



perspectives|sts

SCIENCE
ET TECHNOLOGIE
AU SERVICE DE LA
SOCIÉTÉ



Prendre en charge la demande sociale de nouveaux savoirs et de nouvelles technologies : le projet *Perspectives STS*

*présentation devant le conseil d'administration du
Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT)*

**Hélène P. Tremblay, présidente
Conseil de la science et de la technologie
Québec, 14 juin 2005**



Pourquoi prendre en charge la demande sociale ?

1/2

À cause ...

- des besoins en R-D-I des entreprises de haute technologie, des industries traditionnelles et du secteur des services
- des besoins d'innover des milieux de l'éducation, de la santé, des affaires sociales, des municipalités ...
- de la population en quête de réponses au quotidien : santé, environnement, nutrition, reproduction, loisirs, sécurité ...



Pourquoi prendre en charge la demande sociale ?

2/2

- des risques : de recours aux pseudo-sciences; de montée des mouvements d'opposition (créationnisme); de méfiance / désillusion (catastrophes ou pandémies mal gérées)
- du besoin de financer la recherche
- du besoin de valoriser les savoirs, de hausser le niveau de culture S-T, d'impliquer les citoyens



Quelques constats

- Les chercheurs participent déjà au rapprochement entre S-T et Société : les « services à la collectivité » dans la tâche universitaire; les CLT et CCTT; la valorisation commerciale et sociale de la recherche
- Deux maillons faibles :
 - l'absence de canal structuré pour que la population exprime ses besoins en amont des choix de recherche
 - la prise en charge de ces besoins
- C'est là la tâche de *Perspectives STS*, grâce à une approche orientée vers le long terme





Les objectifs de *Perspectives STS*

- 1) Connaître les besoins prioritaires de la population, exprimés sous forme de défis socioéconomiques.
- 2) Repérer ceux auxquels la R-D peut fournir une contribution particulièrement significative.
- 3) Mobiliser chercheurs et milieux récepteurs pour consacrer une partie des ressources en recherche à relever ces défis.
- 4) Revenir vers la population pour qu'elle réalise l'ampleur et l'utilité de cette contribution.



Sept défis socioéconomiques majeurs pour le Québec de demain qui

- s'appuient sur un sondage concernant les préoccupations des Québécoises/Québécois face à l'avenir
- sont proposés par 100 personnalités provenant de milieux, horizons, régions, groupes d'âge différents : octobre 2004
- sont retenus par 1300 chercheurs, de tous les secteurs d'emploi et de toutes les disciplines, parce que la R-D-I apportera un appui significatif et original à chacun d'eux : janvier 2005
- sont approfondis par 7 groupes d'experts pour bien comprendre, expliquer, proposer des solutions, concevoir des innovations technologiques et sociales : avril 2005



Deux pistes de recherche par défi

1/4

Défi 1 : Approche préventive et habitudes de vie

- Quelles technologies pourrait-on développer pour améliorer l'adoption de saines habitudes dans le bâtiment, les transports, les procédés de fabrication, les outils d'aide aux personnes en déficit sensoriel ... ?
- Comment mieux transférer les connaissances sur la nutrition, les nouveaux produits alimentaires, l'activité physique ?

Défi 2 : L'efficacité du système de santé

- Comment optimiser l'apport des TIC : dossier patient, télésurveillance, réseaux virtuels de praticiens ?
- Comment développer une industrie des technologies médicales soucieuse de réduire les coûts de santé ?





Deux pistes de recherche par défi

2/4

Défi 3 : Ressources naturelles et développement durable

- Comment améliorer nos outils de modélisation du climat et d'analyse des changements climatiques ?
- De nouveaux procédés industriels éco-efficaces ? Des technologies environnementales ?

Défi 4 : L'accès à une formation de qualité

- Comment améliorer la performance du Québec en formation continue ?
- Comment mieux définir et mesurer la qualité en éducation ?





Deux pistes de recherche par défi

3/4

Défi 5 : L'identification de créneaux stratégiques pour l'économie

- Quelles sont les forces, les faiblesses, la dynamique de l'innovation dans chacun des domaines d'activité économique ?
- Comment profiter des exercices de priorisation ailleurs dans le monde ?

Défi 6 : Efficacité énergétique et énergies nouvelles

- Comment optimiser notre potentiel éolien : production, transport, stockage, prix de revient ?
- Comment développer des « bâtiments verts » ?





Deux pistes de recherche par défi

4/4

Défi 7 : La pauvreté

- Quelles sont ses interactions avec l'école ?
le travail ? la santé ? le territoire ?
- Comment transférer les expériences novatrices de prise en charge locale du développement socioéconomique ?



L'offre de savoirs à fort potentiel scientifique

8 grands domaines

■ Développement industriel et technologies de pointe	23%
■ Santé	23%
■ Environnement, ress. naturelles et dév. durable	18%
■ Énergie	12%
■ Développement social	13%
■ Éducation	6%
■ Agriculture et alimentation	2%
■ Contributions disciplinaires	2%
TOTAL: 1247 créneaux	100%



Les axes de recherche à l'intérieur du domaine

« Développement industriel et technologies de pointe »

▪ Télécomm., multimédia, réseautique	20%
▪ Biotechnologies	15%
▪ Micro et nanotechnologies	14%
▪ Informatique, robotique et intelligence artificielle	12%
▪ Aéronautique, pâtes/papiers, autres secteurs ind.	11%
▪ Marchés, produits et productivité	9%
▪ Gestion et innovation	7%
▪ Optique et photonique	6%
▪ Valorisation des résultats de la recherche	5%
▪ Développement régional	2%
TOTAL : 292 créneaux	100%



Des conditions de réussite

- Bâtir un dialogue permanent
- Construire des organisations apprenantes, ouvertes aux innovations technologiques et sociales
- Transférer efficacement les expertises et les résultats de recherche
- Mettre en pratique les connaissances acquises



Perspectives STS : une tâche à terminer

- Démontrer aux Québécois l'utilité au quotidien de la recherche, en livrant un message grand public des résultats de *Perspectives STS*
- Expliquer comment structurer la recherche pour maximiser sa contribution aux défis: rédaction de plans stratégiques
- Convaincre les chercheurs, les utilisateurs et leurs partenaires de prendre les défis en charge, de manière systématique, concertée, interdisciplinaire



Partenaires du Conseil (Perspectives STS)

- le MDEIE et VRQ, partenaires financiers;
- les 3 fonds subventionnaires québécois : FQRNT, FQRSC, FRSQ;
- l'ADRIQ et l'Acfas
- Le comité directeur du projet est formé de : Germain Godbout, consultant, Alain Bergeron, secrétaire général p.i. et Hélène P. Tremblay