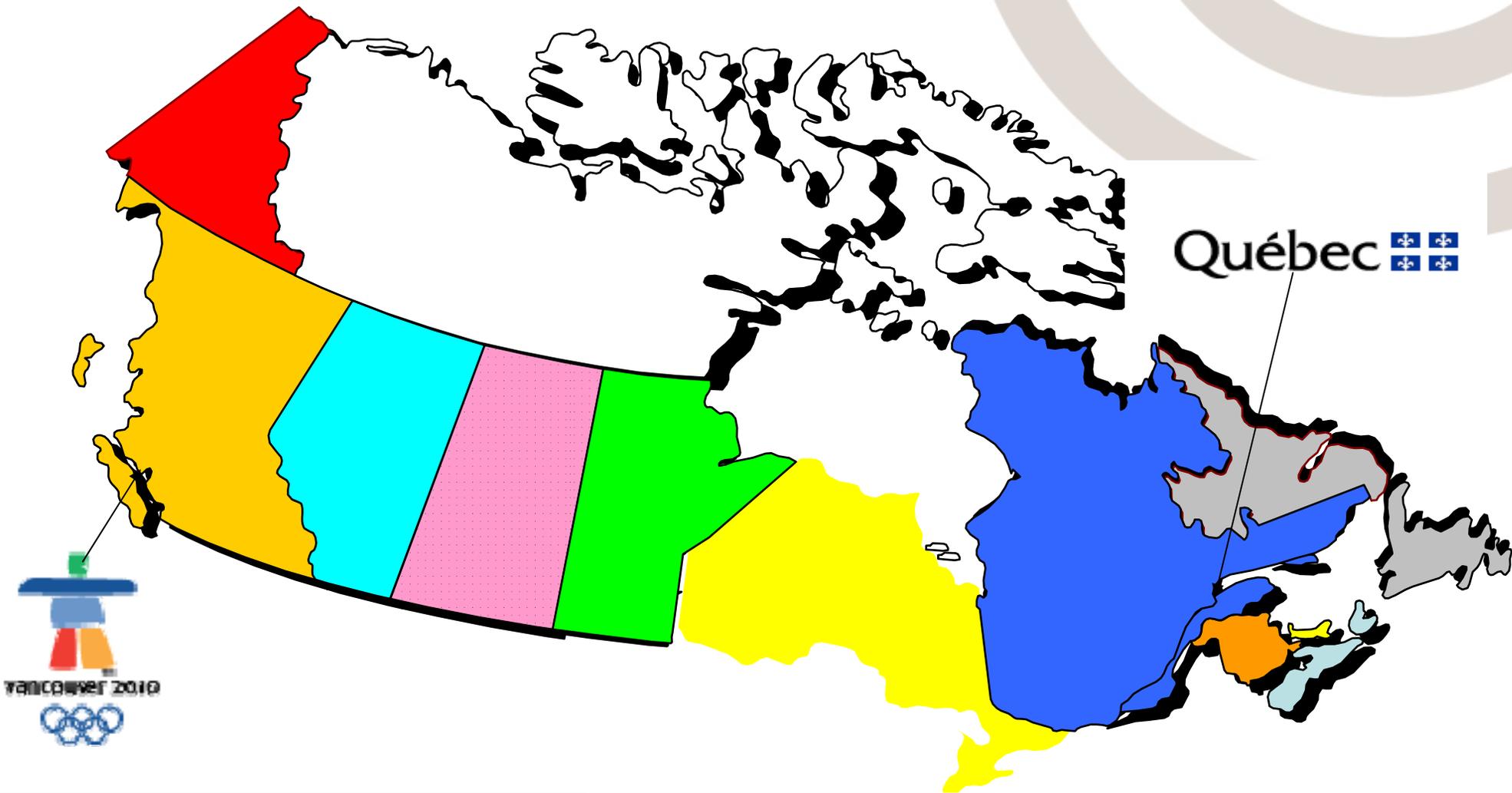


L'enseignement et la recherche en pharmaco-épidémiologie dans une faculté de pharmacie

Jocelyne Moisan, Ph.D.
Jean-Pierre Grégoire, Ph.D.

Chaire sur l'adhésion aux traitements,
Faculté de pharmacie de l'Université Laval,
Unité de recherche en santé des populations, CHA de Québec





Québec 

La pharmaco-épidémiologie: la recherche sur les vainqueurs

Jocelyne Moisan, Ph.D.
Jean-Pierre Grégoire, Ph.D.

Chaire sur l'adhésion aux traitements,
Faculté de pharmacie de l'Université Laval,
Unité de recherche en santé des populations, CHA de Québec

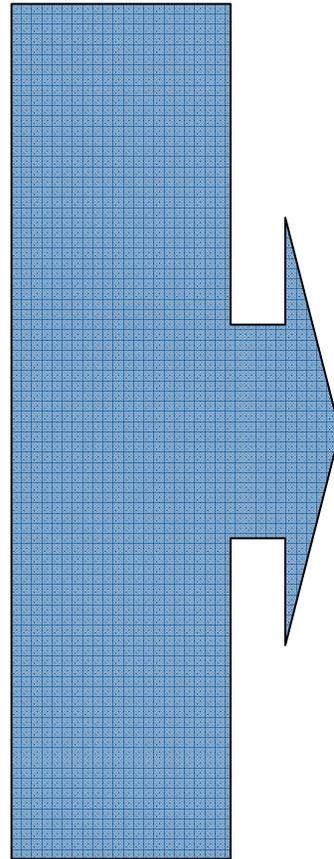


Contenu de la présentation

- Les vainqueurs
- Les vainqueurs déçus
- La pharmaco-épidémiologie
- Des exemples
- L'utilité des résultats
- La pharmaco-épi à la fac de pharmacie de l'Université Laval

La recherche sur les médicaments

- Molécules
- Cellules
- Tissus
- Animaux
- Humains:
 - Phase 1
 - Phase 2
 - Phase 3 (essais cliniques)



**Les
vainqueurs**

Les vainqueurs

- Ont montré que dans des situations contrôlées ils étaient
 - efficaces
 - sécuritaires
 - que leur ratio bénéfice/risque était positif
- Approuvés par les organismes réglementaires
- Remboursés par les assureurs
- Utilisés par des millions de personnes
- **Ce qui donne parfois des surprises!**

Essais cliniques : pas la vraie vie

	Essais cliniques	Vraie vie
Échantillon	100 – 3 000 homogène	+ 1 000 000 000 hétérogène
Traitement et suivi	standardisés idéaux	n'importe quoi
Durée	courte	longue
Mesure	efficacité théorique (<i>efficacy</i>)	efficacité réelle (<i>effectiveness</i>)

La naissance de la pharmaco-épi: les vainqueurs déçus

Thalidomide and congenital abnormalities

Lettre au Lancet, 16 décembre 1961 (traduction libre...)

« Sir – Les malformations congénitales sont présentes chez approximativement 1,5% des bébés. Dans les derniers mois j'ai observé que l'incidence de malformations multiples et sévères chez les bébés de femmes ayant pris de la thalidomide pendant leur grossesse était de presque 20%. Ces malformations sont... Est-ce que certains de vos lecteurs ont observé la même chose? »

Les vainqueurs déçus (suite)

- Thalidomide and congenital abnormalities (Lettre au Lancet, 16 décembre 1961 (traduction libre...))

La réponse: « Dans notre numéro du 2 décembre nous avons inclus une information venant de Distillers Company (Biochemicals) Ltd. faisant référence à deux rapports provenant de l'étranger qui associaient possiblement la thalidomide avec des effets dommageables sur le fœtus en début de grossesse. En attendant d'autres investigations, la compagnie a décidé de retirer le produit du marché. »

La pharmaco-épidémiologie

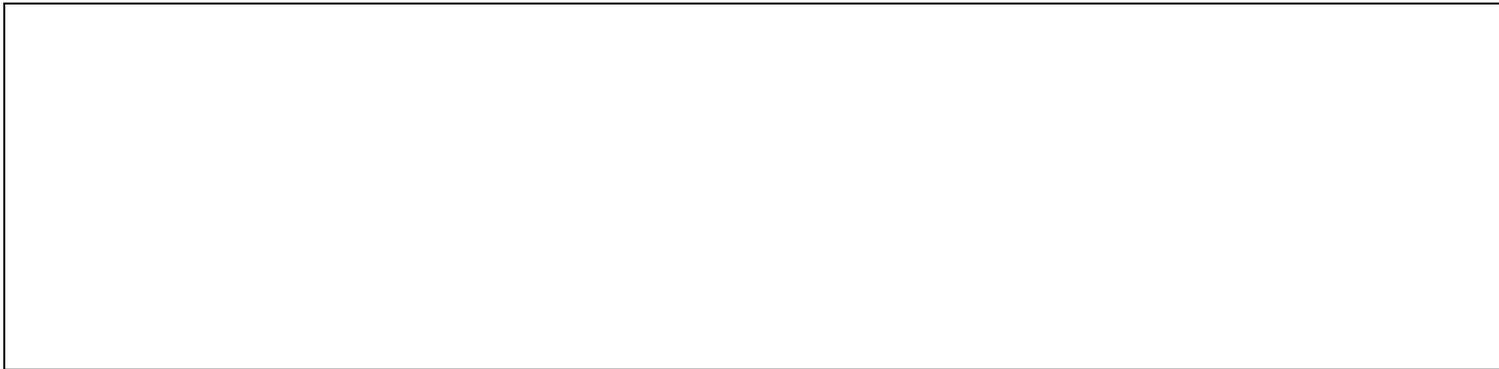
- La pharmacovigilance
- Les études dans de grandes populations pour trouver les effets indésirables rares
- Les développements méthodologiques
 - Les grandes bases de données administratives
- L'extension du champs de la recherche
 - Pharmacovigilance → usage des médicaments

La pharmaco-épidémiologie

- l'usage des médicaments
 - la description de l'usage
 - la qualité de l'usage
 - les facteurs associés à l'usage
- les effets de l'usage
 - les effets indésirables
 - les effets bénéfiques
- les interventions qui améliorent l'usage



Un exemple: le traitement de l'hypertension artérielle

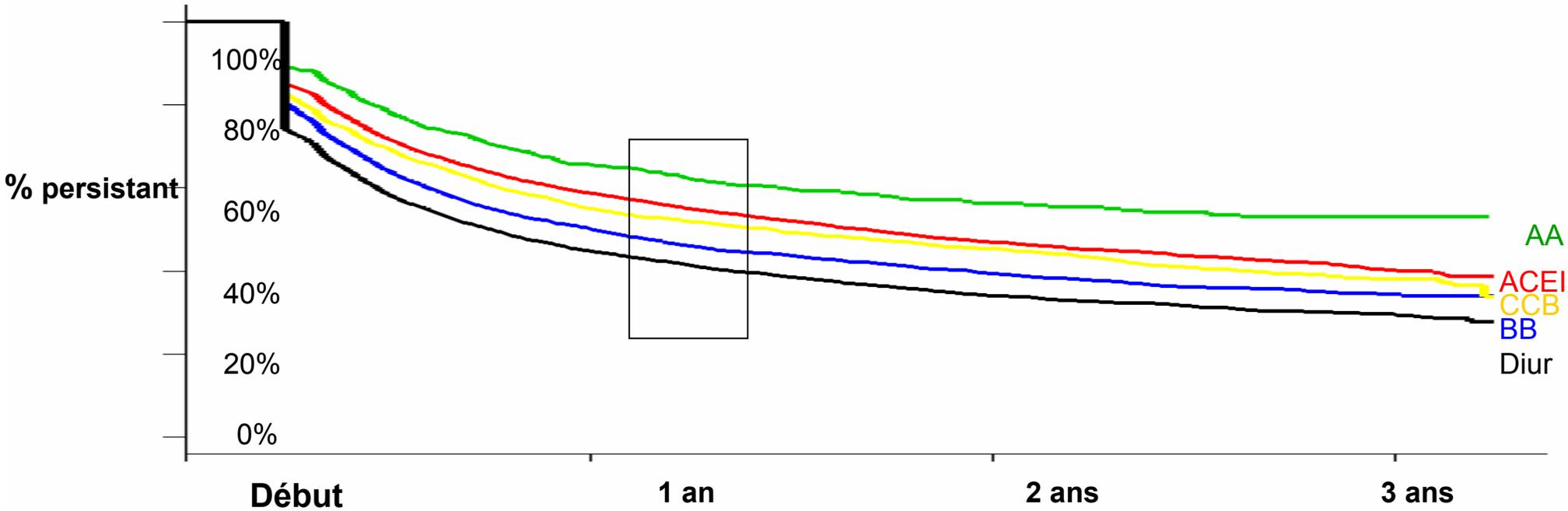


Pourquoi s'intéresser à l'hypertension?

- 22 % des Canadiens en sont atteints.
- Augmente de 2 à 4 fois le risque de morbidité et de mortalité cardiovasculaires.
- Son traitement réduit la morbidité et la mortalité cardiovasculaires.
- 59 % des hypertendus traités ont une TA trop élevée.

La persistance à prendre un médicament antihypertenseur

Bourgault C, Sénécal M, Brisson M, Marentette MA, Grégoire J-P.
Persistence and discontinuation patterns of antihypertensive therapy among newly treated patients: A population-based study.
Journal of Human Hypertension 2005;19:607-13.



Persistance à prendre un traitement antihypertenseur selon la classe thérapeutique initiale

Les facteurs associés à la persistance et à l'observance du traitement médicamenteux contre l'hypertension

Jean-Pierre Grégoire, Jocelyne Moisan,
Rémi Guibert, Antonio Ciampi, Alain Milot,
Michel Gaudet, Isabelle Côté

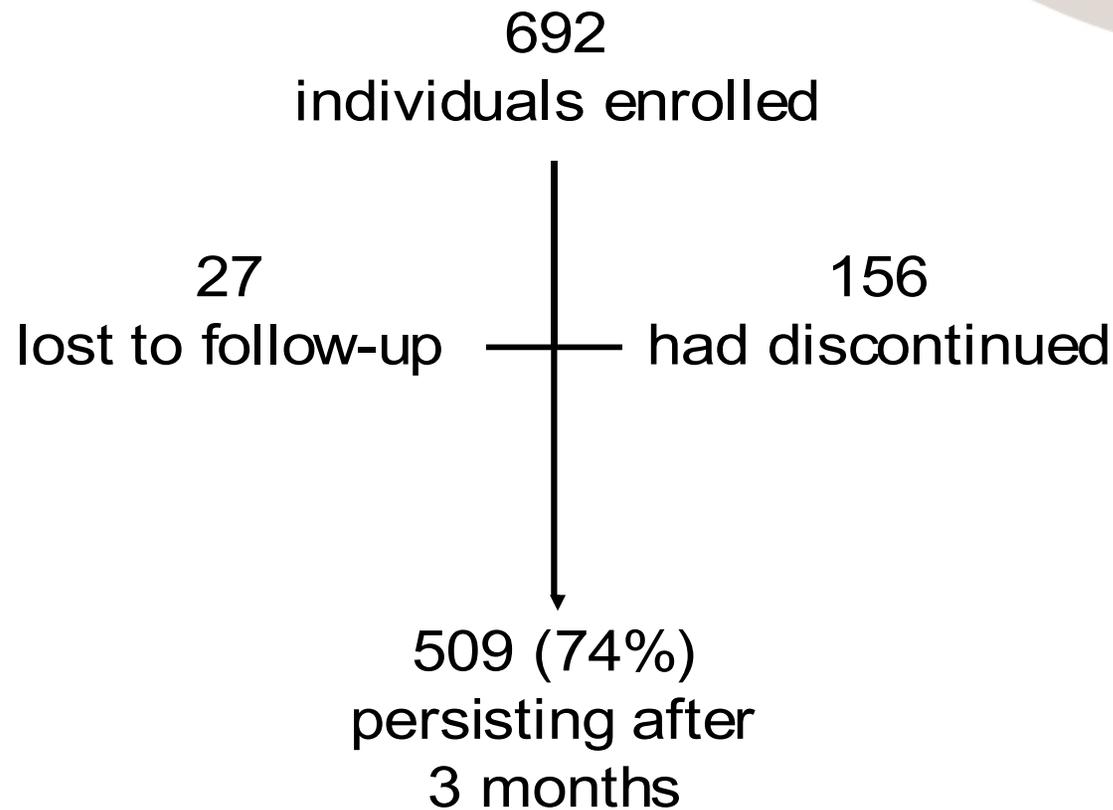
Determinants of discontinuation of new courses of antihypertensive
medications

Journal of Clinical Epidemiology 2002;55:728-735.

Déroulement de l'étude

- Recrutement des participants :
 - dans 173 pharmacies au Canada
 - 1^{ière} prescription anti-HTA
- Au début du traitement:
 - 18 facteurs pouvant influencer la persistance et l'observance
- Après 3 mois :
 - utilisation des médicaments contre HTA (persistance)
 - nombre de médicaments pris chaque jour (observance)

Population

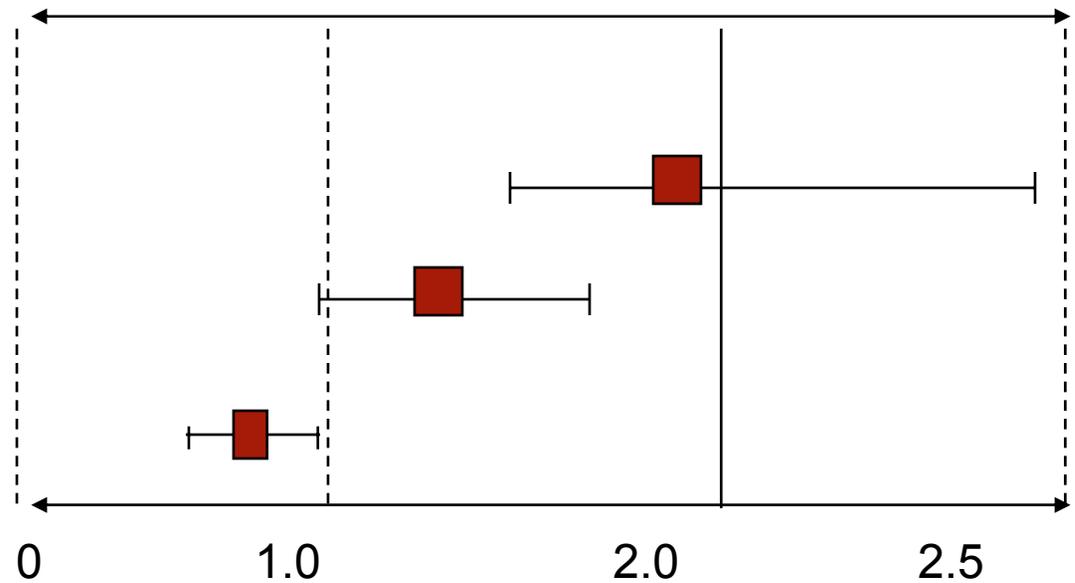


Facteurs associés à l'abandon du médicament anti-HTA

Variables (référence)	RRA*	IC95%**
--------------------------	------	---------

• Effet indésirable (non)	1.91	1.48-2.47
• Croit médicament sans effet (bcp)	1.29	0.97-1.71
• Assurance médica- ment (non)	0.74	0.55-0.99

Abandon plus élevé

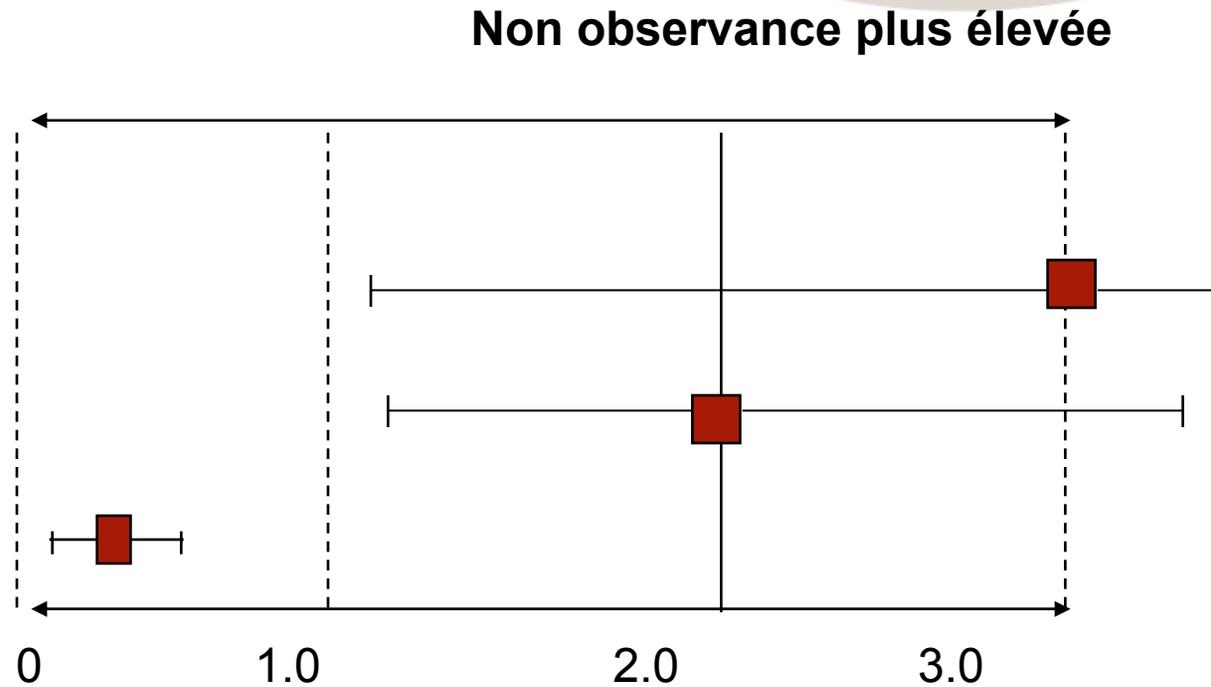


*RRA= risque relatif ajusté; **IC= intervalle de confiance

Facteurs associés à la non-observance du médicament anti-HTA

Variables (référence) **RCA*** **IC**95%**

• IECA (vs ARA)	3,04	1,17-7,92
• Croit HTA n'a pas d'effet (bcp)	2,00	1,21-3,33
• > 4 comprimés/jour (≤ 1)	0,30	0,15-0,64



*RCA = Rapport de cotes ajusté;

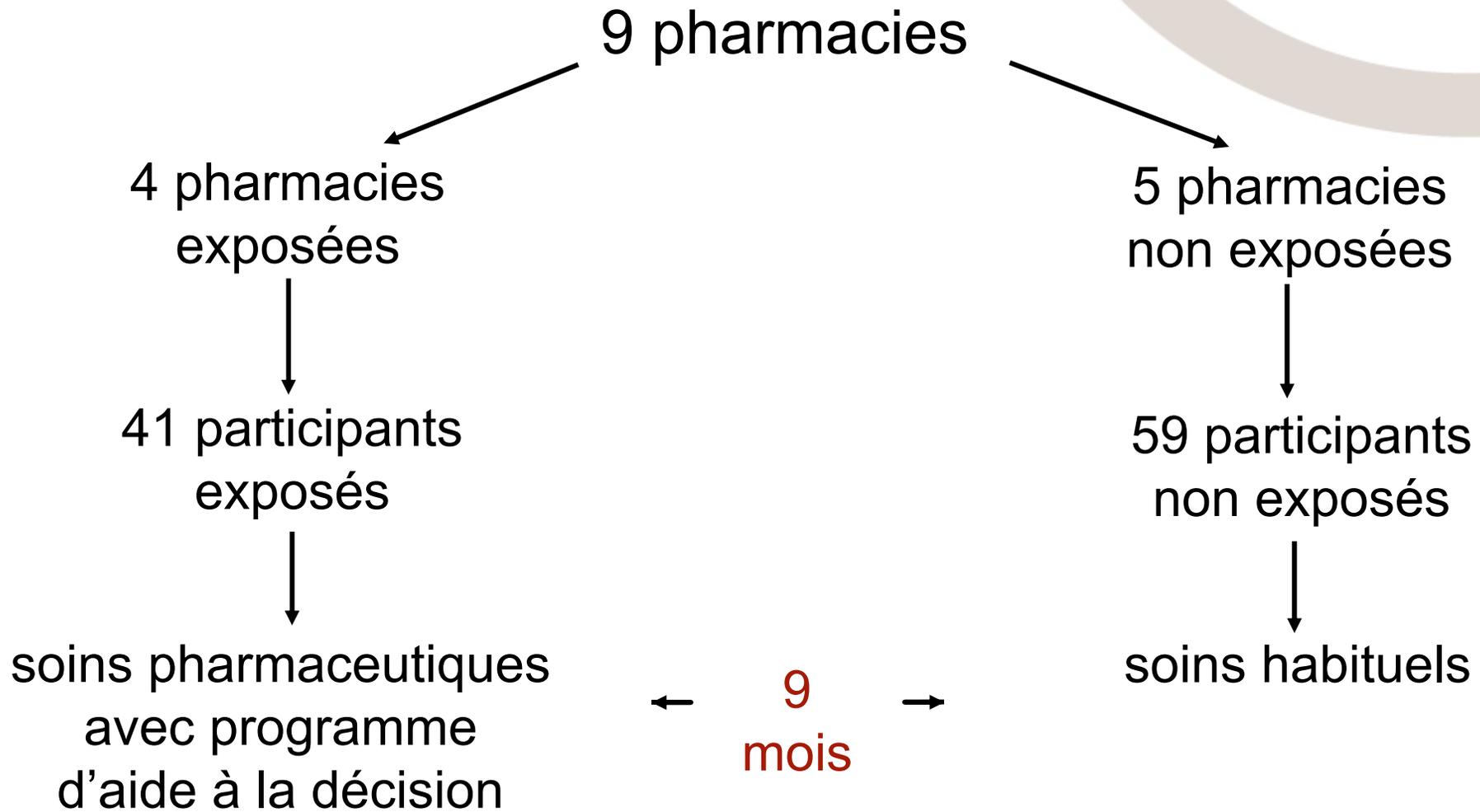
**IC = Intervalle de confiance

Impact d'une intervention faite par des pharmaciens communautaires auprès de personnes hypertendues

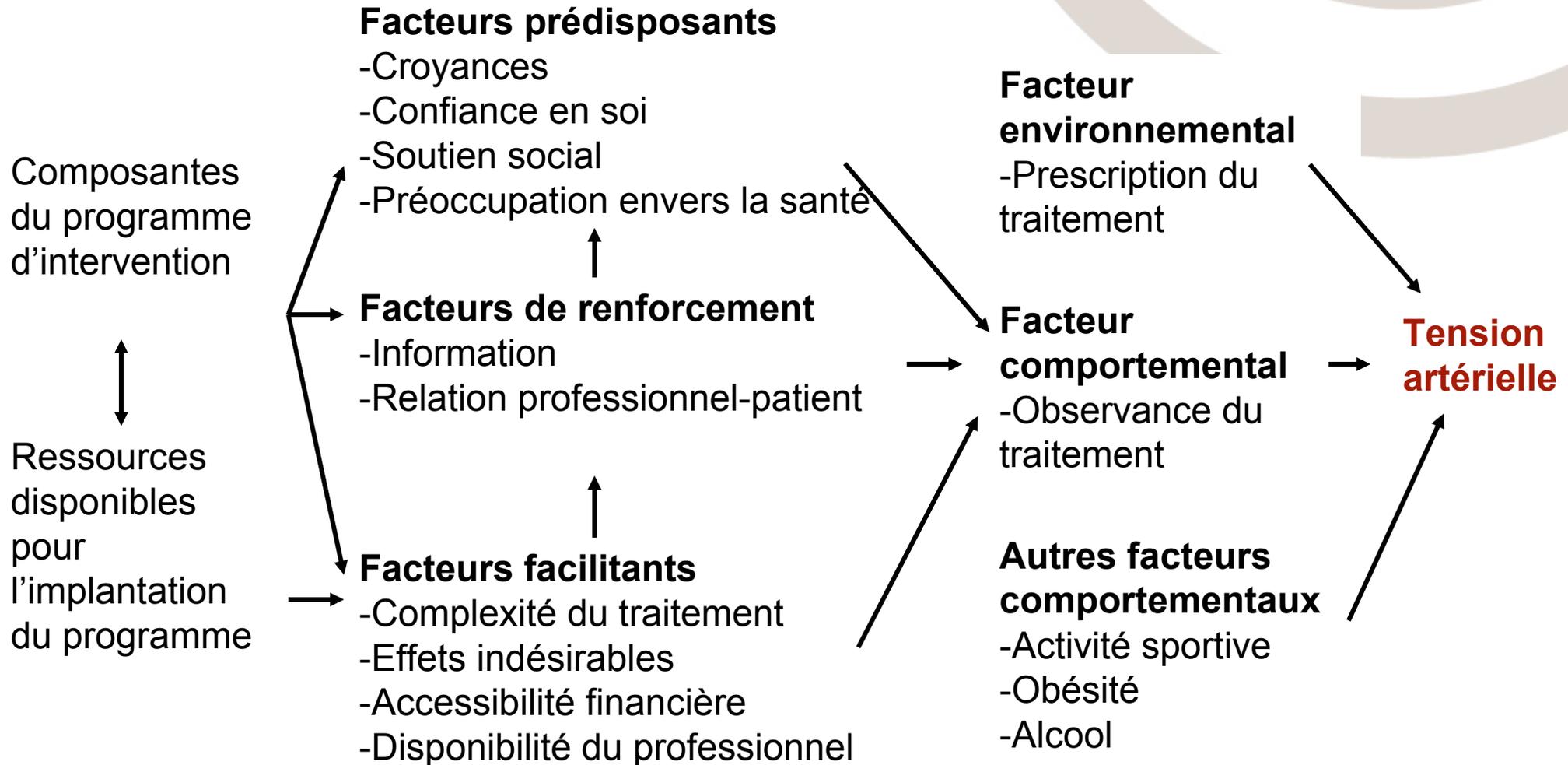
Isabelle Chabot, Isabelle Côté
Jocelyne Moisan, Jean-Pierre Grégoire,
Alain Milot et Guy Lacroix

Ann Pharmacol 2003;37:1186-93
J Clin Pharm Ther 2005;30:355-62
Pharmacoeconomics 2003;21:415-28

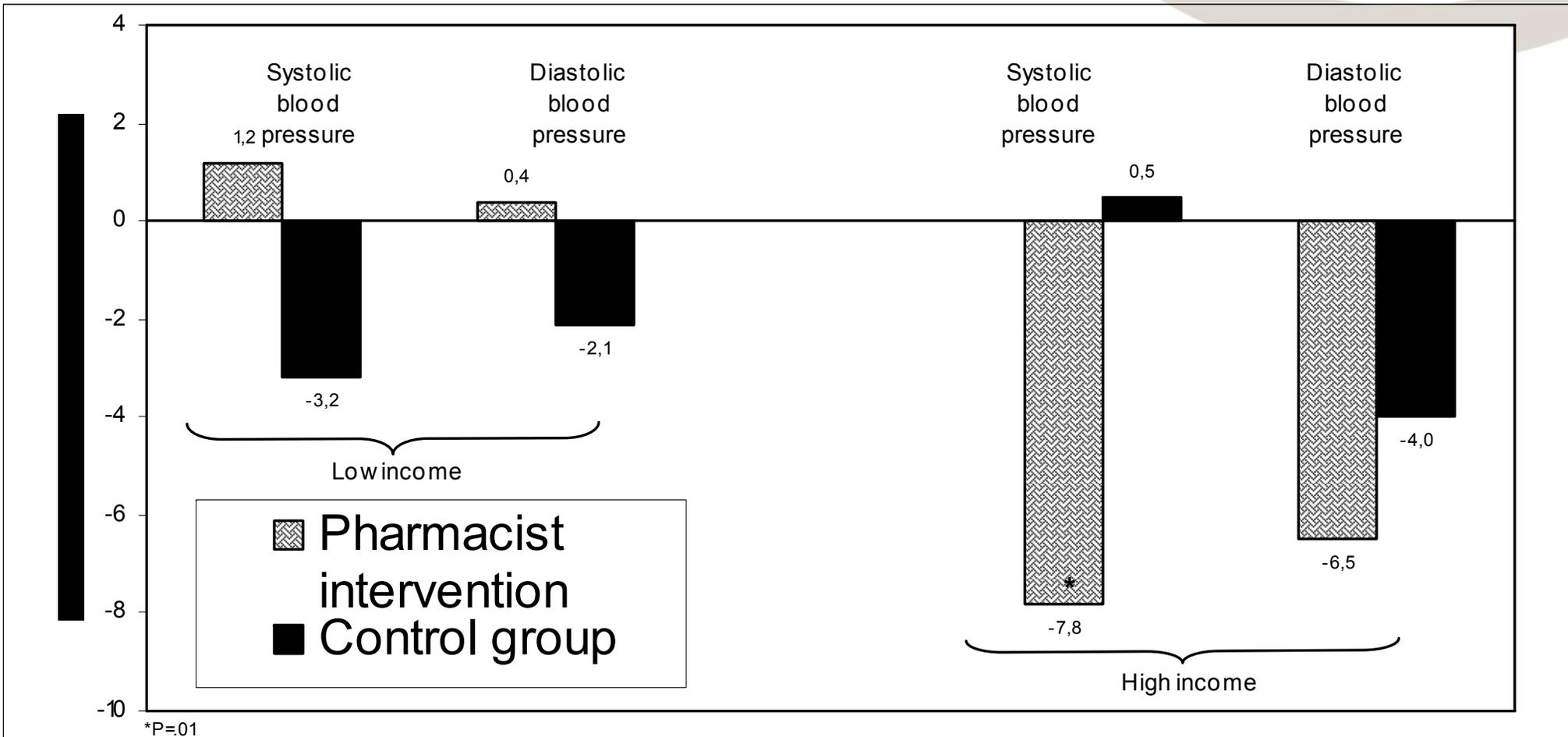
Déroulement de l'étude



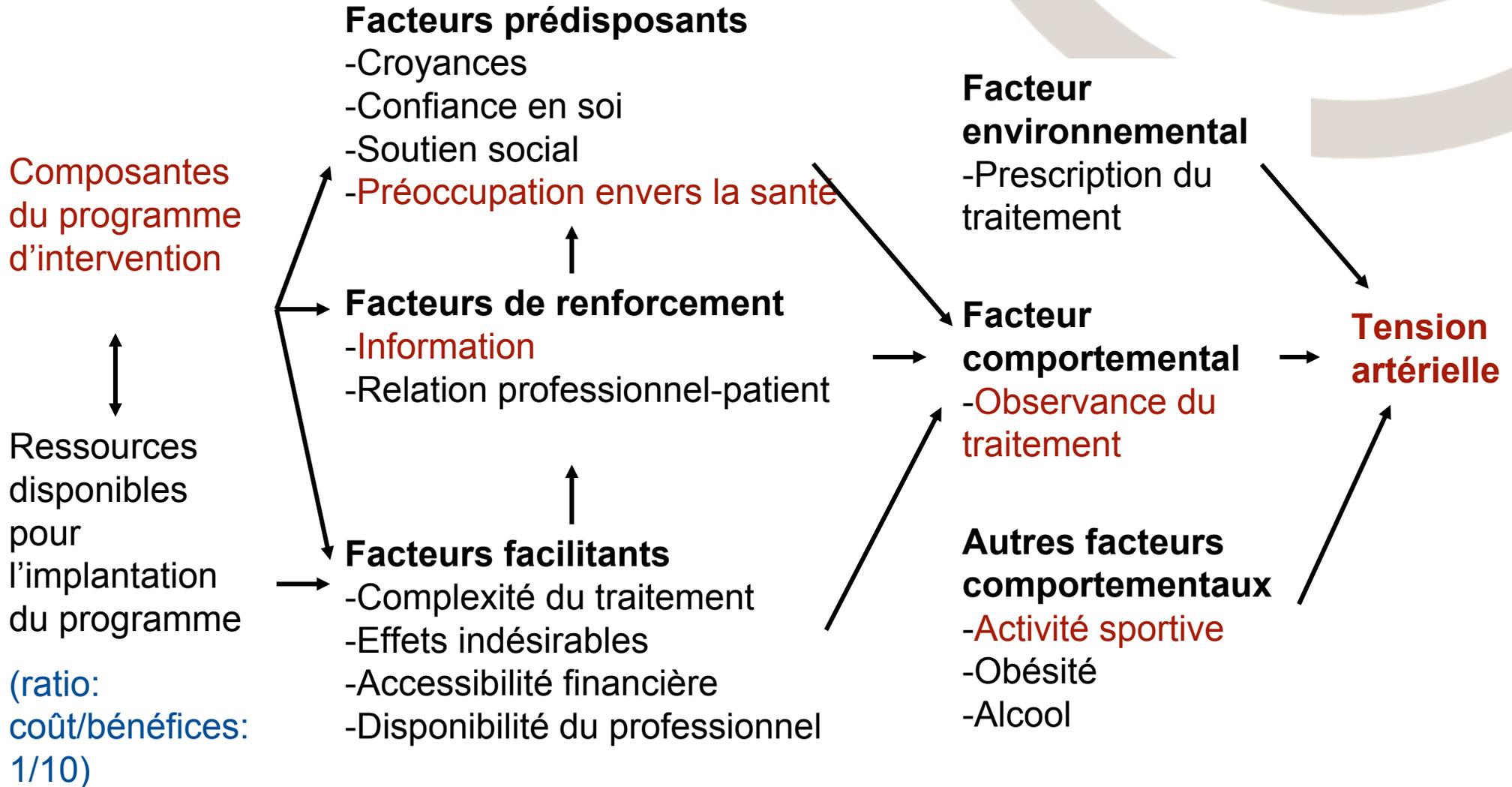
Cibles de l'intervention



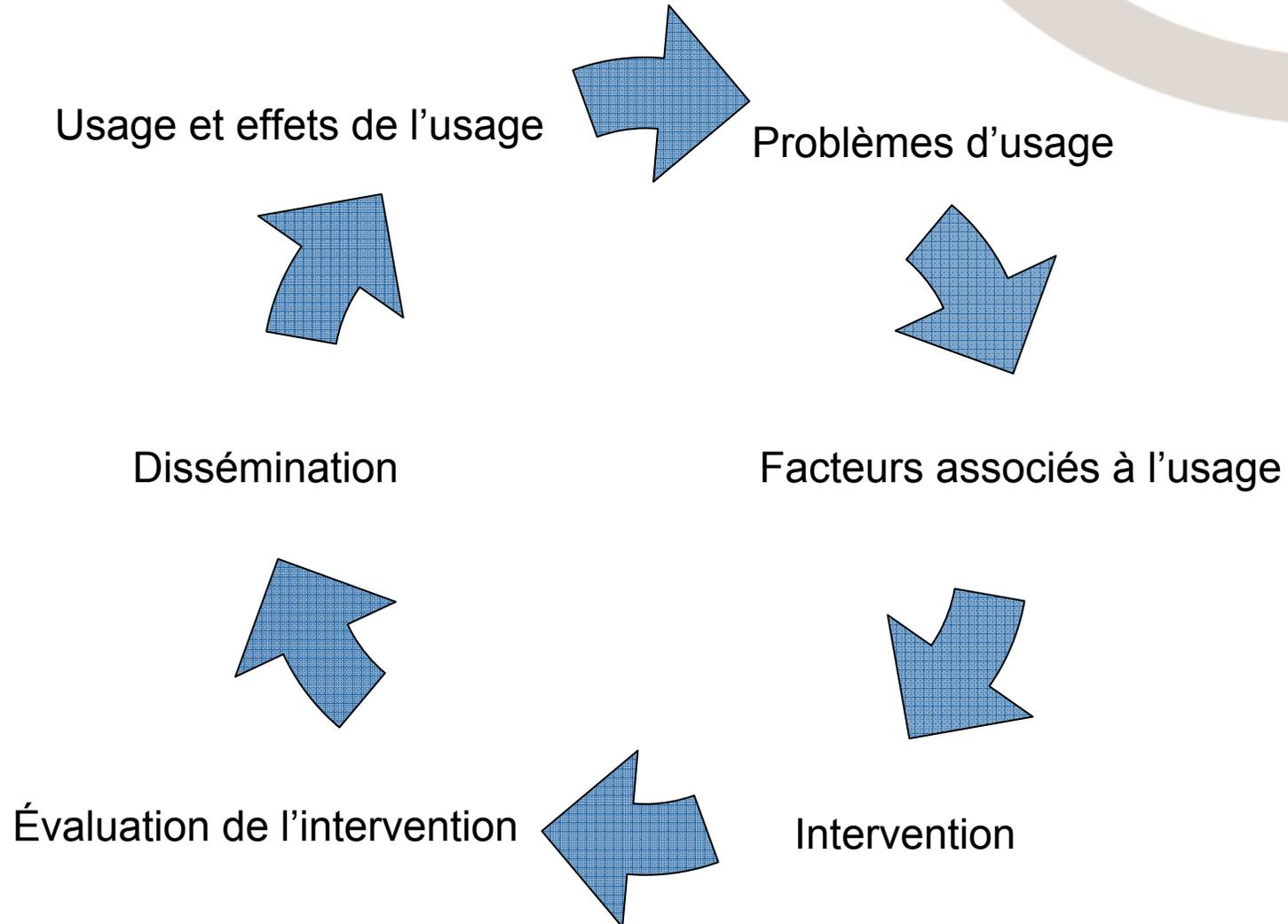
Impact sur la TA



Cibles de l'intervention

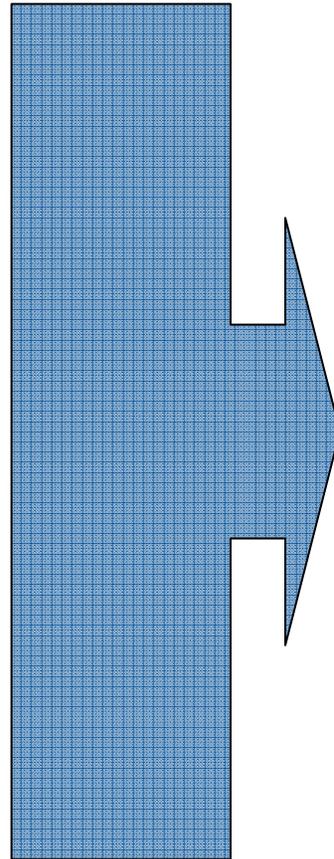


Principales observations



Les projets en cours et futurs

- Médicaments utilisés pour traiter:
 - le diabète
 - la schizophrénie
 - les troubles comportementaux de la démence
 - le glaucome
 - autres...



- Description de l'usage
- Raisons de l'usage
- Effets de l'usage sur:
 - la santé
 - l'utilisation des services de santé
 - les coûts
- Évaluation d'interventions visant à améliorer l'usage
 - usagers
 - pharmaciens

L'enseignement de la pharmaco- épidémiologie à l'UL

- 1^{er} cycle
 - Objectif: que les étudiants soient en mesure de faire une lecture critique de la littérature scientifique en sciences de la santé
 - Un cours de 3 crédits

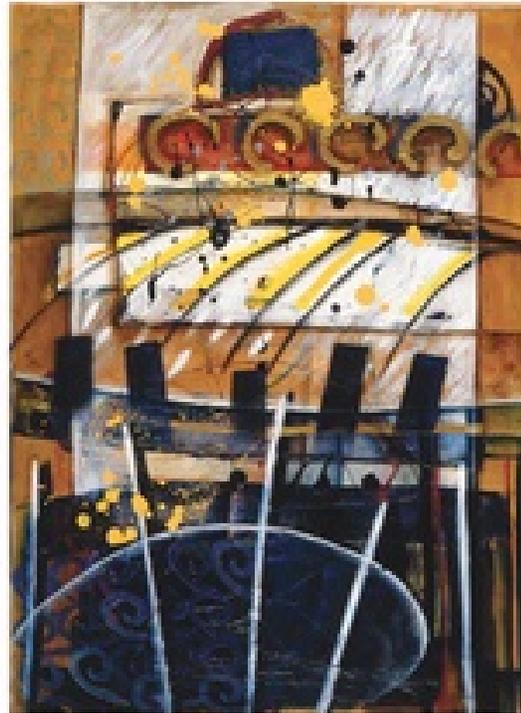
Sous la direction de
André Simpson, Clément Beaucage
et Yv Bonnier Viger



Épidémiologie appliquée

Une initiation à la lecture critique
de la littérature en sciences de la santé

2^e édition



ISBN 978-2-89105-993-0

 gaetan morin
éditeur
CHÉRIÉRIE ÉDUCATION

Les études graduées

- 2^e cycle
 - Objectif: Former des personnes aptes à assister dans la recherche pharmaco-épidémiologique
 - Programme de 2 ans
- 3^e cycle
 - Objectif: Former des chercheurs en pharmaco-épidémiologie
 - Programme de 4 ans
- Professeurs qui supervisent des étudiants en pharmaco-épi:
 - Jocelyne Moisan
 - Jean-Pierre Grégoire

Conclusion

- Selon l'OMS:

Il y a autant d'avantages à améliorer l'usage de la médication existante que de découvrir de nouvelles molécules pour une même pathologie chronique.

- On doit viser un usage optimal des médicaments.
- La pharmaco-épidémiologie est un champs de recherche qui a pour but ultime d'améliorer l'usage des médicaments.

Questions?

