





## Le mécanisme du Tiers Investissement et le Contrat de Performance Energétique

Le Centre de Compétences en Services  
Energétiques et Tiers Investissement de Fedesco

**Lieven Vanstraelen**

Directeur Général de Fedesco

Président de BELESCO



# Le mécanisme du Tiers Investissement et le Contrat de Performance Energétique



# I Introduction

I Forte **croissance** du secteur des services énergétiques en Belgique

I Grand **nombre** d'acteurs sur le marché :

- Energy Consultants, Bureau d'études, Banques, Sociétés de Facility Management, Gestionnaires de réseaux publiques, ...

I Il existe une gamme très **diversifiée** de

- modèles de services
- type de contrats
- types de projets ...

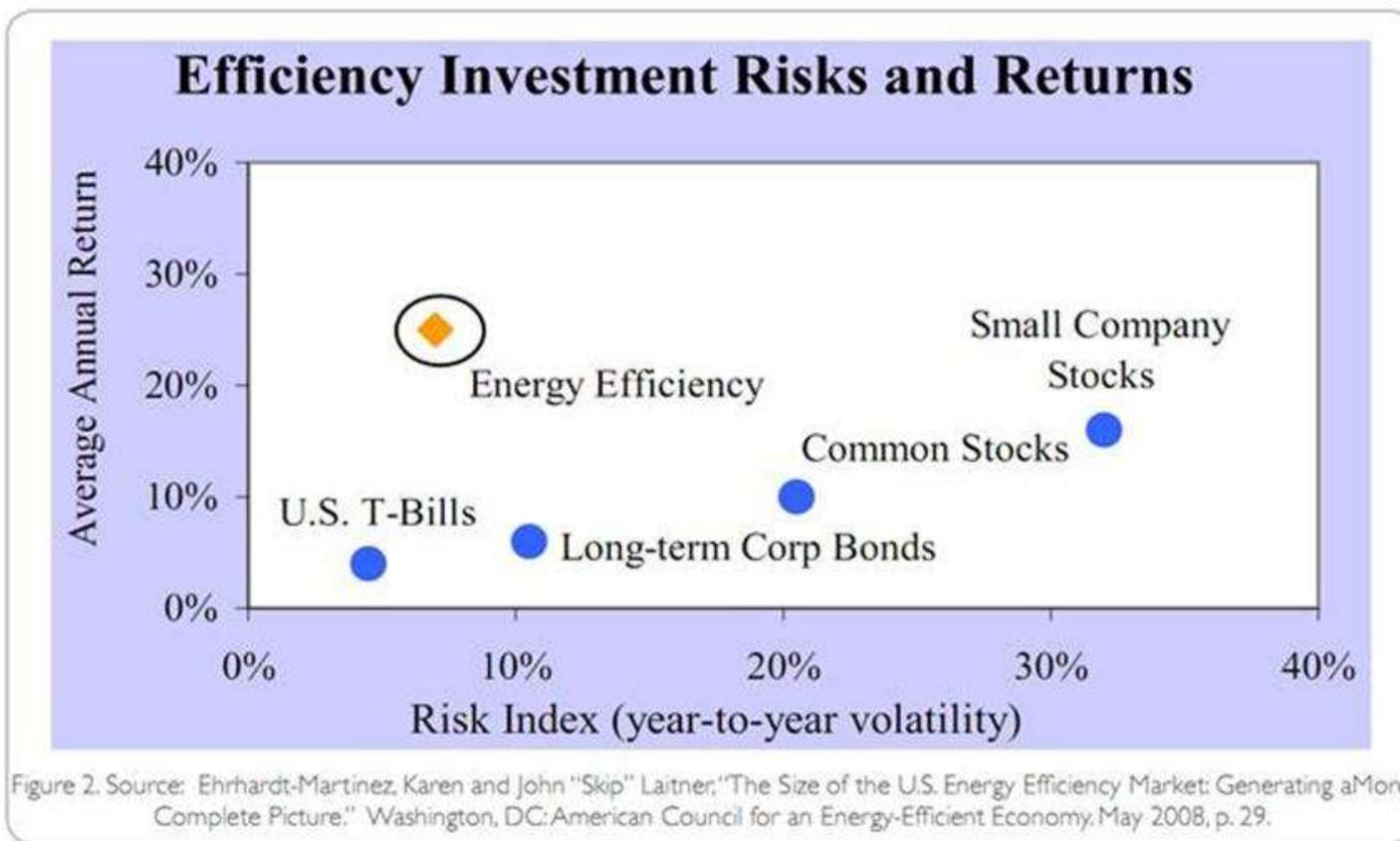
I Secteur en mutation → pas toujours facile de **s'y retrouver** !



# I Efficacité Énergétique (EE)

= bas risques + hauts rendements

= **bon investissement**





# I Qu'est-ce que le Tiers Investissement?

I Une famille de mécanismes de PRE-FINANCEMENT

...par des TIERS

...pour financer des INVESTISSEMENTS dans l'efficacité énergétique et/ou les énergies renouvelables

...avec un lien fort entre LES REMBOURSEMENTS et les ECONOMIES D'ENERGIE

I Le Tiers Investissement a beaucoup de visages...et d'apparences...!



## I C'est-à-dire:

I PRE-FINANCEMENT: quelqu'un avance l'argent dont le client final ne dispose pas ou ne souhaite pas dépenser

I Qui est ce TIERS?

- Une ESCO
- Une banque
- Un fond d'investissement

I Quels INVESTISSEMENTS?

- Les plus rentables? Tous?
- Quid des services et études?

I Lien entre REMBOURSEMENTS et ECONOMIES

- Réels (par bâtiments/projet)
- Estimés (par bâtiment/projet)
- Moyennes (globales)



## I Différents modèles de TI

- I Energy Supply Contracting (ESC)
- I Energy Performance Contracting (EPC)
- I Public ESCO model
- I Shared Profit
- I No Cure No Pay
- I PV Solar contracting
- I Futur: Integrated Energy Contracting (IEC)



# I L'Energy Contracting

## I Un modèle d'externalisation vers une société de services énergétiques (Energy Services Company ou ESCO) qui

- Apporte un ensemble d'expertises (techniques, financières, opérationnels, etc.) en matière d'EE et d'ENR
- Offre un service intégré selon le modèle Design, Build, Operate, Maintain & Finance (DBOMF)
- Prend une partie significative du risque de performance à travers une garantie de résultats

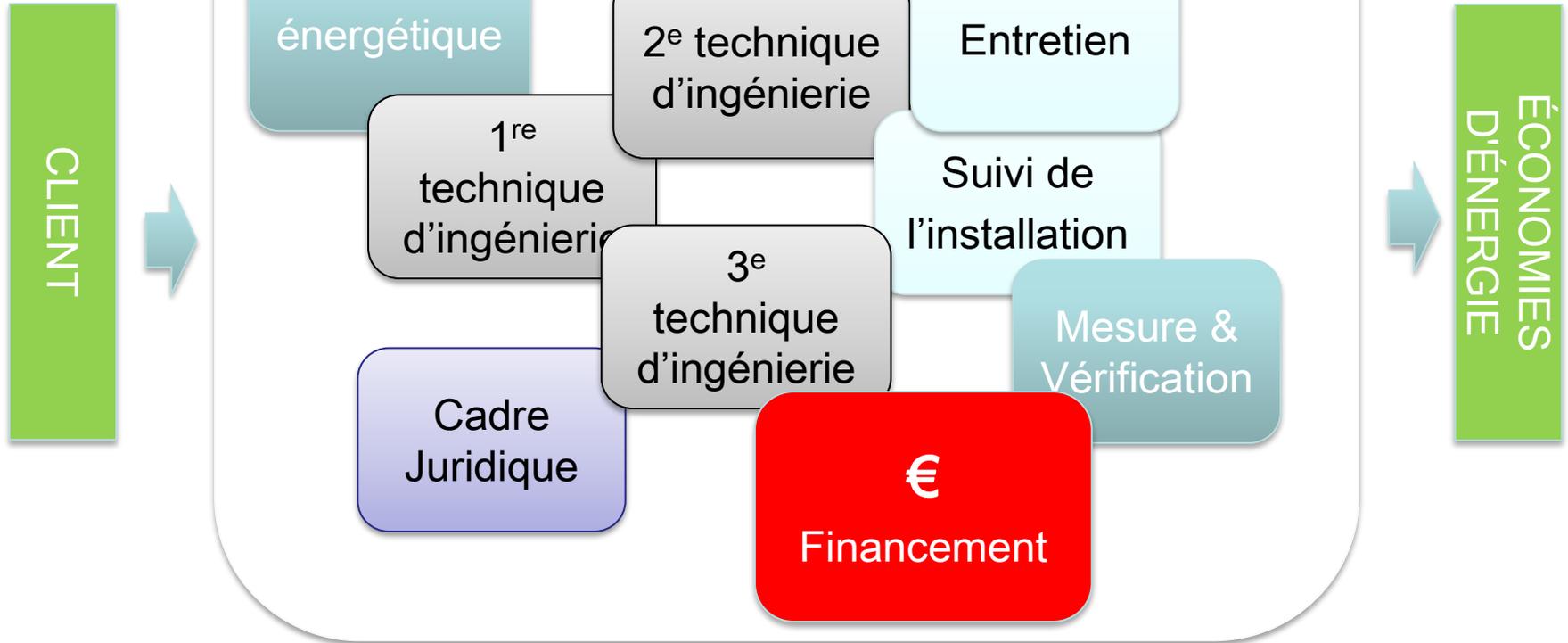
## I 2 modèles principaux

- Energy Supply Contracting
- Energy Performance Contracting



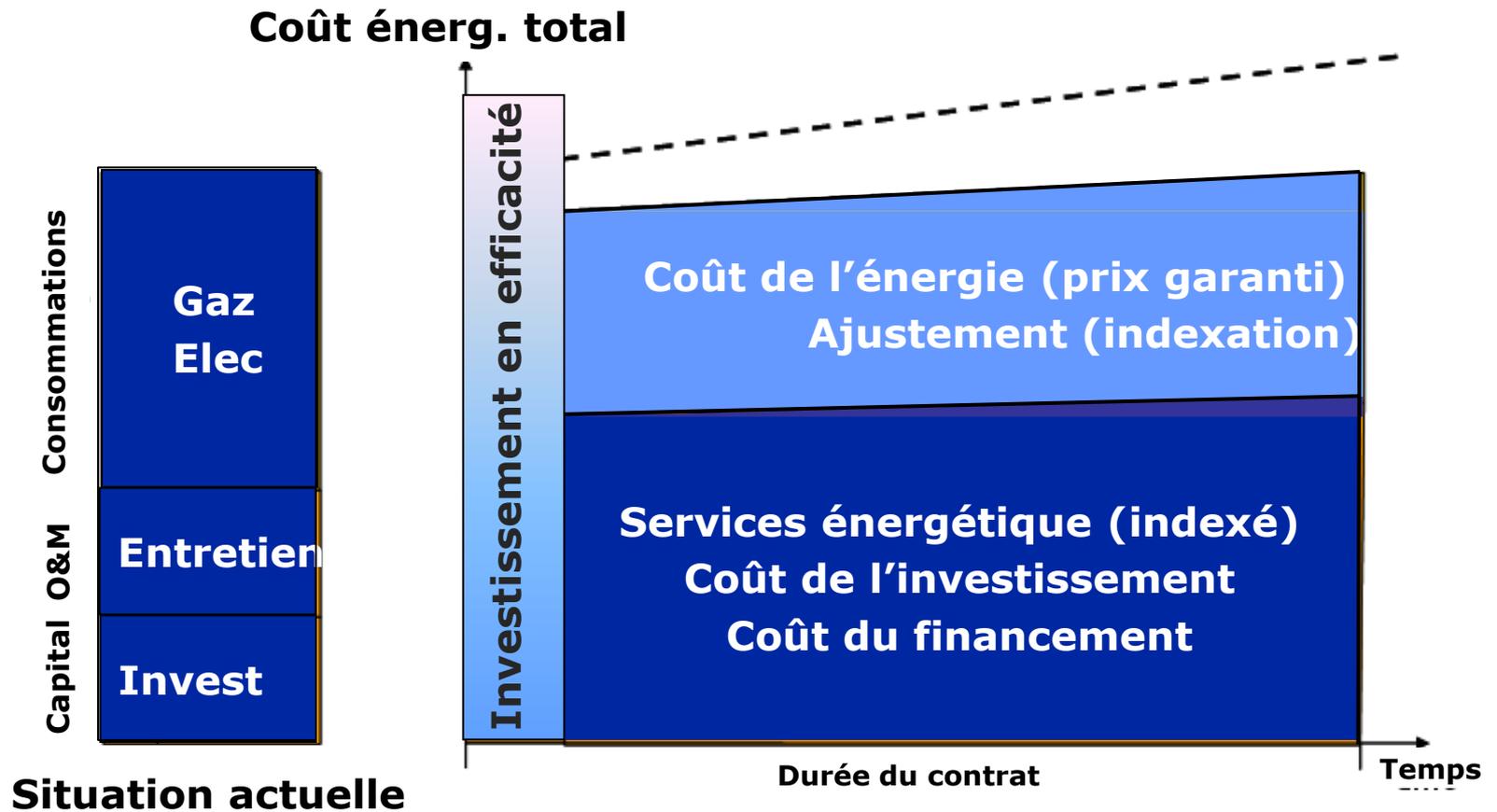
# I Energy Services COmpany

## ESCO



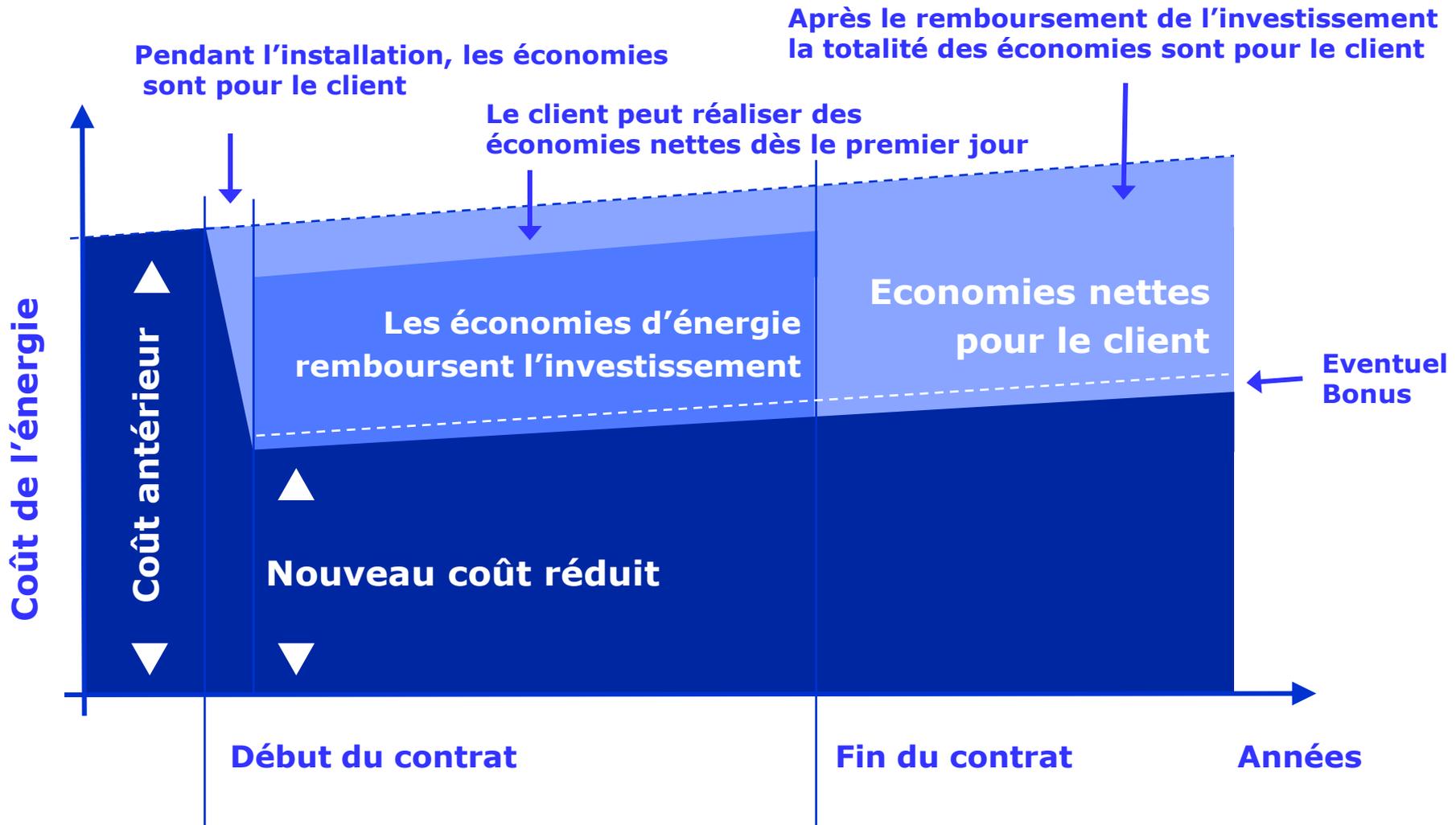


# I Principe du Contrat de Fourniture Energétique





# I Principe du Contrat de Performance Energétique



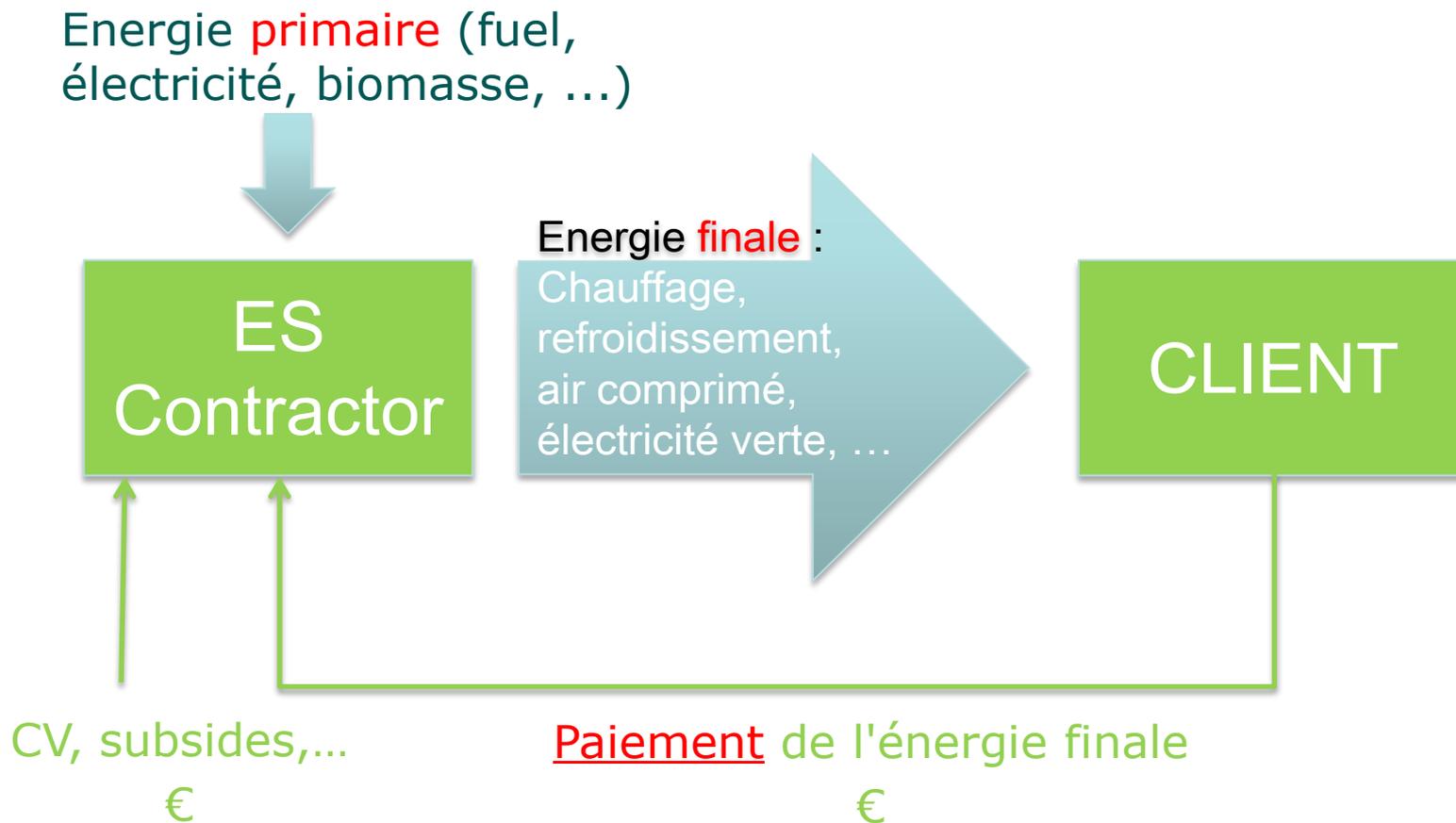


# I ESC vs. EPC

	Energy Supply Contract (ESC)	Energy Performance Contract (EPC)
Client	Consommateurs d'énergie	Renforcement de l'installation
Objectif	Approvisionnement en énergie finale (chaleur, froid, air comprimé, électricité verte,...)	Economies d'énergies
Services offerts par le fournisseur	DBOMF (Design, Build, Operate, Maintain, Finance)	Rénovation, financement, exploitation, entretien
Financement / Remboursement	Vente d'énergies finales	Economies d'énergies primaires
Risques pour le fournisseur	Risques liés à DBOMF	Risques sur les économies réelles, exploitation (O&M)
Avantage pour le client	Pas d'investissement, conditions « de gros », transfert de risques	Economies d'énergies garanties contractuellement

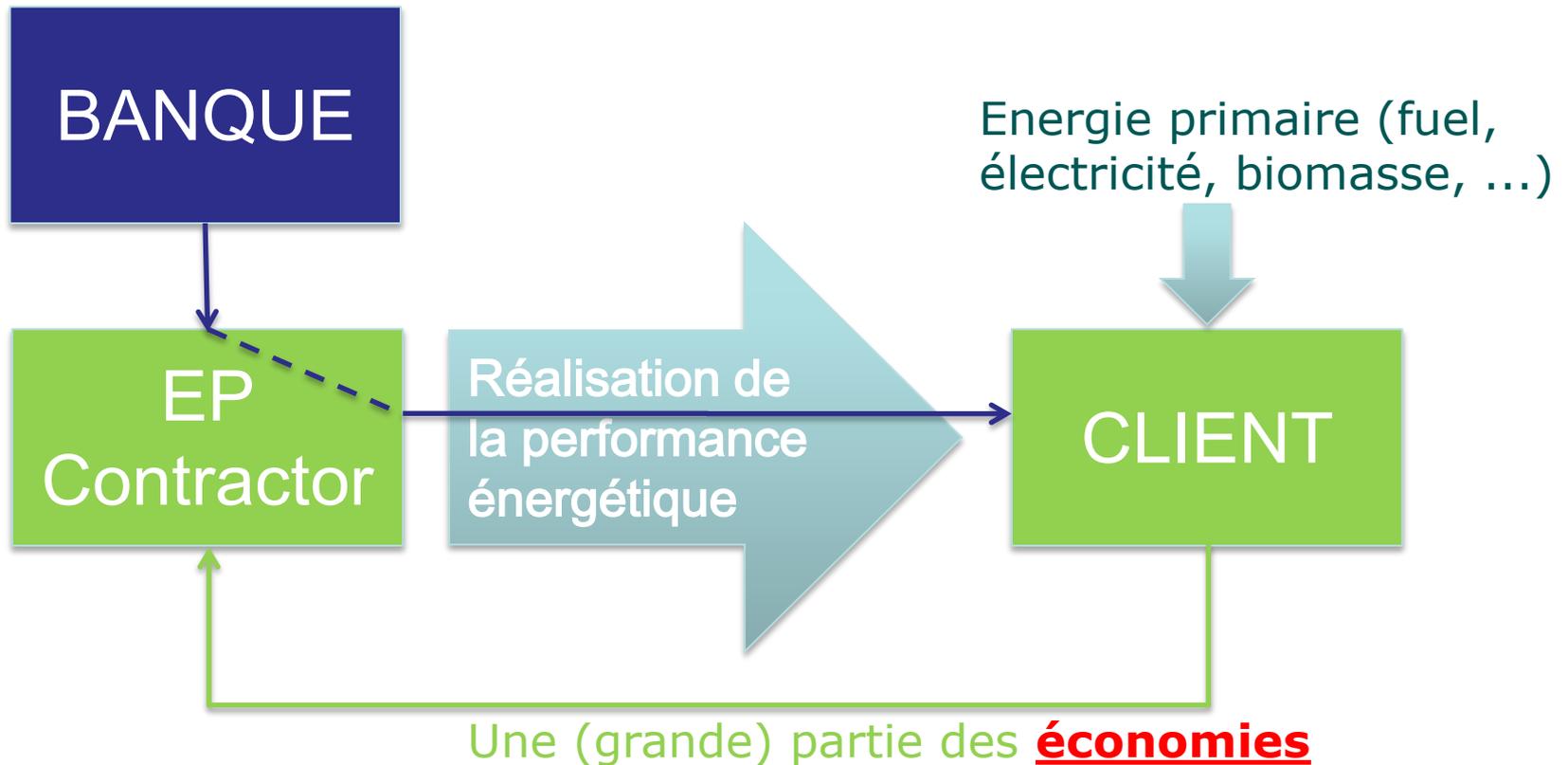


# I Energy Supply Contracting (ESC)



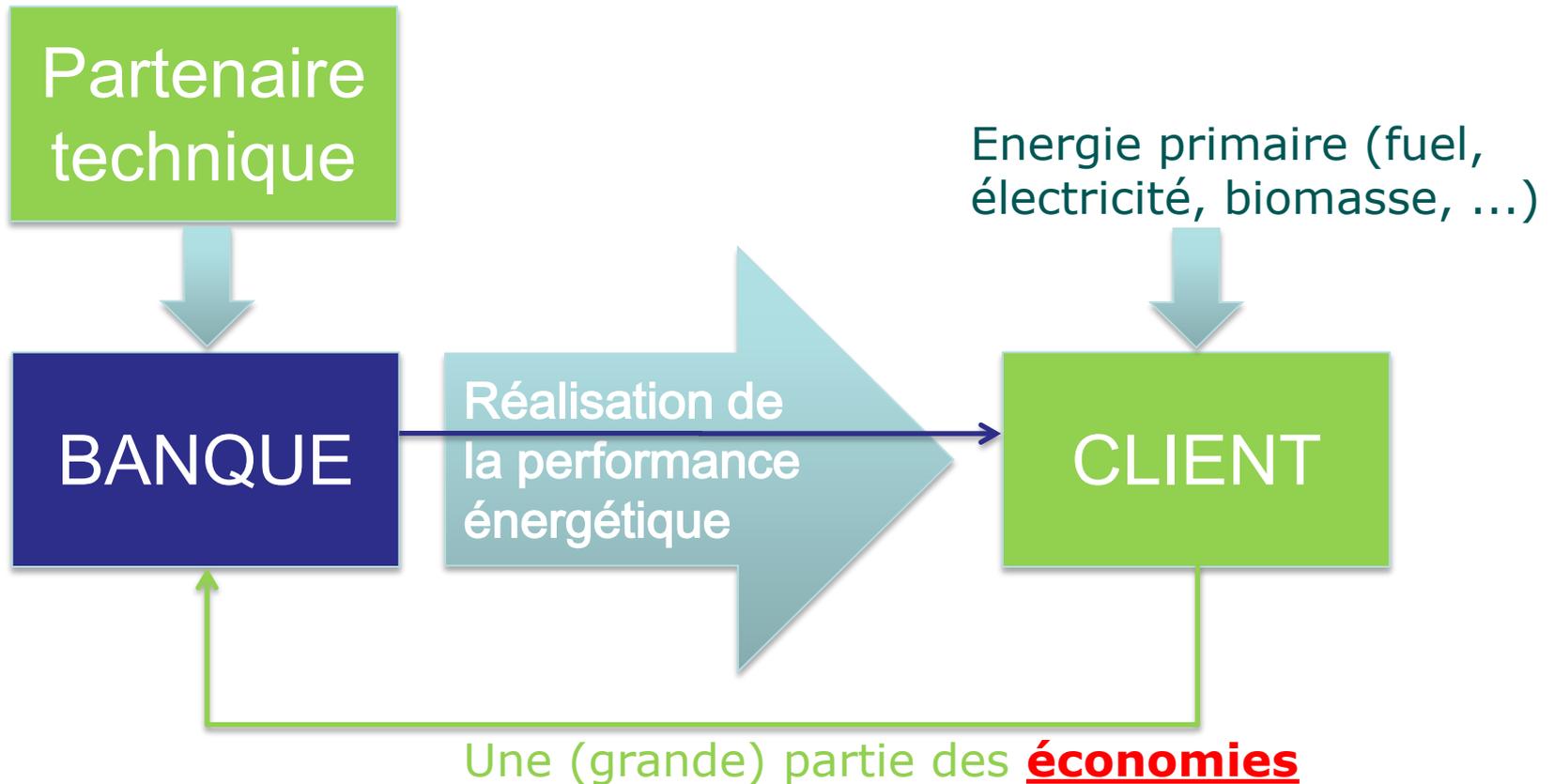


# I Energy Performance Contracting (EPC)



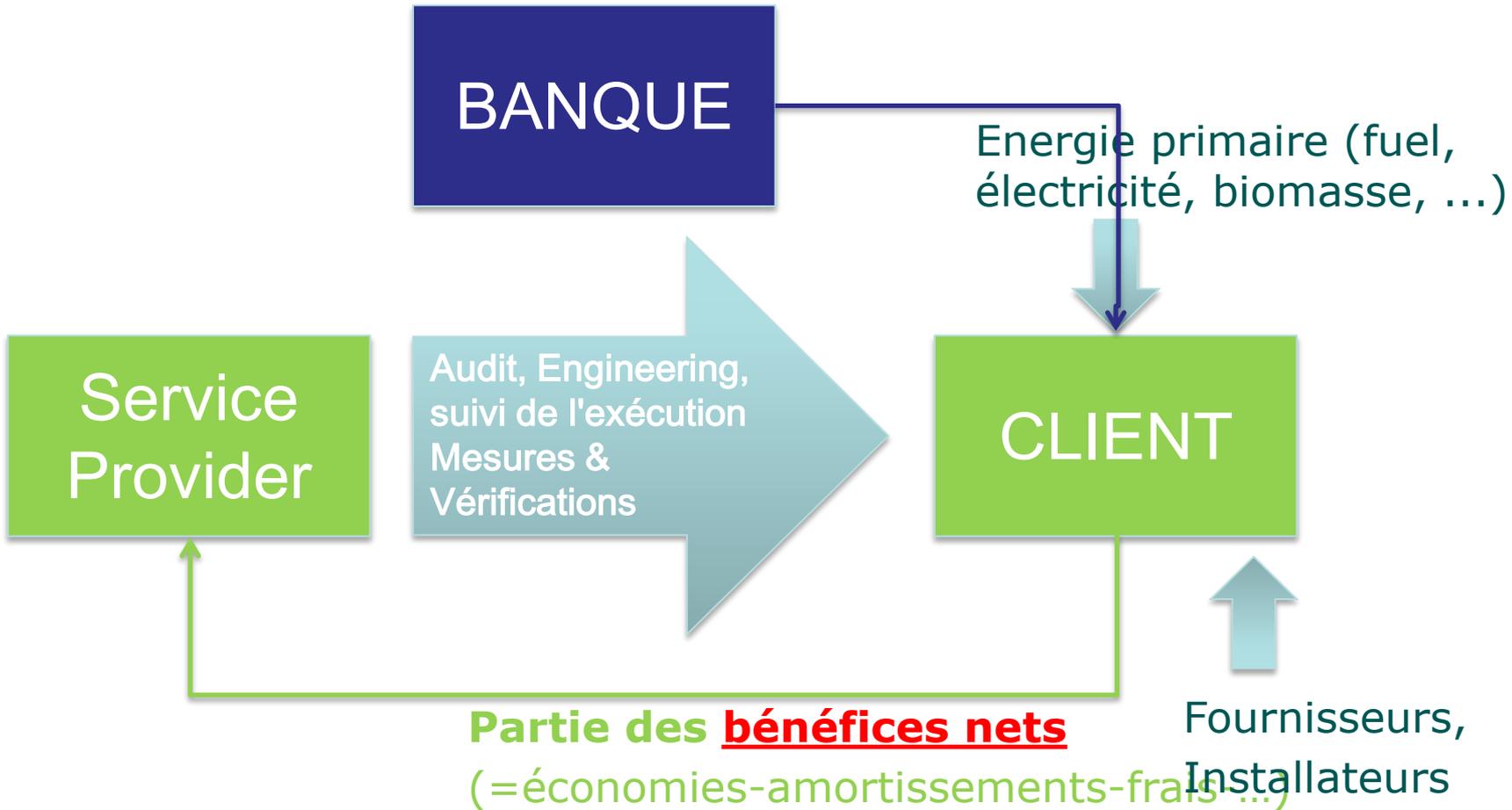


# I Energy Performance Contracting (EPC)



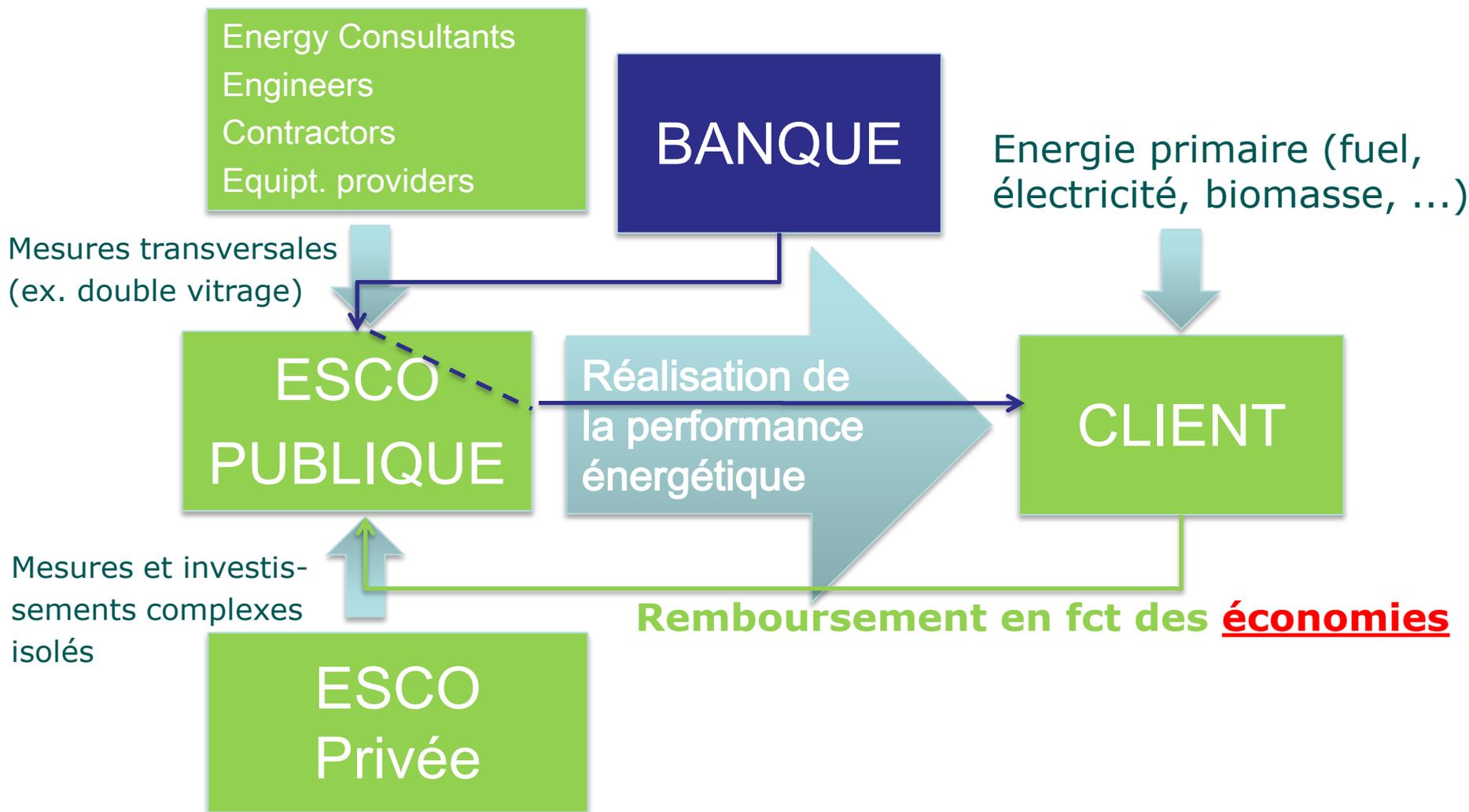


# I Shared Profit



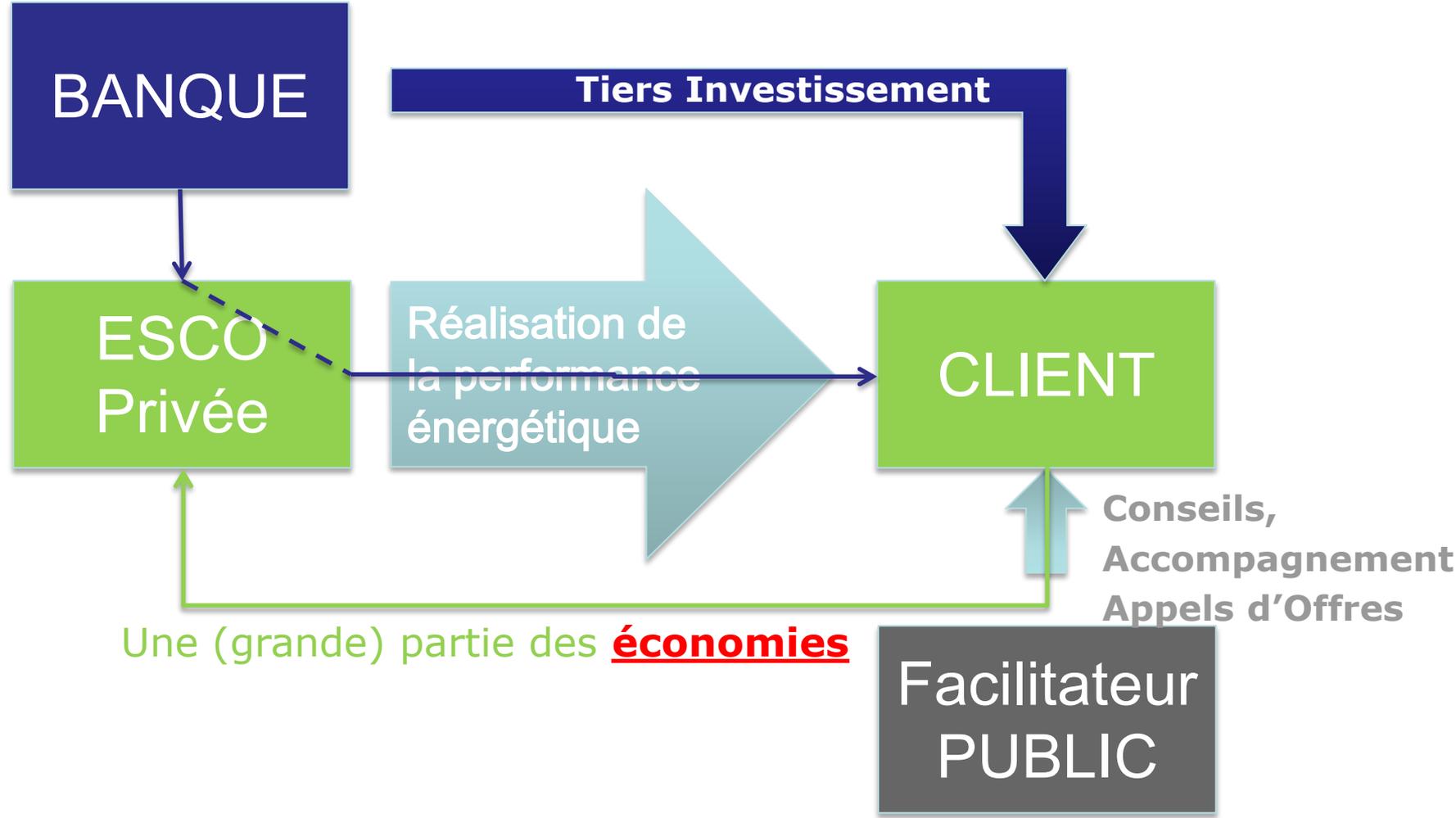


# I Modèle d'ESCO publique



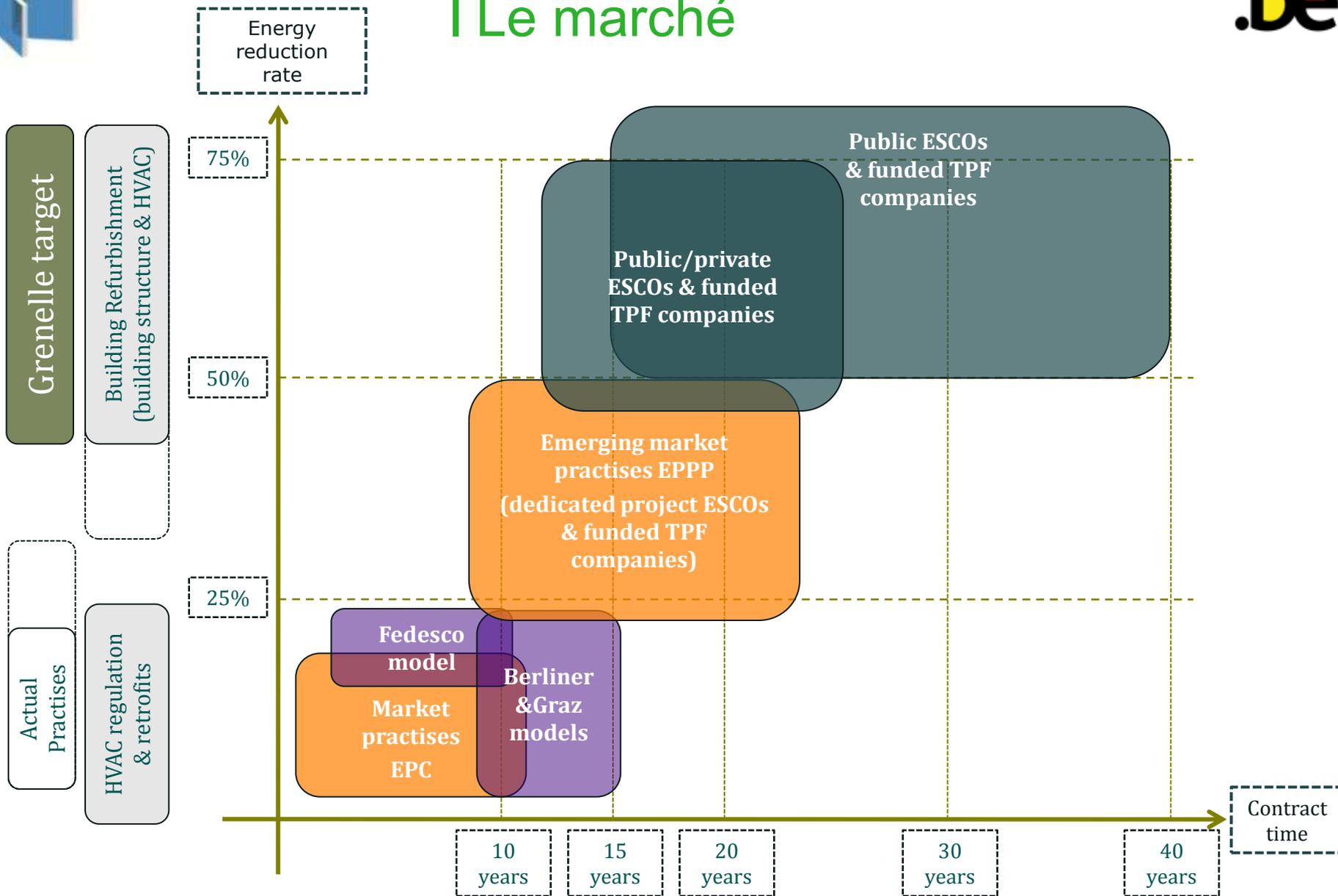


# I Modèle facilitateur public (e.g. KC)





# I Le marché



Bron: EnergyInvest



# Le Centre de Compétences en Services Energétiques et Tiers Investissement de Fedesco



## I Fedesco en bref

I Créée en 2005 à l'initiative du gouvernement fédéral

I ESCO et Tiers investisseur public

I La mission principale

- Etudier, réaliser et financer des projets d'économies d'énergie et d'énergies renouvelables dans les bâtiments publics fédéraux

I Un programme d'investissement de € 152 Millions avec un objectif de 22% d'économies de CO2

I Capital social: € 6,5 Millions

I Capacité d'endettement (avec Garantie d'Etat): €100 Millions

I Les autres missions

- Transfert de connaissances vers d'autres pouvoirs publics
- Stimuler le développement des marchés ESCO, CPE et TI



# I Acquisition/partage d'expériences à l'international

I Partage d'expériences sur les services énergétiques avec d'autres acteurs publics en Europe

- Berliner Energie Agentur, Grazer Energie Agentur...

I Expert dans Groupe DSM IV Tâche 16 de l'Agence Internationale de l'Energie sur les CPE

I Expert dans le projet européen EESI (European Energy Services Initiative) sur les CPE

I Cofondateur de BELESCO (Belgian ESCO Association)





# I Les bâtiments fédéraux en chiffres

1 800 bâtiments

Surface de 8 000 000 m<sup>2</sup>

Facture eau & électricité =  
> 100 000 000 €/an

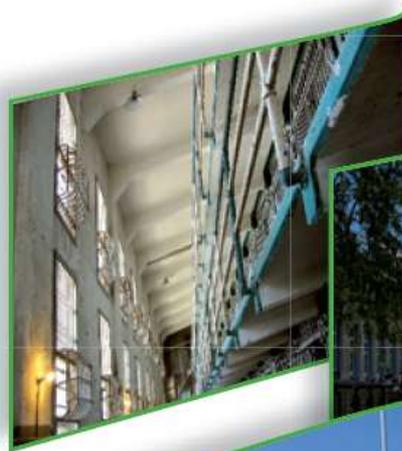
Consommation d'énergie =  
> 2 milliards kWh/an  
(20% bâtiments = 80% consommation)

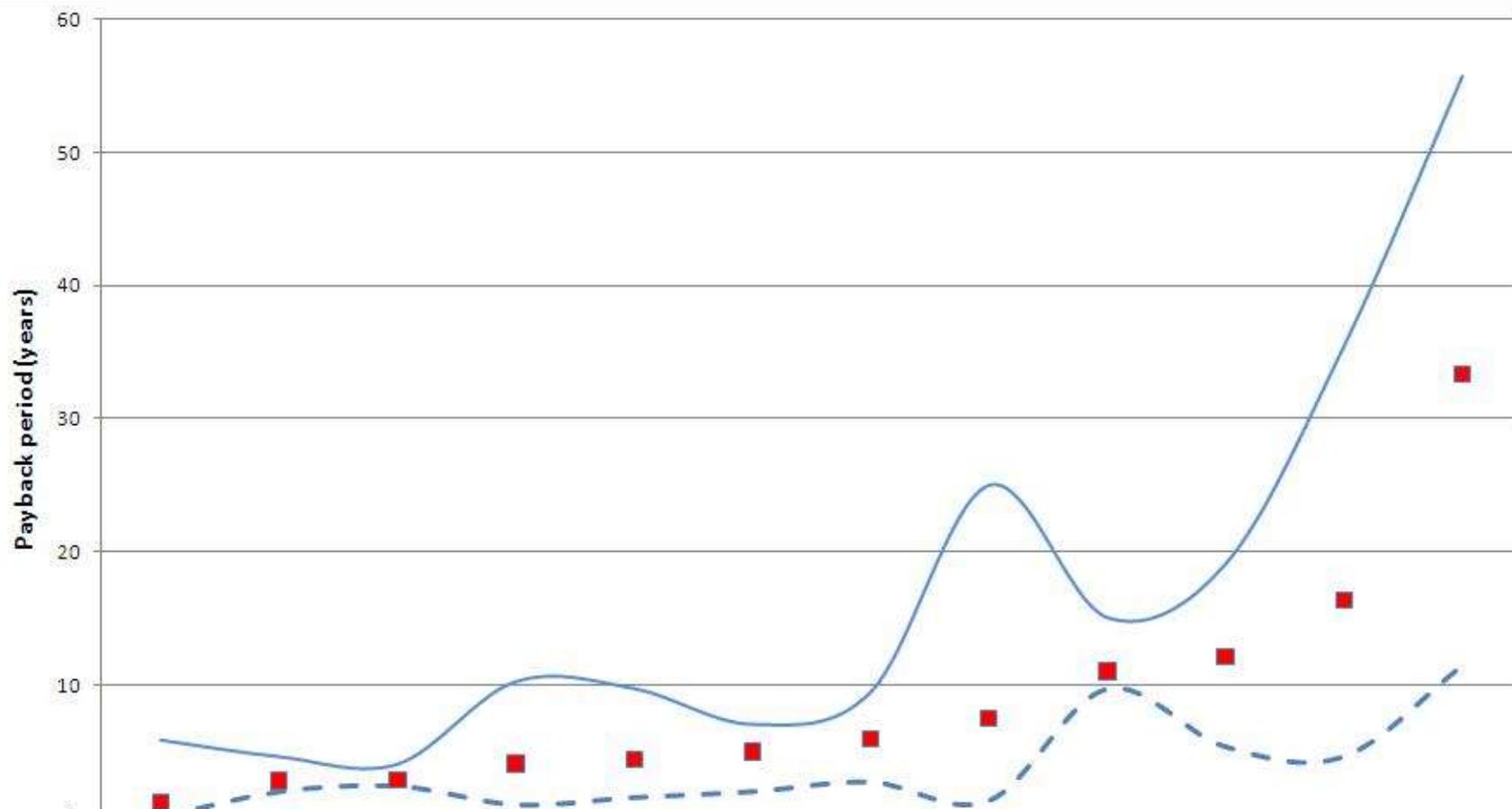
Emission de CO<sub>2</sub> =  
> 600 000 tonnes/an





# I Une diversité importante de bâtiments





	Optimising control HVAC	Ventilation heat recovery	Insulation boiler & piping	Placement control HVAC	Water saving	Glass foil	Cogeneration	Relamping & Relighting	Solar PV	Insulation roof	Condens. & High eff. -boiler	Insulated glazing
■ Average	1,2	2,8	2,9	4,1	4,5	5,0	6,0	7,5	11,1	12,1	16,4	33,3
— Maximum	5,8	4,6	4,0	10,2	9,7	7,0	9,4	25,0	15,0	19,1	35,5	55,8
- - - Minimum	0,1	2,0	2,4	1,0	1,6	2,0	2,7	1,3	9,7	5,4	4,6	11,4

Source: Fedesco

•Met performance garanties

## I Centre de Compétences

- Pourquoi?
  - Demande croissante de propriétaires publics
- Quoi?
  - Mise à disposition de l'expérience et expertise unique de Fedesco depuis 2005
- Pour qui?
  - Régions/communautés, Provinces, Villes et Communes, Sociétés de Logement Social, Intercommunales, Hôpitaux, Universités, Ecoles et autres acteurs (semi-)publics
- Comment?
  - Complémentaire au rôle des Bureaux d'Etudes et ESCO



# I Quels services?

Transfert de connaissances, séminaires, formations

Conseils stratégiques, techniques, financiers  
opérationnels, juridiques et organisationnels

Accompagnement dans la définition et réalisation  
de plans d'investissements pluriannuels

Projets pilotes (CPE, PV, Cogén., Géothermie...)

Sélection de fournisseurs (CSC)



## Quelques exampes de projets



# I La Ville d'Anvers



- I ± 1.500 bâtiments municipaux
- I Bâtiments administratifs, écoles, halls de sports, librairies, logements sociaux, etc.
- I 101.969 tonnes de CO<sub>2</sub> (en 2008)
- I Déjà l'achat d'électricité verte, mais ne couvre qu'une partie des émissions de CO<sub>2</sub> emissions (et ce n'est pas nécessairement le moyen le moins cher)
- I Objectifs d'économies d'énergie
  - - 7,5% d'ici 2012
  - - 30% d'ici 2020
- I Plan d'investissement pluriannuel basé sur le tiers investissement
- I Accompagnement de Fedesco pendant 2 ans



# I La Ville d'Ostende



- I > 30 bâtiments municipaux
- I Une forte motivation pour les économies d'énergie
- I Les raisons pour le contrat de transfert de connaissances et accompagnement
  - Complexité des contrats
  - Manque d'expertise au sein de l'administration
  - Manque de ressources et de personnel
  - Complexité administrative
  - Contraintes administratives
- I Accompagnement pour un projet pilote pour un CPE
- I Shortlist de 7 bâtiments retenus sur base d'un benchmarking
- I Actuellement en train de finaliser le cahier des charges



# I Infrac



- I Obligation des GRD de réduire l'énergie qui transite par leurs réseaux
- I D'où l'intention d'offrir des services énergétiques via un modèle d'ESCO publique régionale
- I Infrac fait appel au Centre de Compétences de Fedesco pour son expertise et expérience dans le développement ESCO et la réalisation d'un programme d'investissements pluriannuels dans des bâtiments publics
- I Le projet consiste en:
  - Des conseils et transferts de connaissances
  - Un projet pilote dans l'hôtel de ville (classé) d'un client communal d'Infrac
    - Rénovation de la chaufferie, Isolation des toits, double châssis, relighting
  - CSC et accompagnement dans la sélection des partenaires
    - Contrats cadres avec bureaux d'études pour 4 techniques
    - Contrats cadres avec installateurs/entrepreneurs pour 12 techniques
- I En cours de finaliser les derniers CSC



# I BELESCO (Belgian ESCO Association)

I Créée en mars 2010

I Développement de l'Eco-système "CPE/TI"

- Soutenir le développement du marché (au sens large: côté demande et côté offre)
- Formations et colloques
- Représentation vers pouvoirs politiques
- Développement des bonnes pratiques en Belgique (IPMVP...)

I Membres

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Cegelec                    | 12. Fortis              |
| 2. Cenergie                   | 13. Green-Invest        |
| 3. Cofely Services (GDF Suez) | 14. Infrac              |
| 4. Coretec Engineering        | 15. EnergyMag (In Site) |
| 5. Dalkia                     | 16. Johnson Controls    |
| 6. Dapesco                    | 17. Siemens             |
| 7. Dexia                      | 18. Sophia Management   |
| 8. Eandis                     | 19. Terra Energy        |
| 9. EnergInvest                | 20. REUS                |
| 10. Factor4                   | 21. SME International   |
| 11. Fedesco                   |                         |



# Contacts



Lieven Vanstraelen

Directeur Général Fedesco & Knowledge Center

Président BELESCO

Tél +32 2 210 04 90

GSM +32 495 551 559

[lieven.vanstraelen@fedesco.be](mailto:lieven.vanstraelen@fedesco.be)

[ivanstraelen@knowledgecenter.be](mailto:ivanstraelen@knowledgecenter.be)

[ivanstraelen@belesco.be](mailto:ivanstraelen@belesco.be)

Fedesco sa | rue Royale 47 | 1000 Bruxelles | Tél +32(0)2 762 02 80

[www.fedesco.be](http://www.fedesco.be)

[www.knowledgecenter.be](http://www.knowledgecenter.be) (en développement)

BELESCO asbl | rue J. Coosemans 107 | 1030 Brussel |

[www.belesco.be](http://www.belesco.be) (en développement)