

# Le management des méga-projets : de la fatalité à la sortie du tunnel ?

- Un thème ancien
  - Des transformations majeures dans le secteur industriel dès les années 1990
  - Des évolutions plus récentes dans les méga projets publics
  - Des conclusions convergentes dans la communauté du management de projet
- Six enseignements
  - La triste réalité des performances des grands projets historiques
  - Du politique au management : la nécessité de l'anticipation des crises
  - De l'importance d'une organisation projet forte et intégrée
  - Des formes contractuelles variées et contextualisées
  - Des processus d'apprentissages permanents internes et externes
  - Des dispositifs de gouvernance maintenant le partage de la vision, fondés sur un principe de responsabilité de résultat

# Les dérives des méga-projets : une fatalité ?

	<b>Roads</b>	<b>Bridges, tunnels</b>	<b>Energy</b>	<b>Rail</b>	<b>Dams</b>	<b>IT</b>	<b>Olympics</b>
<b>Cost overrun</b>	20%	34%	36%	45%	90%	107%	156%
<b>Frequency of cost overrun</b>	9 of 10	9 of 10	6 of 10	9 of 10	7 of 10	5 of 10	10 of 10
<b>Schedule overrun</b>	38%	23%	38%	45%	44%	37%	0%
<b>Schedule length, years</b>	5.5	8.0	5.3	7.8	8.2	3.3	7.0

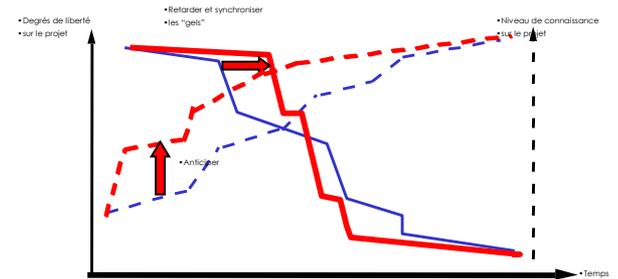
(Flyvbjerg & al, 2016)

# Les dérives des méga-projets : une fatalité ?

Project	Cost Overrun (%)
Suez Canal, Egypt	1,900
Scottish Parliament Building, Scotland	1,600
Sydney Opera House, Australia	1,400
Montreal Summer Olympics, Canada	1,300
Concorde supersonic aeroplane, UK, France	1,100
Troy and Greenfield railroad, USA	900
Excalibur Smart Projectile, USA, Sweden	650
Canadian Firearms Registry, Canada	590
Lake Placid Winter Olympics, USA	560
Medicare transaction system, USA	560
National Health Service IT system, UK	550
Bank of Norway headquarters, Norway	440
Furka base tunnel, Switzerland	300
Verrazano Narrow bridge, USA	280
Boston's Big Dig artery/tunnel project, USA	220
Denver international airport, USA	200
Panama canal, Panama	200
Minneapolis Hiawatha light rail line, USA	190
Humber bridge, UK	180
Dublin Port tunnel, Ireland	160
Montreal metro Laval extension, Canada	160
Copenhagen metro, Denmark	150
Boston-New York-Washington railway, USA	130
Great Belt rail tunnel, Denmark	120
London Limehouse road tunnel, UK	110
Brooklyn bridge, USA	100
Shinkansen Joetsu high-speed rail line, Japan	100
Channel tunnel, UK, France	80
Karlsruhe-Bretten light rail, Germany	80
London Jubilee Line extension, UK	80
Bangkok metro, Thailand	70
Mexico City metroline, Mexico	60
High-speed Rail Line South, The Netherlands	60
Great Belt east bridge, Denmark	50

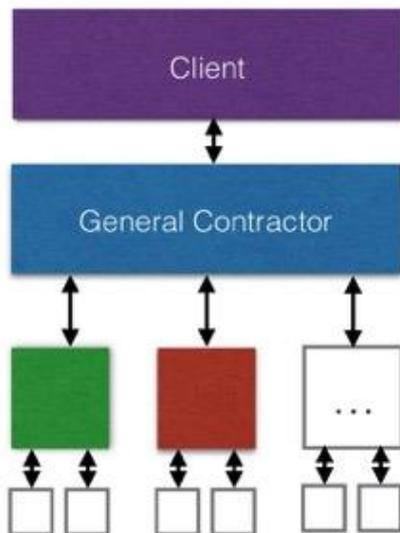
# L'anticipation : préparer et remonter la crise en amont

- Un principe : apprendre avant de décider
- Le pont Rion-Antirion : Un investissement initial dans des études techniques inédit
- Les JO de Londres : une « opération vérité » avant l'engagement opérationnel du projet

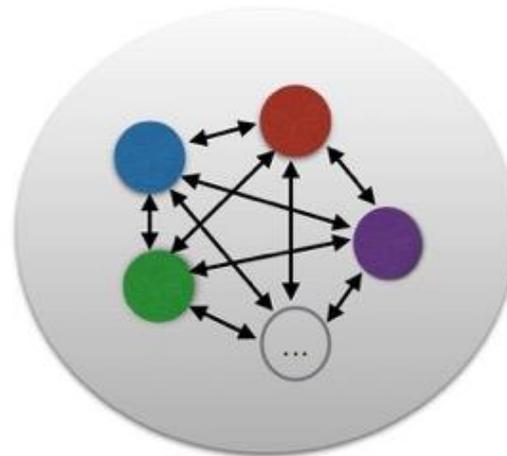


# De l'importance d'une organisation projet forte et intégrée

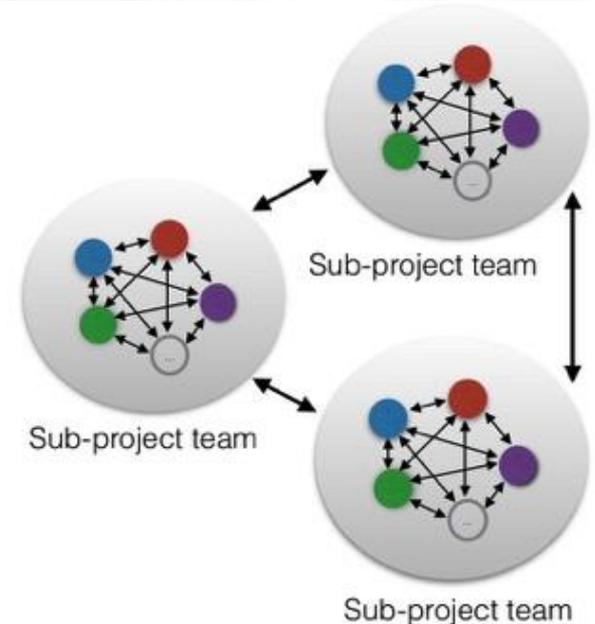
- Une équipe projet autonome et intégrée
  - Assurer la solidarité vis-à-vis du résultat global
  - et la réactivité face aux surprises : le cas du Terminal 5 d'Heathrow



Traditional decision making:  
based on contractual  
relationships



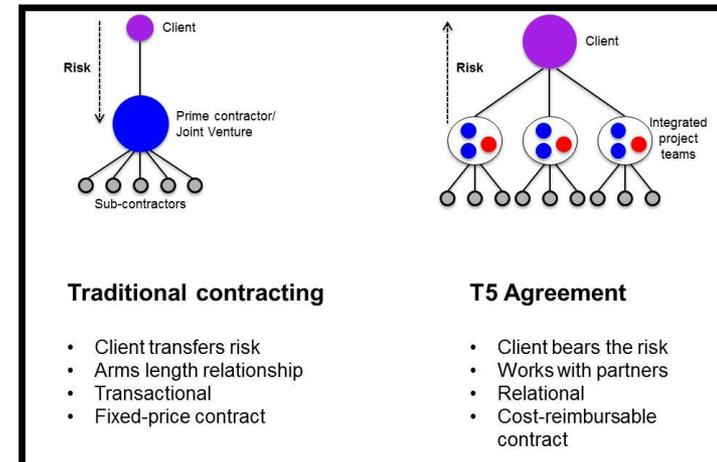
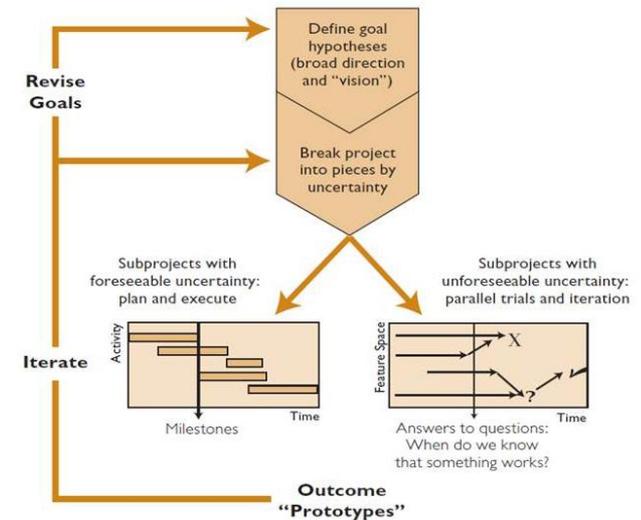
T5 decision making in  
integrated project teams:  
based on skills



Sub-project interfaces in T5 integrated team  
approach

# Des formes contractuelles variées et contextualisées

- T5 et JO de Londres : des formes contractuelles différenciées en fonction du niveau d'incertitude
  - ouvrages faiblement innovants (village olympique) gérés selon les contrats classiques
  - Les ouvrages innovants (piscine, vélodrome, etc) selon des approches flexibles et incitatives
- Une gestion du risque privilégiant l'efficacité de la détection et la résolution collective des problèmes sur la recherche du transfert du risque entre les acteurs



# Des processus d'apprentissage continus internes et externes

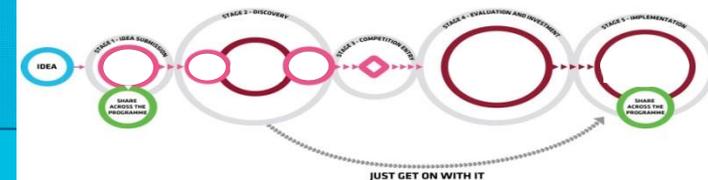
- T5 : apprendre d'autres contextes et créer des dispositifs de progrès internes



- Tunnel de l'Øresund
  - 160 éléments en 20 caissons
  - Rendement par caisson \*2 entre le début et la fin du projet
  - Remise en cause du design initial et du process au cours du projet

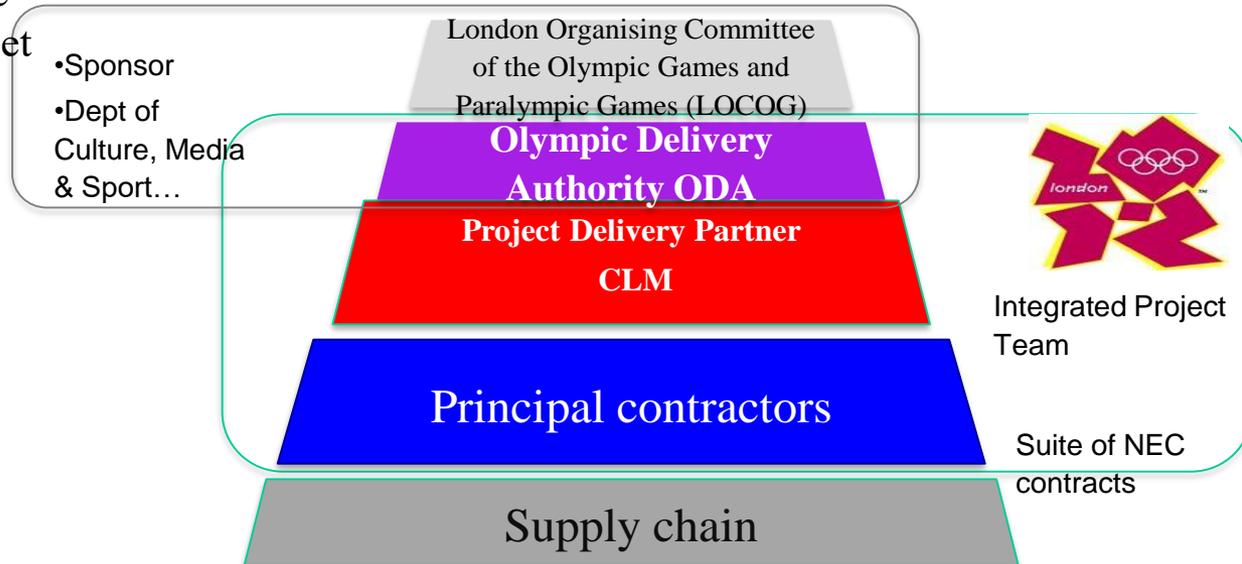


- CrossRail : mise en place d'un processus de détection et mise en œuvre d'innovation sur le projet



# Des dispositifs de gouvernance maintenant dans la durée le partage de la vision, fondés sur un principe de responsabilité de résultat

- Rion Antirion :
  - un projet en concession assurant une vision intégrée de l'investissement et l'exploitation
  - Un reporting externe complexe pris en charge par l'exploitant et assurant la stabilité interne du projet



- JO Londres
  - Des dispositifs de reporting maintenant la confiance et la continuité du projet
  - Une communication large et maîtrisée sur l'avancement du projet.