



LA TRANSFORMATION DES PARCS D'ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET LES MILIEUX DE VIE : LE CAS DU SECTEUR ASSUMPTION - SUD — LONGUE - POINTE

FICHE SYNTHÈSE NO.1

Démystifier l'écoparc industriel : caractéristiques et considérations principales



CRSH SSHRC
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada
Social Sciences and Humanities Research Council of Canada

Grand Partenaire
Montréal

Mitacs

SEPTEMBRE 2021

Direction de la publication

Priscilla Ananian

Professeure-chercheuse — ESG-UQAM

Rédaction

Priscilla Ananian

Ariane Perras et Adriana Huerta-Nuñez

Assistants de recherche et candidates au doctorat en études urbaines

Mise en page et assistanat

Maude Le Brun et Olivier Lambert

Assistant(e)s de recherche et candidat(e)s à la maîtrise en études urbaines

Photos en couverture (de gauche à droite) :

BremenInvest (2016)

ModernDipomacy.eu (2018)

Greenroofs.com (2018)

Observatoire des milieux de vie urbains (OMV)

Départements d'études urbaines et touristiques (DEUT)

École des sciences de la gestion (ESG)

Université du Québec à Montréal (UQAM)

315, rue Sainte-Catherine Est

Montréal (Québec) H2X 3X2

Case postale 8888, succursale Centre-ville

Montréal (Québec) H3C 3P8

Pour plus d'information

Site web OMV : omv.esg.uqam.ca

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.

Mise en contexte

Cette fiche de synthèse de l'Observatoire des milieux de vie urbains (OMV) s'inscrit dans un projet de recherche partenarial initié en 2021 et réalisé avec la collaboration et le soutien financier de la Ville de Montréal. Ce projet a pour but d'étudier la problématique de la planification urbaine, de l'aménagement et de la concertation entre les parties prenantes concernant les zones d'activités industrialo-portuaires et les milieux de vie urbains. Une réflexion est ainsi engagée par rapport aux enjeux de cohabitation, avec un regard particulier sur les stratégies de gouvernance et d'aménagement visant une meilleure intégration des usages et des usagers.

Un premier objectif de ce projet de recherche consiste à **démystifier le concept d'écoparc industriel** : un concept notamment mobilisé par la Ville de Montréal dans le contexte de la démarche de planification intégrée d'Assomption-Sud — Longue-Pointe (ASLP) en vue de la réalisation de l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie. L'observation non participante aux activités de l'instance de concertation d'ASLP a révélé un certain flou entourant le concept d'écoparc industriel. Cette fiche de synthèse est proposée pour mieux comprendre ce concept tout comme ses principales caractéristiques en ce qui a trait à l'aménagement urbain et à la gestion des interfaces entre les implantations industrielles et les milieux habités.

À partir d'une revue de la documentation et des écrits scientifiques sur le sujet, ainsi que d'une analyse spatiale de cas nationaux et internationaux, cette fiche synthèse présente une série de constats préliminaires par rapport à ces questions.



Les caractéristiques de l'écoparc industriel

À la recherche d'une définition du concept d'écoparc industriel, l'OMV a procédé à une revue de plus 200 documents publiés en dehors du milieu académique, tels que des rapports gouvernementaux ou d'experts internationaux, des guides de design ou des documents de planification stratégique. Cette analyse a été complétée par l'étude d'une cinquantaine de textes scientifiques.

Un premier fait à retenir est qu'il existe de nombreuses appellations connexes qui peuvent être mobilisées pour désigner de tels parcs d'activités industrialo-portuaires : écopôle, écodistrict, parc industriel durable, parc industriel vert, écoparc industriel intégré et parc d'éco innovation n'en sont que quelques exemples.

Cependant, pour la majorité de ces termes, ce sont **les caractéristiques suivantes qui s'imposent de manière déterminante** :

- L'établissement de cibles de développement durable concernant les bâtiments et le cycle de production, afin de réduire les impacts environnementaux des activités industrialo-portuaires.
- La volonté de gérer les ressources naturelles de manière plus efficace et responsable, donc durable.
- Une approche écosystémique de la gestion des flux industriels (matériaux, énergie, déchets, eaux usées), misant souvent sur une symbiose industrielle à travers des réseaux d'échange et de collaboration entre les entreprises.
- L'optimisation des bénéfices communs pour les collectivités locales.

Ainsi, « écoparc industriel » se définit principalement à travers des considérations techniques relatives aux activités industrielles qui se concentrent à l'intérieur de secteurs délimités par le zonage urbanistique et identifiés en tant que parcs industriels, ports ou complexes chimiques, par exemple. Bien que les termes qui gravitent autour du concept d'écoparc industriel soient axés surtout sur les aspects environnementaux et de symbiose industriel, ils peuvent intégrer d'autres enjeux à dimension sociale et urbanistique. Toutefois, ces considérations ne sont pas au cœur de la définition d'écoparc industriel. S'il est vrai qu'une majorité d'écoparcs industriels se trouvent en zone périurbaine, certains d'entre eux se trouvent entourés par l'urbanisation ce qui exige de prendre en compte des considérations d'intégration urbaine et de concertation avec les communautés locales.



ENCADRÉ 1. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES ÉCOPARCS INDUSTRIELS

Réduction des impacts environnementaux

*Technopôle Savoie Technolac, France*

Activités industrielles : Filière énergétique, informatique, technologies et centre de recherche

Le Technopôle Savoie Technolac est conçu comme un écosystème d'entreprises œuvrant dans le secteur des énergies. Cet écoparc se veut aussi un accélérateur d'innovation et propose une politique environnementale fondée sur le passage aux énergies renouvelables. Depuis 2001, le parc est certifié ISO 14001 et délivre également le label Ecolac aux entreprises qui respectent la charte environnementale du site. Le Technopôle coopère avec des institutions de recherche et de technologie, comme l'Institut National de l'Énergie Solaire (INES), afin d'améliorer sa performance.

Gestion efficace et responsable des ressources

*Port industriel du Havre, France*

Activités industrielles : Complexe chimique comportant des activités portuaires et logistiques

La plupart des activités industrielles consomment une quantité importante d'eau dans leur processus, mais la pression exercée sur cette ressource dépend fortement des activités et de la situation géographique. Des facteurs comme l'abondance d'eau et les infrastructures urbaines disponibles sont donc à prendre en compte. Dans le cas du port du Havre, des systèmes efficaces et innovants de récupération de l'eau ont été mis en place afin de réduire le gaspillage. Les industries ont aussi accès à un réseau d'eau non potable — filtrée, mais non traitée — pompée directement de la rivière voisine, puis traitée dans une station d'épuration d'eau avant leur rejet.

Symbiose industrielle

*Écoparc de Kalundborg, Danemark*

Activités industrielles : Raffinerie de pétrole, centrale électrique, ferme piscicole et usine pharmaceutique

La zone industrielle de Kalundborg est un des exemples de symbiose industrielle les plus connus et documentés au monde. Les entreprises envoient les déchets issus de leur processus de production à d'autres entreprises du complexe, qui peuvent ensuite les utiliser comme un apport pour leur processus. Par exemple, les agriculteurs locaux bénéficient de la levure résiduelle issue de la production d'insuline de la pharmaceutique Novo Nordisk. Une autre entreprise produit du bioéthanol à partir de déchets organiques provenant des fermes et en utilisant la vapeur résiduelle de la station énergétique Asnæs, ainsi que des enzymes et des levures de la compagnie Novozymes.

Optimisation des bénéfices des collectivités

*Écoparc industriel d'Häandelö, Suède*

Activités industrielles : Fonderies, usines chimiques et énergétiques et cluster de l'industrie du bois

Les collaborations interentreprises permettent des économies de ressources et d'argent significatives grâce au développement d'une économie circulaire visant les flux de matériaux et d'énergie. Dans le cas de cet écoparc, les industries ont construit des réseaux d'échanges pour la valorisation énergétique des déchets et des biocarburants. La centrale électrique sur site est alimentée principalement par la biomasse et les déchets municipaux. Elle produit de la chaleur livrée au réseau de chauffage urbain et de la vapeur fournie à l'usine voisine de production d'éthanol. De plus, 300 GWh d'électricité sont injectés dans le réseau local. Cette synergie permet donc de générer des bénéfices pour les entreprises et la municipalité.

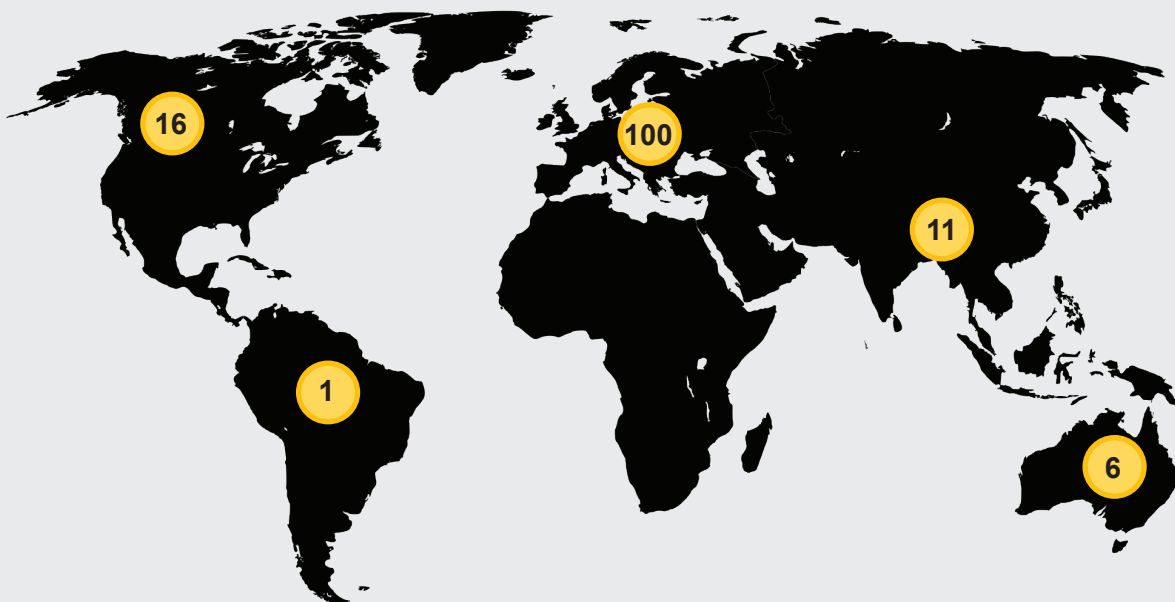
Recensement et analyse des écoparcs industriels internationaux

Les caractéristiques présentées dans la section antérieure détaillent toutefois très peu les processus de planification, la forme urbaine et les enjeux de cohabitation des écoparcs industriels. Afin d'aller plus loin, l'OMV a effectué un recensement de cas nationaux et internationaux d'écoparcs industriels pour en faire l'analyse. Toujours à partir de la revue des documents et des écrits scientifiques¹, une liste initiale de 165 cas situés dans 29 pays a été dressée. Puisque l'objectif est de réfléchir aux enjeux de cohabitation physico-spatiale entre les fonctions urbaines, la première étape d'analyse a consisté à **cartographier chacun de ces cas**. Cet exercice a amené à **retenir uniquement 134 cas** situés dans des secteurs géographiques identifiables, en rejetant les réseaux de collaboration d'ordre économique qui ne sont pas ancrés sur un territoire précis.

Parmi les 134 cas cartographiés et retenus, 75% se trouvent en Europe, 12% en Amérique du Nord, 8% en Asie et 4% en Océanie (spécifiquement en Australie). Un seul a été identifié en Amérique du Sud. Aucun n'a été repéré en Afrique. Sur les **28 pays** représentés, c'est l'Allemagne qui se démarque (17%; 22 cas), suivie par la France (14%; 18 cas). L'Italie possède 10 cas (8%), puis les États-Unis, l'Espagne et la Belgique en compte 8 chacun (6%). **Les 6 cas identifiés au Canada** (4%) sont le Technoparc Saint-Laurent de Montréal, l'Innoparc Albatros de Saint-Eustache et l'Écoparc industriel Daniel-Gaudreau de Victoriaville, le Pearson Ecobusiness Zone de Toronto, le Burnside Industrial Park d'Halifax et le Greenview Industrial Park de Calgary.

La superficie des écoparcs industriels est quant à elle très variée. Près de la moitié (49%; 65 cas) couvre entre 50 et 300 hectares. Un sixième (16%; 22 cas) est de très petite taille, avec moins de 50 hectares, alors que 18 d'entre eux (13%) s'étendent sur plus de 1000 hectares. À *titre comparatif*, le territoire d'ASLP couvre 390 hectares tandis que le terrain de Ray-Mont Logistiques (RML) couvre environ 24 hectares.

ENCADRÉ 2. RÉPARTITION PAR CONTINENT DES 134 CAS RETENUS



1 Ce rapport s'est avéré particulièrement utile et a été utilisé comme référence pour effectuer le repérage de base : Massard, G., Jacquat, O. et Zürcher, D. (2014). *International Survey on Eco-Innovation Parks : Learning from experiences on the spatial dimension of eco-innovation*. Federal Office for the Environment (FOEN) et Eco Innovera: Berne (Suisse). En ligne : <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/economy-consumption/news-releases.msg-id-52422.html>

Évaluation des caractéristiques des écoparcs industriels

Une analyse spatiale a été réalisée à partir **des caractéristiques et des composantes spatiales qui sont jugées susceptibles de générer des enjeux de cohabitation**, soit des risques industriels, des nuisances ou des enjeux d'acceptabilité sociale. Conséquemment, trois dimensions d'analyse ont été formulées :

- 1) **Caractérisation des activités industrielles** : Classification des typologies d'activités industrielles, portuaires et logistiques situées à l'intérieur de l'écoparc industriel.
- 2) **Caractérisation des flux de circulation** : Repérage des infrastructures routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires situées à l'intérieur ou à proximité de l'écoparc industriel.
- 3) **Caractérisation de l'intégration et de la proximité résidentielle** : Évaluation du contexte d'implantation urbaine et de la proximité avec les secteurs résidentiels consolidés ou de dimension significative, dans des rayons de 250-m, 500-m et 1-km de l'écoparc industriel.

À l'aide d'une grille d'analyse, l'équipe de recherche a évalué de façon minutieuse la présence ou l'absence de ces diverses composantes à l'intérieur ou à proximité de chaque cas d'étude. À la suite, **une cote de 0 à 3 a été attribuée pour chaque dimension, en fonction du degré de nuisances potentiellement générées**. Ces cotes additionnées ont permis d'obtenir **une cote globale, sur un maximum de 9 points**, représentant le potentiel présumé de générer des conflits de cohabitation avec des usages résidentiels. Avant de décortiquer chaque dimension, les principaux constats issus de l'évaluation de cette cote globale sont présentés la prochaine page.

ENCADRÉ 3. MÉTHODE D'ANALYSE SPATIALE ET CRITÉRIÉE DES CAS D'ÉCOPARCS INDUSTRIELS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX

Exemple de grille

DIMENSIONS D'ANALYSE		COTATION			
Évaluation du potentiel d'enjeu de cohabitation		Nul	Faible	Moyen	Élevé
1)	Caractérisation des activités industrielles	0	1	2	3
2)	Caractérisation des flux de circulation	0	1	2	3
3)	Caractérisation de l'intégration et de la proximité résidentielle	0	1	2	3

Cote globale sur un maximum de 9 pts

L'exemple du Pearson Ecobusiness Zone de Toronto

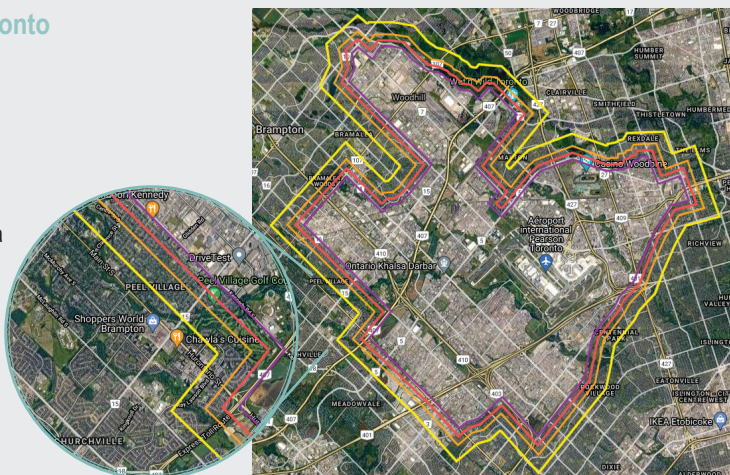
Superficie de 12 800 ha

1) AI	2) FL	3) IPR	Cote totale
2	3	3	8

Vaste zone industrielle entourée de quartiers résidentiels à l'intérieur de 250-m sur environ 40% de son périmètre.

Le site inclut plusieurs types d'industries, répartis sur différentes zones spécifiques, dont le secteur de la logistique.

Un aéroport se trouve à l'intérieur de la zone, de même que plusieurs voies associées à des activités manufacturières et logistiques.



LÉGENDE

- Écoparc industriel
- Zone tampon de 250-m
- Zone tampon de 500-m
- Zone tampon de 1-km

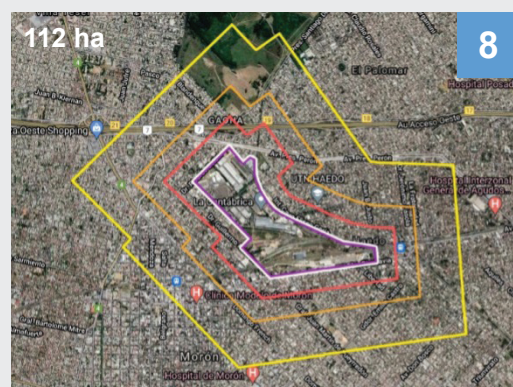
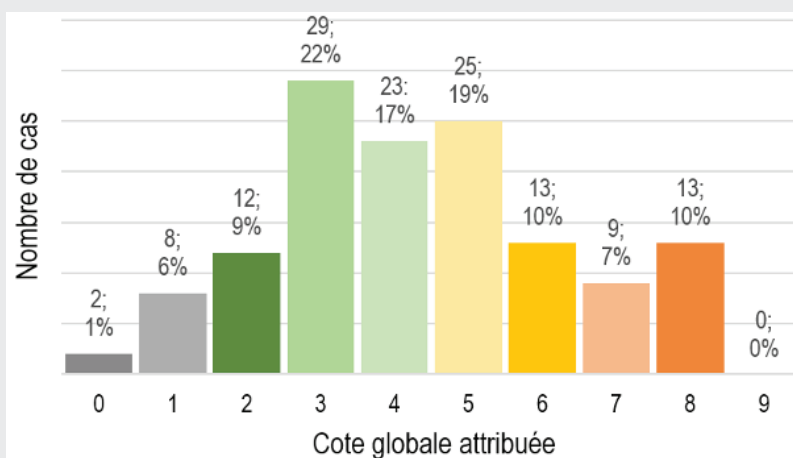
Analyse croisée

La caractérisation physico-spatiale des éco-parcs industriels a donc été complétée par un croisement entre les trois dimensions d'analyse, en attribuant une cote globale à chaque éco-parc industriel. Cet exercice a su montrer que la majorité des 134 éco-parcs industriels cartographiés et analysés (56%; 74 cas) obtient une cote totale inférieure ou égale à 4. Ceci peut s'expliquer par **la rareté des cas qui combinent à la fois** des activités industrielles susceptibles de générer des risques, nuisances et conflits de cohabitation, des infrastructures de transport majeures et une implantation urbaine incluant des zones résidentielles consolidées à proximité.

Pourtant, un peu plus du quart (28%; 37 cas) obtient une cote de 5 ou 6, et un peu plus d'un sixième (17%; 22 cas) atteint une cote de 7 ou plus. Bien qu'aucun des 134 cas cartographiés et analysés n'obtienne une cote globale de 9, **certaines de ces cas comportent des conditions qui risquent de générer des conditions de cohabitation complexes** entre les usages industrialo-portuaires et les milieux habités.

À titre comparatif, l'évaluation a résulté en **une cote de 9 sur 9 au territoire d'ASLP** en raison de ses secteurs résidentiels enclavés, alors que le secteur du terrain de RML obtient une cote de 7 sur 9 en raison de la distance spécifique entre ce site et les habitations voisines.

ENCADRÉ 7. RÉPARTITION DES COTES GLOBALES ATTRIBUÉES POUR LES 134 CAS ANALYSÉS ET RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DU CAS D'ASLP



La Cantábrica, Argentine

Entouré de quartiers résidentiels compacts, il inclut une gare de triage et des activités manufacturières.

Comparaison avec le cas d'Assomption-Sud-Longue-Pointe



L'ensemble du territoire d'ASLP

Superficie de 390 ha

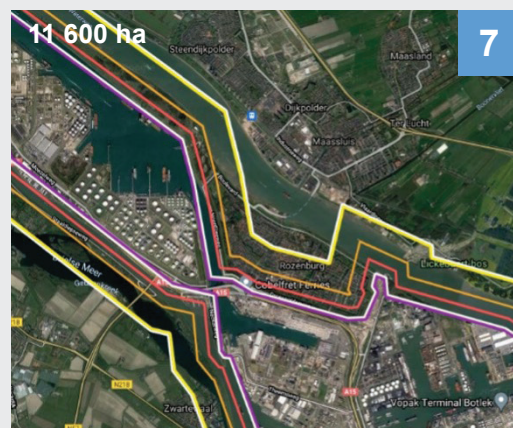
1) AI	2) FL	3) IPR	Cote globale
3	3	3	9

Terrain de Ray-Mont Logistiques

Superficie de 24 ha

1) AI	2) FL	3) IPR	Cote globale
2	3	2	7

Le territoire dans son ensemble inclut des activités pétrochimiques et des quartiers résidentiels enclavés. Le terrain de RML, lui, se trouve à un peu plus de 250-m de Vierville.



Port de Rotterdam, Pays-Bas

Vue rapprochée incluant des activités pétrochimiques avoisinant un quartier résidentiel.

Types d'activités industrialo-portuaires

L'évaluation des deux premières dimensions d'analyse s'est donc concentrée sur les activités industrialo-portuaires et les flux de circulation, en observant leur typologie ainsi que leur intensité présumée. Ceci avec pour but de juger du potentiel de chaque cas d'écoparc industriel à générer des enjeux de cohabitation.

Pour ce qui est de la caractérisation des activités industrielles, un repérage a été réalisé à l'aide de la cartographie et de l'imagerie satellite Google pour identifier les entreprises et les équipements industriels présents dans l'écoparc industriel. Pour chaque cas, la présence des éléments suivants a été recherchée :

- Activités portuaires.
- Activités d'extraction et transformation de matières premières ou de récupération des déchets.
- Activités pétrolières et chimiques.
- Activités de transports, de logistique et d'entreposage.
- Activités de construction, d'entretien et de production manufacturière.
- Activités de commerce de gros, de commerce de détail et de services.
- Activités technologiques et de recherche et développement, incluant les compagnies pharmaceutiques, les technologies de l'information et des communications, le domaine de l'énergie et les établissements de recherche et de formation.

À partir des activités en présence, le potentiel de générer des risques et des nuisances a permis de dégager certains constats. D'abord, **38% des écoparcs industriels (50) incluent des activités industrielles légères ou orientées sur les technologies et la recherche et développement**. Cela dit, 24% des cas (32) incluent des activités manufacturières de moyenne intensité ou bien des activités logistiques d'importance. Enfin, dans **39% des cas (52), on constate la présence d'activités industrielles lourdes**, notamment pétrochimiques et d'extraction, transformation et récupération des matières premières, matériaux et déchets. On peut donc en conclure que les activités qui composent les écoparcs industriels sont de tout type et issues de secteurs très variés allant de l'industrie légère à l'industrie lourde.

ENCADRÉ 4. SOMMAIRE ET EXEMPLE DE L'ANALYSE DE LA CARACTÉRISATION DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES (DIMENSION 1)

Tableau sommaire de l'analyse

Cote attribuée	Nombre de cas	
Nul (0)	25	19 %
Faible (1)	25	19 %
Moyen (2)	32	24 %
Élevé (3)	52	39 %
Cote moyenne des 134 cas	1,83	100 %



Zero Emission Park Bremen, Allemagne

Essentiellement universitaire et technologique, il obtient une cote de 0 sur 3.



Écoparc industriel d'Händelö, Suède

Effectuant l'incinération des déchets et la production d'énergie, il obtient une cote de 3 sur 3.

Types de flux de circulation

Concernant les flux de circulation, eux aussi sont susceptibles de générer des conflits de cohabitation et des nuisances. C'est pour cette raison que la présence des éléments suivants a été recherchée, à l'intérieur de chaque éco parc industriel ou d'un rayon de 1-km de ceux-ci, à partir de la cartographie et de l'imagerie satellite Google :

- Aire de stationnement majeure.
- Voies de camionnage et de transit.
- Autoroute et échangeur autoroutier.
- Chemin de fer et gare de triage.
- Port.
- Aéroport.

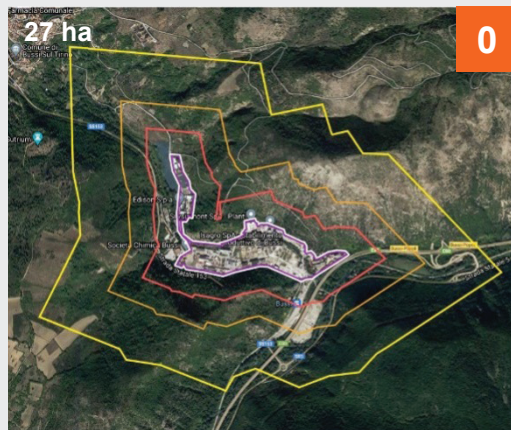
L'analyse spatiale a montré qu'une **vaste majorité des cas d'écoparcs industriels retenus (68%; 91 cas) ne comportent pas ou n'avoisinent pas d'infrastructures de transport d'importance**. Bien que des autoroutes, des échangeurs autoroutiers, des voies ferrées ou des zones portuaires aient été observés pour quelques-uns de ces cas, ces infrastructures demeurent peu étendues ou à bonne distance des écoparcs industriels en tant que tels.

Toutefois, 20% des écoparcs industriels (27cas) ont reçu une cote de 2 sur 3, et 12% (16 cas) ont reçu une cote de 3 sur 3, en raison de la présence d'infrastructures d'importance. Dans ces cas particuliers, on observe d'ailleurs que les voies d'accès aux installations de certains parcs industriels **traversent des tissus urbains résidentiels**, ou bien que **le cumul des différents flux de circulation y est présumé d'engendrer davantage d'enjeux de cohabitation**.

ENCADRÉ 5. SOMMAIRE ET EXEMPLES DE L'ANALYSE DE LA CARACTÉRISATION DES FLUX DE CIRCULATION (DIMENSION 2)

Tableau sommaire de l'analyse

Cote attribuée	Nombre de cas	
Nul (0)	10	7 %
Faible (1)	81	61 %
Moyen (2)	27	20 %
Élevé (3)	16	12 %
Cote moyenne des 134 cas	1,37	100 %



Bussi sul Tirino, Italie

Parc industriel comprenant et bordé surtout par des voies secondaires en milieu isolé, il obtient une cote de 0 sur 3.



Ecopôle Blanc-Mesnil, France

Site traversé par des autoroutes et voies ferrées et voisin d'un aéroport, il obtient une cote de 3 sur 3.

Types de conditions d'intégration et de cohabitation avec les milieux urbains

Quant à la troisième dimension d'analyse, elle vise à évaluer le contexte d'intégration urbaine des écoparcs industriels, et conséquemment à évaluer le potentiel de générer **des risques et nuisances qui puissent être perçus par des résidents riverains**. En effet, sans proximité résidentielle, ou encore si la zone industrielle se trouve en périphérie urbaine ou dans une zone rurale, le potentiel d'engendrer des enjeux de cohabitation est, sans surprise, jugé moindre que si une importante proximité résidentielle est présente ou que l'écoparc industriel se trouve dans un cœur urbanisé.

L'environnement de chaque cas a été observé afin de déterminer le contexte d'implantation : quartiers centraux, couronne urbaine ou bien zone périurbaine, voire rurale. De plus, une caractérisation de l'interface industrialoportuaire a servi à identifier **les usages situés à proximité avec un regard particulier vers la fonction résidentielle**. Une cote de 0 à 3 a été attribuée selon les critères énoncés ci-dessous :

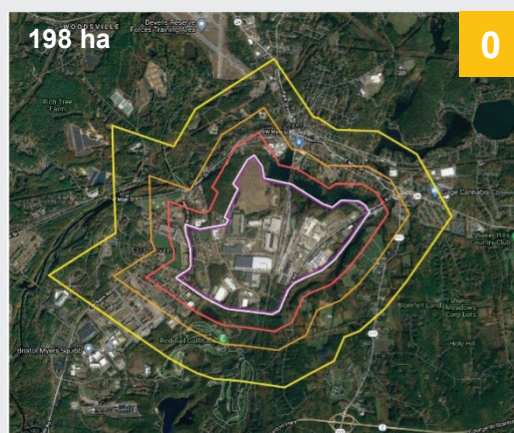
- 0 – Aucune présence résidentielle significative dans un rayon de 1-km.
- 1 – Présence de résidentiel consolidé dans un rayon de 1-km, ou résidentiel éparse à proximité, sur une partie significative du pourtour de la zone.
- 2 – Présence de résidentiel consolidé dans un rayon de 500-m, ou résidentiel éparse à proximité, sur une partie significative du pourtour de la zone.
- 3 – Présence de résidentiel consolidé dans un rayon de 250-m, sur une partie significative du pourtour de la zone, ou bien à l'intérieur des limites de l'écoparc industriel.

L'analyse a montré que **la majorité des écoparcs industriels (59%; 79 cas) se trouvent implantés en périphérie urbaine ou en zone rurale**, par opposition à environ un huitième (12%; 16 cas) qui se trouve en cœur urbanisé. De plus, **une imposante majorité (65%; 87 cas) n'inclut pas ou que peu d'usages résidentiels à proximité**. Seulement 10 cas (7%) se sont vu attribuer une cote de 3 sur 3, parce qu'entourés de quartiers résidentiels à proximité de leur périmètre. Toutefois, **un peu plus du quart (28%; 37 cas) ont quand même reçu une cote de 2 sur 3**, parce qu'**avoisinant des secteurs résidentiels à l'intérieur d'un rayon de 500-m**, parfois au-delà d'une bande de 250-m visiblement prévue comme zone tampon.

ENCADRÉ 6. SOMMAIRE ET EXEMPLES DE L'ANALYSE DE LA CARACTÉRISATION DE L'INTÉGRATION URBAINE ET DE LA PROXIMITÉ RÉSIDENTIELLE (DIMENSION 3)

Tableau sommaire de l'analyse

Cote attribuée	Nombre de cas	
Nul (0)	38	29 %
Faible (1)	49	37 %
Moyen (2)	37	28 %
Élevé (3)	10	7 %
Cote moyenne des 134 cas	1,14	100 %



Devens Eco Industrial Park, États-Unis

Situé en périphérie urbaine, il est surtout entouré par des espaces verts, et obtient une cote de 0 sur 3.



Eco parque industrial Torrent Estadella, Espagne

Situé en cœur urbanisé, il est entouré à 250-m ou moins de quartiers habités, et obtient une cote de 3 sur 3.

Synthèse des éléments à retenir

Le travail d'inventaire et d'analyse cartographique sur lequel se base cette fiche de synthèse a permis de souligner que **les écoparcs industriels sont loin de pouvoir être regroupés sous une même désignation**. En effet, de la superficie de la zone concernée à sa localisation plus ou moins excentrée des milieux urbains, en passant par différents assemblages de secteurs d'activités de l'industrie légère à l'industrie lourde, l'évaluation des cas nationaux et internationaux montre qu'ils affichent une très grande diversité.

On notera également que le concept d'éco parc industriel met principalement l'accent sur des considérations techniques qui concernent la réduction des impacts environnementaux, la gestion des ressources et la symbiose industrielle. Conséquemment, **les questions de mitigation des nuisances, concertation et inclusion des communautés locales demeurent soit absentes des définitions, soit peu explorées dans les cas recensés**. Le concept d'éco parc industriel repose alors surtout sur l'importance des dimensions économiques et environnementales sans nécessairement impliquer la mise en place d'initiatives spécifiquement consacrées aux dimensions sociales et urbanistiques. Pourtant, certains éco parcs industriels s'inscrivent dans des contextes de cohabitation entre les activités industrialo-portuaires et les milieux de vie en interpellant des enjeux relatifs à l'intégration urbaine et à la mitigation des nuisances. À ce titre, l'évaluation présentée dans cette fiche ne signifie pas forcément que ces considérations soient totalement absentes des préoccupations des décideurs urbains et des acteurs industriels : seulement, **leur prise en compte est à ce jour très peu documentée**.

Quoi qu'il en soit, l'éco parc industriel n'est pas un projet clé en main, dans la mesure où sa forme dépend des types d'activités industrialo-portuaires, des flux de circulation et des conditions d'intégration et de cohabitation urbaine qui sont propres à chaque site. Néanmoins, ce modèle ne permet pas à lui seul d'embrasser toutes les dimensions que comportent les milieux de vie urbains. C'est pourquoi **il apparaît essentiel d'aborder ce concept de développement économique de manière conjuguée avec d'autres considérations chères à la planification urbaine et à l'aménagement urbain durable**.



Ce qu'il faut apprendre pour Assomption-Sud — Longue-Pointe

La définition du concept d'écoparc industriel met donc l'accent sur des considérations techniques et à portée économique et environnementale, en contrepartie de limites en ce qui concerne les dimensions sociales et urbanistiques. En continuité avec les conclusions qui ont été présentées, il apparaît nécessaire de souligner l'importance des considérations suivantes afin d'assurer une prise en compte de la spécificité du cas d'ASLP :

- Le territoire d'ASLP couvre une superficie relativement étendue comparativement à la majorité des écoparc industriels, en plus de compter une grande diversité au niveau de sa forme urbaine : base militaire, enclaves résidentielles, gare de triage, port, industries. Ceci exige de **confronter les objectifs de développement urbain aux enjeux de cohabitation entre usages et usagers** qu'ils suscitent, en abordant la notion de bénéfices communs pour les collectivités locales de manière élargie (résidents, travailleurs, autres usagers).
- La maîtrise foncière à ASLP est fragmentée et peu de terrains appartiennent à des acteurs publics. En outre, il n'existe pas d'entité fédératrice des acteurs économiques en lien avec le territoire qui a été délimité par la planification urbaine. Pour cette raison, **les processus de concertation et de mobilisation des parties prenantes visant à faire émerger une vision partagée sont essentiels** pour pouvoir réaliser un projet cohérent, intégré et socialement acceptable. Le choix d'un concept, à l'instar de celui de l'écoparc industriel, peut être à cette fin fédérateur à condition d'être construit collectivement. Sur ce point, le manque de définition des dimensions sociales et urbanistiques dans les cas étudiés dévoile certaines lacunes pour ce concept.
- La population présente à ASLP est fortement impliquée et engagée par rapport à la qualité du milieu de vie, ce qui a entraîné la création de l'instance Concertation ASLP. Cette instance vise à **favoriser le débat public en réponse à la présence ou à l'anticipation d'enjeux de cohabitation importants**. Ce contexte semble aussi particulier à ASLP dans la mesure où peu d'éléments de cet ordre ont été documentés dans les cas nationaux et internationaux étudiés.
- À ce jour, les questions relatives à **la protection et la mise en valeur de la trame verte et bleue se sont présentées à la fois comme une revendication citoyenne et éventuellement une préoccupation partagée avec d'autres parties prenantes**. Or, les espaces ouverts peuvent être utilisés à plusieurs fins qui ne répondant pas forcément aux attentes et besoins de certains groupes d'usagers. Ainsi, le nombre de terrains vacants et la réappropriation de la nature sont des opportunités à saisir pour asseoir le modèle d'écoparc industriel à ASLP, à condition, encore une fois, que le rôle des espaces ouverts soit défini et accepté collectivement.



Références

- Andrews, C. J. (2002). Industrial ecology and spatial planning. Dans R. U. Ayres & L. Ayres (Éds.), *A Handbook of Industrial Ecology* (p. 476 487). Edward Elgar Pub.
- Cohen-Rosenthal, E. (2000). A Walk on the Human Side of Industrial Ecology. *American Behavioral Scientist*, 44(2), 245 264.
- Cohen-Rosenthal, E. (2003). What is Éco-industrial development? Dans Edward. Cohen-Rosenthal & Judy. Musnikow (Éds.), *Eco-industrial strategies : Unleashing synergy between economic development and the environment* (p. 14 29). Greenleaf Pub.
- Conticelli, E., & Tondelli, S. (2014). Eco-Industrial Parks and Sustainable Spatial Planning : A Possible Contradiction? *Administrative Sciences*, 4(3), 331 349. WorldCat.org. <https://doi.org/10.3390/admsci4030331>
- Côté, R. P., & Cohen-Rosenthal, E. (1998). Designing eco-industrial parks : A synthesis of some experiences. *Journal of Cleaner Production*, 6(3), 181 188. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(98\)00029-8](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(98)00029-8)
- Gibbs, D., & Deutz, P. (2007). Reflections on implementing industrial ecology through eco-industrial park development. *Journal of Cleaner Production*, 15(17), 1683 1695. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.02.003>
- Grant, Jill. (2000). Industrial ecology : Planning a new type of industrial park. *Journal of Planning Literature*, 15(1).
- Lambert, A. J. D., & Boons, F. A. (2002). Eco-industrial parks : Stimulating sustainable development in mixed industrial parks. *Technovation*, 22(8), 471 484. WorldCat.org. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(01\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(01)00040-2)
- Massard, G., Jacquat, O. et Zürcher, D. (2014). International Survey on Eco-Innovation Parks : Learning from experiences on the spatial dimension of eco-innovation. Federal Office for the Environment (FOEN) et Eco Innovera: Berne (Suisse). En ligne : <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/economy-consumption/news-releases.msg-id-52422.html>
- Taddeo, R., Simboli, A., & Morgante, A. (2012). Implementing eco-industrial parks in existing clusters. Findings from a historical Italian chemical site. *Journal of Cleaner Production*, 33, 22 29. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.05.011>
- Schalchli, P. (2008). Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activités. Société Alpine De Publications. https://www.biovalleelauragais.fr/sites/default/files/upload/bibliotheque/33-P_EC-EIT-0004-OREE-Mettre%20en%20oeuvre%20une%20demarche%20EIT%20sur%20un%20parc%20d%27activites-V2.pdf
- UNIDO. (2017). Manuel de mise en œuvre des Parcs Éco-Industriels. United Nations Industrial Development Organization. https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-05/UNIDO%20Eco-Industrial%20Park%20Handbook_French.pdf



Port de Rotterdam, Pays-Bas
(Google Earth, 2021)

