

# **Programmer la recherche : facile mais impossible**

**Michel Claessens**

[www.michelclaessens.net](http://www.michelclaessens.net)

**Paris**

**6 mai 2010**

# Le projet Manhattan

DEUXIEME ANNEE. — N° 199. PRIX : 3 francs DERNIERE EDITION \* MERCREDI

Directeur Robert DEUVE-MERY  
Comité de Direction :  
Rene COURTIN  
Christian FURCK-BREYANO  
Direction, Rédaction et Administration :  
5, rue des Italiens - PARIS  
Adresse télégraphique : JOURMONDE-PARIS  
TELEPHONE : Cité Apollon 19.000 - 19.100 - 19.200

PARIS, le 7 août 1945.

BULLETIN DE L'ETRANGER

LES AMERICAINS LANCENT LEUR PREMIERE BOMBE ATOMIQUE SUR LE JAPON

Washington, 6 août. — La première bombe atomique de cette guerre a été lancée aujourd'hui par un avion américain sur l'importante base navale d'Hiroshima, dans l'île de Honshu.

C'est le président Truman lui-même qui, par un communiqué, a annoncé à la Maison Blanche la mise en action de cette nouvelle bombe, dont la force d'explosion est 2.000 fois celle de la plus grande bombe connue jusqu'à présent dans l'armée américaine.

Oppenheimer, de l'université de Californie, a expérimenté la bombe atomique au champ d'aviation d'Alamo-Gordo (nouveau-Mexique). L'engin fut placé au sommet d'une tour d'acier, puis les techniciens se retirèrent à une vingtaine de kilomètres.

A l'instant de l'explosion, une fureur aveuglante éclaira la région entière. L'on se serait cru, malgré la nuit, en plein midi. La chaîne de montagnes située à cinq kilomètres des observateurs se détachait en plein relief. Puis il y eut un roulement, un grondement soutenu et un déplacement d'air qui tout le monde sentit et qui fit tomber deux des hommes de la mission. Immédiatement après, un immense nuage multicolore s'éleva jusqu'à une altitude de quelques dix mille mètres. Cette vague colorée effrayait tout sur son passage dans le ciel. La tour

Soixante villes japonaises sont maintenant détruites

Six cents superforteresses ont attaqué hier six nouvelles villes japonaises. Un seul appareil n'est pas retourné à sa base. Les quartiers industriels de Toyama, ville de 127.000 habitants, dans l'île de Honshu, notamment, ont été totalement rasés. On estime qu'un total soixante villes japonaises sont maintenant détruites. La population de quatorze d'entre elles avait été prévenue avant les raids.

Le Q. G. du général Mac Arthur communique que plus de 400 bombardiers et chasseurs américains ont attaqué les objectifs militaires du port de Tsuruta, au sud de Kôbe-Siou. C'était la plus puissante attaque coordonnée sur un seul objectif.

On estime à Londres que la guerre contre le Japon va entrer dans une phase nouvelle après les bombardements massifs des centres industriels et la prise de commandement par le général Mac Arthur des forces alliées allant de Formose au sud du Japon. Les commentateurs britanniques consistent l'épuisement de la machine et de l'aviation japonaises malgré l'existence des « avions suicides » et des sous-marins de poche. A Tokio, on est convaincu d'un débarquement.

ENTRETIENS TURCS A BEYROUTH

Beyrouth, 6 août. — A Ankara, la délégalion turque a participé à la conférence de Casco, à eu des entretiens sociaux officiels du syrien sur la possibilité d'entente pour la renaissance de l'indépendance de la Liban.

La Turquie, qui a déjà les rumeurs sur ses liens avec l'Alep, demande que la Syrie ne rejoigne pas le Sandrette. — (A. P.)

LE BILAN DE L'ÉPURATION EN BULGARIE

Sofia, 6 août. — Depuis le dernier, date à laquelle a rompu avec l'Allemagne aux côtés des Alliés, l'Église a été condamnée à mort par la population.

D'autre part, sur les conseils à la cour et du sabotage de la politique du pays et traduits en justice condamnés à la peine capitale 1921 personnes ont été condamnées perpétuelle, tandis que d'autres ont subi des emprisonnements.

Enfin, sur les 618 prisonniers qui combattaient le Bulgarie.

## Le « modèle linéaire »

- *La Science, ultime frontière*, Vannevar Bush, 5 juillet 1945
- Recherche fondamentale
  - Inventions
  - Innovations
  - Développement économique
- Modèle « politique »

# Programmer la recherche ?

- « L'essence augmente ? Payons des chercheurs »
- Cancer
- Fusion thermonucléaire (ITER etc.)
- « Intelligence artificielle »
- etc.

# Un modèle tronqué

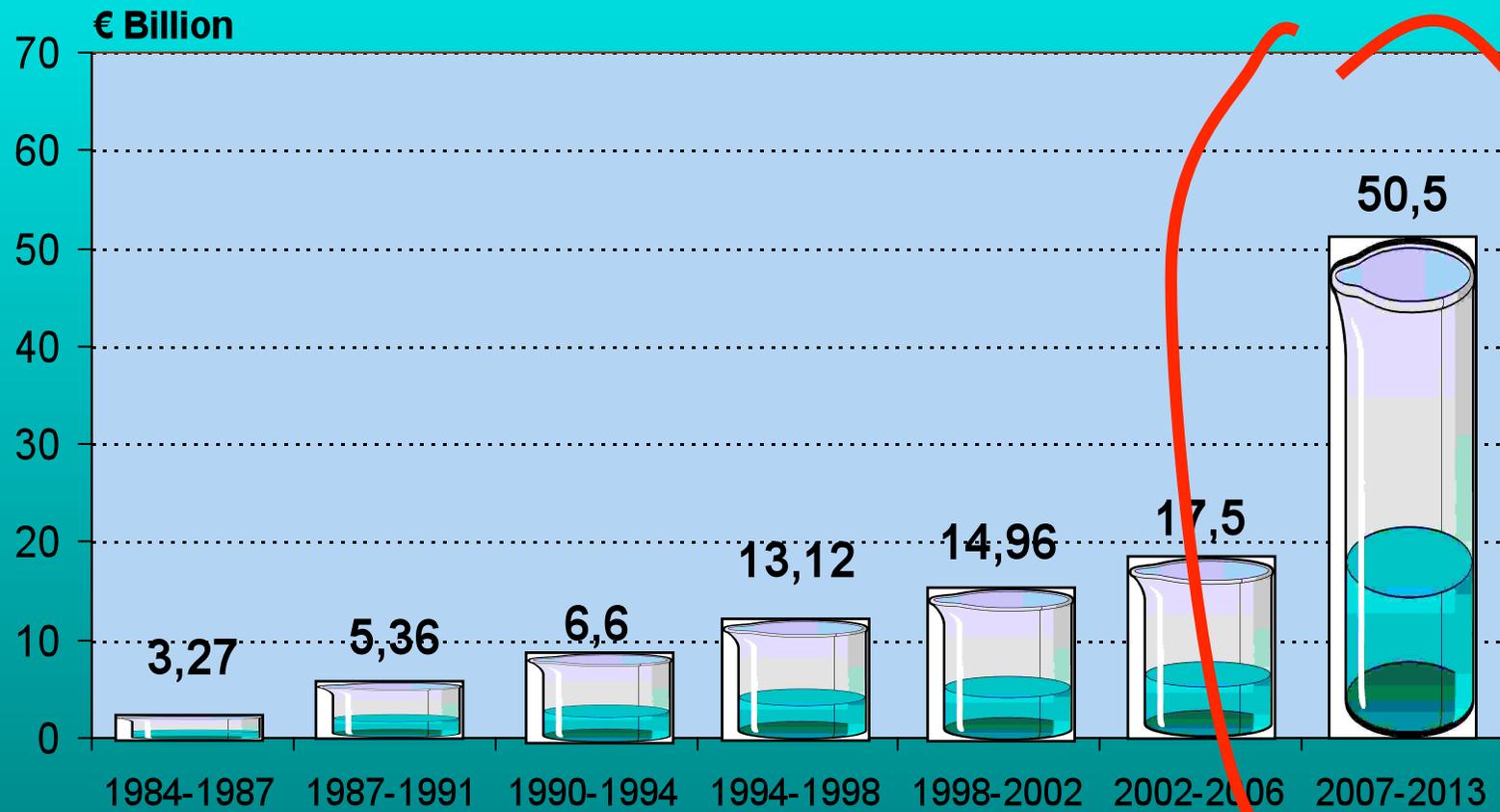
***Version made in Europe:***

- **Recherche appliquée →→→  
Développement économique**
- **Imprévisibilité de la recherche ?**
- **Modèle linéaire : où le succès ?**

# La technoscience

- **Instrumentalisation croissante**
- **Mise en réseau**
- **Balkanisation du savoir**

# Les programmes européens



# Les programmes européens

- « Programmes-cadres » (depuis 1984)
- Peu ou pas de recherche fondamentale
- « Actions-clé », « deliverables », « Technology Implementation Plan », etc.

## Traité de Nice

### TITLE XVIII - RESEARCH AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

#### Article 163

“The Community shall have the objective of strengthening the scientific and technological bases of Community **industry** and encouraging it to become more competitive at international level, while promoting all the research activities deemed necessary by virtue of other chapters of this Treaty.”

# Quel contrôle social ?

- **Rôle des scientifiques**
- **Evaluation des technologies**
- **« Main du marché »**
- **Principe de précaution**
- **Contrat entre science et société ?**
- **Culture scientifique (pour promouvoir l'intégration sociale des technosciences)**
- **Conférences de citoyens/consensus: « jury d'assises » pour la technoscience ?**

# Quel contrôle social ?

- **Nouvelle sociologie des sciences, société de la connaissance, « diversification des lieux de création de savoir » (M. Gibbons)**
- **« Notre âge cherche un pouvoir sur nos pouvoirs, une maîtrise douce sur nos maîtrises dures » (M. Serres)**
- **Le système technicien (J. Ellul)**
- **D. Gabor: la technique décrite comme un processus aveugle, sans sujet, sans maîtrise possible**

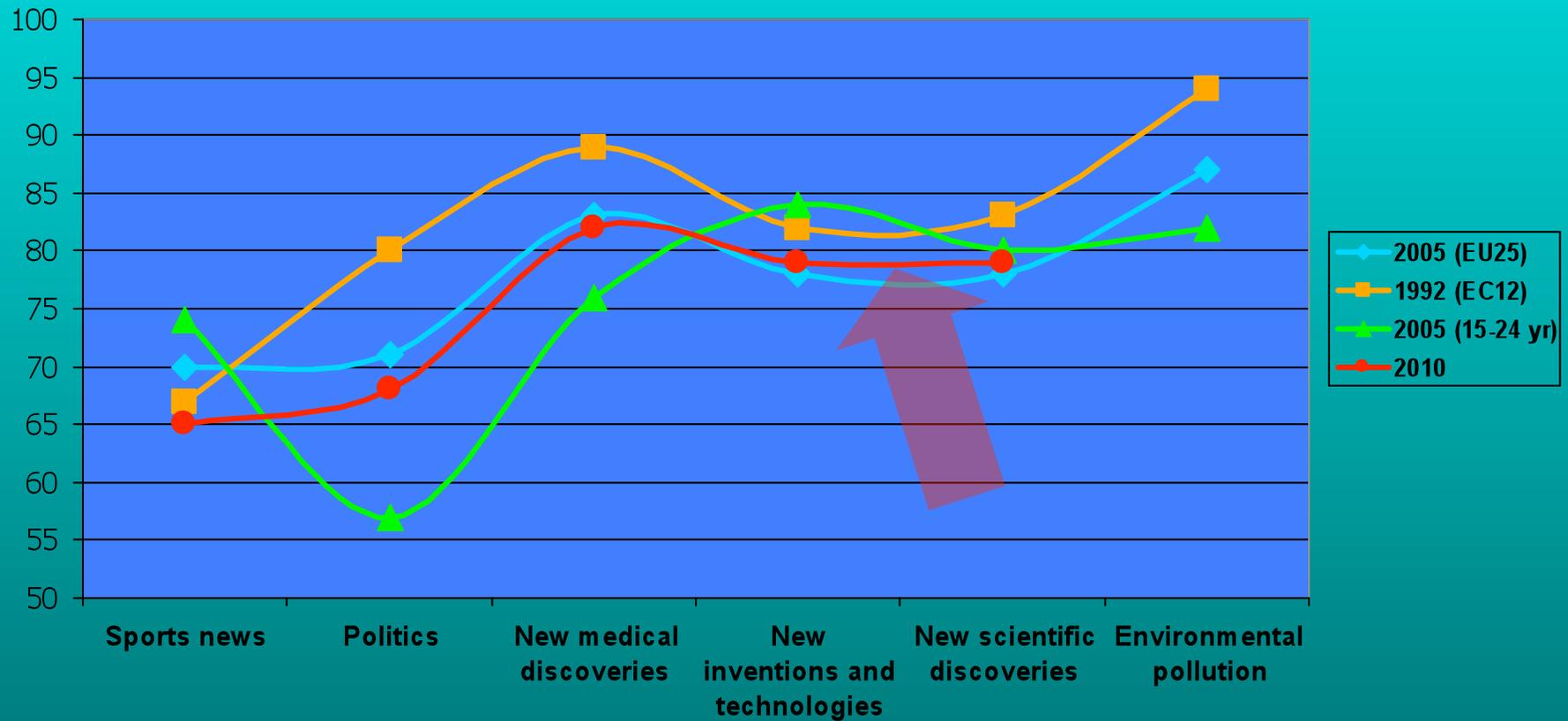
## ***So what ?***

- **Dialogue science-société**
- **Implication de la société civile**
- **Gouvernance mondiale (brevets etc.)**
- **Culture de communication de et *sur* la science**
- **Une certaine ambivalence (Eurobaromètres)**

 **Programmation « douce » de la recherche**

# Les Européens et la science

% of people very and moderately interested in...



# Les Européens et la science

% of people who agree to the following statements

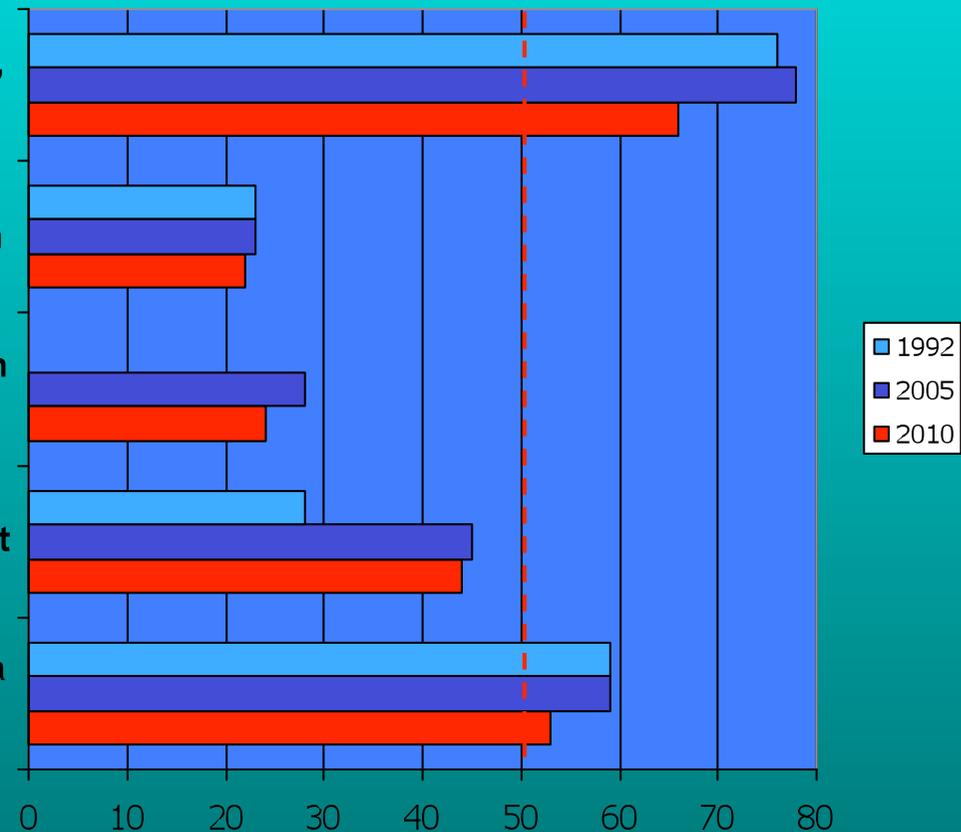
Science and technology make our lives healthier, easier and more comfortable

Science and technology can sort out any problem

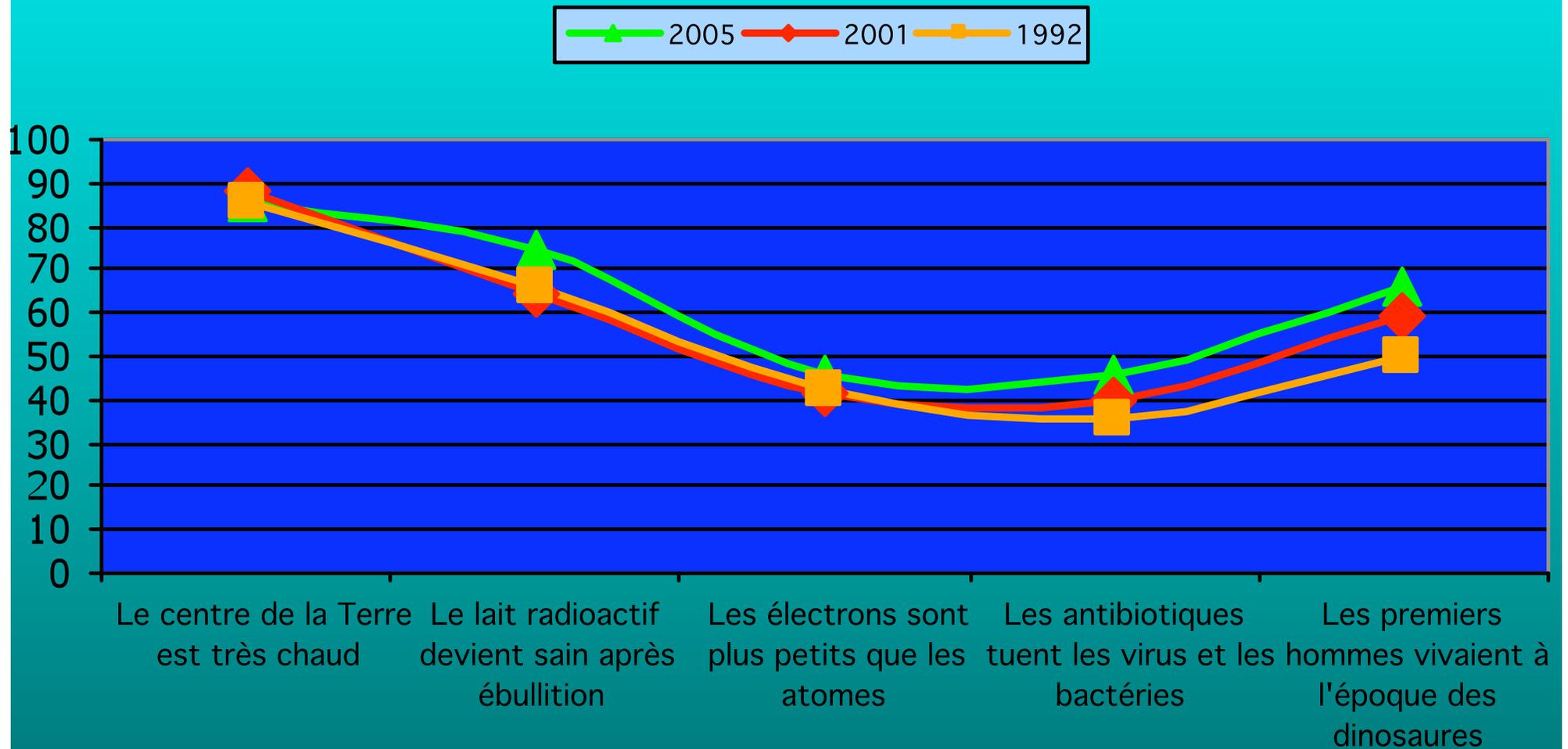
Science and technology cannot really play a role in improving the environment

Scientists should be allowed to experiment on animals like dogs and monkeys if this can help sort out human health problems

Because of their knowledge, scientists have a power that makes them dangerous



# Un quiz scientifique...



Pourcentage de bonnes réponses

# Pour en savoir plus

Michel Claessens  
**LA TECHNIQUE  
CONTRE  
LA DEMOCRATIE**

Seuil

La science et la technique ne suscitent plus, aujourd'hui, le même enthousiasme que jadis. Pourquoi? Nos existences seraient-elles déboussolées à force d'être révolutionnées par «l'invention permanente»? Le progrès scientifique ne serait-il plus en mesure d'apporter des réponses aux questions que nous nous posons? Serions-nous tout simplement incapables de comprendre des avancées scientifiques de plus en plus complexes?

Les crises de ces dernières années ont remis en lumière ce que l'on peut appeler la "face sombre" du progrès en rappelant que derrière les avantages et les possibilités de la technique se profilent aussi des inconvénients et des servitudes. Cet ouvrage décrit les grandes lignes de l'évolution technoscientifique contemporaine, aujourd'hui déterminée par trois tendances majeures : l'instrumentalisation de la recherche, l'interconnexion mondialisée des techniques et "la fin de la science".

Michel CLAESSENS

Le progrès  
au XXI<sup>ème</sup> siècle

Questions contemporaines

L'Harmattan

Sciences  
et communication

Michel Claessens

Science  
et communication :  
pour le meilleur ou  
pour le pire ?

Quæ

L'ouvrage est consacré à l'impossibilité actuelle de communiquer la science. L'Europe manque d'une véritable culture dans ce domaine. Cette situation handicape fortement les interactions entre science et société et l'appropriation, par le public, des avancées technoscientifiques.

**Michel Claessens**

[michel.claessens@ec.europa.eu](mailto:michel.claessens@ec.europa.eu)

[www.michelclaessens.net](http://www.michelclaessens.net)