



## Acteurs:

**Maîtrise d'ouvrage :** Ville de Neuchâtel, Confédération helvétique, République/Canton de Neuchâtel, CFF Immobilier, La Poste Immobilier, Helvetia Assurances et SUVA, Bauart SA, Parking de la Gare de Neuchâtel SA.

**Maîtrise d'œuvre :** Ecoparc : Bauart Architectes et Urbanistes SA. **Gare Crêt/Taconnet :** Devanthery & Lamunhière architectes, Feddersen & Klostermann, Geninasca & Delefortrie SA, Paysagegestion SA et J-C Deschamps.

**Surface :** 5,4 ha (ensemble du secteur Gare / Crêt-Taconnet, dont environ 4 ha pour le projet Ecoparc)

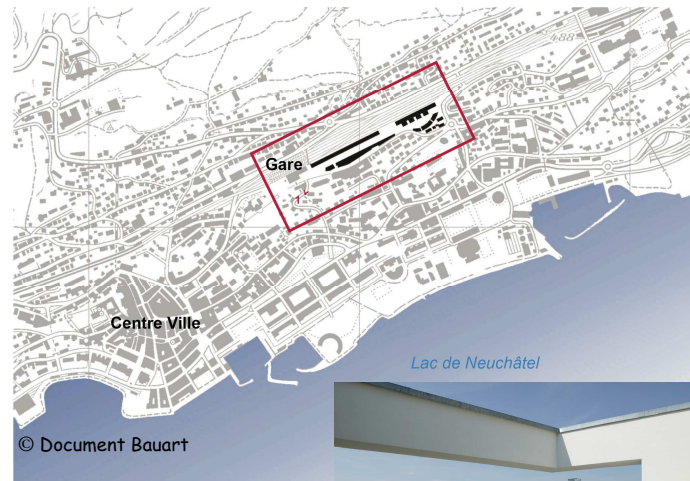
**Etat d'avancement :** OFS et immeubles d'habitation en exploitation ;

Bâtiments TransEurope, HEG et Conservatoire de musique en cours ; fin prévue en 2012.

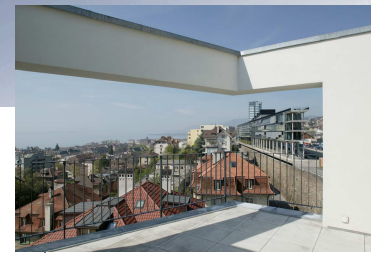
## En quelques mots

Le projet Ecoparc est une expérience pilote dont l'ambition est notamment de concrétiser à l'échelle du quartier les principes de densification, de mixité fonctionnelle et de mobilité, principes souvent énoncés théoriquement mais encore rarement traduits dans les faits. Considéré comme un véritable laboratoire urbain, à même de fournir des expériences novatrices pour d'autres sites, le projet pose la durabilité comme thème fédérateur et constitue une part significative du secteur Gare/Crêt-Taconnet qui a reçu le prix ASPAN-SO 2007 sur le thème « Concilier densité et qualité ».

Le projet est créé sur une ancienne friche ferroviaire et industrielle d'environ 5,4 ha, à proximité immédiate de la gare centrale, à dix minutes du centre ville historique par les transports en commun. Son périmètre comprendra à terme le bâtiment de l'Office fédéral de la statistique (OFS), d'anciens bâtiments industriels transformés et de nouvelles constructions destinées à l'habitat (plus de 100 logements créés), à l'enseignement et au travail (1000 emplois créés autour de la gare). Il constituera un nouveau pôle urbain contemporain.



© Document Bauart



Architecte : Bauart  
© Yves André

## Caractéristiques de l'opération

Thèmes traités en bleu

Insertion dans le territoire	Transport, mobilité, mode doux, Transport en commun	Mixité fonctionnelle et sociale	Gestion de l'énergie	Gestion de l'eau sur site	Gestion des déchets	Confort, santé, ambiance	QEB (Matériaux, conception, etc.)	Chantier à faible nuisance	Concertation et participation des habitants	Gestion durable de l'aménagement	Activité économique et socio-culturelle
------------------------------	---	---------------------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---	----------------------------------	---

### Insertion dans le territoire

- Mise en scène de l'histoire du site et de sa géométrie : lignes et courbes des volumes rappellent celles des terrasses aménagées artificiellement entre 1879 et 1881 pour la construction des voies et de la gare, avec vue sur le lac et les Alpes.
- Préservation et valorisation du patrimoine bâti existant (mémoire et identité).
- Soin apporté au réaménagement des espaces publics.
- Soin apporté à la qualité architecturale aussi bien pour les bâtiments publics que privés.
- Un repère visuel contemporain : la tour de l'OFS, marqueur d'une identité pour Neuchâtel, capitale du Canton.

### Transport, mobilité, mode doux, transport en commun

- Proximité directe de plusieurs lignes de transports publics (train, funiculaire, bus...) qui placent le quartier à quelques minutes seulement du centre-ville, du bord du lac, et des sorties d'autoroutes.
- Création d'une ligne de transports publics en site propre (Fun' ambule).
- Création d'une interface de transports publics au nord de la gare.
- Parcs à vélos mis à disposition et création de bandes cyclables.
- Quartier entouré d'une zone 30 km/h maximum.
- Nombre de places de parking limité à 30% par rapport à la norme, grâce à la complémentarité des utilisateurs de jour (employés et étudiants) et du soir (habitants) et à la proximité du pôle de mobilité majeur qu'est la gare.
- Les comportements de proximité sont encouragés (cf guide USE IT).
- Développement de services de proximité (prestations à la carte).

### Mixité sociale et fonctionnelle

- Près de 1000 emplois créés (bureaux, commerces) : le quartier passe de 4 à 165 logements.
- Offre diversifiée en logements : 2,5 / 5,5 pièces, favorisant la mixité générationnelle. 90% de locations, un immeuble en PPE (Propriété par étage)
- Seul bémol : des prix de location légèrement supérieurs au prix du marché. Pas de logements sociaux.

### Gestion de l'Energie

- Tous les bâtiments neufs respectent les valeurs du label MINERGIE.
- Recours aux énergies renouvelables : capteurs solaires en toiture pour l'OFS et bâtiments d'habitation, chaudière à bois pour les écoles cantonales.
- Réduction des besoins énergétiques de chaleur : bonne isolation thermique, renouvellement d'air contrôlé et utilisation de gains passifs.
- Réduction des besoins énergétiques d'électricité : recours à la lumière naturelle, ventilation naturelle estivale, rafraîchissement passif nocturne.
- Considérant l'énergie des transports, des infrastructures et des bâtiments, un habitant du site devrait consommer en moyenne environ 50% de moins qu'un habitant d'une villa périurbaine rénovée aux normes actuelles (REY E., *Régénération des friches urbaines et développement durable*, Thèse de doctorat en cours, Université Catholique de Louvain, 2006).
- La consommation énergétique de l'OFS représente 20% de la moyenne du parc administratif suisse. Performance confirmée par un audit européen (180 bâtiments étudiés sur la base de critères Energie / Confort, ROULET C.-A. et al., *Prajet HOPE*, Rapport « OFS », EPFL, Lausanne, 2004).



## Caractéristiques de l'opération (suite)

Thèmes traités en bleu

Insertion dans le territoire	Transport, mobilité, mode doux, Transport en commun	Mixité fonctionnelle et sociale	Gestion de l'énergie	Gestion de l'eau sur site	Gestion des déchets	Confort, santé, ambiance	QEB (Matériaux, conception, etc.)	Chantier à faible nuisance	Concertation et participation des habitants	Gestion durable de l'aménagement	Activité économique et socio-culturelle
------------------------------	---	---------------------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---	----------------------------------	---



© Document Bauart

1. Office Fédéral de la Statistique
2. Office Fédéral de la Statistique - Tour
3. TransEurope : commerces, bureaux
4. Ecoles cantonales : Conservatoire de Musique / Haute Ecole de Gestion
5. Lofts
6. Immeubles d'habitations
7. Habitations existantes
8. Bureaux



© Ennio Bettinelli

### Gestion de l'eau sur le site

Trois stratégies complémentaires :

- Aménagement de terrains perméables (carrés et pentes enherbés) et de bassins de rétention ;
- Toitures végétalisées sur tous les bâtiments neufs et tranchées de retardement permettant la rétention des eaux de pluie, puis une redistribution progressive dans les réseaux de la ville (économie des travaux de redimensionnement des réseaux) ;
- Bâtiments de l'OFS équipés de cuves pour la récupération des eaux de pluie en toiture et leur réutilisation (WC, arrosage...).

### Gestion des déchets

- Chaque cuisine contient une double poubelle pour les déchets ménagers usuels et pour les déchets verts. Ces deux types de déchets sont ensuite à déposer dans l'espace à containers prévus à cet effet.
- Caves permettant de stocker temporairement des déchets recyclables avant d'aller les apporter à leur lieu de recyclage ultime.
- Point de recyclage à proximité directe du bâtiment, sur le chemin de la sortie du quartier.
- Centrale de recyclage à 4 kilomètres.
- Sensibilisation (guide « USE IT »).

### Confort, santé et ambiance

- Accès facilités prévus pour tous, notamment pour toutes les personnes à mobilité réduite.
- Appartements équipés d'un renouvellement d'air contrôlé.
- Recours maximal à la lumière naturelle.
- Toiture végétalisée de l'OFS offrant une promenade avec vue panoramique depuis le restaurant.

### QEB

- Prise en compte de l'énergie grise dans le choix des matériaux, en évitant ceux nécessitant trop d'énergie pour leur fabrication.
- Intégration d'aspects environnementaux à travers le label MINERGIE.
- Label MINERGIE-ECO pour le bâtiment de l'OFS.
- Toitures végétalisées, offrant simultanément un espace de récupération des eaux de pluie et de biodiversité.

### Chantier à faible nuisance

- Tri et recyclage des déchets, sous contrôle d'un bureau technique spécialisé.
- Concassage sur place des matériaux et revalorisation en remblais.
- Possibilité offerte à tous publics et entreprises de réutiliser les matériaux issus de démolitions/démontage de bâtiments (intérêt à la fois environnemental et économique).

### Concertation et participation des habitants

- Enquête publique, conférences organisées par la Ville dans l'Agoramobile, mais pas de processus participatif à proprement parler.
- Démarche active de sensibilisation des usagers au développement durable, notamment par la création de l'Association Ecoparc, la diffusion d'informations sur le projet et la création d'un manuel d'utilisation des bâtiments.

### Gestion durable de l'aménagement

- Négociation des densités avec les propriétaires de façon à garantir une qualité de vie pour les habitants.
- Densification : le coefficient d'utilisation du sol (CUS) passe de 0,38 à 1,6 en phase finale. Dans le secteur sud, le CUS antérieur est doublé, mais le COS a légèrement diminué, permettant ainsi la création d'espaces semi-publics auparavant occupés par des bâtiments industriels. La surface de plancher utile (SBPU) passe ainsi de 18 000 à 75 000 m<sup>2</sup>.
- Economie des places de parking, grâce au principe de complémentarité des utilisateurs : les mêmes places pourront servir à terme à la fois aux employés ou étudiants le jour, et aux habitants le soir.
- Gestion commune d'équipements pour en optimiser l'exploitation (exemple : centrale de chauffe partagée entre les 2 écoles cantonales).

### Activité économique et socio-culturelle

- Près de 1000 emplois créés.
- Création d'un édifice multi-fonctionnel à vocation tertiaire : le TransEurope.
- Installation de deux écoles cantonales : Conservatoire de Musique et Haute Ecole de Gestion.

## Retour d'expérience

**Emmanuel REY, Architecte, Bauart Architectes et Urbanistes S.A.**

Le déclenchement du projet Ecoparc fait suite au concours d'idées pour la réalisation de l'OFS et la densification du secteur avoisinant. Ce concours est remporté en 1990 par le bureau Bauart Architectes et Urbanistes SA, qui propose une réflexion globale portant sur l'ensemble du secteur. L'idée de réaliser un quartier pilote en matière de développement durable s'est construite progressivement et a eu ses effets d'entraînement sur l'ensemble du quartier appelé Gare/Crêt-Taconnet. Mais seuls les bâtiments du périmètre Ecoparc répondent spécifiquement aux critères de haute qualité environnementale.

L'originalité de la démarche réside notamment dans le rôle attribué par les propriétaires fonciers au bureau Bauart de « gestionnaire de site » : outre le travail de conception urbaine et architecturale, Bauart s'est chargé de la recherche d'investisseurs et des relations entre Ville, propriétaires et maîtres d'ouvrage. Selon Emmanuel REY, une des clés de réussite de ce projet a bien été le partenariat public-privé, la conciliation des objectifs ambitieux des uns et du pragmatisme technique et économique des autres.

L'approche intégrée de l'énergie et du confort est aussi un des points forts de ce projet, en témoignent les prix et projets de recherche dont il fait l'objet : Distinction Romande d'Architecture 2006, Prix solaire suisse et Prix solaire européen 1998 pour la Tour de l'OFS, prix ASPAN-SO 2007, Audit HOPE, et prochainement paraîtront les résultats d'un projet de recherche commandé par l'Office



© Ennio Bettinelli



Architecte : Bauart © Yves André

Fédéral de l'Energie, portant sur l'étude comparative de sept quartiers, parmi lesquels figure le projet Ecoparc. Mais le concepteur insiste moins sur l'étiquette « écoquartier » et les performances environnementales qui lui sont liées, que sur l'argument de la « Qualité » qui selon lui caractérise le mieux ce projet : la qualité des bâtiments, des espaces publics, et du mode de vie dans un quartier bénéficiant d'une offre en transports publics et d'une situation centrale exemplaires.

## Zoom sur un élément du projet

### Des synergies fonctionnelles entre différents usagers

Une des originalités de ce projet est la création de synergies fonctionnelles entre différents usagers. Ce principe se traduit par exemple par des espaces partagés entre différentes institutions, ou encore la gestion commune entre les deux écoles cantonales de la centrale de chauffe, pour en optimiser l'exploitation. Autre exemple, la gestion globale de l'ensemble des parking du site, qui vise à terme une optimisation de son fonctionnement et la création de places Park+Ride supplémentaires favorisant le report modal de la voiture au train. Ces principes garantissent des économies importantes aussi bien d'investissement que d'exploitation.

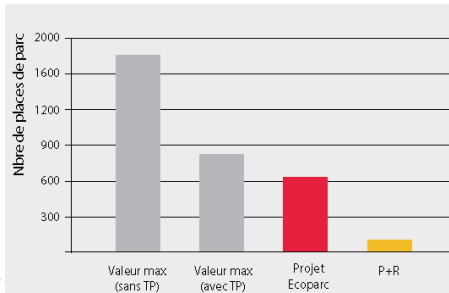


Bâtiment TransEurope, espace multifonctionnel et modulable, à vocation tertiaire. Les places de parking limitées et situées en sous-terrain permettent de libérer l'espace public.

© Document CFF / Bauart

Sur la base d'une étude d'impact et de multiples discussions avec les partenaires, il a été possible de réduire le nombre de places de stationnement de 30 % par rapport aux valeurs maximales données par les normes pour un site situé à proximité immédiate d'un nœud de transports publics.

© Document Bauart



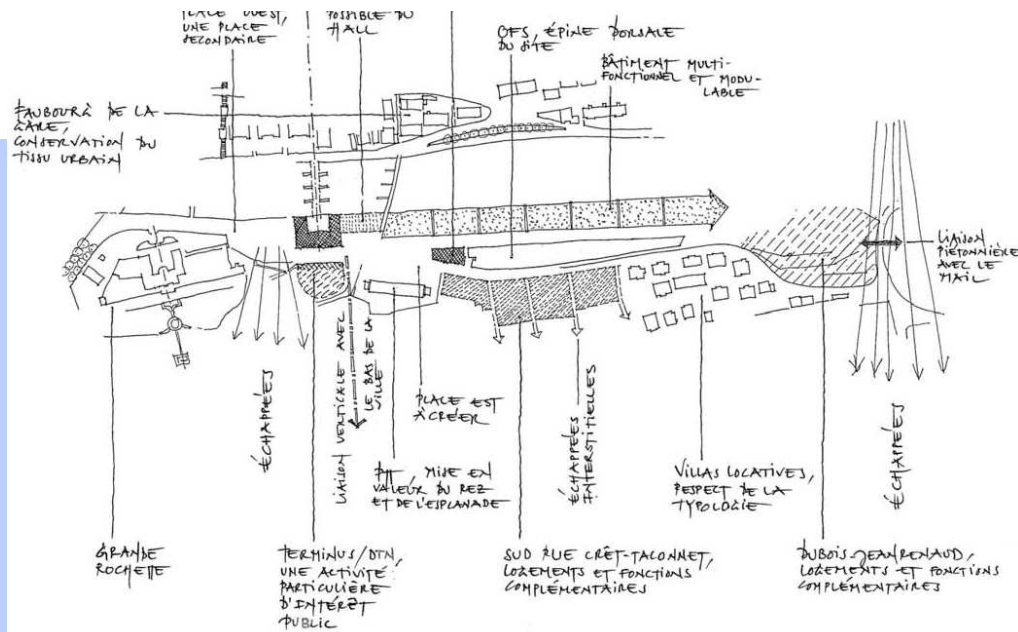
## Retour d'expérience

Olivier Neuhaus, Architecte-Urbaniste, Ville de Neuchâtel.



Le projet Ecoparc concerne la partie nord d'un secteur plus vaste appelé Quartier Gare/Crêt-Taconnet, dont le réaménagement a été coordonné par la Ville pour répondre à la fois à des objectifs de densité et de qualité urbaine. A la fin des années 1980, la décision de décentraliser l'OFS à Neuchâtel est le déclencheur effectif du processus de réaménagement global du quartier, plongé alors dans un contexte de désindustrialisation. De plus, les CFF et la Poste étant propriétaires, la Confédération s'assure une disponibilité immédiate des terrains et une plus-value avec la nouvelle affectation. La Confédération lance alors un concours de projets et d'idées en 1990 pour le bâtiment de l'OFS et la densification du quartier. Elle inscrit, en 1994, le plateau de la gare dans le Plan directeur communal, comme « Pôle de développement stratégique ». Parallèlement, elle mandate le bureau Feddersen et Klostermann pour travailler sur la conception directrice du pôle, déclinée en plans de quartiers, et qui servira de base pour la révision du Plan et du Règlement d'aménagement communal approuvé en 1998. L'attention est portée en parallèle sur le secteur de Crêt-Taconnet sud : incité par la ville, le propriétaire de la friche industrielle organise un concours sur invitation, remporté par l'agence Devanthery-Lamunière en 1997. Enfin, l'accueil de l'exposition nationale à Neuchâtel en 2002 déclenche la création du Fun'ambule et l'aménagement de l'Espace de l'Europe, qui fait lui aussi l'objet d'un concours international d'idées.

Un travail important a été mené par la Ville de négociation des densités et des hauteurs avec les propriétaires (travail sur des études-test de densité). Les négociations se sont aussi traduites par un échange de parcelles de la Ville avec un investisseur privé, permettant la réalisation de la place Bauer et la préservation des vues sur un bâtiment existant d'intérêt patrimonial.



Conception directrice du «Quartier Gare / Crêt-Taconnet»

© Document Ville de Neuchâtel

Pour résumer les points forts de la démarche, on retiendra le partenariat public/privé pour le financement du quartier et l'intégration des exigences de densité et de qualité, une politique foncière active et la gestion d'une partie du site par un mandataire (Bauart). Entre autres critères, l'engagement soutenu des maîtres d'ouvrages et des mandataires, le soin particulier dans l'acheminement des procédures et la créativité particulière en matière d'exploitation des synergies afin d'économiser les investissements, ont permis au projet « Quartier Gare/Crêt-Taconnet » d'obtenir le prix ASPAN-SO 2007, présenté conjointement par la Ville de Neuchâtel et le bureau Bauart au nom de l'ensemble des partenaires du projet.



Place Bauer

© Nathalie Salinas

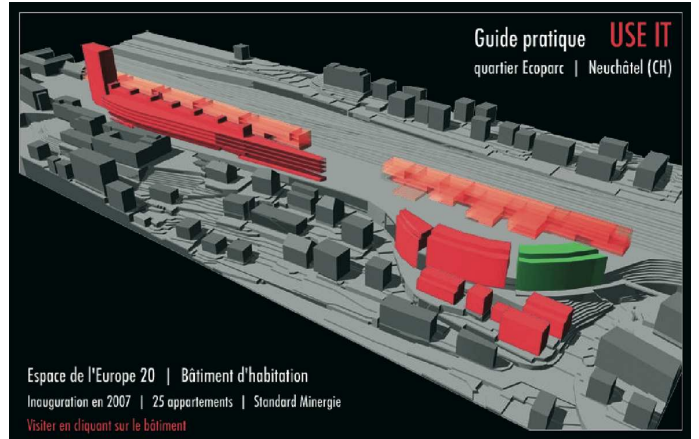
Fenêtre sur le lac  
Architectes :  
Devanthery-  
Lamunière  
© Nathalie Salinas



## Retour d'expérience

Anne-Claude COSANDEY, Association Ecoparc.

Une des originalités de cette expérience est le processus actif de sensibilisation et d'information du public et des professionnels sur le développement durable, grâce notamment à l'action de l'association Ecoparc. Cette association a été créée en septembre 2000, parallèlement à la dynamique du projet, avec pour objectif la promotion du développement durable dans l'environnement construit et la gestion d'entreprise. En s'appuyant sur son caractère neutre et apolitique, elle œuvre à travers la mise en place de plateformes d'échanges (conférences/débats), de forums (tous les deux ans), et la diffusion de newsletters (environ 3000 contacts). Elle s'est notamment impliquée dans l'accompagnement du processus de construction en animant des ateliers entre maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre pour aborder les aspects liés au développement durable. Nous retiendrons également la mise en place d'un guide intitulé « Use It » (site internet), destiné aux usagers des bâtiments, afin de favoriser une utilisation optimale du quartier. Ce guide explique la démarche de conception des bâtiments (« *Ce qui a été fait* ») et les pistes d'actions individuelles pour continuer les efforts vers une durabilité accrue (« *Ce que vous pouvez faire* »). Enfin, à travers le projet Européen Holistic (programme Concerto), l'association poursuit la promotion du projet (voir [www.holistic.ne.ch](http://www.holistic.ne.ch)).



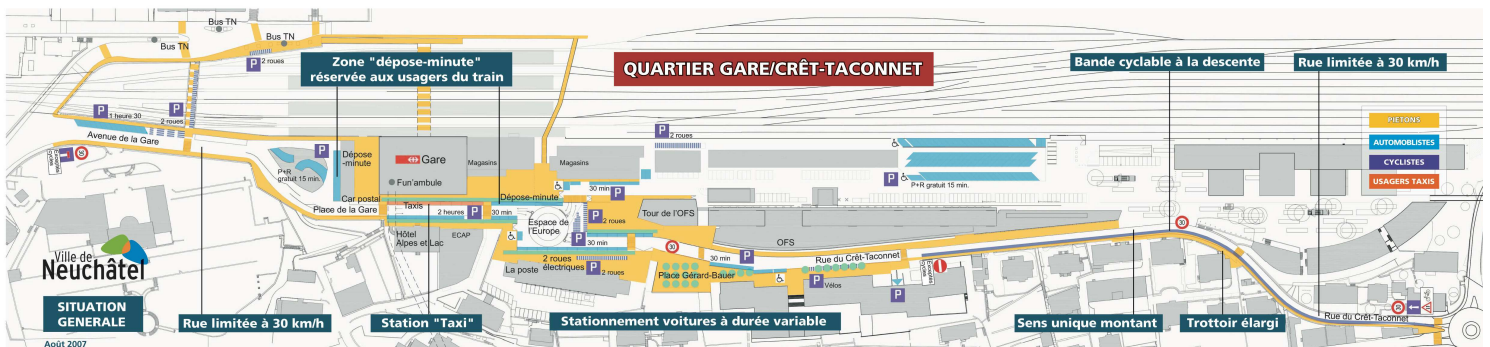
Guide Use-It accessible à l'adresse : [www.quartierecoparc.ch](http://www.quartierecoparc.ch)

© Association Ecoparc

## Zoom sur un élément du projet

### Une politique volontariste en matière de mobilité

Sur le terrain de la mobilité, la Ville a lancé plusieurs études et réflexions pour pallier aux problèmes de circulation et de stationnement constatés dans le quartier de la Gare/Crêt-Taconnet. Un certain nombre de mesures vont donc être prises, visant des objectifs de sécurité accrue, de respect des normes environnementales (air et bruit), d'accessibilité améliorée à la gare, de qualité de l'aménagement urbain : vitesse limitée à 30 km/h dans toutes les rues, bande cyclable, sens uniques, diversification de l'offre de stationnement, trottoirs élargis, parking de la gare gratuit pendant 15 minutes, etc. Le projet est prévu en phase pilote et sera réajusté suivant les premiers résultats observés. Il est actuellement arrêté par deux recours.





## Bibliographie

JAKOB M., "Quartier Ecoparc Bauart 1", Bâle/Berlin/Boston : Birkhäuser, 2004

MARCHAND B., "Quartier Ecoparc Bauart 2", Bâle/Berlin/Boston : Birkhäuser, 2009 (à paraître)

REY E., "A Neuchâtel, un nouveau quartier émerge d'une friche ferroviaire", La Revue Durable, 2002, 2, pp. 32-34

REY E., "Des friches urbaines aux quartiers durables", Tracés, 2007,12, pp. 13-15

REY E., "Quels processus pour la création d'un quartier durable : l'exemple du projet Ecoparc à Neuchâtel", Urbia, 2007, 4, pp. 123-145

THIEBAUD S., "Neuchâtel : valorisation du pôle de développement stratégique Gare - Crêt-Taconnet", Collage, 2002, 4, pp. 15-16

## Liste des contacts

### Bauart Architectes et Urbanistes SA

W. Frei, S. Graf, P.C. Jakob, E. Rey, Y. Ringeisen, M. Ryter  
Rue du Crêt-Taconnet 17  
CH - 2002 Neuchâtel  
Tél. 032 858 15 15  
E-mail: neuchâtel@bauart.ch  
Internet : www.bauart.ch  
Contact : M. Emmanuel Rey



© Document Bauart

### Association Ecoparc

Faubourg du Lac 3  
Case postale 2206  
2000 Neuchâtel / Suisse  
Tél. 032 721 11 74  
E-mail : info@ecoparc.ch  
Internet : www.ecoparc.ch  
Contact : Mme Anne-Claude COSANDEY



© Document Bauart



© Nathalie Salinas

### Ville de Neuchâtel

Section de l'urbanisme  
Faubourg du Lac 3  
2000 Neuchâtel  
Tél: ++41 32 / 717 76 60  
Fax: ++41 32 / 717 76 69  
E-mail : Urbanisme.neuchatel@ne.ch  
Internet : www.neuchatelville.ch  
Contact : M. Olivier Neuhaus



© Nathalie Salinas