

# L'économie écologique pour penser la post-croissance et façonner de nouveaux indicateurs de soutenabilité?

Géraldine Thiry

GRICE - UCL - Louvain-la-Neuve

22 février 2017

Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »  
« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

### Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

Evaluation des options de quantification

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

### Evaluation des options de quantification

- ▶ Incertitudes d'un genre nouveau
- ▶ "Anthropocène"
- ▶ Rôle de l'intellect humain sur son propre devenir

## Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

Si l'économie (comme discipline) façonne l'économie  
(comme système), de quelle discipline économique  
avons-nous besoin pour accompagner la transition vers  
une société post-croissance?

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »  
« Social ecological  
economics »

### Evaluation des options de quantification

- ▶ "On ne résout pas les problème avec les modes de pensée qui les ont engendrés" (Einstein)
- ▶ Questionner les racines conceptuelles de l'économie néoclassique
- ▶ Important car l'économie néoclassique
  - ▶ Domine le champ des idées
  - ▶ Légitime les valeurs, les schémas de pensée et les comportements de nombreux acteurs sociétaux .

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

### Evaluation des options de quantification

- ▶ L'économie écologique semble un mouvement fécond
- ▶ Le renouveau dont la pensée économique a besoin?

## Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

- ▶ Un domaine dans lequel l'économie écologique peut jouer un rôle transformateur
- ▶ Les indicateurs de soutenabilité
  - ▶ Choix conventionnels // Visions du monde
  - ▶ Balises politiques et normatives
- ▶ Les fondements conceptuels des indicateurs sont essentiels dans l'orientation des sociétés.

## Introduction

# L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

## Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

## Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

Evaluation des options de quantification



Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

- ▶ Balises normatives consubstantielles à la naissance du mouvement
- ▶ *"The science and management of sustainability"*
- ▶ Efficience allocative vs. Echelle, distribution et allocation

- ▶ Baumgärtner et Quaas (2010)
  - ▶ Focale sur relation Humain-Nature
  - ▶ Prise en compte du futur et de l'incertitude
  - ▶ Justice intra- et intergénérationnelle
  - ▶ Allocation efficiente des ressources
- ▶ Reconnaissance de la complexité
- ▶ Motif de la recherche : enjeu de société
- ▶ Economiste = acteur politique

## Introduction

# L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

**Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs**

## Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

## Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

**Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs**

Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

**Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs**

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

- ▶ Incertitude
- ▶ Valeurs
- ▶ Pluralité de perspectives légitimes

- ▶ Incertitude : conflictualité
- ▶ Enjeux de valeurs : difficile consensus
- ▶ Pluralité de perspectives légitimes : enjeu démocratique

Juger la pertinence externe de l'indicateur  
autant que sa cohérence interne

Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

Le fait que l'économie écologique soit guidée par des préoccupations normatives plutôt que par ses propres méthodes implique la coexistence de plusieurs courants dont les options méthodologiques, les présupposés ontologiques, et parfois même les valeurs divergent.

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

- ▶ Ces divergences sont particulièrement visibles dans la manière de rendre compte des interactions humains-nature.
- ▶ Nous distinguons trois "courants".

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

### Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

Evaluation des options de quantification



- ▶ Constat initial : la dégradation des services écosystémiques est due au manque de valorisation de ces services
- ▶ Problèmes environnementaux conçus comme "défaillances de marché"
- ▶ Hypothèse sous-jacente : meilleure information = meilleure allocation

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

### Evaluation des options de quantification

- ▶ Conscience des limites des analyses à travers le prisme du marché
- ▶ Choix stratégique
- ▶ L'extension de la comptabilité est un corollaire de cette posture.

- ▶ TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*)
- ▶ Démarche inspirée du Rapport Stern I (2007)
- ▶ Idée : appliquer démarche Stern aux services écosystémiques
- ▶ Objectif de cette comptabilité monétaire
  - ▶ porter l'attention sur les bénéfices économiques globaux de la biodiversité
  - ▶ mettre en lumière les coûts croissants de la perte de biodiversité et de la dégradation des écosystèmes

- ▶ Débats quant à l'opportunité de monétariser la nature
- ▶ Trois familles de critiques
  - ▶ Manque de robustesse et de crédibilité scientifique
  - ▶ Ne pas traiter les problèmes environnementaux comme "externalité"
  - ▶ Crainte d'une marchandisation de la nature

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

### Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »  
« Social ecological economics »

Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

- ▶ Reconnaissance d'une comptabilité élargie au capital naturel
- ▶ Questionnement direct de la croissance économique
- ▶ Enjeux d'échelle au coeur des travaux

- ▶ Economie stationnaire = meilleure solution aux problèmes actuels
- ▶ Idée d'un développement sans croissance repose sur distinction entre :
  - ▶ Echelle
  - ▶ Distribution
  - ▶ Allocation
- ▶ Priorité donnée à l'échelle optimale et à la distribution

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

L'usage pragmatique des méthodes de l'économie dominante, combiné à l'importance de respecter une échelle optimale de l'économie, a donné lieu à plusieurs types d'indicateurs.



- ▶ Indicateurs synthétiques (ISEW, GPI)
- ▶ Indicateurs d'éco-efficience (Facteur 4, Facteur 10)
- ▶ Indicateurs de flux d'énergie et de matières
- ▶ *Sustainability Gaps*

#### Introduction

#### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

#### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological economics »

#### Evaluation des options de quantification

## ISEW - GPI

- ▶ Daly et Cobb (1989) - Cobb et Cobb (1994)
- ▶ Indicateurs synthétiques monétaires
- ▶ Intègrent : travail domestique, dépenses publiques non défensives, dépenses privées défensives, coûts des dégradations de l'environnement, dépréciation du capital naturel, ...
- ▶ Pondérés par les inégalités de revenus
- ▶ Validation de l'hypothèse de seuil (Max-Neef 1995)?

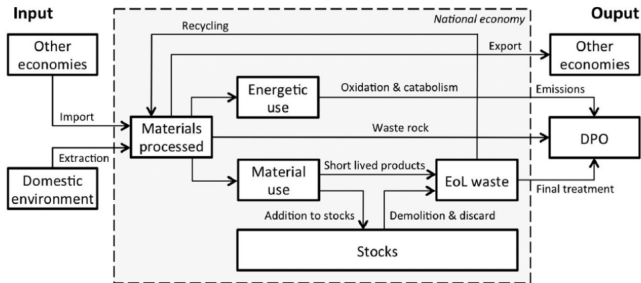
## Indicateurs d'éco-efficience

- ▶ « L'économie est-elle susceptible de produire plus de richesse avec moins de ressources matérielles et/ou énergétiques? »
- ▶ Indicateurs relatifs exprimés en unités de matières ou d'énergie par unité de PIB
- ▶ Accent sur la dématérialisation de l'économie
- ▶ Attention toutefois à garder à l'esprit les objectifs *absolus*

## Indicateurs de flux d'énergie et de matières

- ▶ Voir Fischer-Kowalski *et al.* (2011)
- ▶ Exclusivement exprimés en termes physiques
- ▶ Objectif : rendre compte de la taille du métabolisme de l'économie
- ▶ Catégories compatibles avec celles de la CN

# Indicateurs de flux d'énergie et de matières



**Figure 1** General model of economy-wide material flows from resource inputs imports and extraction to outputs of wastes and emissions and exports. All flows shown in the model have been quantified to assess the key characteristics of the circular economy. EoL waste = end-of-life waste; DPO = domestic processed output.

Figure: Haas et al. 2015, Journal of Industrial Ecology

Introduction

L'économie écologique : quand la politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »  
« Social ecological economics »

Evaluation des options de quantification

## Sustainability Gaps

- ▶ Comparent des performances environnementales avec des standards de soutenabilité
- ▶ Standards définis en respectant une distinction entre deux types de fonctions qu'assure la nature :
  - ▶ Les "*functions for*"
  - ▶ Les "*functions of*"
  - ▶ Une fois les standards écologiques définis, il devient possible de calculer les "écarts"
  - ▶ En termes physiques, monétaires ou en "années de soutenabilité"

## Introduction

### L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

### Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« **Social ecological economics** »

### Evaluation des options de quantification

Introduction

L'économie écologique : quand le politique intègre la science

Une discipline guidée par ses objectifs normatifs plutôt que par ses méthodes

Une posture idoine pour la recherche de nouveaux indicateurs

Hétérogénéité des options de quantification

« Capital naturel » et évaluation des services écosystémiques

« Economie stationnaire »

« **Social ecological economics** »

Evaluation des options de quantification

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

- ▶ Frange européenne de l'EE
- ▶ Enjeux d'échelle et de distribution importants
- ▶ Mais
  - ▶ courant plus alarmiste
  - ▶ posture politique et militante
  - ▶ distanciation nette de l'économie orthodoxe



Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

- ▶ Approche interdisciplinaire et hétérodoxe
- ▶ Changement systémique
- ▶ Pauvreté et distribution
- ▶ Marchés comme constructions sociales
- ▶ Institutions alternatives
- ▶ Enjeux de pouvoir liés à interface science-politique

Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« **Social ecological  
economics** »

Evaluation des  
options de  
quantification

- ▶ Refus d'une analyse en termes d'externalités
- ▶ Refus de la monétisation
- ▶ Ontologie politique vs. homo economicus
- ▶ Analyses multicritères

## Exemple d'analyse multi-critères

Criteria	Units	Alternatives			
		$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$
$g_1$		$g_1(a_1)$	$g_1(a_2)$	.	$g_1(a_4)$
$g_2$		.	.	.	.
$g_3$		.	.	.	.
$g_4$		.	.	.	.
$g_5$		.	.	.	.
$g_6$		$g_6(a_1)$	$g_6(a_2)$	.	$g_6(a_4)$

Table 1. Example of an Impact Matrix

Une ligne de fracture apparaît entre...

- ▶ les partisans d'un changement fondamental et structurel du système
- ▶ et les tenants d'une posture stratégique, adoptant la rhétorique et les outils analytiques de l'économie néoclassique

Ces deux postures sont-elles inconciliables?

# A quelles conditions l'articulation des différentes propositions serait-elle susceptible de baliser la transition sociale et écologique?

Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

## Intérêt d'un "étagement" (Braudel) des perspectives dans le temps

- ▶ Court terme : pénétrer les rationalités dominantes - ACB?
- ▶ Moyen terme : Rendre compte de la matérialité des économies - Eco-efficience?
- ▶ Long terme : Changements plus fondamentaux - AMC?

Introduction

L'économie  
écologique :  
quand le politique  
intègre la science

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

Hétérogénéité des  
options de  
quantification

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

Evaluation des  
options de  
quantification

Merci!  
[www.geraldinethiry.be](http://www.geraldinethiry.be)

Une discipline guidée par  
ses objectifs normatifs  
plutôt que par ses  
méthodes

Une posture idoine pour la  
recherche de nouveaux  
indicateurs

« Capital naturel » et  
évaluation des services  
écosystémiques

« Economie stationnaire »

« Social ecological  
economics »

## Place au débat!

Si vous étiez en charge de la politique environnementale,  
quelle option de quantification choisiriez-vous?