

La sécurité anesthésique

André LIENHART

**Département
d'Anesthésie -
Réanimation**

**Hôpital
Saint-Antoine
PARIS**



Association Française
des Gestionnaires
de Risques Sanitaires

La sécurité anesthésique : un modèle ?

Building a Safer Health System

L.T. Kohn, J.M. Corrigan, M.S. Donaldson, *Editors*

Committee on Quality of Health Care in America

NATIONAL ACADEMY PRESS, 1999

Washington, D.C. www.nap.edu/html/to_err_is_human/Fm.PDF

« **The gains in anesthesia are very impressive** and were accomplished through a variety of mechanisms, including improved monitoring techniques, the development and widespread adoption of practice guidelines, and other systematic approaches to reducing errors. » p 27



Anesthesiology
The Journal of the American Society of Anesthesiologists

R.S. Lagasse, décembre 2002

« The reference for such “impressive” gains, however, does **not** identify the studies that led to this conclusion. » p 1609

Les étapes de la sécurité anesthésique

En France

- Avant 1980

- Des accidents graves (au réveil) + « affaire Farçat »
- Circulaire ministérielle ; décision d'enquête

- 1980-1990

- Résultats de l'enquête INSERM
- Circulaires ministérielles
- « Recommandations de la SFAR » (réveil, oxymètres...)
- Judicialisation, médiatisation croissantes

- 1990-2000

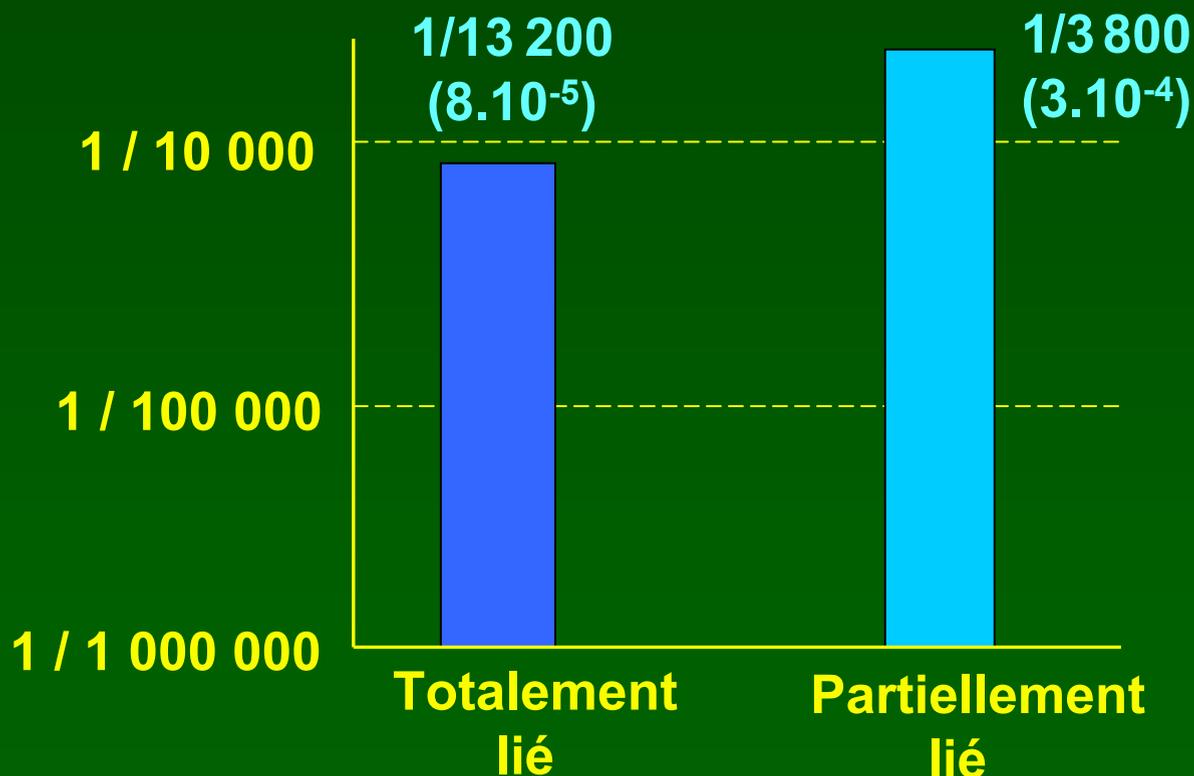
- Rapport du Haut Comité de la Santé Publique (fin 93)
- Décret sur la sécurité anesthésique (fin 94)
- Évaluation des mesures prises

Mortalité en rapport avec l'anesthésie



France : enquête publiée en 1983

1) données globales



2) Principale cause de mortalité :

Hypoxie per et post-opératoire (réveil)

Les étapes de la sécurité anesthésique

En France

- Avant 1980

- Des accidents graves (au réveil) + « affaire Farçat »
- Circulaire ministérielle ; décision d'enquête

- 1980-1990

- Résultats de l'enquête INSERM
- Circulaires ministérielles
- « Recommandations de la SFAR » (réveil, oxymètres...)
- Judiciarisation, médiatisation croissantes

- 1990-2000

- Rapport du Haut Comité de la Santé Publique (fin 93)
- Décret sur la sécurité anesthésique (fin 94)
- Évaluation des mesures prises



Enquête SFAR-INSERM

Inserm

sur la mortalité en rapport avec l'anesthésie

La démarche

- Hypothèse : réduction par un facteur de l'ordre de 10
- Conséquence : si 200 000 anesthésies nécessaires en 1980
2 000 000 nécessaires actuellement
- D'où une démarche en deux temps
 - enquête de 1996 sur l'activité anesthésique
 - dénominateur, global (8 M) et par classes (ASA3 x 4)
 - enquête sur les décès de 1999
 - numérateur

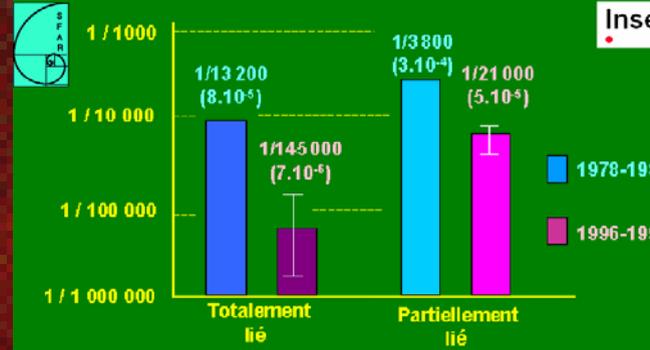
Sfar
André Lienhart
Yves Auroy
Dan Benhamou

CépiDc
Éric Jouglu,
Françoise Péquignot

Inserm

Méthodologie

Taux de mortalité en rapport avec l'anesthésie



Enquête sur la mortalité anesthésique

Attention ! A lire avant de commencer à remplir le questionnaire

Ce questionnaire est centré sur l'intervention réalisée sous anesthésie qui semble être le point de départ du processus ayant entraîné le décès.

Le terme « principal » sera parfois employé pour définir ce point. Par exemple : les termes « intervention, anesthésie ou procédure principale » se rapportent à l'intervention, l'anesthésie ou la procédure réalisée qui semble être le point de départ du processus ayant entraîné le décès.

Ce questionnaire laisse une grande place à la rédaction libre car les causes et mécanismes de ces décès sont multiples et ne peuvent être a priori intégrés dans un cadre rigide et figé. N'hésitez pas à utiliser les parties de rédaction libre en précisant en particulier la chronologie des événements et à joindre, une fois anonymisés, tous les documents illustrant ce cas.

Certificat de décès

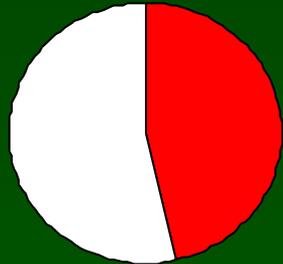


Sélection des certificats de décès

	<i>Total</i>	<i>Tirage au sort</i>
Base de données 1999		
Nombre de certificats :	537 419	4 200
Codes (CIM-9):		
Chirurgie, Obstétrique, Endosc.	17 607	2 859
	<i>n:</i>	<i>Ratio:</i>
avec "anesthésie":	281	1/ 1
sans "anesthésie":		
Age 0 – 39 ans	734	1/ 1
Age 40 - 74 ans	6 46	1/ 7
Age >= 75 ans	10 131	1/11
(Vérification)		
Mort violente:		841
Décès hospitalier:		500

Décès « interventionnels »

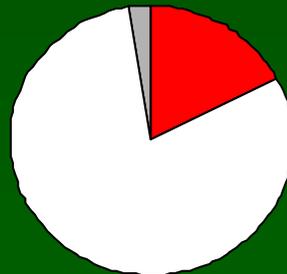
Échantillon : 2859



■ Décès sans rapport / acte

■ Q1 succinct nécessaire

**Q1 : 1 343 envoyés
97 % réponses exploitables**



■ Q1 non renseignés

■ Décès sans rapport / anesthésie

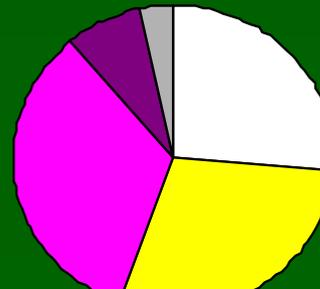
■ Q2 détaillé nécessaire

**Q2 : 236 proposées
97% réalisées**

■ Q2 non renseignés

**Imputabilité
à
l'anesthésie**

■ 0
■ 1
■ 2
■ 3



Échelle d'imputabilité de l'anesthésie

→ Dans le décès,

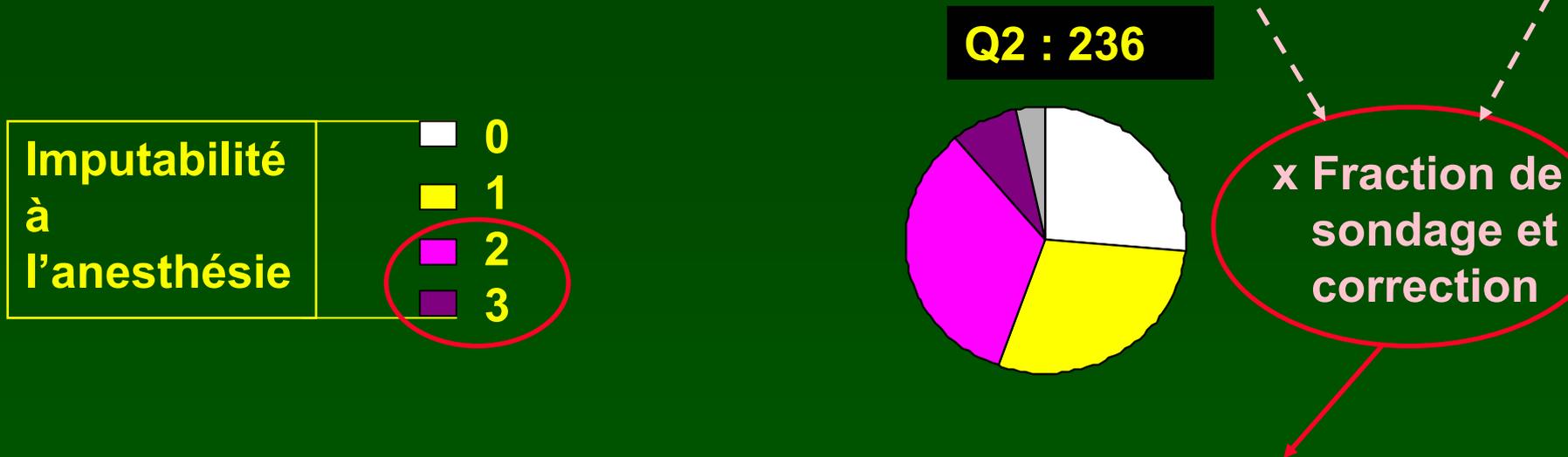
l'anesthésie n'a joué **aucun** rôle : 0

l'anesthésie n'a pu jouer qu'un rôle **mineur** : 1

l'anesthésie a joué un rôle **notable** : 2

l'anesthésie explique **à elle seule** le décès : 3

Types de résultats



1) Nombre de décès d'imputabilité 2 ou 3 en 1999

avec un intervalle de confiance à 95% selon les données manquantes

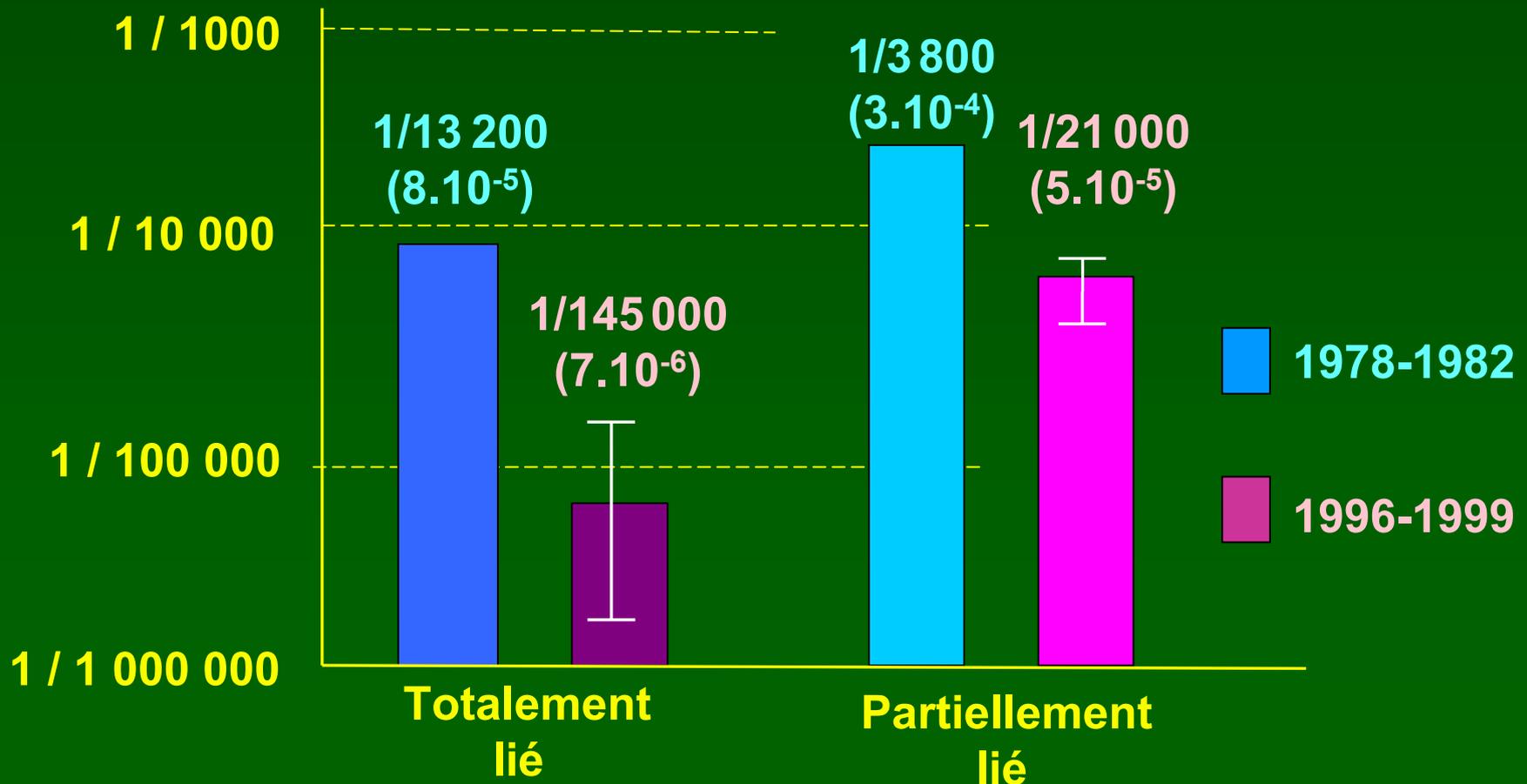
2) Taux de décès actuel (1996-1999)

en divisant ces valeurs par les données de l'enquête « 3 J » de 1996 pour la France métropolitaine



Enquête SFAR-INSERM

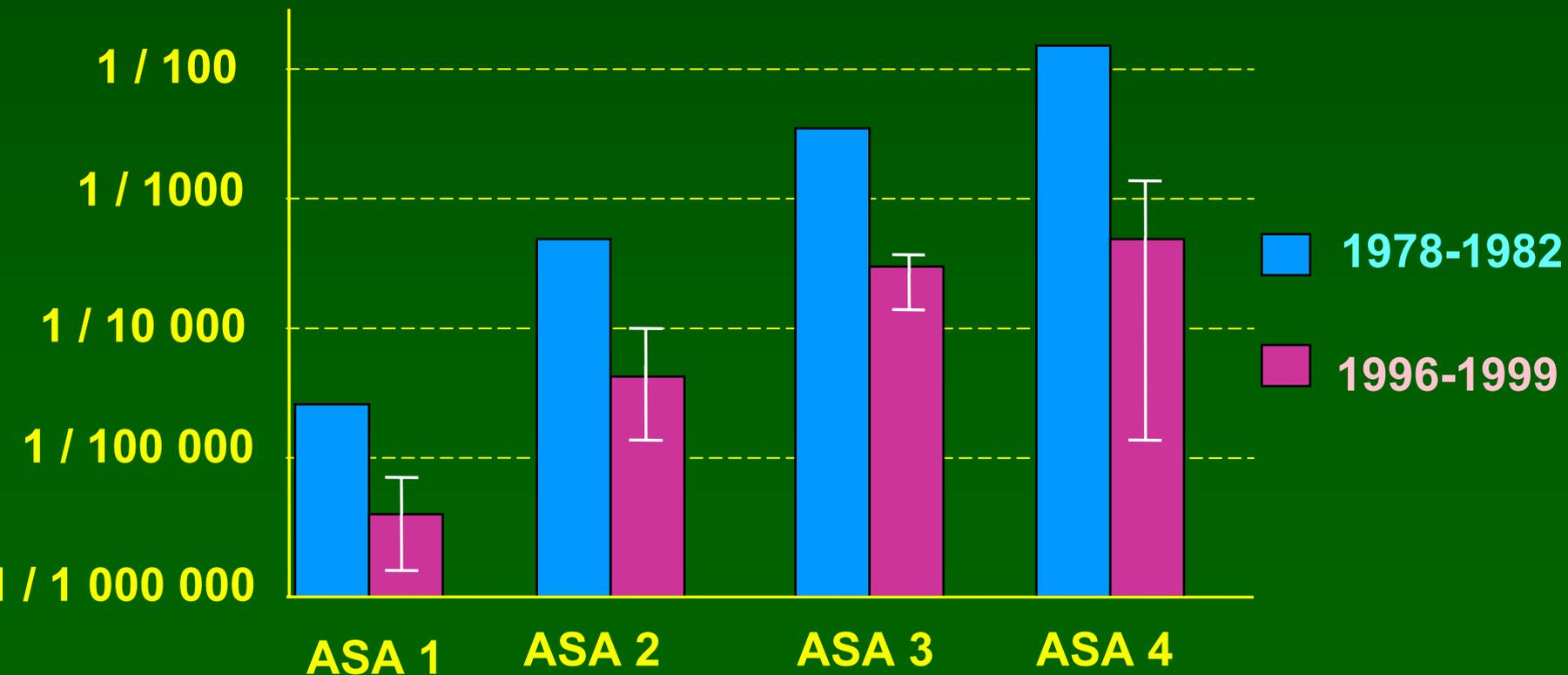
Taux de mortalité en rapport avec l'anesthésie





Enquête SFAR-INSERM

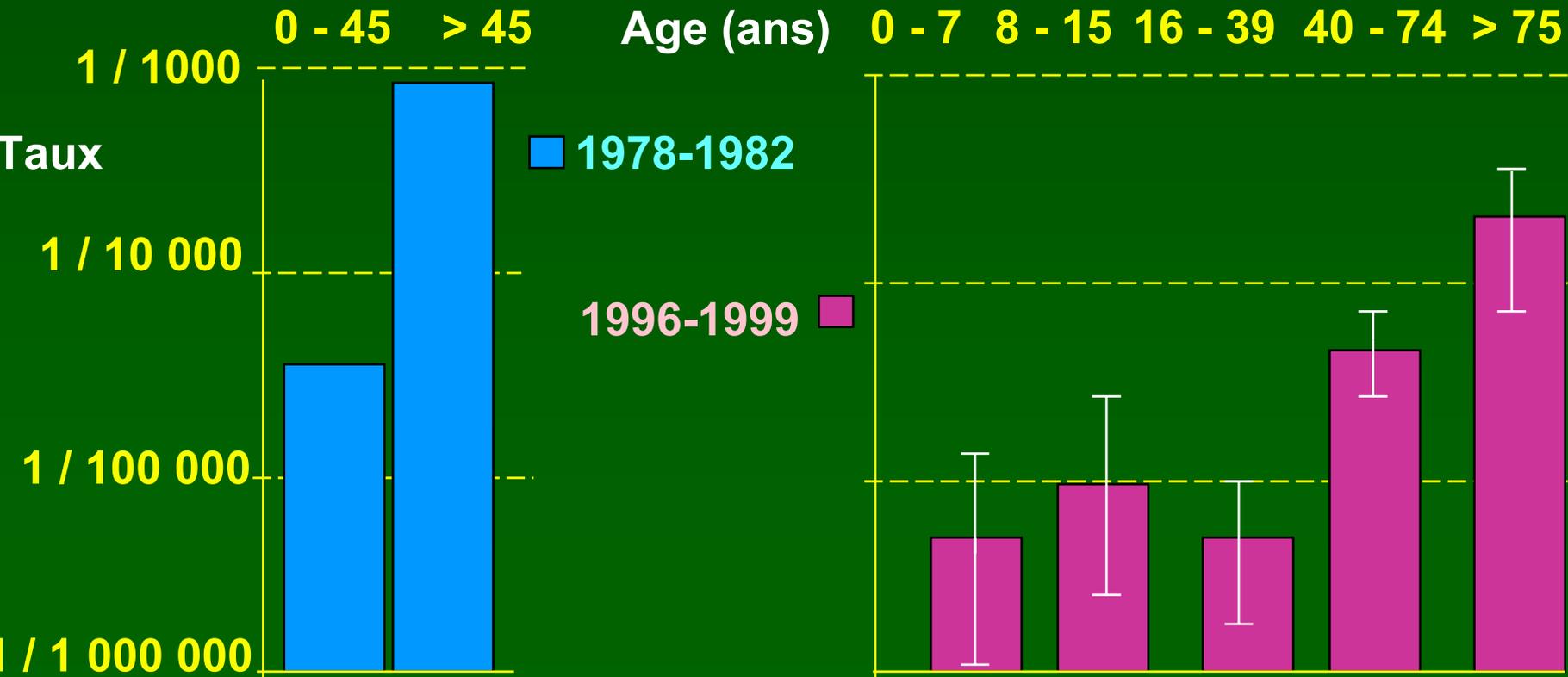
Taux de mortalité selon la gravité des patients (classe ASA), après regroupement des cas totalement et partiellement liés à l'anesthésie





Enquête SFAR-INSERM

Taux de mortalité selon l'âge après regroupement des cas totalement et partiellement liés à l'anesthésie



L'amélioration de la sécurité anesthésique

Elle semble un fait acquis, mais :

- **Comment y est-on arrivé ?**
 - Historique
 - Données techniques

- **Comment progresser ?**
 - Éléments techniques
 - Éléments théoriques
 - Actions futures

L'amélioration de la sécurité anesthésique

Elle semble un fait acquis, mais :

- **Comment y est-on arrivé ?**

- Historique
- **Données techniques**

- **Comment progresser ?**

- Éléments techniques
- Éléments théoriques
- **Actions futures**

Les principales mesures techniques

Pas de « révolution technologique », mais :

- **Une forte « normalisation »**
 - des matériels (fiabilité, uniformité, maintenance)
 - des procédures (check-lists, etc.)
 - des consensus professionnels (SFAR, ANAES, AFSSaPS)
- **Des systèmes de récupération des erreurs**
 - oxymètres de pouls, capnographe, alarmes...
 - passage systématique en salle de réveil (SSPI)

dans un contexte démographique alors favorable

- **médical**
- **infirmier**

L'amélioration de la sécurité anesthésique

Elle semble un fait acquis, mais :

- **Comment y est-on arrivé ?**

- Historique
- Données techniques

- **Comment progresser ?**

- Éléments techniques
- Éléments théoriques
- Actions futures

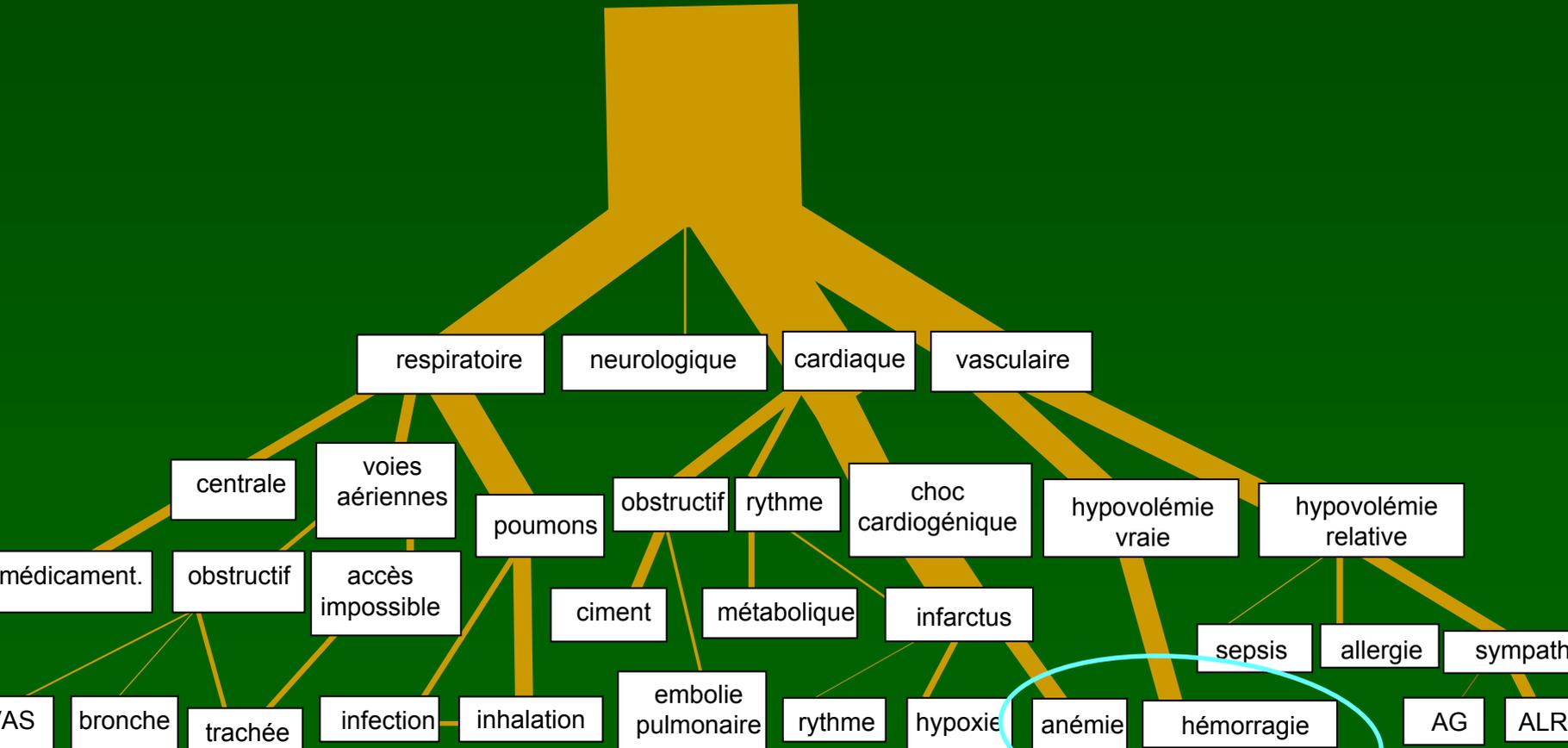


Arbre des mécanismes

Insertion

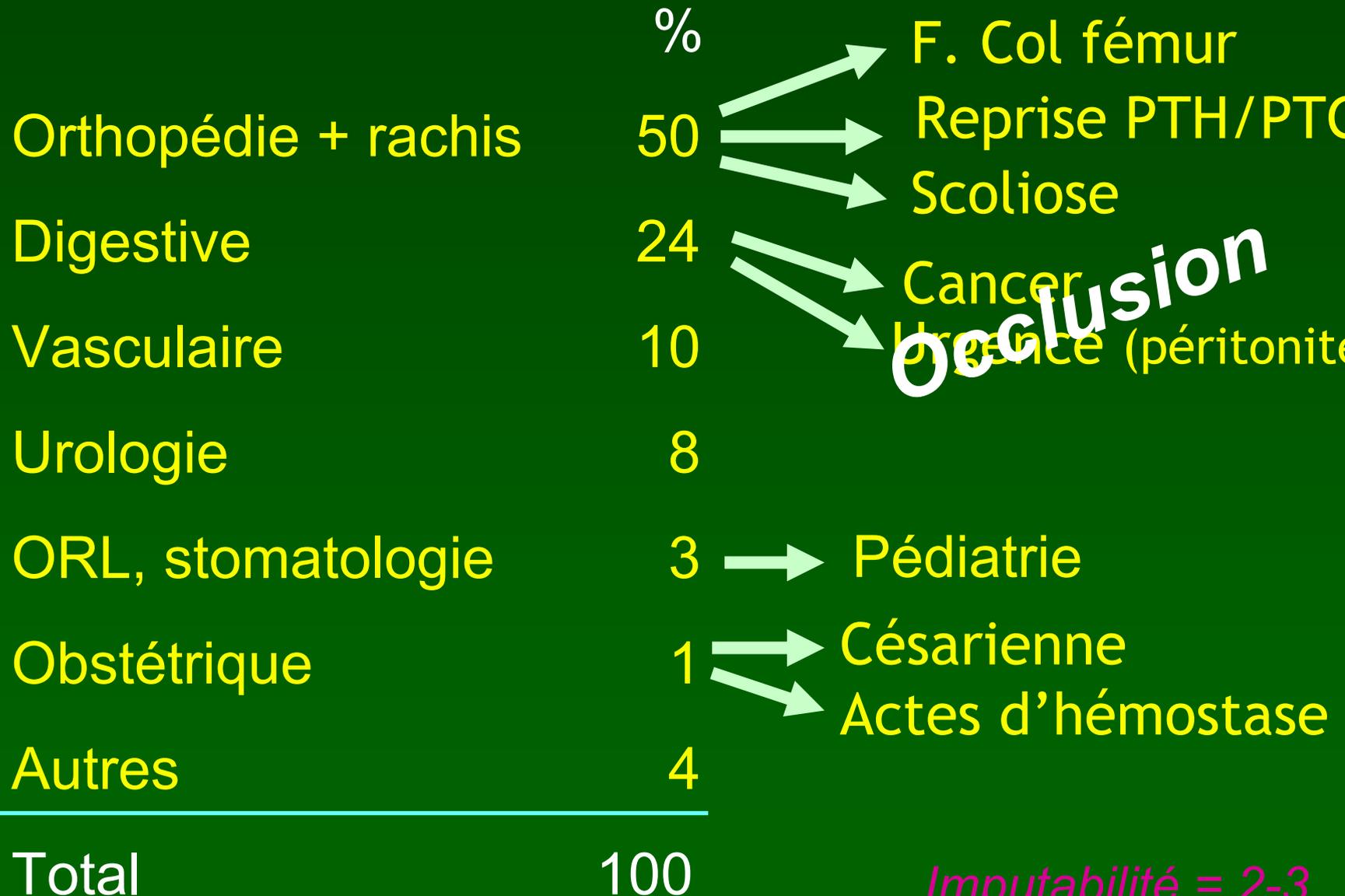
Imputabilité = 2-3

Décès
arrêt cardiaque



gestion des
portées sanguines ~ 100 / an

Nature de l'acte



Imputabilité = 2-3

Nature des écarts

Nature	%
Gestion de l'hypoTA per-op.	40
Évaluation préopératoire	38
Gestion des pertes sanguines	37
Soins post-opératoires	36
Technique d'induction anesth.	32

Imputabilité = 2-3

Facteurs favorisant des écarts

<u>Structure</u>	<u>%</u>
Pression de production	45
Choix au sein de structure	27
Choix de structure	18
Architecture	9
Autres	1
<u>Total</u>	<u>100</u>

<u>Équipe</u>	<u>%</u>
Nombre insuffisant	37
Communication	37
Qualification	20
Autres	6
<u>Total</u>	<u>100</u>

<u>Organisation</u>	<u>%</u>
Personnels	41
Programmation	27
Soins post-op.	18
Consultation pré-anesth	9
SSPI	1
Autres	5
<u>Total</u>	<u>100</u>

L'amélioration de la sécurité anesthésique

Elle semble un fait acquis, mais :

- Comment y est-on arrivé ?

- Historique
- Données techniques

- Comment progresser ?

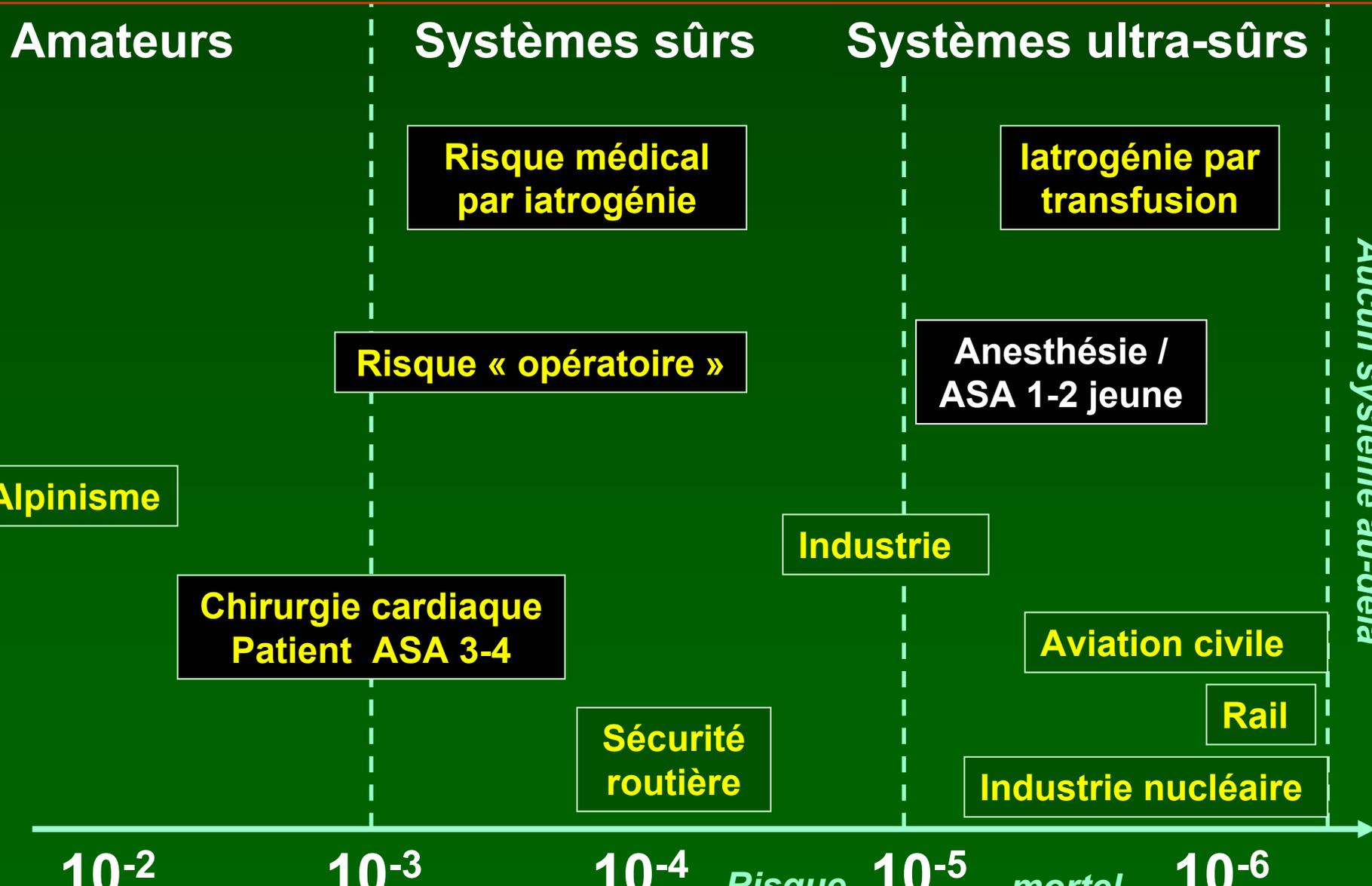
- Éléments techniques
- Éléments théoriques
- Actions futures

Objectif : non au Σ d du pont de la rivière Kwa



Les risques en médecine comparés aux autres domaines techniques

d'après René Amalberti





Caractéristiques des systèmes très sûrs

- **Très « normés »**
 - Décret, « recommandations », check lists, maintenance...
- **Culture d'acteurs équivalents plutôt que de « virtuose »**
 - Conf. de consensus... (réduction des écarts de pratiques)
- **Procédures de récupération des erreurs**
 - Oxymètres, capnomètres, surveillance post-interventionnelle...
- **Analyse non culpabilisante des erreurs**
 - Modèle de « fromage suisse » de Reason, analyse des « causes-racines » de Vincent...

L'amélioration de la sécurité anesthésique

Elle semble un fait acquis, mais :

- **Comment y est-on arrivé ?**

- Historique
- Données techniques

- **Comment progresser ?**

- Éléments techniques
- Éléments théoriques
- **Actions futures**

Recommandations, FMC

Les situations

- **Amygdalectomies (avec les ORL)**
- **Occlusions, péritonites**
- **Chirurgie orthopédique hémorragique**
- **Hémorragie du post-partum**
- **Fractures du col du fémur**

Recommandations, FMC

Les techniques et le per-opérateur

- **La cohérence entre la consultation et la prise en charge**
- **Induction chez le vieillard**
 - le sujet hypovolémique
 - l'estomac plein
- **Seuil transfusionnel : pas de changement, mais anticipation**
 - « Hemocue[®] »
 - délai d'acheminement du sang
- **Correction de l'hypotension, réanimation de l'ACR**

Analyses futures

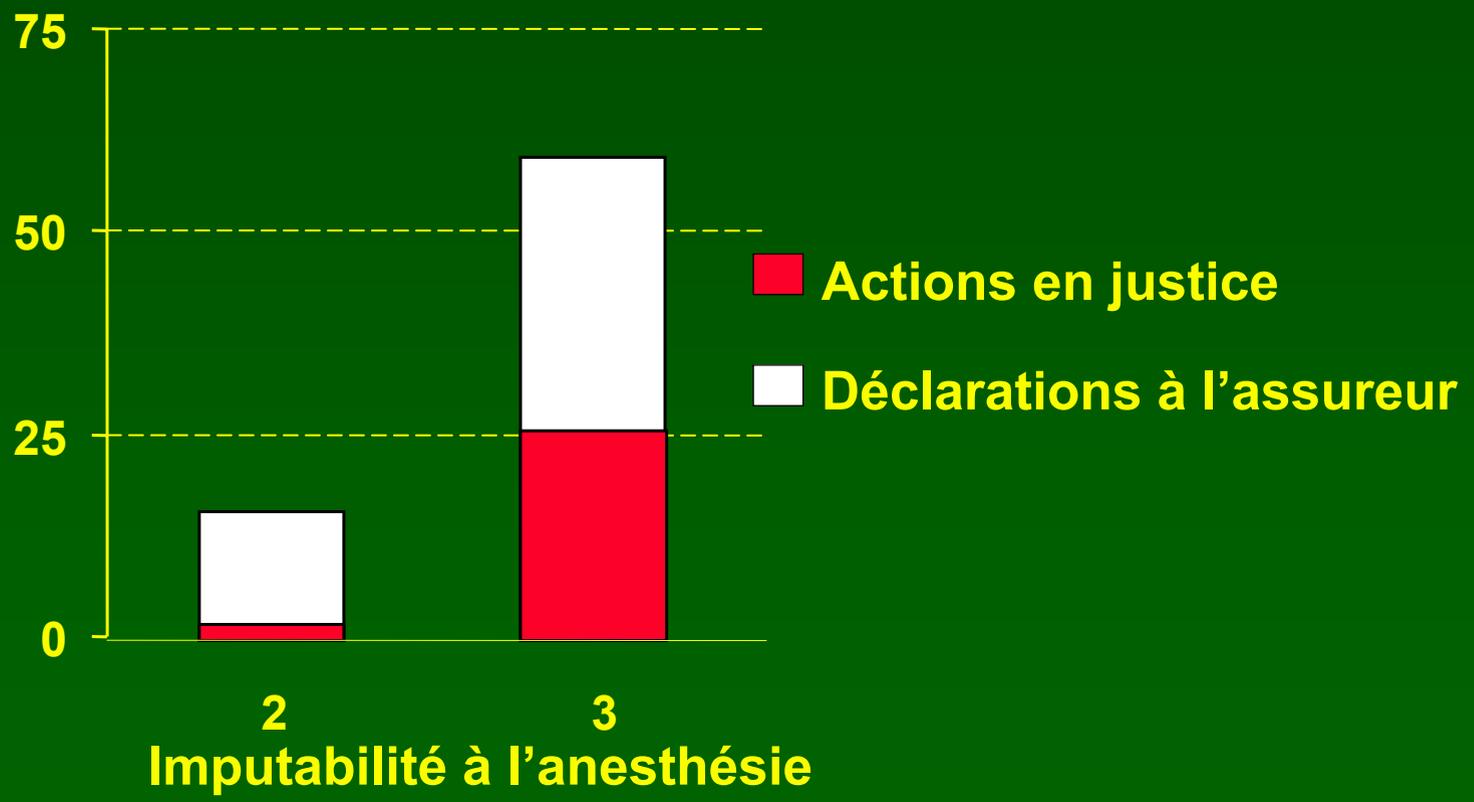
Analyse et maîtrise du risque

Comparaison avec les données des compagnies d'assurance



Les déclarations et les plaintes

Pourcentage de cas





Enquête SFAR-INSERM

Inserm

sur la mortalité en rapport avec l'anesthésie

Conclusion

Une participation d'un niveau exceptionnel

Une amélioration considérable par rapport à 1980

- changement d'échelle
- changement d'analyse

Des efforts à fournir et des analyses à poursuivre

Rien ne pourra être fait si la démographie ne suit pas



Remerciements

CertIFICATEURS

ASSESEURS

COORDINATEURS REGIONAUX

GRUPE D'EXPERTS

au rendez-vous des amis



Ce choix de discipline est-il fondé ?



December 2002

Anesthesiology

The Journal of the American Society of Anesthesiologists

■ REVIEW ARTICLE

David C. Warttler, M.D., Ph.D., Editor

Anesthesiology 2002; 97:1609-17

© 2002 American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

Anesthesia Safety: Model or Myth?

A Review of the Published Literature and Analysis of Current Original Data

*Robert S. Lagasse, M.D.**

EDITORIAL VIEWS

1335

Anesthesiology 2002; 97:1335-7

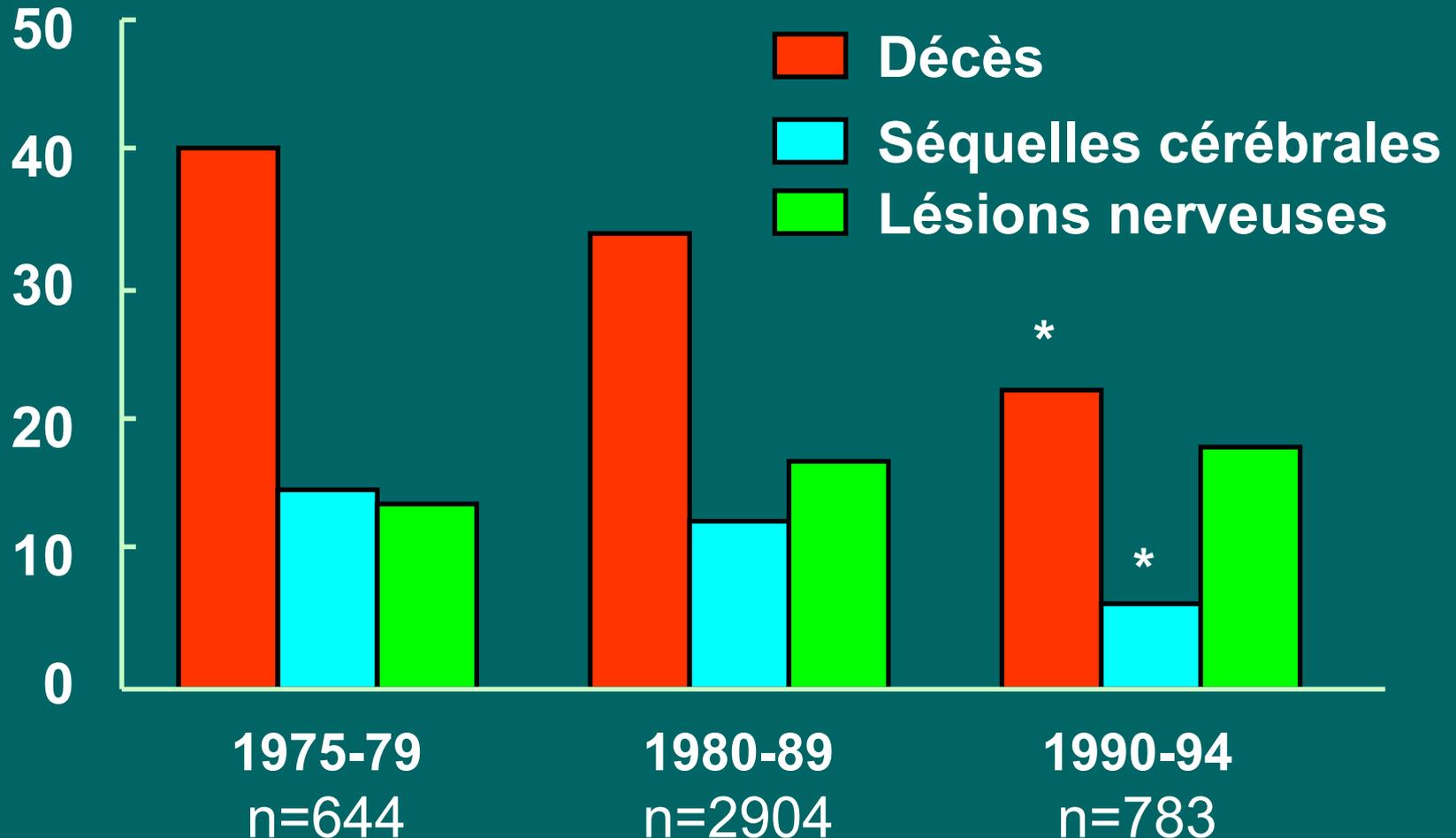
© 2002 American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

No Myth: Anesthesia Is a Model for Addressing Patient Safety



USA : données des compagnies d'assurance et de l'American Society of Anesthesiologists

Pourcentage du nombre de réclamations durant la période



* $p < 0,05$ vs 1975-79

d'après Cheney, 1994

Les étapes de la sécurité anesthésique

Aux USA

- Moindre centralisation

- Actions au niveau des établissements : accréditation, etc.
- Rôle important des compagnies d'assurance

- Recommandations techniques identiques

- Pas toujours prouvées statistiquement
- Mais rationnelles

Les étapes de la sécurité anesthésique

*“ Ce qui est simple est toujours faux.
Ce qui ne l'est pas est inutilisable ”*

Paul Valéry. Mauvaises pensées et autres, 1942

Les étapes de la sécurité anesthésique

En France

- Avant 1980

- Des accidents graves (au réveil) + « affaire Farçat »
- Circulaire ministérielle ; décision d'enquête

- 1980-1990

- Résultats de l'enquête INSERM
- Circulaires ministérielles
- « Recommandations de la SFAR » (réveil, oxymètres...)
- Judiciarisation, médiatisation croissantes

- 1990-2000

- Rapport du Haut Comité de la Santé Publique (fin 93)
- Décret sur la sécurité anesthésique (fin 94)
- Enquête « Trois jours d'anesthésie en France » (96)
- Enquête « mortalité »

L'amélioration de la sécurité anesthésique

Elle semble un fait acquis, mais :

- **Comment y est-on arrivé ?**

- Historique
- Données techniques

- **Comment progresser ?**

- Éléments techniques
- Éléments théoriques
- Actions futures

Modèle du « fromage suisse »



d'après Reason

Accident transfusionnel