

Polymédication chez la personne âgée en institution

De la complexité vers la réalité

Dr Ch. DUMONT - Médecin Gériatre

Pas de conflit d'intérêt

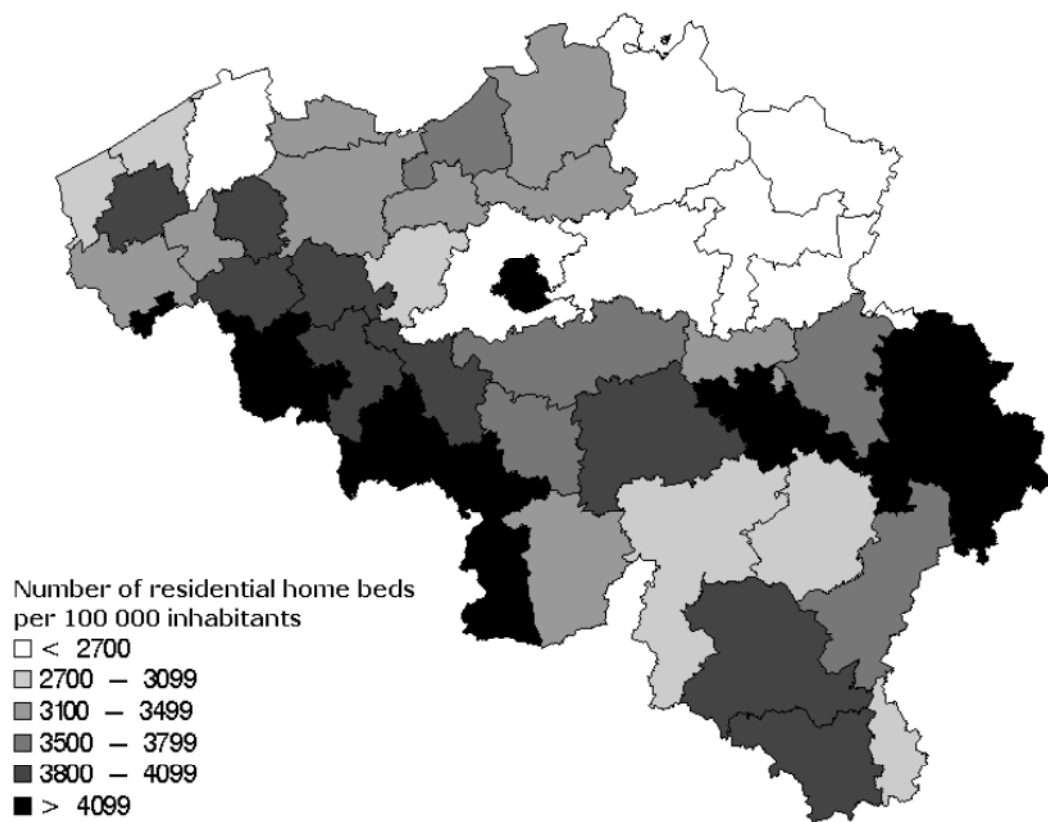
Définition

Quantitatif (nombre) >< Qualitatif (approprié)

≥ 5 médicaments par jour (risque + si >3)

- polymédication ≥ 5 médicaments
- hyperpolymédication ≥ 10 médicaments

Figure I.1 : Number of residential home beds per 100,000 inhabitants over 50 years of age by district (2005)



Source: RIZIV/INAMI (number of beds on December 31, 2004); FOD Economie - Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie, Dienst Demografie (population on January 1, 2005)

Quelques chiffres ?

Résultats 5ème enquête de santé (HIS 2013)

- 30% > 75 ans = au moins 5 médicaments (6% au moins 9)
- Médications à visée cardio-vasculaire (39%)
- Non remboursés = somnifère, analgésique, calmant (diminution en région bxl et wallonne en 2008)
- Lieu de délivrance = pharmacie (internet marginal)

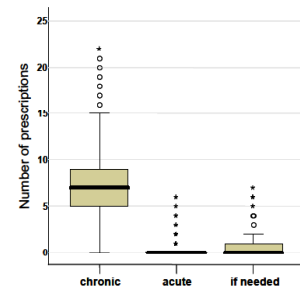


D'après les résultats de la 5^e enquête de santé (HIS 2013), réalisée par l'Institut scientifique de Santé publique (ISP)

Etude KCE (Phebe 2006)

- MRS = 0 à 22 médicaments / jour
- Moyenne = 8,1 médicaments / jour
- 88% à usage chronique
- psychotropes - laxatifs - antidépresseurs - cardio
- Dépense = 140 euros / mois

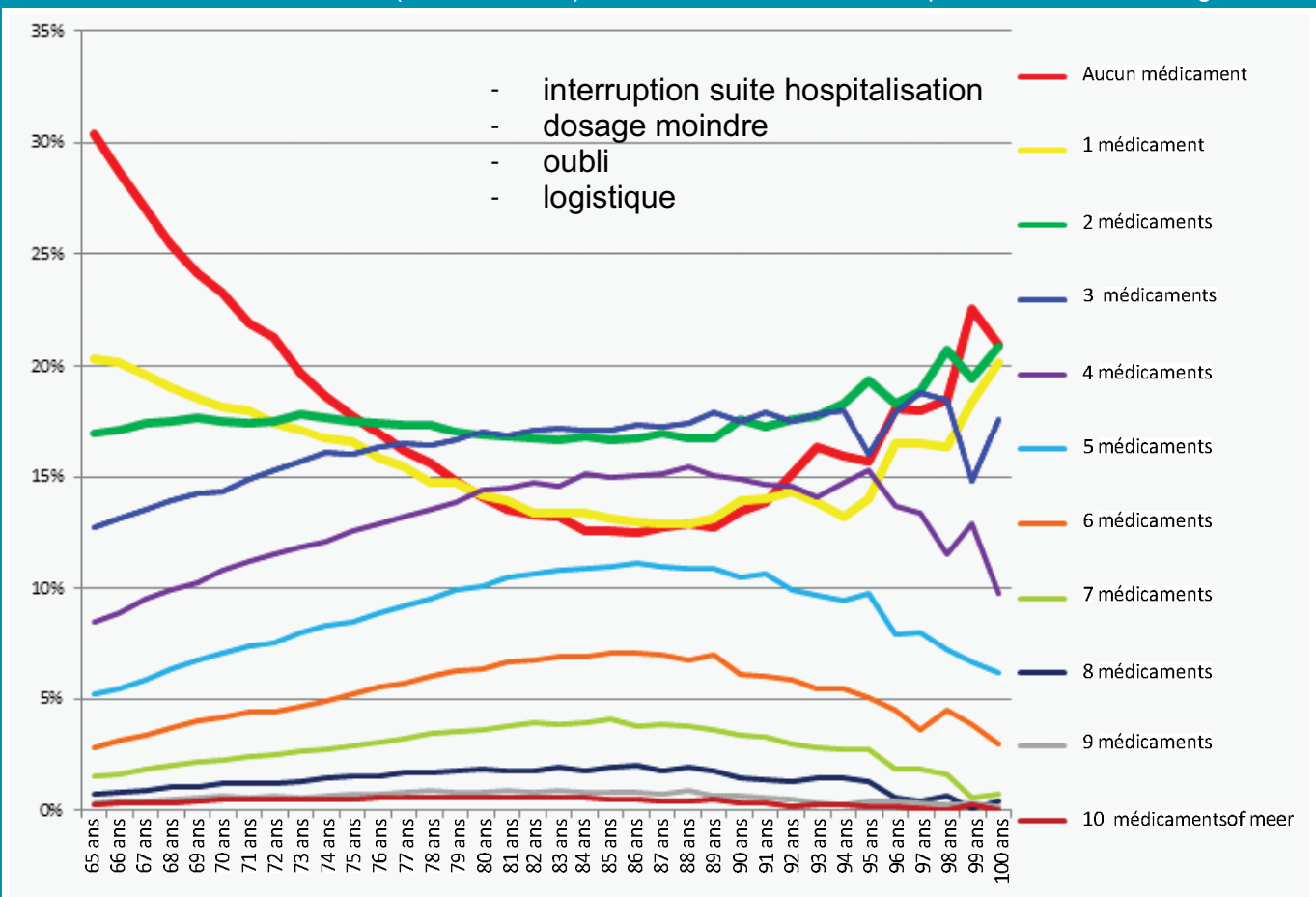
Figure 3.21: Number of medications per patient for chronic, acute, and "as needed" medication (N=2510)



The median (P25-P75) number of entry lines on the medication chart was 8(5-10), of chronic medications 7(5-10), of oral and systemic medications (e.g. parenteral or transdermal) 7(5-9), of only oral medications 7(4-9), of only medications which need a prescription 6(4-8), of reimbursed medication 4(3-6). We calculated the prevalence of the usage of major therapeutic groups among residents of nursing homes in Belgium in figure 3.22.



Graphique 4 - Evolution du pourcentage de personnes âgées de plus de 65 ans par nombre de médicaments remboursables (niveau ATC-3) utilisés de manière chronique en fonction de l'âge



Source : Pharamet, INAMI situation 31.12.2012

Pourquoi ?

Facteurs déterminants de la polymédication ?

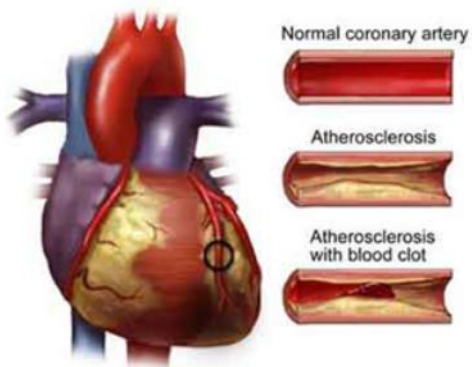
2835 personnes > 65 ans - Belgique

25% : 5-8 médicaments
8% : > 8 médicaments
90 % : médication vasculaire

- +**
- **> 80 ans** (OR 1,78)
 - **éducation faible** (OR 1,52)
 - **vivre en wallonie** (OR 1,48)
 - **dépression** (OR 1,54)
 - **maladie de longue date** (OR 2,45)
 - **handicap** (OR 1,78)
 - **contact MG < 2 mois** (OR 2,92)
 - **contact MS < 2 mois** (OR 1,58)
 - **hospitalisation 12 mois** (OR 1,36)

-
- **sexe**
 - **lieu de vie**
(domicile/institution)
 - **hospitalisation de jour**
12 mois

Médecine basée sur des preuves ?



- aspirine
 - bêtabloquant
 - statine
 - IEC
- = 4



- diurétique
 - bêtabloquant
 - IEC
 - spironolactone
 - anticoagulation
- = 5

Femme de 79 ans - BPCO, diabète 2, ostéoporose, HTA,
ostéo-arthrite



12 médicaments + régime compliqué
406 dollars / mois



Interactions - effets indésirables ?

Boyd CM and al. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. JAMA. 2005 Aug 10;294(6):716-24.

Les prescripteurs ?



- Plusieurs prescripteurs : facteur de risque d'E.I.
- « Nomadisme médical »
- Peur de la « dé-prescription »

Hajjar ER and al. Unnecessary drug use in frail older people at hospital discharge. *J Am Geriatr Soc.* 2005 Sep;53(9):1518-23.

Green JL1, Hawley JN, Rask KJ. Is the number of prescribing physicians an independent risk factor for adverse drug events in an elderly outpatient population? *Am J Geriatr Pharmacother.* 2007 Mar;5(1):31-9.

La cascade médicamenteuse ?

Symptômes A



Médicament A → Symptômes B

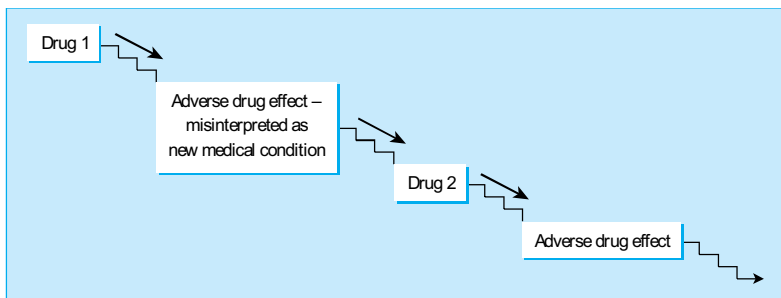


Médicament B → Symptômes C



...

avis du patient
symptômes atypiques



Examples of prescribing cascade

Initial treatment	Adverse effect	Subsequent treatment
Non-steroidal anti-inflammatory drugs ⁸	Rise in blood pressure	Antihypertensive treatment
Thiazide diuretics ⁹	Hyperuricaemia	Treatment for gout
Metoclopramide treatment ¹⁰	Parkinsonian symptoms	Treatment with levodopa

Fig 1 Prescribing cascade

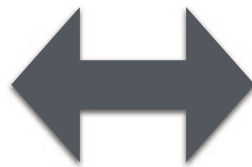
Le « Quick traitement » ?

ou « quand le médicament solutionne vite »

Recherche médicale
Discussion sociale
Abord éthique
Travail psychologique
Rencontre familiale
...



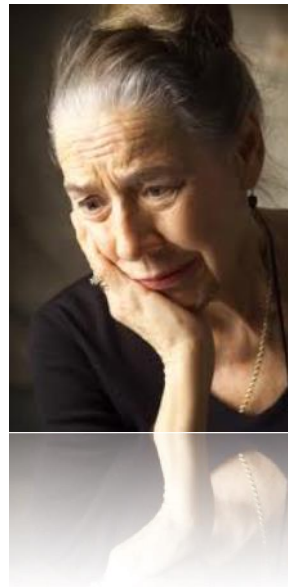
Dépréciation sociale



Recherche médicale
R/ anxiolytique



Pression sociale



L'ignorance ?



L'automédication

- anxiété
- insomnie
- douleur
- constipation

La pression du patient

L'internet et vente libre



La « compliance » ?

Domicile

- Erreur
- Oubli
- Automédication
- ...



Pharmacien

Institution / Hôpital

- Erreur
- Démence
- Observance forcée
- ...



Pharmacien clinicien

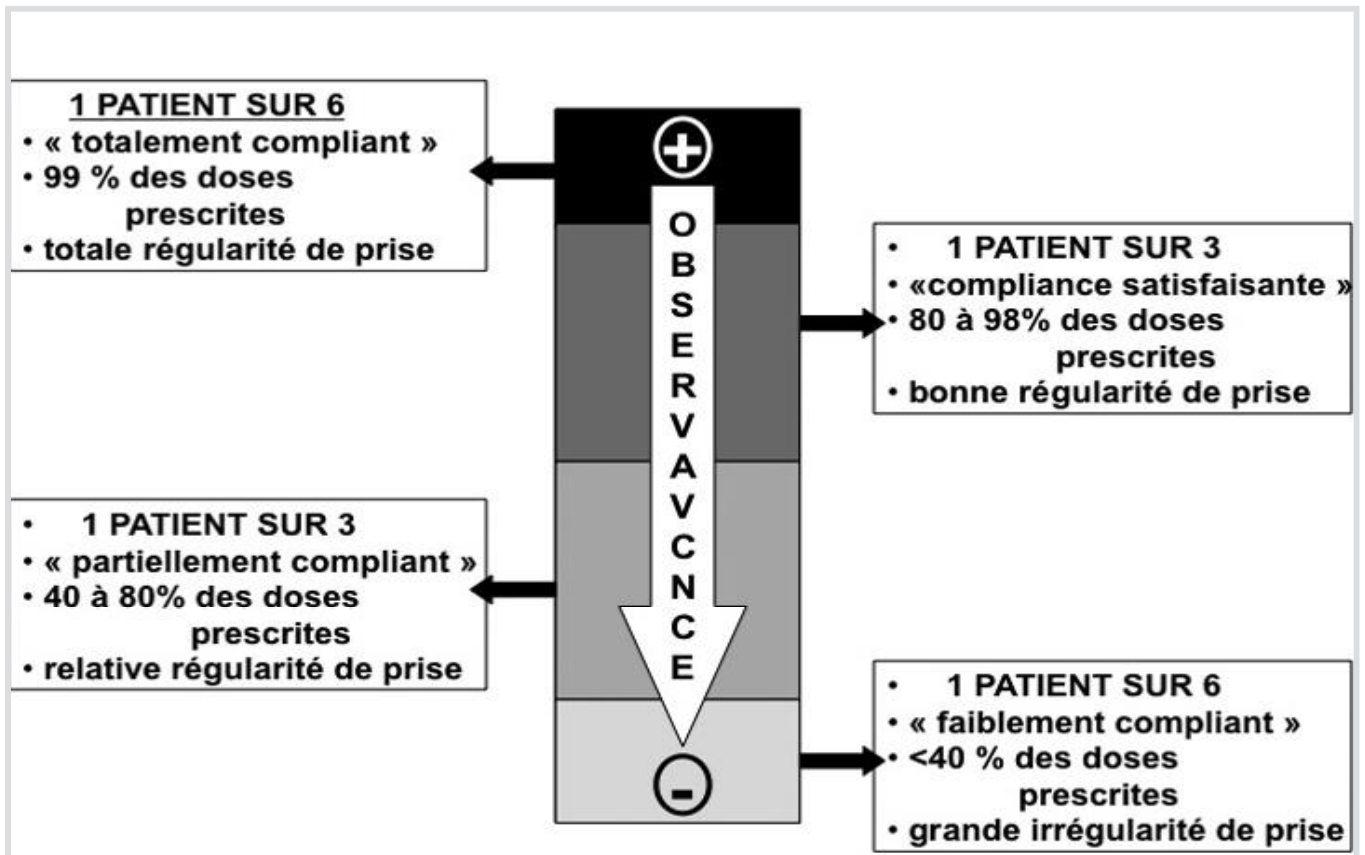


Figure 1. Répartition des patients en fonction d'une échelle d'observance thérapeutique évaluée à l'aide d'un pilulier électronique (selon Urquhart 1994, 12).

L'industrie pharmaceutique ?

WOSCOPS : décès cardiaque et infarctus non fatal

	Groupe témoin (n = 3293)	Groupe pravastatine(n = 3302)	Réduction du risque relatif	Réduction du risque absolu
Nombre d'événements	248	174	—	—
% Risque absolu à 5 ans	7,9%	5,5%	-31%	-2,4%
Formule de calcul	248/3293	174/3302	$(5,5-7,9)/7,9$	$5,5\% - 7,9\%$

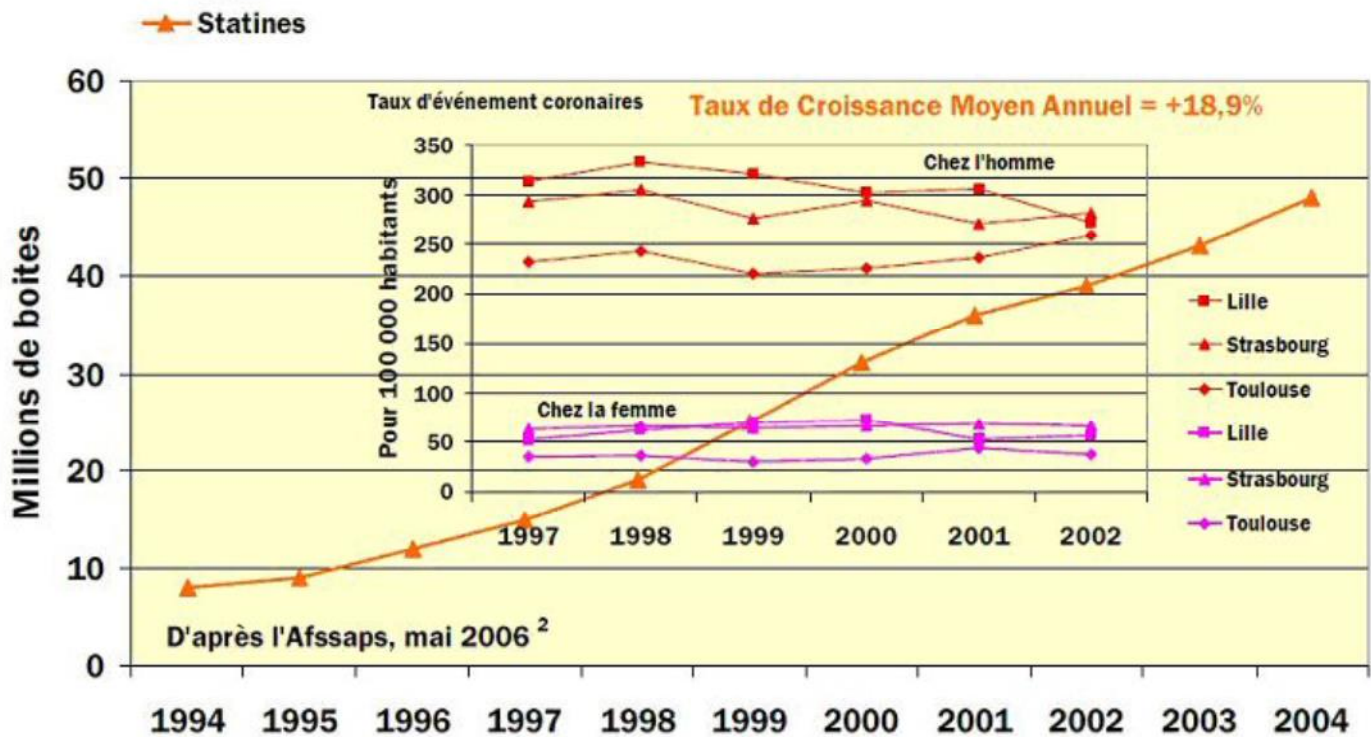


PROPER (pravastatine)

- 48 personnes de > 70 ans
 - avec risque cardiovasculaire
 - 3 ans
- = éviter un accident fatal ou non en plus

« Effet **HARIBO** »

Évolution comparée de la consommation de statines en France², et des taux d'événements coronaires chez l'homme et la femme âgés de 35 à 64 ans, à Lille, Strasbourg et Toulouse, les trois centres de l'étude OMS/MONICA^{3,4}.



- Baisse globale de la mortalité mais pas de l'incidence de la maladie coronaire en France de 1997 à 2002. A. WAGNER et al. Dans : Surveillance de la pathologie coronaire en France : l'après MONICA. Numéro thématique. Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH). N°8-9:65-66. 28 février 2006.

- Les données récentes des registres français des cardiopathies ischémiques. Nouvelle Société Française d'Athérosclérose. Lettre N°19 □ mai 2006.

Impact ?

Iatrogénie

Table 3. Independent Risk Factors for Having an Adverse Drug Event

Risk Factor	Odds Ratio* (95% Confidence Interval)
New resident (1st or 2nd month)	2.8 (1.5-5.2)
No. of regularly scheduled medications	
<5	1.0 (Referent)
5-6	2.0 (1.2-3.2)
7-8	2.8 (1.7-4.7)
≥9	3.3 (1.9-5.6)
Current medications	
Antibiotics/anti-infectives	4.0 (2.5-6.2)
Antipsychotics	3.2 (2.1-4.9)
Antidepressants	1.5 (1.1-2.3)
Nutrients/supplements	0.42 (0.27-0.63)

* *Adjusted for age and sex.*

Iatrogénie



Table 1. Adverse Drug Event (ADE) Types*

	All ADEs (n = 410)	Preventable ADEs (n = 226)
<u>Anorexia/weight loss</u>	19 (4.6)	13 (5.8)
Anticholinergic	1 (0.2)	0
Ataxia/gait difficulty	13 (3.2)	8 (3.5)
Cardiovascular	10 (2.4)	9 (4.0)
<u>Dermatologic/allergic</u>	49 (12.0)	7 (3.1)
Electrolyte/fluid balance abnormality	4 (1.0)	4 (1.8)
<u>Extrapyramidal</u> syndrome/tardive dyskinesia	43 (10.5)	16 (7.1)
<u>Falls</u>	52 (12.7)	45 (19.9)
Functional decline	5 (1.2)	6 (2.7)
<u>Gastrointestinal</u>	46 (11.2)	25 (11.1)
Hematologic	2 (0.5)	2 (0.9)
<u>Hemorrhage</u>	44 (10.7)	33 (14.6)
Hepatic	1 (0.2)	1 (0.4)
Infection	22 (5.4)	0
Metabolic/endocrine	17 (4.1)	10 (4.4)
<u>Neuropsychiatric</u>	115 (28.0)	65 (28.8)
Renal	2 (0.5)	1 (0.4)
Respiratory	3 (0.7)	3 (1.3)
Syncope	7 (1.7)	5 (2.2)





Tableau 11. Association entre médicaments et chutes chez les personnes âgées (adapté de Leipzig [99, 100]).

Médicaments psychotropes et analgésiques	OR	Médicaments cardio- vasculaires	OR
Psychotropes	1,73 (1,52-1,97)	Diurétiques	1,08 (1,02-1,16)
Antidépresseurs tricycliques	1,51 (1,14-2,00)	Bêta-bloquants	0,93 (0,77-1,11)
Tous antidépresseurs	1,66 (1,41-1,95)	Anti-HTA centraux	1,16 (0,87-1,55)
Neuroleptiques	1,50 (1,25-1,79)	IEC	1,20 (0,92-1,58)
Sédatifs ou hypnotiques	1,54 (1,40-1,70)	Inhibiteurs calciques	0,94 (0,77-1,14)
Benzodiazépines	1,48 (1,23-1,77)	Dérivés nitrés	1,13 (0,95-1,36)
Opiacés	0,97 (0,78-1,20)	Antiarythmiques type 1a	1,59 (1,02-2,48)
Analgésiques non opiacés	1,09 (0,88-1,34)	Digoxine	1,22 (1,05-1,42)
AINS	1,16 (0,97-1,38)		
Aspirine	1,12 (0,80-1,57)		

Leipzig et al. Drugs and falls in older people : a systematic review and meta analysis. Psychotic drugs JAGS 1999

Leipzig et al. Drugs and falls in older people : a systematic review and meta analysis. Cardiac and analgesic drug. JAGS 1999

Nombre de médicaments associés à certains événements

Etude australienne, transversale répétée, dans une cohorte de 1705 hommes âgés de 70 ans ou plus et non institutionnalisés

Evènements	Seuil du nombre de médicaments	Sensibilité	Spécificité	Aire sous la courbe	Indice de Youden
Fragilité	6,5	47,4	83,6	0,70	0,310
Dépendance	5,5	46,4	75,0	0,62	0,214
Mortalité	4,5	51,2	65,2	0,61	0,164
Chutes	4,5	49,0	67,3	0,60	0,163
Altération cognitive	3,5	53,1	47,9	0,48	0,010

Gnjidic D et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. J Clin Epidemiol 2012;65:989–95.

Nouvelle spécialité à l'ordonnance =
+ 12 à 18% d'effets indésirables



Dépendance
Mortalité

10%
admission
urgente

5 - 25%
hospitalisation

Adverse drug reactions as cause of admission to hospital:
prospective analysis of 18 820 patients

Munir Pirmohamed, Sally James, Shaun Meakin, Chris Green, Andrew K Scott, Thomas J Walley,
Keith Farrar, B Kevin Park, Alasdair M Breckenridge

BMJ VOLUME 329 3 JUL 2004

Gnjidic D et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. J Clin Epidemiol 2012;65:989-95.

Multimorbidity, polypharmacy, referrals, and adverse drug events: are we doing things well?, Calderón-Larrañaga et al., The British journal of general practice, décembre 2012

Hohl CM and al. Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. Ann Emerg Med. 2001 Dec;38(6):666-71.

Sur - médication



Iatrogénie

Sous - médication



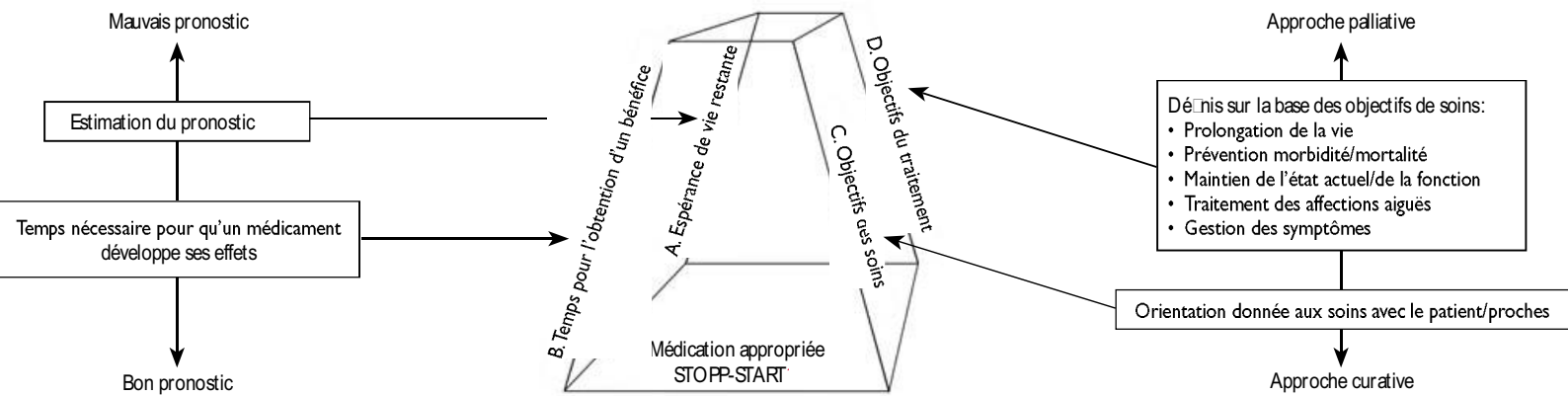
Maladie



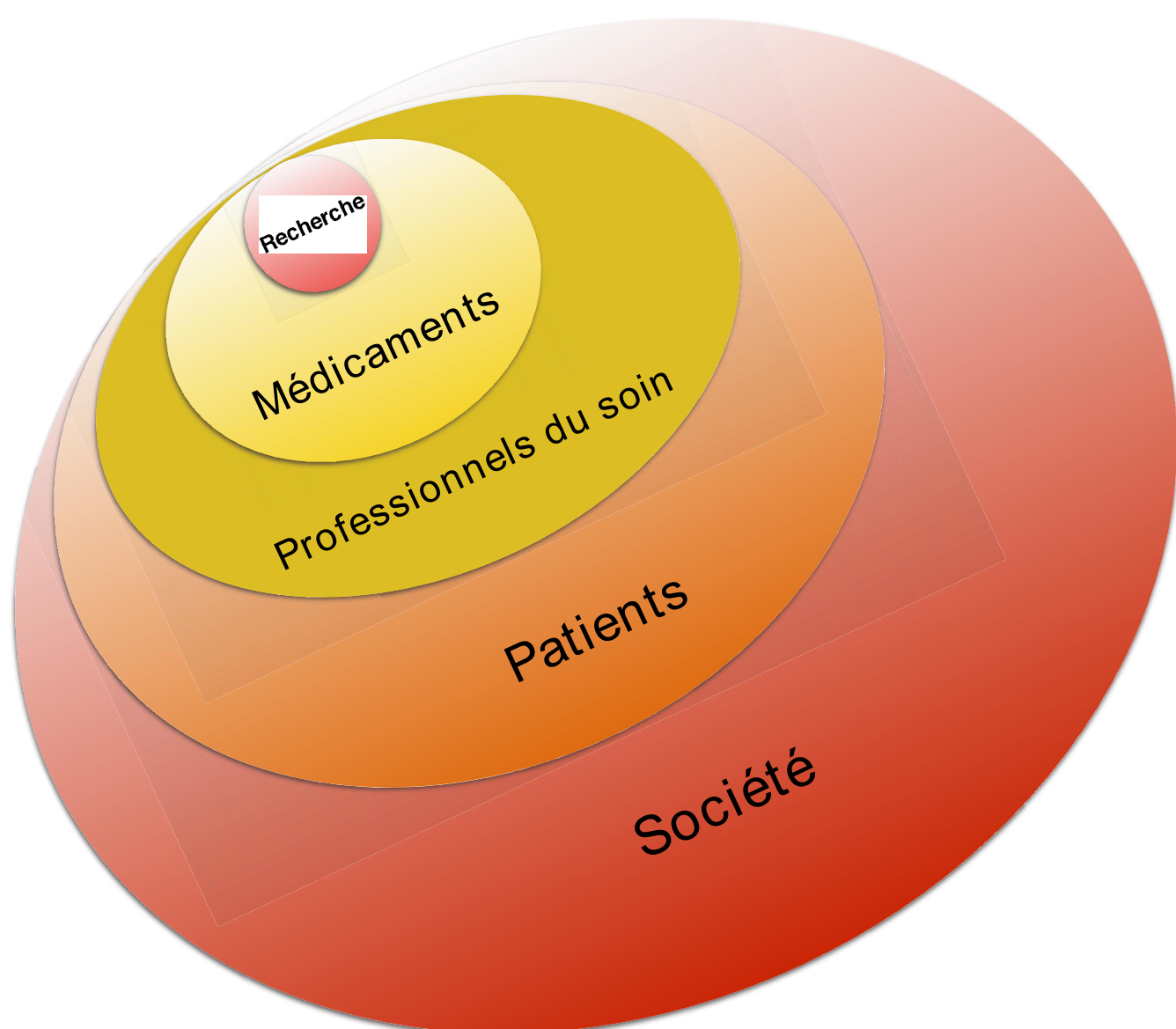
Pathologie



Médicament



Questions légitimes ?



Recherche

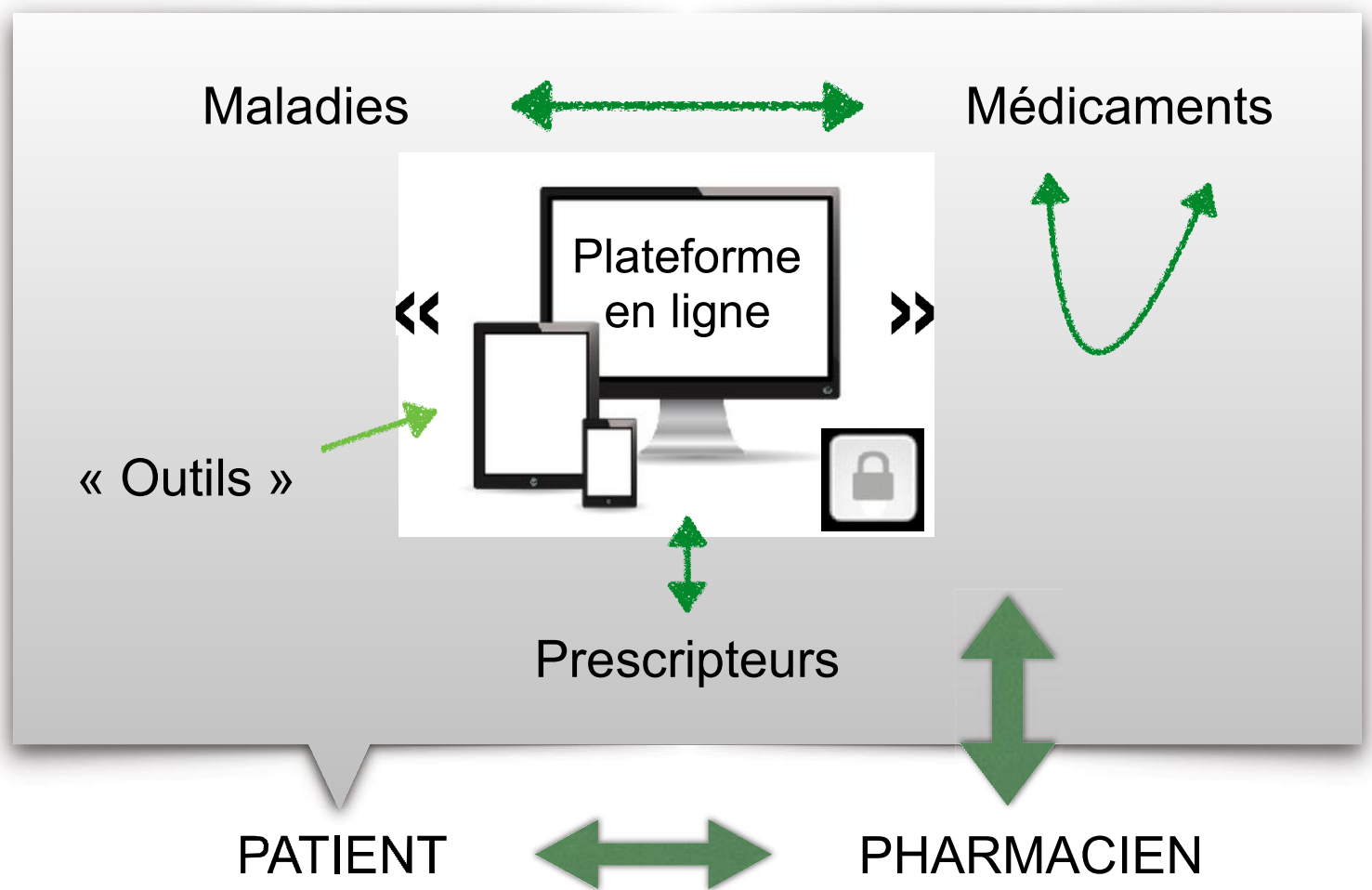
Médicaments

Professionnels du soin

Patients

Société

Utopie ?



- Comment « bien » prescrire ?
- Quels sont les outils ? du simple au complexe
- Que faire au niveau sociétal ?
- Diminuer, rationaliser, stopper la prescription ?
- Quel acteur ? médecin, pharmacien, ...
- ...

Conclusion

- Situation sérieuse
- Situation complexe
- Ecarter le pessimisme
- Souligner l'importance d'une réflexion pluri-métier

70 MÉDICAMENTS SERAIENT À PROSCRIRE

