

# APPROCHE EN COÛT GLOBAL

29 - 30/10/2020

---



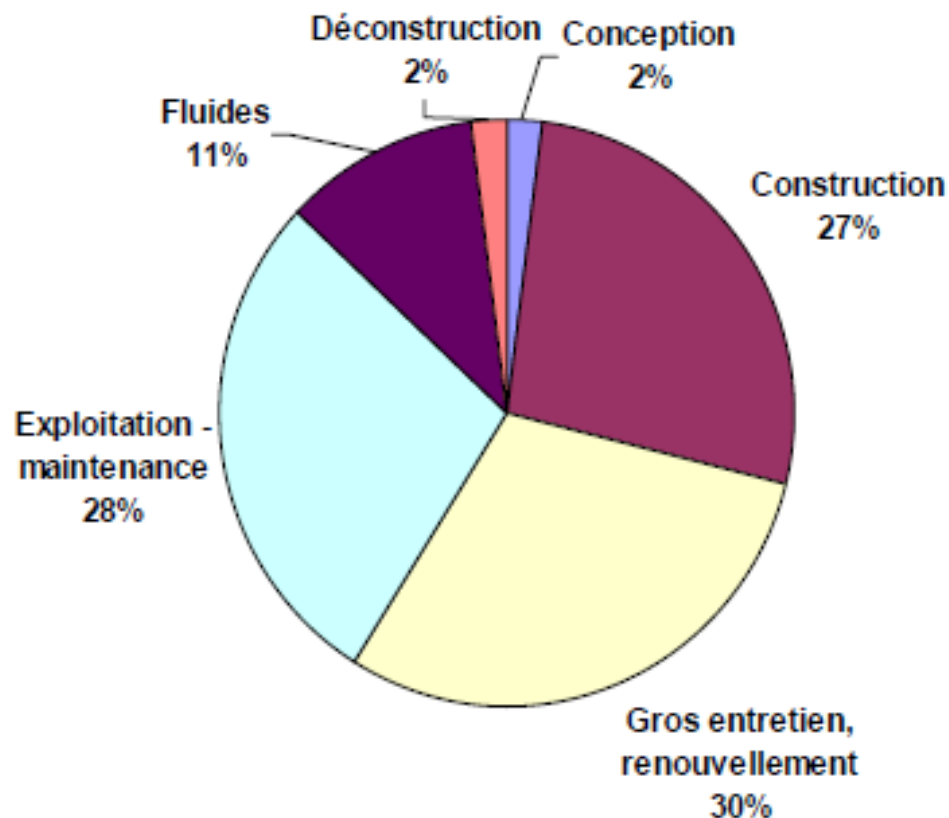
# 1. DE QUOI PARLE-T-ON ?

# D'où ça vient ?

## → Du domaine du bâtiment

Dans le cas d'un bâtiment, la démarche en coût global est souvent utilisée, car le coût de fonctionnement dépasse son coût de construction initial.

Sur 30 ans de vie du bâtiment, les investissements de maintien en bon état peuvent représenter une valeur équivalente à l'investissement initial.



Coût global d'un lycée construit dans les années 60 et démolé dans les années 2015

Source : d'après MICQP

# Différentes définitions dans le domaine du bâtiment

| Terme                            | Source                    | Définition  |
|----------------------------------|---------------------------|---|
| <b>Coût Global élargi</b>        | ISO 15686-5               | Coût de conception et de construction<br>+ coûts d'exploitation-maintenance<br>+ coût de déconstruction   |
| <b>Coût Global Monétarisable</b> | OEAP 2005,<br>(guide GEM) | Ensemble des gains et des charges attachées à l'opération considérée sur une durée donnée.<br>= « économie générale » d'un projet en tenant compte des charges et des gains indirects (économies d'énergie, coût des matériaux, ...). |
| <b>Coût global étendu</b>        | ISO 15686-5               | Coût global<br>+ coût du financement et de la fiscalité<br>+ « intangibles » (impact de l'image, de la qualité d'usage et sur l'activité de l'organisation + externalités positives et négatives)                                     |

# Différentes définitions dans le domaine du bâtiment

| Terme                                      | Source                          | Définition   |
|--|---------------------------------|--|
| <b>Coût global élémentaire (ou direct)</b> | MIQCP<br>La Calade<br>(CoParCo) | Ensemble des coûts / bénéfices immobiliers portés par le propriétaire et l'utilisateur = coûts d'investissement + coûts différés – valeur résiduelle<br>Coûts d'investissement = étude + foncier + travaux + équipements + coûts financiers et divers<br>Coûts différés = maintenance + exploitation + modifications fonctionnelles<br>Valeur résiduelle = valeur du bien au terme de la période choisie comme période de calcul |
| <b>Coût global élargi</b>                  | MIQCP                           | Coût global élémentaire + intangibles (image, efficacité de l'organisation, qualité d'usage du bâtiment)   |
| <b>Coût global élargi</b>                  | La Calade<br>(CoParCo)          | Coût global direct + valeurs monétaires des externalités positives ou négatives (émissions GES, émissions de polluants atmosphériques, nuisances acoustiques, localisation du bâtiment par rapport aux commerces, équipements et services, qualités des espaces verts et du paysages ) + indicateurs d'impact du bâtiment sur son environnement  |

# Différentes définitions dans le domaine du bâtiment

| Terme  | Source              | Définition   |
|--|---------------------|--|
| <b>Coût global partagé</b>                   | MIQCP               | A l'échelle sociétale, tient compte des externalités et de l'impact d'un bâtiment sur son environnement dans son cycle de vie, depuis la construction jusqu'à sa démolition  |
| <b>Coût global partagé</b>                   | La Calade (CoParCo) | Répartition du coût global élargi (valeurs monétaires) entre les différents acteurs : propriétaires, résidents, collectivité locale, Etat et société sur une période déterminée.<br>Permet d'évaluer les transferts entre les acteurs en fonction de différentes hypothèses de construction. |
| <b>Coût global organisationnel ou social</b> | La Calade           | Intégration du temps passé par les acteurs du projet pour le rendre opérationnel<br>Intégration des coûts de transaction   |

# Quelle transposition dans le domaine de l'aménagement ?

Peut-on se contenter de simplement transposer à l'aménagement urbain, par un raisonnement additif, les méthodologies qui ont été expérimentées pour les bâtiments ?

→ **opération d'aménagement** : objet composite impliquant une pluralité de bâtiments et d'équipements ayant leurs caractéristiques et leur temporalité propres.

→ **opération d'aménagement** : une pluralité de maîtres d'ouvrages, au-delà du maître d'ouvrage urbain (la collectivité locale), ayant chacun sa logique et ses méthodes de raisonnement.

→ **opération d'aménagement** : une masse critique telle que ses retombées et ses externalités doivent être appréciées à des échelles plus larges.

# Quelle transposition dans le domaine de l'aménagement ?

La transposition est possible si l'on considère que :

- le quartier nouvellement produit a une durée limitée et doit ensuite être renouvelé, c'est-à-dire les voiries et réseaux refaits, les bâtiments reconstruits ainsi que les espaces publics.
- Durant cette vie, le quartier doit aussi être entretenu, générant ainsi des dépenses (éclairage public, entretien de la voirie, des espaces verts, entretien des bâtiments publics comme les écoles, dépenses de la collectivité à engager envers les résidents pour la culture, les loisirs, la petite enfance, etc.).
- Mais il est aussi porteur de recettes, plus particulièrement fiscales liées à la vie du quartier (impôts locaux, droits de mutation, etc.).



# Définitions (Thierry Vilmin, 2017)

L'aménagement urbain est générateur non seulement de **dépenses** mais aussi de **recettes** telles que ventes de charges foncières, taxes et participations, subventions, impôts locaux.

→ L'approche en coût global doit donc être remplacée par une approche en **bilan global** prenant en compte ces recettes.

# Définitions (Thierry Vilmin, 2017)

## **Bilan global « élémentaire » ou « direct »**

→ prend en compte les dépenses et les recettes monétaires en investissement et en fonctionnement des acteurs publics et privés.

→ Plutôt une problématique pour les acteurs publics

# Définitions (Thierry Vilmin, 2017)

## Bilan global « élargi »

→ considère les aspects socio-économiques des usages du quartier.

*Taoufik Souami et alii (2015) distinguent les «retombées» qui sont des effets directs sur le territoire (en quelque sorte, voulus comme par exemple améliorer l'attractivité d'un quartier ou stimuler l'activité locale du BTP), et «externalités» qui sont des effets indirects sur des domaines qui ne peuvent avoir de pouvoir de décision ou d'influence sur l'aménagement.*

# Définitions (Thierry Vilmin, 2017)

## Bilan global « généralisé » ou « étendu »

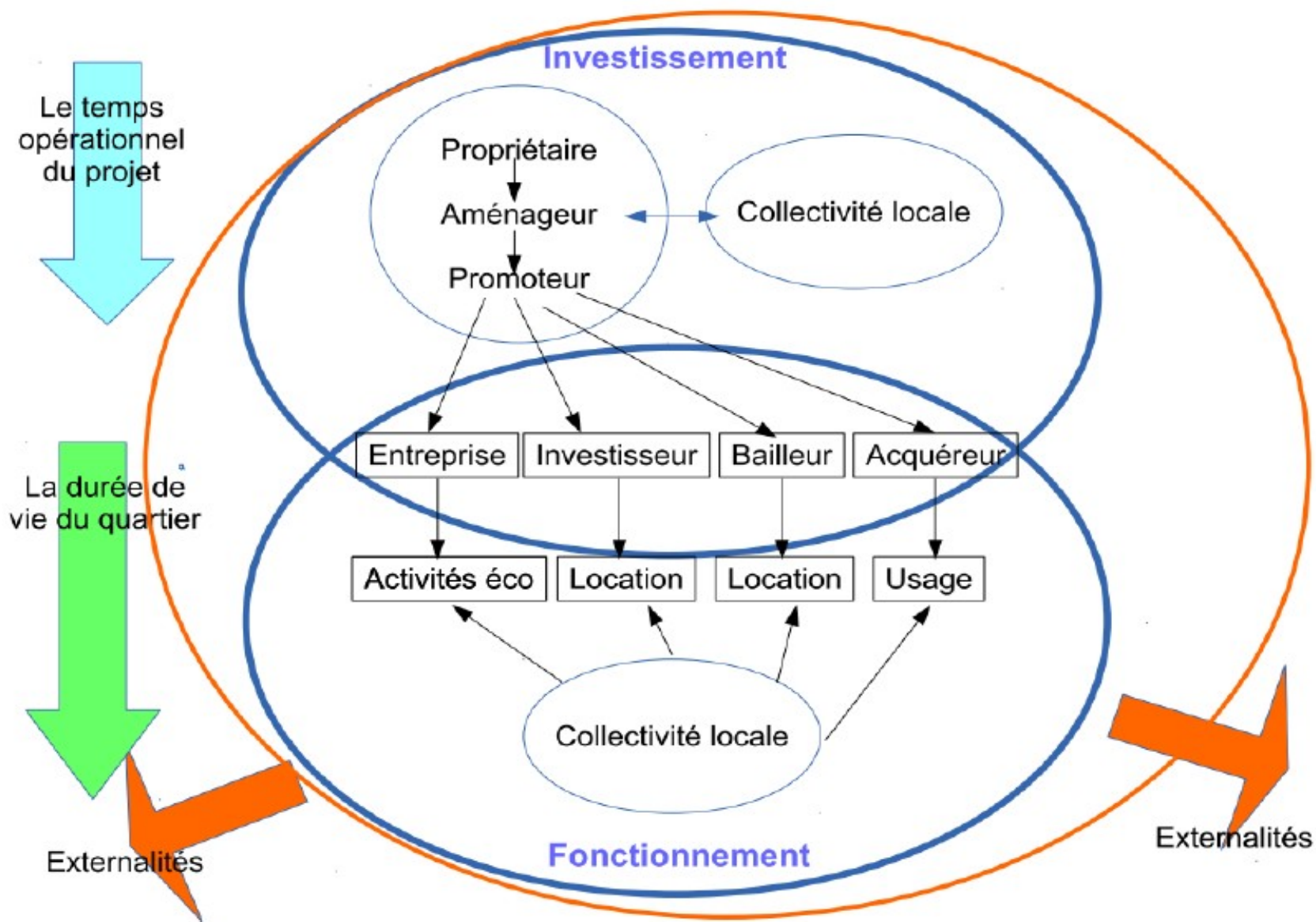
→ intègre les conséquences de l'aménagement pour l'environnement (externalités)

# Quelle transposition dans le domaine de l'aménagement ?

L'aménagement urbain peut être envisagé selon au moins 3 échelles physiques et 2 échelles temporelles :

- Le périmètre opérationnel (= la ZAC par exemple);
- L'échelle des retombées de l'opération d'aménagement : les territoires qui seront affectés par l'opération dans leur valeur et leur attractivité ;
- L'échelle de la planète dans la mesure où l'aménagement urbain participe aux objectifs globaux du développement durable comme la réduction des gaz à effet de serre ou le maintien de la biodiversité.
- Le temps opérationnel du projet d'aménagement et la durée de vie du quartier

# Les acteurs

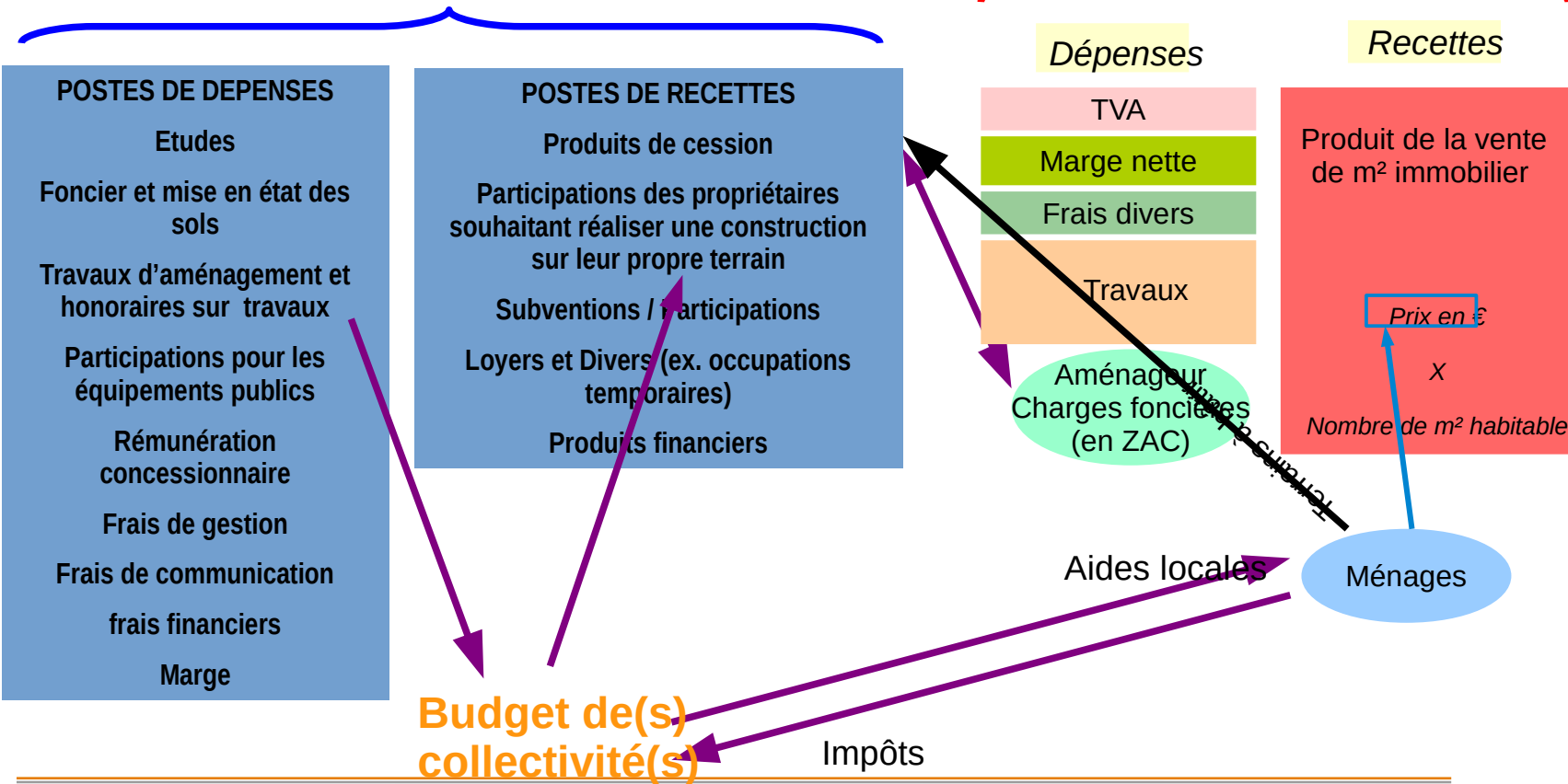


# Bilan global élémentaire : articulations des bilans

Les flux financiers passent d'un acteur à l'autre. Les dépenses de l'un sont les recettes de l'autre.

Aménageur

Promoteur



# Conclusion

## Les enjeux :

- Un manque crucial de méthode pour approcher ce « **bilan global** ».
  - Des questions de vocabulaire « coût global »/ « bilan global »
  - « Bilan global » **pour quoi faire ?** Une aide à la décision ? Une évaluation a priori ? A posteriori ? De la pédagogie autour d'une meilleur organisation nécessaire ?
  - A qui faut-il s'adresser ? Aux aménageurs ? Aux collectivités ? Aux utilisateurs finaux ?
  - Un sujet très attendu, avec un principe simple : scénarios d'aménagement d'un secteur => **A long terme combien ça coûte ? Combien ça rapporte ? => A qui ça coûte ? À qui ça rapporte ?**
- Mais des questions de méthode pour une mise en œuvre pertinente et non la production une « usine à gaz ».



# 2. LA QUESTION DES EXTERNALITÉS

# Du bilan global élémentaire au bilan élargi : la question des externalités

## Définition d'une externalité

- Impacts positifs ou négatifs d'un investissement sur les individus extérieurs au projet
- Ces impacts ne sont pas supportés financièrement par le donneur d'ordre
- Effets parfois structurants pour le territoires (ex. : pollution, risques générés, création d'emplois, ...)

# Du bilan global élémentaire au bilan élargi : la question des externalités

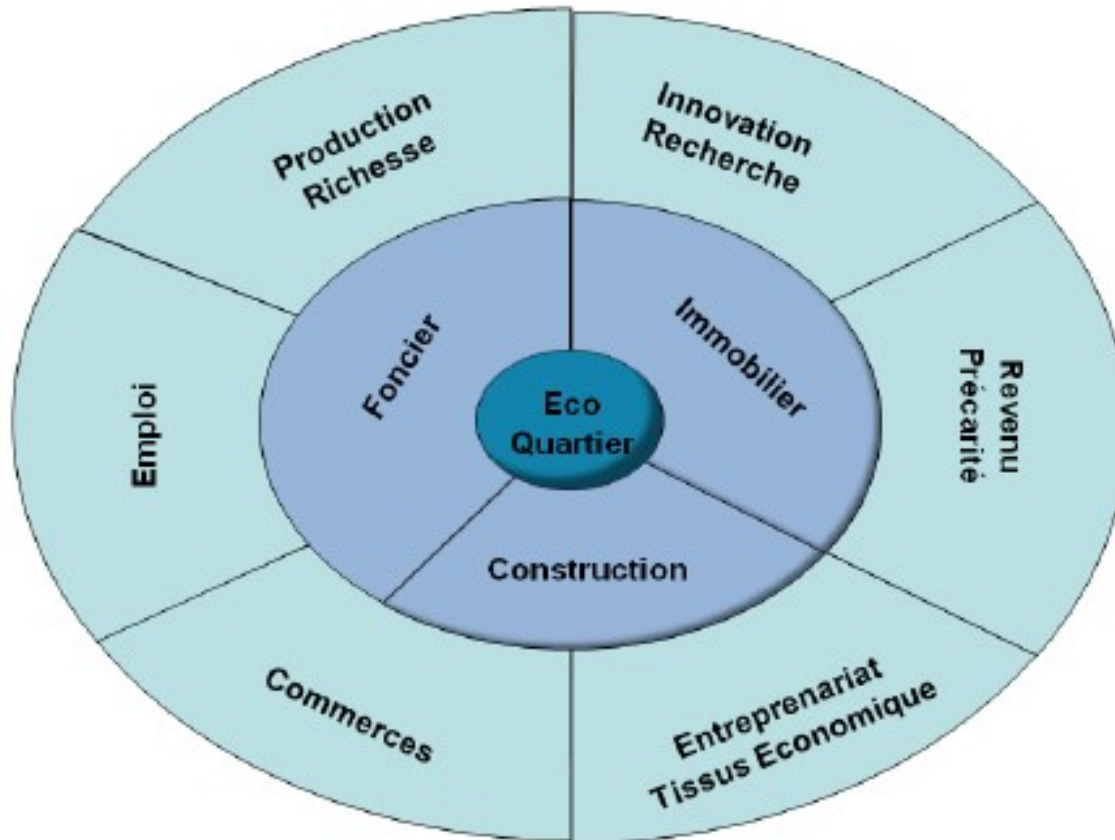
## 3 types d'externalités à monétariser :

- Existence de valeurs de référence :
  - Ex. : émissions de GES
- Pas de valeurs de référence mais méthodes de mesure :
  - Ex. : nuisances sonores, pollution
- Ni l'un, ni l'autre :
  - Ex. : besoins de transport

# Travaux en cours sur le coût global : Externalités / EcoQ

Des retombés dans 3 domaines

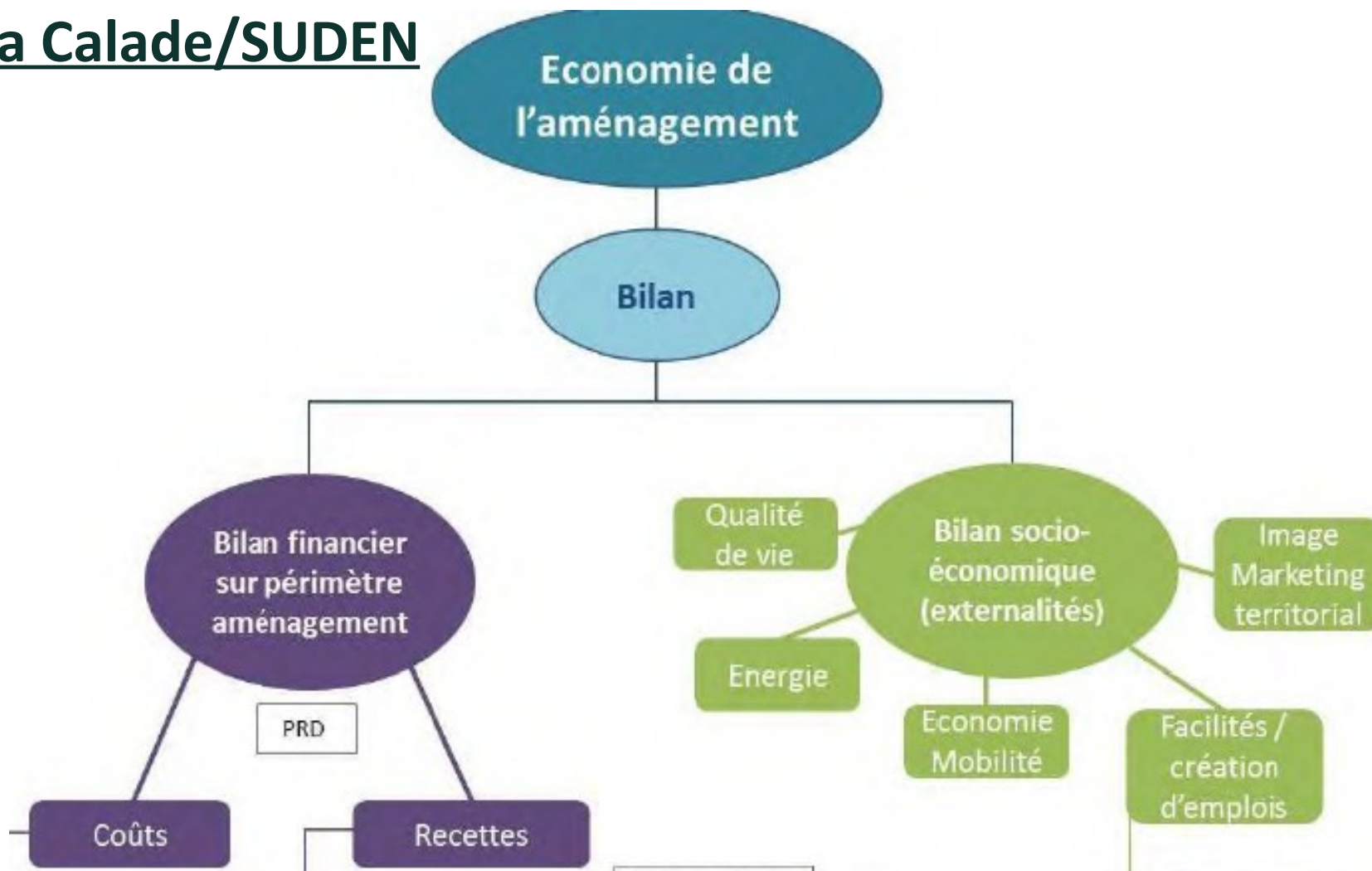
Des Externalités dans 6 champs d'enjeux



Approche en coût global

# Travaux en cours sur le coût global

## La Calade/SUDEN



# Du bilan global élémentaire au bilan élargi : la question des externalités

## Opération dans une agglomération en développement, dans un marché tendu

→ des recettes : recettes fiscales, calculées dans un temps plus long que l'opération d'aménagement.

→ des retombées : sur l'emploi, sur l'attractivité du quartier, sur la valeur des biens

**Dans les territoires dynamiques, l'aménagement n'est pas générateur de déficit ou de coût mais bien de gains pour la collectivité et le territoire.**

*Par exemple : l'île de Nantes : 1 million € de participation annuelle de la collectivité et 10 millions de chiffres d'affaires pour le BTP*

## Dans les territoires en restructuration urbaine ou en décroissance

→ appréhender la répartition entre les générateurs de coûts.

→ prendre en compte les externalités sur un temps plus long.

Dans ces opérations, une partie du financement des opérations est répercutée directement sur les ménages, voire les entreprises, sous forme d'aides versées par l'Etat et les collectivités pour leur permettre d'accéder à la propriété par exemple ou les inciter à s'implanter dans l'opération.

**Il faut aussi se demander ce qui se serait passé si l'opération n'était pas réalisée.**

# Perspectives

*« Beaucoup de choses ont de la valeur, mais seulement certaines valeurs ont un prix. Une locomotive, une publicité, une lime à ongles ont assurément une valeur, et aussi un prix (parce qu'elles ont un marché) ; l'amitié, le sourire d'un enfant, l'air pur ont incontestablement de la valeur mais n'ont pas de prix (ils n'ont pas de marché et ne sont pas librement échangeables). C'est pourquoi l'économie boîte et a parfois des effets dévastateurs ; les valeurs qui ont un prix s'opposent souvent aux valeurs sans prix. »*

Citation de Thomas SEDLÁČEK « Economie du Bien et du Mal », Ed.Eyrolles 2013

Tout l'enjeu des approches en bilan / coût global est de savoir jusqu'où on arrive à sommer et/ou comparer des valeurs et des prix. Tout dépend aussi de la définition que l'on se donne collectivement et pour chaque projet.

# L'approche coûts/bénéfices

*« La monétarisation des biens et services environnementaux est un exercice qui a une triple vocation : elle permet en premier lieu d'illustrer la richesse de la biodiversité, des ressources naturelles ou d'un environnement sain ; elle peut également servir à convaincre de l'intérêt de la mise en oeuvre des politiques de développement durable, puisque leurs bénéfices sont souvent non marchands ; elle peut enfin guider l'élaboration de politiques de préservation des biens et services environnementaux, au travers de l'évaluation de leurs couts et bénéfices. La monétarisation constitue donc un moyen d'orienter les politiques publiques et les choix de comportements des acteurs privés vers une meilleure prise en compte de l'environnement. » CGDD 2014*

<http://www2.developpement-durable.gouv.fr/Monetarisation-des-biens-services,30483.html>



# Définir les valeurs tutélaires d'un projet d'aménagement

→ Une question économique, mais aussi de société : **la réalisation d'une opération d'aménagement en vaut-elle collectivement la peine ?**

→ Quelle estimation monétaire à toutes les valeurs liées à un projet donné, du plus concret (produit d'exploitation) au plus intangible (la question paysagère). ?

Une valeur monétaire associée à un bien concret ou intangible est dite « **tutélaire** », lorsqu'elle est fixée par l'État, au regard de ses engagements, par exemple de lutte contre le réchauffement climatique. Par extension, une valeur tutélaire désigne la capacité d'un individu à assigner une valeur monétaire à ces mêmes biens. Le calcul de valeurs tutélaires pour les biens dits intangibles est aujourd'hui une pratique qui se répand et qui permet l'intégration à l'évaluation des projets de déterminants environnementaux (lutte contre les inondations, protection des sols...) ou encore patrimoniaux. → Encore peu développé à l'échelle des projets d'aménagement.

# L'approche coûts/bénéfices

- Prendre en compte les bénéfices non marchands, à partir de valeurs intangibles (dites tutélaires) associées au projet.
- Démontrer que les coûts d'un projet seront moins importants que les bénéfices et légitimer des investissements.
- Enjeu du calcul du taux d'actualisation pour prendre en compte la valeur d'un bénéfice futur.
- Déterminer en quoi l'investissement public augmentera le bien-être social par rapport à l'inaction, en s'appuyant sur la prise en compte des valeurs tutélaires pour la génération présente mais également pour les générations futures.
- Rapport Quinet de 2013 (CGDD) : premières propositions de valeurs tutélaires de la vie, du carbone ou encore du temps, pour évaluer les politiques publiques et permettre une évaluation monétaire d'externalités induites par ces politiques.

# Evaluation socio-économique des projets d'aménagement

- L'évaluation socio-économique des opérations d'aménagement urbain doit permettre d'apporter au décideur public, en temps utile, un éclairage utile à sa prise de décision, en termes tant de rentabilité socio-économique que d'effets redistributifs et d'impact sur l'environnement.
- En cas d'enquête publique, fréquente en matière d'urbanisme, ses principales conclusions doivent d'ailleurs être reprises dans le dossier présenté au public.
- Cette démarche vise à quantifier les retombées des projets et autant que possible à leur donner une valeur monétaire pour les comparer aux coûts d'investissement, de fonctionnement et de maintenance, et en tenant compte le cas échéant de l'impact sur le solde des dépenses publiques.

*Travaux en cours (novembre 2020)*

# Pour conclure

→ Nécessaire co-construction des savoirs, intégrant l'ensemble des acteurs impliqués dans les logiques d'aménagement, dont les habitants et usagers

→ *Evaluer uniquement le coût d'entretien des espaces publics ne sert à rien si ces derniers ne correspondent pas aux usages !*

*« Une enquête d'opinion réalisée il y quelques années montrait que nous n'intervenons pas nécessairement sur les bons objets. Par exemple, nous sommes très attachés à redresser les potelets qui parcellent les trottoirs, afin d'éviter le stationnement sur ces trottoirs. Mais ce ne sont pas sur ces actions que nous sommes attendus, les usagers sont au contraire beaucoup plus regardant sur la qualité de la peinture des pistes cyclables. Nous sommes parfois à côté de l'attente de nos concitoyens, faire une évaluation de notre fonctionnement apparaît dans ce sens intéressant » D. Franc – Métropole de Lyon*

→ Dépasser l'approche thématique pour penser multifonctionnalité et réversibilité

→ L'approche en coût global ne dispense pas de faire des choix. Elle permet de se poser les bonnes questions pour trouver un optimum à un moment donné.

# Illustration sur la gestion des eaux pluviales

→ On peut penser la gestion des eaux pluviales comme une question technique : l'eau est soit un déchet à évacuer, soit « juste » une question de VRD.

→ Des investissements et des coûts de fonctionnement importants !

→ Ou la penser de manière multifonctionnelle permettant de :

- constituer un sol vivant et favoriser la biodiversité
- limiter les îlots de chaleur
- maîtriser le risque inondation
- contribuer au paysage, au cadre de vie

*Pour aller plus loin :*

*<https://www.cerema.fr/fr/actualites/approche-cout-global-gestion-integree-eaux-pluviales>*

Mais aussi :

- de faire des économies de gestion
- accéder éventuellement à des financements de l'agence de l'eau

Pour cela, des freins organisationnels et réglementaires à lever, des compétences et des modes de faire à faire évoluer

MERCI