

Outils et labels pour la certification des quartiers durables. Comment s'y retrouver dans cette jungle de labels ?



Illustration : quartiers pilotes / projets Interreg QUAD

Conférence SIA, Lausanne, le 15 mai 2023

Gilles Desthieux

professeur HEPIA et consultant expert Amstein+Walthert Genève

gilles.desthieux@hesge.ch

L'avenir est à créer

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Villes et quartiers durables: des échelles stratégiques pour la transition



Source: <http://labienvieillante.hautetfort.com/archive/2010/02/index.html>

- **Agenda ONU 2030:** accent porté sur les **collectivités** comme relais essentiel du développement durable à l'échelle locale
- **Communes et quartiers:** rôle déterminant pour traduire concrètement les enjeux globaux.
- Quelle est la ville **idéale**? Que veut dire idéal?
- Besoins de repères, références : **outils et labels** pour définir et suivre les mesures.

Eventail des labels dans la construction durable

Matériaux



Santé



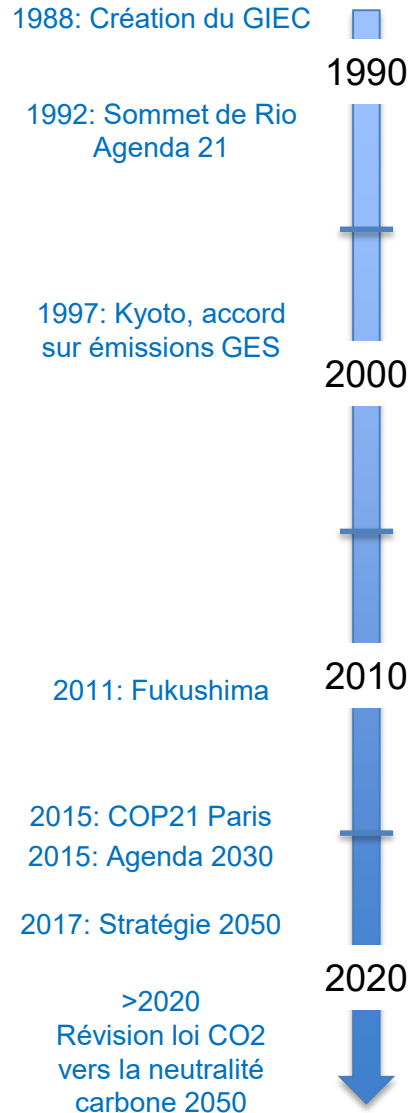
Durabilité



Energie



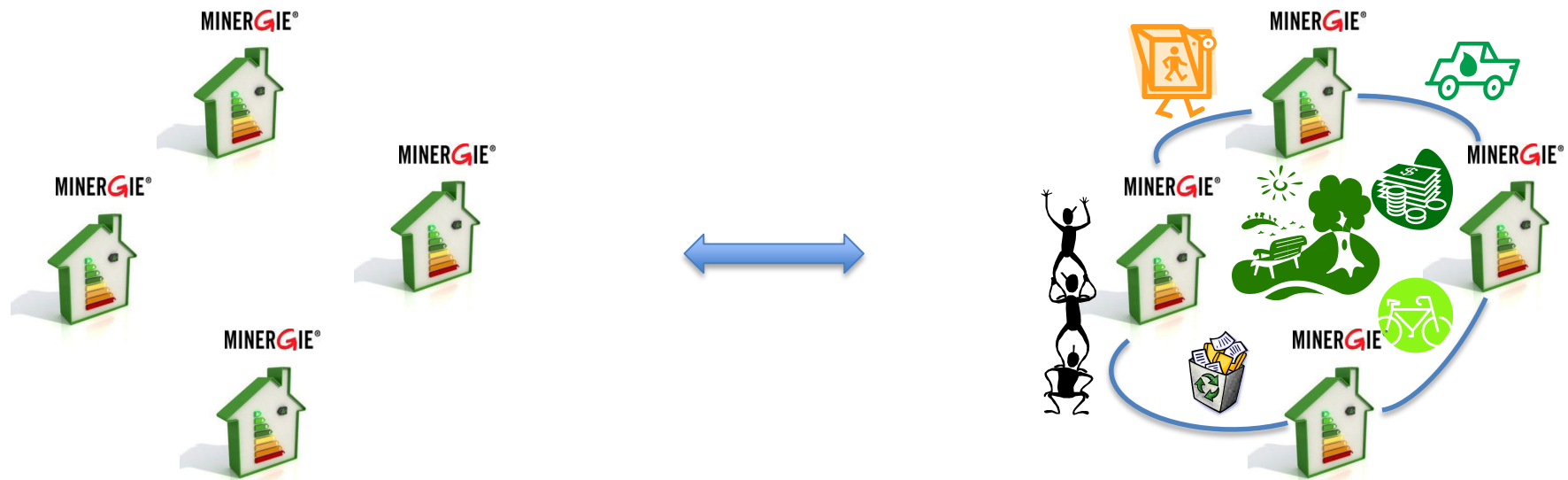
Vue d'ensemble des labels et outils en Suisse Quartier



Autres labels quartier dans le monde:



Bâtiments écologiques vs Quartier durable



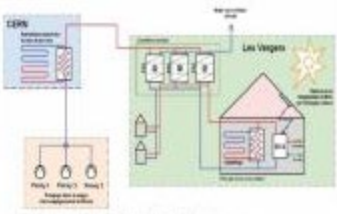
Un quartier durable est plus que la somme de bâtiments écologiques !

Axes thématiques récurrents



- Gouvernance
 - Démocratie participative, cogestion du quartier, identité (appropriation)
 - Rôle des collectivités (maîtrise du sol, foncier)
 - Capacités de négociation (privé-public)
- Social
 - Accès social au quartier (mixité sociale, culturelle, et intergénérationnelle), typologie des logements
 - Réduire les inégalités sociales, les ségrégations spatiales entre les quartiers
 - Vie culturelle de proximité (rencontres, échanges)
- Economie
 - Montage financier (cycle)
 - Attractivité et intégration professionnelle
 - Mixité fonctionnelle et vitalité économique
 - Promotion, valorisation du projet, mutualisations, partenariats
- Mobilité
 - Planification en amont d'un quartier quasi- sans voitures
 - Proximité (« Ville en pantoufles »)
 - Maillage, articulation multi-échelle

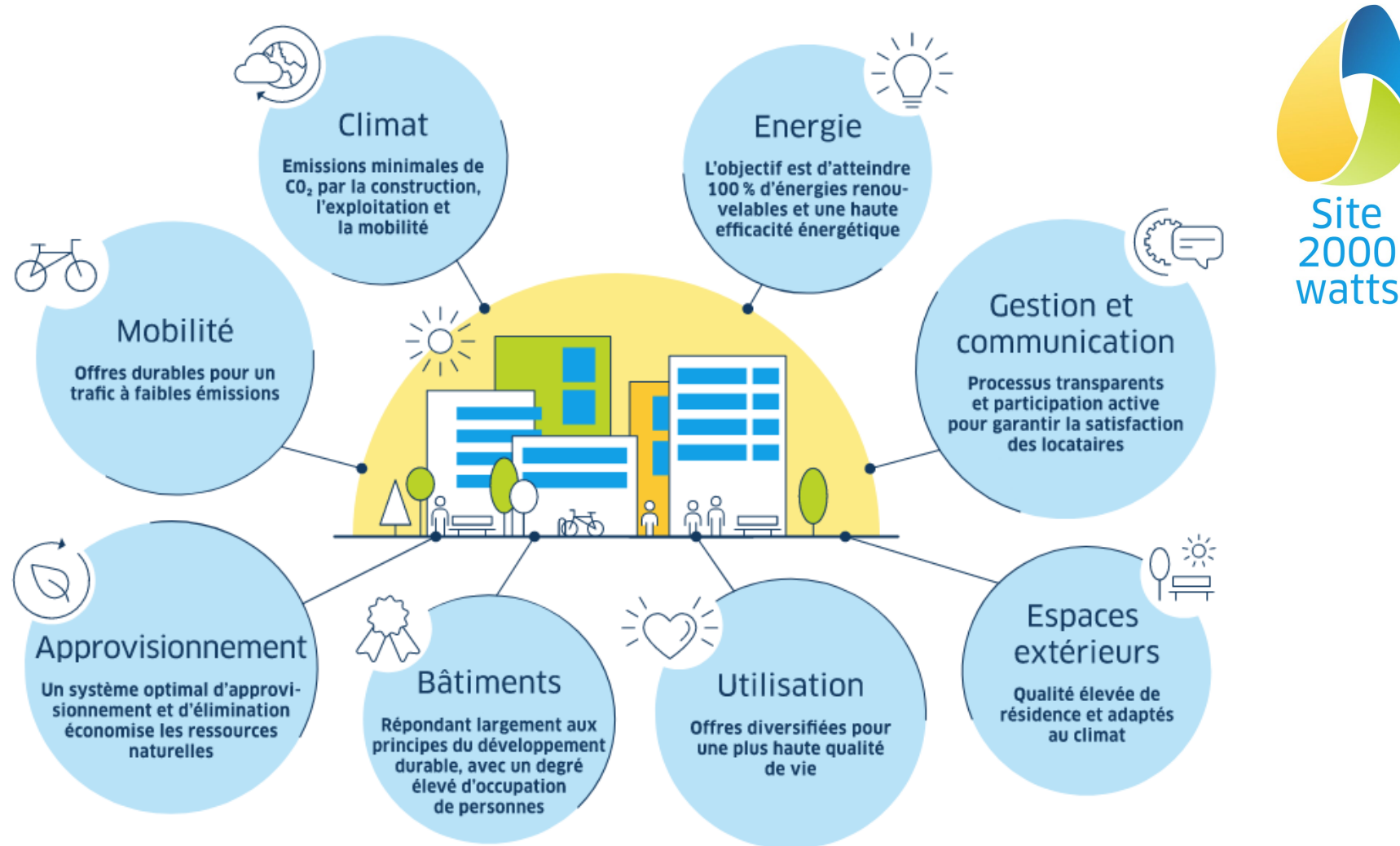
Axes thématiques récurrents



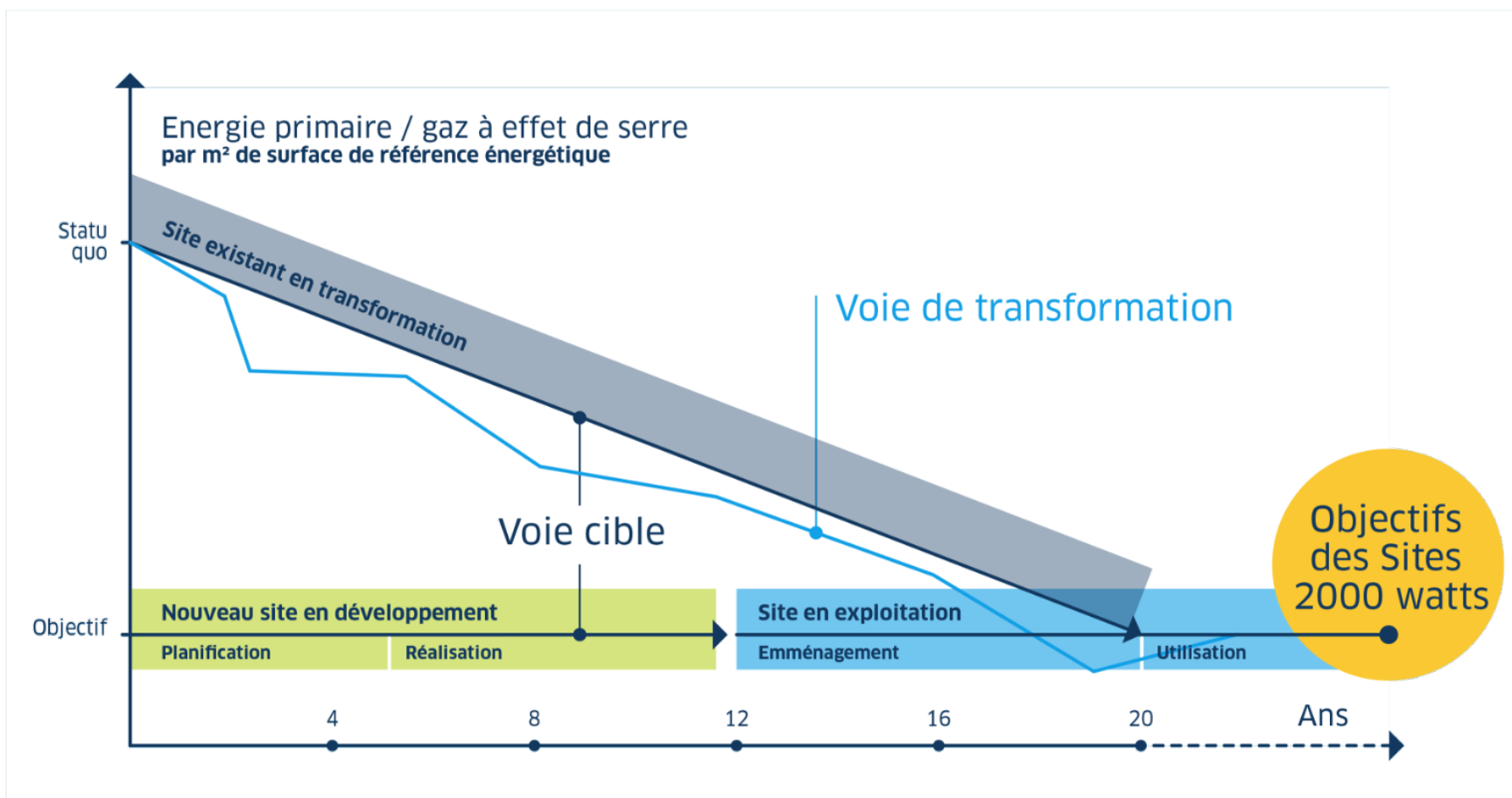
- Ressources
 - Consommation, Autosuffisance énergétique
 - Energies renouvelables
 - Gestion économe du sol (valorisation des friches, densité de qualité)
- Déchets et flux
 - Recyclage et approche éco-systémique
- Eau
 - Gestion de l'eau dans sa globalité (cycle)
 - Diminution de l'imperméabilisation
- Nuisances/santé
 - Bruit, pollution de l'air, rayonnement
- Environnement urbain
 - Qualité des espaces publics, du paysage, lutte contre les îlots de chaleur
 - Biodiversité
 - Patrimoine

En résumé: éco-quartier réussi doit favoriser la qualité du logement et des espaces publics, le vivre ensemble et le lien dans le quartier, mais aussi la connexion du quartier avec la ville => «Ville durable»

Site 2000 watts – transition climatique et qualité de vie



Gestion durable des ressources et de l'énergie tout au long du processus



Evaluation quantitative



Evaluation qualitative



Monitoring



Malley – vers un morceau de ville 2000 watts

Situation actuelle



Malley – vers un morceau de ville 2000 watts

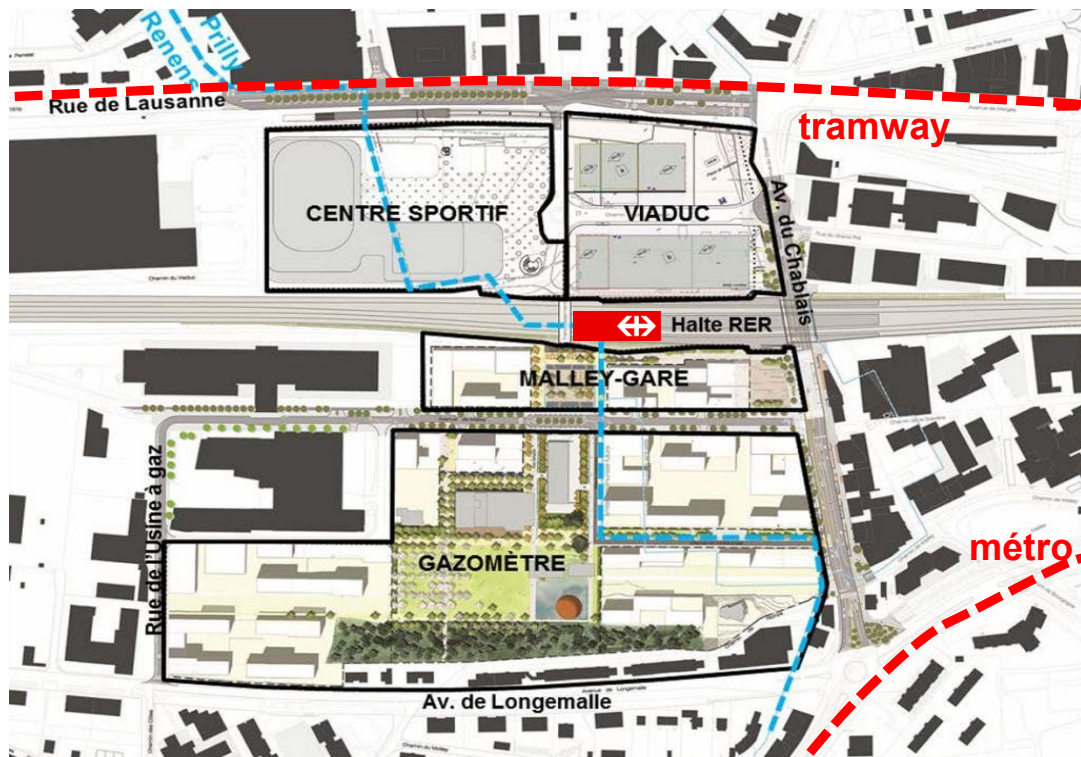


Image de synthèse, vue depuis le nord



Vue depuis le sud

Malley – vers un morceau de ville 2000 watts



Malley-Gare



Viaduc et tramway



Parc du Gazomètre (*enjeux de décontamination*)



Centre sportif / patinoire



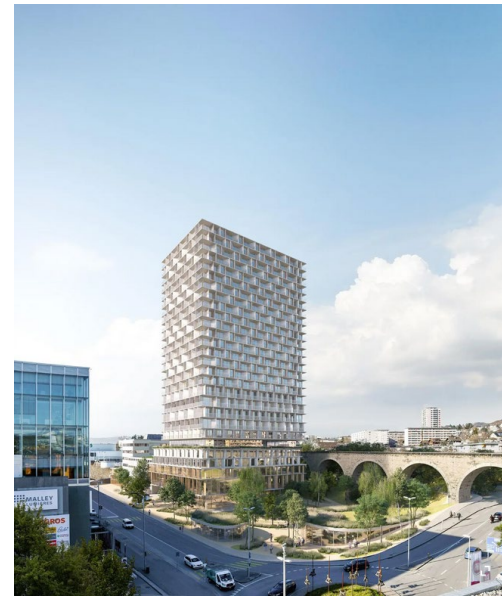
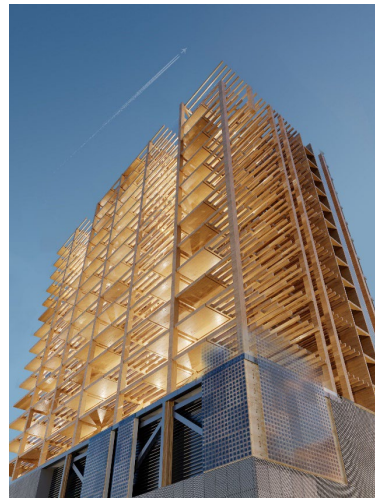
Malley – Construction et énergie grise

Malley-Viaduc

- Labellisé S2000w en 2018 et 2020
- Malley Phare: MO: SUVA, architecte: CCHE / Tilia Tower: MO Insula SA / architecte: I&B
- Malley Phare: Première tour en structure bois de Suisse romande avec une façade active en photovoltaïque



Malley Phare
Source: Chantiers Magazine et CCHE



Tilia tower
Source: Tilia©3XN

SEED next generation living



La certification SEED, next generation living repose sur 6 principes, 30 objectifs de performance et 60 indicateurs, et est délivrée par l'Association suisse pour les quartiers durables.

Sa mission est de concevoir des quartiers durables et solidaires axés sur le respect de l'environnement et le bien-être de ses habitants. Le but est de réduire l'empreinte écologique en milieu urbain, adaptés aux ressources dont dispose notre planète, ainsi qu'aux conditions climatiques futures.

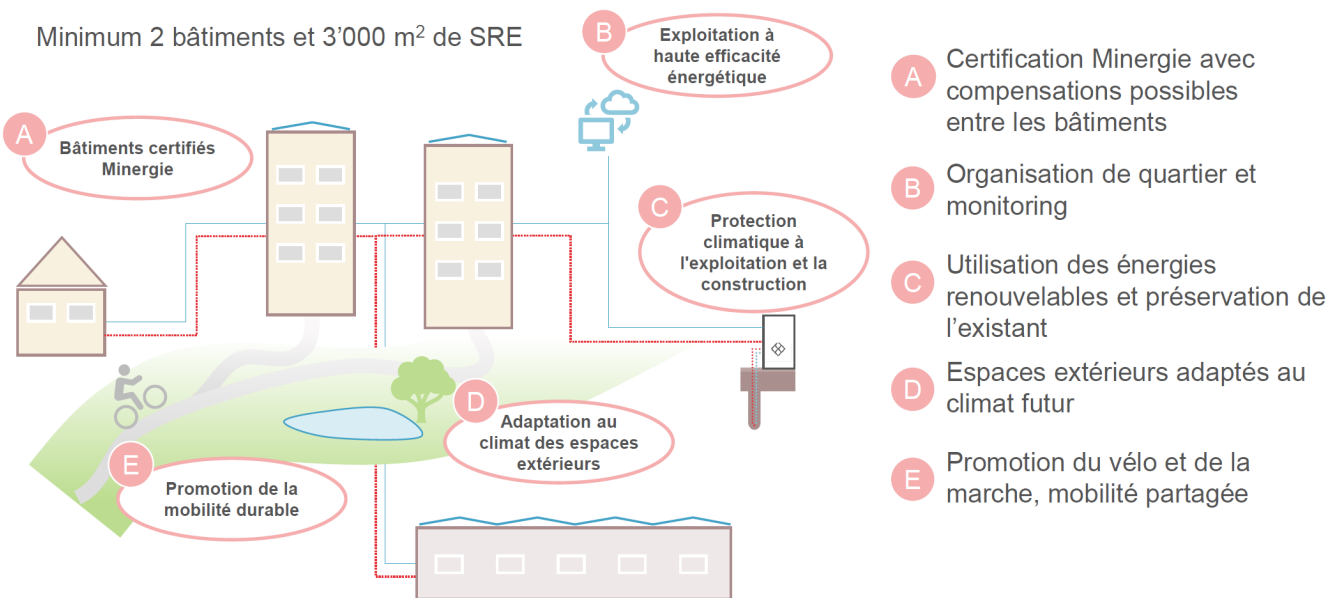
 <p>Qualité de vie attractive</p> <p>Un cadre de vie désirable et évolutif qui garantit santé, bien-être et accessibilité pour tous, aussi bien à l'intérieur des bâtiments que dans l'espace extérieur.</p>	 <p>Climat préservé</p> <p>Des espaces de vie et de travail à basse empreinte carbone, induisant une mobilité et des modes de consommation durables.</p>	 <p>Transport durable</p> <p>Des cheminements intelligents de mobilité douce, une forte desserte de transports en communs ainsi que des services de proximité.</p>
 <p>Gouvernance partagée</p> <p>Une vie de quartier participative et inclusive qui garantit la concertation entre tous les acteurs, pour des engagements de responsabilités sociale et solidaire.</p>	 <p>Culture valorisée</p> <p>Une identité culturelle et artistique de quartier forte et une production alimentaire locale et de proximité.</p>	 <p>Economie circulaire</p> <p>Une gestion responsable et solidaire des ressources, basée sur des circuits courts, des flux de matière optimisés et une revalorisation ou réutilisation des matériaux.</p>

<https://seed-certification.ch/>

Vers une harmonisation des labels quartier en Suisse: Minergie Quartier

Minergie-Quartier : vue d'ensemble des thèmes traités

Minimum 2 bâtiments et 3'000 m² de SRE



Thèmes	Critères	Exigences
A Bâtiments	A1 Standard de construction	A1.1 Certification Minergie (-PI-AI-ECO)
B Gestion du quartier	B1 Gestion du quartier	B1.1 Structure organisationnelle
		B1.2 Monitoring avec système de gestion de l'énergie
		B1.3 Vérification des indices de consommation d'énergie
C Énergie et gaz à effet de serre	C1 Énergie d'exploitation	C1.1 Énergie d'exploitation *
		C1.2 Énergie thermique
		C1.3 Chauffage à distance décarboné
		C1.4 Énergie solaire *
	C2 Gaz à effet de serre Construction	C2.1 Gaz à effet de serre émis pour la construction
D Confort et adaptation au climat futur	D1 Espaces extérieurs adaptés au climat futur	D1.1 Espaces verts
		D1.2 Ombrage des espaces extérieurs
		D1.3 Évaporation, infiltration et rétention d'eau
E Mobilité	E1 Trafic piéton et cycliste	E1.1 Offre de places de stationnement pour vélos
		E1.2 Convivialité des places de stationnement pour vélos
		E1.3 Facilité d'accès piétonnier et cycliste
	E2 Trafic motorisé	E2.1 Mobilité électrique *
E2.2 Partage de véhicules		

* Rempli partiellement ou entièrement par la certification Minergie des bâtiments individuels

Processus: certification provisoire, définitive, contrôle en phase exploitation (+2-4 ans)

=> **Focus: haute efficacité énergétique et climatique, confort bâtiment et urbain, mobilité durable**

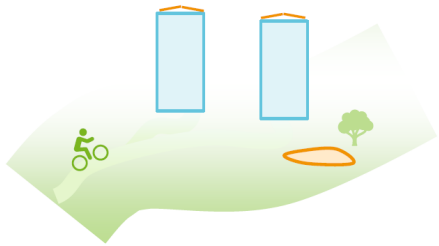
MINERGIE-Quartier®

Vers une harmonisation des labels quartier en Suisse: SNBS Quartier

Comparaison labels Quartier

MINERGIE-Quartier®

Haute performance énergétique, protection du climat et adaptation au changement climatique



Focus sur les bâtiments et les espaces extérieurs
Les bâtiments du Quartier sont certifiés Minergie

➤ Quartiers à partir de 3 000 m² de SRE



Evaluation globale de la durabilité sociale,
économique et environnementale



Focus sur le Quartier – les bâtiments ne sont
considérés que sous l'angle de leur influence
sur le quartier

➤ Quartiers à partir de 10 000 m² de SRE

SNBS-Bâtiment
35 Critères

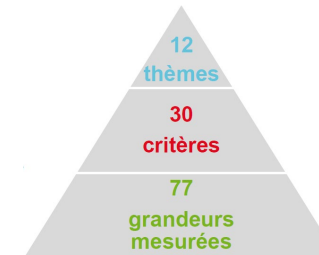


SNBS-Quartier
30 Critères
22 Critères clés repris du
SNBS-Bâtiment et
appliqués aux quartiers
8 Critères sont nouveaux
ou recomposés



Nouvellement inclus

- Gouvernance + Participation
- Développement du site
- Accès et desserte du quartier
- Utilisations abordables
- Connectivité
- Concept énergétique
- Optimisation de l'exploitation
- Economie circulaire



Processus: certification provisoire, définitive,
recertification obligatoire en phase exploitation

Outils et labels pour la certification des quartiers durables. Comment s'y retrouver dans cette jungle de labels ?

Merci pour votre attention!



Illustration : quartiers pilotes / projets Interreg QUAD

Conférence SIA, Lausanne, le 15 mai 2023

Gilles Desthieux

professeur HEPIA et consultant expert Amstein+Walthert Genève

gilles.desthieux@hesge.ch

L'avenir est à créer

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève