



La démarche des Victoires de l'Investissement Local

Pour leur première édition, les Victoires de l'Investissement Local mettent le projecteur sur la **création de valeur économique, sociale et environnementale générée par les réalisations impliquant des travaux publics.**

Ce travail permet de porter un regard neuf sur la façon dont les ouvrages et infrastructures peuvent contribuer à créer un avenir prospère, viable et vivable. En contexte de finances publiques contraintes, Il met également à l'honneur l'existence d'outils d'aide à la décision publique robustes pour évaluer l'utilité des projets.

À cette fin, la FNTF a sollicité CITIZING, cabinet indépendant spécialisé en évaluation et sécurisation de projets et de politiques publiques.

Après une première présélection d'une cinquantaine de projets par les Fédérations Régionales des Travaux Publics, CITIZING a réalisé une évaluation qualitative de ces projets et en a retenu neuf. Ces derniers ont fait l'objet d'une **évaluation socio-économique quantitative, méthode académiquement reconnue** permettant d'**identifier les projets les plus fortement créateurs de valeur et de quantifier cette valeur.**

Les neuf évaluations socio-économiques ainsi menées ont permis de distinguer **5 lauréats** :

- **Victoire Développement économique**
- **Victoire Cohésion territoriale**
- **Victoire Transition écologique**
- **Grand Prix du Jury**
- **Prix Spécial du Jury**

La méthodologie de l'évaluation socio-économique

Le principe

L'évaluation socio-économique permet de répondre à deux questions :

- À quoi sert le projet ?
- Le projet vaut-il le coût, compte tenu de la valeur collective qu'il génère ?

Les projets publics touchent de nombreux acteurs (résidents, usagers, services publics, opérateurs, etc.), et leurs coûts et bénéfices ne sont pas uniquement financiers : ils peuvent également être de nature économique, sociale, sociétale et environnementale. Il convient dès lors de quantifier l'ensemble de ces coûts et bénéfices.

Afin de pouvoir être comparés les uns aux autres, les différents impacts (coûts et bénéfices) sont traduits dans une unité commune : l'unité monétaire.

La monétarisation

La monétarisation des impacts peut s'effectuer de plusieurs façons :

- Lorsque l'impact constitue un **impact économique direct**, il s'exprime directement en unité monétaire. Par exemple, les coûts évités liés à la diminution de la consommation d'énergie.

- Pour d'autres impacts, des **valeurs de référence** (dites **valeurs tutélaires**) peuvent être utilisées. Le **Rapport Quinet** (voir encadré ci-après) définit un certain nombre de valeurs tutélaires. Par exemple, la valeur du temps, de la tonne de CO₂ ou encore de la pollution sonore.
- Lorsque de telles valeurs de référence n'existent pas, les impacts sont monétarisés en **extrapolant des articles académiques au contexte étudié**. Ces articles mobilisent la plupart du temps une de deux techniques suivantes: la **technique de l'évaluation contingent** et la **technique de prix hédoniques**. Ces deux techniques permettent, respectivement par le biais d'enquêtes et de modèles économétriques, de faire révéler aux acteurs la valeur que revêt pour eux la réalisation du projet.

Le Rapport Quinet, une référence pour l'évaluation socio-économique

Confié par le Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective (actuel France Stratégie) à l'économiste Emile Quinet, ce rapport publié en 2013 actualise et précise la méthode du calcul socio-économique. Il présente de nombreuses valeurs tutélaires, principalement liées au secteur des transports, domaine historique de l'évaluation socio-économique (valeur des polluants atmosphériques ou du temps de transport par exemple). Plusieurs recommandations sur l'extension de la méthodologie de l'évaluation socio-économique et des valeurs tutélaires à de nouveaux domaines (valeur économique de la biodiversité, par exemple) y sont également adressées.

Les indicateurs calculés

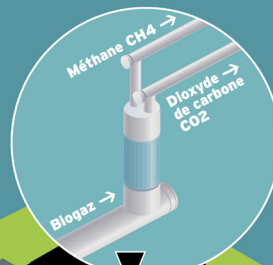
Une fois l'ensemble des coûts et bénéfices traduits dans l'unité monétaire, des indicateurs socio-économiques sont calculés, en particulier:

- **la Valeur Actualisée Nette socio-économique** (VAN socio-économique): ce sont les gains socio-économiques créés par le projet, nets des coûts socio-économiques, sur l'ensemble de la durée de vie du projet, et ramenés en une valeur actuelle. Un taux d'actualisation socio-économique de 4,5% est utilisé, conformément aux recommandations du Rapport Quinet.
- **la Valeur collective créée par euro investi** (ROI socio-économique): ce sont l'ensemble des bénéfices socio-économico-environnementaux du projet, sur toute sa durée de vie, rapportés au coût socio-économique du projet.

Unité d'injection de biogaz à Angers

La purification du biogaz

Procédé SUEZ-PRODEVAL



TRAITEMENT PAR FILTRATION MEMBRANAIRE

Le biogaz sous pression passe par trois étapes successives :

- Un enrichissement à 80%
- Une purification à 98%
- Le contrôle de la qualité avant l'injection.

PRÉ-TRAITEMENT PAR FILTRES À CHARBON ACTIF

Le charbon actif permet de fixer les gaz résiduels indésirables. Il est régulièrement réactivé pour retrouver ses propriétés de traitement et d'adsorption.

Vers injection

À retenir

1,5 M € investis

1,3 M m³ de méthane produit annuellement

22 000 tonnes d'émissions équivalent CO₂ évitées

3,2 M €

valeur socio-économique créée
nette des coûts

En juin 2017, la station d'épuration de la Baumette, couvrant Angers et une partie de son agglomération, s'est dotée d'une unité de purification afin de séparer le méthane des autres gaz issus des boues d'assainissement. Une fois purifié, le méthane est en grande partie réinjecté dans le réseau GRDF.

Avant la mise en place du projet, le biogaz (méthane, CO₂ et gaz rares) issu des boues d'assainissement était brûlé dans une torchère et rejeté dans l'atmosphère. Grâce à une nouvelle possibilité réglementaire, le méthane est aujourd'hui capté, purifié et réinjecté dans le réseau GRDF, tandis que seul le CO₂ continue à être rejeté dans l'atmosphère. L'unité de traitement traite 85% du biogaz produit, à l'exception de la fraction utilisée pour chauffer le digesteur.

A terme, l'unité pourra traiter la totalité du biogaz produit. En effet, des travaux de récupération des calories aujourd'hui non utilisées (calories des eaux traitées et des moteurs des surpresseurs) sont prévus afin de chauffer le digesteur. Enfin, il n'est pas à exclure que le CO₂ actuellement rejeté dans l'atmosphère puisse un jour être stocké et lui aussi réutilisé.

Le projet est fortement créateur de valeur collective : les bénéfices en termes de revente du biogaz, de diminution des émissions de méthane dans l'atmosphère et de valorisation de l'indépendance énergétique compensent largement les coûts d'investissement, maintenance et renouvellement. **La valeur collective nette créée grâce au projet atteint 3,2 millions d'euros.**

Question étudiée

Quels sont les impacts (bienfaits et coûts) de l'installation de l'unité de purification et quelle est leur valeur ?

L'étude se base sur une hypothèse basse de 15 ans de durée de vie de l'installation.

Impacts monétarisés

Coûts

Le projet suppose un investissement initial de 1,5 million d'euros, ainsi qu'un certain nombre de dépenses d'exploitation, maintenance et renouvellement.

Mis bout à bout, ramenés en valeurs d'aujourd'hui (actualisation), et rehaussés du coût d'opportunité des fonds publics, **les coûts socio-économiques du projet s'élèvent à 12,3 millions d'euros.**

Revente du biogaz

Le méthane issu de l'unité de purification est injecté dans le réseau GRDF, et vendu à Engie pour une durée contractuelle de 15 ans, à des prix de vente déterminés, permettant d'estimer les recettes annuelles. Aussi, **le gain socio-économique actualisé issu de la revente de biogaz atteint 14,4 millions d'euros.**

Diminution des émissions de méthane dans l'atmosphère

L'utilisation du biométhane au sein du réseau GRDF a un impact bénéfique sur l'environnement, puisque celui-ci n'est dès lors plus rejeté dans l'atmosphère. Au total, le projet permettra d'**éviter le rejet dans l'atmosphère de 22 000 tonnes équivalent CO₂**, soit, en mobilisant la valeur tutélaire du CO₂, **un bénéfice socio-économique actualisé de 1 million d'euros.**

Valorisation de l'indépendance énergétique

Il est possible de valoriser la réinjection de biogaz dans le réseau GRDF comme un élément contributif à l'indépendance énergétique, étant donné que GRDF achète une partie du gaz à l'extérieur. En effet, l'indépendance énergétique diminue l'exposition au risque de coupure par des producteurs extérieurs d'énergie. Sa valorisation peut donc être estimée à travers le coût de ces coupures. Ainsi, **le gain socio-économique lié à une plus grande indépendance énergétique est estimé à 2 000 euros.**

Pour aller plus loin

La faible valeur estimée pour l'indépendance énergétique reflète le caractère très local du projet qui ne saurait à lui seul changer la donne au niveau de la structure concurrentielle du marché ou radicalement modifier les prix. Néanmoins, la multiplication de ce type d'initiative pourrait à terme être très profitable collectivement.

Victoire Transition Écologique



angers loire
métropole
communauté urbaine

