L'écologie industrielle comme outil de développement territorial, Quelles implications en termes de gouvernance?

Le cas de Dunkerque

Blandine Laperche, MCF-HDR
RRI - Clersé UMR8019 - ULCO

Atelier « Les zones Industrialo-portuaires au coeur de la transition vers une économie circulaire »
Jeudi 18 juin 2015 à Dunkerque

L'EI comme outil de développement économique local

- Ecologie industrielle – Symbiose industrielle - Circuits courts
- Effets d'agglomération – économie d'échelle externes (dynamique de proximité)
- Perennisationdes activités économiques / Emergence de nouvelles activités
- Renforcement de l'attractivité locale
- Innovation et diversification de l'économie locale: vers un "milieu innovateur"

Voir Laperche B. et al., *Ecologie industrielle et développement territorial durable : le rôle des services, Cahiers du lab.RII*, n°284, juin 2014.

Difficultés / freins à la mise en œuvre de l'EI	Apport des activités de services
-Techniques (stabilité et continuité des flux de déchets, nécessité de retraitement) - Economiques (non rentable ou risqué pour l'entreprise) - Informationnelles (information non disponible ou insuffisante) - Organisationnelles (micro: l'organisation des entreprises n'est pas appropriée; meso: intégration des PME) - Infrastructurelles (non disponibles) - Réglementation (pas d'incitation) - Humaines (problème de la confiance entre entreprises, problèmes organisationnels)	- Education et formation Ex: formation des commerciaux (specificité des déchets comme produits) - Conseil, recherche en science sociale (définition de nouveaux modèles économiques spécifiques) - Coordination des activités des acteurs locaux (échange d'information, de savoir ou d'expériences) - Services d'aides à la décision (consultants, juristes, ingénieurs, spécialiste des sciences sociales) - Fournisseurs de services Transport, logistique, circuits courts, gestion de déchets, tratement de l'eau, services à l'industrie

Source : revue de la littérature EI, RRI, 2015

Méthodologie : étude de cas

Population cible

- Entreprises actives dans le domaine de l'EI - Membres du CA et bureau d'Ecopal
- 39 entreprises et institutions contactées. 18 entretiens réalisés (13 entreprises et 5 institutions)

Guide d'entretien

- Interviews face à face - questionnaire
- Objectifs : mieux connaître le type de flux, les motivations et les difficultés de l EI, le recours aux services à l'industrie

Inventaire des services à l'industrie

- Réalisation d'un inventaire des services relevant de l'EI à Dk
- Etude de leur préoccupation environnementale

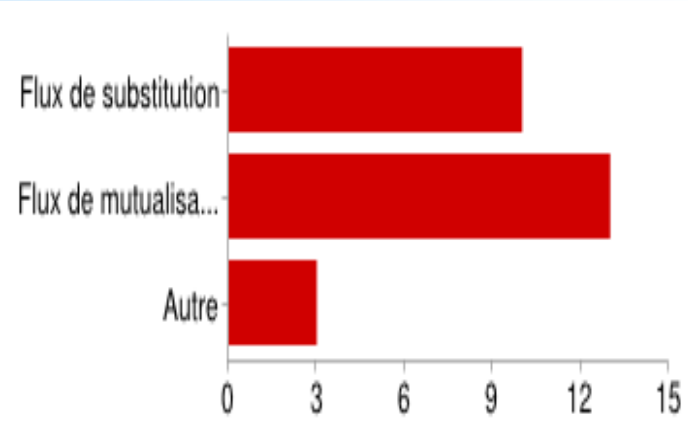
Entreprises	Nombre de salariés	Secteur d'activité
Ajinomoto	99 salariés	Fabrication de produits pharmaceutiques
Chaudronnerie ADS	de 20 à 49 salariés	Chaudronnerie :
ArcelorMittal	plus de 3300	Sidérurgie, Métallurgie
Ball packaging	242	Fabrication d'emballages métalliques légers
Baudelet	240 salariés	Collecte, traitement et valorisation des déchets
Dalkia	De 20 à 49	Exploitation de chauffage
Aluminium Dunkerque	1000 salariés	Production, aluminium
Littoral pneus services	De 20 à 49	Vente des pneus, prise en charge des véhicules des clients
Marquis Transport et Logistique	De 20 à 49	Transports routiers de fret interurbains
DK6 GDF Suez	47	Production d'électricité
Daudruy	De 20 à 49	Fabrication graisses et huiles végétales
Ryssen Alcool	46	Production d'alcool
Grand port maritime	510 Salariés	Trafic maritime, Entreposage, Plate-forme multimodale, stockage de produits généraux

Institutions : Ecopal, CUD, Club d'entreprises de Coudekerque et de Saint Pol sur Mer, Dunkerque Promotion

Résultats : types de flux

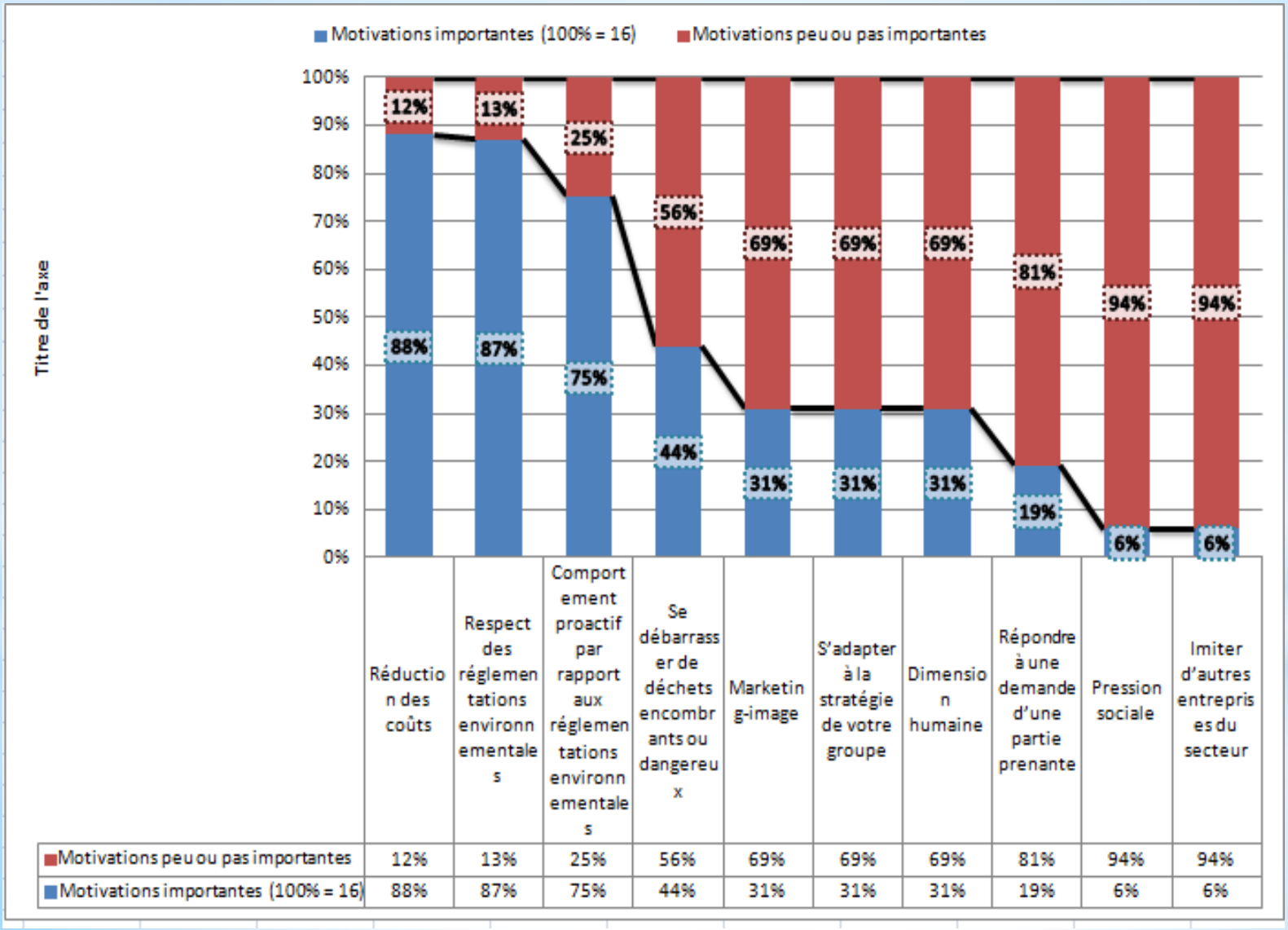
Flux de mutualisation versus flux de substitution

- Concernant les actions mises en œuvre en matière d'écologie industrielle par les entreprises et les institutions interrogées,
- 81% déclarent participer à des flux de mutualisation de déchets et des stratégies classiques de recyclage.
- 63% déclarent mettre en œuvre des flux de substitution et de valorisation,
- 19 % (les institutions essentiellement) mettent en œuvre d'autres mesures (plans d'actions, guides de bonnes pratiques etc.).



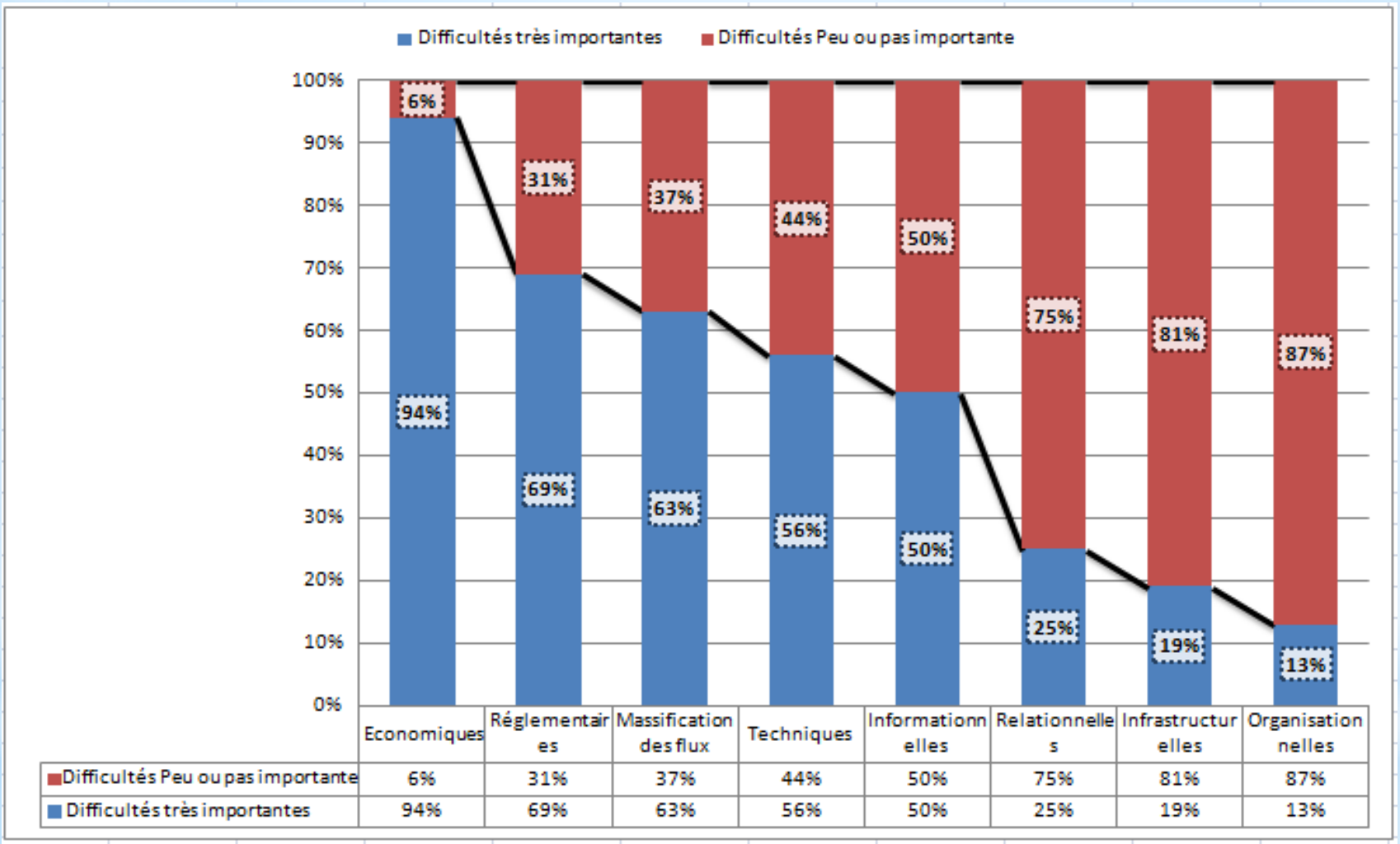
Flux de substitution	10	63 %
Flux de mutualisation	13	81 %
Autre	3	19 %

Motivations dans la mise en œuvre de l'écologie industrielle : Réduction des coûts et aspects réglementaires en tête



	Réduction des coûts	Respect des réglementations environnementales	Comportement proactif par rapport aux réglementations environnementales	Se débarrasser de déchets encombrants ou dangereux	Marketing-image	S'adapter à la stratégie de votre groupe	Dimension humaine	Répondre à une demande d'une partie prenante	Pression sociale	Imiter d'autres entreprises du secteur
Motivations peu ou pas importantes	12%	13%	25%	56%	69%	69%	69%	81%	94%	94%
Motivations importantes (100% = 16)	88%	87%	75%	44%	31%	31%	31%	19%	6%	6%

Difficultés rencontrées dans la mise en oeuvre de l'EI : Les aspects économiques, réglementaires et l'insuffisance des flux arrivent en tête



	Economiques	Réglementaires	Massification des flux	Techniques	Informationnelles	Relationnelles	Infrastructurelles	Organisationnelles
Difficultés Peu ou pas importante	6%	31%	37%	44%	50%	75%	81%	87%
Difficultés très importantes	94%	69%	63%	56%	50%	25%	19%	13%

Impact de l'EI sur l'organisation interne et rôles des prestataires externes

- 44% des entreprises ont développé des compétences internes en matière d'écologie industrielle (recrutement d'ingénieurs spécialisés, développement d'outils)

- 38% ont développé des eco-services. Pour certains ils sont (ou ont pour but) d'être proposés à d'autres entreprises

- Pour gérer leur flux de déchets, 81% des entreprises et institutions font appel à des prestataires externes : prestataires de transport et logistique, laboratoires de recherche, services de coordination ou d'aide à la décision, services de formation, collaborations entre les institutions publiques et privées.

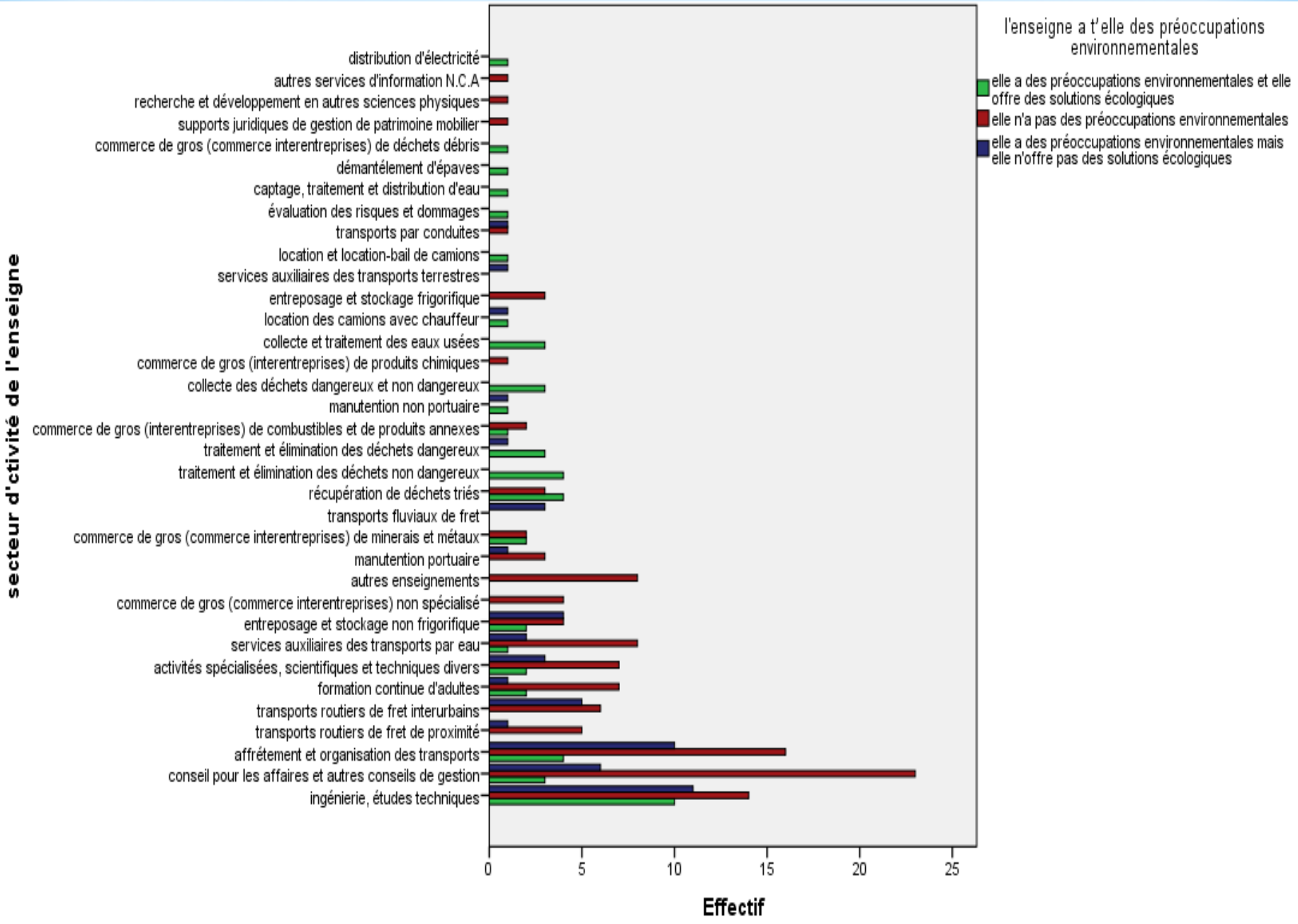
- Ecopal : une grande partie des entreprises et institutions interrogées s'y réfèrent pour être accompagnées ou pour accompagner les démarches d'écologie industrielle. Pourtant, les actions d'Ecopal pourraient être complétées et développées pour offrir des services plus diversifiés en matière d'écologie industrielle.

Inventaire des services en matière d'EI à Dunkerque

(recensées par le biais des fichiers INSEE et étude de leur site internet)

- Les entreprises/institutions interrogées considèrent que les services à l'industrie sont suffisamment développés à Dk. En parallèle

- L'analyse descriptive des fréquences de la variable « écologie » montre que :
  - Plus de la moitié, soit 120 entreprises n'ont pas des préoccupations environnementales, ce qui représente 53,6 % de notre échantillon (224 entreprises) et 26,4 % de notre population cible (455 entreprises).
  - 52 entreprises ont des préoccupations environnementales et offrent des solutions écologiques. Ce qui représente 23,2 % de notre échantillon et 11,4 % de notre population cible.
  - 52 entreprises, également moins d'un quart du total, ont des préoccupations environnementales, mais elles n'offrent pas des solutions écologiques.


secteur d'ctivité de l'enseigne
distribution d'électricité
autres services d'information N.C.A
recherche et développement en autres sciences physiques
supports juridiques de gestion de patrimoine mobilier
commerce de gros (commerce interentreprises) de déchets débris
démantélement d'épaves
captage, traitement et distribution d'eau
évaluation des risques et dommages
transports par conduites
location et location-bail de camions
services auxiliaires des transports terrestres
entreposage et stockage frigorifique
location des camions avec chauffeur
collecte et traitement des eaux usées
commerce de gros (interentreprises) de produits chimiques
collecte des déchets dangereux et non dangereux
manutention non portuaire
commerce de gros (interentreprises) de combustibles et de produits annexes
traitement et élimination des déchets dangereux
traitement et élimination des déchets non dangereux
récupération de déchets triés
transports fluviaux de fret
commerce de gros (commerce interentreprises) de minerais et métaux
manutention portuaire
autres enseignements
commerce de gros (commerce interentreprises) non spécialisé
entreposage et stockage non frigorifique
services auxiliaires des transports par eau
activités spécialisées, scientifiques et techniques divers
formation continue d'adultes
transports routiers de fret interurbains
transports routiers de fret de proximité
affrétement et organisation des transports
conseil pour les affaires et autres conseils de gestion
ingénierie, études techniques
0
5
10
15
20
25
Effectif
l'enseigne a t'elle des préoccupations environnementales
elle a des préoccupations environnementales et elle offre des solutions écologiques
elle n'a pas des préoccupations environnementales
elle a des préoccupations environnementales mais elle n'offre pas des solutions écologiques

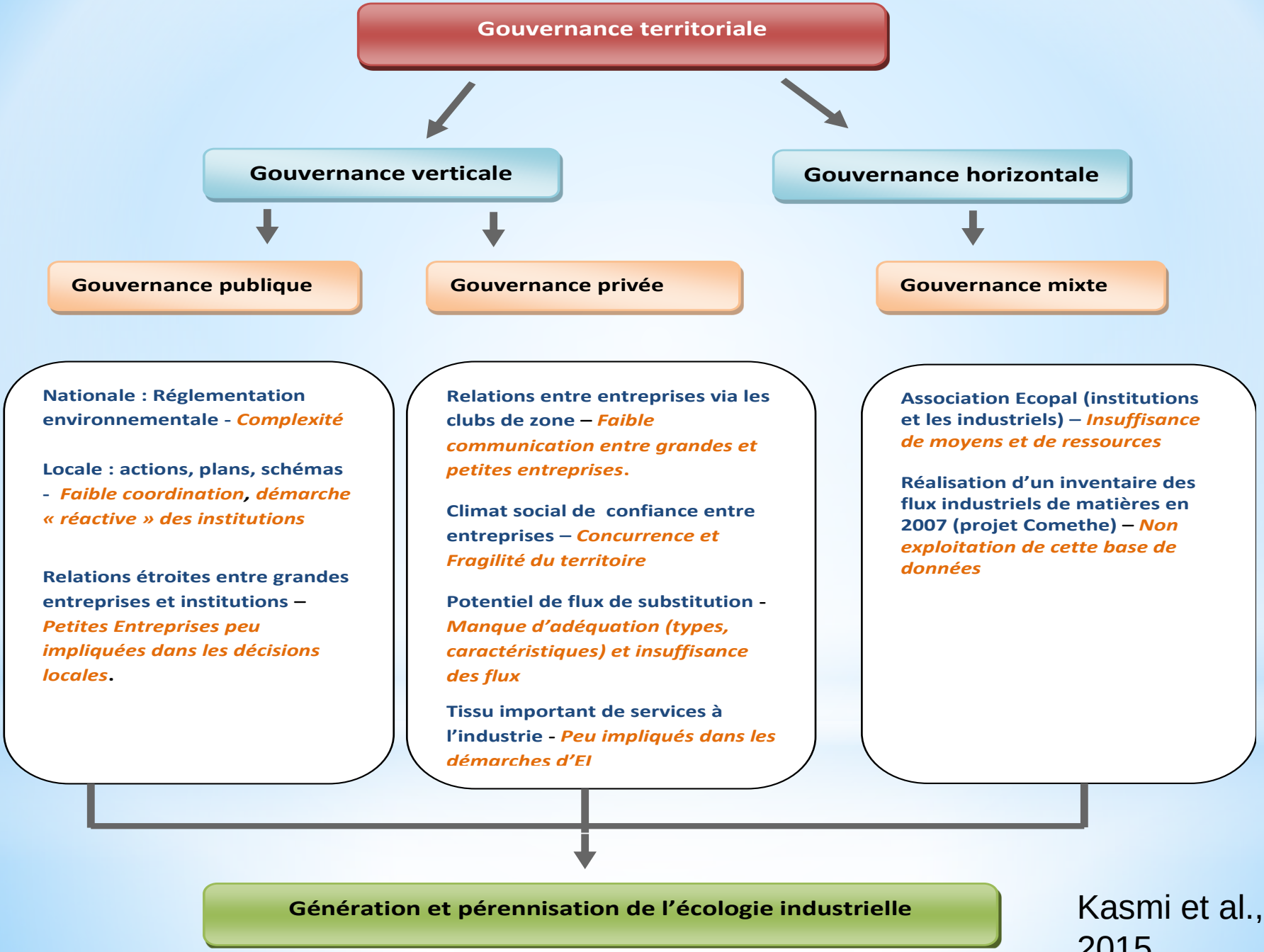
- L'Ecologie industrielle concerne principalement la mutualisation des déchets.

- Les difficultés sont assez classiques mais renforcées par la « fragilité » du territoire étudié.

- Pourtant le territoire dispose d'atouts (expérience en matière d'EI des entreprises et des institutions, vaste tissu de services à services l'industrie)….

* Principaux résultats

Implications en termes de gouvernance…



Kasmi et al., 2015

Vers une gouvernance territoriale « Dynamique »

Gouvernance horizontale/ Mixte

- **« Continuité de la gouvernance » :** développement des actions d'Ecopal (soutien des acteurs publics et privés) et exploitation de l'inventaire des flux et de la base de données.
- **« Coordination de la gouvernance » :** développement courant d'échanges réguliers entre les structures publiques (CUD, CCI, DK promotion, port de Dunkerque....) et les acteurs économiques fondé sur une stratégie d'EI pour le développement territorial.
- **« Actions de sensibilisation »** des entreprises de services à l'industrie qui peuvent accompagner les démarches d'EI
- **« Gouvernance multi-échelle et pluri-territoriale »** pour massifier les flux et générer des filières nouvelles (retraitement et valorisation de déchets...)

Création d'un milieu innovateur

Diversification des activités et modification de la trajectoire du territoire Dunkerquois

Kasmi et al., 2015

- Pour approfondir :
  - KASMI F., LAPERCHE B., MERLIN-BROGNIART C., BURMEISTER A., 2015, *Ecologie industrielle, trajectoire industrielle et gouvernance : quels enseignements a partir du cas de dunkerque (Nord- France)?,* ASDRLF 2015, Montpellier, 7-9 juillet 2015.
  - RRI, 2015, *Le territoire entrepreneurial durable,* http://rrifr.univ-littoral.fr/?page_id=1081

Merci pour votre attention

Contact : blandine.laperche@univ-littoral.fr