



INSTITUT DES  
**ACTUAIRES**

Atelier 4

De la segmentation à la personnalisation du tarif :  
les assureurs, l'actuaire, la société

# Atelier 4

## De la segmentation à la personnalisation du tarif : les assureurs, l'actuaire, la société

Anne- Charlotte Bongard,  
Sylvestre Frezal,  
Pierre Le Moine,  
Hélène N'diaye,

14<sup>ème</sup> Congrès des actuaires, 15 juin 2015

Directive de 2004 anti discrimination :

\* Discrimination sur le sexe interdite...

\* sauf si pratiquée antérieurement, demandée explicitement, et étayée statistiquement

En 2011 , arrêt de la CJUE contre la Belgique qui avait utilisé cette dérogation :

« le principe d'égalité de traitement exige que des situations comparables ne soient pas traitées de manière différente et que des situations différentes ne soient pas traitées de manière égale, à moins qu'un tel traitement ne soit objectivement justifié. »

MAIS : « le but poursuivi par la directive 2004/113 dans le secteur des services d'assurance est l'application de la règle des primes et des prestations unisexes. [ ] La directive 2004/113 est fondée sur la prémisse selon laquelle [ ] les situations respectives des femmes et des hommes à l'égard des primes et des prestations d'assurances contractés par eux sont comparables. »

→ interdiction pour fin le 21/12/2012

Argument de l'avocat général : « invoquer le sexe d'une personne comme critère de remplacement, en quelque sorte, pour d'autres facteurs de différenciation est incompatible avec le principe de l'égalité de traitement des homes et des femmes. Procéder de la sorte ne permet, en effet, pas de garantir que des prestations d'assurances différentes pour les assurés de sexe masculin et de sexe féminin reposent exclusivement sur des critères objectifs qui n'ont rien à voir avec une discrimination fondée sur le sexe. »

**→ on ne sait pas si la différence statistique observée n'est pas la résultante d'autres caractéristiques : il faudrait être certain qu'il y a causalité**

### En synthèse

- Un argument de forme qui laisserait présager une stabilité de cadre européen en l'absence d'inclusion explicite de l'assurance des prochaines mesures anti-discrimination
- Un argument de fond qui pourrait fermer la porte à toutes discrimination

### Un cadre mouvant

- Au niveau législatif français (projet de loi Taubira)
- Plus largement, des tendances sociétales qui impacteront le droit de l'assurance par transferts de solution juridique :
  - Evolution de la définition de la discrimination
  - Evolution du champ des critères

### Evolution de la définition

- Directive en 2014 (emploi) : la charge de la preuve incombe à l'accusé (montrer la non discrimination)
- Le caractère intentionnel n'est plus essentiel
- Interdiction de la discrimination :
  - Directe (règles différentes dans des situations comparables ; critique d'une norme discriminante)
  - Et directe (règles identiques dans des situations différentes ; critique des effets, d'une résultante constatée contre discriminante)

### Evolution du champs des critères

La tendance du passé ? Un élargissement.

- 1972 : l'origine et l'appartenance ou la non-appartenance à une ethnie, une nation , une race, ou une religion
- 1975 : sexe et situation de famille
- 1985 : mœurs
- 1989 : handicap
- 1990 : état de santé
- 1992 : opinion politique et activités syndicales
- 2001: apparence physique, patronyme, orientation sexuel et âge
- 2002 : caractéristiques génétiques
- 2006 : grossesse

L'air du temps? Cf. Wikipedia :

- Il existe encore certaines discriminations que la loi n'a pas formellement prévues, en voici une liste
- Discrimination liées au lieu d'habitation : lieu de résidence (État, ville, quartier, etc.)
- Discrimination liés aux professions
- Discrimination issues des système visant à distinguer et catégoriser :
  - écriture, signe astral
- Discrimination liées à la richesse ou à la pauvreté
- Discrimination mineures liées à la culture de l'individu et aux phénomènes de mode : musique, etc. »

# Contexte (4/5)

## Quel avenir ?

### 2 conséquences possibles

- Est-ce que toutes les segmentations ne risquent pas d'être de facto interdites?
- Y a-t-il un avenir pour le Big Data?



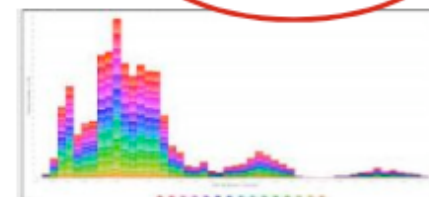
Le Big Data « en temps réel » aura nécessairement des conséquences indirectes dont on ne pourra jamais montrer la causalité



le Big Data comme détection de la causalité ne pourra être utilisé qu'en cas d'accès lors de la tarification au paramètre à la source



es



### **Législation versus individualisation :**

**La jurisprudence à venir ne peut ignorer la forte pression sociale liée à l'individualisation de la société**

Jacques Richier : « Le consommateur exige de plus en plus de payer le prix qui correspond à son risque »

### Comment faire face à ces deux forces ?

- La tension technologique qui pousse vers une segmentation toujours plus fine
- La force de rappel sociétale et la solidarité minimale entre les assurés

3 axes d'analyse possibles pour les actuaires à la recherche de l'équilibre parfait entre mutualisation, segmentation et personnalisation des tarifs :

- Excellence technique
- Ambition déontologique
- Refonte conceptuelle

# L'excellence technique (1/3)

## Etat des lieux...

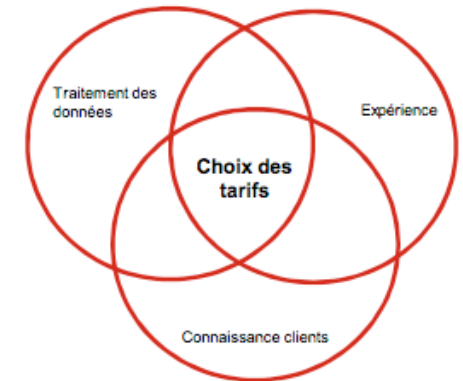
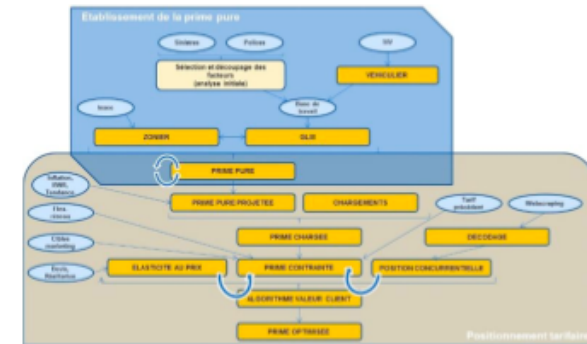
Réagir par l'excellence technique face aux différentes pressions :

### Statut QUO

- Poursuivre notre métier, appliquer nos modèles de tarification tels qu'ils sont définis aujourd'hui, adapter ces modèles aux contraintes du marché, poursuivre la veille technologique et la mise en place de nouveaux produits,
- Et laisser la jurisprudence trancher pour interpréter les termes « objectif » ou « proportionné »

### EXPERT REFERENT

- Se positionner en expert techniques sur le marché, garants de l'objectivité par les statistiques et probabilités
- Et mettre en place des normes techniques portées par la profession ?





Réagir par l'excellence technique face aux différentes pressions :

### Pédagogie Expliquer ses choix de segmentation

- Expliquer les principes de couverture du risque et de l'adéquation des tarifs (dans le cadre de changement des comportements et des attentes des clients)
- Expliquer que les produits vendus à des profils sont bien deux produits différents : les produits d'assurances ayant parfois un caractère sur-mesure.
- Pousser les principes de non-discrimination et d'égalité de traitement à l'absurde !

Assurance  
décès

### Contournement Création de produits spécifiques

Création d'entité spécifiques

Assurance  
retraite

Assurance  
Santé

### Un positionnement qui peut apparaître comme séduisant

- Car cohérent avec les principes économiques de l'assurance dans un contexte concurrentiel
- Se place d'un strict point de vue technique, cartonnant ainsi le sujet et évacuant de facto toute considération morale

### Mais aux limites nombreuses et vites atteintes

- Nécessite de faire comprendre la vision technique de l'assurance : invendable politiquement
- Fait fi du problème de l'in-assurabilité de cas extrêmes, rares mais très médiatisés (avec un a priori public défavorable aux assureurs)
- En évacuant la question morale, fait peser une épée de Damoclès sur la situation des assureurs
- Après la mise en place de S2, les assureurs : actuaires sont-ils encore crédibles pour que leurs politiques soient élaborées à partir d'une logique purement technique, ou présentée comme telle ?
- De manière générale, est-il sain socialement de laisser les seuls techniciens / spécialistes traiter des questions sociétales qui relèvent de leur domaines ?
- Risques de dérives (cf. evidence based sentencing aux USA)

## Fondamentalement deux approches s'affrontent

- Celle reposant sur l'analyse statistique et l'établissement de corrélation ( cf. exigence technique)
- Celle reposant sur la « causalité », retenue par les juristes : il doit exister un lien de causalité démontré, et non pas une simple corrélation, entre les facteurs retenus pour un tarif et la modélisation du risque
  - Ce lien doit pouvoir être appréhendé par un juge, et donc susceptible d'être apprécié cas par cas
  - Poussée à l'extrême, logique incompatible avec un tarif calculé à partir de statistiques
  - La proposition naturelle du cadre légal, qui peut difficilement s'exonérer d'une telle approche
  - **Mais fragile sur ce qu'est une « cause » / difficile de séparer l'intrinsèque de l'extrinsèque**

## Principe de l'ambition déontologique : dépasser cette dichotomie

- Les actuaire / assureurs définissent collectivement leurs propres limites :
  - Quels sont les critères que nous nous autorisons / pour quels risques ;
  - Quels sont ceux que nous ne nous autorisons pas
- Par une approche concertée et raisonnée, mais en dehors du cadre légal et réglementaire, **créer un consensus socialement acceptable, plus solide que chacune des approches, juridique et technique**
- Développement d'une pédagogie : la différenciation menée par les assureurs n'est pas gratuite , n'est pas fondée à partir d'opinions anti- X, elle est nécessairement rationnelle et mesurée car répond à des logique :
  - De coût
  - De mutualisation minimum
  - Métier (contrainte inhérente aux données que nous possédons, référentiels de véhicules)

## Concrètement, comment le rendre opérationnel ?

- Recours à des autorités morales évitant les deux extrêmes:
  - Ni une réflexion d'actuaire en vase clos (biaisés par une vision assurance du sujet
  - Ni une décision politique (médiatique et non réfléchi de manière sereine
- Seules les données fournis volontairement et à cette fin par le clients pourrait être utilisées pour la tarification

## Des vertus dans plusieurs champs

- Point de vue sociétal: permet de positionner le débat avant qu'il ne soit pré-empté
- Point de vue technique :
  - Offre souplesse et capacité d'adaptation face aux révolutions technologiques et de marché
  - Détermine un équilibre évitant une segmentation trop fine, d'où une meilleure pertinence et robustesse statistique
- Point de vue commerciale: limite la concurrence déloyale d'acteurs susceptible de s'affranchir des contraintes loyales (CNIL...)

## mais une stratégie qui n'est pas sans risque

- Expliciter les critères offre une cible aux critiques
  - Risque de reprise en main accélérée ?

## La refonte conceptuelle (1/3)

« payer le prix de son risque... »

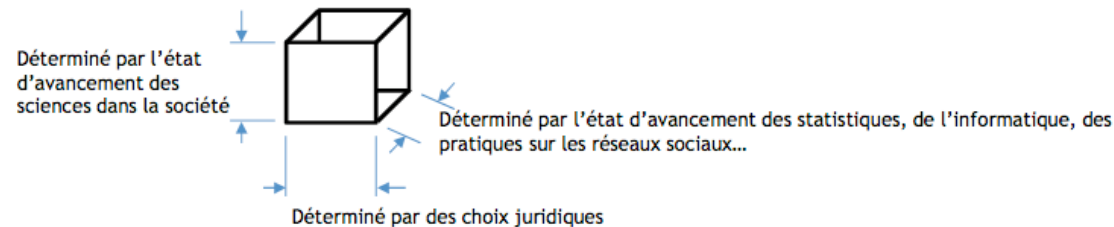
Le juste prix existe-t-il ?

- Justesse ?
- Justice ?

Une probabilité individuelle n'est pas une caractéristique intrinsèque

Une probabilité est mesurée par les stat...

Le dénominateur est déterminé par la société (médecins, actuaires, députés, etc.)

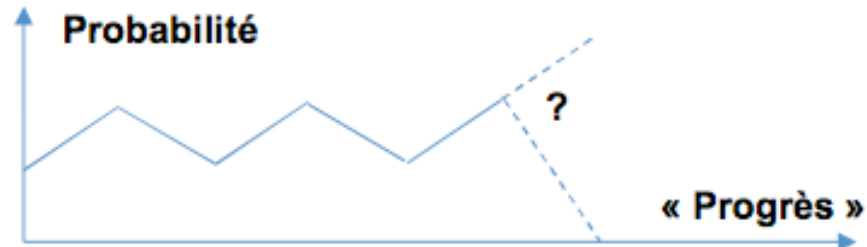


→ l'individu n'a de probabilité / « juste prix » qu'en tant qu'immérgé dans une société

## La refonte conceptuelle (2/3)

### La probabilité individuelle n'existe pas

- Conducteur moyen ?
- Conducteur moyen homme ?
- Conducteur moyen homme de 45 ans ayant 12 points et conduisant comme aujourd'hui à 9h du matin un jour de vacances scolaires où il y a peu de trafic , sur le le trajet précis que vous allez prendre et avec la météo de l'instant, qui a envoyé un mail à minuit 13 pour répondre à un dossier après un diner d'affaire dont on peut présumer qu'il doit penser aux suites à donner ?



➔ **Les progrès technologiques transforment cette question :  
philosophique -> opérationnelle**

### Le prix légitime pour l'assuré n'a aucune raison de correspondre à l'espérance

- Les marges sont très variables entre les produits (e.g. luxe vs. Transport)
  - L'espérance n'a de sens que si on peut appliquer la loi des grands nombres (i.e pour l'assureur, non pour l'assuré)
- Objectif de l'assuré: « le moins cher » (à cadre juridique fixé) et non « son juste prix »

Même si le juste prix existait, nos modèles ne sauraient pas le calculer

- La limite de la segmentation est la prédiction
- Les modèles de risque ne sont justement pas prédictifs

→ **Nous ne saurions pas calculer le « juste prix »**



- Rien n'est cristallisé
  - Juridiquement: tout est affaire d'interprétation
  - Socialement : anti-discrimination vs. individualisme

Trois idéaux-types :

- Segmenter autant que possible (interactions assureur/société : par réactions successives , sans vision politique)
- Assumer une position éthique, dans une logique d'Ordre
- Repenser le « juste » en environnement incertain comme indépendant des probabilité et accepter un bridage technique
  
- Serons-nous actifs ou passifs dans l'élaboration du mix ?
  
- Les trois âges d'or de l'actuaire :
  - Technique
  - Technico-financier
  - Technico-marketing : un déplacement de la segmentation tarifaire vers une segmentation technique/marketing/commerciale

**Atelier 4 :**

**De la segmentation à la personnalisation du tarif :  
Les assureurs, l'actuaire, la société**



[www.chaire-pari.fr](http://www.chaire-pari.fr)

[contact@chaire-pari.fr](mailto:contact@chaire-pari.fr)



SciencesPo



ACTUARIS  
ACTUARAT CONSEIL

