

COLLOQUE
Sciences en Société
au XXI^e siècle:
autres relations, autres pratiques



Au croisement des enjeux économiques et de la responsabilité sociale : le cas de la normalisation des nanotechnologies

Augustin Cerveaux

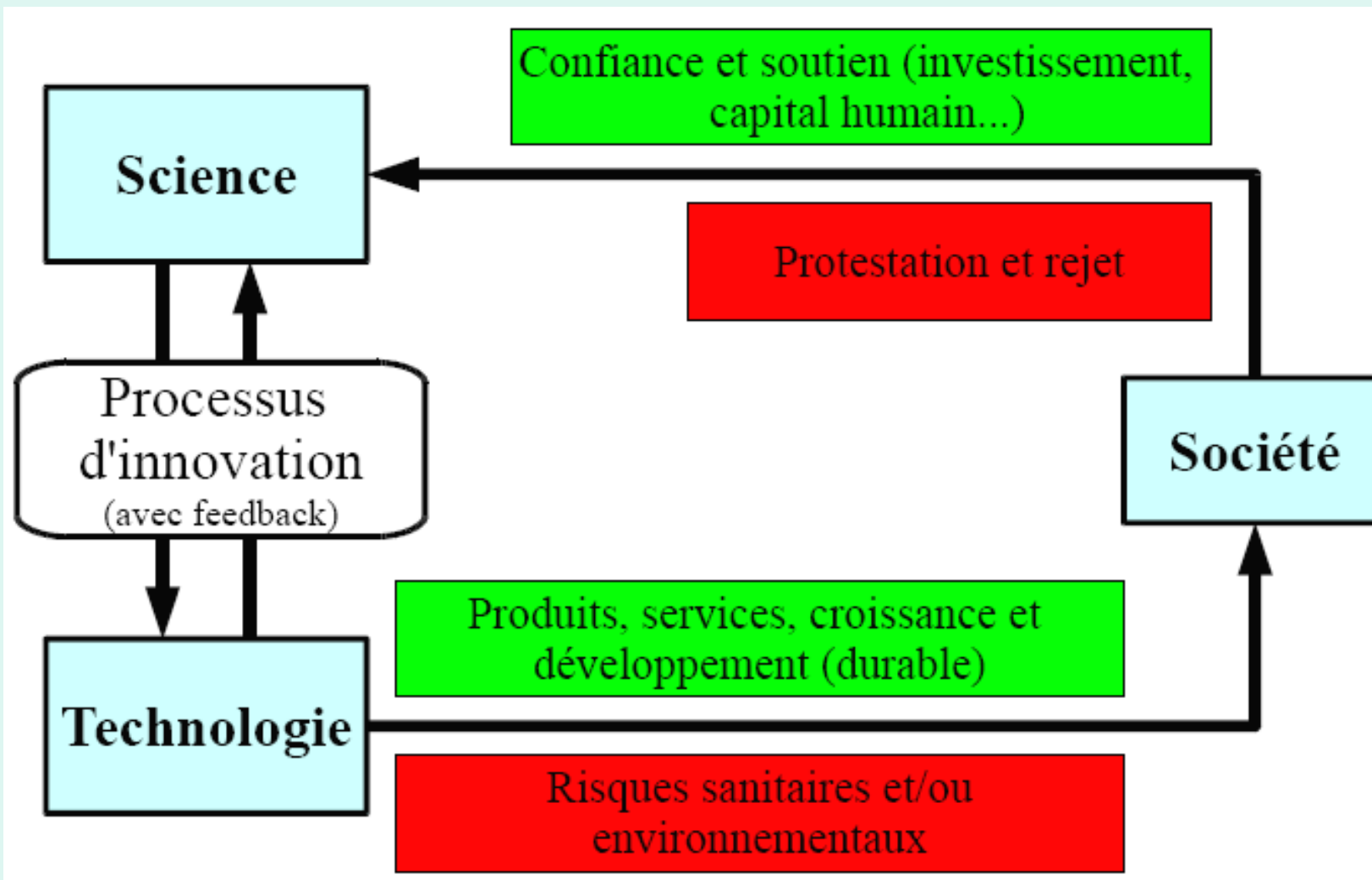
Vincent Helfrich

***Institut de Recherches Interdisciplinaires
sur les Sciences et la Technologie
(IRIST) Strasbourg, ULP.***

Plan

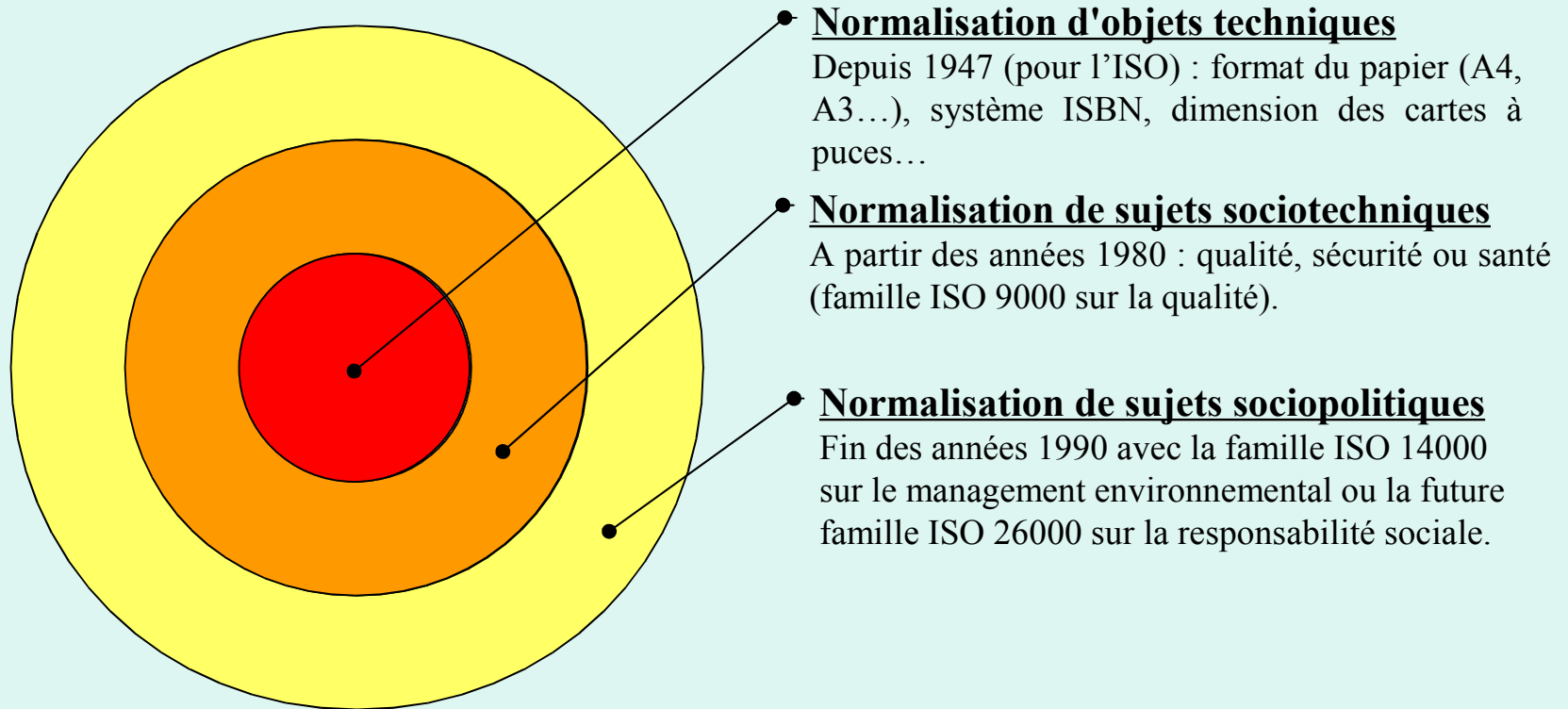
- Le processus d'innovation comme facteur du rapport science et société
- La normalisation comme outil de régulation du rapport science et société et ses limites
- Le cas des nanotechnologies : Un objet de défiance
- Le cas des nanotechnologies : Les modes de régulation
- Le cas des nanotechnologies : La normalisation et ses limites

Le processus d'innovation comme facteur du rapport science et société



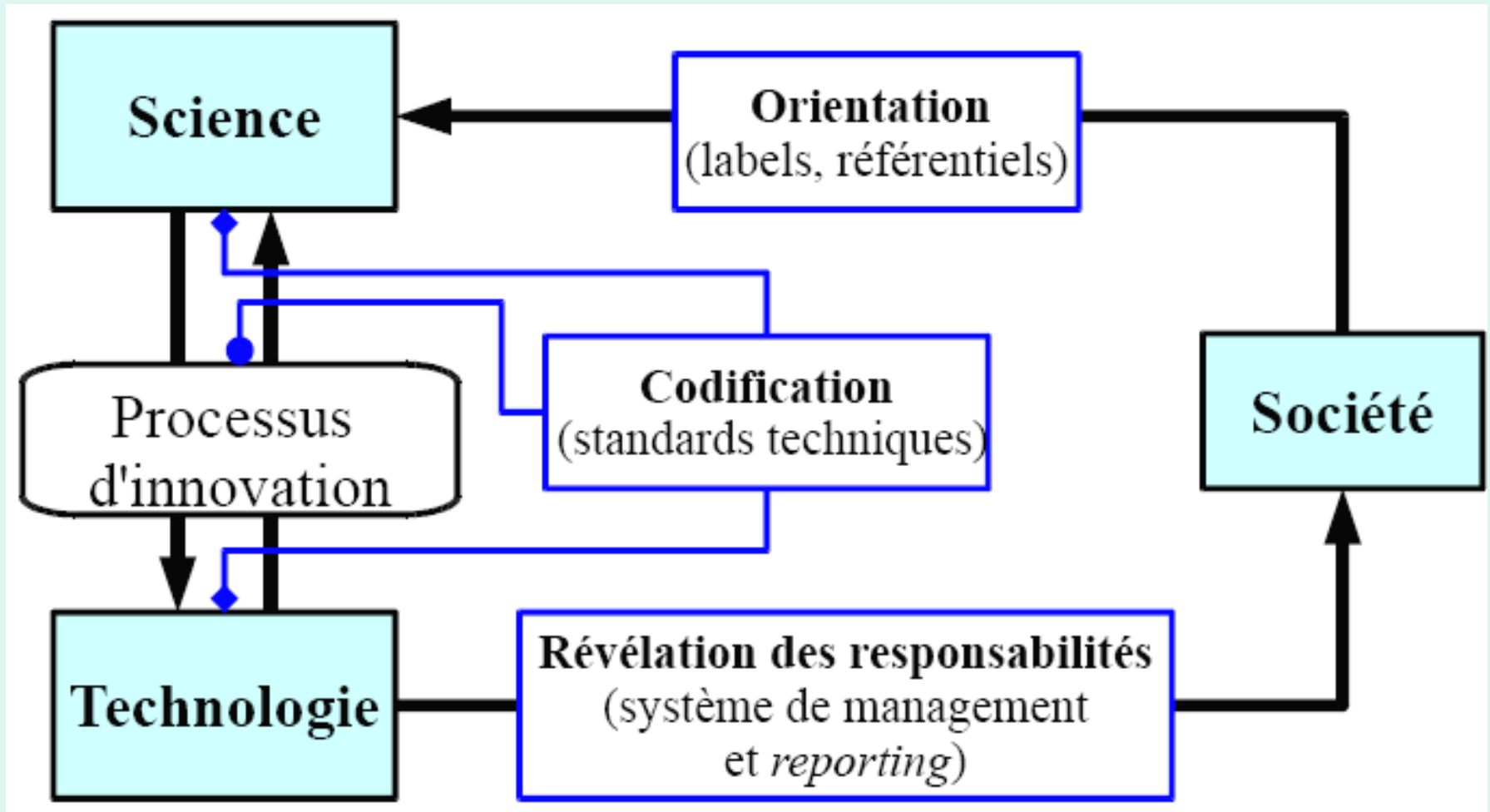
La normalisation comme outil de régulation du rapport science et société [1]

Les évolutions du système de normalisation international



La normalisation comme outil de régulation du rapport science et société [2] :

La régulation normative du métasystème STS

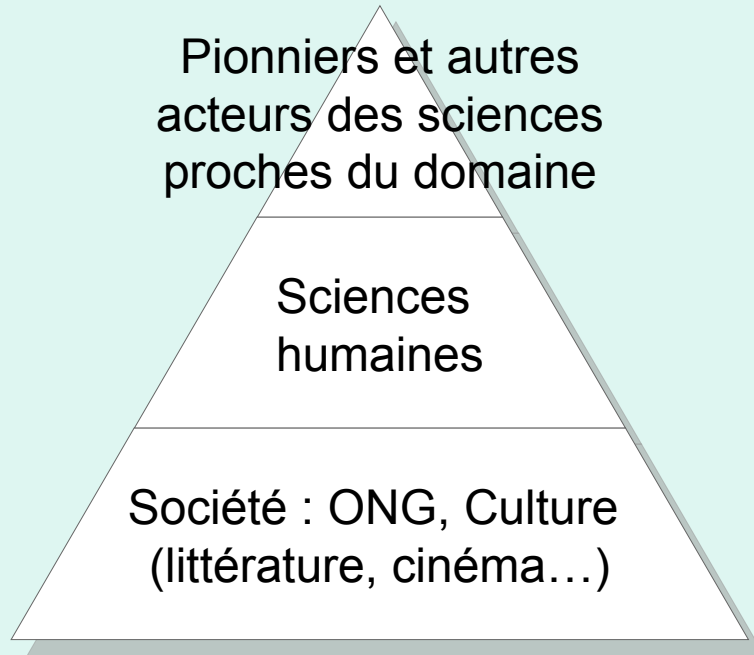


La normalisation comme outil de régulation du rapport science et société [3] :

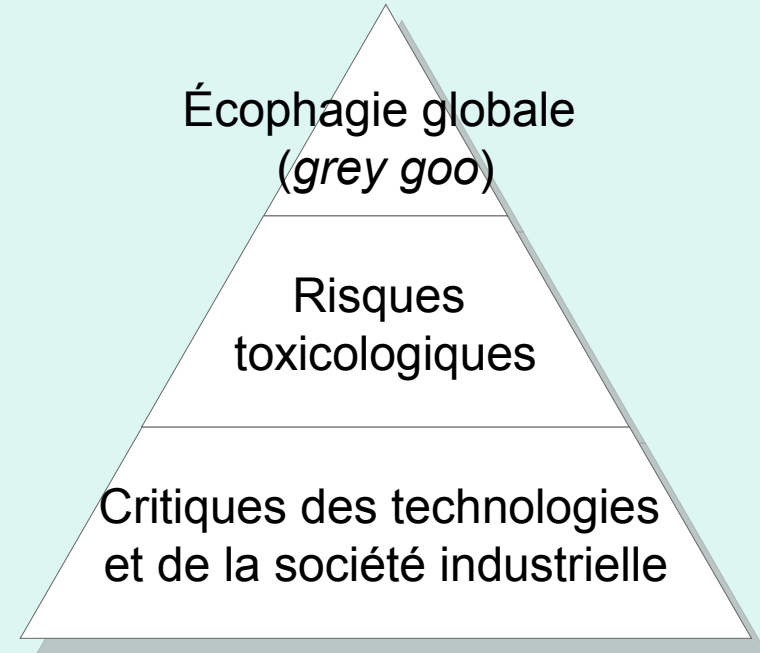
Ses limites internes

- **Les principes de base de la normalisation : Volontariat et consensus**
 - Une éviction *de facto* de certains aspects d'un sujet ou du sujet lui-même.
 - L'obtention d'un accord faussement consensuel (majorité silencieuse)
- **Les origines historiques de la normalisation : Un outil créé par et pour les industriels**
 - Une construction institutionnelle et un fonctionnement inadaptés aux enjeux sociaux, malgré les innovations organisationnelles récentes
 - Une avance stratégique des parties prenantes pionnières (industries) qui maîtrisent le système et sa production.

Le cas des nanotechnologies : un objet de défiance



Les parties prenantes de
la controverse



Les sujets de la controverse

Le cas des nanotechnologies :

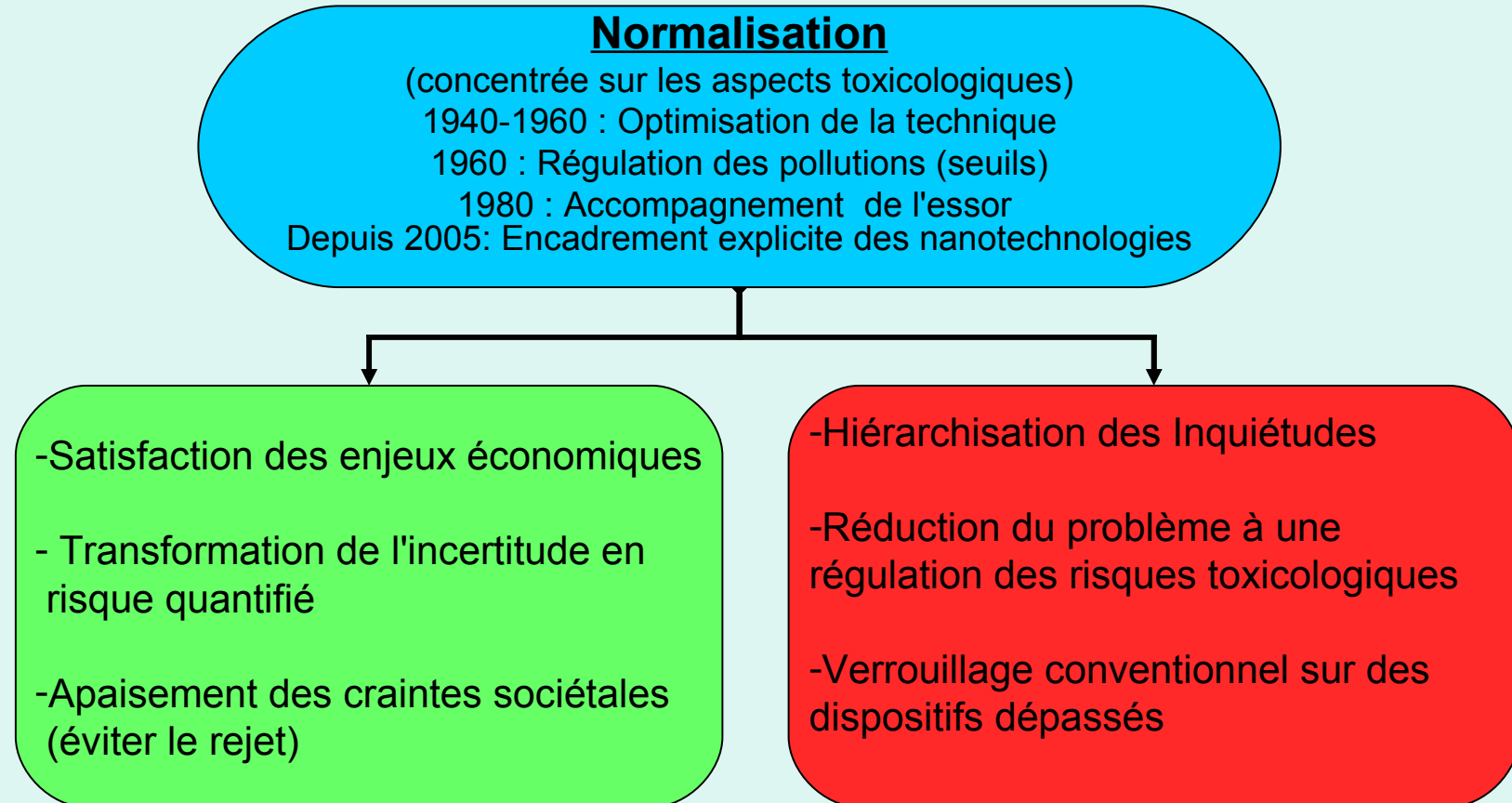
Les modes de régulations

Mode de régulation	Formes d'actions	Initiatives	Catégories d'inquiétudes*
Réflexion Interne	Invitation à la réflexion éthique au sein des nanosciences (nanoéthique)	<ul style="list-style-type: none"> - Journal <i>Nanoethics</i> - Travaux du COMETS (comité d'éthique du CNRS) 	Rupture et convergence technologique
Consultation élargie	Formulation d'avis et de recommandations	<ul style="list-style-type: none"> -Conférence de citoyens (niveau local) -Programme "Nanodialogue" (niveau européen) 	Les "mondes" des Nanotechnologies
Encadrement	Proposition d'un encadrement législatif et normatif pour les nanotechnologies	<ul style="list-style-type: none"> -Projet "Nanosafe" (européen) -Lois (nationales/européennes) - Normalisation (CEN / ISO) 	Risques sanitaires et toxicologiques

* M. Callon et al.[2005], "Démocratie locale et maîtrise sociale des nanotechnologies. Les publics grenoblois peuvent-ils participer aux choix scientifiques et techniques?", Rapport pour la Mission de la Métro., Grenoble, 22 septembre 2005.

Le cas des nanotechnologies :

la normalisation et ses limites



Conclusions

- Le système d'innovation représente une forme importante de lien entre science et société
- La normalisation est un outil puissant de régulation de ce lien, mais connaît des limites (notamment internes) dans cette fonction
- Le cas des nanotechnologies illustre bien l'entrecroisement d'enjeux économiques et sociaux
- Sa régulation par les normes semble être inévitable mais risque de modifier l'équilibre de ces enjeux

COLLOQUE
Sciences en Société
au XXI^e siècle:
autres relations, autres pratiques



Merci pour votre attention

Remerciements

