

Du contradictoire  
dans l'expertise scientifique :  
chacun à sa juste place

Considérations sur le risque sanitaire environnemental

---

Denis Zmirou-Navier  
Université Henri Poincaré-Nancy 1, Inserm ERI 11  
Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique

---

# Plan de l'exposé

---

- Quelques propositions sur le risque
  - L'approche « positiviste » de l'évaluation et de la gestion du risque est dépassée
  - Expertise, expertises
  - Tracer les responsabilités; critique de l'angélisme démocratique
  - L'approche procédurale de l'expertise du risque
  - Conclusions
-

# Propositions sur le risque

---

Le risque est à la fois un **objet scientifique** et un **objet politique**

L'hybridation entre science et politique (la gestion du risque) est telle que les frontières ne peuvent être nettement délimitées ; elles sont poreuses

D'autant que l'univers scientifique est incertain, controversé

---

# Le risque, un objet scientifique

---

Le risque, une métrique familière :

- l'incidence de la/les maladie/s
  - la létalité (et autres mesures de sévérité)
  - l'excès de risque associé à divers facteurs (environn.<sup>taux</sup>)
  - la fraction attribuable aux facteurs de risque
  - etc.
- ... des paramètres mis à mal dans un univers incertain
-

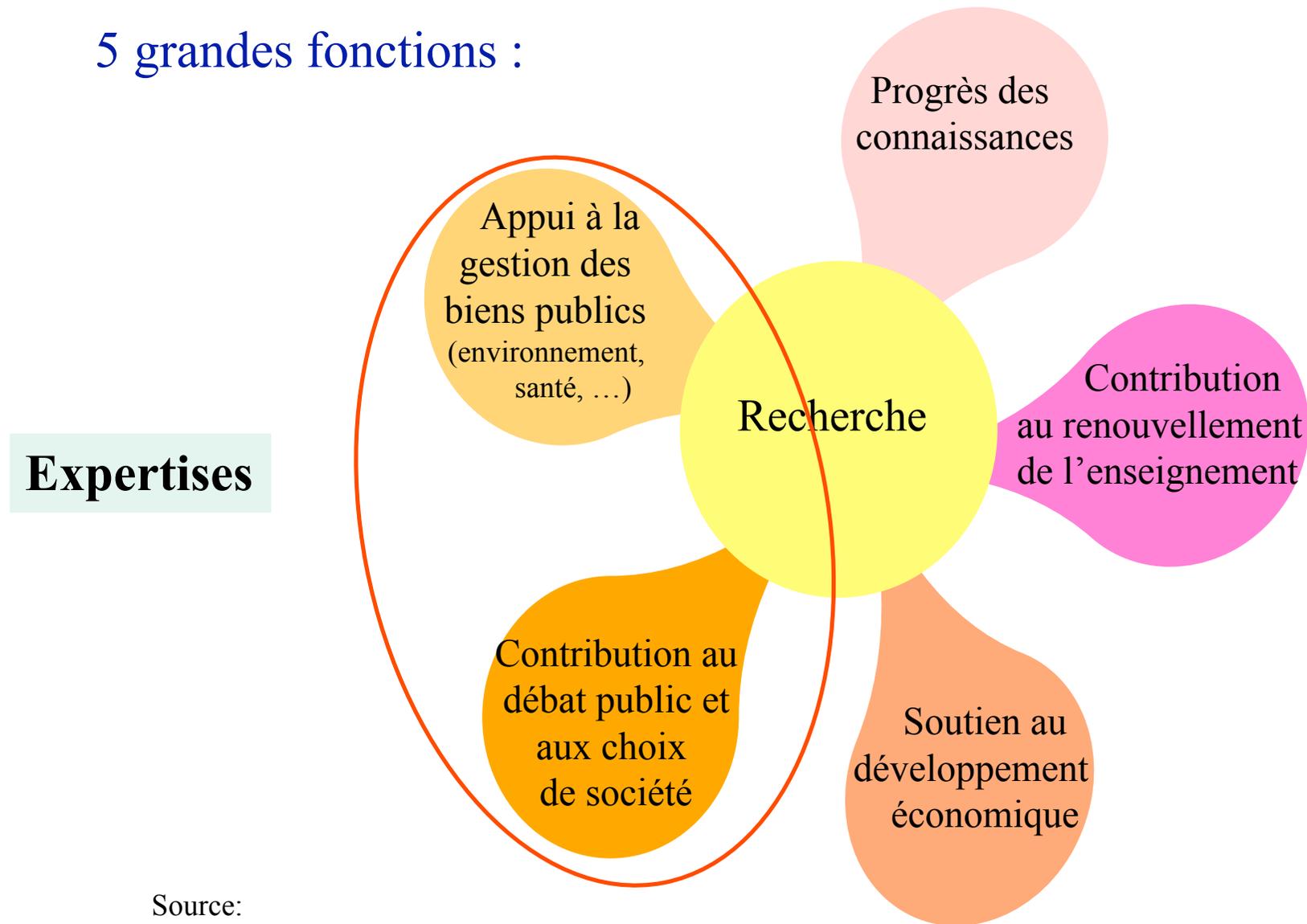
# Le risque, un objet politique

---

- Ces mesures ne permettent qu'une appréciation incomplète du risque et de son caractère « sérieux »
- de quoi s'agit-il ? (représentations sociales des nuisances, maladies, infirmités)
  - qui est « concerné » par ce risque ?
  - le risque est-il équitablement distribué ? (socialement, géographiquement)
  - Le risque est-il consenti, subi ?  
Quel/s avantage/s en tire le « producteur » du risque ?
  - La « prise de risque » a-t-elle jamais été discutée ? Par qui ?
- Et dans un univers incertain ? aujourd'hui / après demain
-

# La « rose des vents » de la recherche

5 grandes fonctions :

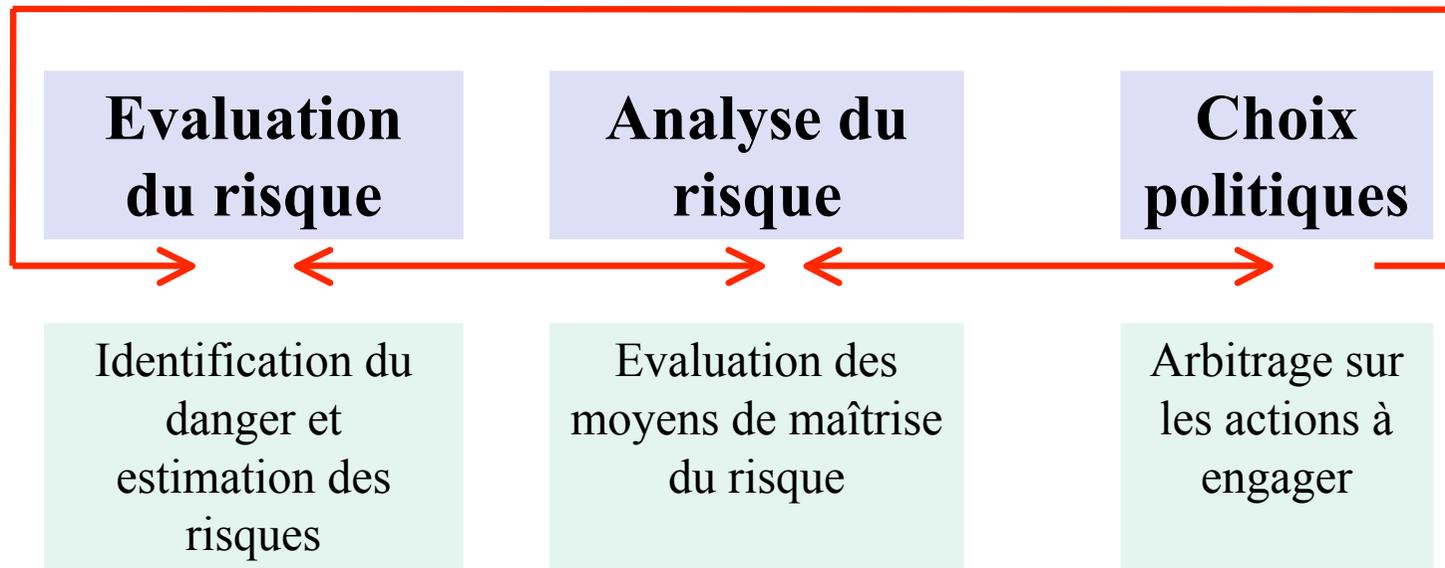


**Expertises**

Source:  
Centre de sociologie de l'innovation.  
Ecole des mines de Paris

# Expertise, expertises

---



Distinguer les objets, moments, lieux et acteurs de ces différentes expertises

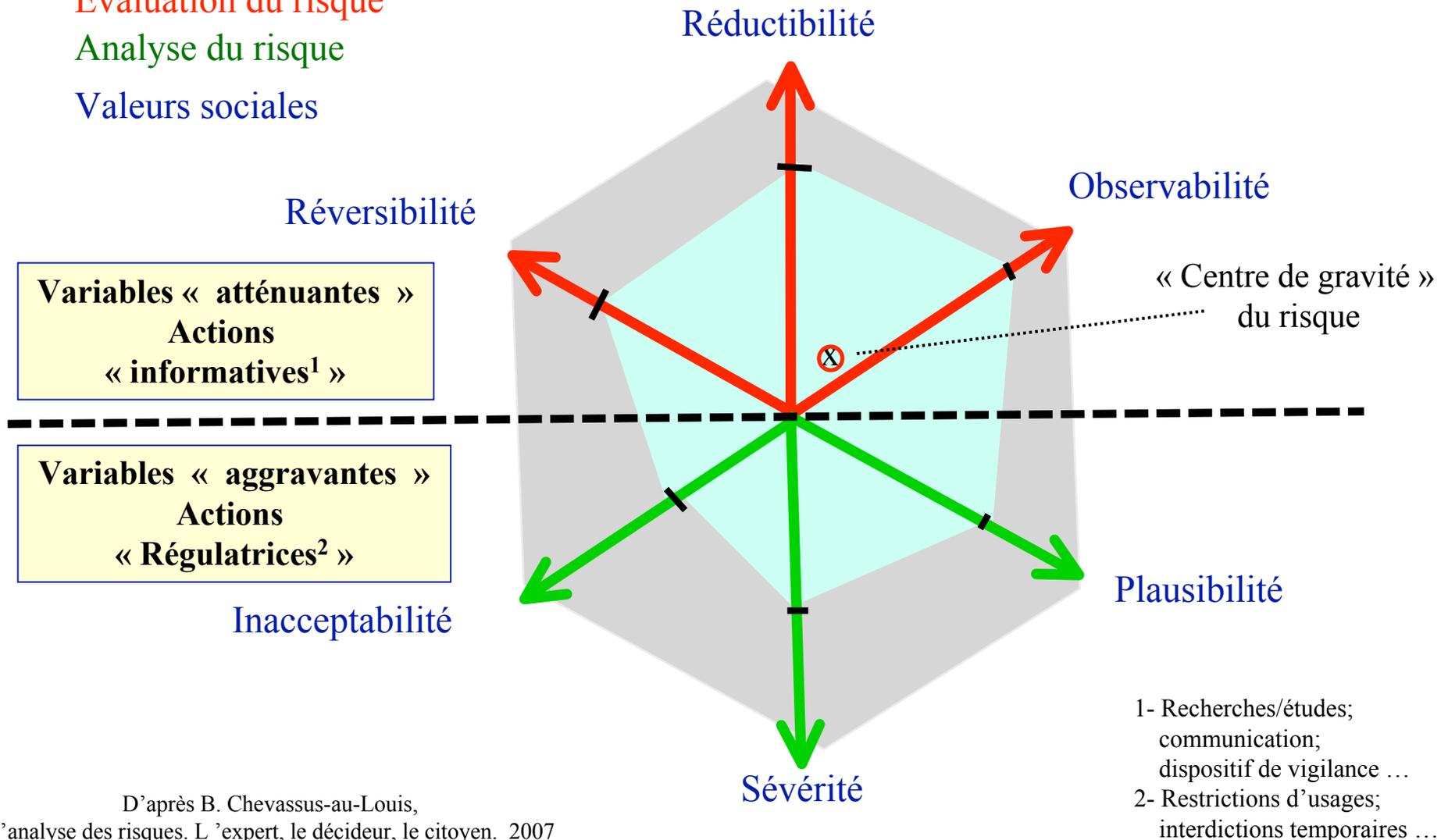
---

# L'étoile d'aide à la décision : 6 qualités clés

Evaluation du risque

Analyse du risque

Valeurs sociales



# Distinguer les rôles et les responsabilités :

## Proposition de 8 « moments clés »

---

- les questions posées à la recherche ; hypothèses à retenir, scénarios à construire (univers incertain)
  - activité de production des connaissances
  - expertise scientifique : revue de l'évidence, évaluation du risque sur la base des hypothèses et scénarios
  - retour aux questions posées, critique des hypothèses
  - évaluation des scénarios de gestion : **analyse du risque**
  - conclusions sur l'analyse du risque
  - négociation, arbitrage
  - décision
-

# Distinguer les rôles, clarifier les responsabilités

## Les acteurs

**Associations,  
syndicats**

**Acteurs  
économiques**

**Autorités  
politico-  
administratives**

**Communautés  
scientifiques**

les questions posées à la recherche
activité de production des connaissances
Expertise, évaluation des risques
évaluation des scénarios de gestion (analyse)
retour aux questions posées, critique des hypothèses
conclusions sur l'analyse du risque
négociation, arbitrage
décision

**Les moments**

# Expertises. Qui ?

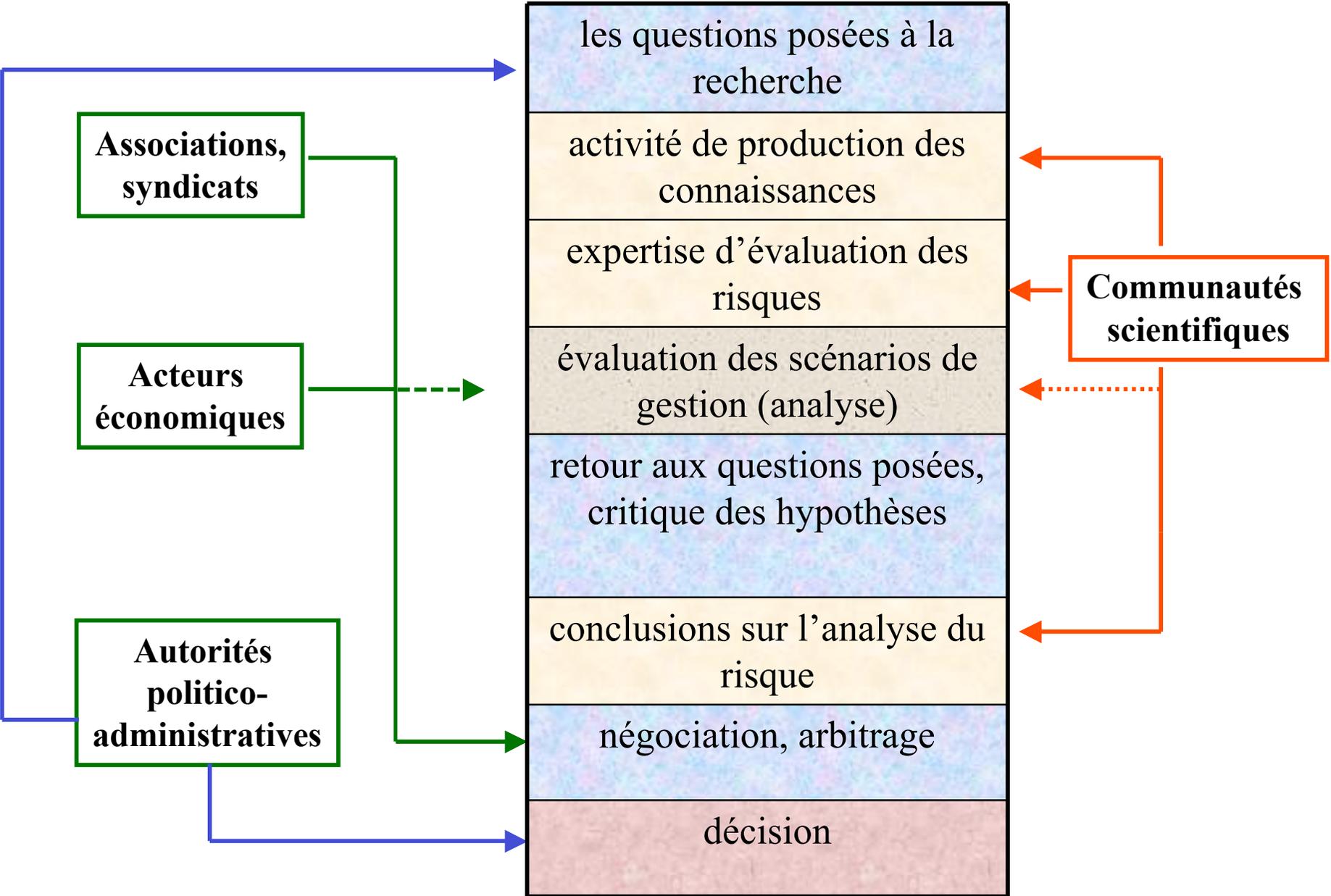
---

« Tous ceux qui sont concernés par le risque  
et sa maîtrise »

Démocratie, légitimité

---

# Modèle positiviste



## Une critique du modèle positiviste de l'expertise, sans retour

# Une exigence de participation

---

- une aspiration démocratique légitime d'une société plus instruite et exigeante
  - l'apprentissage douloureux de risques mal gérés ;  
« doute légitime »
  - volonté de peser sur les questions posées à la science  
et sur les moyens mis en œuvre pour y répondre
  - intervenir lors de la prise de décision
  - contribuer à l'évidence scientifique et à son interprétation
-

# Expertise, expertises

---

## **Evaluation du risque**

Identification du  
danger et des  
risques

## **Analyse du risque**

Evaluation des  
moyens de maîtrise  
du risque

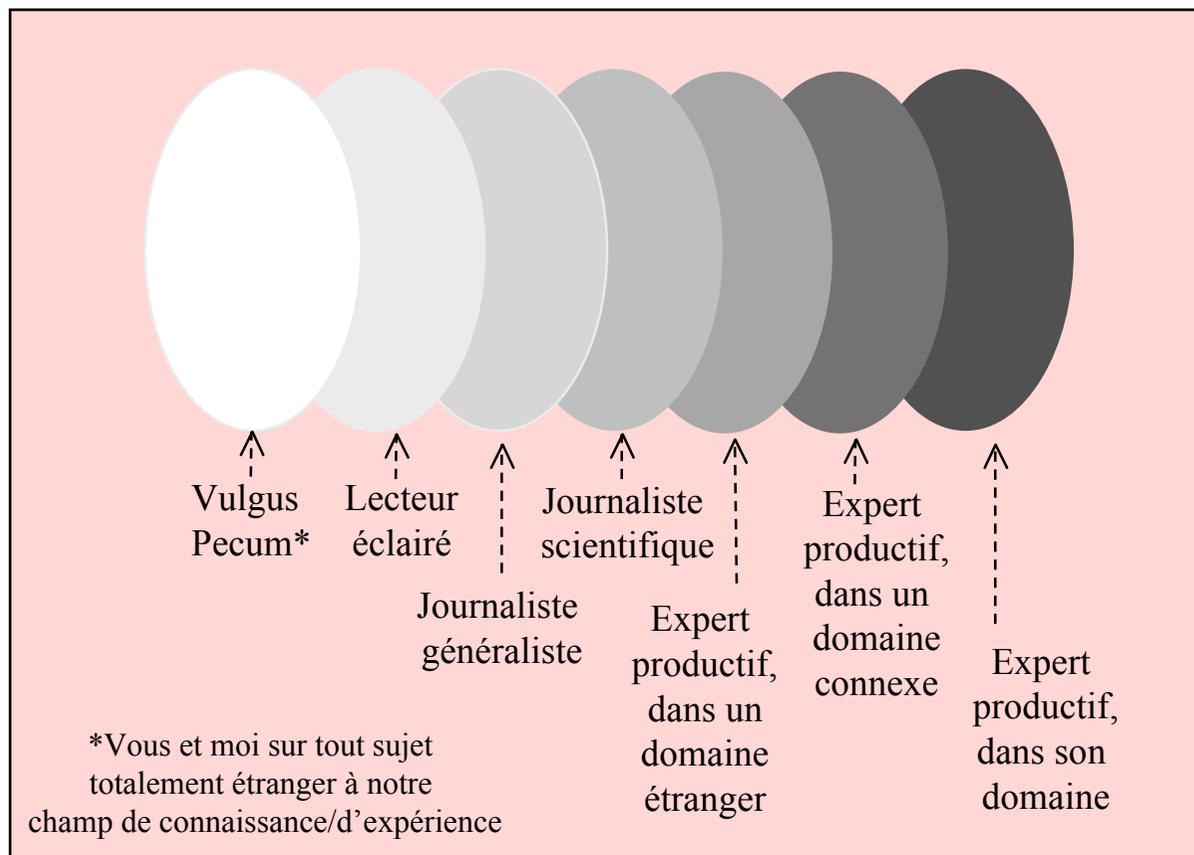
## **Choix politiques**

Arbitrage sur  
les actions à  
engager

---

# Tous experts ?

## Juste un discret gradient ?

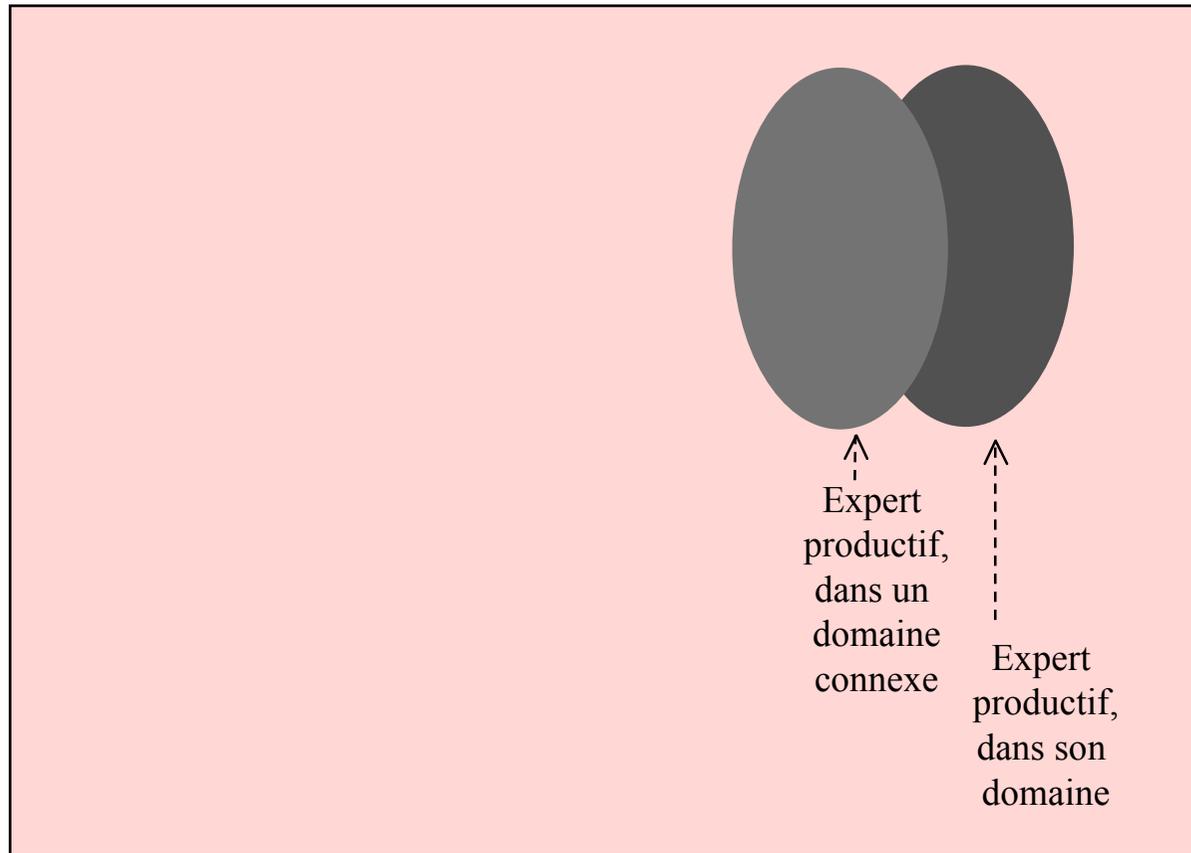


Exemple:  
Toxicité  
des métaux  
sur système  
reproducteur  
masculin

Exemple:  
épidémiologiste  
respiratoire

Exemple:  
Biologie  
du système  
reproducteur  
masculin

# Juste un discret gradient (2) ?

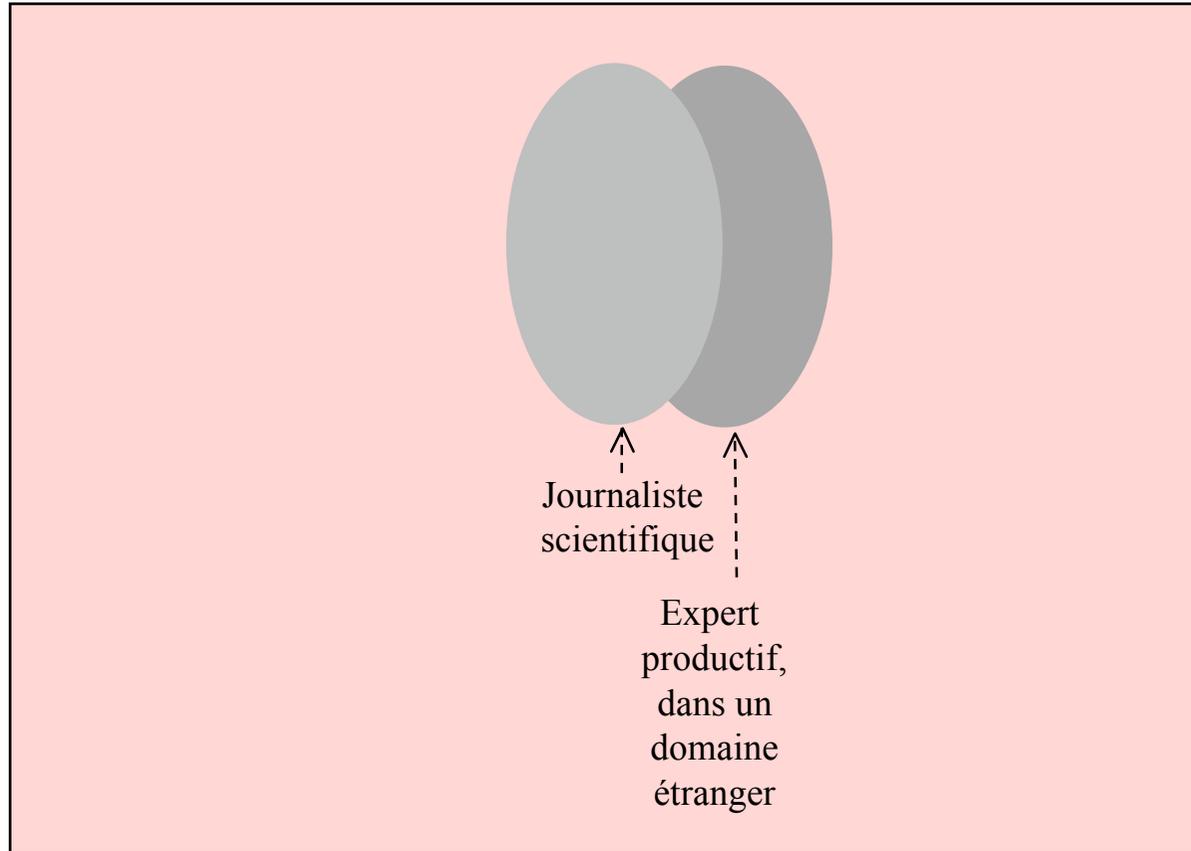


Exemple:  
Biologie  
du système  
reproducteur  
masculin

Exemple:  
Toxicité  
des métaux  
sur système  
reproducteur  
masculin

# Juste un discret gradient (3) ?

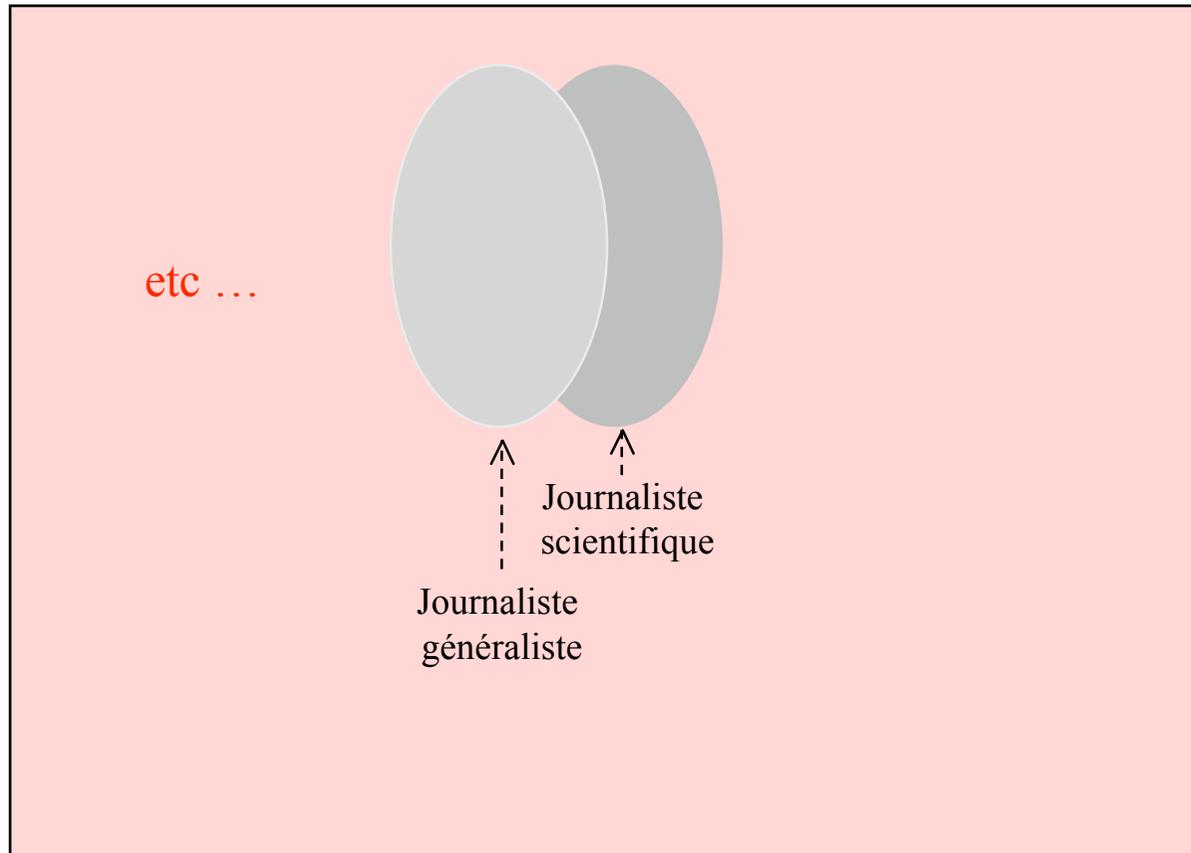
---



D'après Collins et Evans  
Rethinking expertise, 2008

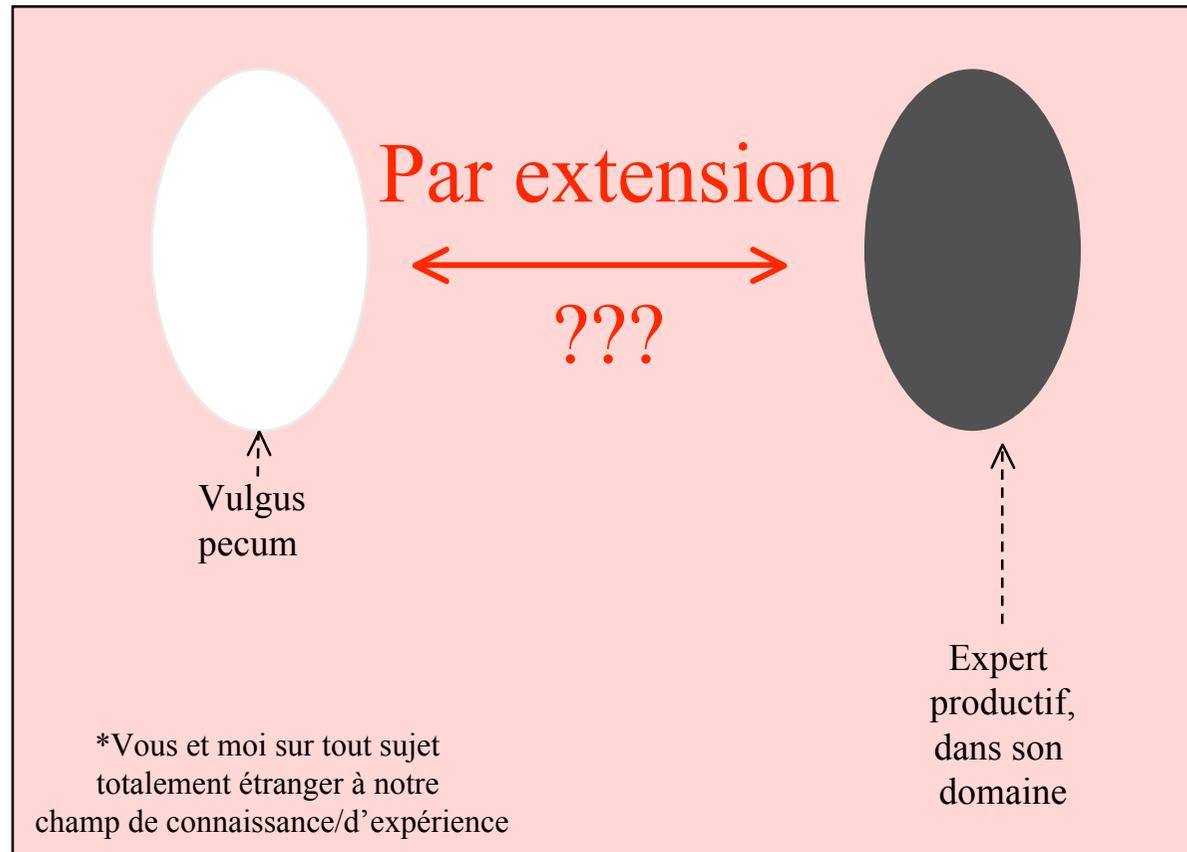
# Juste un discret gradient (4)?

---



# Vraiment, juste un discret gradient (fin) ?

---



# Critique de l'angélisme relativiste

## Mélange des genres en phase d'évaluation du risque

---

- l'analyse impartiale des faits et des incertitudes s'accommode mal des partis pris et des défenses d'intérêt
  - critique de la qualité des travaux ; critères d'inférence causale : pas d'improvisation ni « révélation »
  - si d'autres critères que scientifiques interfèrent à ce stade, alors c'est le jeu d'ombre des intérêts qui opère. La transparence y perd, ainsi que la traçabilité des décisions
  - l'analyse de santé publique n'est cependant pas « froide » et sans valeurs : règles de prudence (hypothèses, scénarios ...)
-

# Expertise, expertises

---

**Evaluation  
du risque**

Identification du  
danger et des  
risques

**Analyse du  
risque**

Evaluation des  
moyens de maîtrise  
du risque

**Choix  
politiques**

Arbitrage sur  
les actions à  
engager

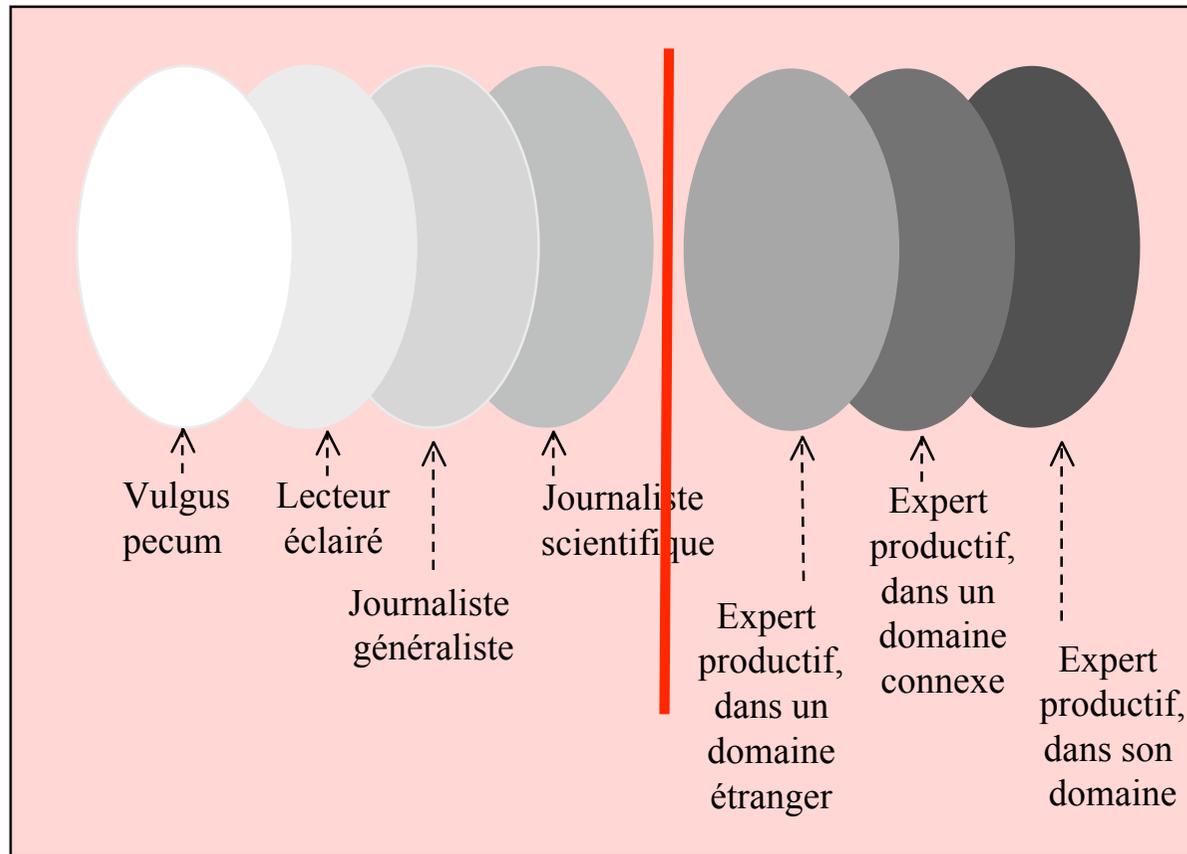
---

Distinguer les objets, moments, lieux et acteurs  
de ces différentes expertises

# Retour sur l'expertise sur le danger et le risque

## Qui ?

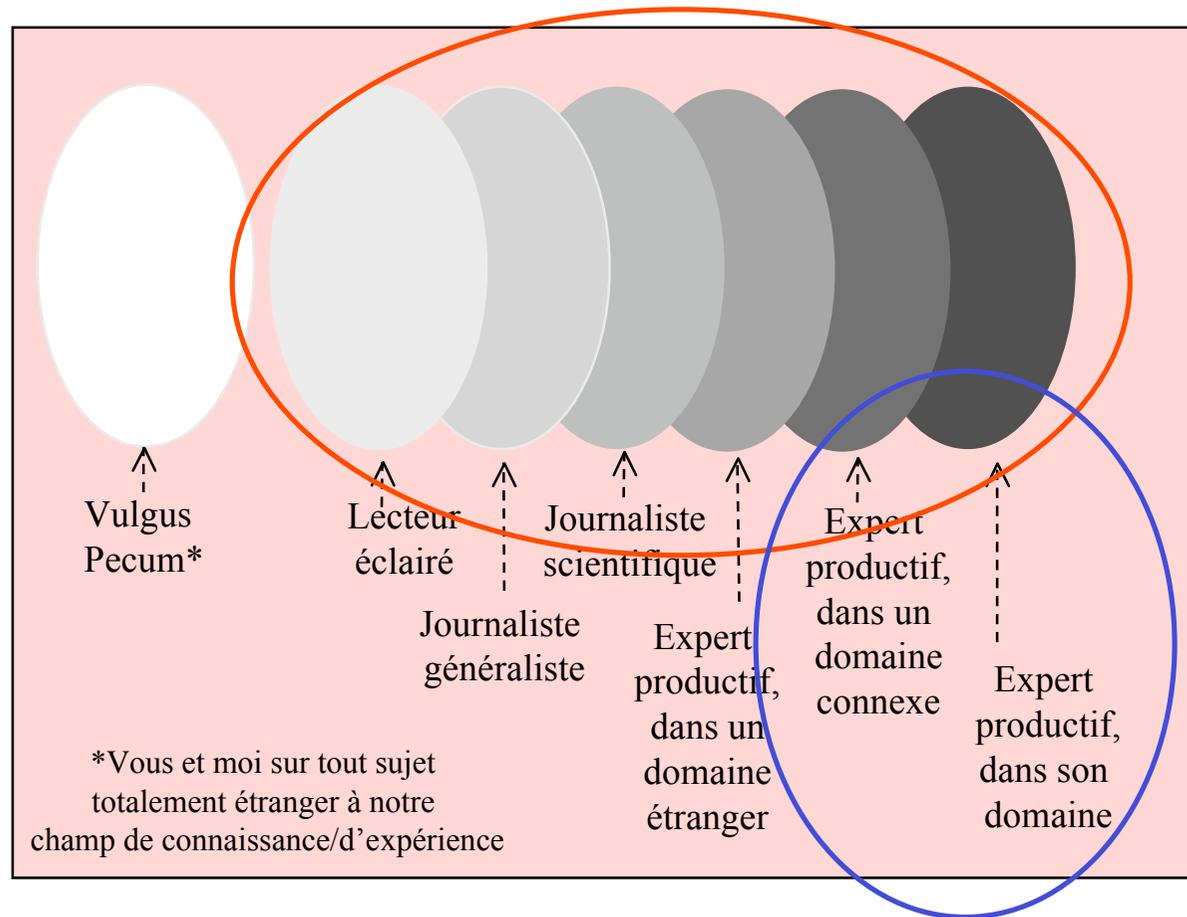
---



D'après Collins et Evans  
Rethinking expertise, 2008

# L'expertise sur l'analyse risque

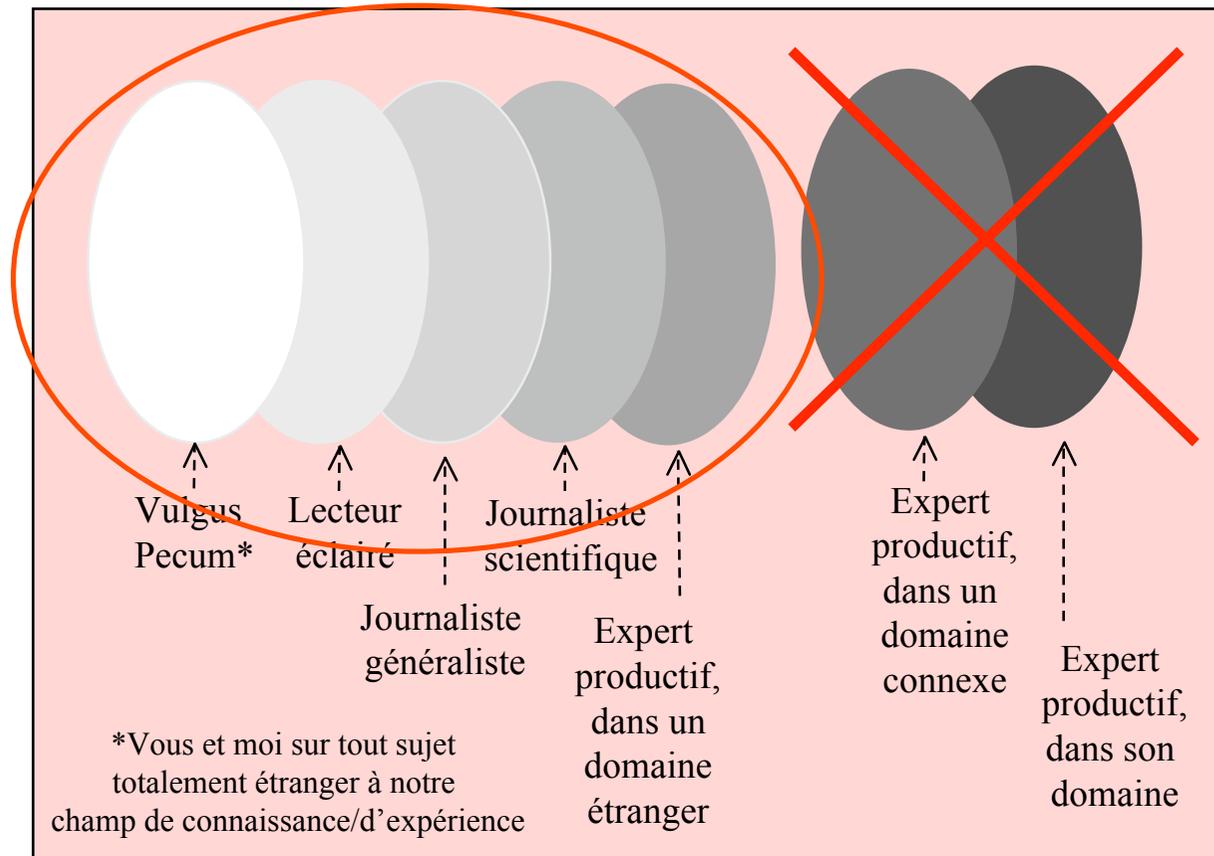
## Qui ?



D'autres domaines scientifiques aussi impliqués :

- Économie
- Sociologie (comportements, institutions ...)
- Génie des procédés
- etc

# Les négociations, vers l'arbitrage

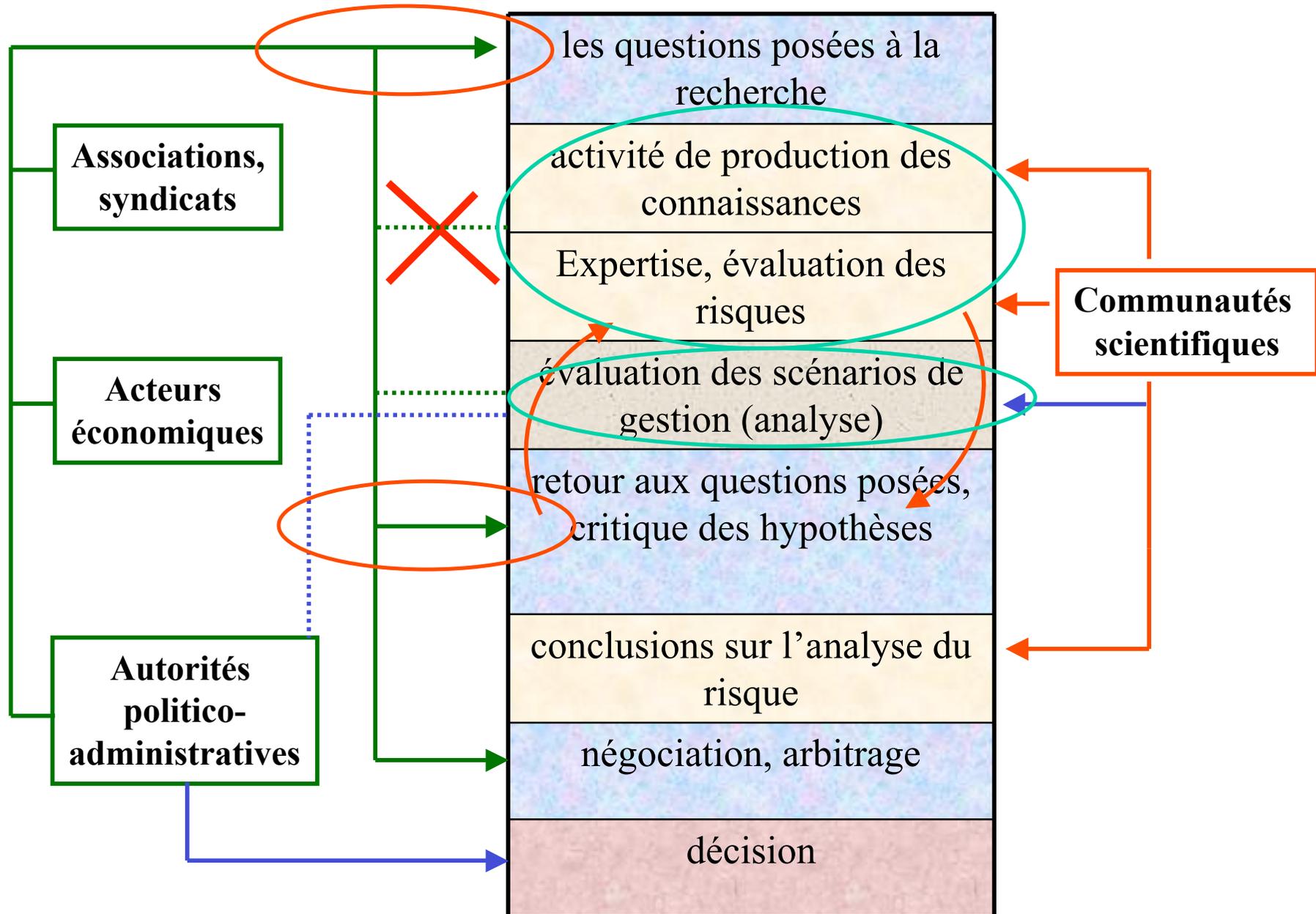


D'après Collins et Evans  
Rethinking expertise, 2008

# Les trois modèles de l'expertise

	Modèle positiviste (standard)	Modèle procédural	Modèle du forum hybride, « citoyen »
Production des connaissances	Sciences « pures » et objectives	Débat scientifique contradictoire	Par la controverse incluant les profanes et parties prenantes
Légitimation	Indépendance et autorité de la science	Ensemble de principes et procédures	Résulte de la robustesse des énoncés
Démocratisation	Délégation aux scientifiques et élus	« Bonne gouvernance » (transparence . . .)	« La voix au peuple », dialogue

## Distinguer les rôles, clarifier les responsabilités (bis)



# Modèle procédural de l'expertise

## Respect des rôles, respect des procédures

---

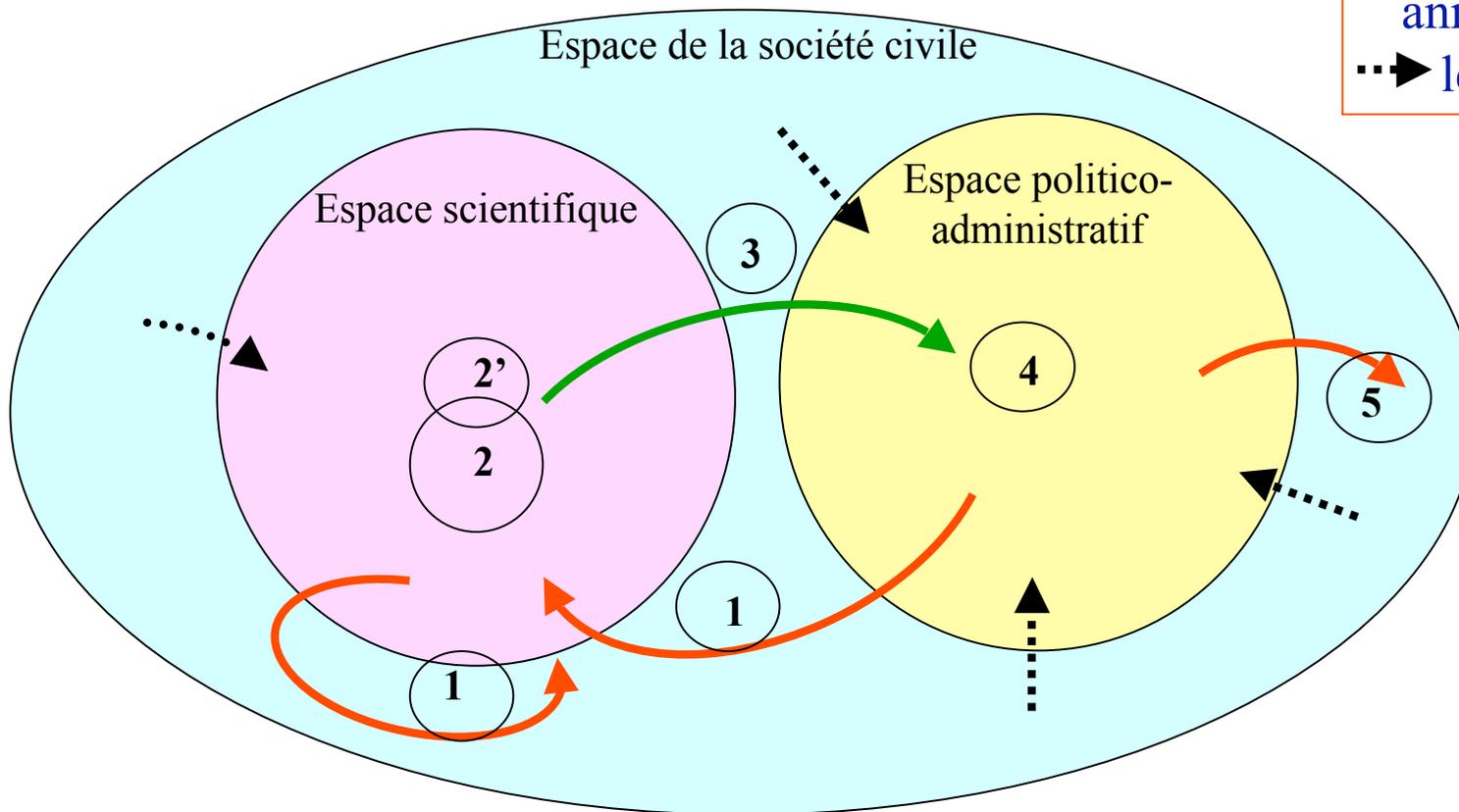
L'espace de la production scientifique n'est pas un espace pur et désincarné. C'est un « construit social »

Mais : il a ses règles propres et ses critères de jugement

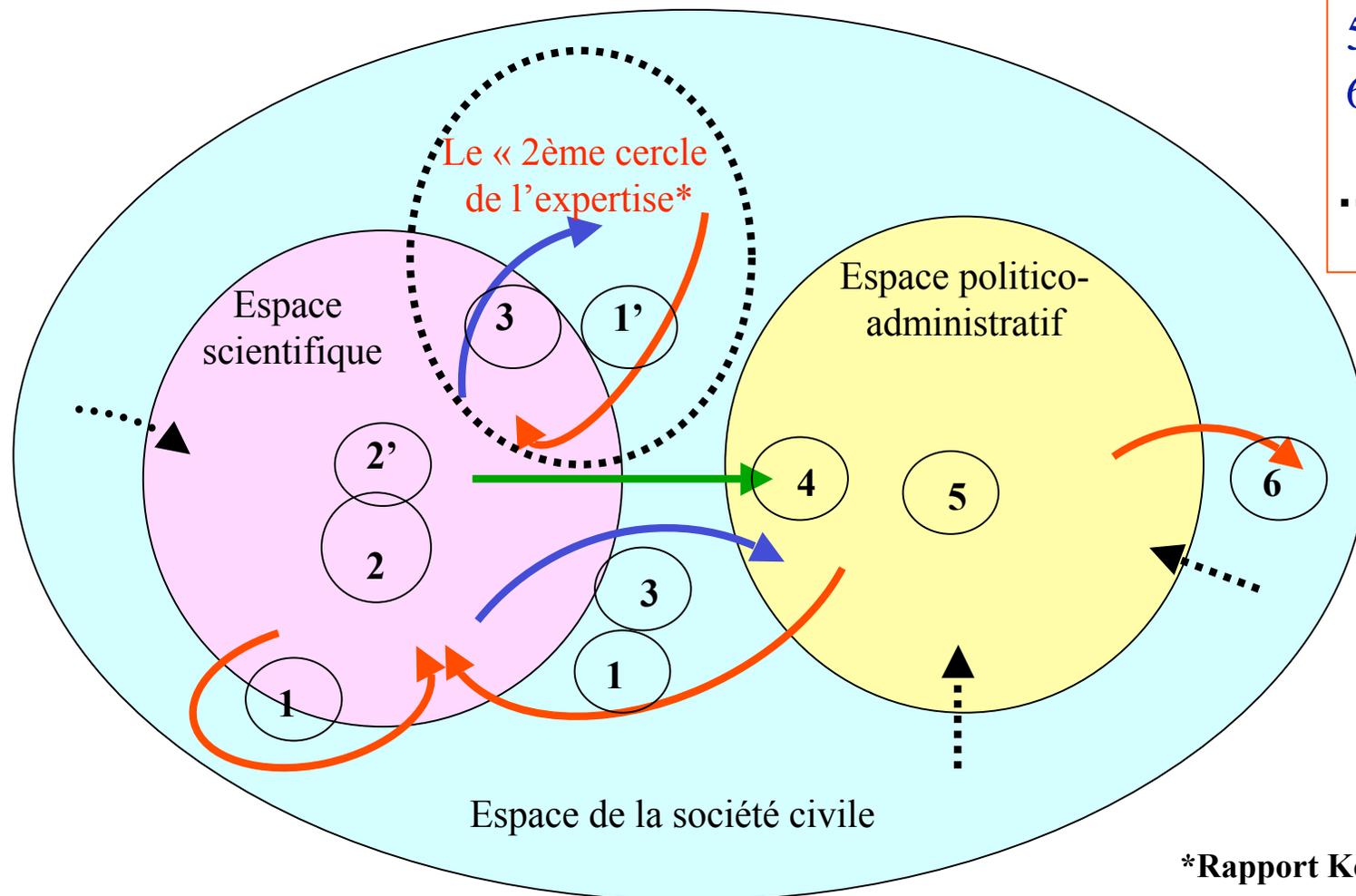
- expertise collective et contradictoire (parmi les scientifiques qualifiés sur leurs qualités propres)
  - transparence (jusqu'où ?) : publications in extenso des rapports [et avis minoritaires] ; publicité des travaux et débats ?
  - indépendance : vis-à-vis des institutions publiques de rattachement, acteurs économiques, politiques et associatifs (déclarations publiques d'intérêts)
-

**En résumé:**  
**Le schéma technocratique**  
**« positiviste »**  
**des relations science-politique**

- 1 la question
  - 2 la recherche
  - 2' l'expertise
  - 3 la réponse
  - 4 l'arbitrage
  - 5 la décision  
annoncée
- ➔ les lobbies



# Le schéma procédural: interactions dynamiques



- 1- 1' la question
- 2 la recherche
- 2' l'expertise
- 3 la pré-réponse
- 4 la réponse
- 5 l'arbitrage
- 6 la décision
- annoncée
- ...➔ les lobbies

\*Rapport Kourilski-Viney, 2000

# Conclure ?

---

- Comprendre le risque dans ses différentes dimensions
  - Savoir résister aux attraits de la « science démocratique » et distinguer les objets, moments et lieux des expertises
  - L'analyse du risque, comme sa gestion, appellent une claire délimitation des responsabilités, pour « rendre compte »
  - L'approche procédurale de l'évaluation et de l'analyse du risque apporte des garanties de transparence et permet la gestion éclairée des inévitables intérêts
-