

Ingénieurs et Politiques d'Aménagements

Séance 4: « Existe-t-il un modèle français de
l'ingénierie? »



Sommaire

Introduction

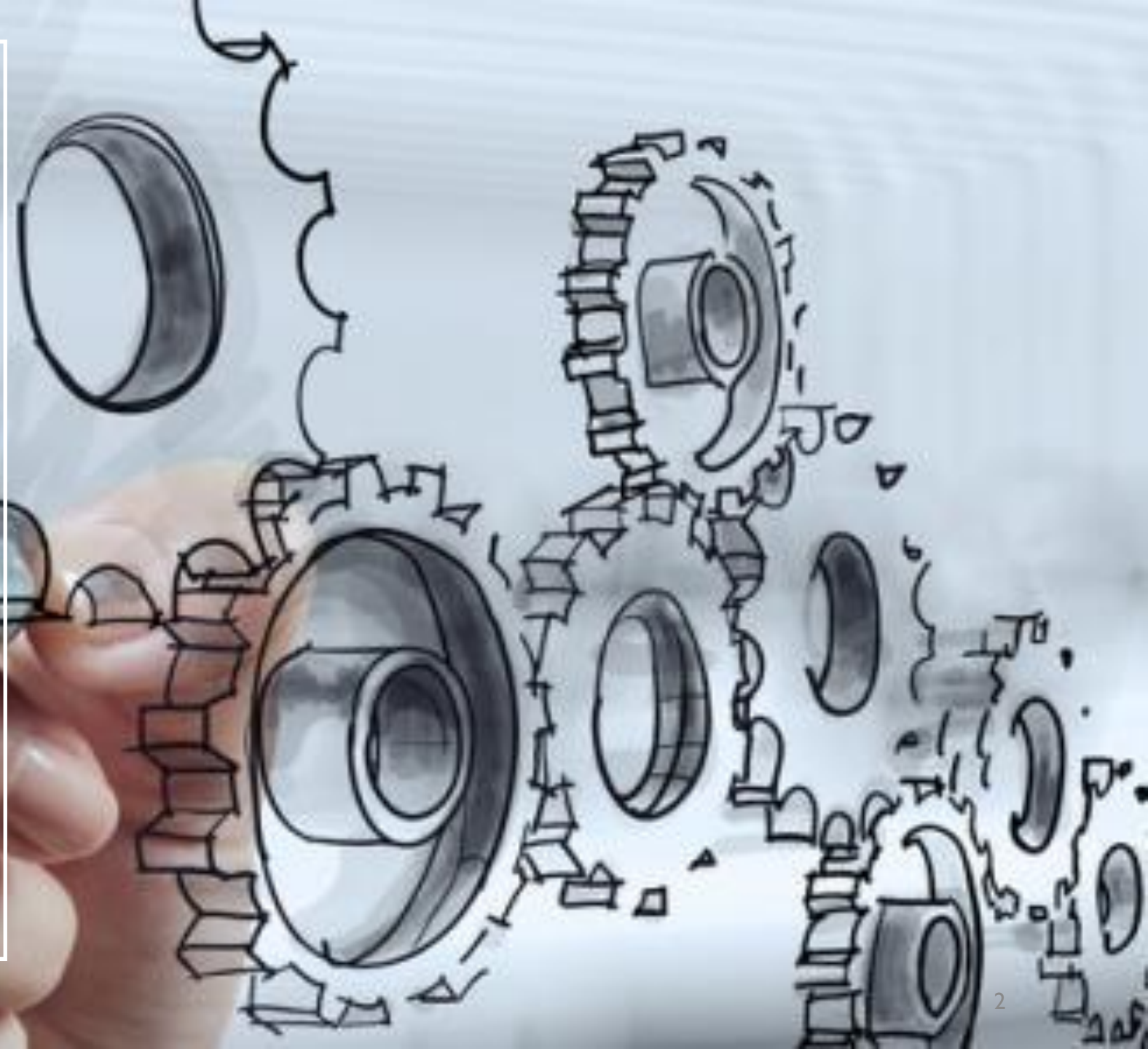
Thèse de l'auteur

Présentation de l'article

- Description de la forme
- Développement et analyse

Développement personnel

Conclusion



Introduction

Présentation de Dominique **BARJOT**

- Né en 1950
- Plus de 250 articles
- Histoire contemporaine et « business story »
- Professeur d'Histoire économique contemporaine à la Sorbonne
- Membre des comités de direction des revues *Entreprises et Histoire*



Introduction

Présentation de l'article

« *Existe-t-il un modèle français de l'ingénierie ?* »

- Année 2013
- Revue *Entreprises et Histoire*
- Thème : « Les entreprises Françaises d'ingénierie face à la compétition internationale »





Thèse de l'auteur

- Avant, les entreprises d'ingénierie françaises étaient très souvent intégrées au sein de grandes entreprises d'entrepreneuriat.
- L'ingénierie française telle que l'entend l'auteur ne s'est véritablement développée que pendant la seconde moitié du XX^{ème} siècle en réponse à la domination des firmes américaines.
- Les différents exemples rencontrés depuis révèlent des résultats et des formes très différentes.
- On ne peut ainsi pas vraiment définir un modèle d'ingénierie qui serait propre et commun aux entreprises françaises



Présentation de l'article – Description de la forme

- Une introduction
- 3 grandes parties
 - Après 1945, pour l'ingénierie française, un défi américain
 - En France: une ingénierie éclatée et dominée
 - Génie civil et bâtiment: une ingénierie compétitive mais fragile
- Pas de conclusion ni d'ouverture



Présentation de l'article – Description de la forme

- Nombreuses utilisations d'exemples pour appuyer son raisonnement
- La description d'une entreprise est toujours faite chronologiquement
- Plusieurs types de sources : articles tirés de revues, thèses, site internet ...



Présentation de l'article – Développement et analyse

■ Un modèle américain prédominant

- **Ingénierie** (Académie française): ensemble des fonctions qui mènent de la conception et des études, de l'achat ou du contrôle de fabrication des équipements à la construction et à la mise en service d'une installation industrielle, agricole ou industrielle.
- Deux modèles:
 - Ingénierie intégrée (France, Allemagne)
 - Ingénierie autonome (Royaume-Uni, Etats-Unis): plus adapté
- Après la seconde guerre mondiale: diffusion du modèle en Europe
 - Plan Marshall
 - Project Management Institute (1969)

Présentation de l'article – Développement et analyse

■ Un modèle américain prédominant

- Méthode et Outils mis en place: Pert et méthode du chemin critique
- Dès lors, les firmes américaines prennent une grande avance sur le marché mondial, qu'elles dominent encore aujourd'hui.
- L'ingénierie américaine possède un appui politique qui permet son développement.

Rang	Firme	Chiffre d'affaires en milliards de \$
1	Bechtel , San Francisco, Californie, États-Unis	25,005
2	Fluor Corp. , Irving, Texas, États-Unis	18,685
3	Saipem, Milan, Italie	14,251
4	Balfour Beatty plc, Londres, Royaume-Uni	13,531
5	Construtora Noberto Odebrecht, Sao Paulo, Brésil	13,286
6	Technip, Paris, France	9,482
7	Stroygazconsulting LLC, Moscou, Russie	9,449
8	Samsung Engineering Co. Ltd, Séoul, Corée du Sud	8,062
9	KBR (Kellogg, Brown & Root) , Houston, Texas, États-Unis	7,072
10	Foster Wheeler AG , Hampton, New Jersey, États-Unis	4,404

Tableau 1 : Les dix premières sociétés d'ingénierie mondiale en 2011³⁴

Source : *The Top 225 Global Contractors, Engineering News Record, 2012.*



Présentation de l'article – Développement et analyse

- Pourquoi l'ingénierie française reste-t-elle faible?

- Ingénierie intégrée trop importante
- Comité BTP : interdiction d'associer ingénieurs et architectes dans un cabinet
- Importance des services publiques en France qui limite la part du privé → moins de rayonnement, moins de marché

Présentation de l'article – Développement et analyse

- Pourquoi l'ingénierie française reste-t-elle faible?

- Semi-réussites : Lafarge et Bouygues



- Finalement, monopole de Vinci ?



Présentation de l'article – Développement et analyse

- Des faiblesses différentes selon les domaines?

Faiblesse de l'ingénierie française caractérisée par de nombreux rachats de sociétés françaises

SERETE



JACOBS[®]

Becet (Tours), Chovet Engineering (Lyon) et Sogéquip (Lyon)



SNC • LAVALIN

Présentation de l'article – Développement et analyse

- Des faiblesses différentes selon les domaines?

Une ingénierie française présente dans de nombreux domaines avec plus ou moins de réussite :

- Hydraulique et pétrole = 2 axes forts

→ L'auteur met en avant un exemple pour chacun des domaines

- Technip : 6^{ème} entreprise mondiale dans le domaine de l'ingénierie

Raisons : Savoir s'adapter aux grands événements mondiales (chocs pétroliers)

Aide de l'Etat dans les moments difficiles

Puis séparation de la sphère publique par augmentation du capital



Présentation de l'article – Développement et analyse

- Des faiblesses différentes selon les domaines?

- Génie civil : Plusieurs entreprises possèdent un véritable attrait international



- Bâtiment : Secteur un peu moins en réussite malgré la mise en place des bureaux d'études techniques



Développement personnel

- Critique de la méthode : beaucoup d'exemples et de chiffres mais peu d'analyse
- Seules les grandes entreprises sont développées, mais sont-elles représentatives de l'ingénierie française?
- Chaque entreprise à sa propre histoire, son propre modèle
- Exemple des écoles d'ingénieur en France
- Qu'est-ce-que l'ingénierie ?

Conclusion

