

Les **principes directeurs**, qui figurent dans la première colonne du tableau, sont **explicités** dans la seconde colonne.

La troisième colonne présente une ou plusieurs **recommandations** concrètes à mettre en œuvre pour répondre à chacun des principes directeurs.

principe directeur

explication

recommandations

Recommandations de l'Association écoquartier en vue de l'élaboration du cahier des charges pour le concours d'urbanisme de l'écoquartier des Plaines-du-Loup à Lausanne

Ce tableau fait partie de la publication **métamorphosons!** – Recommandations urbanistiques de l'Association écoquartier

mobilité

Requalifier les axes routiers existants	Rendre les axes routiers existants conviviaux (vivants et agréables) et perméables (liaisons entre les deux côtés)	Réaliser des aménagements de voiries compatibles avec des activités économiques et récréatives (restaurants, terrasses, épiceries, boutiques, etc.) le long des axes de transport principaux, la Route des Plaines du Loup notamment, et intégrer des éléments naturels (végétation, etc.) Planifier suffisamment d'aménagements qui favorisent la traversée des piétons le long des axes routiers situés en limite de l'écoquartier, la Route des Plaines du Loup notamment Prévoir des modérations de trafic sur l'Avenue du vélodrome, sur le Chemin des Bossons et sur le Chemin des Grandes-Roches (zone 30 km/h, zone de rencontre, etc.) Réaliser un important parking-relai (P+R) vers le carrefour de la Blécherette (proximité de l'autoroute et des axes forts de transport public), afin de décharger les axes pénétrants du TIM (Route des Plaines du Loup et Avenue du Grey)
Desservir l'écoquartier par des transports publics (TP) performants	Rendre l'accès à l'écoquartier en TP d'une qualité telle qu'il devienne une alternative préférable au TIM (Transport Industriel Motorisé)	Desservir l'écoquartier par des axes forts de TP « propre » (tram, trolleybus, etc.) Planifier les TP en tenant compte des quartiers environnants Prévoir une offre d'excellente qualité en TP (fiabilité, couverture, fréquence, vitesse, confort, etc.) Prévoir une desserte permanente de l'écoquartier en TP (24 h/24 h) Accepter les vélos sur les axes forts de TP à destination de l'écoquartier
Limiter le transport individuel motorisé (TIM) à l'intérieur de l'écoquartier		Aménager les voiries interne à l'écoquartier de façon à empêcher le transit en TIM, tout en garantissant l'accès temporaire en TIM à chaque habitation ou activité (secours, dépose de personnes à mobilité réduite, livraison, etc.) Aménager l'intérieur de l'écoquartier en zone de rencontre (20 km/h) Prévoir une continuité des trottoirs en limite de l'écoquartier, sur la Route des Plaines du Loup notamment (le piéton est prioritaire, la voiture doit franchir le trottoir abaissé pour entrer dans l'écoquartier)
Gérer rationnellement les parkings	Réduire l'emprise au sol consacrée au parcage du TIM, en faveur d'autres usages	Fixer un nombre maximal de places de parc automobile par logement pour l'écoquartier beaucoup plus faible que celui préconisé par le PGA ou les normes VSS et ne pas fixer de nombre minimal Ne pas aménager de places de stationnement permanentes dans les rues ou à proximité immédiate des habitations de l'écoquartier Dissocier l'achat ou la location des places de stationnement de l'achat ou de la location des logements, de manière à ne pas imposer l'achat ou la location d'une place de stationnement aux résidents qui ne possèdent pas de voiture Planifier le partage des places de parc entre les résidents (la nuit) et les travailleurs (le jour) Prévoir une politique de stationnement qui dissuade les résidents de l'écoquartier de stationner leurs véhicules dans les quartiers environnants (pas de remise de macaron pour se parquer dans les zones extérieures à l'écoquartier, obligation pour les résidents qui ont une voiture de prendre une place dans les garages collectifs) Pour les besoins de stationnement, prévoir un système de garages collectifs sur plusieurs étages. Éviter les garages en pied d'immeubles et, si possible, les garages souterrains Prévoir une affectation alternative des garages collectifs en cas de baisse de la demande de stationnement Aménager des bornes électriques en suffisance, afin de pouvoir recharger facilement les véhicules électriques et d'en favoriser ainsi l'acquisition
Offrir des solutions alternatives à l'utilisation des véhicules personnels	Optimiser la possession et l'usage des transports individuels motorisés	Mettre en place des structures pour faciliter le covoiturage (service de réservation, etc.) Prévoir des structures d'auto-partage en suffisance
Favoriser la mobilité douce	Donner de l'espace et des infrastructures en suffisance aux modes de déplacement non motorisés (y compris les vélos à assistance électrique)	Garantir une mixité fonctionnelle permettant aux habitants de l'écoquartier et de ses environs d'avoir ce dont ils ont besoin à proximité (consommation, services, etc.) Aménager de nombreux cheminements cyclables et piétonniers, y compris le long des principaux axes de transports Garantir un maillage dense et homogène, ainsi que la continuité des cheminements cyclables et piétonniers à travers tout l'écoquartier Rendre le déplacement agréable par des aménagements de qualité Réaliser une signalétique pour piétons et cyclistes claire et abondante Réaliser des aménagements pour personnes à mobilité réduite le long des cheminements piétonniers (bancs, etc.) Fixer un nombre minimal ambitieux de places de parc pour vélo dans l'écoquartier Réaliser une vélostation dans le P+R qui verra le jour vers le carrefour de la Blécherette, pour les «pendulaires» Prévoir une solution de prêt ou de location de vélos Offrir l'ensemble des prestations nécessaires aux moyens de mobilité douce (local de réparation des vélos, etc.)
Être innovant en matière de mobilité et favoriser les nouvelles technologies	Être constamment à l'écoute des nouvelles solutions et permettre leurs expérimentations, afin de diversifier et d'améliorer l'offre de mobilité	Rendre possible et inciter les commerces et entreprises à utiliser le réseau de TP (cargo-tram, trolley-camion, etc.) pour les livraisons de marchandises de même que pour l'évacuation des déchets de l'écoquartier Prévoir des systèmes de livraison «propres» des commerces aux habitations de l'écoquartier et de ses environs Prévoir des systèmes de taxis «propres» pour l'écoquartier et ses environs (rickshaw électrique, etc.) Favoriser l'utilisation de revêtements perméables pour les voiries Aménager des passages pour la faune et les relier avec les passages avoisinants

ressources & énergies

Atteindre/viser l'autonomie énergétique pour le quartier avec des ressources propres ou de proximité	Valoriser les ressources disponibles dans le quartier ou à sa proximité Produire le maximum possible d'électricité et de chaleur in situ (géothermie, eau, soleil, énergie éolienne, biomasse) Rechercher une mixité fonctionnelle (habitation-commerce/artisanat) qui tire le meilleur parti de la production-consommation des énergies	Profiter d'un raccordement à la centrale thermique de La Tuilière Privilégier la production de gaz ou d'électricité dans la nouvelle centrale de Cery Valoriser in situ la biomasse produite dans le quartier «1018» de Lausanne (déchets verts, eaux usées) Déployer des panneaux solaires thermiques et photovoltaïques sur toutes les surfaces exploitables Maximiser les apports solaires afin de pouvoir réaliser des bâtiments passifs: éclairage naturel direct et indirect, climatisation naturelle...
Mutualiser la production in situ et de proximité des ressources et des énergies et leur allocation	S'opposer à des projets juxtaposés et individuels. Promouvoir la solidarité comme principe moteur également au niveau des énergies et des ressources. Partager et distribuer les énergies produites sur le site	Installer un réseau de distribution et de partage des énergies à l'échelle du périmètre large du quartier Ne pas restreindre la réflexion énergétique à l'échelle d'un immeuble mais l'élargir à l'échelle du pâté de maison et du quartier
Optimiser les processus d'importation, de production, de consommation et d'évacuation des ressources	Favoriser les circuits courts et fermés Concevoir le quartier comme un écosystème complet avec son cycle de vie	Collecter les eaux pluviales soit pour une utilisation domestique (pour lave-linge, toilette, arrosage...) soit pour une infiltration dans le sol (étangs...) Installer une déchetterie proposant toutes les fractions recyclables Minimiser les importations et les exportations. Valoriser in situ selon un cycle (les déchets des uns devenant matières premières des autres) Installer un réseau informatique couvrant le quartier pour suivre en tout temps production, importation et consommation Permettre à chacun de connaître en tout temps sa propre consommation et son évolution
Conserver et valoriser les éléments existants	Limiter la consommation d'énergie et les émissions polluantes lors de la construction	Utiliser les matériaux de démolition des infrastructures existantes sur le site Modifier la topographie existante en conservant les matériaux d'excavation sur place
Concevoir les formes du quartier et des habitations qui maximisent le bilan énergétique	Avant «d'imposer» des normes de type minergie, réfléchir à des solutions LowTech ou NoTech	Ne pas impérativement suivre les dictats de labels (minergie, minergie-p-éco...) Penser à utiliser des techniques simples, facilement applicables et réparables Utiliser les principes et les techniques qui ont fait leur preuve et qui peuvent tirer profit des progrès technologiques Garder à l'esprit, malgré la volonté d'expérimenter, que le HighTech peut être cher
Expérimenter les nouvelles technologies prometteuses et innovantes	Assurer une veille et une vitrine technologique Créer un laboratoire et généraliser les meilleures technologies (essai de prototypes)	Réaliser des installations et infrastructures facilement accessibles, flexibles et interchangeables Collaborer avec les hautes écoles (Uni, EPF et HES) dans le développement et l'évaluation des technologies
Appliquer les concepts de l'écologie industrielle	Penser, prévoir et concevoir les activités professionnelles (habitation-commerce/artisanat) en cogénération. Regrouper et rapprocher les activités dans un but d'efficacité et de partenariat	Promouvoir l'implantation d'entreprises capables d'entretenir et de développer le quartier (architectes, chauffagistes, spécialistes du solaire, couvreurs, paysagistes, mécaniciens...) Favoriser l'implantation intelligente et complémentaire des activités commerciales et artisanales Favoriser les liens entre producteurs et consommateurs Disposer par exemple d'un service d'entretien et de réparation des vélos à proximité de leur lieu de stockage
Pérenniser les infrastructures	Travailler dans la durée et la simplicité	Concevoir de manière simple et durable les infrastructures et les espaces publics Étendre la responsabilité des partenaires au-delà des exigences Concevoir l'écoquartier comme une vitrine vivante du développement durable
Proposer des services au lieu de produits	Dématérialiser l'économie	Promouvoir des plateformes (lieux publics, internet...) pour remettre au goût du jour des notions comme: le troc, le partage de compétences, etc.
Favoriser la biodiversité	Préserver la faune et la flore locale et mettre en œuvre les moyens nécessaires à leur épanouissement.	Favoriser les cheminements de la faune dans le quartier Utiliser des essences indigènes
Minimiser l'impact de la géobiologie sur la santé des habitants du quartier	Tenir compte dans le plan urbanistique des manifestations naturelles (zones telluriques, eaux souterraines...) auxquelles des personnes peuvent être sensibles	Travailler avec un spécialiste du feng shui pour dessiner le quartier
Adopter des chartes	Élaborer des chartes (habitants, ville, constructeurs...)	Faire correspondre à toutes les étapes du projet un référentiel accepté par les parties

principe directeur	explication	recommandations
--------------------	-------------	-----------------

gestion des espaces

Constituer un microclimat	Composer avec les données climatiques et maximiser leurs avantages tout en minimisant leurs désavantages: vents dominants, exposition, sols, eau et structures végétales	<ul style="list-style-type: none"> Maximiser les apports solaires (bâtiments passifs) et la ventilation naturelle du quartier Constituer de grandes structures végétales à l'échelle du site Gérer les eaux de pluie entièrement à ciel ouvert sur le site Limiter les surfaces imperméables aux voiries carrossables Favoriser la végétation locale adaptée au climat Ménager des toitures végétalisées
----------------------------------	--	--

Composer le «vide» avant le «plein»	Organiser les zones bâties autour d'un maillage continu de voies publiques, rues, passages, sentiers, allées, places, jardins, cours, promenades, patios, etc. qui deviendraient autant de déambulations propices à l'expérience spatiale et au sentiment de liberté. L'espace libre est un projet en soi, il ne doit pas être résiduel	<ul style="list-style-type: none"> Demander une typologie des espaces libres publics, collectifs et privatifs Hiérarchiser les espaces libres en visant une ville fluide et perméable Identifier les transitions entre espaces publics, espaces collectifs et espaces privatifs Maximiser le potentiel des espaces libres en limitant le stationnement en surface
--	---	---

Adapter les densités aux espaces libres	Fixer les densités sur l'espace libre disponible autour des zones à construire: un grand «vide» incitera à la densité et inversement une succession de petits «vides» incitera à des densités moyennes, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte non seulement le rapport de la quantité d'habitants au km², mais aussi la façon dont la population est répartie sur le territoire urbain Diversifier les densités en fonction des espaces libres Répartir la part du privé et du public dans la structure urbaine, de façon à clarifier le statut du sol et ses usages
--	--	--

Concevoir le végétal comme un élément d'urbanisme à part entière (un «plein»)	Concevoir le végétal comme une infrastructure susceptible de rivaliser avec les volumes bâtis: l'urbanisme végétal. La végétation envisagée en densités, en masses ou en textures forme un «plein» poreux et changeant au fil des saisons, mais aussi évolutif au fil des décennies.	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des dispositifs qui aident le vivant à apparaître et à se développer plutôt que produire une image figée Constituer de grandes structures végétales à l'échelle du site Anticiper le paysage à 5, 10, 20 ans et plus grâce à des stratégies végétales évolutives inspirées des dynamiques naturelles Fonder le concept paysager sur une gestion différenciée des espaces libres, davantage forestière ou agricole qu'horticole
--	--	---

Mobiliser les bonnes compétences pour concevoir les espaces libres	La qualité des espaces libres dépend d'abord de la bonne compréhension des échelles urbaines, que le choix approprié de sols, de végétaux, de teintes, de présence de l'eau, de mobilier et d'éclairage vient ensuite confirmer. Innovation, économie de moyens, adéquation avec les usages, capacité à intégrer la notion de temps et de gestion raisonnée sont aussi des facteurs de qualité.	<ul style="list-style-type: none"> Exiger la présence d'un bureau de conception du paysage dans chaque équipe du concours d'urbanisme, puis ensuite sur chaque projet de construction Confier la conception et le pilotage des espaces libres à un bureau de conception du paysage, complété par des spécialistes en mobilité, en environnement, en lumière et en génie civil Mettre en place une véritable structure interdisciplinaire de suivi des projets d'espaces libres publics comme privés sur le long terme: le «gardien» du projet Organiser des concours sur l'espace public
---	---	--

Concevoir l'espace public comme un «lieu» qui donne un supplément d'âme au paysage urbain	Dépasser le registre de la simple fonctionnalité au moyen de qualités de différentes natures et qui font appel à nos sensations	<ul style="list-style-type: none"> Mêler des artistes et des plasticiens à la conception des espaces publics Mettre l'art et l'événement sensoriel dans la rue, dans le quotidien des habitants Concevoir l'éclairage comme un outil de mise en scène, en plus d'être fonctionnel et économique Encourager la créativité et l'innovation en les prenant comme critères de qualité pour la conception des espaces publics
--	---	--

Préfigurer les espaces libres publics, collectifs et privatifs dès la planification	Définir l'espace libre dès le masterplan, garantir ensuite sa bonne réalisation et sa bonne gestion	<ul style="list-style-type: none"> Définir les espaces libres simultanément à la procédure de planification Régler les étapes et les conditions de réalisation dans le Programme d'équipement Fixer les prestations d'intérêt public fournies par des privés dans des Conventions d'équipement assorties d'une charge foncière Établir des Plans de gestion (végétal et minéral) garantis par des Conventions de gestion assorties d'une charge foncière et d'une servitude inscrite au registre foncier Mettre en place le prépayage (plantations avant construction) du site le plus tôt possible
--	---	---

Favoriser la polyvalence des espaces libres	Concevoir des espaces libres fonctionnels et évolutifs, capables d'accueillir des fonctions diverses ou de répondre à des besoins variés	Faire l'inventaire des besoins auxquels doivent répondre les espaces libres (circuler à pied ou vélo, retenir l'eau, jouer, se délasser, se reposer, abriter du vent, etc.) en fonction des densités envisagées
--	--	--

Tirer parti du contexte	Envisager la conservation et la réutilisation des bâtiments emblématiques existants (ex. stade et prison) et intégrer les autres grandes structures naturelles (ex. cordons boisés et falaises) ou construites (rues et avenues) au projet	<ul style="list-style-type: none"> Étudier une variante comprenant la réaffectation et la transformation du stade Envisager la conservation et la valorisation des éléments existants (bâtiments, structures naturelles ou construites)
--------------------------------	--	---

Intégrer les quartiers existants et leurs infrastructures à la conception du nouveau quartier	Le nouveau quartier s'inscrit dans un contexte urbain existant, qu'il serait risqué d'ignorer (oppositions). Il donne en fait l'occasion de dynamiser tout ce morceau de ville.	<ul style="list-style-type: none"> Dimensionner les espaces publics et les infrastructures en rapport avec un périmètre élargi Veiller à la perméabilité du nouveau quartier avec les quartiers périphériques en le connectant avec les axes existants Réfléchir à la requalification des quartiers environnants en lien avec le nouveau quartier
--	---	---

Construire une identité par les espaces publics	Prévoir des espaces publics qui jouent le rôle de marqueur identitaire pour le quartier. On s'identifie à son quartier d'autant plus facilement que certains de ses espaces publics sont marquants.	<ul style="list-style-type: none"> Définir un programme pour les espaces publics majeurs Dans un second temps, organiser des concours pour l'aménagement de ces espaces
--	---	---

Exploiter la «5^e façade» et les circulations verticales ou intérieures	Penser aux espaces collectifs – intermédiaires entre l'intérieur du logement et la rue, ils assurent une transition douce entre le public et le privé – et aux toitures plates, qui compensent la surface «perdue» au sol, soit en reconstituant un éco-système (toiture végétalisée), soit en offrant un espace collectif supplémentaire (toiture terrasse)	<ul style="list-style-type: none"> Tenir compte du potentiel des circulations verticales ou intérieures et des toitures plates au niveau du masterplan déjà Concevoir ce réseau comme un complément à celui des espaces libres Donner à ces espaces une dimension suffisante
--	--	--

Valoriser les rez-de-chaussée	Optimiser le rapport entre espaces publics et rez-de-chaussée des immeubles, ainsi qu'entre logements et espaces ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Réserver les rez-de-chaussée aux activités commerciales, culturelles ou associatives, là où ils sont en rapport avec un espace public Penser la relation entre les logements et l'espace ouvert: jardins privatifs associés ou non, accessibilité, rapport au sol, privacité, etc.
--------------------------------------	--	---

Réserver des espaces de liberté	Éviter de tout planifier jusqu'au moindre m ² . Laisser ouverte la porte au hasard et à l'imprévu, mais aussi à l'appropriation progressive par les futurs habitants. Accepter de donner du temps aux choses de la ville et de ne pas tout maîtriser	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir des espaces inconstructibles sans projet immédiat, à investir par les habitants et/ou par la nature Laisser s'installer des friches urbaines et réhabiliter le terrain vague, espaces évolutifs et non policés, exutoires aux besoins de liberté d'une population urbaine de plus en plus contrôlée Prévoir des espaces constructibles sans projet immédiat, à développer ensuite par des appels à projet Élaborer un règlement d'urbanisme minimaliste qui se concentre sur les processus (interdisciplinarité, mise en œuvre, équipement, partenariats) plutôt que sur les contraintes de police des constructions
--	---	---

Concevoir flexible	Permettre l'élasticité dans le temps de la surface habitable et l'évolution du logement en fonction des transformations familiales	Exiger un pourcentage de bâtiments conçus selon le principe du plan libre (surface habitable indépendante du système structurel)
---------------------------	--	---

Identifier les besoins en équipements publics, en services et en commerces	Concevoir un quartier multifonctionnel pour accueillir plusieurs milliers de personnes, mais aussi pour réduire la mobilité et augmenter l'attractivité globales de tout un morceau de ville	Exiger une densité minimale d'emplois dans l'artisanat et les services
---	--	---

mixités

Garantir la mixité sociale	Permettre à tout un chacun d'habiter et de fréquenter le quartier (équité d'accès)	<ul style="list-style-type: none"> Offrir la plus grande variété de typologie de logements (du studio au 5 pièces) Faire intervenir une grande diversité de promoteurs et constructeurs Favoriser la construction de logements et d'activités pouvant accueillir tout type de population (logements protégés, EMS, logements d'urgence, logements étudiants, logements pour handicapés, logements pour l'EVAM...) Proposer un découpage des lots et des règles de répartition favorisant le logement social et les coopératives Prévoir des bonus de densité pour les constructeurs développant ou favorisant les logements bon marché (logements sociaux, auto-construction des appartements...) Permettre un financement des surcoûts de construction (standards environnementaux élevés) par les fonds publics pour les logements sociaux. Envisager un subventionnement pour des opérations du type coopératif
	Assurer une mixité socio-économique, intergénérationnelle et culturelle	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des équipements et services publics à destination des catégories de population plus «vulnérables» (structures médico-sociales, écoles, crèches...) Ouvrir le quartier sur son contexte, en pensant la morphologie et les fonctions à une échelle plus vaste Permettre une diversité des modes de vie en prévoyant des parties d'habitation et d'activité plus calmes, des parties avec une distinction espaces publics/privés claire et d'autres parties plus libres et conviviales Réaliser un monitoring pour suivre la composition de la population habitant l'ensemble du périmètre

Garantir la justice environnementale	Donner un accès équitable aux nouveaux cadres de vie	Ne pas réserver les parcelles les mieux situées (situation en balcon) pour les logements les plus chers mais favoriser une équité fine d'accès à l'espace
---	--	--

Favoriser la mixité fonctionnelle	Concevoir le quartier non pas comme un dortoir mais comme un véritable morceau de ville, vivant et diversifié	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un équilibre entre logements et emploi en dégageant des surfaces pour des locaux, bureaux, etc. Favoriser les activités éducatives et de formation sur le site (lieux de réinsertion professionnelle...) Encourager le développement d'une offre variée en commerces (du petit supermarché à la boulangerie) Réaliser une structure d'hébergement (hôtel, auberge) Encourager l'établissement de commerces et bars/restaurants au niveau des rez-de-chaussée Varié les modèles de mixité fonctionnelle = ne pas appliquer la même recette de répartition «logements - commerces - loisirs» Soutenir les activités économiques locales, écologiques et solidaires en identifiant les besoins spécifiques des petites entreprises de service et d'artisanat locales
--	---	--

Ancrer le quartier dans la ville	Concevoir l'offre du quartier comme un apport pour les autres quartiers, pour la ville, voire pour le canton	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer dans le quartier des apports en infrastructures, services, emplois et espaces publics pour les Lausannois et en particulier pour les habitants des quartiers environnants Brouiller les frontières et relier au maximum le nouveau quartier aux quartiers existants
	Favoriser des échanges variés et quotidiens entre habitants du quartier et personnes extérieures	<ul style="list-style-type: none"> Ne pas rejeter les nuisances non désirées sur les quartiers environnants Prévoir des équipements culturels, sportifs et de loisirs pour les habitants du périmètre élargi (c'est-à-dire tenant compte des quartiers environnants)

Développer la convivialité et l'entraide	Encourager les échanges et la solidarité entre les habitants du quartier	Prévoir des jardins et des espaces extérieurs associatifs
	Coproduire un quartier en réseau	<ul style="list-style-type: none"> Encourager un usage mutualisé des espaces et des équipements Réaliser une maison de quartier à la fois comme lieu de vie et lieu de sensibilisation aux enjeux comportementaux d'un quartier durable

Promouvoir la culture alternative et associative	Prévoir des espaces à prix modéré pour des activités artisanales, culturelles, artistiques et associatives	Prévoir des bonus de densité pour les constructeurs fournissant des locaux dévolus à la culture alternative ou à la vie associative
---	--	--