

LES SYNTHÈSES DU LAB 2024

Foncier industriel en Europe : Les réponses des acteurs publics aux besoins industriels

Etude de cas européens
Bergame - Gand - Vitoria-Gasteiz

MASTER Stratégie territoriales et
urbaines

DE BRYAS Basile
PERNOT- -MASSON Claire
RUIVO Chloé
SENAME Tom



SciencesPo
ÉCOLE URBAINE

PRÉFACE

Parmi les premiers besoins remontés par les acteurs locaux aux opérateurs du programme Territoires d'industrie lancé en 2018 figure l'accès des industriels au foncier. Or, certains territoires français connaissent une raréfaction du foncier, exacerbée par l'objectif de zéro artificialisation des sols, qui limite la capacité des collectivités locales à répondre à la demande d'implantation ou d'extension de l'industrie. À l'heure où le projet de loi sur la simplification économique prévoit une enveloppe nationale d'artificialisation de 10 000 hectares dédiés aux projets industriels, la question de la manière avec laquelle nos pays voisins gèrent les besoins en foncier des industriels se pose avec une certaine acuité. En particulier, que pouvons-nous apprendre des actions mises en œuvre par les collectivités locales européennes pour répondre aux demandes des industriels ?

Dans sa quête de compréhension des dynamiques territoriales, les partenaires de l'observatoire des Territoires d'industrie (La Fabrique de l'industrie, La Banque des Territoires, Institut pour la recherche de la Caisse des dépôts, Agence nationale de la cohésion des territoires, Intercommunalités de France) ont confié en septembre 2024 ce 'tour d'Europe' aux étudiants de l'école urbaine de Sciences Po.

Projet ambitieux par sa dimension internationale, le travail mené par les étudiants offre aux lecteurs une vision renouvelée de la géographie industrielle en Europe. À travers des études de cas menées dans trois villes moyennes, Bergame en Italie, Gand en Belgique et Vitoria-Gasteiz en Espagne, ce rapport apporte notamment un éclairage sur les stratégies de développement industriel des villes, les compétences des collectivités en matière d'aménagement du territoire et les objectifs définis pour lutter contre l'artificialisation des sols. De cette analyse, il ne ressort pas de recette unique ou magique, mais une source d'inspiration pour les territoires français !

Caroline Granier, Directrice des Études à la Fabrique de l'Industrie

Les réflexions autour du foncier industriel représentent un enjeu central pour les politiques publiques françaises de réindustrialisation. L'actualité législative sur la mise en application du ZAN illustre la dimension sensible et hautement politique de la question foncière pour les élus locaux en France. L'analyse menée sur trois villes moyennes européennes ayant réussi à préserver une base manufacturière significative met en lumière l'importance des acteurs industriels dans les politiques urbaines locales.

L'un des intérêts majeurs de ce travail précis et documenté est de montrer comment des contextes géographiques et politiques différents conduisent ces villes industrielles à développer des approches spécifiques de planification, de régulation et de suivi de la consommation des sols. Si les enjeux fonciers semblent parfois relégués au second plan face aux défis de la diversification économique, de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, ou du vieillissement démographique, les cas étudiés révèlent aussi des circuits d'intermédiation foncière contrastés.

Dans ces processus, l'intervention des pouvoirs publics en amont joue fréquemment un rôle structurant : ils travaillent à viabiliser des terrains accessibles et adaptés aux besoins des entreprises, sans que cela passe systématiquement par des outils juridiques contraignants. Si la sobriété foncière est considérée différemment selon les pays, qui ne partagent pas les mêmes objectifs réglementaires ni la même méthodologie de comptage, la coopération entre acteurs publics et privés demeure un levier essentiel. Elle permet d'encourager un usage raisonné des sols, dans des modèles de gouvernance laissant une part d'autonomie aux échelons locaux.

Alexandre Blein, *Tuteur du projet collectif et chef de projet chez Alphaville*

LE PARTENAIRE

La Fabrique de l'industrie est un laboratoire d'idées ayant pour vocation d'éclairer les enjeux industriels contemporains à travers une approche pluridisciplinaire, en croisant expertise académique, retours d'expérience des acteurs économiques et analyses comparatives internationales. Cette plateforme de réflexion produit des ouvrages, des synthèses et des documents de travail multimédias, accessibles gratuitement, travaille sur les relations de l'industrie avec les territoires, sur l'attractivité des métiers industriels, sur les opportunités et les défis liés à la mondialisation et au changement technique et sur sa compétitivité.

L'observatoire des Territoires d'industrie a été lancé le 1er juin 2019 afin d'apporter aux élus locaux, aux industriels, aux experts et aux services de l'État une plateforme de discussion et un centre de ressources concernant le programme Territoires d'industrie et plus généralement les dynamiques territoriales en faveur de l'industrie. Il associe La Fabrique de l'industrie, l'Institut pour la recherche de la Caisse des dépôts, la Banque des Territoires, l'Agence nationale de la cohésion des Territoires, Intercommunalités de France et Régions de France. Ses activités comprennent un cycle mensuel de séminaires, la réalisation d'études de terrain et la publication de rapports.

La présente étude s'inscrit dans le cadre de ce partenariat, prolongeant les réflexions engagées dans des publications récentes telles que *Foncier industriel et stratégies publiques locales : une articulation imparfaite*¹ ou *Aménager la ville productive*². Cette étude propose un élargissement de la perspective de ces travaux, en s'intéressant à l'échelon européen, en interrogeant plus spécifiquement les outils de gestion foncière, la planification industrielle et les contraintes d'artificialisation des sols dans différents contextes territoriaux.

¹ Duarte, P., Duvillard, S., Gillio, N., & Petit, T. (2024, février). *Foncier industriel et stratégies publiques locales : une articulation imparfaite*. Paris : Presses des Mines; La Fabrique de l'industrie.

² Ferchaud, F., Blein, A., Idt, J., Lecointre, D., Trautmann, F., & Béraud, H. (2024, 28 mars). *Aménager la ville productive*. Paris : Presses des Mines ; La Fabrique de l'industrie.

MÉTHODOLOGIE

Ce projet de recherche, mené sur une durée de neuf mois entre septembre 2024 et juin 2025, s'est structuré en plusieurs phases successives articulant recherche documentaire, diagnostics territoriaux et enquêtes de terrain.

Dans une **première phase**, un travail d'identification de territoires européens a été engagé, dans une perspective comparative. Cette sélection reposait sur une grille de critères. Neuf villes européennes ont ainsi été présélectionnées. Cette première sélection a ensuite été affinée, en concertation avec le partenaire, pour aboutir à la désignation de trois cas d'étude approfondis : Vitoria-Gasteiz en Espagne, Bergame en Italie, et Gand en Belgique.

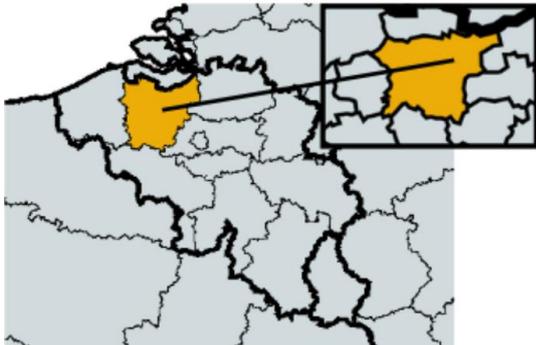
La **deuxième phase** du projet a consisté à approfondir la revue de littérature ciblée sur les enjeux liés au foncier industriel en Europe. Ce travail a permis d'identifier les principales tensions, notamment celles liées à la raréfaction du foncier disponible, aux impératifs de réduction de l'artificialisation des sols, et au développement économique local. En parallèle, un diagnostic territorial a été engagé pour chacun des trois cas d'étude. Ce travail reposait sur l'analyse de données statistiques, de documents d'urbanisme, et sur une lecture académique des systèmes institutionnels et des trajectoires de ces villes industrielles. Chaque cas d'étude a, en outre, fait l'objet d'un entretien avec un chercheur universitaire disposant d'une expertise sur le territoire ou sur la question du foncier industriel.

La **troisième phase**, entre janvier et mai 2025, a été consacrée aux enquêtes de terrain. Ces visites avaient pour objectif d'interroger les acteurs impliqués dans la gestion, la production et la mobilisation du foncier industriel. Les entretiens semi-directifs, d'une durée variant entre 30 minutes et 1h30, ont permis de recueillir des matériaux qualitatifs. Sur chacun des trois territoires étudiés, une dizaine d'entretiens ont été réalisés. Ils ont mobilisé des industriels (Industries manufacturières selon la nomenclature européenne NACE section C, 11-30), des agents des collectivités (municipalités, provinces ou régions, en charge de l'aménagement du territoire ou du développement économique), ainsi que des promoteurs ou constructeurs. Ce travail qualitatif a été complété par une observation de terrain, afin d'affiner la compréhension des configurations spatiales et foncières en présence. Un effort important a également été fourni pour homogénéiser les données statistiques, dans une logique de mise en comparaison rigoureuse entre les trois cas.

Les **résultats du projet** ont donné lieu à une première restitution en février 2025, centrée sur le cas de Bergame, seule visite de terrain réalisée à cette date. L'ensemble des résultats a ensuite été présenté lors d'une restitution finale en juin 2025, réunissant les partenaires de l'étude. Cette restitution a pris la forme d'une analyse croisée comparative, alimentée à la fois par de la littérature grise et les données recueillies sur le terrain, et enrichie par des schémas, et tableaux synthétisant et valorisant les résultats principaux.

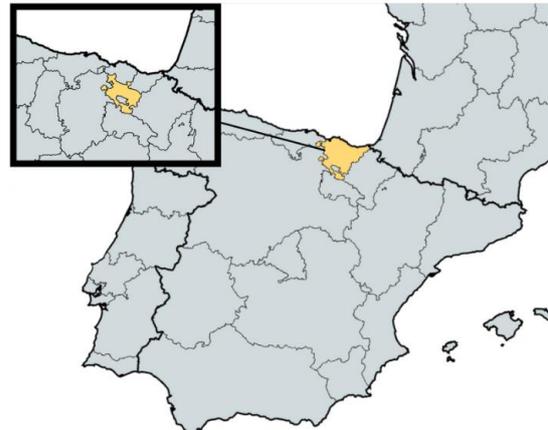
LES TERRAINS ÉTUDIÉS

Le choix des terrains s'est fait en concertation avec les parties prenantes de l'étude. Les villes étudiées ont été sélectionnées sur plusieurs critères : leur taille (des villes moyennes), la part importante de l'industrie dans l'économie locale et l'intégration à un réseau de transport européen. Ce sont des villes moyennes à l'échelle régionale et, afin de pouvoir réaliser des comparaisons statistiques, nous avons choisi d'utiliser l'échelon NUTS 3 pour chacun des territoires concernés (nomenclature des unités territoriales statistiques de l'Union européenne), soit entre 150 000 et 800 000 habitants. Il s'agissait également de choisir les villes présentant une certaine contrainte au sujet de l'artificialisation des sols.



Gand, 270 000 habitants, a été retenue car il s'agit d'une ville industrielle portuaire dont les secteurs principaux d'activité industrielle sont la sidérurgie, l'agroalimentaire, le textile et l'automobile. La part des emplois dans l'industrie manufacturière en 2022 y est de 12% (Eurostat, NUTS 3). Par ailleurs, une législation cherche à atteindre une zéro artificialisation nette des sols en Flandre d'ici 2040.

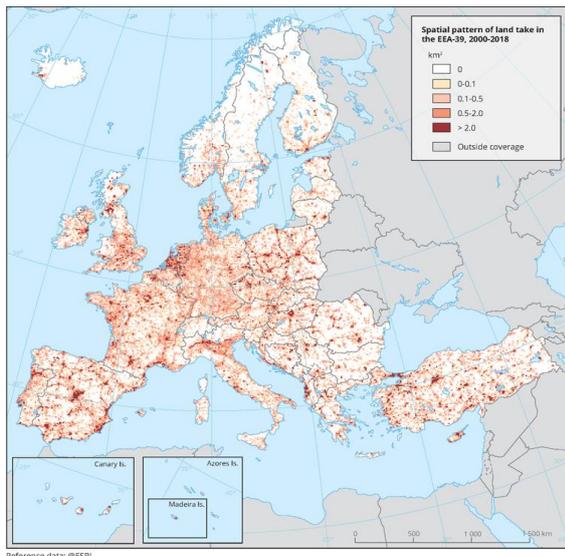
Vitoria-Gasteiz, 257 000 habitants, élue en 2012 capitale verte européenne par la Commission européenne, présentait également un cas d'étude intéressant afin d'étudier l'intégration de la thématique de l'artificialisation des sols à une politique urbaine considérée comme écologique. La part des emplois dans l'industrie manufacturière en 2022 est de 23,6% (Eurostat, NUTS 3). Les principaux secteurs d'activité sont la métallurgie, le caoutchouc, l'aéronautique et l'automobile.



Enfin, la ville de **Bergame**, 120 000 habitants, constitue, par sa proximité avec la chaîne montagneuse des Alpes, un cas d'étude où l'étalement urbain est géographiquement limité. La part de l'industrie manufacturière dans l'emploi est de 27,8 % (Eurostat, NUTS 3, 2022) et les principaux secteurs d'activité sont la métallurgie et la mécanique.

ENJEUX

Après une mise à l'agenda progressive de la limitation de la consommation des sols à l'échelon européen, la Commission Européenne présente, en 2011, le sol comme une ressource à protéger et définit un nom et un objectif à l'enjeu de réduction de la consommation des sols : le *No net land take* d'ici 2050. Cet objectif est ensuite précisé dans la stratégie européenne pour les sols a été adoptée en 2021. Celle-ci réaffirme l'objectif de parvenir à une « zéro artificialisation nette des sols d'ici à 2050 » (*No net land take*). Cet objectif implique de compenser toute nouvelle artificialisation des terres par une désartificialisation équivalente, afin de préserver les fonctions écologiques et productives des sols.



En moyenne, la part des sols artificialisés dans les pays de l'Union Européenne est de 4,2%. Si l'artificialisation des sols ralentit depuis 2012 en Europe (EEA, 2019), elle demeure toujours positive. Entre 2000 et 2018, c'est l'équivalent de la superficie de la Slovénie qui a été artificialisée en Europe (ESPON, 2020). Une part significative de ces nouvelles terres urbanisées (37%) l'a été pour des usages industriels ou commerciaux sur la même période.

Carte de l'artificialisation nette des sols en Europe entre 2000 et 2018, Corine Land Cover, EEA

Afin de s'adresser à cet enjeu, en France, la loi Climat et Résilience de 2021 a établi un objectif

Zéro Artificialisation Nette (ZAN), qui définit l'artificialisation des sols comme "l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage". Un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2021-2031 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2020 a également été établi. Le dispositif ZAN fait depuis l'objet de nombreuses controverses ou propositions de révision. En effet, de nombreux acteurs et décideurs soulignent les difficultés d'atteindre l'objectif du ZAN face à la nécessité d'améliorer le logement et les services publics tout en restant attractifs pour le développement industriel, touristique et agricole (Halleux et al., 2024 ; Geronnez et al., 2024). Ce contexte de lutte contre l'artificialisation des sols met en effet en compétition les usages (Gillio, 2024).

En parallèle, l'ambition de réindustrialisation soulève l'enjeu de la disponibilité foncière pour l'industrie, dans un contexte de lutte contre l'artificialisation des sols. L'accès au foncier est, en effet, un enjeu stratégique pour le développement d'activités économiques, et notamment industrielles où le rendement dépend fortement de l'emprise au sol (de l'Estoile et Salin, 2024). Les pouvoirs publics français se sont ainsi emparés de cet enjeu, à la fois pour quantifier les besoins en foncier industriel (22 000 hectares nécessaires à la réindustrialisation d'après les estimations du préfet Rollon Mouchel-Blaisot, dans le rapport intitulé Stratégie nationale de mobilisation pour le foncier industriel, daté de 2023), accompagner la planification foncière (en identifiant des sites), déployer des dispositifs (sites clés en mains) et des outils (Cartofriches, Dataviz sites clés en main, etc).

La commande de ce rapport nous a amenés à étudier les stratégies des acteurs publics locaux européens pour accompagner les besoins de l'industrie manufacturière dans les villes moyennes, au travers d'une analyse comparée de trois territoires. La commande initiale nous demandait de comparer les réponses des acteurs publics aux besoins fonciers des industriels.

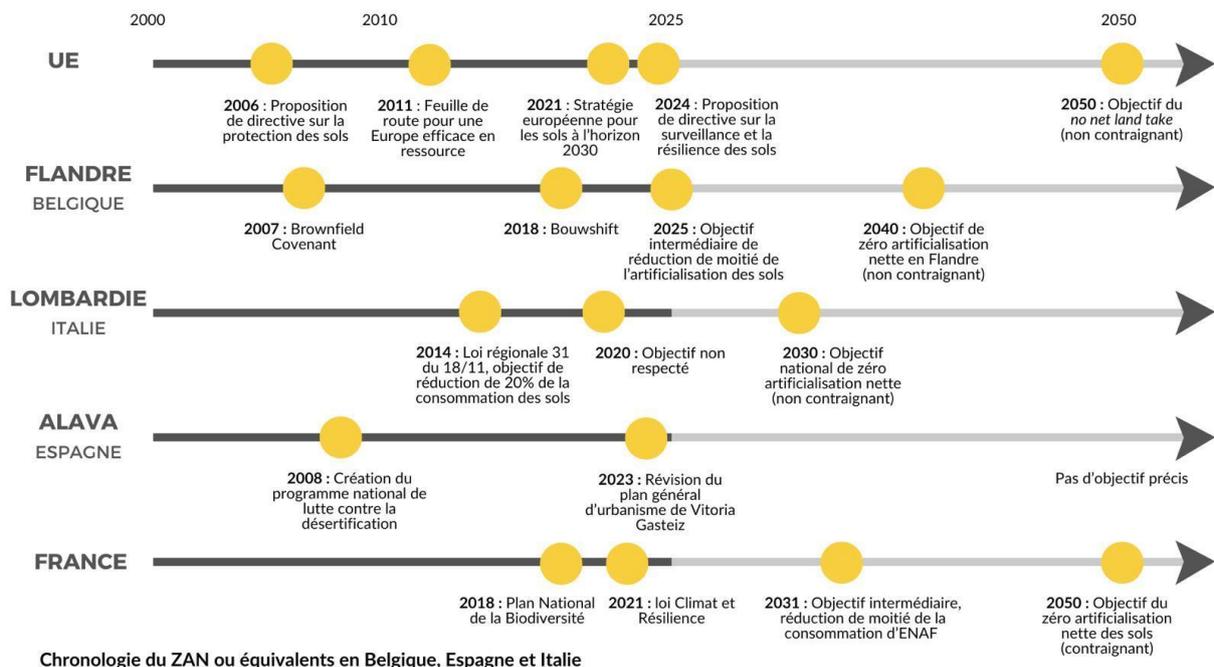
Pour ce faire, nous avons cherché à comprendre l'histoire industrielle et urbanistique de ces trois territoires. En effet, Les trajectoires industrielles permettent de mieux saisir la structuration des activités productives locales, le développement urbain et l'usage des sols, l'historique du rôle des pouvoirs publics en termes d'interventionnisme économique ou de planification urbaine. Le tableau ci-dessous entend condenser ces éléments.

Critères	Bergame, Italie	Gand, Belgique	Vitoria Gasteiz, Espagne
Rythme et temporalité d'industrialisation au XIXe siècle (échelle nationale)	<i>Tardive, lente et inégale</i>	<i>Similaire aux modèles des pays d'Europe du Nord et inégale</i>	<i>Tardive, lente et inégale</i>
Secteurs moteurs de l'industrialisation	<i>Textile, mécanique et industrie lourde</i>	<i>Industrie lourde, textile</i>	<i>Industrie lourde, textile</i>
Secteurs moteurs du "miracle économique" (échelle locale)	<i>Mécanique de précision, textile, industries pharmaceutiques et chimiques, industrie agroalimentaire</i>	<i>Textile modernisé, industrie chimique, Agroalimentaire, port de Gand</i>	<i>Industrie mécanique et métallurgique, automobile, industrie chimique légère</i>
Modèle d'urbanisation (échelle locale)	<i>Extension diffuse vers le Sud et zonage fonctionnel</i>	<i>Urbanisme fonctionnel puis rurbanisation</i>	<i>Planification (quartiers ouvriers denses) et zonage fonctionnel</i>
Modèle industriel (échelle locale)	<i>Petites et moyennes entreprises familiales regroupées en districts industriels, tournées vers l'export et le B2B</i>	<i>Modèle hybride, PME spécialisées et grandes entreprises internationales</i>	<i>Grandes entreprises motrices (Mercedes Benz, Michelin) et réseau de sous-traitants</i>
Localisation des activités industrielles (échelle locale)	<i>Réparties dans la province et les villes entourant Bergame. Localisation diffuse et polycentrique.</i>	<i>A l'origine, unité de productions verticales situées dans le centre-ville et à proximité des canaux, puis déplacement progressif dans des zones industrielles à proximité du port et des axes de circulation</i>	<i>Zones industrielles en périphérie de Vitoria Gasteiz, le zonage fonctionnel est strict.</i>
Tradition d'interventionnisme de la puissance publique	Faible <i>Interventionnisme faible, politiques</i>	Modérée <i>Intervention publique ciblée sur la</i>	Elevée <i>Industrialisation dirigée : politique de décentralisation</i>

(échelle nationale)	<i>incitatives de soutien à l'innovation et aux districts</i>	<i>modernisation des infrastructures et la reconversion industrielle.</i>	<i>industrielle conduit au développement de la ville (1950). Pilotage régional interventionniste (planification et attractivité)</i>
---------------------	---	---	--

Tableau n°1 décrivant les caractéristiques et particularismes de l'industrialisation à Bergame, Gand et Vitoria-Gasteiz, réalisation des auteurs.

Le travail de diagnostic relatif à l'artificialisation des sols, dans les pays et territoires d'études, nous a amené à constater qu'il n'y avait pas, en Europe, d'approche unifiée de l'artificialisation des sols. En effet, malgré un objectif européen, celui du *No net land take* d'ici 2050, sa retranscription légale ou réglementaire est très hétérogène en Europe, et notamment dans les trois villes étudiées. Ainsi, au sein de l'Union Européenne, la définition, la méthodologie de décompte et l'objectif national (ou régional), ne sont pas les mêmes. Le schéma ci-dessous présente les grands jalons ainsi que les objectifs de la Flandre, de la Lombardie et de la province d'Alava en matière d'artificialisation des sols.



Frise chronologique du ZAN ou équivalents, réalisation des auteurs

PRINCIPAUX RÉSULTATS

1. Une Analyse multiniveaux des systèmes institutionnels

Les trois territoires étudiés partagent une caractéristique majeure : une gouvernance régionale affirmée en matière d'aménagement du territoire, bien qu'inscrite dans des configurations institutionnelles très contrastées.

En **Lombardie**, région d'un État unitaire décentralisé, l'action régionale se traduit par la définition de cadres normatifs généraux (Alber, E., Valdesalici, A., Klotz, G., 2024), tel que la loi n°31 sur la consommation des sols, tout en laissant une grande autonomie d'exécution aux communes. En **Flandre**, région d'un État fédéral asymétrique (Behrendt, C. et Vandenbosch, S., 2017), les compétences en aménagement sont exclusives et juridiquement encadrées (ex. Bouwshift, Watertoets), mais la coordination entre institutions demeure limitée, avec une tendance à la sectorisation des politiques. Le **Pays basque**, bénéficiant d'une large autonomie dans le cadre d'un État fortement décentralisé, dispose d'outils de planification directe appuyés par une fiscalité propre (Velasco Caballero F, 2024), lui permettant de conduire des projets d'envergure, tel que le « Y basque » ferroviaire dans une logique multiscale (Espiñeira-Guirao, T, 2024).

Axe de comparaison	Lombardie (Italie)	Flandre (Belgique)	Pays basque (Espagne)
Type d'État	État unitaire décentralisé	État fédéral asymétrique	État délégué à forte autonomie régionale
Type de compétence régionale	Concurrentes (partagées avec l'État)	Exclusives	Larges et autonomes (fiscalité incluse)
Mode d'action régional	Cadre normatif, stratégie souple	Normes et instruments juridiques contraignants	Planification directe + fiscalité propre
Coordination avec niveaux locaux	Faible, reposant sur autonomie communale	Cloisonnement institutionnel, coordination faible	Forte mais sujette à fragmentation interne
Exemple d'outil stratégique	Loi lombarde n° 31 / Cartographie foncière	Bouwshift / Watertoets	Klima 2050 / « Y basque » ferroviaire

Tableau n°2 : Compétences et implication des échelons territoriaux

Cette diversité de configurations se reflète aussi au niveau provincial. Ainsi seules les provinces basques (Caballero, V. 2021) conservent un rôle stratégique, tandis que les

provinces italiennes, affaiblies par la réforme Delrio (Lorencka, M., 2020), et les provinces flamandes, reléguées à un rôle technique, voient leur influence réduite.

Enfin, les municipalités, partout centrales dans la mise en œuvre, agissent dans des cadres de coopération très variables : quasi inexistante en Lombardie en raison de l'absence d'intercommunalité, plus structurée en Flandre grâce à des entités comme Veneco, et ponctuelle au Pays basque, où le manque de continuité urbaine limite les dynamiques collaboratives. La coordination entre niveaux institutionnels apparaît ainsi comme un enjeu transversal, fortement dépendant des structures politiques nationales et régionales.

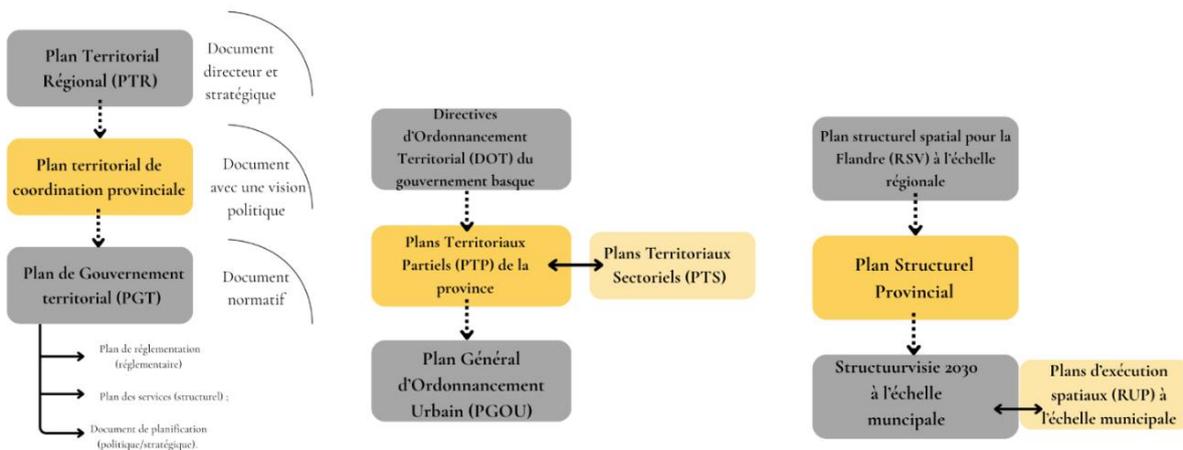


Schéma du fonctionnement administratif des plans d'urbanisme pour la ville de Bergame, Gand et Vitoria-Gasteiz

Les collectivités territoriales disposent de leviers importants pour encadrer la consommation foncière et limiter l'étalement urbain. Parmi ces leviers figurent les principaux outils de planification que sont les plans d'urbanisme et les documents de zonage, élaborés dans la majorité des cas par les municipalités. Ces outils traduisent des choix politiques d'aménagement. Une exception notable existe toutefois à Gand, où la Région flamande a mis en place dans les années 1970, un "plan de destination" couvrant l'ensemble de son territoire.

2. Les déterminants pour des territoires attractifs pour l'industrie

Les besoins des industriels :

La préoccupation qui est revenue de manière systématique chez les industriels au sein des trois territoires étudiés est celle du **manque de main d'œuvre**. Cette tension est double : il y a à la fois un manque de main d'œuvre non-qualifiée, mais également, et surtout, un manque de main d'œuvre qualifiée, notamment d'ingénieurs. Aussi, le vieillissement de cette main-d'œuvre qualifiée suscite des inquiétudes alors que le secteur de l'industrie attire moins de jeunes étudiants qu'auparavant.

Par exemple, le bassin de vie de Bergame atteint pratiquement le plein-emploi, et la demande de main d'œuvre est constante sur l'axe allant de Milan à Brescia. Aussi, tout déménagement d'une usine implique dans ce contexte tendu des considérations géographiques vis-à-vis des ouvriers qualifiés, que les entreprises ne souhaitent pas perdre.

Un autre critère structurant pour les industriels est l'**accès aux infrastructures de transport et aux réseaux logistiques**. L'intégration dans un maillage efficace d'axes routiers, ferroviaires et portuaires est déterminante. Ce besoin s'observe clairement à Vitoria-Gasteiz, située au cœur d'un triangle logistique stratégique entre Bilbao, San Sebastian et Vitoria. À Gand, la position centrale au sein de l'Europe et la proximité de grandes villes comme Anvers, Bruxelles ou Rotterdam est renforcée par la présence d'un port majeur, le troisième de Belgique, qui structure fortement l'activité industrielle. La dynamique est similaire à Bergame, qui bénéficie d'une excellente liaison autoroutière sur l'axe Milan-Brescia-Venise, ainsi que de l'aéroport Milan-Bergame, troisième du pays.

Enfin, les industriels cherchent à **s'installer dans des écosystèmes industriels pré-existants**. En matière de foncier, certaines industries ont des besoins spécifiques pour lesquels elles s'accordent avec les municipalités, en particulier les industries produisant des nuisances sonores ou polluantes.

Des stratégies de développement territorial différenciées :

Les **trajectoires industrielles** des trois territoires étudiés révèlent des dynamiques contrastées en matière d'attractivité. Bergame amorce une transition vers le tertiaire et les services culturels et touristiques, reléguant l'industrie à sa périphérie où elle reste compétitive grâce à un tissu dense de PME familiales. Gand s'inscrit dans une logique post-industrielle centrée sur les services et la logistique, tout en connaissant un regain d'intérêt industriel dans les villes périphériques. À l'inverse, Vitoria-Gasteiz soutient activement le développement industriel, avec une capacité des municipalités à sélectionner les activités qu'elle souhaite accueillir, malgré l'absence d'aides économiques directes.

Les **politiques d'attractivité** varient également selon les contextes. La Lombardie s'appuie sur un système de gouvernance partagée avec des agences tel que *Bergamo Sviluppo*, dépendant ainsi fortement de la chambre du commerce et de l'industrie ainsi que les associations de représentations tel que La Confindustria que nous avons rencontrés. Gand privilégie une approche indirecte par le biais d'aides ciblées à l'innovation, à la reconversion de friches et à la durabilité. Les critères qualitatifs (comme la végétalisation ou la perméabilité) sont imposés, mais laissés à l'interprétation de développeurs publics comme Sogent et d'intercommunalités comme Veneco. Toutefois, l'accès aux aides reste complexe et leur efficacité limitée. Enfin, Vitoria-Gasteiz mise sur la simplification administrative via un guichet municipal et l'action d'agences publiques tel que AAD et GILSA pour valoriser le foncier. Ainsi, l'attractivité industrielle dépend moins de l'octroi d'aides directes que de la capacité des territoires à articuler gouvernance, aménagement et services aux entreprises.

3. Accéder au foncier industriel : des circuits d'intermédiation variables

L'analyse croisée des terrains étudiés révèle trois grands modèles d'intermédiation foncière, fondés, non pas sur des logiques nationales, mais sur des configurations d'acteurs et de modes d'action.

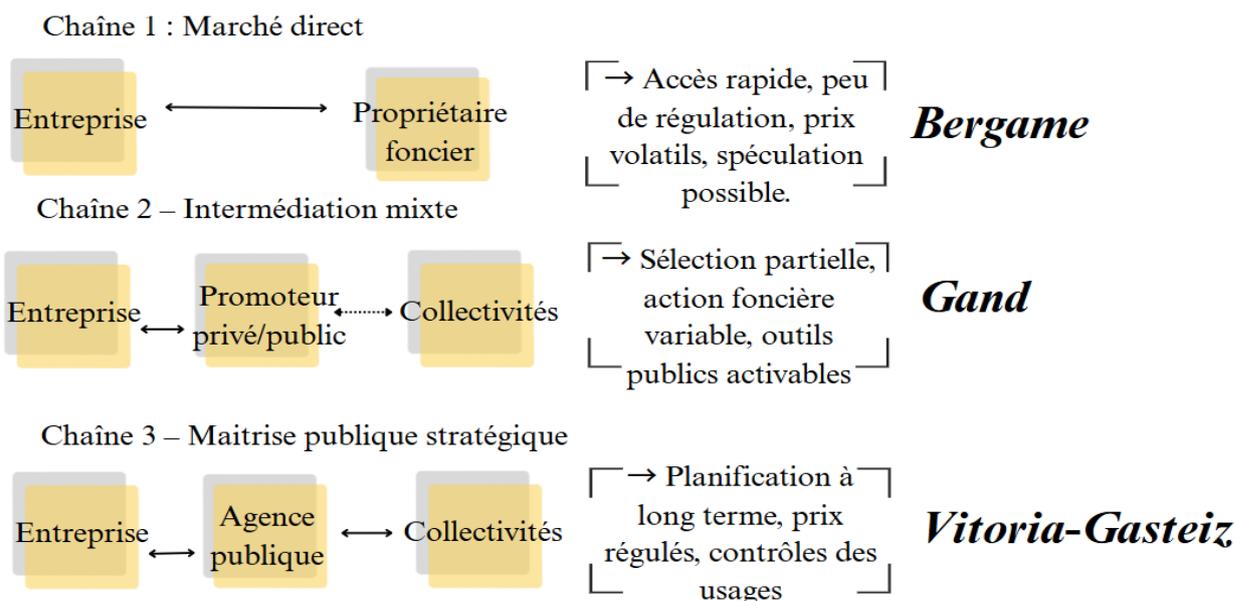


Schéma des chaînes d'intermédiation dans l'accès au foncier

La **maîtrise du foncier en amont** constitue un levier stratégique pour structurer l'offre industrielle, permettant de réguler les prix, d'éviter la spéculation et d'adapter les terrains aux besoins des entreprises. Cela peut passer par des acquisitions directes ou des partenariats entre acteurs publics et privés. Deux outils juridiques sont fréquemment mobilisés : le droit de préemption, qui permet aux collectivités d'acheter en priorité des terrains mis en vente, et le droit d'expropriation, plus contraignant, utilisé pour des projets d'utilité publique, mais de moins en moins accepté socialement.

Par ailleurs, la **structuration de l'offre foncière industrielle** réside dans la capacité à répondre aux attentes des entreprises. Celles-ci recherchent en priorité des terrains viabilisés, accessibles, plats, non contaminés et bien connectés aux réseaux de transport. La demande est particulièrement forte dans le secteur logistique, toutefois les zones industrielles étudiées accueillent aussi une diversité d'activités manufacturières. Ainsi, sur le parc industriel de Júndiz, à Vitoria-Gasteiz, les parcelles proposées s'adaptent à cette variété, allant de petits lots (2 500 m²) à de grandes superficies, parfois constituées par le regroupement de plusieurs terrains (53 000 m²). Les préférences varient également selon les cultures d'entreprises. Les entreprises anglo-saxonnes ont une tendance à privilégier la location de leurs locaux, tandis que les entreprises d'Europe continentale optent davantage pour la propriété, ce qui oblige les gestionnaires fonciers à distinguer clairement les zones destinées à la vente ou à la location.

A cela s'ajoute la volonté de **structurer des écosystèmes cohérents** autour de grandes entreprises dites « d'ancrage », comme Mercedes-Benz, capables d'attirer des sous-traitants et des partenaires industriels. Cette dynamique permet de créer des grappes industrielles intégrées, favorables à l'innovation et à la coopération. Par ailleurs, certains secteurs, comme les biotechnologies, privilégient les zones proches d'universités, recherchant un accès facilité aux compétences et à la recherche.

4. Les structures et processus partenariaux de l'écosystème industriel

Dans les trois territoires étudiés des pôles de compétitivité structurent l'innovation industrielle à travers des formes de gouvernance différenciées. Ces parcs permettent de centraliser les besoins fonciers, techniques et relationnels des industriels dans des contextes où l'accès au foncier est limité. À Bergame, le **Kilometro Rosso constitue un technopôle privé** à forte dimension industrielle, où la Confindustria de Bergamo, antenne locale de l'équivalent italien du MEDEF, s'est installée pour jouer un rôle de médiateur entre entreprises et institutions publiques. Ce site illustre un modèle impulsé par des acteurs privés, orienté vers la recherche appliquée et l'attractivité territoriale à travers l'innovation.

À Vitoria-Gasteiz, le **Parc Technologique d'Álava**, qui est intégré au réseau des neuf parcs technologiques du Pays Basque, incarne une **initiative publique** soutenue par des institutions locales et régionales. Il accueille des entreprises de pointe et abrite le BIC Araba, incubateur public qui accompagne les start-ups technologiques. Ce modèle se distingue par un pilotage exclusivement public. De plus, les parcs de gestion du foncier industriel comme Jundiz permettent également de créer des espaces de compétitivité.

À Gand, le **Tech Lane Ghent Science Park** illustre quant à lui un **partenariat public-privé** entre l'université, les pouvoirs publics et des acteurs économiques. Le site, en pleine expansion, témoigne d'une volonté locale d'anticiper les enjeux futurs, notamment autour de l'intelligence artificielle.

Ces configurations montrent que, malgré des logiques de gouvernance différentes, ces technopôles partagent une même ambition : favoriser l'innovation industrielle. Les pôles de compétitivité accélèrent le développement économique en permettant l'innovation et constituent pour les industriels une manière d'accéder au foncier en centralisant la demande sur un même espace restreint et déterminé par les pouvoirs publics dans les plans locaux d'urbanisme. De plus, comme c'est le cas à Bergame, ces pôles de compétitivité permettent de mutualiser des infrastructures de pointe, limitant de fait la consommation foncière. Cependant, les effets de ces initiatives demeurent limités car sont davantage axés sur la recherche que sur la production.

Dans les trois territoires étudiés, l'implication des pouvoirs publics dans le développement industriel peut se traduire par une **volonté partagée d'accélérer et de simplifier les procédures administratives**. A ce titre, on relève des similitudes notables entre les municipalités de Bergame, Vitoria-Gasteiz et Gand : toutes ont reconnu l'importance d'un accompagnement administratif proactif pour encourager le développement industriel. Ces mécanismes sont cependant souvent mis en place de manière informelle dans le cadre d'une collaboration historique, dépendant du degré de volontarisme de la commune et de ses attentes. Dans tous les cas, les pouvoirs publics cherchent à concilier des objectifs de réindustrialisation, de transition écologique et de maîtrise de l'urbanisation. L'étude comparative de ces pratiques met en lumière la nécessité pour les pouvoirs publics d'allier flexibilité et clarté, de favoriser la standardisation des procédures tout en laissant une marge d'adaptation aux réalités locales.

Toutefois, il y a une véritable difficulté à articuler les volontés de la municipalité avec les besoins des industriels, qui occupent un espace important, et ne sont pas toujours vus d'un œil favorable par les services des villes. La démarche d'accorder ou non du foncier à un type

d'industrie dépend donc de dynamiques locales, internes à la municipalité, selon les orientations de développement économique décidées.

5. La réutilisation de friches : une difficile conciliation avec l'installation d'industries ?

En l'absence de législation contraignante, certaines villes européennes expérimentent des **stratégies de réutilisation des friches urbaines** dans une logique de sobriété foncière. À Bergame, bien qu'aucun financement public spécifique ne soit prévu, les autorités facilitent les démarches d'urbanisme pour les projets évitant l'étalement urbain. Les anciennes friches industrielles y sont réaffectées à des usages tertiaires, soutenant une orientation vers le tourisme. À Vitoria-Gasteiz, la ville s'inscrit dans une dynamique similaire, amorcée à l'échelle provinciale, mais sans réelles actions industrielles de requalification à ce jour. Des friches existent toujours dans les anciens parcs d'activités, partiellement à l'abandon. À Gand, la réaffectation des friches industrielles est privilégiée à destination de logement et de services, avec une valorisation esthétique du patrimoine bâti. Deux dispositifs de réutilisation du foncier urbain y sont en place et continuent d'évoluer, et les pouvoirs locaux tentent d'adapter leurs outils à la requalification des friches en vue d'un usage industriel, bien qu'il s'agisse encore d'un processus marginal. Dans les trois cas, la réutilisation industrielle reste mineure malgré des politiques incitatives. Les processus de réutilisation ne sont souvent compatibles qu'avec des industries légères, qui demandent une moindre adaptation des locaux.

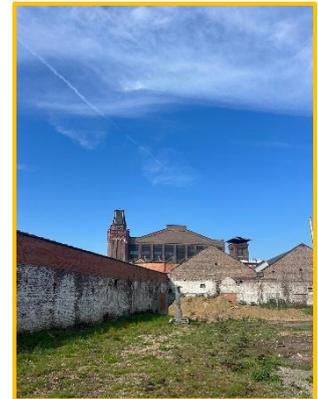
→ Outil 1

En région flamande, un décret économique oriente le développement industriel vers les "brown fields" (terrains déjà urbanisés), excluant tout soutien aux projets sur "green fields". Les réaménagements peuvent bénéficier d'une aide couvrant jusqu'à 50% des coûts d'infrastructures publiques. Des acteurs comme Veneco ou SoGent portent ces projets, qui doivent répondre à des critères de durabilité définis avec les autorités. À Gand, cette stratégie de sobriété foncière limite fortement le développement de nouvelles zones industrielles avec soutien public.



→ Outil 2

Le contrat "brownfield" est un accord entre la Région flamande et un acteur privé ou public pour accélérer la reconversion de friches industrielles. Il prévoit des allègements fiscaux et administratifs pour sécuriser et stimuler les projets. Bien qu'encore marginal, cet outil témoigne d'une volonté de densification fondée sur la réutilisation du bâti existant.



ENSEIGNEMENTS

Suite à l'étude de ces trois territoires européens, il apparaît que l'enjeu de la lutte contre l'artificialisation des sols n'est pas formulé de la même manière à travers les territoires étudiés. De ce fait, les politiques s'y adressant ne sont pas unifiées, et ce, malgré l'objectif européen de *no net land take* à l'horizon 2050. Les définitions, les méthodologies, les objectifs de réduction de l'artificialisation des sols et les politiques publiques s'y adressant ne sont pas partagés.

Indépendamment de la contrainte foncière, plus ou moins forte dans ces trois territoires, l'accès au foncier n'est, du point de vue des industriels, ni le déterminant principal de l'activité industrielle locale, ni un motif conduisant à des réflexions relatives à des délocalisations. Toutefois, l'intégralité des besoins industriels est, finalement, intimement liée au foncier, ou plutôt à des variables qualitatives, relatives à la localisation : bassin d'emploi, infrastructures, intégration à un écosystème industriel. L'enjeu foncier doit donc être pensé plus largement qu'à l'échelle de la parcelle.

À Bergame, Gand ou Vitoria Gasteiz, les compétences en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de développement économique dépendent principalement des échelons administratifs locaux (région, province ou ville). Ces modèles de gouvernance décentralisée semblent pertinents pour s'adresser aux enjeux fonciers industriels, avec des politiques publiques pensées et adaptées au territoire. Ainsi, les dynamiques partenariales entre acteurs publics ou avec les acteurs privés sont essentielles pour faire vivre les écosystèmes industriels locaux, tant du point de vue du foncier (zones industrielles) que du point de vue de la recherche et du développement (pôles de compétitivité, formation, etc).

En définitive, si cet objectif européen n'est pas retranscrit de manière contraignante dans les cadres légaux locaux, il semble toutefois multiplier les réflexions et les pratiques relatives à un usage plus sobre des sols, y compris dans l'industrie.

L'implantation industrielle et plus généralement la fabrique urbaine doivent donc être pensées sur le long terme dans un esprit de durabilité. En effet, les besoins industriels, tant fonciers, qu'infrastructurels, pourraient être aménagés dans une perspective de redimensionnement, de reconversion pour d'autres usages. Plus largement, les nouveaux projets urbains, et les réhabilitations des sites anciens, doivent intégrer des principes d'adaptabilité. Penser le tissu urbain productif implique donc de penser la fabrique urbaine dans son ensemble, en des termes quantitatifs et qualitatifs, afin d'identifier et d'exploiter les réserves foncières artificialisées, pour favoriser la sobriété foncière.

POUR EN SAVOIR PLUS

Béraud, H., Blein, A., Ferchaud, F., Idt, J., Lecointre, D., & Trautmann, F. (2024). *Aménager la ville productive*. Les Notes, PUCA – La Fabrique de l'industrie – Institut pour la recherche de la Caisse des dépôts.

ESPON (2024). *Trajectoires de zéro artificialisation nette des sols (ZAN) – Politiques et pratiques à travers l'Europe*. Note d'orientation.

Halleux, J.-M., Bernier, C., Bianchet, B., & Lambotte, J.-M. (2024). *No Net Land Take and Housing Affordability: What actions could be taken to reconcile NNLT and housing affordability?*

Gillio, N. (2024). *Réindustrialisation, préservation du foncier : comment mieux s'accorder entre entreprises et collectivités ?* Cerema.

Gillio, N., Duarte, P., Duvillard, S., & Petit, T. (2024). *Foncier industriel et stratégies publiques locales : une articulation imparfaite*. Les Notes, PUCA – Cerema – La Fabrique de l'industrie – Institut pour la recherche de la Caisse des dépôts.

Salin, M., & de L'Estoile, É. (2024). *Quels secteurs économiques contribuent à l'artificialisation des sols en France ?* Banque de France.

L'exercice du projet collectif : un dispositif pédagogique original

Grâce à ce module original, les étudiants sont mis en situation de travail sur une problématique réelle posée par une organisation publique, privée ou associative. Pour tous les Masters de l'École urbaine, l'organisation et le pilotage sont identiques : le projet est suivi conjointement par la direction de l'École urbaine et les partenaires, à toutes les phases du projet ; un encadrement méthodologique régulier est assuré par un tuteur professionnel ou académique spécialiste de la question. Les projets collectifs permettent aux partenaires de mettre à profit les acquis de recherche et de formation développés au sein de l'École urbaine, de bénéficier d'une production d'études et de travaux de qualité, et de disposer d'une capacité d'innovation.

Les projets collectifs se prêtent particulièrement à des démarches d'étude, de diagnostic, de prospective, d'analyse comparée, voire de préparation à l'évaluation, et plus généralement à toute problématique pouvant éclairer l'organisation concernée dans une logique de « R&D ». Chaque projet mobilise un groupe d'étudiants de première année d'un des Masters de l'École urbaine. Les étudiants travaillent entre 1,5 jours et 2 jours par semaine sur des plages horaires exclusivement dédiées, pendant une durée de 6 à 9 mois (selon les Masters concernés). En formation continue, les projets collectifs concernent l'Executive master « Gouvernance territoriale et développement urbain » et mobilisent des professionnels pendant une durée de 4 mois.