

Débat populaire
« Faut-il un MIT à la française ? »
Organisé par l'UMP
à l'Assemblée Nationale, le 18 janvier 2006

Introduction

La question « Faut-il un MIT à la française ? » suscite un très large intérêt et fait salle comble (300 personnes estimées). Le débat a eu lieu sous la présidence de Claude GOASQUEN, député UMP de Paris, et avec les interventions de :

- Guy COUARRAZE, Vice-président de l'Université Paris-Sud
- Jacques DELPLANCQ, Directeur délégué du président d'IBM France
- Christophe MALATERRE, Consultant, auteur du *Manifeste pour un MIT à la française*
- Philippe POULETTY, Président du Conseil stratégique de l'innovation
(Philippe COURTIER, Directeur de l'école nationale des Ponts et Chaussées, est absent).

A. Le « MIT à la française », en résumé

Dans l'*économie de la connaissance*, notre système d'enseignement supérieur et de recherche montre ses limites.

Le projet de « *MIT à la française* » propose de regrouper une masse critique de Grandes Ecoles et de laboratoires sur un site unique.

Cette stratégie part du constat que les meilleures universités mondiales (qu'elles soient américaines, européennes ou asiatiques, privées ou publiques) partagent **7 facteurs clés de succès** :

1. Une masse critique d'étudiants et d'enseignants chercheurs
2. Un lieu géographique unique
3. La recherche de l'excellence à tous les niveaux
4. La pluridisciplinarité
5. Une grande mixité entre enseignement et recherche
6. Une proximité avec l'entreprise
7. Une gouvernance autonome

En *regroupant grandes écoles et laboratoires*, le projet de « MIT à la française » rassemblera 10000 des meilleurs étudiants sur un campus unique, en osmose avec la recherche ; la masse critique atteinte permettra de couvrir un large éventail de disciplines, et les liens naturels que les grandes écoles entretiennent avec le monde de l'entreprises seront développés.

Les élections de 2007 sont l'occasion de faire de ce projet une *réalisation présidentielle*.

B. Le « MIT à la française » par rapport aux autres propositions

Philippe POULETTY et le projet d'IETP

Les deux projets de « MIT à la française » et d'IETP ne sont *pas incompatibles, mais ont des ambitions et des visions différentes*. L'IETP cherche à attirer de bons chercheurs actuels par des salaires attractifs. Le « MIT à la française » ambitionne de résoudre un problème structurel plus profond à la lumière des meilleures pratiques mondiales pour former les générations à venir, et se placer dans le peloton de tête de l'enseignement supérieur et la recherche.

Corrélativement, les solutions proposées divergent : le « MIT à la française » propose de re-dynamiser l'existant en regroupant certaines grandes écoles (enseignement supérieur sélectif) et des laboratoires (recherche) ; l'IETP propose de créer une nouvelle structure *ex-nihilo* focalisée exclusivement sur la recherche et en réseau avec d'autres institutions (Inserm, quelques grandes écoles, universités).

La question qui se pose est de savoir *comment faire éclore les Google de demain* : si les *Google* d'aujourd'hui sont créés par de jeunes étudiants brillants en cours de thèse au sein d'une des meilleures universités mondiales, pourquoi croire que les *Google* de demain seraient lancés par d'illustres professeurs dans un institut de recherche créé *ex nihilo* ? Je pense qu'ils continueront à voir le jour dans les meilleures universités mondiales, là où enseignement supérieur sélectif et recherche sont en osmose.

Guy COUARRAZE (Vice-président Université Paris XI).

Paris XI pourrait être considérée comme une université pluridisciplinaire mais elle est multi-sites, chaque site étant spécialisé (le site principal est celui d'Orsay avec 15000 étudiants en sciences dures). L'université manque de visibilité à l'international ; pour y remédier, elle mise sur les « PRES ».

Même s'il s'agit là d'un moyen intéressant d'encourager les synergies entre universités et institutions de recherche, je doute que cela permette à l'université de se hisser dans les palmarès mondiaux. Cela risque par ailleurs de détériorer encore plus la lisibilité de notre système d'enseignement supérieur et de recherche.

Jacques DELPLANCQ (Directeur délégué d'IBM France)

La lisibilité de l'enseignement supérieur et de la recherche est problématique pour une entreprise comme IBM, de même que la fragmentation institutionnelle, si bien qu'il est plus simple pour IBM de se tourner vers les universités d'autres pays que la France.

J'abonde dans ce sens : le projet de « MIT à la française » vise au regroupement institutionnel, à la création d'une masse critique. Il ne s'agit pas de créer de nouvelles institutions *ex-nihilo* en réseau lâche avec un grand nombre d'acteurs divers, mais de simplifier drastiquement l'existant et donc d'en améliorer la lisibilité.

C. Le projet de « MIT à la française », plus en détail¹

L'innovation scientifique et technologique est devenu un facteur différenciant du développement économique (*économie de la connaissance*). Or, en dépit de la « matière grise » qu'elles attirent, les **Grandes Ecoles** ne participent que marginalement à l'effort de recherche et d'innovation : à niveau équivalent, moins de 5% des Polytechniciens et Centraliens poursuivent en thèse contre plus de 30% des Master of Science au MIT. Ainsi, le système des Grandes Ecoles éloigne les meilleurs étudiants de la recherche et forme une élite managériale déconnectée des sources de croissance de demain. Le **morcellement** institutionnel et géographique des Grandes Ecoles, leur petite taille et l'éventail réduit de leurs disciplines de recherche, les empêchent d'être de véritables « fers de lance de l'innovation » capables de rivaliser avec des institutions comme le MIT ou d'autres.

Les ingrédients structurels présents sur le campus du MIT le sont également sur les campus des meilleures universités mondiales (qu'elles soient Américaines, Européennes ou Asiatiques, privées ou publiques). Ces ingrédients sont les **7 facteurs clés de succès** précédemment mentionnés. La proposition du Manifeste cherche à satisfaire ces 7 critères par le **regroupement de Grandes Ecoles et de laboratoires** sur un site unique. Elle ambitionne une intégration forte des écoles concernées², et souligne l'importance d'un pôle géographique unique et de liens très étroits entre enseignement supérieur et recherche.

1. Une masse critique d'enseignants-chercheurs et d'étudiants.

Le projet part de l'*existant sur le plateau de Saclay-Palaiseau* en termes de grandes écoles et laboratoires associés et propose de compléter le dispositif par la re-localisation d'autres grandes écoles et la montée en puissance d'unités mixtes de recherche (CNRS, CEA, INSERM, INRIA, INRA etc.).

Des grandes écoles sont déjà présentes : Polytechnique, SupOptique, l'ENSTA (prochainement), Supélec, HEC. Cela représente environ 4500 étudiants (dont 600 doctorants) et 800 enseignants-chercheurs. La **re-localisation** d'autres écoles franciliennes comme par exemple l'INAPG-ENGREF, l'Ecole Centrale, l'ENSAE, les Ponts, SupTelecom doublera la taille du campus.

De plus, l'**adjonction de nouveaux laboratoires** de recherche et la montée en puissance d'unités mixtes avec les acteurs existants (CNRS, CEA, INSERM, INRIA, INRA, Paris XI), mais aussi avec les pôles de compétitivité présents (System@tic, MédiTech Santé) et les infrastructures de recherche de grandes entreprises situées à proximité (Danone, Renault, Thalès), permettra alors de porter le potentiel de recherche à près de 2500 enseignants-chercheurs. En parallèle, les effectifs des écoles doctorales de ce nouveau campus de recherche seront augmentés en proportion.

Au total, ce seront alors **10 000 étudiants (dont 2500 doctorants) et 2500 enseignants-chercheurs** qui seront présents sur ce campus unique, atteignant ainsi une taille et des ratios étudiants/chercheurs comparables avec ceux du MIT.

2. Une unité géographique

L'unité géographique est un moteur de ce projet : le **plateau de Saclay** présente l'atout unique d'accueillir d'ores et déjà des institutions d'enseignement, des laboratoires et des entreprises dont la coopération renforcée ferait sens. Il s'agit d'optimiser la transversalité entre institutions existantes et de gérer le déménagement de quelques autres, dont la complémentarité est évidente. C'est à ce prix que pourra émerger un véritable campus favorisant les synergies scientifiques attendues. Du reste, ce n'est

¹ Pour plus de détails, voir le *Manifeste pour un MIT à la française* (2004) et le *Tour d'horizon auprès de trente décideurs nationaux* (2005) – documents disponibles sur <http://pourlemanifeste.free.fr>

² Alain Minc défend la même idée et propose de « fondre les grandes écoles dans un équivalent du MIT » (*Le Point* du 12 janvier 2006)

qu'en faisant valoir cette véritable stratégie de campus que l'on convaincra les institutions absentes de Saclay de s'y installer

3. La recherche de l'excellence

Le processus de sélection des *concours après classes préparatoires* sera maintenu. En ce sens, chaque école conservera son mode de recrutement, ce qui permettra de réunir sur un même campus près de 10000 des meilleurs étudiants en sciences et gestion.

Le recrutement d'étudiants à l'*international* sera un autre pilier de cette sélection : la constitution en un campus unique permettra de renforcer les partenariats déjà en vigueur entre certaines grandes écoles et des institutions étrangères comptant parmi les meilleures. L'objectif sera alors de porter la proportion d'étudiants étrangers à 25% des effectifs. Cette internationalisation vaudra également pour les enseignants-chercheurs auxquels sera offerte la possibilité de proposer des cours en anglais.

4. Une pluridisciplinarité alliant sciences, humanités, technologies et management.

La pluridisciplinarité est au cœur de ce projet, tout comme elle l'est dans les meilleures universités mondiales. En regroupant géographiquement des institutions éclatées et en les rapprochant administrativement, le projet ambitionne de faire émerger à terme une *dizaine de pôles d'enseignement et de recherche* couvrant un très large éventail de disciplines, aussi bien en sciences dures, en technologie, qu'en économie/gestion et humanités :

- Mathématiques
- Physique, Mécanique, Matériaux
- Electronique, Informatique
- Ingénierie des Systèmes
- Chimie et Génie Chimique
- Génie civil, Urbanisme
- Sciences du Vivant
- Economie, Gestion, Management
- Humanités

Dans cette visée, les *synergies entre les écoles* (dont les enseignements se recoupent fréquemment) et leurs corps professoraux seront développées et complétées.

La *mobilité des étudiants* sera facilitée : bien que recrutés par des écoles particulières suite au concours des classes préparatoires, les étudiants auront la possibilité de prendre une grande partie de leurs cours dans des domaines de leurs choix, construisant ainsi un parcours plus personnalisé en fonction de leurs affinités, et recevront alors un diplôme à double label.

5. Un continuum entre enseignement supérieur et recherche

Le projet a pour ambition première d'*encourager les meilleurs étudiants français à s'intéresser à la recherche* afin qu'ils puissent, plus tard, éventuellement à des postes de management, créer de la richesse et des emplois à partir des fruits de cette recherche. Un des objectifs sera de tripler la proportion d'ingénieurs poursuivant en thèse en la faisant passer de 5% à 15%.

Pour ce faire, les liens entre enseignement et recherche seront fortement développés sur la base des grands *pôles transversaux* mentionnés plus haut : chaque pôle d'enseignement sera adossé à des centres de recherche, et inversement. Les enseignements réalisés par des chercheurs seront fortement encouragés. Les cursus étudiants intégreront des travaux d'initiation et de sensibilisation à la recherche.

La constitution d'un *campus intégré* encouragera également les synergies : salles d'enseignement et laboratoires de recherche seront conçus pour être en parfaite intégration et non pas comme des éléments disparates juxtaposés.

6. Des liens étroits avec l'industrie

Les grandes écoles entretiennent déjà des liens très étroits avec l'industrie, notamment en termes de **financement** de chaires d'enseignement ou de versement de taxe d'apprentissage, mais également parce qu'elles forment l'élite managériale des grandes entreprises. C'est donc tout naturellement que ces liens seront renforcés et développés.

Il conviendra en effet de susciter des structures propres à soutenir une politique durable de **valorisation** de la recherche scientifique et technologique – un bureau des brevets, des structures d'incubations de jeunes entreprises et de valorisation...

La liaison avec le monde industriel sera également opérée par des **structures de liaison** chargées de développer les programmes de sponsoring ou de faciliter l'accès aux ressources de recherche.

Enfin, cette connexion passera également par les **synergies de proximité** (sur le modèle du « parc technologique ») avec certains gros laboratoires ou projets de recherche (CEA, INRIA, INRA, System@tic, MédiTech Santé, Renault, Thalès, Danone...) ou avec l'Université Paris-XI.

7. Une gouvernance efficiente

Ce projet fédératif propose une gouvernance associant les directions des écoles, celles des centres de recherche et celle d'une fondation de recherche créée pour la circonstance.

Les **institutions existantes** (écoles, centres de recherche) pourront ainsi garder leurs statuts et organisations propres dans une très large mesure : recrutement étudiant, gestion des ressources humaines, spécificité pédagogique etc. Les statuts des personnels seraient également inchangés.

La **Fondation de Recherche** mutualisera un certain nombre de services et se verra confier une mission de mise en œuvre du campus et de développement de synergies. Elle sera dotée d'un budget spécifique (pour partie dotation de l'état, mais également contribution des écoles et levées de fonds auprès de l'industrie) afin d'atteindre les objectifs suivants :

- Constituer le campus en suivant un schéma directeur d'ensemble et gérer les services fonctionnels communs (bibliothèques, logements, circulation etc.)
- Faire émerger les pôles enseignement-recherche transverses et gérer les formations doctorales
- Développer les liens avec l'industrie
- Développer les liens avec l'international (étudiants, enseignants-chercheurs)
- Développer et crédibiliser un label mondialement reconnu en se classant parmi les 10 meilleures universités mondiales d'ici 2015.

La fondation de recherche sera créée dans le cadre des Campus de Recherche et d'Enseignement Supérieur proposé par la récente loi sur la recherche.

D. En conclusion

A la question, « Faut-il créer un MIT à la française ? », je réponds : oui, sans hésiter.

Et je rajoute :

- (1) Que c'est tout à fait possible,
- (2) Qu'il faut ambitionner de se classer parmi les 10 premières universités mondiales d'ici 2015 et
- (3) Qu'il faut s'engager sur les résultats.

Les élections de 2007 sont l'occasion unique de faire de ce projet une réalisation présidentielle.