

politique scientifique
et technologique

Intervention de Madame
Hélène Louwage, Présidente
chef de la délégation
portugaise à la conférence
des Ministres européens
responsables de la politique
scientifique et technologique

Belgrade 11-16 sept



M. le Président,

1

Le Portugal se réjouit de participer pour la première fois à une conférence de si haute importance. Il se réjouit doublement du fait que Minskop II ait lieu en Yougoslavie, pays dont nous nous sentons très proches à plusieurs titres. C'est, donc, Fundação Curjel o Futuro nous prenons la parole sous votre présidence. Je regrette que ^{les circonstances empêchant} ~~le~~ Ministre responsable de la politique scientifique et technologique d'être ici présent, mais (comme vous le savez peut-être) le gouvernement portugais présente exactement cette semaine son programme devant

l'Assemblée de la République. ²
Je tiens, cependant, à vous réaffir-
mer l'intérêt que portent à
cette réunion le gouvernement
portugais et le Chef de l'Etat
lui-même. De leur part, je tiens
à souhaiter que Minespol II récom-
pense, par ses décisions, les
efforts déployés par le Directeur
Général de l'Unesco et par ses
collaborateurs, en spécial ceux
du secteur des Sciences Exactes et
Naturelles, et surtout que Minespol II
ouvre la voie à une coopération
accrue dans la région euro-
péenne.

x x x x x

3

M. le Président, les questions dont nous avons à nous occuper dans la présente Conférence sont d'une importance vitale pour mon pays. Je me bornerai dans mon intervention seulement à quelques remarques qui servent d'indicateurs de la situation portugaise et, en même temps, rejoignent les préoccupations présentes dans les documents préparatoires ainsi que des questions de fond déjà soulevées par d'autres collègues.

La situation portugaise peut être analysée par une grille à trois entrées



2 - D'abord, la situation 4
telle qu'elle peut se traduire
au niveau des chiffres, ~~des~~ lois,
mécanismes, institutions - sa
phénoménologie ;

Deuxièmement, l'encadre-
ment de la politique scientifique
et technologique dans le contexte
socio-économique et culturel - sa
problématique ;

Fundação Cuidar o Futuro
Troisièmement, l'horizon de
l'évolution mondiale où elle
peut s'inscrire - sa prospective.

Je prendrai par la suite
ces trois entrées.

x x x x x

I- Quelques éléments de ^{la situation} ~~la phase~~ ~~la terminologie~~ ^{concernant} la politique scientifique et technologique

Quelques chiffres et indicateurs concernant le Portugal:

- 2,7 chercheurs / 10.000 habitants;
- la Science et Technologie représentaient en 1976 seulement 0,27% du PNB;
- petites unités de recherche scientifique, à l'exception du domaine du génie civil;
- gros poids d'institutions gouvernementales - les bureaux d'études et planification, les centres et services des Ministères et des Universités représentant 74,3% de la somme

totale de pensée en science et 6
technologie pendant l'année 76 ;

- de faibles liens entre les
différentes institutions, même si
dans la loi les fonctions de
coordination sont clairement
définies ;

- caractère aléatoire du choix
des domaines où l'investis-
sement financier est le plus
élevé - et ainsi absence presque
totale de rapport avec la vie
économique, la recherche en
science et technologie consi-
dérée généralement comme un
extra par rapport à l'appareil
productif.



Plusieurs constatent ^{et} autant de 7
questions de content de cette situa-
tion. Je n'indiquerai que quel-
ques-uns.

1. Le chiffre réduit en chercheurs,
~~ainsi~~ qu'en ensemble cohérents,
pose la question de savoir si il
n'est pas nécessaire d'atteindre
une marque critique pour que l'on
puisse définir objectifs et étapes,
c.à.d., éléments d'une politique.
Cette marque critique est d'autant
plus difficile d'atteindre que
le mosaïque des intérêts et
domaines de recherches est
très varié, soumis comme il
l'est à l'absorption par le

champ magnétique des pays 8
hautement industrialisés aux-
quels nous sommes nécessaire-
ment liés. On tombe ainsi dans
la recherche "répétitive" (dont
parlait avant-hier le représen-
tant de la France); c'est le
mimétisme à outrance et, para-
doxalement, à notre insu.

Quelle pourra être la percée
possible? - Le représentant des
Pays-Bas a parlé dans son
intervention "d'innovation techno-
logique". Les petits pays en ont
particulièrement besoin. Mais
la responsabilité pour l'encou-
ragement de telles innovations
défasse de loin le cadre national.

C'est un regard "neuf" sur ⁹
les réalités nationales dont on
a besoin. Mais c'est aussi
l'effort d'ensemble - des task-
-forces dans le programme de
l'UNESCO par où s'exercerait la
responsabilité commune pourrait
en être un exemple adéquat.

2. Le choix des points d'applica-
tion de la science et de la techno-
logie n'est pas en rapport évident
avec les besoins du pays. Il
fait le plus souvent du contact
avec des pays hautement in-
dustrialisés. Les études de
post-graduation faites dans
les pays riches ne sont pas
nécessairement orientées



développement des pays d'ori-⁷⁰
gine. Les jeunes diplômés n'ont
pas la maturité suffisante pour
se rendre compte que souvent
c'est la carrière du professeur
ou chercheur avec qui ils tra-
vaillent qui gagne dans l'é-
change et non leur propre
pays. Aspect bien particulier
mais cependant très réel de
la "division internationale du
travail" pour un pays qui
pour la seule année 1974
avait 1.130 hommes/année
faisant des études de post-
-graduation dans les pays
hautement industrialisés ...
Comme conséquence - et pour

reprandre l'expression si nette¹¹
du représentant de la France -
la prolifération de projets
de "recherche appliquée non-
-applicable" ...

Comment y remédier ?

Il s'agit non seulement d'une
planification de la politique
scientifique et technologique
mais d'une façon plus riche
et plus globale d'encadrer
les études (et à laquelle l'Unesco
devrait s'attacher) : plutôt
que le levre d'une spéciali-
cation fermée que elle-même,
il faut repérer les matrices
conceptuelles et méthodologiques

qui nous-tendent une va-¹²
riété de domaines. Toute
politique scientifique et techno-
logique aurait à y gagner.

3. Pour ce qui est des mécha-
nismes de coordination la
question soulevée est celle-ci:
quel est le seuil en deçà
duquel on ne peut pas exécuter
une politique scientifique et
technologique? L'extrême
diversité, l'éparpillement et
la dimension jouent un rôle
décisif. En outre, le poids
des institutions de caractère
gouvernemental et le rôle
nemenent qui existe en

Fundação Cuidar o Futuro



renforce l'approche sectorielle des questions. Il devient ainsi difficile de déceler les nœuds par où la politique scientifique et technologique peut structurer l'ensemble des activités dans ce domaine.

Pour y remédier il faut dépasser non seulement l'attitude courante de la classe politique à l'égard de la science et de la technologie mais aussi l'attitude des hommes et des femmes d le domaine de la science et de la technologie à l'égard du politique.

Fundação Cuidar o Futuro

Dans un pays qui, comme ¹⁴
le mien, doit affronter des pro-
blèmes aigus de croissance écono-
mique, c'est très compréhensi-
ble que la classe politique
envisage avec difficulté le
rôle-clé de la politique scien-
tifique et technologique dont
les résultats se situent, au
maximum, à moyen terme.
S'il y a, d'un côté, un res-
pect révérentiel pour la science,
il y a aussi, de l'autre côté,
l'appropriation de la technologie
comme d'un bien de consom-
mation, marchandise ou
bien à échanger. D'où, na-
turellement, la technologie

une surtout dans le cadre 75
de la politique à l'égard
des investissements étrangers.

De son côté, la communen-
té scientifique et technique
ne se voit pas comme porteuse
d'un vecteur économique; elle
se considère, en gros, irréduc-
tible au projet socio-politique.
(Dans la malentendu des de si de
~~ces dernières semaines~~ une
partie des causes à l'origine
du débat politique de ces
dernières semaines au
Portugal.)



4. Or, plus le pays est 16
petit et les ressources épar-
pillées, plus la définition
de la politique scientifique
et technologique est nécessaire.

Nous sommes très conscients
que l'absence de définition
d'une telle politique est
déjà une "politique", c.à.d.,
la Commission à des forces
aveugles, non-contrôlées,
d'autant soit du simple
jeu du hasard soit de la
logique intrinsèque à chaque
domaine scientifique et
technologique.

Il nous semble indispensable 17
cable que des événements
comme Ninespol II et la Confé-
rence Mondiale de la Science
et la Technologie au service
du développement soient
"démocratisés", rendus connus
et accessibles aux couches les
plus larges de la population
pour que l'opinion publique
renvoie aux politiciens et
aux hommes du secteur
scientifique et technologique
l'image impérative de
leur indispensable inter-
action.

II - L'encadrement social, 18 économique et culturel de la politique scientifique et techno- logique

Les années que le Portugal est en train de vivre rendent extrêmement aigus les problèmes de l'encadrement social, économique et culturel de la politique scientifique et technologique.

La politique économique a comme axes fondamentaux la croissance à court et à long terme ainsi que la limitation de la dépendance vis-à-vis de l'extérieur (qui, à ce moment, représente, pour le seul



de l'alimentation, 50% du total).¹⁹

La politique sociale s'oriente vers l'égalité d'opportunités pour tous, en privilégiant les couches les plus défavorisées de la population et en poursuivant une décentralisation accrue qui permette aux régions les plus démunies d'obtenir la réponse adéquate à leurs besoins essentiels.

Fundação Cuidar o Futuro

La politique culturelle se caractérise par la démocratisation des moyens et instruments de la culture et par le renforcement de l'identité culturelle nationale permettant à tous de jouir des biens culturels.

Par rapport à ces repères la 20
place de la politique scientifique
et technologique est loin d'être claire.
Car des questions urgentes naissent
des buts énoncés et de
telles questions ne peuvent être
résolues qu'en prenant appui
sur une activité scientifique et
technologique accrue et cohérente.

La dépendance totale, au ni-
veau le plus immédiat, à l'égard
d'autres nations, impose une
priorité, dans l'ordre logique,
à la politique scientifique et
technologique → plutôt que de
faire des exercices prestigieux
il lui revient de s'orienter
vers des besoins immédiats

dans le secteur alimentaire. 21

D'où l'importance d'une série de travaux ayant trait aux cultures agricoles, à la pêche, à l'équilibre alimentaire du froid, etc..

Une telle politique nous ramène nécessairement aux questions fondamentales : que produire ? comment produire ?

Tant qu'un pays peut encore formuler ces questions la route de l'avenir lui reste ouverte pourvu, bien sûr, qu'il soit à même d'y répondre.

En outre, un pays européen, d'anciennes traditions, ne peut pas (à cause de la libération même de l'



ce satisfaire d'une seule ré- 22
ponse d'ordre logique. Plusieurs
fronts sont ouverts qui ne man-
quent pas ^{de poser} des problèmes aussi
urgents. Imaginons cet exem-
ple: une région donnée d'un
pays possède une grande ri-
chesse archéologique et il y a
dans le pays d'excellents
Fundação Cuidar o Futuro
spécialistes dans ce domaine.
Par hasard les lieux des fouilles
sont les mêmes où il y a
encore de la monoculture, où
les paysans sont plutôt un
prolétariat rural et où
l'analphabétisme a un taux
relativement élevé.

Pour résoudre ces problèmes sociaux urgents, une politique technologique dans les domaines agricole et culturel est nécessaire. Que choisir? Les hommes d'aujourd'hui ou la sauvegarde du passé? (Je pose expressément la question de façon dialectique car l'homme d'aujourd'hui n'a d'identité culturelle qu'à travers la prise-en-charge de son passé et la sauvegarde du passé (ne compte que pour la jouissance de l'homme d'aujourd'hui). Malgré le caractère extrême de la question elle reste posée car

Fundação Cuidar o Futuro

cet exemple est un paradigme²⁴
de questions également brûlantes
à l'échelle de la planète.

~~De son côté, l'identité cultu-
relle, comment la renforcer
quand les techno~~

Par ailleurs, comment
renforcer l'identité culturelle
quand les technologies im-
portées changent l'environ-
nement et les valeurs ?

L'effort fait actuellement
pour établir le code des
investissements étrangers
est loin de résoudre le
problème. Car il



aussi de l'achat de biens 25
d'équipements et de clauses
contractuelles par lesquelles
la domination va s'exercer
subtilement.

La question que je soulève
dans ce contexte est celle-ci:
peut-on demander à un
pays qu'il définisse sa
politique scientifique et
technologique, qu'il établisse
les réseaux et mécanismes
nécessaires quand, en
même temps, des pressions
s'exercent sur lui qui
déterminent au départ

le type de technologie et 26
constituent le prix qu'il
doit payer pour sa survie?

(Les affirmations faites par le
Ministre de la RFA et de-
bonçaut le type de doni-
nation nous ont profonde-
ment ramurées) §/Qu'ou le

Fundação Cuidar o Futuro
se trompe par son inter-
tions. Il nous semble possible
de poser cette question au
sein de la région à laquelle
nous appartenons, car de
multiples liens nous unissent
aux autres pays de l'Europe
et de l'Amérique du Nord.

Nous nous battons ici à
 faire un constat et à
~~souligner~~ prendre acte
 des facteurs qui le dé-
 terminent. Comme il se
 doit nous communiquons
 les difficultés rencontrées
 à ~~la~~ **Fundação Cuidar o Futuro**
 les plus proches, et
 éclaircissemes donc,
 nous revenons à la question
 posée et demandant:
 est-ce là un danger
 inévitable? Brésil



non. La politique scienti-
 fique et technologique orientée
 vers les technologies appropriées,
 tenant en ligne de compte
 les priorités établies par
 chaque pays, ~~et~~ nous apparaît
 comme la pierre angulaire
 non seulement de l'autonomie
 culturelle de chaque nation
 et de l'approfondissement
 de sa propre science,
 mais aussi comme un terrain
 où la concentration d'effort
 de la région tout entière
 serait significative de

Fundação Cuidar o Futuro

passionné de coopération
et de son engagement à
l'égard du reste du monde.

Fundação Cuidar o Futuro

(12)

L'horizon de la post-industrialisation

Le troisième volet que nous aimerions ouvrir est clairement prospectif et, de notre point de vue, peut se formuler ainsi:

- au stade actuel de la réflexion sur les ressources disponibles, de ~~recherche~~ de recherche pour découvrir de nouvelles solutions, n'y a-t-il pas un saut qualitatif à reconnaître par lequel l'ère de post-industrialisation



~~entièrement qualitative~~

(13)

déjà commencée ? Et si ^{en} est ainsi, quelles consé-
quences faut-il en déduire ?
Quelle est l'acquis définitif
et universel de 200 d'us
d'industrialisme ? ~~Metabo~~
~~organiser~~? Le monde de l'ordi-
nateur ? Comment l'uti-
liser ? Fundação Cuidar o Futuro Et faut-il
dans ce cas, faire semblant
que l'évolution sc. et techn.
continue d'être exponentielle
sans que d'autres poursui-
vent une voie ~~que~~ dont
nous ^{pourqu'ils} avons déjà l'issue
et l'achèvement ^{ont} ce qui est périmé ?

Nous voyons que c'est possible ⁷⁴
~~Peut-on~~ faire l'économie ³²
de plusieurs étapes du pro-
cessus ec. et tech., ~~si~~ non
dans la rationalité ^{mais}
dans la matérialité [?]
Reste à voir
✓ Quelles seraient, ^{dans ce cas,} les implica-
tions possibles. ?

Nous estimons, pour notre
part, ^{Fundação Cuidar o Futuro} que le nouvel ordre
économique int/ual ne verra
jamais le jour ou sera
un leurre s'il se bornerait
à un meilleur agence-
ment des rapports écono-
miques et commerciaux

entre Etats. Nous estimons ¹⁵ ₇₃
que la pol. sc. et techn.
devrait se concentrer au plan
régional sur les questions
du monde de demain.

Dans cette région où se
trouve le + grand potentiel
sc. et techn. on ne peut pas
penser seulement à le
faire circuler librement. La
responsabilité de l'Europe
et de l'Amérique du
Nord à l'égard du monde
tout entier ne réside
pas dans ~~la~~ l'établiss



des premiers jalons d'une ⁽¹⁶⁾
pol. sc. et techn. concertée ³⁴
misant sur l'après de la
société industrielle ?

Ce qui ~~me~~ ^{nous} semble impor-
tant c'est qu'il ne s'agit
pas de nier le passé
ni de revenir à un quel-
conque état d'isolement

mais, à au contraire, de
dépasser les frontières de
ce qui est connu vers un
avenir dont les contours
ne sont pas encore nette-
ment aperçus.

Tout ceci est bien loin ⁽¹⁷⁾
de la futurologie. J'ai devant ³⁵
moi 2 livres ~~sortis~~ ^{parus} cette
année :

L'un aux USA :

"The ends of economics"

L'autre en France et en Suisse

"la fin des outils"

Fundação Cuidar o Futuro
L'un et l'autre posent la
question du lien entre
la technologie, l'économie
et la domination. Ils
disent que ce monde-ci se
meurt et qu'un autre
doit naître. Pour que le
monde ne crève pas de

36 (18)
faïm aux portes extérieures
(et intérieures) de l'Europe.

Plus qu'un espoir, j'ai
la certitude que la région
d'Europe et Amérique du
Nord relèvera le défi,
décisif pour le futur de
toute l'humanité.

Fundação Cuidar o Futuro
1 merci, 11. le bras.

