Si seulement c'était aussi facile!

## Patients

- Pas au courant de leur infection → se sentent parfaitement bien
- Sans avoir pris d'interféron, on ne peut savoir à quel point les thérapies sans interféron sont meilleures
- Le traitement demeure très difficile – même le perfectovir

## Médecins

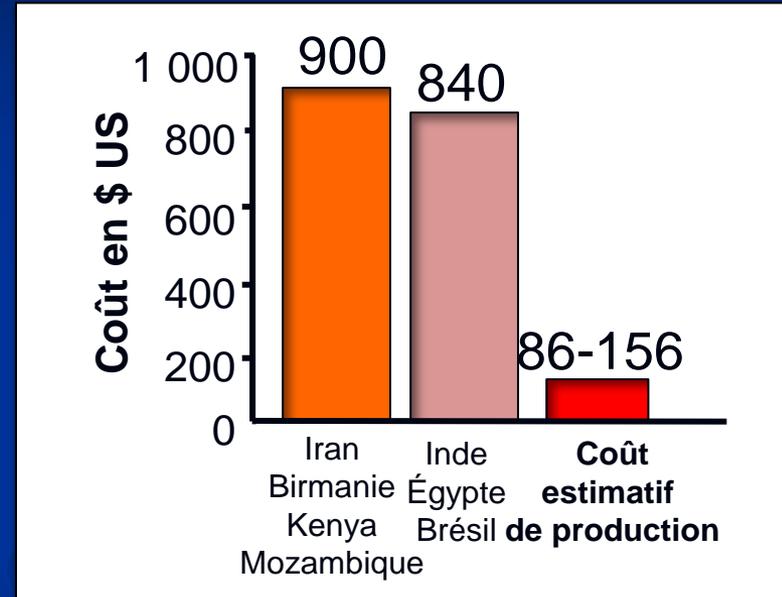
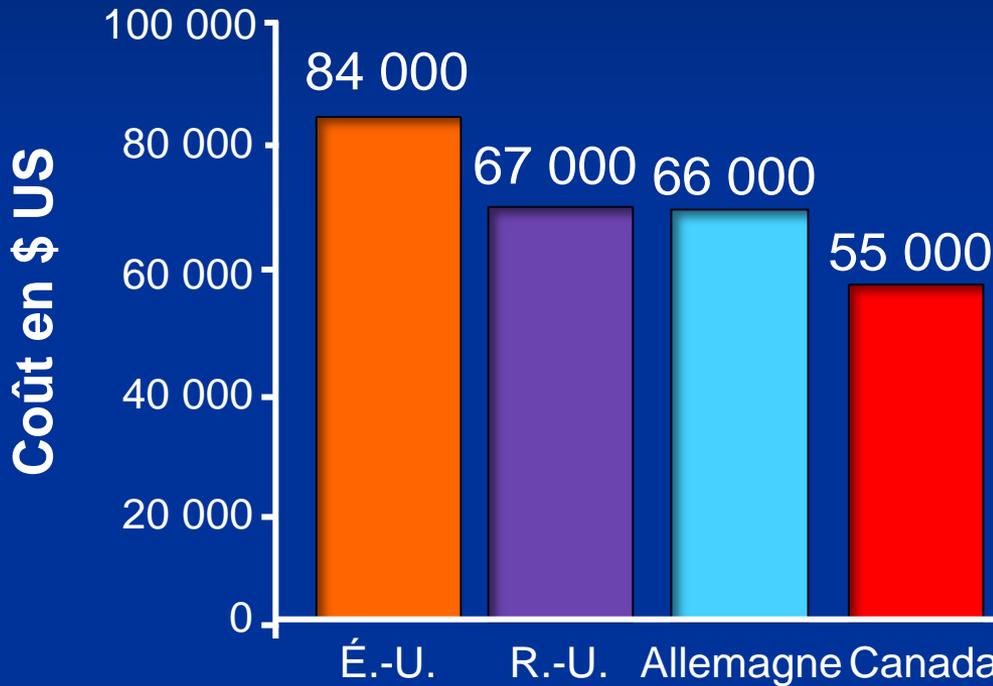
- Manque de sensibilisation – diagnostic et arrimage tardifs
  - 57 % des médecins de premier recours ne savent pas que le VHC est à présent guérissable!
- Peu de traitants – hépatologues, gastroentérologues, spécialistes des maladies infectieuses
- Les médecins de premier recours commenceront-ils à s'occuper de ce traitement comme dans le cas du VIH?

# Le point de vue des payeurs



Ça coûte  
combien??

# Coûts pour 12 semaines de Sofosbuvir



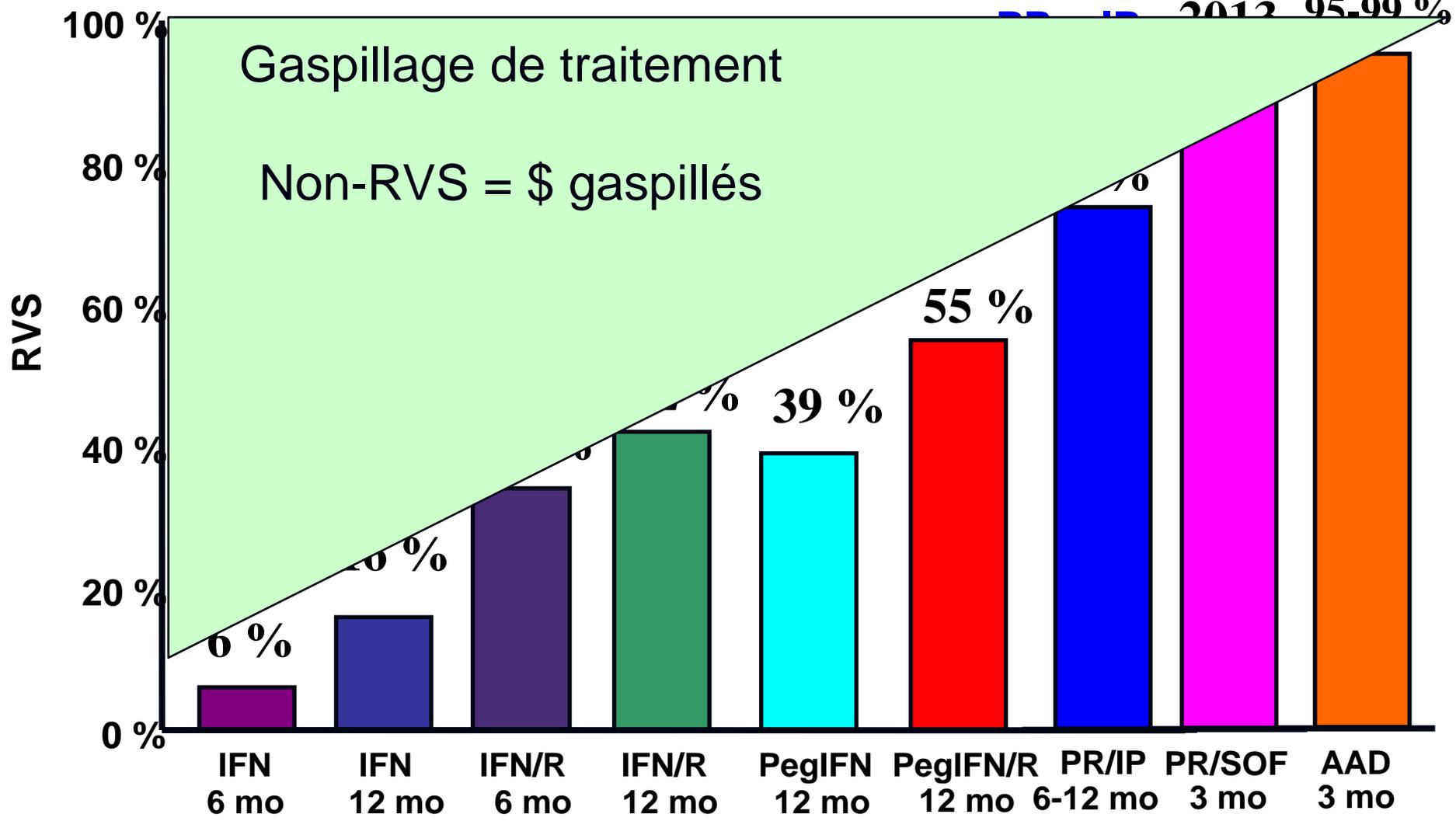
900 840 86-156  
 Iran Inde **Coût**  
 Birmanie Égypte **estimatif**  
 Kenya Brésil **de production**  
 Mozambique

Ce modèle a fonctionné pour le VIH;  
 mais ressac de la part des É.-U. et d'autres pays riches

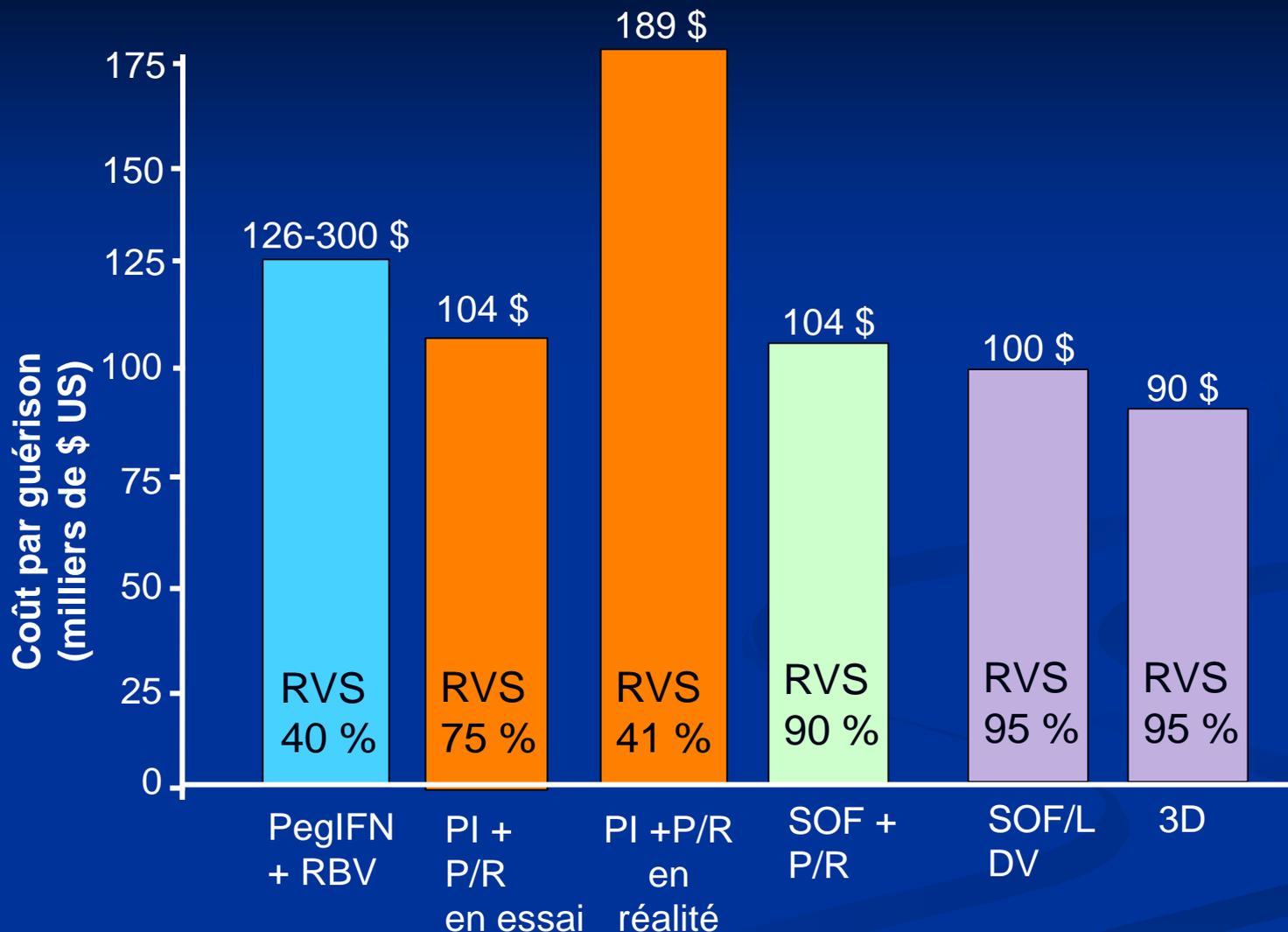
**AAD**

**PR + IN 2014**

**PR + IN 2012 95.99%**



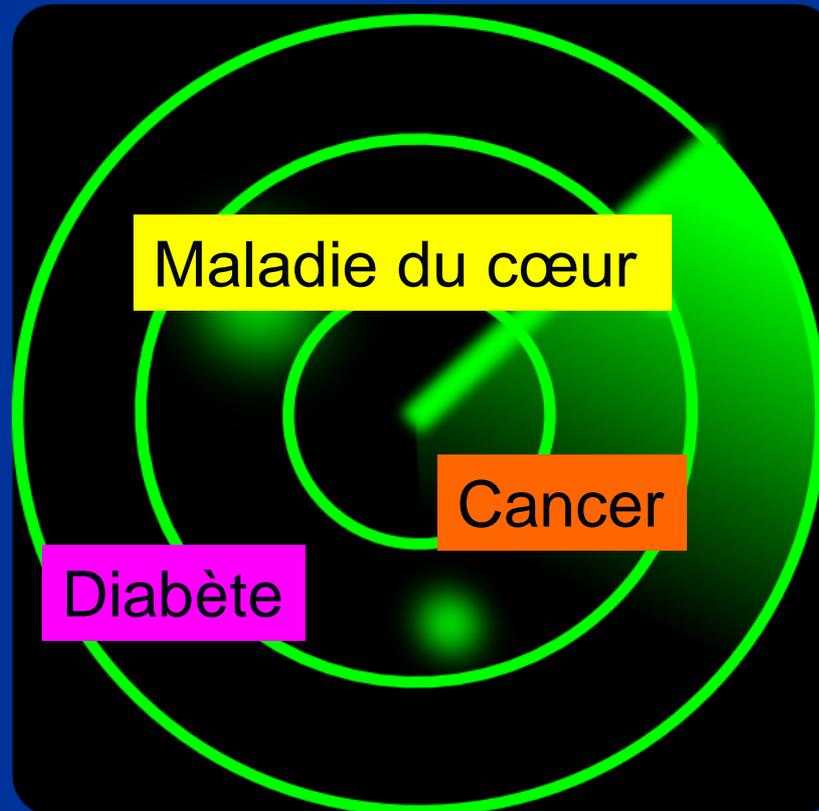
# Baisse du coût par guérison



- Coût plus faible au Canada – traitement très rentable
- Traitement curatif → coût à court terme, économies à long terme

# La société

- Simplement dit :  
elle n'en sait rien et s'en balance!



VHC

# Autres défis liés aux soins pour le VHC

- Prévention
  - Réduction des méfaits
- Dépistage
  - Seulement 30-50 % des individus infectés sont diagnostiqués!
  - Dépistage des baby-boomers
- Géographie
  - L'accès aux soins en région rurale est une difficulté majeure
  - Défis différents selon milieu urbain/rural

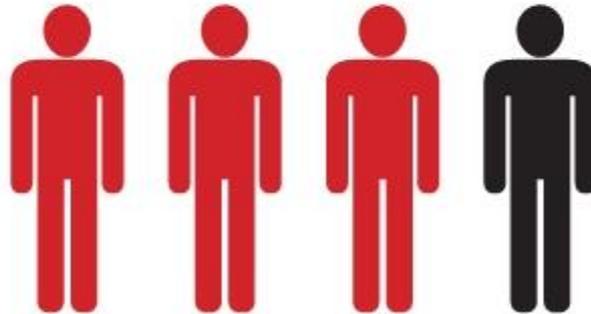
# Une élection approche...



La réduction des méfaits est cruciale – prévient la transmission, prévient la réinfection, et offre bien d'autres bienfaits

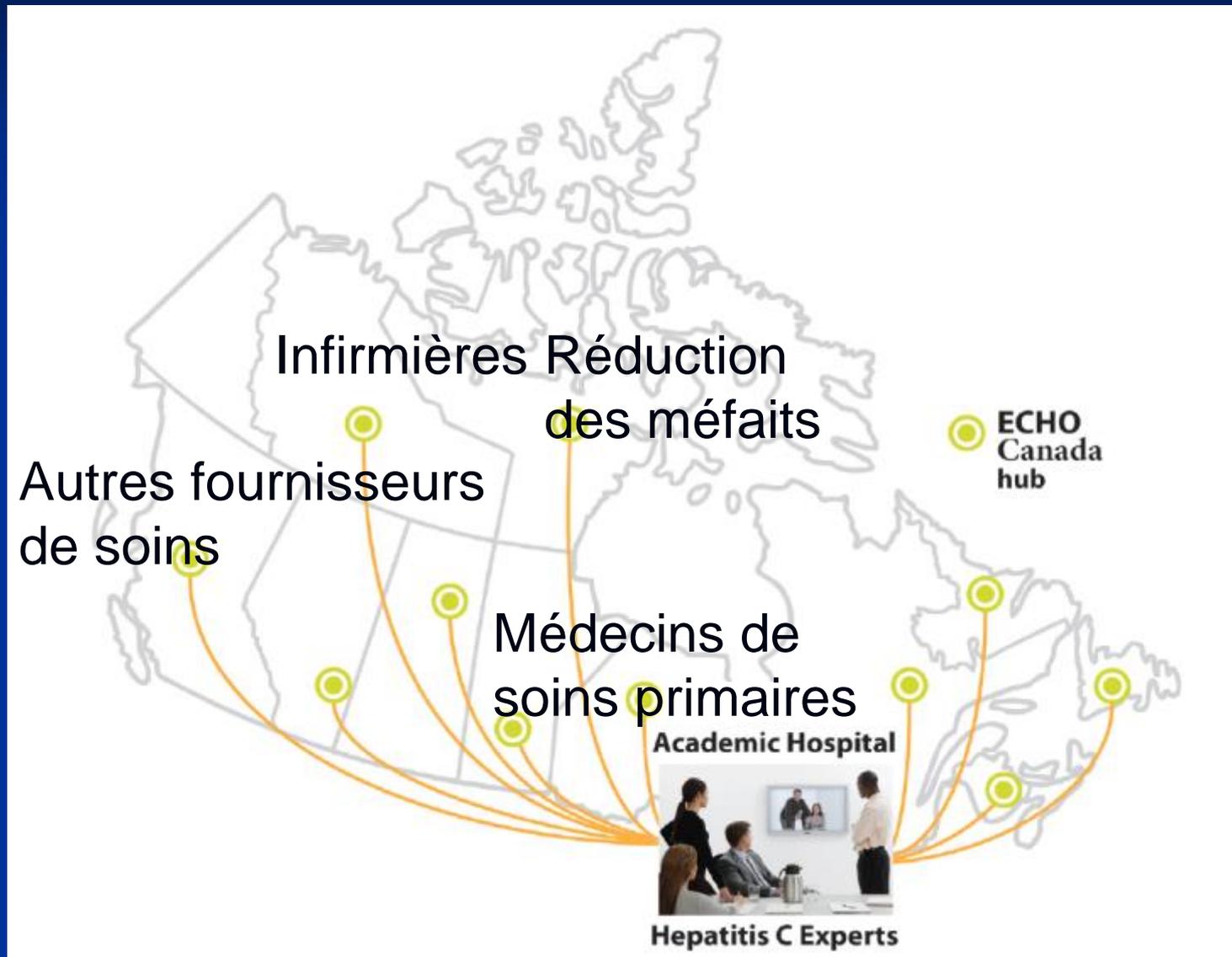
# Les Américains ont-ils bien fait?

Plus de 75 pour cent des adultes américains vivant avec l'hépatite C sont des baby-boomers



- Le dépistage de cohorte de naissance (1945-1965) est avantageux pour le coût
- Même chose au Canada...mais ça tarde encore

# Nouveaux modèles de soins



# Lobby VIH, TRÈS efficace



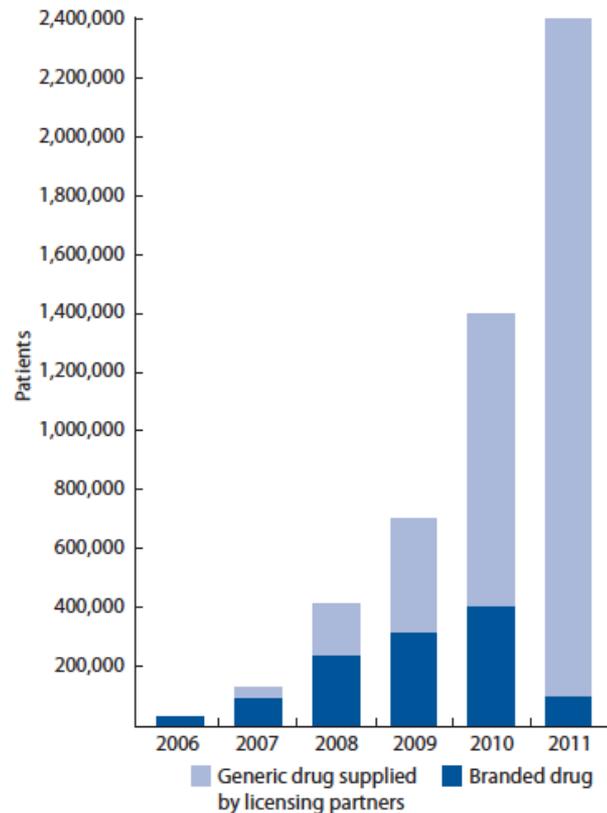
# Qu'a accompli le lobbying?



**The Global Fund**  
To Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria  
*hépatites*

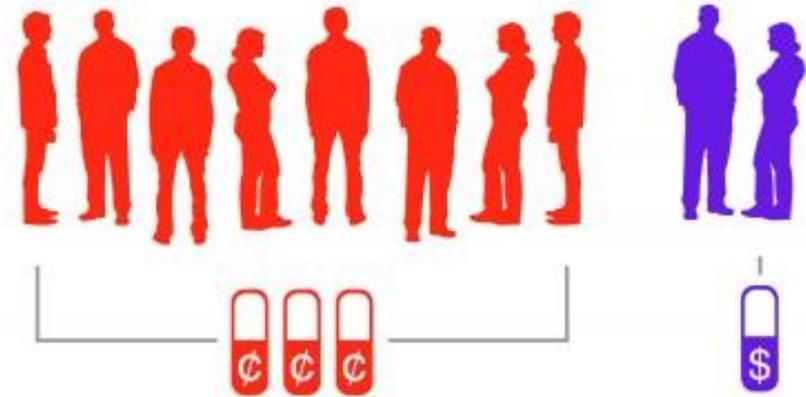
# L'industrie pharmaceutique a un rôle MAJEUR à jouer

Growth of the Gilead Access Program



Vital Importance of Affordable Medicines

**80%** of Developing-Country ARVs are Generics Produced in India



Source: Waring B, Diederichsen E & Moon S. A lifeline to treatment: the role of Indian generic manufacturers in supplying antiretroviral medicines to developing countries. 2010. *Journal of the International AIDS Society*, 13-15.

# Nous apprenons...



# En bref : une rare occasion

- Progrès remarquable du traitement du VHC → taux de guérison de 95 % pour la plupart
- Encore plusieurs défis à relever
  - Sous-diagnostic
  - Sous-traitement
  - Problèmes d'accès
  - Réinfection
- Si nous travaillons ensemble, nous pouvons créer un Canada sans VHC

*Ceci n'est pas la fin.  
Ce n'est pas même  
le début de la fin.  
Mais c'est peut-être  
la fin du début.*

*Winston Churchill*



Parlait-il du VHC à l'ère du perfectovir?

