

CANADA. M.E.S.T.

ORIENTATIONS DE LA POLITIQUE  
SCIENTIFIQUE.

Q  
127  
.C3C323a

*C.V.*

CANADA. M.E.S.T.

ORIENTATIONS DE LA POLITIQUE  
SCIENTIFIQUE.

31471

REF  
Q  
127  
•C3C323a



Ministère d'État  
Sciences et Technologie  
Canada

Ministry of State  
Science and Technology  
Canada

MINISTRY OF STATE  
MINISTÈRE D'ÉTAT  
SCIENCE AND TECHNOLOGY  
SCIENCES ET TECHNOLOGIE  
CANADA  
JAN 21 1982  
A.F.H.Q.

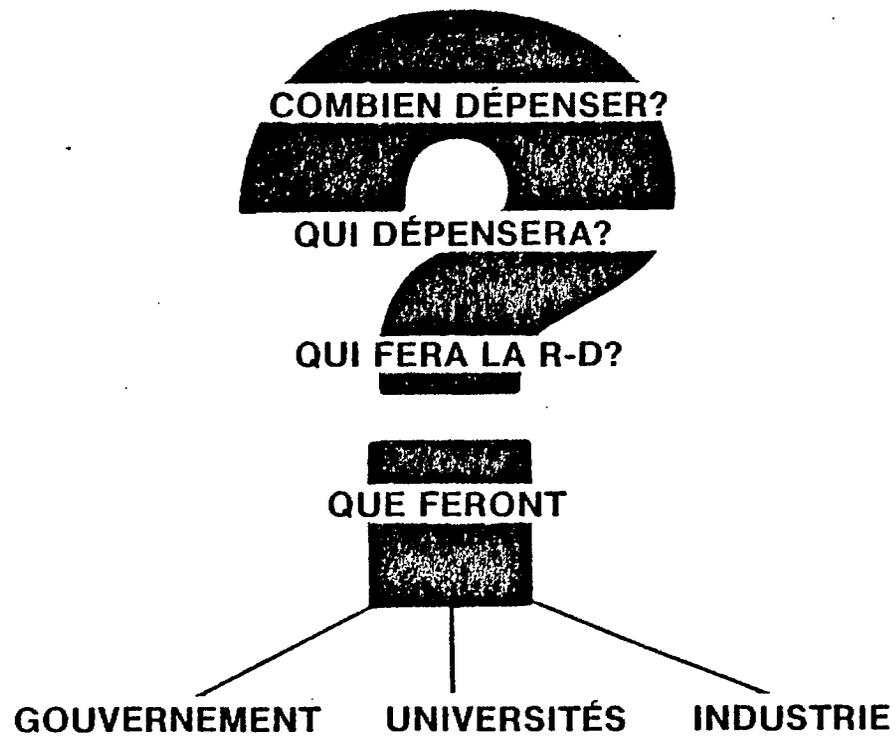
# ORIENTATIONS DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

# Canada

Q  
127  
•C3C323a  
c.2

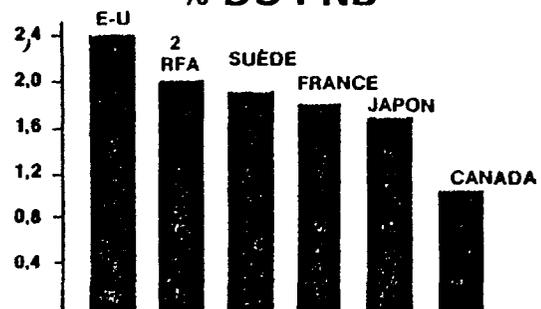
IL FAUT EXAMINER LES QUESTIONS SUIVANTES LORS DE  
L'ÉLABORATION D'UNE POLITIQUE SCIENTIFIQUE.

## L'ESSENTIEL DE LA POLITIQUE

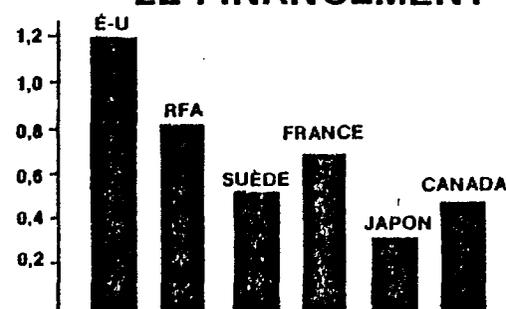


COMPARAISONS ENTRE LE CANADA ET D'AUTRES PAYS

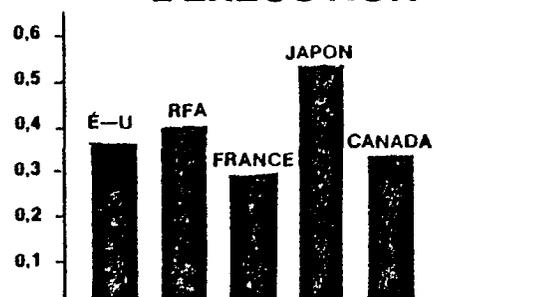
DBRD<sup>1</sup> EXPRIMÉES EN  
% DU PNB



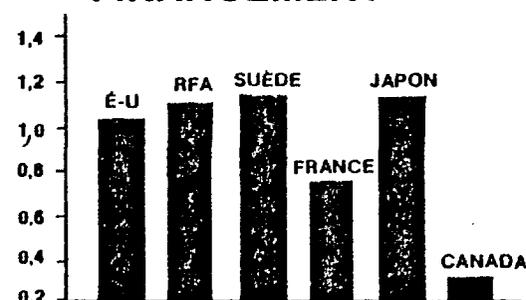
PART DU SECTEUR  
GOUVERNEMENTAL DANS  
LE FINANCEMENT



PART DU SECTEUR  
UNIVERSITAIRE DANS  
L'EXÉCUTION



PART DU SECTEUR  
INDUSTRIEL DANS LE  
FINANCEMENT



1- DÉPENSES BRUTES EN RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

2 - RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE

**POUR RÉSOUDRE LES PROBLÈMES**  
**D'ORDRE STRUCTUREL**

**LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL S'EST ENGAGÉ  
OFFICIELLEMENT ET VISIBLEMENT À PLANIFIER  
LES DÉPENSES NATIONALES EN R-D.**

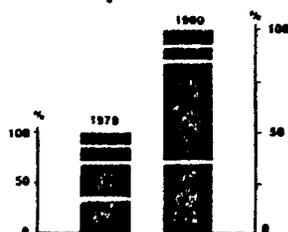
## IMPACTS DE L'OBJECTIF EN R-D

### DBRD COMME % DU PNB



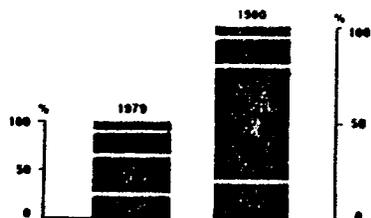
L'OBJECTIF DU CADRE DE PLANIFICATION CONSISTE À FAIRE PASSER LES DÉPENSES NATIONALES CONSACRÉES À LA R-D DE 0,9 P.CENT (EN 1979) À 1,5 P.CENT DU PNB.

### PART DU FINANCEMENT



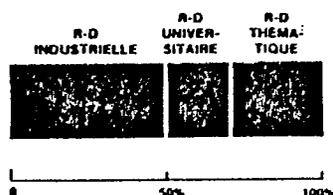
L'AUGMENTATION LA PLUS MARQUÉE DES DÉPENSES SE PRODUIRA DANS LE SECTEUR INDUSTRIEL. ON DEMANDE À L'INDUSTRIE D'ACCROÎTRE SES DÉPENSES ANNUELLES DE 27 P.CENT, EN DOLLARS ACTUELS. LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DOIT AUGMENTER SES PROPRES DÉPENSES EN R-D DE 17 P.CENT ET LES UNIVERSITÉS DE 9 P. CENT.

## PART DES SECTEURS D'EXÉCUTION



LES AUGMENTATIONS TRÈS IMPORTANTES SUR LE PLAN DE LA R-D INDUSTRIELLE REPOSERONT LARGEMENT SUR LES EFFORTS DE L'INDUSTRIE ELLE-MÊME ET ÉGALEMENT SUR LES TRANSFERTS DU GOUVERNEMENT.

## RÉPARTITION DES DÉPENSES ADDITIONNELLES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL



ENVIRON 50 P.CENT DES DÉPENSES FÉDÉRALES ACCRUES EN MATIÈRE DE R-D IRONT À L'INDUSTRIE, TANDIS QUE LE RESTE SERVIRA AU FINANCEMENT DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE THÉMATIQUE DU GOUVERNEMENT ET À L'APPUI DES TRAVAUX MENÉS PAR LES UNIVERSITÉS.

**LE CADRE DE PLANIFICATION EST UNE  
RÉALISATION IMPORTANTE**

- UN TOURNANT DÉCISIF DANS LA POLITIQUE DE R-D
- UN DÉFI À RELEVER
- UN OBJECTIF RÉALISABLE
- UN CADRE ACCEPTÉ PAR LES MINISTRES
- UNE ORIENTATION À TOUS LES SECTEURS
- UN GUIDE D'ÉVALUATION DU RENDEMENT

**CONCLUSION**

**NOUS AVONS UNE POLITIQUE SCIENTIFIQUE!**

**NOUS SAVONS OÙ NOUS EN SOMMES!**

**NOUS SAVONS OÙ NOUS ALLONS!**

DÉTAIL DU BUDGET DE 1981 - 1982

**ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES DU**  
**GOUVERNEMENT**

TOTAL DE LA S-T	2,5 MILLIARDS DE DOLLARS
TOTAL DE LA R-D	1,5 MILLIARDS DE DOLLARS

LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL PARTICIPE AU FINANCEMENT DE LA R-D.

# POURQUOI?

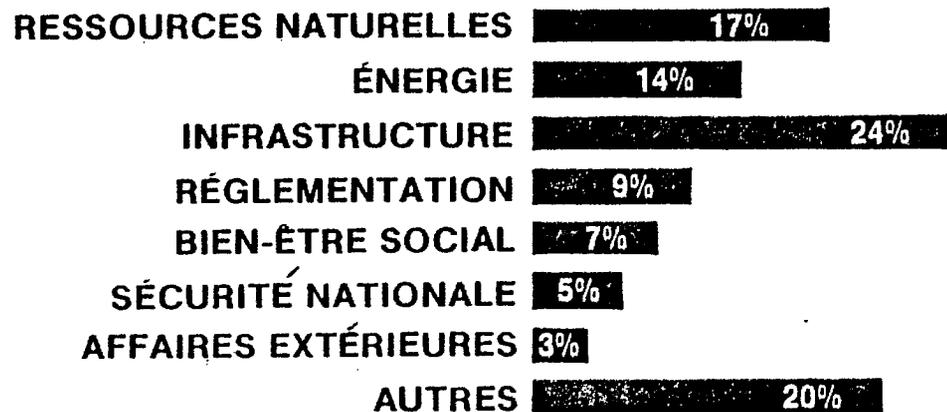
PARFOIS, SEUL LE GOUVERNEMENT PEUT LE FAIRE

## PAR EXEMPLE

- L'ENCOURAGEMENT DU DÉVELOPPEMENT  
ÉCONOMIQUE ET SOCIAL  
PROGRAMMES D'AIDE À L'INDUSTRIE
- L'APPUI DE FONCTIONS GOUVERNEMENTALES  
LA DÉFENSE NATIONALE
- LA FORMATION DE COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES, MHQ,  
CRSNG
- LES RISQUES À LONG TERME  
FUSION
- LA POURSUITE DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE  
CNRC

LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL CONSACRE LES FONDS ATTRIBUÉS AUX SCIENCES ET À LA TECHNOLOGIE...

## SUR QUOI?



LES DÉPENSES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DANS LE DOMAINE SCIENTIFIQUE CONSTITUENT UN ÉLÉMENT ESSENTIEL À NOTRE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE. LES DÉPENSES DU GOUVERNEMENT SERVENT À APPUYER LES INDUSTRIES DE LA DÉFENSE, LES TRAVAUX DE RÉGLEMENTATION (DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ, PAR EXEMPLE), LES UNIVERSITÉS ET AUSSI LA DIFFUSION DE L'INFORMATION DE NATURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE.

DANS CERTAINS DOMAINES LES TRAVAUX DE R-D SERAIENT IMPOSSIBLES SANS LA PARTICIPATION GOUVERNEMENTALE. LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL EST L'ORGANE DE RECHERCHE DE L'INDUSTRIE AGRICOLE ET, À UN DEGRÉ MOINDRE, DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE.

IL APPUIE LES FONCTIONS DE RÉGLEMENTATION QUI S'IMPOSENT DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ ET DU BIEN-ÊTRE. LE SOUTIEN DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL EST ESSENTIEL À L'APPLICATION DE LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE DU CANADA.

**LA S-T DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL**  
**AFFECTE TOUTES LES FACETTES DE LA**  
**SOCIÉTÉ**

LES MINÉRAUX    LA SANTÉ    L'ÉNERGIE  
LE DÉVELOPPEMENT DU NORD    LE CLIMAT  
LA CULTURE ET LES LOISIRS    LES OCÉANS  
LACS ET RIVIÈRES    LES COMMUNICATIONS  
L'ALIMENTATION    LE DÉVELOPPEMENT SOCIAL  
L'HABITATION    LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT  
LES LANGUES OFFICIELLES    LA SÉCURITÉ  
LA SYLVICULTURE    LA SANTÉ ANIMALE  
LE TRANSPORT    LA CONSTRUCTION

31471



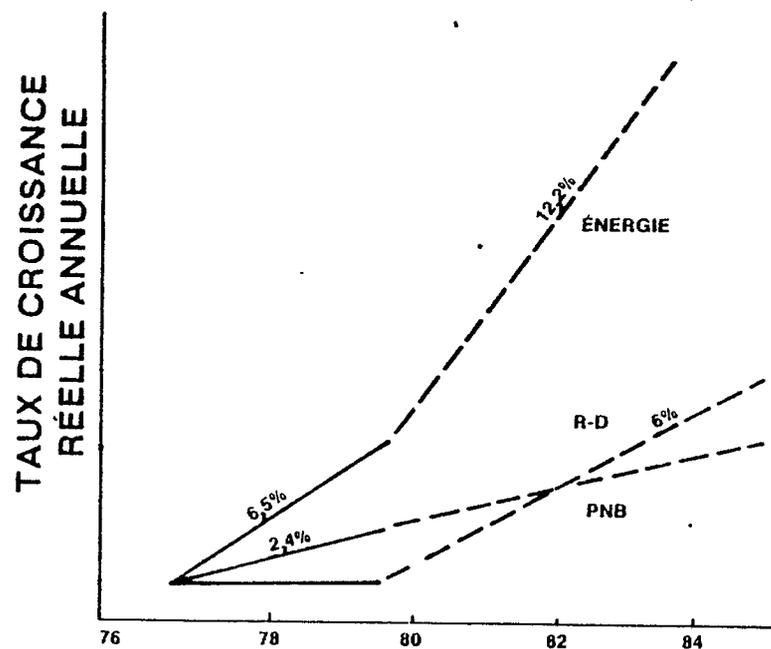
**ET ÇA MARCHE!**

**QUELQUES SUCCÈS DU GOUVERNEMENT:**

- LE COLZA (CANOLA)
- LES SATELLITES
- LE CNRC/ICIST    CNRC/SIT
- TÉLIDON
- LE MAÏS
- BOUÉES ENREGISTREUSES DE DONNÉES
- L'ORDINATEUR AU SERVICE DE LA CONCEPTION

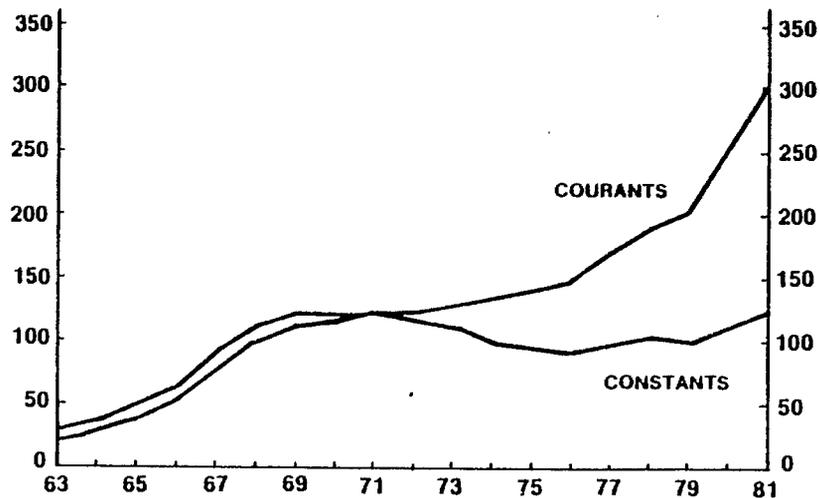
LE TAUX DE CROISSANCE DE LA R-D EST PLUS ÉLEVÉ QUE CELUI DU PNB DU CANADA. COMME EXEMPLE PRÉCIS, LES DÉPENSES CONSACRÉES À LA R-D, DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE, AUGMENTENT ACTUELLEMENT D'UNE MANIÈRE SPECTACULAIRE. LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE EST DEVENU LE PLUS IMPORTANT QUANT AUX DÉPENSES DU GOUVERNEMENT EN MATIÈRE DE SCIENCES, SUIVI DE L'ALIMENTATION, DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ NATIONALE.

## APRÈS UNE PÉRIODE DE RESTRICTIONS BUDGÉTAIRES — LES DÉPENSES EN R-D AUGMENTENT



DANS LES ANNÉES 70, LES DÉPENSES GOUVERNEMENTALES AFFECTÉES À LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE ONT ACCUSÉ UNE BAISSÉ, ENTRAÎNANT DE L'INSATISFACTION ET DES DIFFICULTÉS POUR LES CHERCHEURS.

**DÉPENSES FÉDÉRALES POUR LA R-D**  
**UNIVERSITAIRE**  
**(EN MILLIONS DE DOLLARS)**



## LES ANNÉES 70: STAGNATION

- CONSÉQUENCES DE LA CROISSANCE DES ANNÉES 60
- MAUVAISE RÉPARTITION DES DÉPENSES EN R-D
- TROP DE DOCTORATS
- LES CONSEILS: PROBLÈME DE STRUCTURE

LES UNIVERSITÉS AVAIENT BESOIN D'UNE PÉRIODE DE STABILISATION APRÈS L'EXPANSION QUI A CARACTÉRISÉ LES ANNÉES 60.

LES ORGANISMES DE SUBVENTIONS ONT ÉTÉ RÉORGANISÉS EN 1977-1978, DE MANIÈRE À METTRE DAVANTAGE EN RELIEF L'IMPORTANCE DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE DANS LES MILIEUX DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL. CELUI-CI A SOULIGNÉ À NOUVEAU L'IMPORTANCE DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE AINSI QUE DES UNIVERSITÉS EN TANT QUE SOURCE PRINCIPALE DE CHERCHEURS. LE GOUVERNEMENT A ENSUITE SOUSCRIT À L'ADOPTION DE PLANS QUINQUENNAUX PAR LES ORGANISMES DE MÊME QU'À L'ORIENTATION DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE VERS LES BESOINS NATIONAUX EN MATIÈRE DE RECHERCHE.

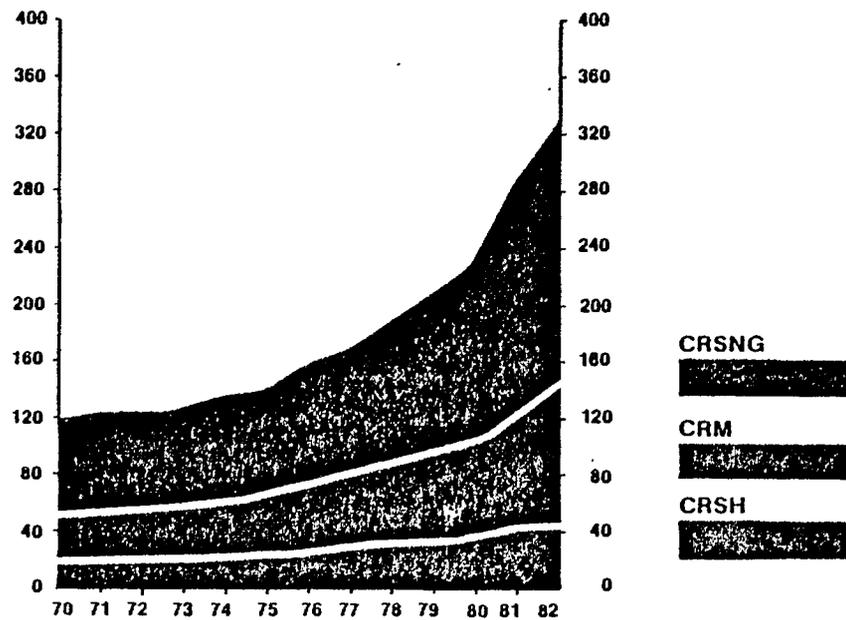
LES NOUVEAUX CRITÈRES DES ORGANISMES INSISTENT SUR L'ORIENTATION DE LA RECHERCHE VERS LA RÉALISATION DES BUTS NATIONAUX ET SUR L'ÉQUILIBRE À ATTEINDRE ENTRE LES RÉGIONS.

## **INITIATIVES POUR RENVERSER CES TENDANCES**

- LOI SUR LA RÉORGANISATION DES CONSEILS
- RÔLE DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE
- OBJECTIFS DES CONSEILS
- PLANS QUINQUENNAUX DES CONSEILS

DEPUIS LA PRÉSENTATION DES PLANS QUINQUENNAUX AU GOUVERNEMENT, ON REMARQUE UNE AUGMENTATION GÉNÉRALE DES BUDGETS DES ORGANISMES DE SUBVENTIONS ATTEIGNANT ENVIRON 45 P.CENT.

### BUDGETS DES CONSEILS (MILLIONS DE DOLLARS)



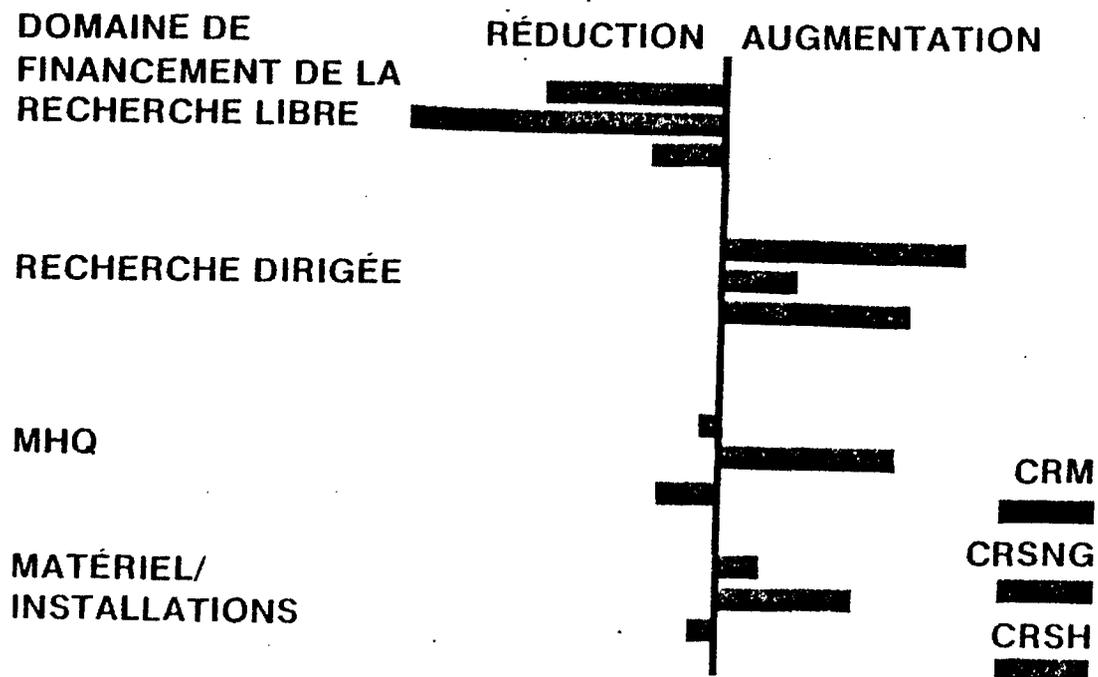
**BUDGETS DES CONSEILS DE SUBVENTIONS**  
**(EN MILLIONS DE DOLLARS)**

	<u>1979-80</u>	<u>1981-82</u>	<u>AUGMENTATION</u>	<u>%</u>
CRM	70,0	100,2	30,2	43
CRSNG	121,0	201,5	80,5	67
CRSH	35,9	45,6	9,7	27
TOTAL	226,9	347,3	120,4	53

LES ORGANISMES DE SUBVENTIONS ONT RÉORIENTÉ LES DÉPENSES PRÉVUES DANS LEURS PROGRAMMES DE LA RECHERCHE LIBRE VERS LA RECHERCHE THÉMATIQUE. LE CNRC ET LE CRSNG ONT NOTAMMENT APPUYÉ LA FORMATION D'UNE MAIN-D'OEUVRE HAUTEMENT QUALIFIÉE. LE CRSNG A, EN PLUS, RECONNU L'IMPORTANCE D'UN RÉAPPROVISIONNEMENT EN MATÉRIEL DE RECHERCHE.

## RÉPONSE DES CONSEILS

### CHANGEMENTS DANS LA RÉPARTITION BUDGÉTAIRE DE 1979-1980 À 1981-1982

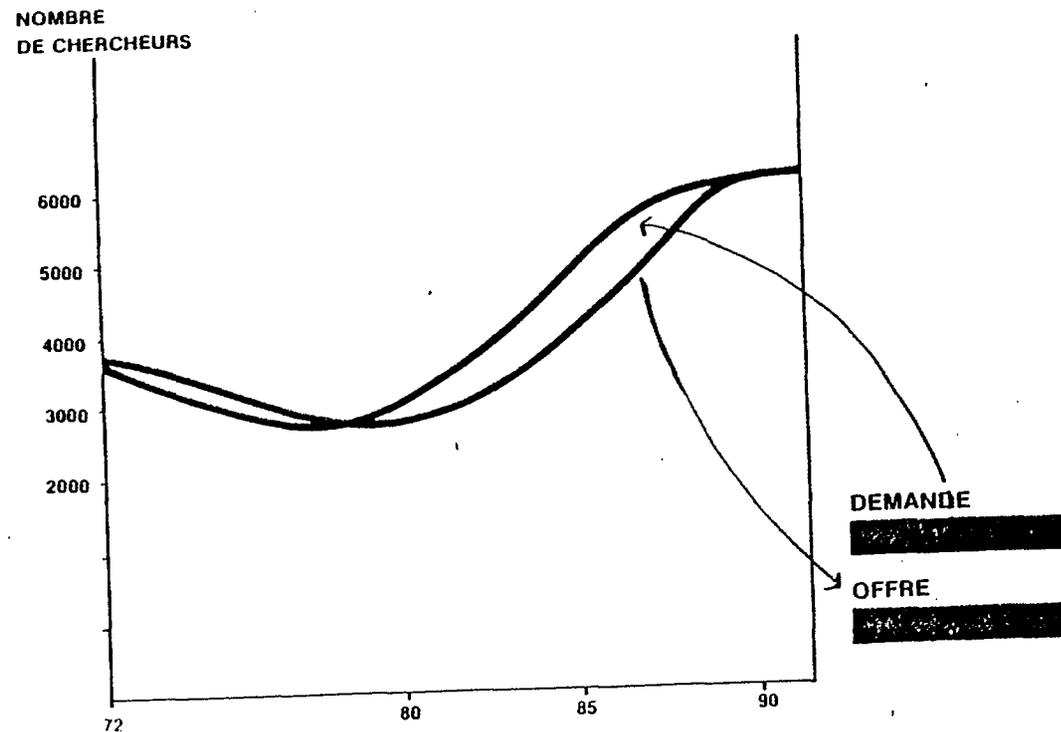


## RÉACTION DU MILIEU UNIVERSITAIRE

- PLUS GRANDE IMPORTANCE DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE
- AFFECTATION DES MEILLEURS CHERCHEURS AU PROGRAMME THÉMATIQUE
- ATTRACTION DE NOUVEAUX CHERCHEURS
- PLUS D'ATTENTION AUX BESOINS NATIONAUX

LES ANNÉES 70 ONT ÉTÉ MARQUÉES PAR UN SURPLUS DE MAIN-D'OEUVRE DE RECHERCHE. AU COURS DES ANNÉES 80 ON PRÉVOIT UN MANQUE À CET ÉGARD. IL FAUT BEAUCOUP DE TEMPS POUR FORMER UN CHERCHEUR. LE CANADA EXAMINERA LA POSSIBILITÉ D'UNE IMMIGRATION SÉLECTIVE EN TANT QUE MOYEN DE SATISFAIRE À SES BESOINS EN MAIN-D'OEUVRE HAUTEMENT QUALIFIÉE.

## MARCHÉ DES CHERCHEURS



## MARCHÉ DES CHERCHEURS

### PÉNURIE PRÉVUE:

- INGÉNIERIE
- INFORMATIQUE
- BIOTECHNOLOGIE
- GESTION
- AGRICULTURE
- SYLVICULTURE

L'INDUSTRIE DOIT ENVISAGER LA CRÉATION DE CARRIÈRES INTÉRESSANTES POUR LES CHERCHEURS ET PEUT-ÊTRE MÊME À ATTIRER DES CHERCHEURS EN PROVENANCE D'AUTRES SECTEURS INDUSTRIELS. IL FAUT AGIR DE MANIÈRE À ÉLIMINER TOUS LES OBSTACLES À L'ÉCHANGE DES COMPÉTENCES LÀ OÙ ELLES SONT NÉCESSAIRES.

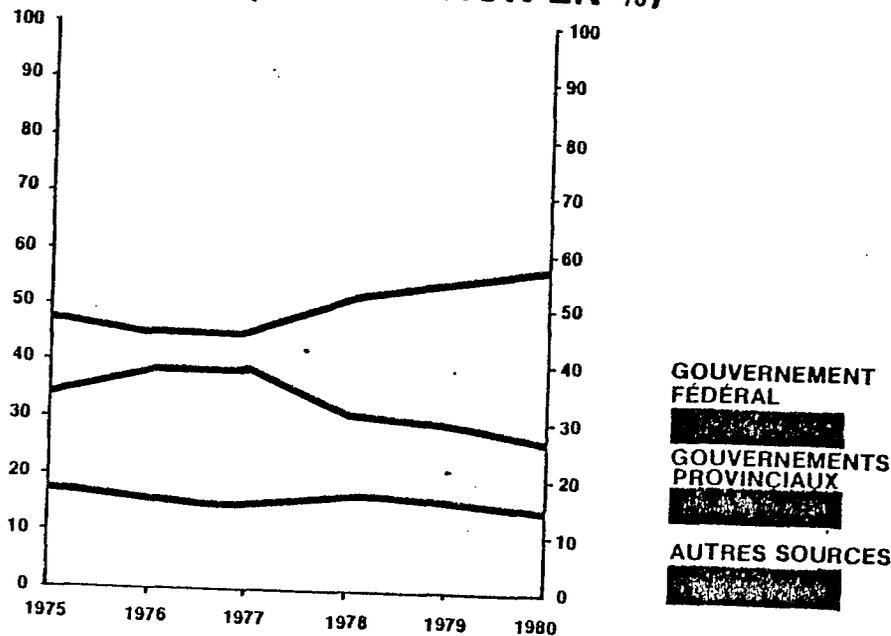
## CONCENTRATION DES RESSOURCES

- NÉCESSITÉ DE SE SPÉCIALISER
- INITIATIVES RÉCENTES
- INFLEXIBILITÉ DU SYSTÈME

FACE À LA HAUSSE DU COÛT DE LA RECHERCHE ET AUX RESSOURCES LIMITÉES DONT NOUS DISPOSONS, LES ORGANISMES SE VOIENT OBLIGÉS DE CHERCHER DES MOYENS DE CONCENTRER CELLES-CI ET D'INTÉGRER LES EFFORTS. CERTAINS SIGNES INDIQUENT DÉJÀ LE SUCCÈS DE CETTE DÉMARCHE.

LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL FINANCE UNE PROPORTION DE PLUS EN PLUS GRANDE DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE EN SE SERVANT DU MÉCANISME DES TRANSFERTS FISCAUX. EN 1977, LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL FINANÇAIT 45 P. CENT DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE, COMPARATIVEMENT À 60 P. CENT ACTUELLEMENT. PROPORTIONNELLEMENT, LA CONTRIBUTION DES PROVINCES À CES DÉPENSES A DIMINUÉ. LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL SE PRÉOCCUPE DU FAIT QUE SA PROPRE CONTRIBUTION SOIT MÉCONNUE DU PUBLIC ET QUE, PAR CONSÉQUENT, LES PROGRAMMES FÉDÉRAUX NE SOIENT PAS IDENTIFIÉS, COMME TELS AUPRÈS DE CELUI-CI. AVEC L'AIDE DU MEST, LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL PROCÈDE ACTUELLEMENT À UNE RÉÉVALUATION DE SES OBJECTIFS RELATIVEMENT À LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE. SA PRÉOCCUPATION PRINCIPALE A TRAIT AU MAINTIEN DU NIVEAU ET DE LA QUALITÉ DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE. À CET EFFET IL ENVISAGE DE RÉORIENTER LE FINANCEMENT

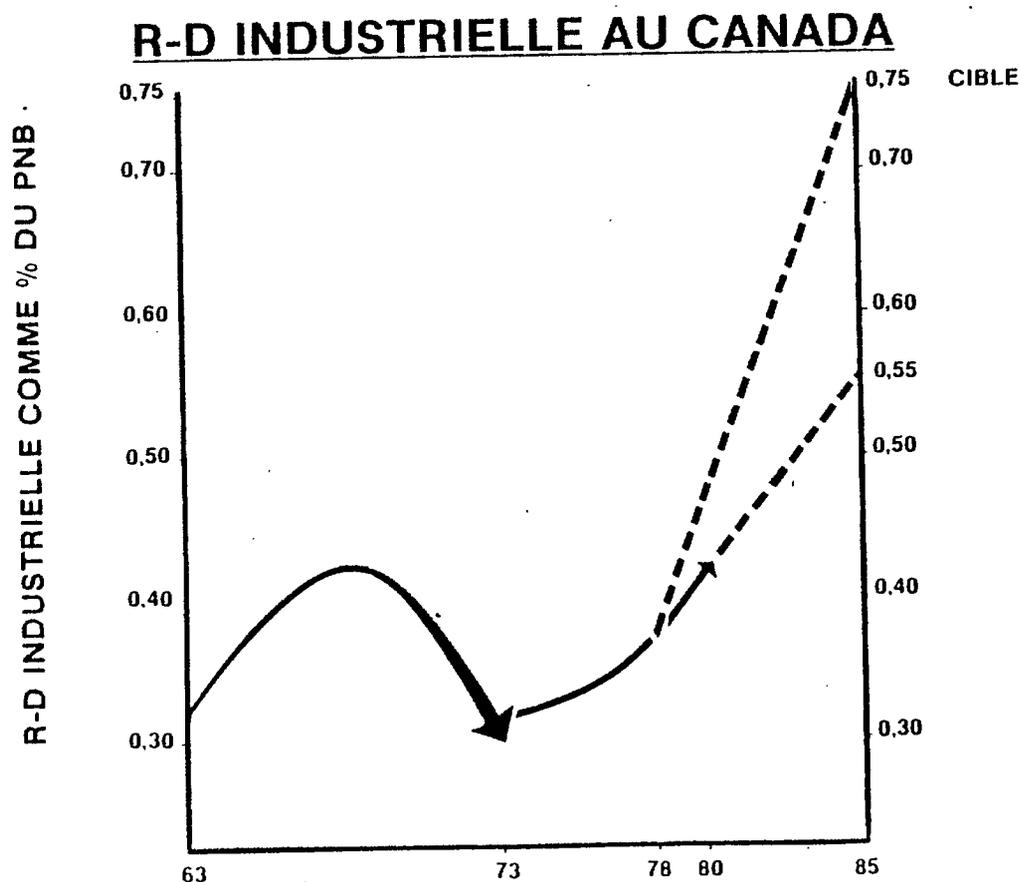
## FINANCEMENT DE L'ENSEIGNEMENT POST-SECONDAIRE (RÉPARTITION EN %)



DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE ET DE MIEUX DÉFINIR LE RÔLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL.

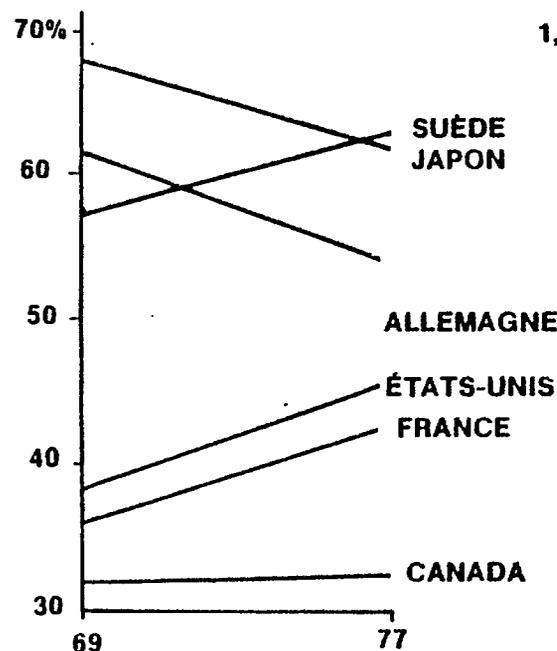
L'INSUFFISANCE DES INVESTISSEMENTS DE LA PART DU SECTEUR PRIVÉ CONSTITUE LE PROBLÈME PRINCIPAL DE LA R-D AU CANADA. LA LIGNE DISCONTINUE INDIQUE LE CHEMIN QUE L'INDUSTRIE DEVRA PARCOURIR AFIN DE PARVENIR, D'ICI À 1985, À L'OBJECTIF DE 0,75 P. CENT DU PNB QUI LUI A ÉTÉ FIXÉ.

LA ZONE ENTRE LES LIGNES POINTILLÉES CORRESPOND À L'ÉCART EN MATIÈRE DE POLITIQUE. IL S'AGIT, EN FAIT, D'UNE REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE L'APPUI ADDITIONNEL À ACCORDER À L'INDUSTRIE, PAR LE BIAIS DES POLITIQUES, POUR QUE CELLE-CI SOIT EN MESURE D'ATTEINDRE SON OBJECTIF.

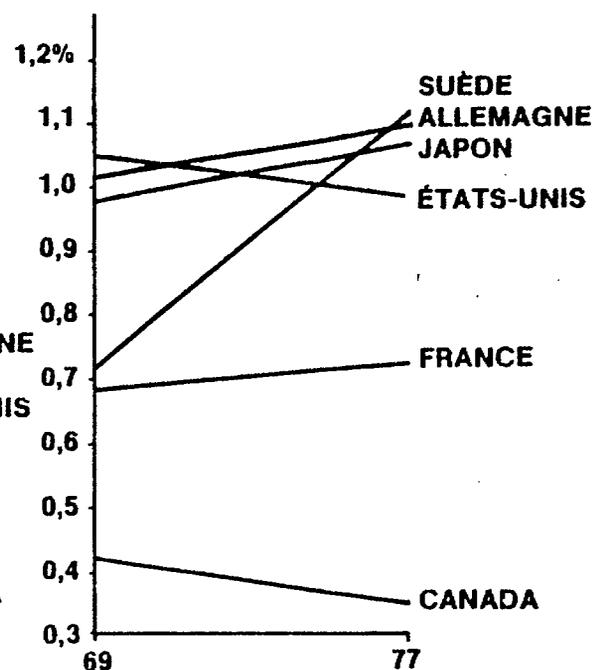


## COMPARAISONS INTERNATIONALES

**R-D INDUSTRIELLE  
COMME % DES DÉPENSES  
TOTALS EN R-D**



**R-D INDUSTRIELLE  
COMME % DU PIB**

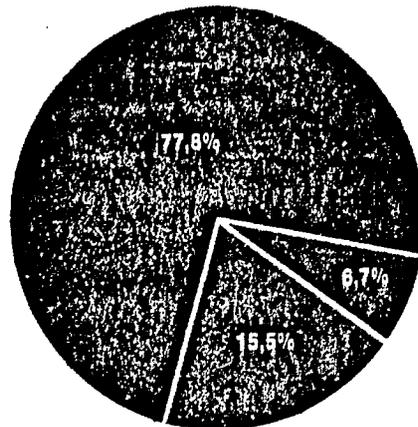


LES EFFORTS DE R-D DE L'INDUSTRIE CANADIENNE SE COMPARENT DÉFAVORABLEMENT AVEC CEUX DES INDUSTRIES D'AUTRES PAYS.

LA R-D INDUSTRIELLE, EXPRIMÉE EN POURCENTAGE DU PNB, A DIMINUÉ ENTRE 1969 ET 1977, APRÈS QUOI UNE REPRISE S'EST AMORCÉE. SIGNALONS L'AUGMENTATION RAPIDE QUI S'EST PRODUITE DANS LE CAS DE LA SUÈDE.

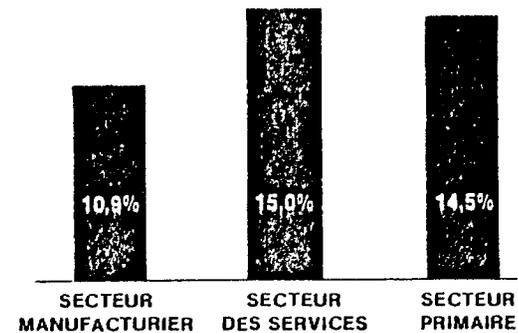
## INVESTISSEMENTS EN R-D, PAR SECTEUR

PARTS COMPARÉES  
(1977)



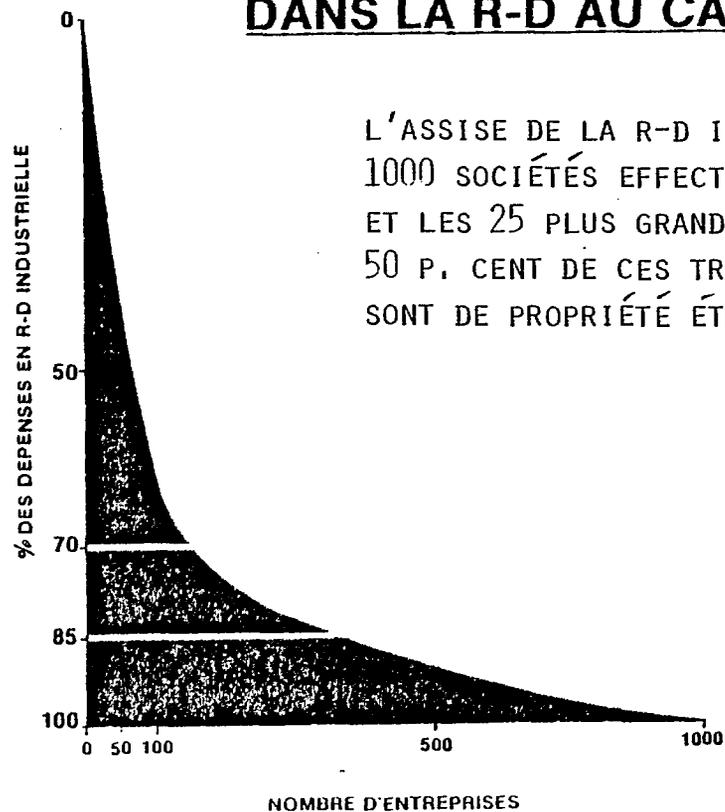
LE SECTEUR DE LA FABRICATION EFFECTUE ENVIRON LES 3/4 DE LA R-D INDUSTRIELLE.

CROISSANCE ANNUELLE MOYENNE  
(1971-1978)



CEPENDANT, LES SECTEURS DES SERVICES ET DES INDUSTRIES PRIMAIRES AUGMENTENT LEUR EFFORT DE R-D À UN RYTHME QUI EST PRESQUE DE 50P. CENT SUPÉRIEUR À CELUI DU SECTEUR DE LA FABRICATION.

## NOMBRE D'ENTREPRISES ENGAGÉES DANS LA R-D AU CANADA



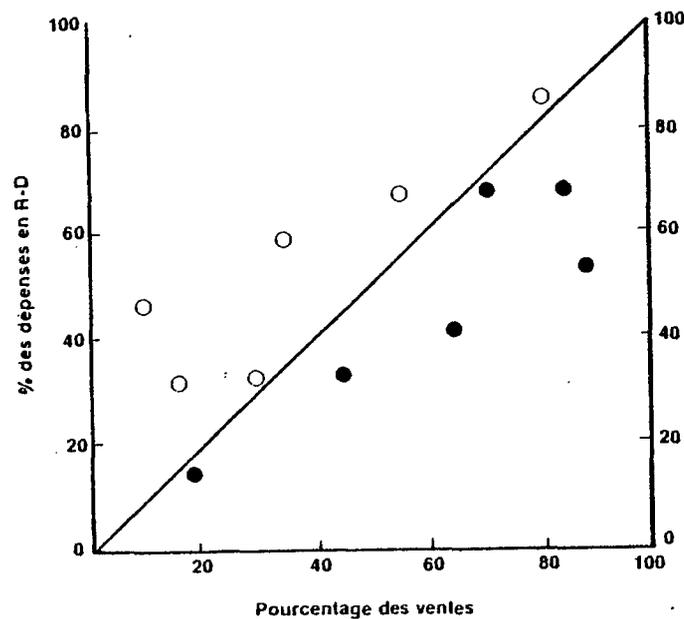
L'ASSISE DE LA R-D INDUSTRIELLE AU CANADA EST LIMITÉE. 1000 SOCIÉTÉS EFFECTUENT LA TOTALITÉ DE LA R-D AU CANADA ET LES 25 PLUS GRANDES SOCIÉTÉS REVENDIQUENT À ELLES SEULES 50 P. CENT DE CES TRAVAUX DE R-D. LA MOITIÉ DE CELLES-CI SONT DE PROPRIÉTÉ ÉTRANGÈRE.

PLUS DE 1000 EMPLOYÉS

200 À 1000 EMPLOYÉS

MOINS DE 200 EMPLOYÉS

**RENDEMENT COMPARÉ EN MATIÈRE DE R-D**  
**ENTREPRISES MANUFACTURIÈRES SOUS**  
**CONTRÔLE CANADIEN, ET SOUS CONTRÔLE**  
**ÉTRANGER**

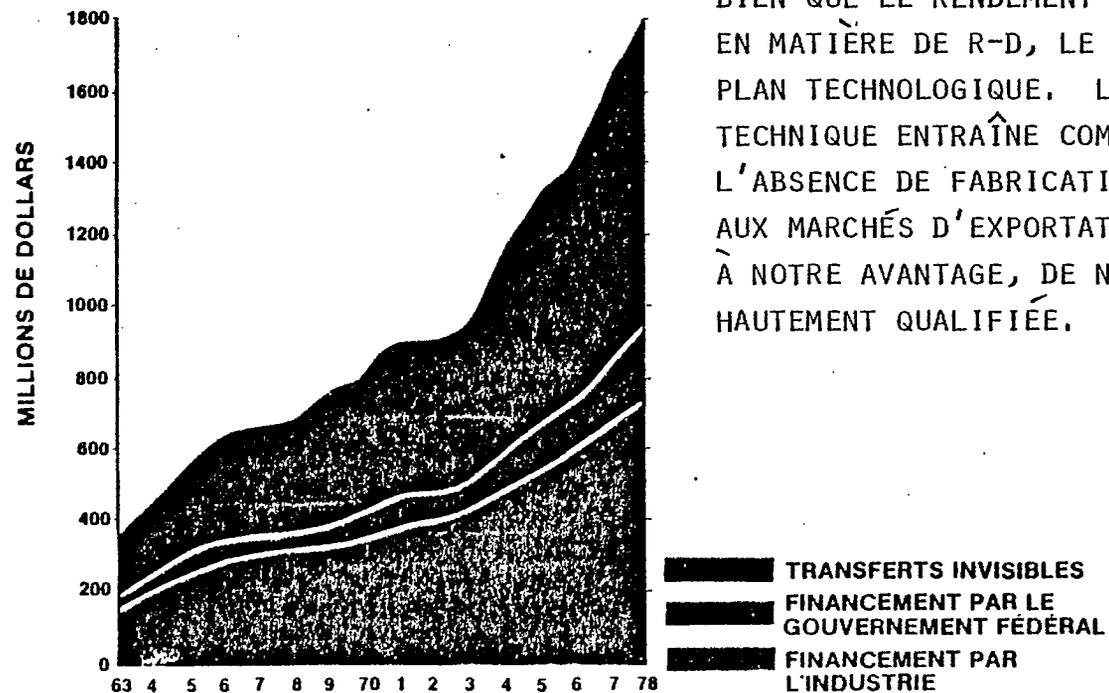


SI L'EFFORT DE R-D DES SOCIÉTÉS DE PROPRIÉTÉ ÉTRANGÈRE ÉTAIT ÉGAL À CELUI DES ENTREPRISES CANADIENNES, LE RAPPORT DE L'ENSEMBLE DES DBRD AU PNB SERAIT ACTUELLEMENT DE 1,3 P. CENT ET LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT INDUSTRIELLE EXPRIMÉE EN POURCENTAGE DU PNB, SERAIT DÉJÀ SUPÉRIEURE À L'OBJECTIF DE 0,75 P.CENT.

○ sous contrôle canadien  
 ● sous contrôle étranger

papier et produits connexes  
 métaux de première transformation  
 industries des machines  
 matériel de transport  
 produits électriques  
 produits chimiques et dérivés

## LA TECHNOLOGIE DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE



BIEN QUE LE RENDEMENT DU CANADA SOIT FAIBLE EN MATIÈRE DE R-D, LE PAYS EST RICHE SUR LE PLAN TECHNOLOGIQUE. L'IMPORTATION DE LA TECHNIQUE ENTRAÎNE COMME INCONVENIENT L'ABSENCE DE FABRICATION DE PRODUITS DESTINÉS AUX MARCHÉS D'EXPORTATION ET L'UTILISATION, À NOTRE AVANTAGE, DE NOTRE MAIN-D'OEUVRE HAUTEMENT QUALIFIÉE.

## INITIATIVES FÉDÉRALES POUR ENCOURAGER LA R-D INDUSTRIELLE

- 1959 - PROGRAMME DE PRODUCTIVITÉ DE L'INDUSTRIE DU  
MATÉRIEL DE DÉFENSE (PPIMD)
- 1961 - DÉDUCTION D'IMPÔT À 100% DES DÉPENSES EN R-D
- 1962 - PROGRAMME D'AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE (PARI)
- 1972 - POLITIQUE D'IMPARTITION
- 1974 - FONDS DES PROPOSITIONS SPONTANÉES
- 1975 - PROGRAMME DE COOPÉRATION - LABORATOIRE/INDUSTRIE
- 1977 - IMPARTITION-RÉVISION ET EXPANSION DE L'IMPARTITION
- 1977 - PROGRAMME D'EXPANSION DES ENTREPRISES - (PEE)  
COMPOSANTE SUR L'INNOVATION
- 1977 - PROGRAMME D'EMPLOI SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
- 1977 - BUDGET DE MARS - CRÉDIT D'IMPÔT DE 5% À 10% À LA R-D
- 1978 - BUDGET DE NOVEMBRE - ALLOCATION D'IMPÔT DE 50%
- 1978 - CONFÉRENCE MINISTÉRIELLE FÉDÉRALE-PROVINCIALE  
SUR LA R-D INDUSTRIELLE
- 1978 - ANNONCE DE L'OBJECTIF DE 1,5%
- 1978/79 - PRÉSENTATION DE MINI/PARI
- 1980 - PEE - FONDS SPÉCIAL POUR L'ÉLECTRONIQUE
- 1980 - FONDS D'EMPLOI POUR LES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES
- 1980 - MISE EN PLACE DE COMITÉS D'EXAMEN DES ACQUISITIONS
- 1981 - APPROBATION PAR LE CABINET DU CADRE  
DE PLANIFICATION DE LA R-D
- 1981 - FONDS D'ÉTABLISSEMENT DES FOURNISSEURS

IL EST PRÉVU QUE LES STIMULANTS FISCAUX ACCORDÉS  
AU COURS DE L'ANNÉE FINANCIÈRE 1981-1982 COÛTERONT  
146 MILLIONS DE DOLLARS AU GOUVERNEMENT. LE PROGRAMME  
D'EXPANSION DES ENTREPRISES ET LE PROGRAMME  
DE PRODUCTIVITÉ DE L'INDUSTRIE DU MATÉRIEL  
DE DÉFENSE COÛTERONT 184 MILLIONS DE  
DOLLARS. D'AUTRES PROGRAMMES D'AIDE  
DIRECTE ENTRAÎNERONT DES COÛTS TOTAUX  
DE 115 MILLIONS DE DOLLARS. L'IMPARTITION  
COÛTERA 139 MILLIONS DE DOLLARS, POUR  
L'ANNÉE FINANCIÈRE EN COURS.

## AIDE FÉDÉRALE À LA R-D INDUSTRIELLE

### AIDE FINANCIÈRE INDIRECTE

#### DÉDUCTIONS D'IMPÔT

- ALLOCATION SPÉCIALE
- CRÉDIT D'IMPÔT À L'INVESTISSEMENT

### AIDE FINANCIÈRE DIRECTE

- PROGRAMME D'EXPANSION DES ENTREPRISES (PEE)
- FONDS SPÉCIAL POUR L'ÉLECTRONIQUE
- PROGRAMME DE PRODUCTIVITÉ DE L'INDUSTRIE DU MATÉRIEL DE DÉFENSE (PPIMD)

### AIDE TECHNIQUE

- PROGRAMME D'AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE (PARI)
- PROGRAMME POUR LES ÉTUDIANTS EN SCIENCES ET EN INGÉNIEURIE
- PROGRAMME DE COOPÉRATION — LABORATOIRE/INDUSTRIE (PCIL)
- PROGRAMME D'EMPLOI POUR LES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES (PEIT)
- INSTITUT CANADIEN DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (ICIST)
- PROGRAMME DES INSTITUTS DE RECHERCHE INDUSTRIELLE
- CENTRES DE TECHNOLOGIE DE POINTE
- TÉLIDON

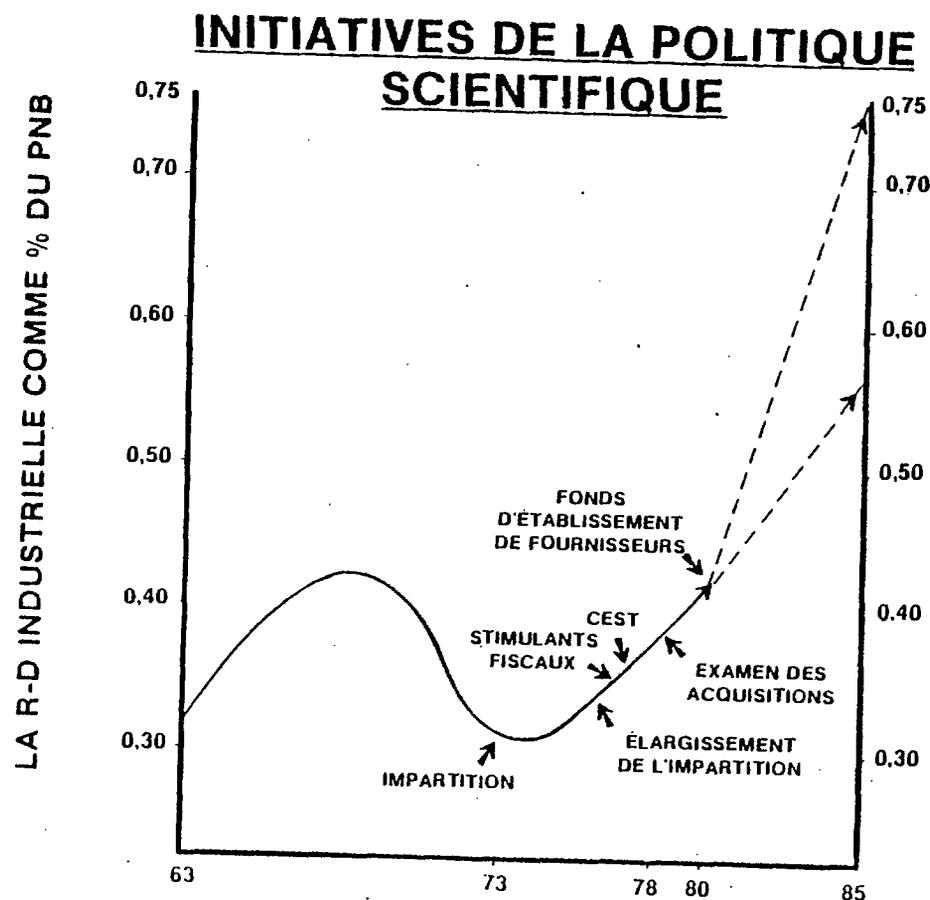
### ACQUISITION

- IMPARTITION
- PROPOSITIONS SPONTANÉES
- EXAMEN DES ACQUISITIONS
- FONDS D'ÉTABLISSEMENT DES FOURNISSEURS

**AIDE GOUVERNEMENTALE À LA**  
**R-D INDUSTRIELLE**  
**COMPARAISONS INTERNATIONALES**  
**(1975)**

	<u>% de R-D industrielle</u>	<u>Rang</u>
États-Unis	35,6	1
Royaume-Uni	30,9	2
France	23,5	3
Norvège (1974)	23,0	4
Nouvelle-Zélande	21,0	5
Allemagne	17,9	6
Suède	15,9	7
Canada	11,5	8
Danemark	6,7	9
Italie	6,5	10
Finlande	6,0	11
Irlande	4,7	12
Japon	1,7	13

L'ENCOURAGEMENT DE LA R-D AU SEIN DE L'INDUSTRIE EST UNE PRIORITÉ QUE LE GOUVERNEMENT GARDE CONSTAMMENT À L'ESPRIT. LES POLITIQUES GOUVERNEMENTALES SONT AXÉES SUR LA RÉALISATION, D'ICI 1985, DE L'OBJECTIF DE 0,75 P. CENT FIXÉ POUR L'INDUSTRIE. SI, PAR EXEMPLE, UNE SOCIÉTÉ AUGMENTE DE 20 P. CENT SES ACTIVITÉS DE R-D (CE QUI EST INFÉRIEUR AU TAUX NÉCESSAIRE POUR L'ENSEMBLE DU SECTEUR INDUSTRIEL VIS-À-VIS LA RÉALISATION DE L'OBJECTIF EN QUESTION), LE GOUVERNEMENT, PAR LE BIAIS DES STIMULANTS FISCAUX ACTUELS, ET EN SUPPOSANT QUE LA SOCIÉTÉ A UN TAUX D'IMPOSITION DE 40 P. CENT, ASSUMERAIT 50 P. CENT DU COÛT DE CETTE R-D.



# LIGNE DE FORCE DES POLITIQUES



CINQ ORIENTATIONS MAJEURES DES POLITIQUES SONT  
NÉCESSAIRES EN VUE D'ATTEINDRE L'OBJECTIF.

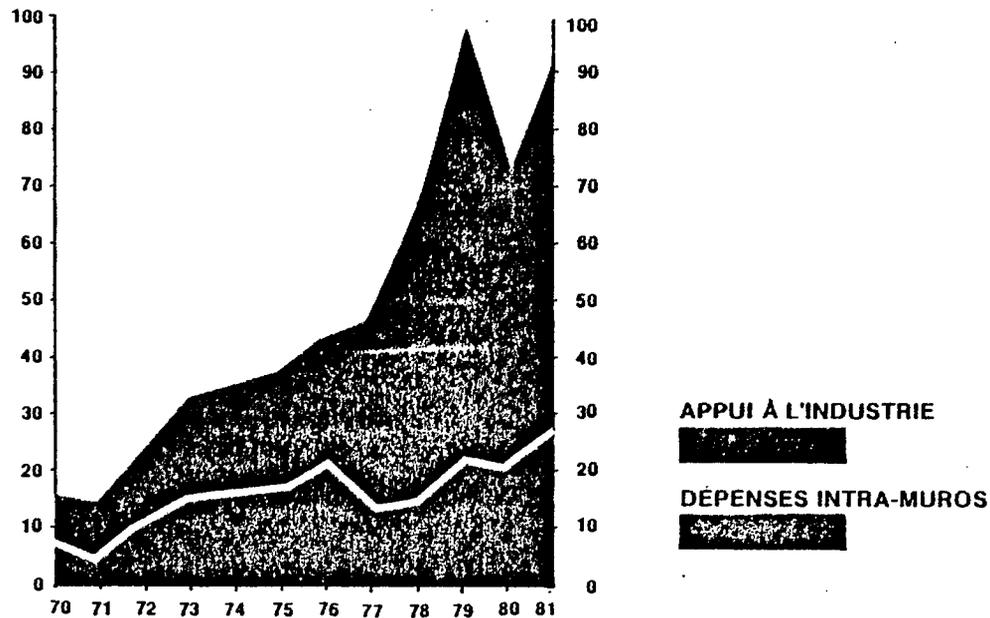
1. LE GOUVERNEMENT SONGE À DES STIMULANTS FISCAUX ET À D'AUTRES MESURES FISCALES POUR ENCOURAGER LES INVESTISSEMENTS DANS LES ENTREPRISES CANADIENNES.
2. L'ACQUISITION DE DROITS EXCLUSIFS DE DIFFUSION MONDIALE A ÉTÉ ÉTUDIÉE EN TANT QUE MOYEN DE TIRER PARTI DES AVANTAGES OFFERTS PAR LES FILIALES DE PROPRIÉTÉ ÉTRANGÈRE QUI ONT FACILEMENT ACCÈS À DES MARCHÉS DE PRODUITS TECHNIQUES ET À DES MARCHÉS INTERNATIONAUX, ET QUI PEUVENT OBTENIR FACILEMENT DES FONDS.
3. IL EST ESSENTIEL DE PRENDRE EN CONSIDÉRATION L'ENSEMBLE DU CYCLE D'INNOVATION, CAR LA R-D NE CONSTITUE QU'UNE PARTIE DE LA QUESTION INDÉPENDAMMENT DE LA R-D, LE GOUVERNEMENT OFFRE PLUSIEURS PROGRAMMES TELS QUE LE PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DES EXPORTATIONS ET CELUI DE LA BANQUE FÉDÉRALE DE DÉVELOPPEMENT. LES STIMULANTS GOUVERNEMENTAUX NON RELIÉS À LA R-D REPRÉSENTENT, AU TOTAL, PRESQUE 1 MILLIARD DE DOLLARS.
4. LES TECHNIQUES DE POINTE DOIVENT ÊTRE TRANSMISES À DES SECTEURS QUI NE S'OCCUPENT PAS NÉCESSAIREMENT DE LES PERFECTIONNER EUX-MÊMES (LE SECTEUR DES SERVICES ET L'INDUSTRIE DES MINES, PAR EXEMPLE) AFIN D'AUGMENTER

LA PRODUCTIVITÉ ET D'ACCROÎTRE NOTRE COMPÉTITIVITÉ. LE PROGRAMME SIT DU CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES ET DES INITIATIVES SEMBLABLES DE LA PART DES PROVINCES ONT UN RÔLE TRÈS IMPORTANT À JOUER À CET ÉGARD.

5. NOUS DEVONS PRENDRE CONNAISSANCE ET ÉVALUER LES TECHNIQUES EN VOIE D'ÉLABORATION EN VUE DE DÉTERMINER LEUR IMPORTANCE STRATÉGIQUE POUR LE CANADA, EN TENANT COMPTE DES POSSIBILITÉS AINSI QUE DES DANGERS QU'ELLES PEUVENT PRÉSENTER POUR LE PAYS. CITONS, À TITRE D'EXEMPLES, LA BIOTECHNOLOGIE, LA MICRO-ÉLECTRONIQUE ET L'ESPACE.

LE PROGRAMME SPATIAL DU CANADA A DÉBUTÉ EN 1962 AVEC LE LANCEMENT D'ALOUETTE I. LES DÉPENSES GOUVERNEMENTALES CONSACRÉES À L'ESPACE ONT, DEPUIS CE TEMPS-LÀ, AUGMENTÉ PROGRESSIVEMENT, ATTEIGNANT UN SOMMET EN 1978-1979, SOIT LORS DE L'ACHÈVEMENT DU SYSTÈME TÉLÉMANIPULATEUR SPATIAL ET DU SATELLITE ANIK-B. LA REPRÉSENTATION GRAPHIQUE CI-DESSUS MONTRE L'AUGMENTATION DES DÉPENSES ASSUMÉES PAR L'INDUSTRIE RELATIVEMENT AU DOMAINE SPATIAL.

### DÉPENSES FÉDÉRALES: L'ESPACE (MILLIONS DE DOLLARS)



## **PROGRAMMES SPATIAUX**

### **TÉLÉDÉTECTION**

### **RADARSAT**

**CARACTÉRISATION DES GLACES  
GESTION DES RESSOURCES**

### **COMMUNICATIONS**

### **MSAT**

**SATELLITE POUR  
COMMUNICATIONS MOBILES  
(VÉHICULES, NAVIRES, AVIONS)**

### **DÉVELOPPEMENT**

### **LSAT**

### **TECHNOLOGIQUE**

**GRAND SATELLITE EUROPÉEN  
EXPORTATION DE PANNEAUX  
SOLAIRES**

### **SCIENCES DE**

### **MICROGRAVITÉ**

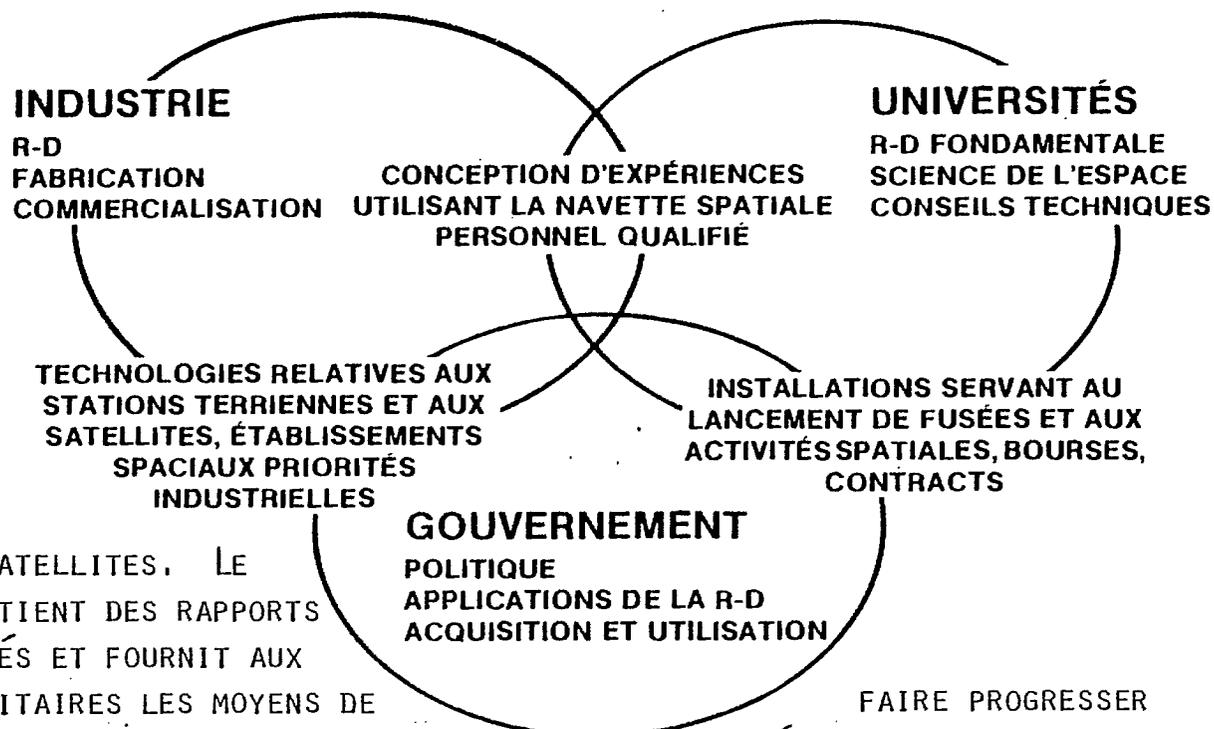
### **L'ESPACE**

**TRAITEMENT DES MATÉRIAUX  
EXPÉRIENCES AVEC LA NAVETTE  
SPATIALE ET SPACELAB**

LES TECHNIQUES LIÉES AU DOMAINE SPATIAL COMPTE PARMIS CELLES QUI ONT ÉTÉ LES PLUS FRUCTUEUSES POUR LE CANADA ET CELA GRÂCE À L'ASSOCIATION ENTRE LE GOUVERNEMENT, L'INDUSTRIE ET LES UNIVERSITÉS. LE GOUVERNEMENT A, PAR LE PASSÉ, ÉTÉ LE PRINCIPAL INITIATEUR DES PROGRÈS TECHNIQUES; DE PLUS EN PLUS, L'INDUSTRIE EST EN VOIE D'ASSUMER CE RÔLE.

LES TROIS SECTEURS SONT INTERDÉPENDANTS. LE GOUVERNEMENT EST À L'ORIGINE DE NOMBREUX PROGRAMMES SPATIAUX, MAIS IL DOIT TOUJOURS TENIR COMPTE DES PRIORITÉS DE L'INDUSTRIE. LE GOUVERNEMENT FOURNIT MOYENS ET INSTALLATIONS, PAR EXEMPLE, LE LABORATOIRE DAVID FLORIDA POUR LES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET DE

### L'EQUIPE SPATIALE



VÉRIFICATION DES SATELLITES. LE GOUVERNEMENT ENTRETIENT DES RAPPORTS AVEC LES UNIVERSITÉS ET FOURNIT AUX CHERCHEURS UNIVERSITAIRES LES MOYENS DE LEURS EXPÉRIENCES DANS LE DOMAINE SPATIAL. FAIRE PROGRESSER LES UNIVERSITÉS FOURNISSENT DES CONSEILS TECHNIQUES ET DE LA MAIN-D'OEUVRE. LES UNIVERSITÉS TRAVAILLENT EN COLLABORATION AVEC L'INDUSTRIE DANS LA MISE AU POINT DE BLOCS EXPÉRIMENTAUX POUR L'ÉTUDE DE LA SCIENCE SPATIALE.

UN PLAN DE TROIS ANS TOUCHANT AU DOMAINE SPATIAL A ÉTÉ ANNONCÉ EN AVRIL 1981. LE GOUVERNEMENT ACCEPTAIT ET PRÉSENTAIT AINSI POUR LA PREMIÈRE FOIS UNE LIGNE DE CONDUITE PORTANT SUR PLUSIEURS ANNÉES RELATIVEMENT AU FINANCEMENT DES ACTIVITÉS DANS LE DOMAINE SPATIAL. LE PLAN ACCORDE LA PRIORITÉ AU DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE AU SEIN DE L'INDUSTRIE ET VISE À TIRER PARTI DES COMPÉTENCES DÉJÀ ACQUISES, DE MANIÈRE À PERMETTRE À NOTRE INDUSTRIE DE RESTER AU PREMIER PLAN DANS LE DOMAINE SPATIAL. L'IMPORTANCE ACCORDÉE À LA TÉLÉDÉTECTION SERVIRA À RÉPONDRE AUX BESOINS DU CANADA DANS CE DOMAINE. LE PROGRAMME APPROUVÉ PAR LE GOUVERNEMENT COÛTERA AU DELÀ DE 0,25 MILLIARD DE DOLLARS POUR LES TROIS PROCHAINES ANNÉES.

**BUDGET SPATIAL ACTUEL**  
(MILLIONS DE DOLLARS)

	<u>1981-82</u>	<u>1982-83</u>	<u>1983-84</u>	<u>TOTAL</u>
TÉLÉDÉTECTION	22,7	32,5	31,0	91,2
COMMUNICATIONS	25,9	21,1	17,3	64,3
PERFECTIONNEMENT DES TECHNOLOGIES DANS L'INDUSTRIE	27,0	12,1	12,1	51,2
SCIENCES DE L'ESPACE	13,8	17,4	18,1	49,3
AUTRES	1,7	1,8	1,2	4,7
TOTAL	96,1	84,9	79,7	260,7

