



Improving Cold Chain Energy Efficiency  
in food and beverage sector

Sibylle Brière

ATEE

15 Janvier

## Bénéfices non-énergétiques de l'efficacité énergétique

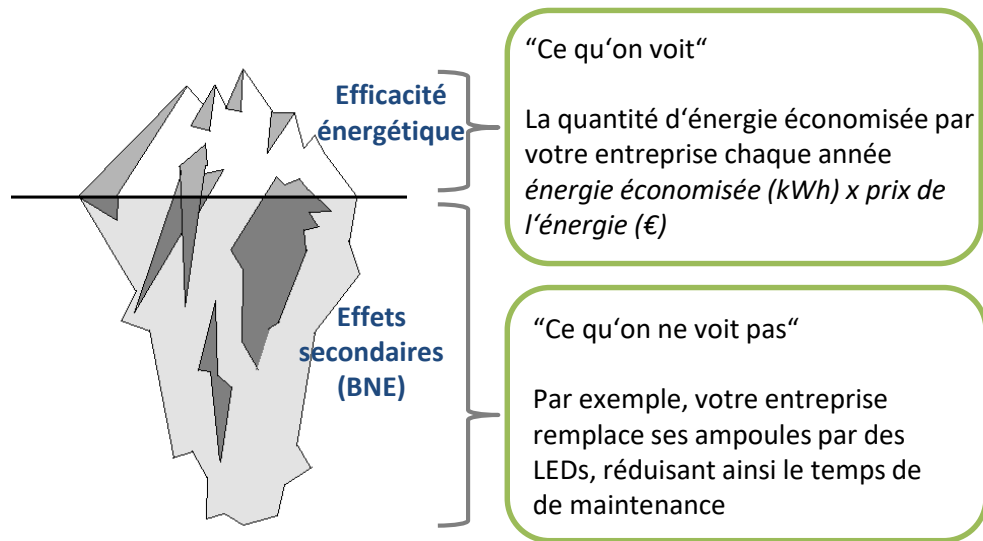


Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 847040. Le contenu de cette présentation relève de la seule responsabilité des auteurs. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne. Ni l'EASME ni la Commission européenne ne sont responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

# Introduction : Benefices Non Energetiques – ajouter de la valeur à l'économie d'énergie

*“La vraie valeur des projets d'économie d'énergie pourrait être jusqu'à 2,5 fois plus élevée qu'en regardant les économies d'énergie seules” (Worrell et. al)*

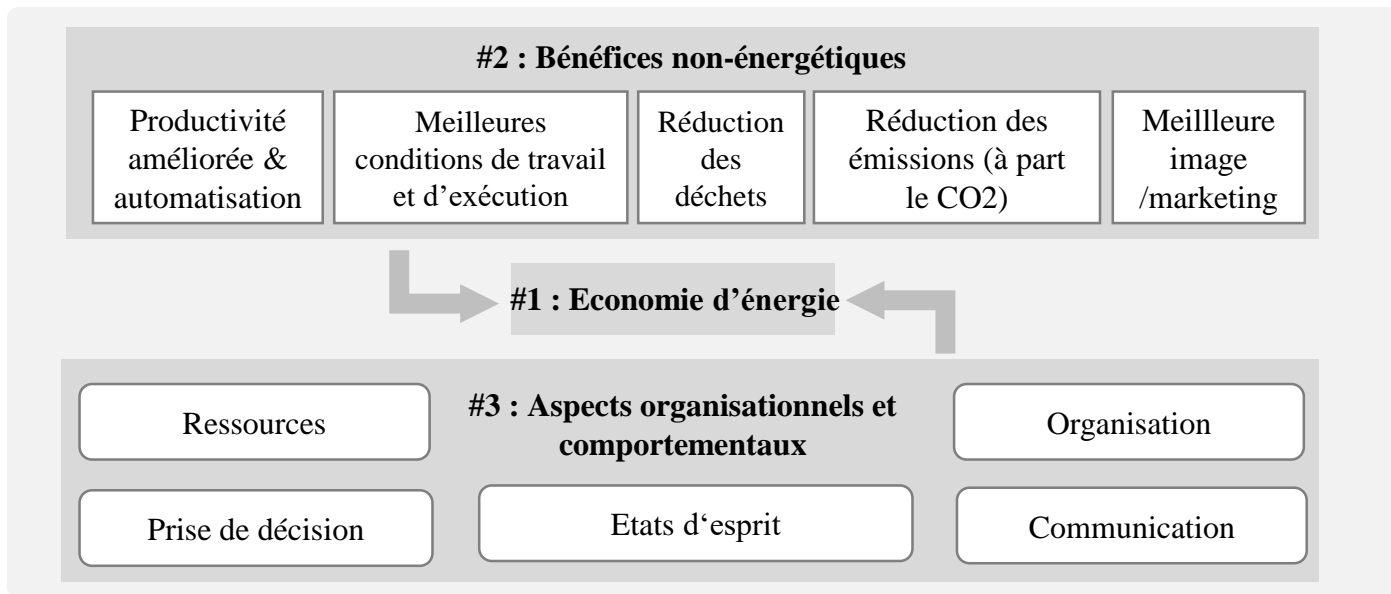
- Les BNE ne sont généralement pas inclus dans les projets d'économie d'énergie
  - Pas de méthode reconnue pour calculer leur valeur
- Les BNE pourraient augmenter l'intérêt pour les projets d'économie d'énergie



source: <http://neb.uk.teknologisk.dk/Default.aspx>

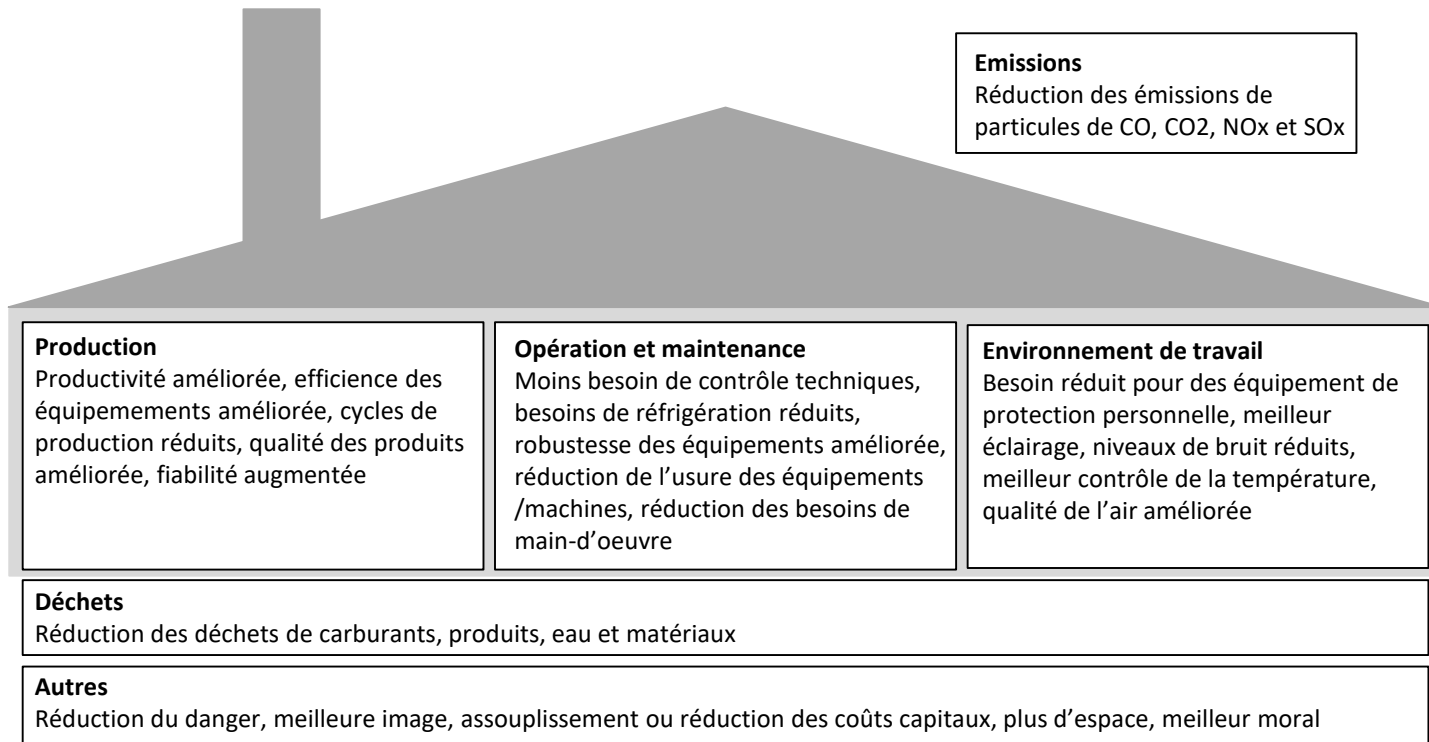
# Introduction : BNE – ajouter de la valeur à l'économie d'énergie

- Les BNE mais aussi les aspects organisationnels et comportementaux sont des valeurs ajoutées aux économies d'énergie sur le site



# Quels sont les Bénéfices Non-Energétiques ?

## ➤ Effets secondaires bénéfiques des Opérations d'Economie d'énergie :

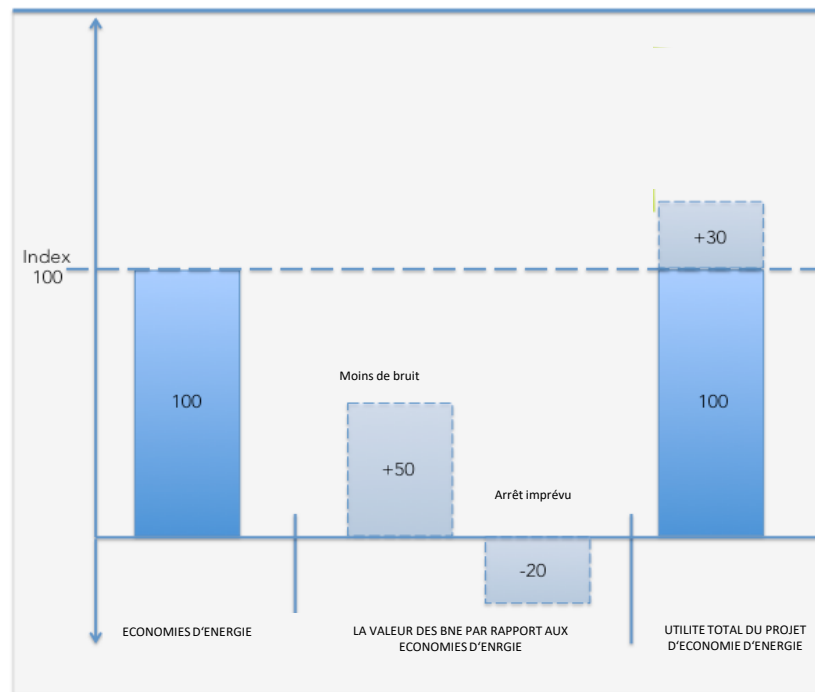


source: adapté de Worrell et al. & Nehler et al.

*“53% des entreprises n’incluent jamais ou rarement les BNE dans leurs calculs d’investissements” (Lung et. al)*

## 3 moyens d’estimer les BNE

1. Calcul – documentation détaillée et mesures : demande beaucoup de travail
2. Estimation – une personne liée directement au projet estime la valeur des BNE, approche plus simple basée sur une estimation subjective
3. Combinaison du calcul et de l’estimation



Après avoir appliqué un projet d'économie d'énergie, une entreprise souffrait moins du bruit, ce qui a été ressenti comme un effet secondaire positif.

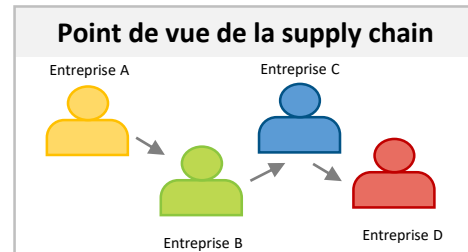
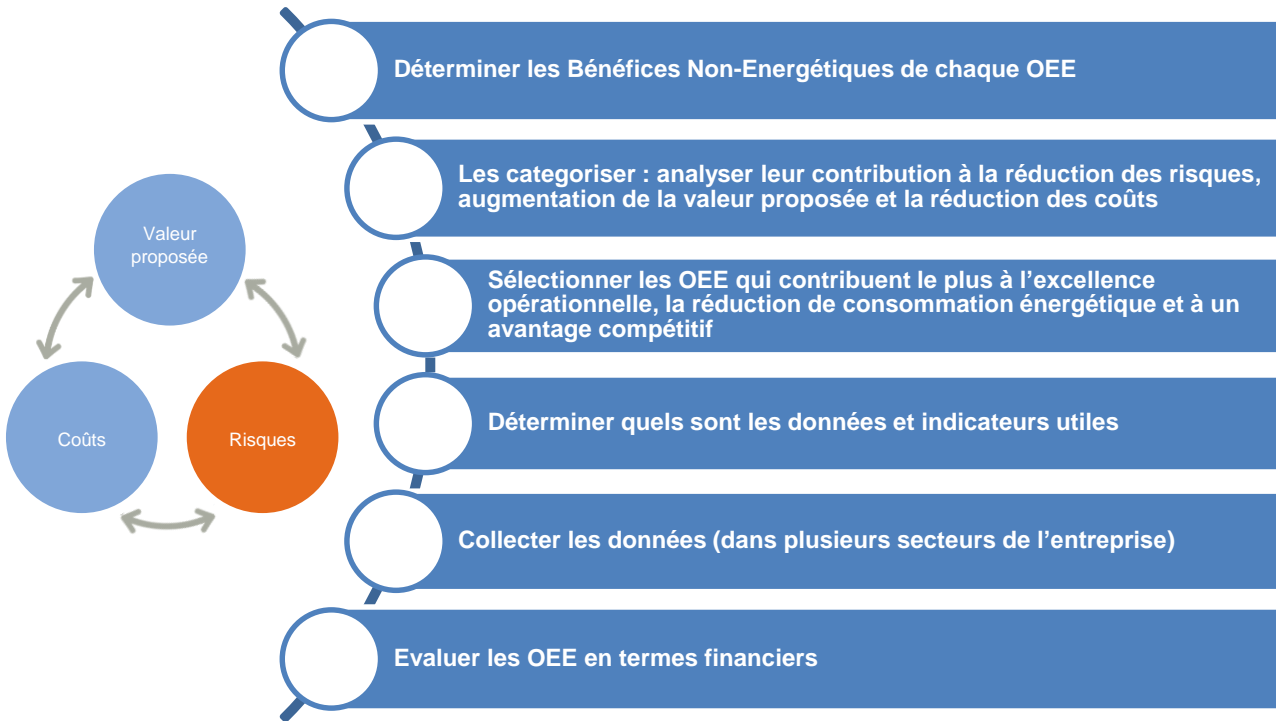
La réduction de bruit a été vue par l'entreprise comme moitié aussi importante que les économies d'énergie. On a donc donné une valeur de +50 à la réduction de bruit.

La phase d'application du projet d'économie d'énergie a créé des arrêts imprévus au point de fabrication. On a donné une valeur de -20 aux arrêts, qui sont un effet secondaire négatif.

L'utilité totale du projet d'économie d'énergie est la somme de l'énergie économisée (index 100) et des effets secondaires. En tout, 1,3 fois la valeur équivalente de l'énergie économisée.

source: <http://neb.uk.teknologisk.dk/metoder.aspx>

# Créer une stratégie : l'analyse Coûts-Risques-Bénéfices



**„Pour aller plus loin :  
Prendre le point de vue de la  
supply chain“**

Quels effets bénéfiques une OEE pourrait-elle avoir sur vos partenaires de la chaîne du froid ? Y-a-t-il un avantage financier commun ?

L'analyse Coûts-Risques-Bénéfices permet de catégoriser et évaluer la valeur des OEE et des BNE en termes stratégiques et financiers (comme proposé par [www.mbenefits.eu](http://www.mbenefits.eu))

source: D4.3 Training Tools, Cooremans ([www.mbenefits.eu](http://www.mbenefits.eu))

# Merci

[s.briere@ate.fr](mailto:s.briere@ate.fr)



Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 847040. Le contenu de cette présentation relève de la seule responsabilité des auteurs. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne. Ni l'EASME ni la Commission européenne ne sont responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

## Liens et références

Outil BNE – Projet finance par Elforsk (Danish Energy Association) :

<http://neb.uk.teknologisk.dk/Default.aspx>

Les bénéfices multiples de l'économie d'énergie – Projet finance par l'UE :

<https://www.mbenefits.eu/>

Multiple benefits serious game ([www.mbenefits.eu/news-resources/library/multiple-benefits-serious-game/](http://www.mbenefits.eu/news-resources/library/multiple-benefits-serious-game/)):

<https://wegas.albasim.ch/#/public>

Rapport de l'IEA "Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency":

<https://www.iea.org/reports/capturing-the-multiple-benefits-of-energy-efficiency>