



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'énergie OFEN
Office fédéral du développement territorial ARE

Quartiers durables en bref



Quartiers durables en bref

Editeur

Office fédéral du développement territorial ARE

Office fédéral de l'énergie OFEN

Rédaction

Basile Barbey, Hélène Gaillard,

Natacha Litzistorf, Camille Rol,

Jean-Noël RoCHAT, Claudia Bogenmann, equiterre

Anne DuPasquier (direction du projet),

Josianne Maury, Stefanie Pfändler, ARE

Graphisme

Notter+Vigne

Illustrations

Pierre-Abraham RoCHAT

Citation

Office fédéral du développement territorial ARE

et Office fédéral de l'énergie OFEN, 2014

Quartiers durables en bref

Commande

www.publicationsfederales.admin.ch

N° d'art. 812.088.f / 03.14 / 6000 / Imprimé sur papier FSC

Version électronique téléchargeable

www.quartiers-durables.ch

www.aren.admin.ch/quartiersdurables

Aussi disponible en allemand et en italien

Des quartiers durables pour des communes durables

Densifier, construire à l'intérieur du milieu bâti sont désormais les mots d'ordre pour répondre à la pression exercée sur le territoire, ainsi qu'à la demande croissante de logements. La population exprime son inquiétude, ici en s'opposant farouchement à un projet de tour, là en protégeant ses espaces verts. Alors, comment conserver et favoriser une bonne qualité de vie pour les habitants tout en épargnant les ressources et en renforçant le lien social, face à la pénurie et aux changements démographiques? Une solution qui a de l'avenir: les quartiers durables. Il n'y a pas de recette toute faite mais il existe une démarche qui intègre les principes du développement durable, adaptée au contexte, avec une vision à long terme. Si les quartiers se développent de manière harmonieuse, il en ira de même des communes et des villes. Des outils sont certes disponibles pour faire face à la complexité de la création d'un quartier, mais ils s'adressent surtout aux spécialistes. La présente brochure est davantage destinée à un large public, auquel nous voulons exposer les principaux enjeux et offrir des pistes de solutions. En guise d'étape vers une commune durable.

Sommaire

Le quartier comme échelle d'intervention 8

Développement territorial

- 1. Espaces construits et espaces ouverts 11
- 2. Mobilité 17

Cohésion sociale

- 3. Lien social 23
- 4. Cadre de vie 29

Economie

- 5. Efficience économique 35
- 6. Energie et matériaux 41

Environnement

- 7. Biodiversité et espaces verts 47
- 8. Eau et déchets 53

Vers une nouvelle gouvernance 58

Outils et références 62

Le quartier comme échelle d'intervention

Agir pour un développement territorial durable, un impératif à tous les niveaux : Confédération, canton, région, agglomération, commune et quartier. Pour ce faire, une bonne coordination entre ces différentes échelles est indispensable. Pourquoi le quartier est-il une échelle d'intervention pertinente ? Parce qu'à mi-chemin entre la ville et le bâtiment, il englobe une belle part de l'espace de vie des habitants et parce que sa taille limitée permet l'application concrète des principes du développement durable, soit de tenir compte des exigences économiques, sociales et environnementales selon un juste équilibre.

Afin de proposer une gestion durable du sol, il est nécessaire de densifier le milieu bâti, mais sans pour autant en altérer la qualité. La mobilité douce, l'efficacité énergétique, la réduction de la consommation des ressources, le maintien de la biodiversité, la mixité fonctionnelle et sociale, la présence d'espaces publics facilitant les rencontres et la détente sont

autant de composantes qui vont contribuer à créer un cadre de vie durable.

De nombreux acteurs sont impliqués pour la réussite d'un quartier : les collectivités publiques, les promoteurs, les urbanistes, les entreprises et la société civile. Concilier les différentes attentes, les besoins variés et parfois contradictoires, et associer au mieux les compétences de tous, nécessitent la mise en place d'une gouvernance adaptée au contexte. Si chacun apporte sa pierre à l'édifice, il y a fort à parier que les quartiers de demain seront des quartiers vivants offrant, à court et à long termes, une excellente qualité de vie à leurs usagers.

Le domaine de la construction recèle un potentiel énorme pour la mise en œuvre du développement durable. Les 45 milliards de francs investis chaque année en Suisse dans la construction, les transformations ou les rénovations touchent évidemment aussi les quartiers.

1

Espaces construits et espaces ouverts

Premier choix à effectuer : la situation du quartier. L'idée est ici de bénéficier au maximum des infrastructures existantes, de réfléchir à la forme urbaine et de chercher un bon équilibre entre espaces construits et espaces ouverts. Densifier de façon qualitative dans des lieux stratégiques, comme les friches urbaines, limite l'étalement et promeut un aménagement du territoire durable.

1.1

Intégrer le quartier à son contexte

Un quartier durable se conçoit comme ouvert sur la ville et les quartiers alentours. Les trames, maillages et coutures sont ainsi à soigner à différentes échelles afin de relier au mieux le nouveau quartier à son contexte. Ce dernier comprend les infrastructures, les espaces publics, le paysage, la morphologie et le patrimoine existant.

1.2

Bâtir dense et soigner la forme urbaine

Construire dense présente de nombreux avantages : la préservation de zones vertes, naturelles et agricoles, une meilleure rentabilisation des infrastructures et de substantielles économies d'énergie notamment. Contrairement aux idées reçues, la densité n'implique ni entassement ni détérioration de la qualité, pour autant que la forme urbaine et les espaces extérieurs soient accueillants et soignés.

1.3

Planifier les espaces ouverts

Outre le fait d'offrir de la verdure et de favoriser la biodiversité, les espaces ouverts doivent concilier délasserment et rencontre, mobilité douce, pratique sportive et jeu. Il faut les planifier dès le début de la conception du projet. Seul ou en groupe, en mouvement ou en contemplation, assis ou debout et à tout âge, chacun doit pouvoir facilement trouver sa place dans les espaces publics de son quartier.

Et pourquoi pas...

- ... laisser les habitants s'approprier l'espace selon leurs besoins et penser à demain en privilégiant la flexibilité et le caractère évolutif des aménagements ? En effet, quels seront les besoins et modes de vie des usagers dans 15 ou 20 ans ?
- ... développer des logements sans obstacles et modulables, pouvant être adaptés au cycle de vie des habitants ?
- ... réaliser les aménagements extérieurs avant la construction des bâtiments, de manière à ce que les nouveaux habitants et ceux des alentours profitent tout de suite d'un cadre agréable ?

2

Mobilité

Urbanisation et mobilité vont de pair: elles doivent être planifiées de façon conjointe dès la mise en route de tout projet. Le quartier doit être relié aux centralités et points stratégiques par des transports en commun performants et un réseau de mobilité douce prioritaire, pour les déplacements à pied et à vélo. La mobilité individuelle motorisée est quant à elle canalisée sur certains axes.

2.1

Harmoniser les différents modes de déplacement

La mobilité durable est combinée et plurielle. Elle exige une harmonisation entre les différents besoins des usagers ainsi qu'un partage de la voirie, afin que les modes d'utilisation (marche à pied, vélo, transport en commun, circulation automobile) puissent coexister de façon efficace et sans risques. L'accessibilité de l'espace public aux personnes à mobilité réduite est ici aussi une exigence fondamentale.

2.2

Concevoir un réseau cyclable dense et agréable

Le vélo est le mode de déplacement le plus rapide en milieu urbain pour des distances allant jusqu'à cinq kilomètres. Le vélo électrique augmente même le rayon à une quinzaine de kilomètres. Des itinéraires directs et sécurisés, de bonnes connexions avec les quartiers voisins et un cadre agréable sont des éléments encourageant l'utilisation de la petite reine, tout comme l'aménagement de parkings à vélos en suffisance.

2.3

Gérer le stationnement automobile

Le stationnement des véhicules individuels motorisés doit être soigneusement étudié : par exemple centralisation dans un parking à l'entrée du quartier, aménagement d'emplacements spécifiques pour les livraisons et la dépose-minute, limitation du nombre de places par logement (ce qui peut nécessiter une adaptation du règlement en vigueur).

Et pourquoi pas...

- ... réaliser un quartier sans voitures et profiter de l'espace pour d'autres activités ?
- ... mettre à disposition des places de parc réservées aux véhicules partagés entre plusieurs ménages ou à Mobility car sharing ?
- ... construire des parkings «silos», non enterrés afin de limiter les mouvements de terre très énergivores, et même les utiliser comme parois anti-bruit ?
- ... proposer des vélos en libre service ?

3

Lien social

La ville durable se veut diversifiée et intégrative. Ainsi, l'objectif d'un quartier durable est de promouvoir la solidarité, l'équité, les échanges entre générations. Pour y parvenir, diverses actions peuvent être menées comme la mise à disposition de zones de rencontre, la création d'espaces publics adaptés aux besoins des jeunes comme des seniors, l'organisation de processus participatifs pour renforcer l'identité et le sentiment d'appartenance, ou l'installation de cafés, commerces ou services de proximité.

3.1

Promouvoir la diversité

Construire des logements aux typologies et tailles variées, des bâtiments adaptés à la mobilité de tous et des appartements modulables favorise la mixité sociale et intergénérationnelle. Encourager les coopératives, proposer des loyers subventionnés, libres et la propriété par étages diversifient également la structure sociale (familles, personnes seules, étudiants, migrants, etc.), tout comme le type d'équipements et de services présents dans le quartier.

3.2

Favoriser les rencontres par la culture

Les lieux de rencontre comme les maisons de quartier, les espaces collectifs dans les immeubles ou les aires de jeux pour enfants permettent le renforcement du lien social au sein d'un quartier. A l'instar des manifestations culturelles ou d'ateliers artistiques, des potagers urbains aménagés au pied des immeubles facilitent l'échange entre les habitants et leur intégration.

3.3

Faire participer les usagers

La participation peut se décliner sous plusieurs formes et niveaux de pouvoir allant de l'information à l'auto-gestion. Impliquer la population lors d'ateliers permet de profiter de l'expérience des usagers maîtrisant le contexte et d'une connaissance de terrain détaillée. Ces processus assurent l'intégration des besoins du public cible et favorisent une meilleure appropriation de l'espace et du projet par les usagers.

Et pourquoi pas...

- ... développer, de façon participative, des chartes de bon voisinage, de bon usage des espaces communs ou de respect des lieux ?
- ... affecter les rez-de-chaussée des bâtiments à des activités animant l'espace public comme les cafés, les ateliers ou les buanderies ?
- ... aménager une salle de musique insonorisée, à l'intention notamment des adolescents ?
- ... créer des bourses d'échange de services, de biens et de compétences, renforçant le contact humain et l'entraide, par exemple pour la garde d'enfants ou les courses pour les personnes à mobilité réduite ?

4

Cadre de vie

La santé et le bien-être des habitants et usagers du quartier occupent une place centrale. Une conception urbanistique favorisant la mobilité douce contribue déjà à limiter plusieurs nuisances telles que la pollution de l'air ou le bruit. Certaines mesures concernant l'ambiance sonore, l'activité physique ou l'alimentation permettent d'assurer une vie de quartier agréable et promouvant la santé de tous.

4.1

Créer une ambiance sonore confortable

La pollution sonore provient de différentes sources : trafic motorisé, voisinage ou espaces publics bruyants. Le bruit affecte durement la santé psychique et physique (stress, tension, fatigue générale, troubles du sommeil notamment). La forme urbaine, les affectations, les études acoustiques, l'architecture, les typologies, l'isolation phonique ainsi que la végétation sont autant de facteurs pouvant générer un environnement calme, apaisant et sain.

4.2

Favoriser l'activité physique

Donner envie aux habitants et aux usagers de se déplacer à pied constitue la première mesure de promotion de l'activité physique. En plus des espaces dédiés à la mobilité douce, divers aménagements et infrastructures sportives peuvent être imaginés, en fonction des particularités des lieux. Assurer la desserte de ces installations et leur accessibilité pour tous favorise également une pratique sportive.

4.3

Promouvoir les produits frais et locaux

Les produits frais issus de l'agriculture locale, et si possible biologique, contribuent à une alimentation saine. On encouragera les marchés par la mise à disposition de places publiques. L'agriculture de proximité avec distribution de paniers permet un contact direct avec les producteurs et on pourra encore renforcer l'effet pédagogique par des fêtes ou ateliers thématiques. La livraison à domicile ainsi que la présence de petits commerces dans le quartier évitent des trajets motorisés.

Et pourquoi pas...

- ... combiner les équipements de fitness en plein air avec les terrains de jeu pour que les parents puissent faire de l'exercice tout en surveillant leurs enfants ?
- ... inciter à la marche en situant l'escalier face à l'entrée, au lieu de l'ascenseur ou de l'escalier roulant ?
- ... rendre les itinéraires pour écoliers attractifs et sûrs en organisant par exemple un système de pédibus, ou de vélo-bus, le trajet à l'école devenant ainsi un véritable voyage-découverte ?

5

Effizienz économique

Planifier, développer et faire vivre un quartier durable nécessite de solides fondements économiques. Il s'agit notamment de maîtriser les coûts sur l'ensemble du cycle de vie du quartier, de sa genèse à son utilisation. La maîtrise foncière par les collectivités publiques facilite l'intégration des exigences environnementales et sociales. Enfin, la mixité fonctionnelle est une composante essentielle des quartiers durables.

5.1

Planifier à long terme

La maîtrise des coûts globaux sur l'ensemble du cycle de vie du quartier implique une réflexion portant sur le long terme et ce dès le lancement du projet. Pour le choix des matériaux, on prendra aussi en compte les coûts d'entretien réguliers et à moyen et long termes. On en profitera également pour favoriser les solutions présentant le meilleur écobilan, ainsi qu'une politique d'achat responsable.

5.2

Développer l'économie de proximité

La durabilité à l'échelle du quartier renvoie aux principes des circuits courts, locaux ou régionaux, ainsi qu'à l'économie sociale et solidaire. Il faut ainsi chercher à promouvoir le développement de coopératives, de fondations et d'associations locales. De plus, les employeurs peuvent également favoriser l'insertion de populations plus sensibles comme les jeunes ou les personnes handicapées au sein du quartier.

5.3

Favoriser la mixité fonctionnelle

La mixité fonctionnelle est un moyen efficace pour éviter les cités dortoirs, promouvoir la mobilité douce et rentabiliser les transports publics, de même que pour animer les lieux. Un quartier dans lequel la population habite, travaille, consomme, se divertit et se détend est un quartier vivant, avec des espaces publics occupés à toutes les heures de la journée et donc dans lequel les habitants et usagers se sentent en sécurité.

Et pourquoi pas...

- ... proposer des locaux facilement modulables, bien desservis et à prix réduits pour des start-up, des ateliers d'artisans ou d'artistes ?
- ... soutenir les systèmes de livraison à domicile à vélo ou en petits véhicules électriques ?
- ... intégrer un abonnement aux transports publics régionaux dans les baux à loyer ?
- ... inciter des commerces éthiques à s'installer ?

6

Energie & matériaux

Les quartiers durables ont un rôle important à jouer pour atteindre une société à 2000 watts. Cet objectif nécessite de diviser par trois notre consommation d'énergie actuelle. Economies d'énergie, réduction des besoins, utilisation d'énergies renouvelables, isolation performante et sensibilisation des usagers sont les leviers pour y arriver, tout comme la prise en compte de l'énergie grise des matériaux.

6.1

Utiliser des énergies renouvelables

La production d'énergie locale et renouvelable peut ouvrir la voie au développement de quartiers n'émettant pas de gaz à effet de serre. Panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques, pompes à chaleur géothermiques et chauffage à distance sont autant de sources à valoriser en fonction des potentialités des sites. L'association de plusieurs sources d'énergie permet de répondre aux différents besoins en électricité, chauffage et eau chaude.

6.2

Choisir des matériaux durables

Près d'un quart du bilan énergétique de la phase de construction d'un quartier provient de l'énergie grise des matériaux utilisés. Voilà pourquoi il faut opter pour des matériaux de proximité, si possible labellisés, et peu gourmands en énergie, tels que le bois, le béton ou la brique. Les critères éthiques et sociaux des conditions de production, les écobilans ainsi que les critères de toxicité pour l'environnement et la santé sont également à intégrer.

6.3

Responsabiliser les usagers

Encourager les bonnes habitudes des usagers des quartiers en termes de consommation d'énergie peut se faire au moyen de campagnes de sensibilisation et par l'exemple. Monter une campagne d'analyse thermographique ou organiser un atelier sur les appareils ménagers sont des exemples d'actions didactiques permettant de montrer que le changement vers la durabilité est possible et à la portée de tous.

Et pourquoi pas...

- ... équiper les logements et les bureaux de moniteurs où les utilisateurs pourraient visualiser leur consommation d'énergie ?
- ... installer des systèmes d'éclairage intelligent ou de lumière sur demande avec des ampoules LED ou basse consommation, sur l'espace public comme dans les intérieurs ?
- ... éviter les matériaux noirs et sombres pour les façades et dans les espaces publics afin de ne pas favoriser les îlots de chaleur urbains, en prévision des effets du réchauffement climatique dans les milieux bâtis.
- ... construire en paille des bâtiments zéro énergie ?

7

Biodiversité & espaces verts

Au sein d'un quartier, la végétalisation des espaces résiduels et du bâti ainsi que la mise en place d'aménagements favorables à la faune améliorent le cadre de vie des habitants. De plus, préserver les espaces naturels existants et les relier entre eux au moyen de corridors écologiques permet à différents biotopes de se développer aussi en milieu bâti.

7.1

Préserver et aménager des espaces verts

L'aménagement d'espaces verts répond à une demande sociale et mérite d'être coordonné avec d'autres objectifs comme la participation, la mobilité douce et la gestion de l'eau. Pour un nouveau quartier, il est judicieux de respecter les réseaux naturels existants et il est recommandé de pratiquer le préverdissement en plantant dès que possible arbres et arbustes afin de préparer le futur paysage urbain.

7.2

Végétaliser les bâtiments

La végétalisation des façades et toitures ainsi que la pose d'abris à faune tels que des nichoirs à oiseaux ou chauves-souris, des ruches ou des hôtels à insectes sont une contribution à la biodiversité locale. Végétaliser les bâtiments permet également une meilleure isolation et améliore la qualité de l'air ambiant.

7.3

Pratiquer l'entretien différencié

Un entretien différencié des espaces publics, intensif ou extensif, en fonction de la fréquentation des zones possède le double avantage de réduire les coûts tout en favorisant la biodiversité urbaine. Certains espaces aux sols plus fragiles ou écologiquement plus précieux peuvent ainsi être fauchés moins souvent, voire laissés sans intervention.

Et pourquoi pas...

- ... installer des plates-bandes ou jardins surélevés afin que les seniors et personnes à mobilité réduite puissent jardiner confortablement ?
- ... faire paître des moutons dans les parties herbeuses et ainsi diminuer les coûts et nuisances liées à la tonte des pelouses ?
- ... développer des fermes urbaines sur les toitures, afin de produire de véritables denrées alimentaires de proximité, allant des fruits et légumes aux œufs, voire même aux poissons ?

8

Eau & déchets

L'eau constitue une ressource capitale à protéger en préservant son cycle naturel et en évitant toute pollution. Par ailleurs, les modes de vie actuels produisent une quantité importante de déchets. Or dans bien des cas, et avec un minimum d'ingéniosité et d'organisation, ceux-ci peuvent retrouver très vite une utilité.

8.1

Gérer l'eau au plus près de son cycle naturel

Une gestion durable de l'eau à l'échelle du quartier permet de diminuer la pression sur cette ressource et même d'en faire profiter des biotopes comme des étangs ou des ruisselets. La multiplication des surfaces perméables, l'utilisation de l'eau de pluie pour les toilettes ou pour l'arrosage sont des exemples à suivre, favorables à la biodiversité et propices au développement d'un paysage de qualité.

8.2

Valoriser les déchets

Si la gestion des déchets reste une compétence communale, certaines actions s'adaptent parfaitement à l'échelle du quartier. Plutôt que d'être jetés, de nombreux objets peuvent trouver une seconde vie grâce à des systèmes d'échanges locaux ou de marchés non commerciaux d'objets. Par ailleurs, après tri sélectif et collecte, les déchets organiques peuvent déboucher sur la production de compost local, voire de biogaz.

8.3

Favoriser le tri et la collecte des déchets

Le premier pas vers une gestion des déchets est de renforcer le tri sélectif, lequel dépend grandement des comportements individuels. A ce sujet, ateliers et campagnes de sensibilisation permettent d'encourager les « éco-gestes ». Parallèlement, des infrastructures propices à la récolte des différents types de déchets comme des poubelles spécifiques dans les bâtiments ou un centre de tri de quartier sont également nécessaires.

Et pourquoi pas...

- ... aménager des points de récupération des emballages directement sur les lieux de vente ?
- ... installer des compteurs pour mesurer la consommation d'eau en instantané ?
- ... privilégier les toilettes sèches ?
- ... installer des douches au lieu de baignoires ?
- ... développer un système de phyto-épuration afin de traiter les eaux usées sur place et de manière naturelle ?

Vers une nouvelle gouvernance

Une démarche et une vision d'avenir | Il n'y a assurément pas de recette toute faite pour réussir un quartier durable. Néanmoins, appliquer les principes du développement durable, de la conception à l'exploitation, reste le meilleur moyen de matérialiser cette vision à long terme et prendre en compte les intérêts des générations actuelles, mais aussi futures. Il est également possible de dessiner des conditions-cadres essentielles à une bonne qualité de vie, épargnant les ressources. Privilégier la polyvalence et la flexibilité permettra de s'adapter aux transformations à venir, conséquences par exemple de l'évolution démographique et du changement climatique.

De nouveaux partenariats à inventer | Face à la complexité et à la multiplicité des acteurs en jeu, de nouveaux partenariats, basés sur un cadre de référence du développement durable, sont à rechercher entre collectivités publiques, propriétaires privés, promoteurs, investisseurs, entreprises,

architectes et urbanistes, sans oublier les habitants. Une approche multidisciplinaire en sera facilitée. Une bonne gouvernance passe également par la recherche de solutions autorisant un décloisonnement du système politico-administratif. En effet, le montage de ces grands projets doit pouvoir s'appuyer sur des pratiques différentes, tels que des partenariats publics-privés adaptés, la création d'un syndicat d'amélioration foncière entre propriétaires ou l'implication de coopératives.

Se porter garant d'un développement durable sur le long terme | Si la prise en compte du développement durable doit se faire dès la conception du quartier, elle doit aussi se poursuivre lorsque les habitants y vivent. Or la mise sur pied d'un quartier s'étale sur une longue période, souvent de 10 à 15 ans. Pour répondre à ce grand défi, il faut réfléchir à une structure qui garantira l'engagement de départ pour le développement durable et le fera évoluer selon les besoins futurs. Pour cela, des outils existent qui aident à identifier les points forts et les points faibles, et qui participent ainsi à un nouveau type

de gouvernance permettant la mutualisation des ressources et des savoirs.

Des métiers qui se transforment | Qui dit nouvelle gouvernance dit aussi valorisation de professions comme les concierges ou responsables de quartier, qui pourraient jouer un rôle central comme gardien de la mémoire et des principes du développement durable. Un véritable service de proximité peut être mis à disposition des habitants, pour garder un enfant malade, soutenir une personne âgée, faciliter l'intégration de nouveaux habitants ou s'occuper d'un logement pendant les vacances. Il est utile aussi de contrôler si la consommation énergétique effective correspond aux objectifs fixés.

Ancrer le quartier dans la commune | Comment intégrer 3000 nouveaux habitants dans une commune qui en compte 5000 ? Comment densifier un quartier existant en évitant l'opposition de ses habitants ? Comment créer ou conserver l'identité du quartier tout en l'intégrant dans le reste de la commune ? Ces questions doivent être posées dès la conception des

projets. Le quartier ne doit pas être vu comme un système clos. Placer l'école en bordure du nouveau quartier, ouverte aux écoliers des autres parties de la commune, et mettre au centre des installations sportives accessibles à tous peuvent constituer des solutions pour mélanger les populations. Un quartier durable doit s'insérer dans une commune qui s'engage pour le développement durable.

Outils et références

En Suisse | Programme Quartiers durables

OFEN–ARE Outil Quartiers durables: outil d'aide à la décision dont le référentiel traite les trois dimensions du développement durable de façon complète à l'échelle du quartier. Publication ARE–OFEN, 2011 : *Quartiers durables. Défis et opportunités pour le développement urbain*. www.quartiers-durables.ch / www.aren.admin.ch/quartiersdurables | **Sites 2000 watts** Méthode promouvant l'efficacité énergétique, y compris la mobilité. Son application est récompensée par un certificat. www.2000watt.ch

En Allemagne | DGNB System Système de certification des bâtiments et des quartiers selon les trois dimensions du développement durable. www.dgnb.de

En France | Label national EcoQuartier

Certification des quartiers exemplaires appliquant concrètement les principes du développement durable. www.developpement-durable.gouv.fr

Remerciements

Groupe d'experts / atelier du 27 mai 2013

Valéry Beaud, *Impact-Concept SA*, *Association écoquartier* – Lucien Combaz, *Transportplan Sion SA* – Louise de la Guéronnière, *Losinger Marazzi SA* – Gilles Desthieux, *conseiller en Quartiers durables* – Martina Dvoracek, *Büro für Mobilität AG* – Kurt Egger, *SuisseEnergie pour les communes* – Christophe Gnaegi, *TRIBU architecture Sàrl* – Caroline Jacot-Descombes, *idheap* – Res Keller, *coopérative Kalkbreite* – Viviane Keller, *Canton de Vaud* – Urs Meuli, *OFEN* – Massimo Mobiglia, *SUPSI DACD ISAAC* – Pascal Müller, *Müller Sigrüst Architekten AG* – Sandra Nigsch, *Amst für Städtebau, ville de Zurich* – Samuel Scherer, *Ernst Basler + Partner AG* – Jude Schindelholz, *OFL* – Matthias Schlegel, *Amstein + Walther AG* – Axel Schubert, *Canton de Bâle-Ville* – Katja Schürmann, *OekoWatt GmbH* – Matthias Thoma, *Ernst Basler + Partner AG* – Sonja Tomic, *Basler & Hofmann West AG* – Brigit Wehrli-Schindler, *Konzepte und Projekte* – Nicole Zimmermann, *OFEN* – avec la participation d'Anne-Claude Cosandey, de Daniel Dubas, et de Christine Richard, ARE

www.are.admin.ch/quartiersdurables

