



Un concept énergétique citoyen et collaboratif pour Grosselin



Un concept énergétique citoyen (et collaboratif), c'est un document élaboré de façon participative, qui fixe des objectifs et pose des orientations pour la conception et le fonctionnement énergétique du futur quartier. Il traite des différents postes de consommation d'énergie et des différentes ressources renouvelables disponibles. A travers la problématique de l'énergie, il aborde plus largement les solutions à mettre en place pour lutter contre le dérèglement climatique et dessiner un quartier participatif et durable.



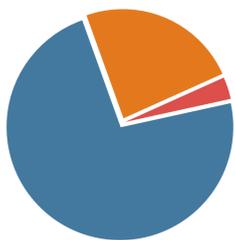
Le périmètre Grosselin en chiffres :

- ▶ 246'000 m², dont env. 153'000 m² propriété du canton
- ▶ 506'000 m² SBP (SBP = surfaces brutes de plancher = m² construits)
- ▶ 379'000 m² SBP de logements
- ▶ Env. 3'700 logements, soit env. 6'700 habitant-e-s à terme
- ▶ 2 groupes scolaires de 24 classes
- ▶ Équipements sociaux, culturels et sportifs
- ▶ Remise à ciel ouvert de la Drize

Vision cantonale :
Société 2000 watts sans nucléaire
Objectif PAV : Quartier à énergie positive

Comment cela se traduit-il concrètement dans Grosselin ?

Un chantier énergies pour élaborer un concept énergétique citoyen.



Activités 25 %
Équipements publics 2 %
Logements 73 %



Le cadre de réflexion du concept énergétique citoyen et collaboratif

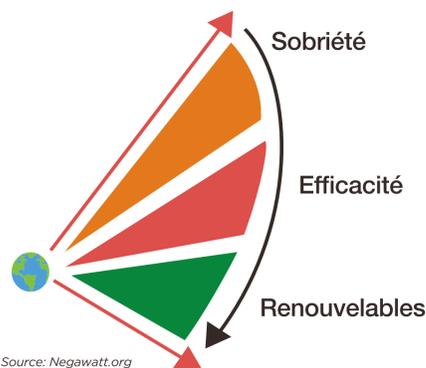


Trois principes de base :

- 1 Sobriété** réduire de manière drastique les besoins en énergie en priorisant les besoins essentiels et en supprimant les gaspillages.
- 2 Efficacité** faire en sorte que les besoins en énergie, préalablement réduits, soient satisfaits de la manière la plus efficace possible, en générant le moins de pertes possibles sur la chaîne énergétique.
- 3 Renouvelable** substituer des ressources renouvelables aux ressources fossiles.

Trois échelles :

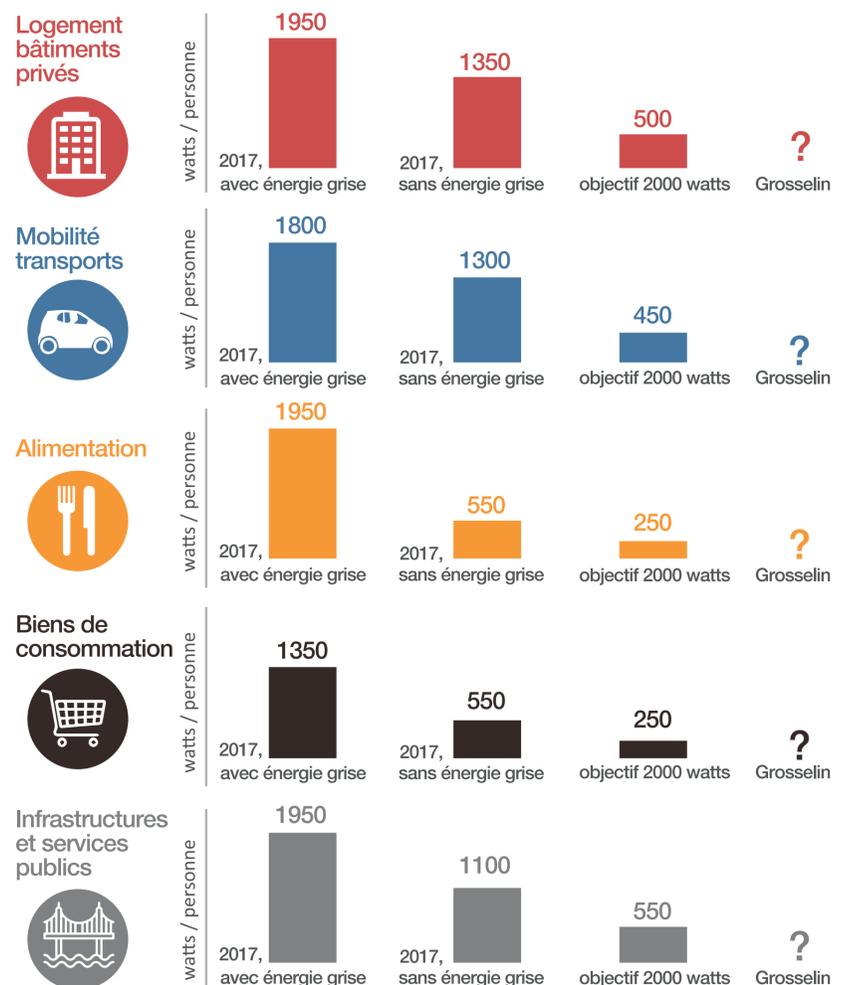
- 1 Le quartier**
- 2 Le bâtiment**
- 3 La sphère individuelle** (privée ou professionnelle)



Source: Negawatt.org

Prise en compte de tous les postes de consommation énergétique et de l'énergie grise

La vision **Société à 2000 watts** comprend des objectifs à la fois énergétiques et climatiques. Cela signifie concrètement 2000 watts de consommation d'énergie primaire par personne et max. 1 tonne d'émissions de CO₂ par personne et par an, valeurs correspondant aux objectifs de la Stratégie énergétique fédérale 2050 (réduction de la consommation énergétique par personne de 43% d'ici 2035). La Société à 2000 watts reflète par ailleurs la volonté de construire une société juste et durable. Chaque habitant de la Terre a droit à la même quantité d'énergie, qu'il vive aujourd'hui ou demain. Ces 2000 watts de puissance continue en termes d'énergie primaire / pers. suffisent pour conserver un cadre de vie confortable, à condition de disposer d'un système intelligent d'approvisionnement en énergie et d'agir soi-même avec conscience.



Ce schéma identifie la part des différents postes de consommation d'énergie dans le bilan total et montre le chemin à parcourir pour passer de notre consommation actuelle (chiffres 2017, y compris et sans énergie grise) aux objectifs Société 2000 watts.

Source: site internet suisse énergie



Vision > vers un quartier de la transition écologique

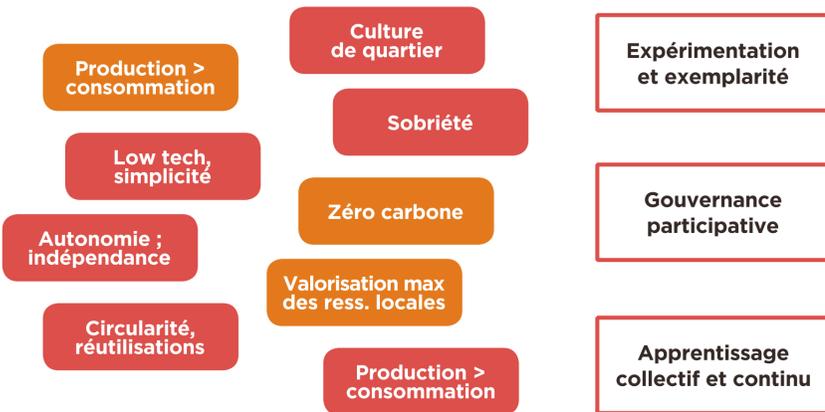


A travers la problématique de l'énergie et la nécessité de lutter contre le dérèglement climatique se dessine un projet de société.

Principes et objectifs



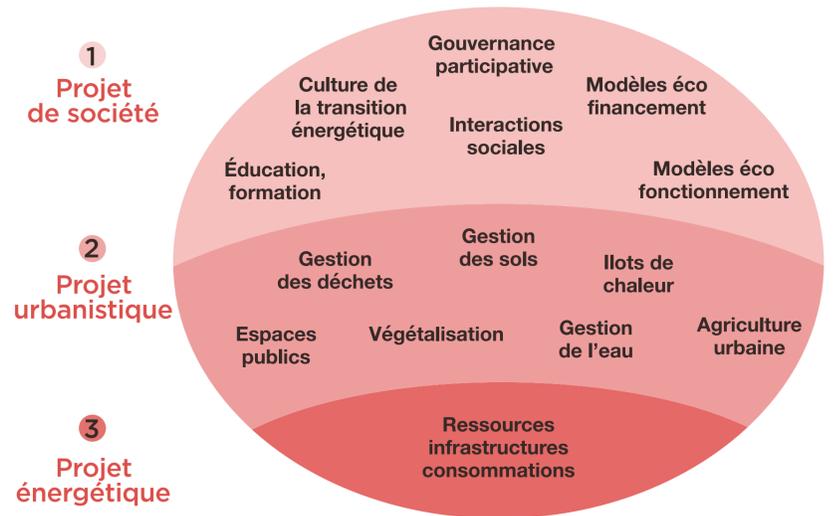
Processus



> Objectifs quantifiables/mesurables
> Principes directeurs

Le projet Grosselin :

Une occasion unique de dessiner un quartier de la transition écologique et d'imaginer une véritable culture de quartier participatif et durable.



Processus > Les phases du chantier



> Direction PAV
> OCEN
> Carouge
> SIG

Lancement de la démarche

19 Janv

9 fev

2 mars

30 mars

16 mai

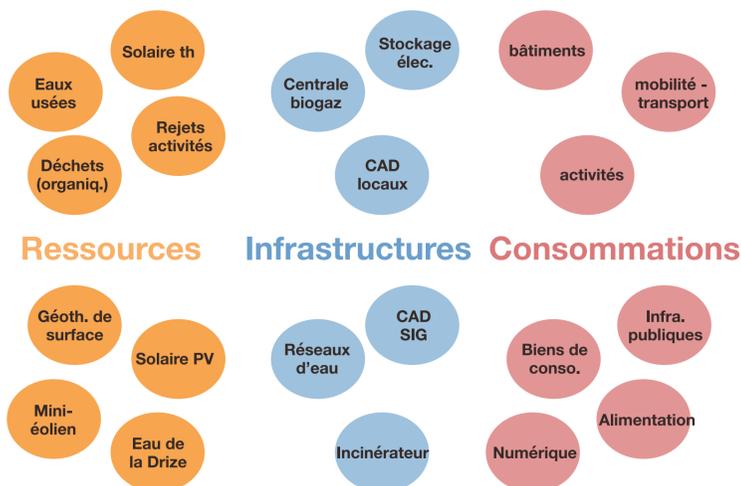
Présentation du CEC au public et aux autorités

> Direction PAV
> OCEN
> Carouge
> SIG
> Propriétaires
> constructeurs

19 janvier – Séance de lancement

Avec la participation de représentant-e-s de :

- ▶ L'Office cantonal de l'énergie
- ▶ La Ville de Carouge
- ▶ Les SIG

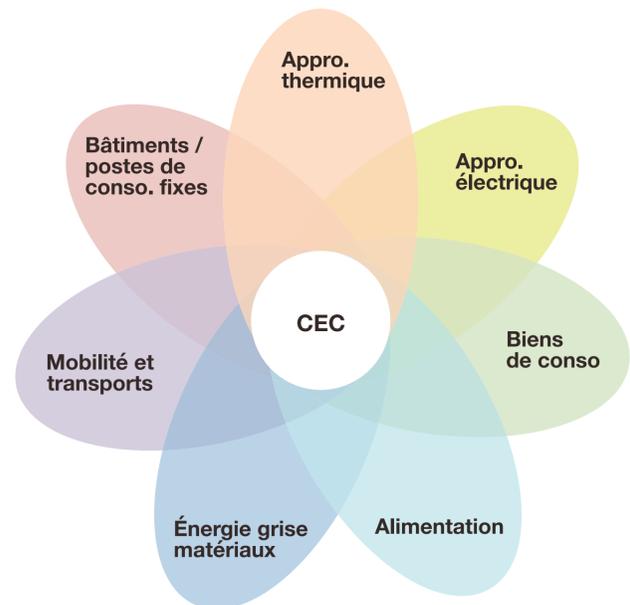


30 mars – Atelier

Définition des leviers pour agir selon 4 axes thématiques :

- ▶ consommations et approvisionnement énergétique
- ▶ construction durable
- ▶ mobilité et espaces publics
- ▶ alimentation et biens de consommation

9 février et 2 mars – Ateliers 1 et 2



16 mai – Présentation CEC

4 axes : contexte et enjeux / constats / propositions

- 1 Maîtriser les consommations et l'approvisionnement énergétique du quartier
- 2 S'engager dans la construction durable
- 3 Repenser la mobilité et le rôle des espaces publics
- 4 Favoriser la relocalisation des activités et l'économie circulaire



Leviers d'action pour chaque axe

Réinventer (les manières de concevoir et planifier)

Mobiliser (les acteurs du quartier, les sensibiliser et les accompagner)

Créer (des services et lieux nouveaux et les gérer)

Expérimenter (des solutions innovantes, les diffuser et former de nouveaux acteurs)

Suite des travaux...



Maîtriser les consommations et l'approvisionnement énergétique du quartier

Contexte et enjeux

La consommation énergétique (bâtiments et activités) recouvre les usages thermiques (eau chaude, chauffage, rafraîchissement) et électriques du quartier. Elle englobe donc le poste de consommation logement/bâtiment et partiellement d'autres postes.

Pour le canton de Genève cette consommation dépasse à elle seule déjà le seuil visé par la Société à 2000 watts, avec 61% actuellement encore couverts par des énergies fossiles.

Constats

L'autosuffisance énergétique est difficilement atteignable. Densité bâtie très élevée, orientation des bâtiments non optimale pour le solaire passif, peu de ressources renouvelables accessibles.

Mais **marge de manœuvre importante pour augmenter le taux d'autosuffisance énergétique** par réduction / maîtrise des besoins et valorisation des ressources renouvelables locales.

Il faut réduire significativement les besoins pour tendre vers la Société à 2000 watts. Pour Grosselin = env. 27 GWh/an d'énergie utile pour toutes les consommations liées aux bâtiments, soit env. 1/3 de moins que les estimations des planifications énergétiques. Besoins thermiques annuels : diminution réaliste (30 kWh/m² au lieu des 44 kWh/m² planifiés) si accompagnement des usagers et gestionnaires. Maîtrise de la demande en électricité : gros enjeu pour le quartier, exigeant une implication forte de tous (consommation appareils électroménagers, électroniques et informatiques).

*Et valoriser les productions énergétiques locales. Disponibles : **Chaleur** récupérée (eaux usées, air extrait des ventilations, rejets thermiques des activités) et solaire (env. 11GWh/an avec valorisation des toitures et façades disponibles).*

Solaire: 1^{ère} ressource en termes quantitatifs, en concurrence (mais aussi potentiellement en complémentarité) avec d'autres usages des toitures ou des façades (potagers, terrasses, végétalisation, architecture, par exemple).



Propositions

Posture

Promouvoir la sobriété, la simplicité et la robustesse d'un système énergétique local visant le 100% renouvelable, plutôt que l'autosuffisance énergétique à tout prix.

Objectifs cadres

- Atteindre un taux d'autosuffisance de 60% minimum pour l'approvisionnement électrique, grâce à une maîtrise des besoins et des approvisionnements par les acteurs du périmètre.
- Viser le 100% renouvelable pour l'approvisionnement thermique, à travers les différentes sources disponibles au niveau local et régional.

Orientations

- Promouvoir la sobriété en agissant dès les étapes de conception (du quartier, des bâtiments, des locaux) et en intégrant les usages et usagers dans cette conception.
- S'approprier la production et la consommation énergétiques à l'échelle du quartier
- Responsabiliser les consommateurs à travers des dispositifs d'information, de sensibilisation et d'accompagnement.
- Intensifier les productions renouvelables locales – en particulier le solaire photovoltaïque – en prenant appui sur l'investissement citoyen et dans le cadre d'une stratégie qui permet aux différents usages des surfaces (toitures, façades, ...) de cohabiter.



Leviers d'action

Réinventer : Intégrer la sobriété énergétique dès les phases de conception

Conception quartier / îlots : optimiser l'orientation des bâtiments selon des critères bioclimatiques ; intégrer le réchauffement climatique et prévenir les îlots de chaleur.

Conception architecturale des bâtiments :

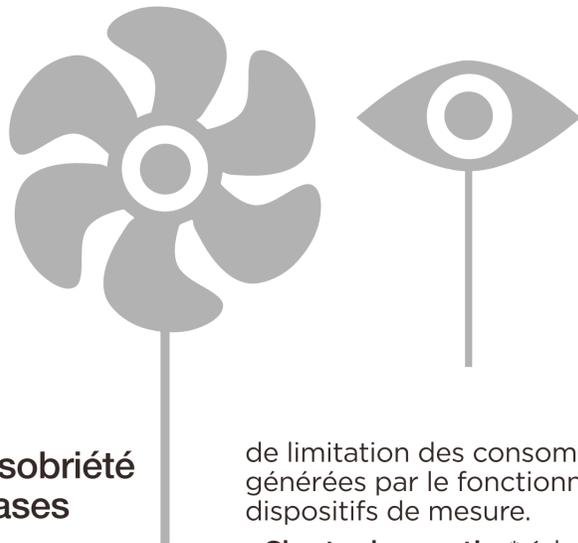
- ▶ Forme et orientation globale du bâtiment (bioclimatisme, optimisation de la lumière naturelle).
- ▶ Construction durable (cf. axe 2)
- ▶ Organisation interne du bâtiment : réduction des surfaces privées au profit d'espaces partagés communs, attractivité des espaces communs (par exemple cages d'escaliers éclairées naturellement, suffisamment larges pour accueillir des plantes).

Conception énergétique des bâtiments :

- ▶ Performance énergétique de l'enveloppe : aller au-delà du minimum légal.
- ▶ Plafonnement des puissances électriques disponibles, possible par mutualisation des usages (cf. axe 4 / biens de consommation).

Créer : Mettre en place un dispositif pérenne d'accompagnement (logements et activités)

L'information des consommateurs est un levier déterminant qui devra prendre appui sur un usage mesuré des technologies de monitoring («smart metering») dans un souci de responsabilisation des consommateurs et



de limitation des consommations « grises » générées par le fonctionnement des dispositifs de mesure.

▶ Charte de quartier* (chapitre «énergies»)

- ▶ Création d'un **lieu spécifique au niveau du quartier**, avec une arcade d'au moins 50 m² et au minimum 2 personnes dédiées (assistant-e-s à maîtrise d'usage / AMU).
- ▶ Actions pieds d'immeuble / porte à porte par les AMU.
- ▶ Formation de personnes relais au niveau bâtiment ou îlot => élargissement du rôle des concierges.

Mobiliser : Permettre une appropriation citoyenne des moyens de production et vecteurs d'approvisionnement

▶ **Promotion de l'investissement citoyen dans les installations renouvelables** (panneaux solaires photovoltaïques en particulier) : mise en place d'une coopérative faitière pour l'ensemble du quartier, structure pouvant aussi être impliquée dans les projets de groupements d'autoconsommation.

▶ **Appropriation du chauffage à distance CAD** : conception d'un dispositif de connexion (centralisé, par exemple associé à une sous boucle locale) et de modes de facturation cohérents avec les objectifs de sobriété et efficacité (prix progressifs avec les quantités d'énergie consommées, taxe à la puissance).

Expérimenter : Optimiser la production solaire, tester l'autoconsommation à différentes échelles

- ▶ Élaboration d'une stratégie d'allocation des toitures (projet canopée = solaire + usage social de la toiture).
- ▶ Installation systématique de panneaux solaires en façade et sur le mobilier urbain : test des technologies et matériaux photovoltaïques innovants.
- ▶ Développement de l'autoconsommation par la mise en place de groupements d'autoconsommation à l'échelle des îlots, avec une stratégie d'extension progressive au quartier.

*Charte de quartier

Document porté par le Forum Grosselin, élaboré de façon participative, à l'attention des habitants et usagers du quartier. Il définit la culture spécifique de Grosselin, ses ambitions comme quartier de la transition écologique ainsi que les engagements des personnes qui y vivent et y travaillent.

A court terme

> Finalisation du Concept énergétique citoyen et collaboratif

> Intégration des objectifs énergétiques (production et consommations) dans les outils de planification



S'engager dans la construction durable

Contexte et enjeux

La durabilité des constructions est généralement traitée sous l'angle des consommations énergétiques des bâtiments (part d'énergie fossile, émissions de CO₂, émissions de polluants).

Mais les modes de construction et matériaux utilisés conventionnellement ont un impact significatif : charge environnementale (épuiement des ressources, pollution de l'eau et des sols, entre autres), énergie grise, effets sur la santé.

Il n'y a pas d'obligation légale en matière de construction durable, qui repose sur des démarches volontaires + labels (Minergie Eco®, SNBS, BREEAM, par exemple).

Constats

Grosselin : plus de 500'000 m² de surfaces bâties, soit des centaines de milliers de m³ de matériaux + impact supplémentaire car reconstruction d'une zone déjà bâtie.

Enjeu : éviter des dizaines de milliers de tonnes de CO₂ et de larges impacts environnementaux grâce à l'adoption d'une démarche intégrant, le plus en amont possible, des critères stricts de durabilité des constructions, par la mutualisation des compétences, le renforcement des savoir-faire et des économies d'échelle.



Propositions

Posture

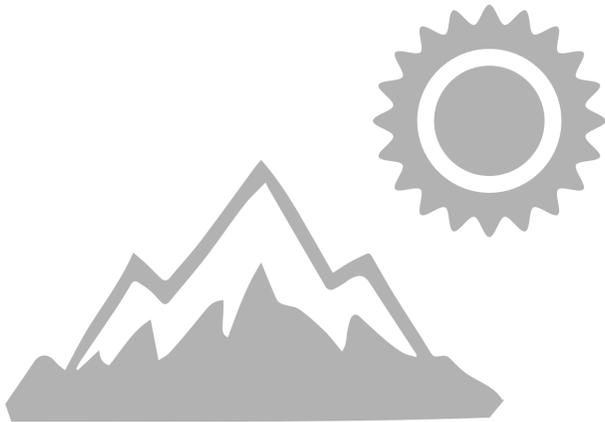
Concevoir et mettre en pratique la construction durable dans toutes ses dimensions : environnementale (dont énergie et climat), sociale (santé, implication des usagers) et économique (filères et savoir-faire liés aux matériaux et modes de construction).

Objectifs cadres

- Limiter l'impact carbone des constructions à un seuil maximum de 300 kg CO₂e/m² répartis sur toute la durée de vie des bâtiments.
- Définir des exigences globales de durabilité : « performances » au moins équivalentes à Minergie Eco®, traduites dans une grille de critères spécifique à Grosselin co-construite par les acteurs du projet.

Orientations

- Intégrer la durabilité dès les phases de conception.
- Créer et animer une dynamique locale en faveur de la construction durable.
- Favoriser la réutilisation des matériaux des constructions vouées à la démolition.
- Tester et diffuser des solutions constructives durables.
- Renforcer les savoir-faire professionnels usages des surfaces (toitures, façades, ...) de cohabiter.



Leviers d'action

Réinventer : Intégrer la durabilité dans toutes ses dimensions, dès les premières phases de conception

- ▶ Établir des **lignes directrices pour des constructions durables** à l'échelle du quartier : « label Grosselin » intervenant en amont du recours à des labels de bâtiment par les maîtres d'ouvrage.
- ▶ Élaborer un cahier des charges pour les maîtres d'ouvrage et les professionnels du bâtiment.

Créer une dynamique locale en faveur de la construction durable

- ▶ Mettre en place un **dispositif d'accompagnement et d'échange d'expériences** impliquant les maîtres d'ouvrage et les professionnels du bâtiment pour bénéficier des effets d'apprentissage dans un quartier dont la construction va s'étaler sur une longue période.
- ▶ Imaginer un dispositif **de péréquation ou autre pour absorber les éventuels surcoûts**, en prenant appui sur les critères du « label Grosselin » => fonds de financement commun au niveau du quartier.
- ▶ Associer les usagers / futurs habitants / citoyens aux phases de conception :
 - Au niveau du quartier / de chaque PLQ : groupe citoyen consultatif comme interlocuteur dans les échanges avec les maîtres d'ouvrage.
 - Pour les projets coopératifs / participatifs : implication directe des futurs habitants.

Mobiliser : Favoriser la réutilisation des matériaux locaux

- ▶ revaloriser les matériaux existants sur site suite à la déconstruction : projets spécifiques / lieu et dispositif dédié (évt. en partenariat avec Ecomat).

Expérimenter : Tester et diffuser des solutions constructives durables, renforcer les savoir-faire des professionnels

- ▶ Valoriser les projets exemplaires en tant que lieux d'expérimentation et de démonstration.
- ▶ Mettre en place un espace dédié pour tester matériaux et modes constructifs, du type « Grands Ateliers » en région Auvergne Rhône-Alpes. (www.lesgrandsateliers.org)
- ▶ Organiser une série de séminaires autour de la construction durable => opportunités pour réunir les compétences locales et bénéficier de l'apport de compétences externes.
- ▶ Organiser des visites sur des sites exemplaires.

A court terme

> Chantier «construction durable»
préparation: automne 2019
- déroulement : 2020

Lignes directrices sur les modes de construction :

- *Simplicité et low tech*
- *Réparabilité*
- *Flexibilité d'utilisation*
- *Principes constructifs traditionnels comme meilleure réponse aux enjeux climatiques*

Lignes directrices sur les matériaux de construction :

- *Sains, locaux, réparables, durables, recyclables, écologiques, à faible énergie grise*
- *L'idéal = faible impact environnemental et forte inertie thermique*
- *Ne pas oublier les matériaux internes aux bâtiments, comme les meubles (labels)*
- *Limiter l'utilisation de matériaux à forts impacts sur tout leur cycle de vie (béton, aluminium, céramique, entre autres)*
- *Exclure le PVC*





Repenser la mobilité et le rôle des espaces publics

Contexte et enjeux

Déplacement de personnes ou marchandises: plus de 40% des émissions de CO₂ à Genève.

La consommation de carburant des véhicules motorisés privés et publics équivaut à plus de 500 watts / hab., + 250 à 300 watts pour les transports aériens.

Impact important des déplacements motorisés, privés ou publics et professionnels sur les espaces publics : occupation non négligeable de surfaces, coût des places de parking, nuisances sonores, problèmes de sécurité, limitation de l'usage des espaces publics.

Constats

Taux d'équipement prévu = 2'200 véhicules privés = 4 parkings de l'Etoile, difficilement conciliable avec la création d'espaces publics généreux et le déploiement des modes doux.

Densité prévue dans le futur quartier supportable à condition d'avoir des espaces publics de qualité, verts, agréables à vivre et appropriables par tous.

Quartier urbain central bien desservi par les transports publics.

Enjeu: aborder la question de la mobilité dans Grosselin de façon radicalement différente, à partir des besoins des personnes les plus vulnérables : seniors qui doivent pouvoir se déplacer facilement et en toute sécurité, personnes à mobilité réduite qui doivent bénéficier de parcours sans obstacles, enfants dont l'autonomie doit être encouragée.



Propositions

Posture

Donner la priorité à l'aménagement d'espaces publics de qualité, conçus en fonction des besoins des personnes les plus vulnérables, et aux modes doux.

Objectifs cadres

- Créer des espaces publics généreux et appropriables pour tous.
- Garantir un climat urbain agréable et prévenir les îlots de chaleur.
- Satisfaire les besoins de mobilité – privés et professionnels – par des modes doux et novateurs.
- Limiter au strict minimum le mouvement de véhicules motorisés au sein du quartier et ne plus recourir aux moteurs thermiques.

Orientations

- Intégrer le plus en amont possible des planifications les infrastructures nécessaires au déploiement et à la continuité des modes doux.
- Intégrer les enjeux climatiques dans la conception des espaces publics.
- Concevoir un mobilier urbain de qualité (artistique / ludique) et utile à tous / exclure les panneaux publicitaires.
- Mettre en place un plan de mobilité de quartier intégrant tous les modes.
- Concevoir en amont le transport et la livraison de marchandises et les déplacements professionnels. (logistique de quartier)
- Regrouper le stationnement dans des parkings mutualisés en périphérie du quartier (= pas de parkings privés) de cohabiter.



Leviers d'action

Réinventer : Concevoir l'aménagement des espaces publics en fonction des besoins de mobilité des personnes les plus vulnérables et des enjeux climatiques

- ▶ Intégrer les enjeux de **confort climatique** dans la conception des espaces publics et des infrastructures de mobilité. (îlot de chaleur, climat urbain)
- ▶ Assurer la **continuité des modes doux et des déplacements des personnes à mobilité réduite** (PMR), leur accessibilité à tous, leur capacité à satisfaire tous les besoins. (y compris transport de marchandises au sein du quartier)
- ▶ **Éviter les barrières physiques** et multiplier les connexions dans les espaces publics.
- ▶ **Séparer les flux** motorisés et de transit rapides (vélos) des flux lents locaux (piétons, vélos, quadricycles de livraison...) et déplacements PMR.

Réinventer : Élaborer un plan de mobilité de quartier

- ▶ **Mutualisation des véhicules** (parcage / autos / vélos / caddies) : prévoir les espaces nécessaires avec accès facilité direct.
- ▶ **Parkings mutualisés en périphérie**, localisation à définir pour assurer une bonne interface avec les modes doux internes au quartier, mais aussi avec l'extérieur.
- ▶ **Limitation stricte du nombre de places de stationnement** (0,25 à 0,4 au maximum, logements et activités) et définition collective des **critères d'allocation**.
- ▶ Dispositif de compensation pour les habitants du quartier pour la baisse du taux de stationnement / la réduction de déplacements longue distance. (création d'un "chèque de mobilité")

Réinventer : Prévoir des dispositifs innovants pour la logistique du quartier, les transports professionnels et les livraisons

- ▶ Transport de matériel, évacuation des déchets avec container mobile.
- ▶ **Plateformes de livraison** / transferts entre modes (espaces de stockage / consignes, points relais dans le quartier, système de chariots en libre-service pour acheminement jusqu'au domicile / local d'activité).
- ▶ Centralisation des points de livraison => conditions et horaires, coupler avec espaces de stockage à proximité des haltes de transports collectifs / individuels mais aussi à l'intérieur des îlots et des immeubles.
- ▶ Espaces nécessaires pour accueillir les « flottes » de quadricycles, vélos cargos, rickshaw pour PMR ... qui assureront la desserte interne du quartier à des horaires spécifiques et/ou à la demand.

Créer des services de mobilité de quartier

- ▶ Autopartage, vélo partage / livraison de marchandises / personnes à mobilité réduite.

Mobiliser : Sensibiliser et accompagner... les habitants, usagers, maîtres d'ouvrage dans de nouvelles pratiques de mobilité

- ▶ **Charte de quartier** (chapitre «mobilités» / chapitre «espaces publics»)
- ▶ **Dispositif d'accompagnement** pour les habitants et usagers ("centrale locale de mobilité")



Expérimenter : Tester et évaluer des solutions innovantes dans le cadre du 1^{er} PLQ

- ▶ Tester différents **modes d'aménagement** (conception, revêtements, couleurs, niveaux, balisage)
- ▶ Tester des **dispositifs de mutualisation et services de livraison** en modes doux.
- ▶ Organiser des visites (sur d'autres lieux inspirants, localement sur la base des installations « test »); montrer les **propositions concrètes** et leurs avantages
- ▶ Mettre en place un **dispositif de suivi-évaluation** en continu (parties prenantes, indicateurs de suivi, modalités de valorisation des acquis pour la conception des PLQ, suivants et d'autres projets locaux)

A court terme

> Chantier «espaces publics et mobilités : Préparation et déroulement automne 2019



Favoriser la relocalisation des activités et l'économie circulaire

Contexte et enjeux

Alimentation et biens de consommation : Deux postes très lourds dans le bilan énergétique à échelle individuelle, soit plus de 3'000 watts/hab. dont env. 2/3 sont imputables à l'énergie grise.

Les bénéfices d'une relocalisation des filières et d'une augmentation de la durabilité des biens sont d'autant plus importants, du point de vue environnemental, social, économique, sanitaire, etc.

Nécessaire d'agir à 3 niveaux au moins :

- Sensibiliser et informer les consommateurs sur les comportements souhaités.
- Mettre à disposition les informations concrètes qui leur permettent de faire leur choix sur un produit / service donné. (augmenter la traçabilité)
- Donner accès à une offre alternative cohérente avec les objectifs de durabilité.



Leviers d'action

Réinventer : Intégrer la relocalisation des activités et l'économie circulaire dans la conception du quartier

- ▶ **Charte de quartier** (chapitres «alimentation» / «biens de consommation» / «déchets»)
- ▶ **Définition de critères d'utilité publique** pour l'allocation des surfaces commerciales (notamment pour les métiers de bouche) dans le cadre d'une démarche pilotée par le forum / par un groupe de travail dédié (en partenariat avec le SPP et autres acteurs des Vergers)
- ▶ **Intégration de ces critères dans les PLQ et appel d'offres** (analyser les possibilités avec la commune et l'Office de l'urbanisme, en partant de l'expérience des Vergers)

Alimentation

Réinventer : Revaloriser le rôle des artisans et commerçants en tant que maillon central d'un système agroalimentaire relocalisé

- ▶ Élaborer un **cahier des charges pour les métiers de bouche** (commerçants, restaurateurs, artisans)

Créer (au moins) un espace de distribution autonome et participatif (type SPP)

- ▶ Besoin évalué à 600 m² pour le quartier. (hypothèse d'un espace unique)
- ▶ Implication des habitants (dans le financement et la gestion de l'activité)
- ▶ Lieu de sensibilisation et d'interaction entre les acteurs de la filière alimentaire. (offre et demande)
- ▶ En complément, prévoir des espaces et organiser des marchés ouverts.

Constats

PAV Grosselin : occasion unique de mettre en place un projet ambitieux de relocalisation des activités et de développer l'économie circulaire, sur la base de lignes directrices claires pour plus de durabilité dans les choix alimentaires et les comportements d'achat et d'usage des biens de consommation (voir encadrés).

Principaux enjeux :

- Reprise en main des filières d'approvisionnement alimentaires par les consommateurs, pour constituer un système agro-alimentaire d'utilité publique.
- Déploiement d'un projet d'économie circulaire visant à transformer les comportements d'achat et d'usage des biens de consommation.



Biens de consommation

Réinventer : Intégrer les usages partagés dans la conception des bâtiments

- ▶ **Espaces pour le matériel commun des locaux tertiaires.**
- ▶ **Espaces et kits de base au niveau des flots ou immeubles.** (biens de 1ère nécessité et objets / outils en usage partagé, petits ateliers de réparation, etc.)

Mobiliser : Informer et accompagner les consommateurs en amont de l'acte d'achat

- ▶ Création d'un **lieu spécifique au niveau du quartier** (cf. axe 1)
- ▶ Sensibiliser à la cohérence entre caractéristiques du produit et besoins du consommateur, aux critères de durabilité et accompagnement dans le recours à des offres alternatives. (usages partagés, économie de fonctionnalité)
- ▶ Inciter les professionnels à recourir à l'économie de fonctionnalité et à l'économie circulaire.

Mobiliser : Accompagner les consommateurs afin de prolonger la durée de vie des biens de consommation

- ▶ Organiser des **sessions d'(in)formation** sur l'entretien des biens de consommation
- ▶ Informer sur les **services d'entretien et de réparation** mis à disposition (voir ci-dessous)



Propositions

Posture

« L'alternative qui devient l'ordinaire »

Objectifs cadres

Réduction des impacts; relocalisation des bénéfiques (par exemple: santé, économie et savoir-faire locaux) :

- Par la construction d'un système agro-alimentaire de quartier basé sur la reprise en main des filières d'approvisionnement par les consommateurs
- Par le développement d'une culture de quartier et d'une offre de services fondées sur les principes de l'économie circulaire

Orientations

Alimentation

Rapprocher producteurs et consommateurs, notamment en :

- Revalorisant le rôle des artisans et métiers de bouche en tant qu'intermédiaires clés dans la chaîne de producteur à consommateur => la qualité des artisans et de leur savoir-faire est un enjeu d'utilité publique qui justifie l'implication et le soutien des pouvoirs publics.
- Reprenant le contrôle sur la distribution, notamment par la mise en place de coopératives et / ou de supermarchés paysans et participatifs.

Biens de consommation

- Sensibiliser et orienter en amont des achats et usages en matière de consommation.
- Promouvoir les usages partagés et le recours à l'économie de fonctionnalité et à l'économie circulaire.
- Diffuser une culture de l'entretien et de la sobriété dans l'usage des biens.
- Mettre à disposition des services permettant de prolonger la durée de vie des biens de consommation.

Créer : Mettre en place un espace multifonction au niveau du quartier

- ▶ **Lieu central** réunissant : activités de réparation et autofabrication / ressourcerie (cf Matériuum) / magasin seconde main / bibliothèque de prêt d'objets (cf La Manivelle) / cours pour l'entretien et la réparation
- ▶ **Financement** à imaginer, par ex. via un fonds alimenté par des contributions sur les loyers (estimation: Fr. 5.-/logt/mois = 2 postes financés)

Expérimenter : Tester et diffuser une approche durable des biens de consommation

A court terme

> Chantier «relocalisation et économie circulaire» : Préparation et déroulement 2020

> Chantier «quartier zéro déchet» : Préparation et déroulement 2020



Suite des travaux....

Concept énergétique citoyen et collaboratif :

- ▶ Finalisation du rapport
- ▶ Présentation des résultats à la direction PAV et à ses mandataires environnement
- ▶ Présentation des résultats à la Ville de Carouge, à l'OCEN et aux SIG
- ▶ Présentation aux maîtres d'ouvrage, notamment coopératives

pris en charge par le groupe de travail «énergies»

Intégration dans les outils de planifications

(PLQ + concept énergétique territorial / plan directeur de l'énergie de la commune, notamment)

- ▶ Identification des propositions concrètes opérationnelles

pris en charge par le groupe de travail «énergies»

Le chantier énergies a permis au Forum Grosselin de tester une méthode de travail fertile, efficace et enrichissante pour approfondir la vision citoyenne d'un quartier de la transition écologique.

Il a donc été décidé d'appliquer cette méthode à d'autres thématiques et de mettre sur pied de nouveaux chantiers (2 à 4/an).

Nouveaux chantiers du Forum Grosselin

pour développer les axes 2, 3 et 4

- ▶ Chantier «espaces publics et mobilités»
- ▶ Chantier «relocalisation des activités et économie circulaire»
- ▶ Chantier «construction durable»

organisés par les groupes de travail spécifiques

Autres chantiers liés

- ▶ Chantier «eau et biodiversité»
- ▶ Chantier «vers un quartier zéro déchet»

organisés par les groupes de travail spécifiques

Pour alimenter le **MANIFESTE pour Grosselin, quartier participatif et durable**

