

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 133 (2007)  
**Heft:** 12: Défricher la ville

**Artikel:** Des friches urbaines aux quartiers durables  
**Autor:** Rey, Emmanuel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-99586>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Des friches urbaines aux quartiers durables

**Lorsqu'on remet en question l'étalement urbain, les friches urbaines constituent un potentiel intéressant de surfaces à reconquérir. Depuis une dizaine d'années, un certain nombre de projets de ce type ont démarré dans de multiples pays européens, mais leur observation montre que beaucoup d'opérations ne se rattachent souvent que de manière partielle ou implicite à la notion de développement durable.**

La création de quartiers durables ne se limite en effet de loin pas à la seule question de la densification urbaine. Elle implique la recherche d'une qualité globale intégrée à la dynamique du projet et un suivi actif des multiples dimensions de la durabilité, pour garantir tant la cohérence spatiale du lieu que la prise en compte simultanée de critères environnementaux, socioculturels et économiques.

## Problématiques liées à l'étalement urbain

L'étalement du bâti par juxtaposition de périphéries peu définies, souvent caractérisées par un cloisonnement des activités, entre en contradiction avec l'objectif d'équilibre à long terme sous-tendu par le concept de développement durable. Une urbanisation dispersée correspond en effet à une utili-

sation peu rationnelle du sol, qui engendre un certain gaspillage de la ressource et une pression potentiellement dommageable sur le paysage.

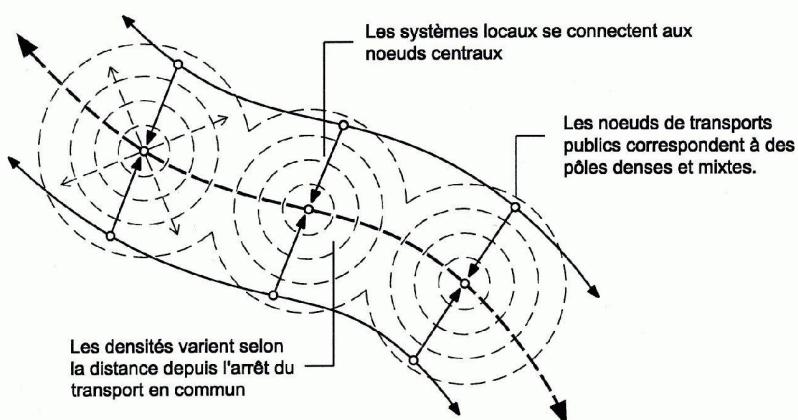
Plusieurs études ont mis en évidence que la faible densité des constructions périurbaines et la dissociation spatiale des activités se traduit par ailleurs par une consommation énergétique importante, due à la mobilité individuelle motorisée. L'extension urbaine génère également une augmentation des impacts environnementaux et des coûts pour la construction et l'exploitation des réseaux d'infrastructures.

D'un point de vue socioculturel, une agglomération dispersée se caractérise de surcroît par des disparités socio-économiques importantes. Des déséquilibres peuvent se manifester pour les villes-centres, qui tendent à devoir assumer des charges supérieures à leur potentiel de rentrées fiscales, ou pour certaines communes suburbaines qui s'enfoncent parfois dans une lente spirale de déclin.

## Potentiel de densification offert par les friches urbaines

Face à ces constats, le développement territorial tend donc aujourd'hui à privilégier des stratégies visant une densification à l'intérieur du tissu bâti. La régénération des friches

### RESEAUX DE TRANSPORTS PUBLICS



### POLES DENSES ET MIXTES

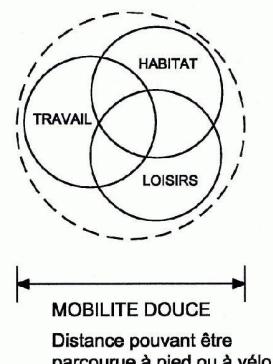
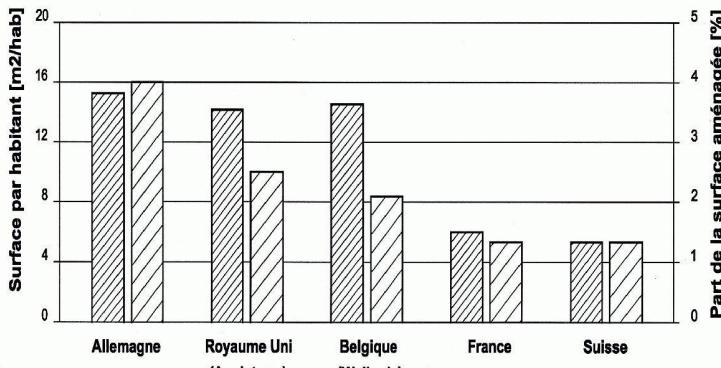


Fig. 1 : Représentation schématique de la notion de pôles denses et mixtes (d'après ROGERS R., « Des villes pour une petite planète », Paris, le Moniteur, 2000)

Fig. 2 : Surface indicative de friches urbaines de différents pays européens par rapport à la surface aménagée totale et à la population

Fig. 3 : Potentiel constructible représenté par les friches urbaines en Suisse au travers du nombre de logements qui pourraient théoriquement y être réalisés

Fig. 4 : Contribution théorique maximale de la régénération des friches urbaines à l'objectif de stabiliser l'urbanisation en Suisse à 400 [m<sup>2</sup>/hab] en 2020



2

	Densité	Hypothèse 1	Hypothèse 2
Surfaces est. de friches urbaines			
Surface brute de plancher (SBP)	(IUS = 1.2) (IUS = 2.0)	2'500 ha 30 mio de m <sup>2</sup> 50 mio de m <sup>2</sup>	3'500 ha 42 mio de m <sup>2</sup> 70 mio de m <sup>2</sup>
Nombre de logements (hypothèse = 100 m <sup>2</sup> SBP)	(IUS = 1.2) (IUS = 2.0)	env. 300'000 env. 500'000	env. 420'000 env. 700'000
Nombre d'habitants (hypothèse = 2,3 pers. par logement)	(IUS = 1.2) (IUS = 2.0)	env. 690'000 env. 1'150'000	env. 970'000 env. 1'610'000
Nombre d'années de besoins couverts (hypothèse = 30'000 logements par an)	(IUS = 1.2) (IUS = 2.0)	<b>10 ans</b> 17 ans	<b>14 ans</b> 23 ans

3

	Régénération des friches urbaines	Nouveaux quartiers périurbains
Densité moyenne (IUS)	1,6	0,5
Surface de terrain	2'500 à 3'500 ha	8'000 à 11'200 ha
Surface d'infrastructures	0 ha	4'500 à 6'300 ha
Surface aménagée totale	2'500 à 3'500 ha	12'500 à 17'500 ha
Economie théorique de sol		<b>10'000 à 14'000 ha</b>
Pourcentage de l'objectif de stabilisation à 400 [m <sup>2</sup> /hab] en 2020		<b>43 à 61 %</b>

4

urbaines – à savoir les terrains industriels, ferroviaires, militaires, portuaires ou les infrastructures dont la surface est supérieure à 5 000 m<sup>2</sup> et qui sont laissés à l'abandon, total ou partiel – représente un potentiel important.

Contrairement à d'autres pays européens, il n'existe pas de suivi statistique exhaustif des friches urbaines en Suisse. Cependant, plusieurs études portant essentiellement sur les secteurs industriels révèlent l'ampleur du phénomène. Selon une étude réalisée par questionnaire et publiée en 2004 par l'ARE et l'OFEFP<sup>1</sup>, la surface totale des friches urbaines est estimée entre 2 500 et 3 500 hectares, dont notamment 1 700 hectares de friches industrielles de plus de 10 000 m<sup>2</sup>. Représentant une surface supérieure à celle de la ville de

Genève, leur régénération permettrait en théorie de réaliser entre 300 000 à 700 000 logements, ce qui couvrirait la demande en matière de logements durant plus de dix ans (fig. 3).

La surface de sol théoriquement épargnée par cette valorisation de terrains abandonnés est à mettre en relation avec l'objectif fédéral de stabiliser la surface d'urbanisation à 400 m<sup>2</sup> par habitant jusqu'en 2020. La contribution potentielle de la régénération des friches urbaines apparaît ici réellement significative, puisqu'elle représente entre 43 et 61 % de l'objectif quantitatif total<sup>2</sup> (fig. 4).

### Multiples enjeux de la régénération urbaine

Si la notion d'économie de sol revêt une importance cruciale, la régénération des friches urbaines ne se limite de loin pas à cet enjeu. Afin de contribuer réellement au développement durable de l'environnement construit, elle doit se traduire par une dynamique de projet, qui intègre de manière simultanée et convergente les multiples objectifs liés à la durabilité environnementale, socioculturelle et économique.

C'est dans cette optique qu'émerge la notion de « quartier durable », à savoir la réalisation de pôles visant une qualité globale, qui se caractérise entre autres par une maîtrise coordonnée de l'urbanisation et de la mobilité, la construction d'édifices à haute qualité environnementale, la qualité des espaces publics, le développement de services de proximité, la promotion d'une mixité fonctionnelle et sociale et la recherche d'une qualité de vie accrue en milieu urbain. Ces objectifs trouvent dans l'échelle du quartier un cadre particulièrement adapté à l'expérimentation de solutions concrètes<sup>3</sup>.

Depuis quelques années, les acteurs de l'environnement construit manifestent un intérêt grandissant dans ce sens. Plusieurs expériences pilotes sont ainsi menées en Europe dans l'optique de créer des quartiers durables sur d'anciennes friches urbaines. Parmi les exemples emblématiques, citons notamment le quartier BedZed (pour Beddington Zero Energy) dans la banlieue de Londres (fig. 5), ou le quartier Vauban à Freiburg im Breisgau<sup>4</sup>. Relevons que, dans ces dif-

<sup>1</sup> VALDA A. et WESTERMANN R., « La Suisse et ses friches industrielles. Des opportunités de développement au cœur des agglomérations ». ARE et OFEFP, Berne, 2004

<sup>2</sup> REY E., « Régénération des friches urbaines et développement durable : vers une évaluation intégrée à la dynamique du projet ». Presses universitaires de Louvain, Louvain-la-Neuve, 2007 (à paraître)

<sup>3</sup> REY E., « Integration of energy issues into the design process of sustainable neighborhoods », in Proceedings of PLEA 2006, Genève, septembre 2006, pp. 679-682

<sup>4</sup> « ARENE Ile-de-France, Quartiers durables. Guide d'expériences européennes ». ARENE Ile-de-France, Paris, 2005

Fig. 5 : Quartier BedZed  
(Photo Bill Dunster)

Fig. 6 et 7 : Vue du projet Ecoparc à Neuchâtel  
(Photo E. Bettinelli)

(Sauf mention, tous les documents illustrant cet article ont été fournis par l'auteur)

férentes opérations, les aspects environnementaux occupent souvent une place encore prépondérante par rapport aux autres dimensions de la durabilité et qu'un recul semble encore nécessaire pour pouvoir appréhender complètement les atouts et limites de ce type de démarche.

### Un « laboratoire » à Neuchâtel

Réalisé sur une ancienne friche ferroviaire et industrielle, le quartier Ecoparc (fig. 6 et 7), en cours de réalisation sur le plateau de la gare de Neuchâtel, s'inscrit dans cette logique de laboratoire du développement urbain durable. Processus déclenché dans les années 1990 par l'implantation de l'Office fédéral de la statistique, le projet a progressivement intégré des objectifs de durabilité à sa dynamique. Sa démarche se caractérise ainsi par une approche à la fois holistique, interdisciplinaire et évaluative. La récente évaluation du projet à l'aide du système d'indicateurs SIPRIUS, confirme une prise en compte d'un nombre significatif de critères de développement durable<sup>5</sup>.

Si ce type de démarche apparaît par définition relativement complexe, elle permet également de fédérer les énergies des multiples acteurs impliqués dans le projet dans une logique de qualité et d'innovation. L'approche de la durabilité de l'environnement construit par le projet reconnaît implicitement l'importance de la créativité en matière d'urbanisme et d'architecture. Compte tenu de la multiplicité des paramètres à intégrer, il apparaît en effet fondamental que des acteurs puissent endosser le rôle de moteur de projet avec une certaine inventivité, non seulement en termes de formalisation des espaces, mais également au niveau des processus inhérents à la production d'un bâti de qualité. Tour à tour « développeur », « médiateur » ou « promoteur », le pilote du projet de quartier durable revêt en effet un rôle clé dans la réussite de l'opération, qui exige de lui non seulement des compétences propres en matière de conduite de projet et de durabilité, mais assurément aussi celle de savoir s'entourer des partenaires les plus adaptés à ses besoins.

Emmanuel Rey, Architecte, dr ès sc. appl.  
Associé, Bauart Architectes et Urbanistes SA  
Espace de l'Europe 3a  
CH – 2002 Neuchâtel



5



6



7

<sup>5</sup> Développé dans le cadre d'une thèse de doctorat en sciences appliquées au Département d'architecture, urbanisme, génie civil et environnemental de l'Université catholique de Louvain (Belgique), SIPRIUS est un système d'indicateurs pour les projets de régénération de friches urbaines, qui comprend notamment un catalogue de 21 critères et 42 indicateurs (référence note 2).