

EVALUATION NATIONALE DES ECOQUARTIERS



Guide à destination des collectivités

Évaluation de la mobilité - engagement 14

Sommaire

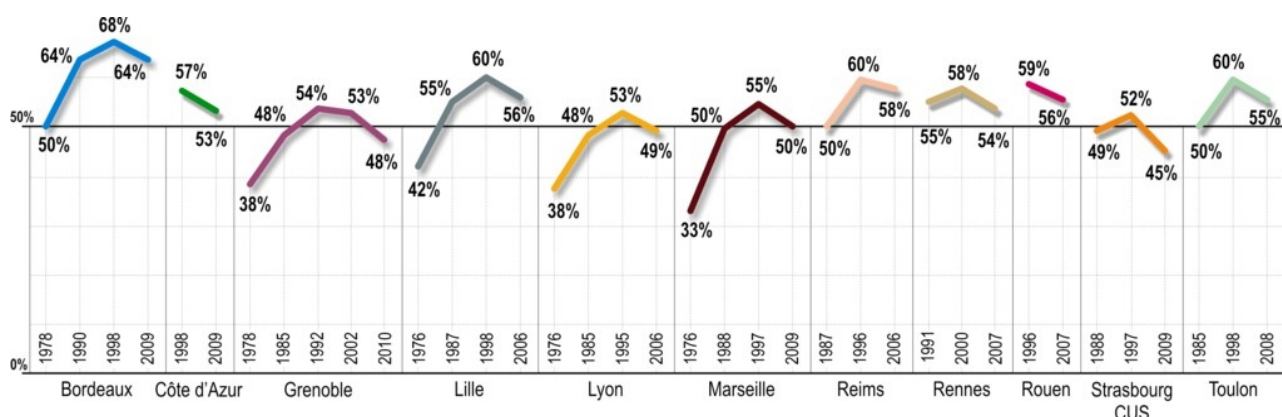
I / Contexte de l'évaluation.....	3
1 / Les mobilités, au cœur de nos vies quotidiennes, constituent un enjeu majeur des politiques publiques.....	3
2 / La mobilité à l'échelle de l'écoquartier, quels enjeux ? Rappel des objectifs du dossier de labellisation.....	4
3 / Objectifs et enjeux de l'évaluation de la mobilité.....	5
4 / Caractéristiques de l'évaluation de la mobilité dans les écoquartiers.....	6
II / Présentation de la méthode.....	8
1 / Raisonnement stratégique :.....	8
2 / Profil écoquartier.....	10
3 / Cartographie : échelle de l'agglomération et échelle de l'écoquartier.....	12
III / Indicateurs.....	14
1 / Principales caractéristiques.....	14
2 / Carte 2 : Tableau des indicateurs cartographiques.....	14
3 / Tableau des indicateurs qualitatifs et quantitatifs.....	15
4 / Sources et création de données.....	16
5 / Les unités.....	17
IV / Mise en œuvre de l'évaluation.....	18
Phase de préparation :.....	18
Acquisition des données :.....	18
Phase de réalisation :.....	18
Évaluation écoquartier:.....	18
ANNEXES.....	19
Glossaire.....	19
Enquête habitants.....	22

I / Contexte de l'évaluation

1 / Les mobilités, au cœur de nos vies quotidiennes, constituent un enjeu majeur des politiques publiques.

Aujourd'hui, selon l'INSEE, plus de 95 % de la population française vit sous l'influence d'une ville, pour l'essentiel il s'agit de personnes résidant dans des zones d'échanges intensifs entre lieux de domicile et de travail. 60 % de la population, soit 37,8 millions d'habitants, réside au sein même des pôles des grandes aires urbaines. Ces grands pôles constituent le cœur de l'urbain, avec plus de 800 habitants par km², soit huit fois plus que la moyenne nationale.¹ Cette expansion des pôles urbains et leur pouvoir attractif ne sont pas sans créer des effets pervers importants notamment en matière de mobilité : congestion, pollution atmosphérique, nuisances sonores, insécurité et isolement des plus fragiles. On comprend alors les limites d'un modèle du « tout voiture » qui imprègne l'aménagement de nos villes et territoires depuis la seconde moitié du 20^e siècle.

Favoriser l'utilisation de modes alternatifs à la voiture et notamment la pratique des mobilités actives, constitue pour les collectivités non seulement un levier d'amélioration de la qualité du cadre de vie de leurs habitants, mais répond également à des enjeux politiques en matière d'environnement, de santé publique, d'économie et de lien social.



Part modale de la voiture dans les grandes agglomérations – étude CERTU sur la base des EMD

En 2006, la part modale de la voiture des agglomérations de Lyon, Grenoble et Strasbourg passaient sous la barre symbolique des 50 %, tandis que les villes moyennes présentent un taux de 66 %. Quels sont les leviers d'action les plus efficaces pour réduire cette part modale ? Pour cela il est essentiel de traiter la « mobilité active » non pas comme une entité isolée et fragmentée mais bien comme une thématique transversale devant trouver sa place à chaque étape du projet : de la conception de la trame urbaine aux espaces publics jusqu'au traitement des seuils entre rues et bâtiments.

Porter politiquement le développement des modes actifs incite :

- A porter une véritable politique de conception des espaces publics en les traduisant très en amont dans les documents de planification (PLU) ou contrat de concession (ZAC)
- A favoriser les polarités que ce soit en terme de transports en commun, services et commerce
- A renforcer l'attractivité de la ville en proposant des quartiers à échelle humaine riches en aménités urbaines.
- A développer la mixité inter-générationnelle et sociale en offrant des espaces publics de qualité accessibles à tous.

Au-delà de réponses techniques en matière d'aménagement, d'offres de services, la mobilité nécessite une compréhension fine des usages et des attentes, une évaluation en continu sur du long terme peut permettre d'ajuster les moyens mis en œuvre et mettre en place les dispositifs d'accompagnement adéquats.

¹ INSEE – zonage aires urbaine 2010 – publication oct 2011 n°1374

2 / La mobilité à l'échelle de l'écoquartier, quels enjeux ?

Rappel des objectifs du dossier de labellisation

Si les politiques de mobilité n'ont de pertinence qu'à des échelles au-delà du quartier, l'observation des usages à cette plus petite échelle doit permettre d'analyser plus finement les leviers les plus efficaces pour favoriser le report modal tout en garantissant un fonctionnement global efficace .

L'engagement 14 du dossier de labellisation intitulé : « Privilégier les mobilités douces et le transport collectif pour réduire la dépendance à l'automobile » met en évidence **4 objectifs** principaux répartis par notions :

NOTION 1 : VILLES DES PETITS PAS : développer les modes actifs

- 1) En quoi l'aménagement du quartier favorise-t-il les déplacements en modes actifs (piétons, vélos, patinettes...) au sein du quartier et vers les quartiers adjacents ?

NOTION 2 : ACCÈS À UN TRANSPORT COLLECTIF EFFICACE : développer l'usage du transport collectif

- 1) En quoi l'offre en transports collectifs, les services à la mobilité et les dispositifs d'information favorisent-ils un usage alternatif à la voiture individuelle (tracés, cadencement, amplitude horaire, correspondances, intermodalité, temps d'attente, etc.) ?

NOTION 3 : PLACE DE LA VOITURE : diminuer l'emprise automobile

- 1) En quoi les espaces publics favorisent-ils la régulation des vitesses et la cohabitation des modes de déplacement et l'accessibilité pour tous ?
- 2) La politique en terme de stationnement est-elle ambitieuse et compensée par des dispositifs alternatifs ? (réduction du stationnement en surface, mutualisation d'espaces, places de stationnement regroupées, mutualisées, réversibles, à durée limitée, parking-relais, stationnements vélos, cheminements...)
- 3) Quels dispositifs et services à la mobilité ont été mis en place pour inciter et sensibiliser la population à adopter des pratiques d'écomobilité ? (plateforme de covoiturage, auto-partage, centrale de mobilité...)

NOTION 4 : LIVRAISONS / SERVICES URBAINS : améliorer la livraison des marchandises

- 1) Comment sont optimisés la gestion des marchandises et le ramassage des ordures (répurgation) ? (plateforme, centre de distribution, gestion des déchets...)

Deux indicateurs de mesure sont demandés en complément pour l'expertise et capitalisés dans l'observatoire des écoquartiers :

- Le nombre de places de stationnement par logement
- Le pourcentage de logements à proximité des transports

3 / Objectifs et enjeux de l'évaluation de la mobilité

Le dossier de labellisation est ciblé sur les 3 principaux modes de déplacement : les modes actifs, la voiture et le transport collectif.

Pour rendre compte de la réalité des usages, la présente méthode d'évaluation apporte une dimension plus transversale de la mobilité. Elle intègre notamment les notions relatives :

- à la composition urbaine
- à l'espace public
- aux services à la personne
- à l'accompagnement pédagogique
- aux interdépendances avec les différentes activités urbaines notamment économiques

Les indicateurs proposés ont pour objectif de faire le lien les moyens mis en œuvre mis à disposition des usages et leur efficacité.



Bordeaux / Écoquartier Ginko Berge du lac

4 / Caractéristiques de l'évaluation de la mobilité dans les écoquartiers

Cette méthode d'évaluation permettra de à terme de faire évoluer la grille écoquartier et contribuera à nourrir un observatoire. Elle a été réalisée pour correspondre à plusieurs caractéristiques :

- Une méthodologie d'auto-évaluation qui doit être **intuitive** et **accessible** aux collectivités
- Évaluation **adaptée** à la spécificité de chaque écoquartier et à son contexte propre
- Évaluation sur le **long terme** : basée sur l'observation des évolutions
- Apport d'**éléments d'analyse** des résultats pour comprendre les écarts avec les objectifs et ainsi ajuster les actions de politiques de mobilité
- Une approche **pédagogique** pour tous les acteurs du développement urbain par l'amélioration des connaissances en matière de déplacement
- Un accompagnement peut être demandé pour la mise en œuvre de l'évaluation des projets

Périmètre temporel :

La labellisation est une analyse qui permet de justifier de l'adéquation entre un projet et des principes d'aménagement durable. Pour observer les évolutions, cette méthode se base sur des campagnes d'évaluation successives.

Les résultats de la première évaluation sont à considérer comme le « point zéro » des campagnes d'évaluation suivantes. L'évaluation à l'échelle urbaine implique de tenir compte de l'influence des usages, des comportements et des modes de vie et la nécessité donc de ne pas s'arrêter à un seul résultat, mais de le replacer dans un objectif d'évolution ou de maintien des performances dans la durée.

Si dans le cadre de la campagne d'évaluation les résultats sont à présenter sur base annuelle, il est néanmoins recommandé de mettre en place un suivi régulier à des pas de temps à définir en fonction des contextes. Ce suivi est important dans une logique d'amélioration des modalités de gestion des projets, si la volonté et la possibilité technique se présentent.

Périmètre géographique :

Le périmètre géographique de l'acquisition des données et de calcul des indicateurs est exclusivement celui de l'écoquartier. En revanche le territoire dans lequel il s'inscrit est pris en compte pour restituer les usages selon le contexte.

Les enjeux stratégiques d'échelle territoriale se déclinent en questionnements liés à l'échelle du quartier et de ses abords. Dans la présente méthode, l'approche est élargie en intégrant une dimension plus globale et ancrée dans le **territoire spécifique** de l'écoquartier.

Évaluation des résultats :

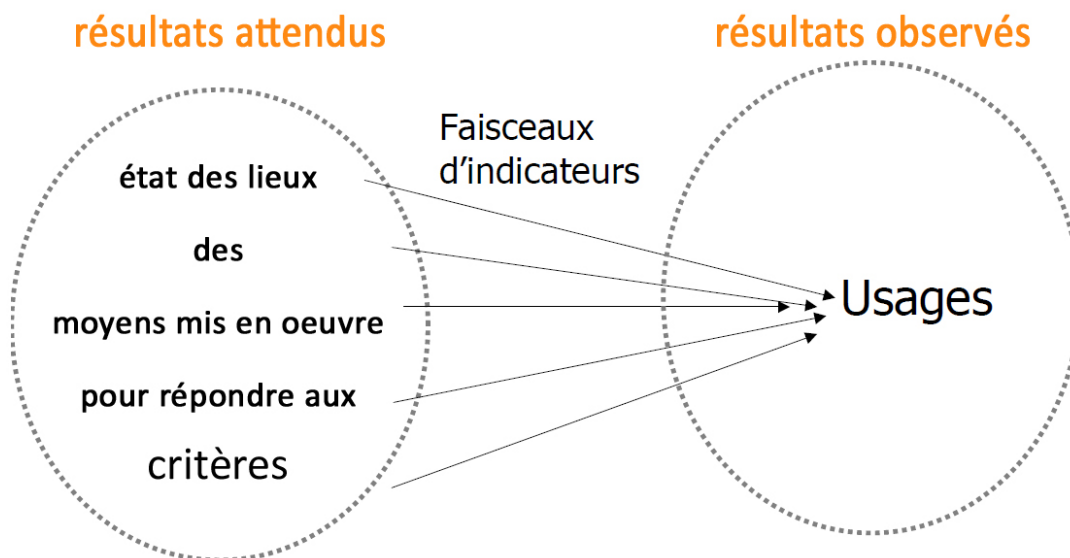
La question centrale étant : **est-ce que les usagers de l'écoquartier ont changé leurs pratiques de mobilité ?**

L'objet de l'évaluation est l'écoquartier en phase de vie, l'objectif étant d'évaluer un résultat qui reflète les **usages** et non pas un moyen. En revanche la prise en compte de l'**état des lieux** des différents dispositifs est nécessaire pour mettre en perspective les résultats obtenus. La logique retenue est de fonctionner par **faisceaux d'indicateurs** considérant les moyens mis en œuvre. Cette méthode est nécessaire pour appréhender un critère dans sa globalité.

Une méthodologie intuitive et accessible :

Un des enjeux principaux sur lequel la méthodologie se base est l'appropriation de l'évaluation par les collectivités. Pour ceci :

- les données doivent être facilement mobilisables ;
- le calcul des résultats doit être intuitif et ludique ;
- l'écoquartier faisant partie d'un contexte particulier, la précision de certaines données est laissée à l'appréciation des collectivités.



II / Présentation de la méthode

1 / Raisonement stratégique :

Pour répondre à la question centrale, les questions clés sont déclinées en sous-questions, puis en critères. Les critères correspondent aux caractéristiques à évaluer sur l'écoquartier et en lien avec le territoire environnant. Plusieurs indicateurs qualitatifs et quantitatifs définissent un critère et ont pour objectif d'évaluer sa **mise en œuvre** et son **usage**.

Question centrale :

- En quoi les modes actifs et le transport collectif sont-ils privilégiés pour réduire la dépendance à la voiture ?

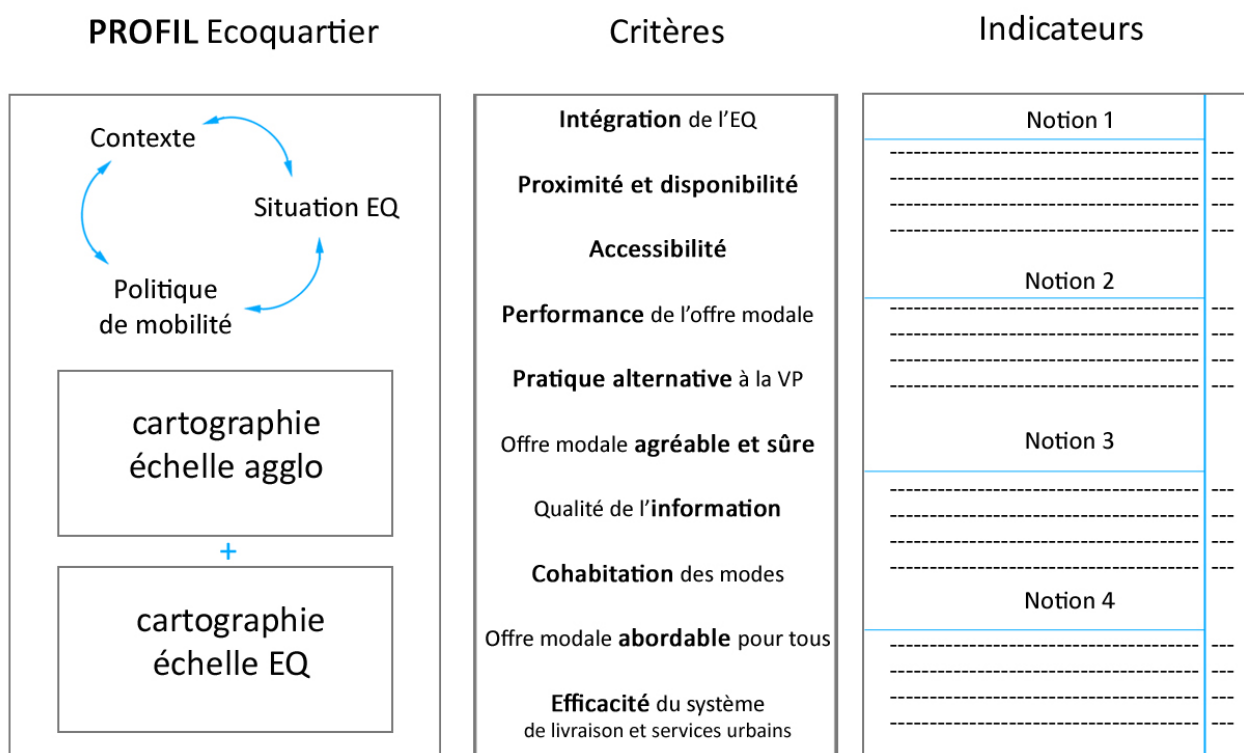
7 sous-questions :

- Est-ce que les usagers de l'écoquartier ont changé leurs pratiques de mobilité ?
- De quelle manière la logique de mobilité de l'écoquartier tient compte des éléments stratégiques du territoire et quelle est son intégration dans les différents réseaux de transport et infrastructures routières ?
- Comment l'organisation de l'écoquartier répond-elle aux enjeux de mobilité à l'échelle locale : intégration au contexte urbain, continuité des cheminements et maillage propice à la ville des courtes distances ?
- Notion 1 : En quoi l'aménagement du quartier favorise-t-il les déplacements modes actifs au sein du quartier et vers les quartiers adjacents ?
- Notion 2 : En quoi l'offre de transports collectifs et les services à la mobilité favorisent-ils un usage alternatif à la voiture individuelle ?
- Notion 3 : En quoi les dispositifs réduisant l'usage de l'automobile favorisent-t-ils la cohabitation des modes de déplacement et les pratiques d'écomobilité ?
- Notion 4 : Comment sont optimisés la gestion des marchandises et le ramassage des déchets afin de réduire les conflits d'usage liés au trafic ?

10 critères :

- **intégration** de l'EQ dans le réseau de déplacements : continuité des cheminements et maillage
- **proximité et disponibilité** de l'offre modale
- **accessibilité** de l'offre modale : prise en compte PMR et adaptation au vieillissement
- **performance** de l'offre modale : fiabilité, fréquence et amplitude horaire
- **pratique alternative** à la VP : visibilité des pratiques de déplacement des usagers
- **offre modale agréable et sûre**
- **qualité de l'information** transmise aux usagers : moyens de communication et sensibilisation
- **cohabitation** des modes de déplacement : interactions entre les différents modes
- **offre modale abordable** pour tous : accessibilité financière
- **efficacité** du système de livraison et services urbains

Schéma de raisonnement de la méthode :



La détermination du profil de l'écoquartier est la **première étape de la méthode**. Celle-ci consiste à renseigner les différentes caractéristiques nécessaires à l'évaluation de la mobilité :

- contexte territorial et situation urbaine
- caractéristiques clés et intégration de l'écoquartier
- positionnement de la collectivité et de ses partenaires

Ces différentes informations sont à préciser dans la partie « fiche d'identité » ainsi que sous forme cartographique (voir chapitres suivants).

Elles ont pour but d'adapter l'évaluation des critères en considérant les résultats en fonction du contexte global. En effet une politique volontariste en tarification du stationnement par exemple, n'a pas le même impact en centre-ville ou en zone rurale.

Chaque critère est évalué grâce à un faisceau d'indicateurs répartis selon les 4 notions de la grille du label.

Note importante :

L'évaluation des écoquartiers est à réaliser par l'intermédiaire d'un logiciel. Dans la suite du guide méthodologique, les éléments à renseigner sont expliqués sous forme de tableau, forme d'illustration spécifique à cette version papier et n'est pas représentatif de la configuration graphique de la version logicielle.

2 / Profil écoquartier

Les différentes informations de la fiche d'identité sont à renseigner sous forme de choix multiples (typologie de la commune, processus partenarial, etc.) ou sous forme écrite (nombre d'habitants, superficie, etc.)

Fiche d'identité										
La fiche d'identité a pour objectif d'adapter l'évaluation en fonction du profil de l'écoquartier par la prise en compte de son contexte territorial et des politiques en matière de mobilité.										
Caractéristiques urbaines										
CONTEXTE GENERAL				CONTEXTE ECOQUARTIER						
Nombre d'habitants de la commune	Typologie de la commune			Superficie (ha)	Rayonnement principal du programme				Nombre de logements	Nombre d'habitants
	Pôle urbain	Aire urbaine	Rurale		Interne	Inter-quartiers	Ville/agglo	Externe (national ou international)		
Plan d'action à l'échelle de l'agglomération										
PDU	PGD	Réseau de transport urbain	Schéma directeur piéton	Schéma directeur vélo	Dispositif innovant	Politique de gestion du stationnement public		Politique limitative de stationnement privé		
Autre :										

Les différentes rubriques :

Caractéristiques urbaines :

Contexte général : est celui dans lequel s'inscrit l'écoquartier. Il prend notamment en compte la **typologie** de la commune :

- **Pôle urbain** : le pôle urbain est une unité urbaine offrant au moins 10 000 emplois et qui n'est pas située dans la couronne d'un autre pôle urbain ;
- **Aire urbaine** : une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain et par des unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. ;
- **Rurale** : une commune rurale est une commune n'appartenant pas à une unité urbaine.

Rayonnement urbain : pour appréhender la notion de mobilité à l'échelle d'un quartier il est nécessaire de considérer les **pôles générateurs de trafic**. Pour se faire, la méthode prend en compte le rayonnement du programme en déterminant la provenance principale des usagers :

- rayonnement interne : limite de l'écoquartier (ex : logements)
- rayonnement inter-quartier : quartiers limitrophes (ex : services et commerces de proximité)
- rayonnement ville/agglo : attractivité à l'échelle de la ville (ex : centre commercial)
- rayonnement externe : attractivité à l'échelle nationale ou internationale (ex : pôle technologique d'innovation)

Plans d'actions à l'échelle de l'agglomération :

Les écoquartiers s'inscrivent nécessairement dans un territoire doté d'une **stratégie globale**. Apporter ces informations a pour objectif de comprendre dans quelle logique politique les modes d'action sur l'écoquartier s'intègrent et vérifie la cohérence avec les documents de planification ou d'orientations stratégiques de référence : SCOT, PDU, etc.

Les enjeux stratégiques d'échelle territoriale peuvent ainsi se décliner selon les critères d'avantage liés à l'échelle du quartier et de ses abords.

Les déplacements peuvent s'effectuer à des échelles variées (rayonnement) qui couvrent différents territoires (typologie de la commune) sur lesquels les **compétences sont morcelées**. En zone urbaine, l'organisation des transports repose déjà sur de multiples acteurs (autorités organisatrices des transports, la Région pour le TER, le Département pour les transports scolaires, etc.). Lorsque les déplacements deviennent plus long et plus diffus, le nombre d'**acteurs concernés** par ces périmètres plus larges augmente encore. Les espaces périurbains sont ainsi souvent confrontés à de nombreux acteurs publics et privés dont les intérêts ne sont pas toujours convergents. La **gouvernance** est de ce fait complexe. La réflexion doit être globale et articuler **organisation du territoire et organisation des transports**. Le partenariat, qu'il soit public ou privé, est alors indispensable pour parvenir à une organisation pertinente en terme d'efficacité ou de communication et accompagnement (ex : apprentissage du vélo en partenariat avec l'éducation nationale).

Politique de gestion du stationnement :

Le régime de réglementation en matière de stationnement informe sur le degré d'ambition politique à l'échelle du PLU et à celle de l'écoquartier (mesures dérogatoires).



Tours / Écoquartier Monconseil

3 / Cartographie : échelle de l'agglomération et échelle de l'écoquartier

L'analyse de la mobilité nécessite une compréhension globale et spatiale des dynamiques de déplacements dans leur environnement urbain.

L'**aménagement urbain** est un **critère** nécessaire à l'analyse et à l'évaluation de la mobilité, pour lequel la **cartographie** constitue un support essentiel. En effet, de nombreux indicateurs relatifs à la composition urbaine, à la hiérarchie des voies, au maillage inter-quartier, aux itinéraires spécifiques et surtout à l'interaction de ces différentes données peuvent être mis en évidence sur des cartes.

Carte 1 :

CARTOGRAPHIE, Enjeux à l'échelle du contexte territorial		
De quelle manière la logique de mobilité de l'écoquartier tient compte des éléments stratégiques du territoire et quelle est son intégration dans les différents réseaux de transport et infrastructures routières ?		
<i>Indicateurs</i>		
Contexte : en fonction de la typologie, échelle de l'agglomération ou du territoire (rural), Représenter l'écoquartier dans un contexte approprié.		
	1	Emprise du quartier
	2	Pôles générateurs de trafic (ville d'influence, centre-ville, pôle d'activités, ...)
	3	Éléments topographiques impactant la mobilité (relief, hydrographie, ...)
Grandes infrastructures de transport		
	4	Gare (TER, TGV)
	5	Aéroport
	6	Pôle d'échange multimodal
	7	Parcs relais
Grandes infrastructures routières		
	8	Autoroute
	9	Axe primaire
	10	Axe secondaire
Réseau de transport collectif interne ou à proximité de l'écoquartier		
	11	Bus
	12	Tramway
	13	Métro
	14	RER

Au-delà d'une réponse visuelle , la cartographie associée à un système d'information géographique (SIG) est un outil propice à une évaluation en continu de l'écoquartier. Une base de données relative aux différentes offres de services (données quantitatives, cartographie, ...) répond aux besoins de la collectivité et alimente un **observatoire national**.

Modalités de mise en œuvre

Ces données implémentées dans un SIG ont pour objectif d'offrir une base homogène et facilitent la création de livrables standardisés. La production cartographique peut se faire soit en interne, soit via des bureaux d'études prestataires.

Le SIG offre la possibilité d'une représentation par exportation de « calque » cartographique. Répondant à différents critères liés à l'organisation spatiale de chacune des notions, les données sont plus facilement comparables et les dysfonctionnements plus perceptibles.



Grenoble / Écoquartier de Bonne

III / Indicateurs

1 / Principales caractéristiques

Les indicateurs sont répertoriés selon les 4 notions du label (voir partie 1) dont les résultats évaluent les différents critères. Ils sont mobilisés en tant qu'outils permettant de quantifier et de simplifier l'information et la rendre plus immédiate. La valeur des indicateurs ne reflète qu'une partie du résultat atteint. C'est pourquoi plusieurs indicateurs sont généralement utilisés pour vérifier l'atteinte d'un même critère.

Indicateurs principaux et optionnels :

L'évaluation se base sur l'utilisation de 10 critères d'évaluation répartis selon trois types :

- 12 indicateurs principaux
- 16 indicateurs optionnels
- 19 indicateurs cartographiques pour la carte 2 à l'échelle de l'écoquartier (voir ci-dessous)

Les indicateurs principaux sont à utiliser pour tous les écoquartiers afin d'en caractériser les performances par rapport à un cadre commun. Les indicateurs optionnels sont à utiliser à la discrétion de l'évaluateur. Ils fournissent des informations complémentaires.

Les moyens mis en œuvre en matière de mobilité sont différents selon chaque écoquartier. Certains répondent à des enjeux politiques d'actualité tels que l'écomobilité (covoiturage, auto-partage), cette méthode propose donc de les évaluer malgré leur absence dans d'autres opérations.

2 / Carte 2 : Tableau des indicateurs cartographiques

CARTOGRAPHIE, Enjeux à l'échelle de l'écoquartier

Critères d'évaluation	Indicateurs	Notions
	La limite géographique de l'écoquartier La limite entre les espaces privés et les espaces publics Le programme à détailler par la fonction du bâti: logements, logements avec séquençage d'accès, logements + commerce en rdc, bureaux, équipements, stationnements privés...) Degré de rayonnement du programme	
intégration de l'EQ dans le réseau de déplacements	1 L'aménagement des différents espaces publics : parcs, places, jardin, etc.	Modes actifs (1)
	2 Le maillage réservé aux modes actifs, venelles piétonnes et promenades	Modes actifs (1)
	3 Le réseau cyclable de l'EQ et de son contexte	Modes actifs (1)
	4 Tracé des lignes de transport en commun (bus, tram, métro, TCSP, BHNS, etc.)	Transport Collectif (2)
	5 Hiérarchie viaire : axe primaire, secondaire, inter-quartier et interne	Voiture (3)
proximité et disponibilité de l'offre modale	6 Les stations vélos libre service et points de location (Optionnel)	Modes actifs (1)
	7 Localisation des arceaux vélos	Modes actifs (1)
	8 Parc de stationnement (sur voirie, stationnement public, parking silo, etc.)	Voiture (3)
	9 Localisation des stations auto-partage	Voiture (3)
accessibilité de l'offre modale	10 Localisation des points de rencontre covoiturage	Voiture (3)
	11 Dispositif / mobilier de repos des piétons	Modes actifs (1)
	12 Localisation des arrêts de transport en commun : interne au quartier et à proximité en différenciant le mode (bus, tram, métro, TCSP, BHNS, etc.)	Transport Collectif (2)
offre modale agréable et sûre	13 Localisation des arrêts accessibles aux PMR	Transport Collectif (2)
	14 Localisation des voies à sens unique	Voiture (3)
	15 Localisation voirie en zone apaisée	Modes actifs (1)
efficacité du système de livraison et services urbains	16 Situation du stationnement des aires de livraison	Livraison et services urbains (4)
	17 Situation des espaces de logistique urbaine	Livraison et services urbains (4)
	18 Situation des points de collecte déchets	Livraison et services urbains (4)
	19 Itinéraire collecte déchets	Livraison et services urbains (4)

3 / Tableau des indicateurs qualitatifs et quantitatifs

ENGAGEMENT 14 : En quoi les modes actifs et le transport collectif sont-t-ils privilégiés pour réduire la dépendance à la voiture ?						
Critères d'évaluation	Indicateurs		Principal Optionnel	(P) (O)	Source	Unité
pratique alternative à la VP	1	Part des déplacements des habitants de l'EQ en fonction du mode	P		enquête	%
qualité de l'information transmise aux usagers	2	Moyens de communication et sensibilisation mis en place pour chaque mode	P		collectivité	description
Notion 1 : Ville des modes actifs En quoi l'aménagement du quartier favorise-t-il les déplacements en modes actifs au sein du quartier et vers les quartiers adjacents ?						
proximité et disponibilité de l'offre modale	3	Quantité de stationnements vélo par type de stationnement	P		collectivité	fourchette
	4	Qualité et accessibilité du stationnement vélo	O		enquête	baromètre
accessibilité de l'offre modale	5	Accessibilité et confort des itinéraires modes actifs	P		enquête	baromètre
offre modale agréable et sûre	6	Sentiment de sécurité pour les modes actifs	P		enquête	baromètre
	7	Quantité d'accidents dans l'EQ	O		Coll. / observatoire	fourchette
pratique alternative à la VP	8	Utilisation / fréquentation des aménagements modes actifs	P		enquête/photo	baromètre
	9	Taux d'abonnés vélo libre-service habitant l'EQ	O		AOT	%
	10	Quantité d'utilisation des vélos libre-service	O		AOT	fourchette
	11	Fréquentation du réseau pèdibus ou vélobus	O		collectivité + enquête	fourchette
performance de l'offre modale	12	Un dispositif de jalonnement piéton a-t-il été mis en place ?	O		collectivité	oui / non
	13	Un dispositif de jalonnement cycliste a-t-il été mis en place ?	O		collectivité	oui / non
Notion 2 : Accès à un transport collectif efficace En quoi l'offre en transports collectifs et les services à la mobilité favorisent-t-ils un usage alternatif à la voiture individuelle ?						
accessibilité de l'offre modale	14	Part des véhicules TC desservant l'EQ accessibles PMR	O		AOT	%
pratique alternative à la VP	15	Taux d'abonnés TC habitant l'EQ	P		AOT	%
performance de l'offre modale	16	Existe-t-il une ligne structurante traversant l'écoquartier (TCSP, BHNS) ?	P		collectivité	oui / non
	17	Fréquence horaire et amplitude des différentes lignes TC	O		AOT	listing
offre modale abordable pour tous	18	Système de tarification des TC	P		AOT	listing
Notion 3 : Place de la voiture En quoi les dispositifs réduisant l'usage de l'automobile favorisent-t-ils la cohabitation des modes de déplacement et les pratiques d'écomobilité ?						
proximité et disponibilité de l'offre modale	19	Quantité de places de stationnement automobile par type de stationnement	O		collectivité	fourchette
pratique alternative à la VP	20	Taux de motorisation des habitants de l'EQ	P		enquête	%
	21	Pratique du covoiturage	O		collectivité ou enquête	fourchette
	22	Pratique de l'auto-partage	O		collectivité ou enquête	fourchette
cohabitation des modes de déplacement	23	Encombrement du stationnement automobile	O		enquête/photo	baromètre
Notion 4 : Livraison et services urbains Comment sont optimisés la gestion des marchandises et le ramassage des déchets afin de réduire les conflits d'usages liés au trafic ?						
efficacité du système de livraison et services urbains	24	Quantité de point de collecte déchets par habitant de l'EQ	P		collectivité	nb / habitant
	25	Quantité d'aires de livraison	O		collectivité	nb / commerce
	26	Les aires de livraison sont-elles mutualisées ?	O		collectivité	listing
cohabitation des modes de déplacement	27	Réglementation horaire des aires de livraison ?	O		collectivité	listing
	28	Conflits d'usages entre le trafic et le système de livraison et services urbains	P		enquête	baromètre

4 / Sources et création de données

La définition des indicateurs à été réalisée dans l'objectif de **création de données** facilement mobilisables, nécessitant un minimum de moyens et de ressources. La présente méthode utilise 3 types de sources :

- mobilisation des données existantes
- enquête
- photographie

La **mobilisation des données** déjà existantes sort de la logique de capitalisation habituelle. Techniquement elle nécessite une nouvelle méthode de partenariat avec différents acteurs, répertoriés dans la colonne « source » du tableau des indicateurs. (AOT, police)

Enquête :

Pour mesurer l'impact d'un dispositif sur les usages, des indicateurs qualitatifs de type enquête sont nécessaires. Celle-ci est à réaliser auprès des différents usagers du quartier (habitants, employés, visiteurs). Le mode de diffusion des enquêtes, par le biais du questionnaire joint en annexe, ainsi que la détermination du profil des usagers sont laissés à la libre appréciation de l'équipe évaluatrice. Ainsi, l'enquête sera adaptée au profil de l'écoquartier (vocation de l'opération, type de programme et envergure de l'opération).

Cette enquête renseigne :

- la part des déplacements en fonction du mode
- l'appropriation de l'espace public
- la sécurité
- les conflits d'usages
- la fréquentation de plusieurs réseaux (covoiturage, TC, etc.)
- la qualité des moyens mis en œuvre
- le vécu au sein de l'écoquartier

L'enquête est l'outil de recueil de données privilégié de la mobilité urbaine au niveau local. L'interprétation des résultats des enquêtes doit cependant tenir compte de leur précision statistique, et donc se'appuyer sur un échantillon suffisamment grand et représentatif de la population.

Le retour de l'enquête renseigne certains indicateurs, mais le questionnaire apporte également une source d'informations riche, disponible dans le cas d'une exploitation plus approfondie de la mobilité du quartier.

Photographie :

Pour l'évaluation de la mobilité il est proposé une nouvelle méthode de mobilisation de données par un système de photographies de type time lapse.

Un (ou plusieurs) appareil, installé stratégiquement, prend des photos de manière régulière des espaces clés, créant ainsi une séquence vidéo accélérée. Cette technique rend compte ainsi de la fréquentation et de l'usage d'un lieu (parc, piste cyclable, encombrement du stationnement, etc.) et ne nécessite pas d'être sur place. Les informations peuvent également être triées en fonction de différentes temporalités (week-end, heures de pointe, soirée, etc.).

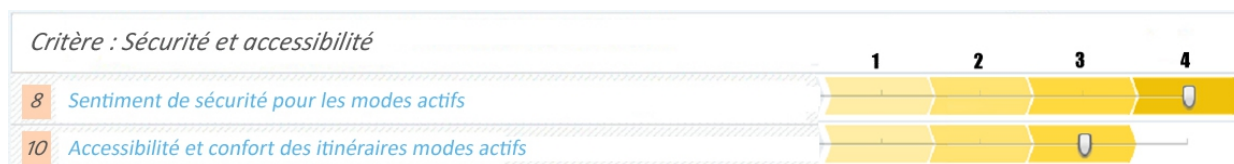
5 / Les unités

Le résultat des indicateurs est renseigné selon différents types d'unités :

- **unité de mesure relative** (nombre de place de stationnement réservé à la livraison / commerce, nombre de point de collecte de déchets / habitant) qui permet de restituer la performance par rapport aux caractéristiques de l'écoquartier et faciliter l'interprétation et l'analyse collective des résultats à l'échelle nationale.

Définition reprise du rapport du CSTB, engagement 17 à 19

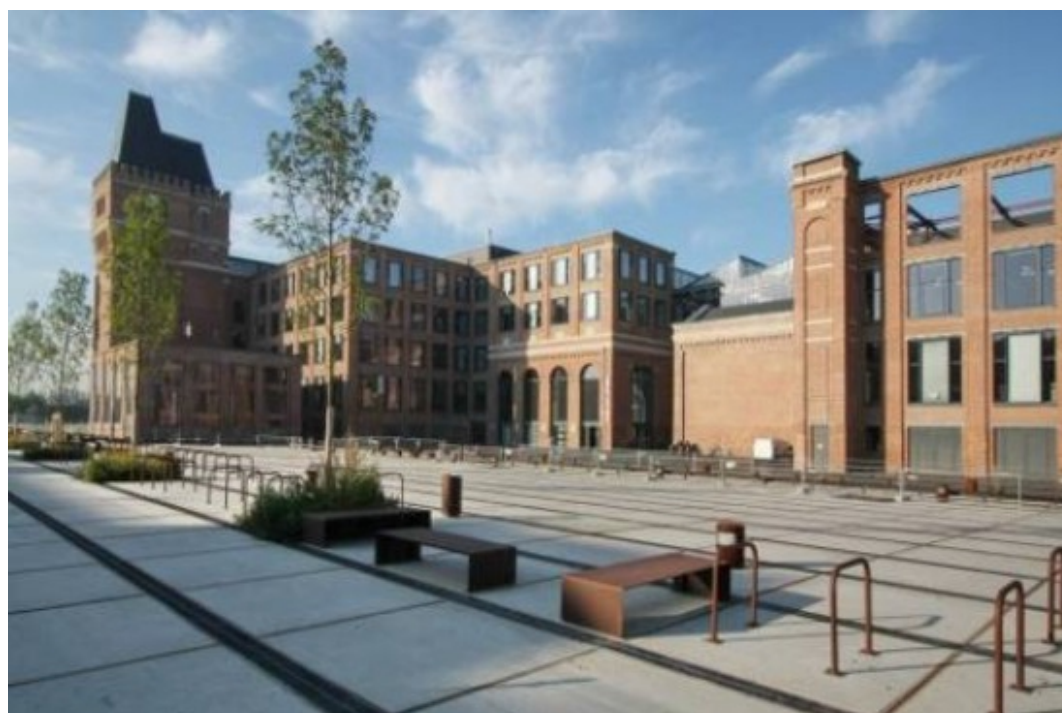
- **pourcentage** (part des déplacements en fonction du mode, taux d'abonnés aux TC)
- **listing**, consiste en la description écrite d'une donnée (moyens de communication et sensibilisation mis en place) et a pour objectif d'apporter des éléments complémentaires de compréhension pour l'évaluation d'un critère. Exemple : la performance de communication sur la mise en œuvre d'un dispositif tel que l'auto-partage peut expliquer son utilisation ou non par les usagers.
- **donnée cartographique**, les données cartographiques demandées à ce niveau sont complémentaires à celles du profil écoquartier (voir partie B). Elles ont pour objectif d'évaluer l'aménagement urbain, l'intégration du quartier et l'organisation spatiale des moyens mis en œuvre. Ces données constitueront à terme un vivier d'opérations relatives à la mobilité en nourrissant l'observatoire des écoquartiers et faire évoluer la grille d'évaluation du label. La cartographie constitue un élément essentiel pour évaluer la mobilité.
- **fourchette**, cette unité a été déterminée de manière à rendre accessible l'acquisition de données tout en s'adaptant au profil de l'écoquartier. Il est demandé par exemple de renseigner le nombre de stationnements extérieurs pour vélo. Ces derniers ne comprennent pas uniquement les arceaux publics mais également tous les dispositifs fixes comme les poteaux, qui ont une autre utilité de base. La capitalisation précise de cette donnée est quasiment impossible, considérant le peu de moyens de certaines collectivités. C'est pourquoi une valeur approchante est suffisante (ex : entre 150 et 200 stationnements extérieurs pour vélo)
- **baromètre**, cette donnée qualitative permet de renseigner essentiellement un vécu ou un usage après l'analyse de l'enquête ou du système photographique. La collectivité évalue ainsi d'elle-même la qualité de l'opération.
Exemple : par l'analyse du retour d'enquête, le vécu et usage relative à la sécurité et l'accessibilité (adaptation au vieillissement de la population) peuvent être évalué de manière intuitive en déplaçant un curseur comme illustré ci-dessous :



IV / Mise en œuvre de l'évaluation

Les différentes étapes de la mise en œuvre de l'évaluation ont été adaptées aux propositions faites par le CSTB pour l'évaluation des engagements 17, 18 et 19, de manière à simplifier la méthode commune d'évaluation.

- **Phase de préparation :**
 1. Prise de connaissance des indicateurs
 2. Constitution de la liste des indicateurs
 3. Définition du profil écoquartier : fiche d'identité + cartographie agglo
 4. Enquête : déterminer le mode de diffusion + diffusion du questionnaire auprès des usagers
 5. Photo : déterminer le ou les emplacements stratégiques + installation du ou des appareils
- **Acquisition des données :**
 1. Partenariat avec les différents partenaires : AOT, maîtrise d'œuvre, etc.
 2. Acquisition des données partenaires
 3. Retour enquête + codage des réponses
 4. Récupération des données photographiques
- **Phase de réalisation :**
 1. Réalisation de la cartographie (indicateurs 2, 12, 18 et 25)
 2. Analyse des résultats de l'enquête
 3. Tri des photos selon la temporalité voulue+ analyse
- **Évaluation écoquartier:**
 - Réponse aux différents indicateurs



LILLE / Écoquartier Les rives de la Haute-Deule

Glossaire

BHNS

Bus à haut niveau de service (autobus ou trolleybus).

Conflits d'usage

Dysfonctionnements les plus marquants d'un espace public identifiant les usages empêchés, contraints, interdits ou dégradés.

Collecte déchets

Opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets.

Covoiturage

Le covoiturage consiste à partager son véhicule personnel avec d'autres usagers de la route pour effectuer tout ou partie d'un trajet en commun.

Déplacement

Unité de mesure de la mobilité quotidienne. Un déplacement est caractérisé par une origine et une destination, un motif (école, achats, travail, etc.), une durée, un ou plusieurs modes de transport. Un aller-retour vaut deux déplacements.

Déplacement combiné ou intermodal

Déplacement utilisant successivement plusieurs modes de transport différents, par exemple le bus et le RER.

Déplacement Multimodal

Utilisation par un usager de plusieurs modes de transport dans le temps mais pas au cours d'un même déplacement (dans ce cas on parle d'intermodalité).

Écomobilité

Mise en place et utilisation des modes de transports limitant les pollutions et les émissions de gaz à effet de serre : marche, vélo, transports en commun, auto partage, covoiturage...

ELP (Espace de livraison de proximité)

Aire d'arrêt et de manutention exclusivement destinée à la livraison de marchandises auprès d'établissements voisins. Cette aire est réservée, protégée et contrôlée par un personnel indépendant du transporteur mais qui participe à la manutention et à la livraison terminale.

Enquête Ménage Déplacements

L'objet de cette enquête est de recueillir les pratiques de déplacements d'une population urbaine. Cette enquête recense tous les déplacements des personnes interrogées, quel que soit le mode de déplacement utilisé, y compris la marche. Grâce à la connaissance globale des pratiques de déplacement, ces enquêtes constituent un outil incomparable pour élaborer et évaluer les politiques de transport dans les agglomérations. Planification des grandes infrastructures de transport en milieu urbain, élaboration ou suivi des Plans de Déplacements Urbains, peuvent difficilement se faire sans la connaissance fiable et précise des comportements de mobilité de la population, de la structure actuelle des déplacements, de son évolution récente et de ses déterminants. La nécessité d'un rééquilibrage de l'usage des différents modes de transport, inscrite dans la loi, impose la prise en compte de tous les moyens de déplacements, y compris le vélo et la marche...

Hierarchisation du réseau routier

Classification du réseau routier en plusieurs catégories : grands axes supportant la circulation de transit, axes principaux ou boulevards urbains, et axes locaux destinés à assurer la circulation locale.

Chaque catégorie fait alors l'objet d'aménagements correspondants à son usage : priorité aux intersections pour les axes principaux, dispositifs pour apaiser la vitesse sur les axes locaux et ainsi assurer le confort et la sécurité des autres usagers de la voirie (piétons, cyclistes).

Infrastructure

Équipement directement lié à l'urbanisation, distribuant des services au domicile des habitants, par exemple, la voirie et les réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, d'éclairage public, de communication et d'information ou de transports.

Intermodalité

Organisation et articulation des offres de transport visant à faciliter et rendre plus attractive l'utilisation de plusieurs de ces offres, en optimisant les horaires pour réduire les durées d'attente aux points de correspondance, et/ou en améliorant les conditions de confort de ces correspondances (cheminements et mobilier urbain), et/ou en proposant des titres de transport à tarification attractive permettant d'utiliser plusieurs services de transport.

Jalonnement

Mise en place de panneaux (directionnels ou non) régulièrement espacés dans le but de signaler un itinéraire précis.

Maillage

Réseau de transport organisé et connecté pour assurer la cohérence de l'agglomération à une échelle donnée.

Management de la mobilité

Le management de la mobilité consiste à inciter les individus, les entreprises, les institutions à satisfaire leurs besoins de transport en utilisant au mieux les modes alternatifs et en réduisant l'usage de la voiture individuelle. Il s'agit d'offrir aux usagers un service facile d'accès, peu cher, économiquement soutenable, et proposant des initiatives équitables vis-à-vis de tous. Le management de la mobilité se décline selon trois principaux axes d'actions :

- Fournir des informations accessibles à tout moment au plus bas coût.
- Influencer les choix des voyageurs de façon à privilégier le transport soutenable.
- Encourager un processus intégré d'aménagement de l'espace et de planification des transports. L'un des moyens permettant de mettre en œuvre ces actions est l'aménagement de Centrales de Mobilité.

Mobilité

C'est le fait de pouvoir se déplacer (mode de transport mis à part). La mobilité est définie par le nombre moyen de déplacements effectué par une personne dans une journée. Ce nombre moyen de déplacements est calculé, en divisant le nombre total de déplacements effectués, par la population totale. En moyenne, il est effectué 4 déplacements par jour et par personne tout mode confondu.

Modes actifs

Modes de transport non motorisés, non polluants et bénéfiques pour la santé par la pratique d'une activité physique. Les modes de transports actifs sont la marche, le vélo, les rollers, la trottinette, etc.

Modes alternatifs

Modes de transport qui constituent une alternative à l'utilisation de modes de transport motorisés individuels (auto en solo et deux-roues motorisés). Exemples de modes alternatifs : modes doux (marche, vélo, rollers...), transports collectifs (train, bus, tramway...), taxis, covoiturage, autopartage, bus pédestres ou cyclistes...

Modes de transport

Ce sont les moyens de transport : la voiture particulière (que l'on soit conducteur ou passager), Les transports collectifs (métro, tramway, bus urbain ou suburbain, car interurbain, train, transport scolaire ou d'entreprise, taxi), les deux roues (bicyclette, vélomoteur, cyclomoteur, moto), la marche à pied.

Occupation du stationnement

Niveau d'occupation de la voirie par les véhicules en stationnement.

P.D.E. / P.D.A.

Plan de Déplacements Entreprise ou Plan de Déplacements Administration

C'est l'ensemble des mesures que peut prendre une entreprise pour faciliter les déplacements de ses employés. Notamment, la prise en charge de tout ou partie des titres d'abonnement souscrits par ses salariés pour tous les déplacements en transports collectifs entre le domicile et le lieu de travail. Ou encore favoriser le covoiturage et le vélo, en aménageant pour les cyclistes des parkings sécurisés, des vestiaires et des douches. Ceci dans l'objectif de changer les habitudes de déplacements pour une meilleure qualité de

l'environnement et améliorer la qualité de vie de chacun.

Quand il est élaboré par une administration (Etat, Collectivités Territoriales ...), ce plan prend le nom de Plan de Déplacements d'Administration.

P.D.U.

Plan de Déplacements Urbains

Obligatoire pour toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants depuis la Loi LAURE, les PDU constituent un document cadre permettant, à une échelle d'une dizaine d'années, d'articuler et de coordonner les projets d'aménagement du territoire et de déplacements. Ils visent aujourd'hui à réduire l'automobile en ville et développer les transports en commun, la marche à pied, le vélo... Des villes et des structures intercommunales plus petites ont également spontanément adopté des P.D.U.

Parc-relais ou P+R

Parc de stationnement réalisé à proximité d'une station de transports collectifs et conçu pour inciter les automobilistes à utiliser les transports collectifs. Cette dénomination a été retenue pour que ses initiales coïncident avec celles du concept britannique de "Park and Ride" ou "P R" d'Europe du Nord.

Parc de stationnement

Ouvrage destiné au stationnement de véhicules en dehors de la voirie. Synonyme : parking.

Parcs à vélos

Emplacements avec dispositifs d'accrochage (arceaux...), abrités et éclairés, réservés au stationnement des vélos sur l'espace public ou privé. Dans certains cas, les parcs peuvent être gardés ou surveillés, pour limiter les risques de vol lors de stationnements prolongés. Le stationnement est alors le plus souvent payant. Des services peuvent être associés au gardiennage : petites réparations, entretien courant... (Voir : Pôle- vélos).

Partage modal

Répartition des déplacements entre les différents moyens de transport : voiture, transports collectifs, deux-roues, marche, etc.

Personne à Mobilité Réduite (PMR)

Il s'agit d'une personne dont la mobilité est réduite par suite d'une incapacité physique sensorielle ou motrice, d'une déficience mentale, de l'âge ou de toute autre cause génératrice d'un handicap dans l'usage du transport et dont la situation requiert une attention particulière et une adaptation spécifique des services proposés à l'ensemble des passagers.

Piste cyclable

Chaussée exclusivement réservée aux cyclistes. Elle est physiquement séparée de la circulation motorisée (au moyen d'un séparateur infranchissable par les véhicules à moteur). Cette piste peut être « au niveau de la chaussée », « au niveau du trottoir », unidirectionnelle ou bidirectionnelle.

Pôles d'échanges

Noëud de réseaux, gare S.N.C.F. ou station de TCSP, vers laquelle viennent se rabattre les autres modes de transport. L'aménagement de ce type de pôle tient compte de l'accessibilité à tous les usagers.

Qualité (du service TC)

Ensemble des actions et des moyens mis en œuvre par l'exploitant visant à assurer le service public dans les meilleures conditions de confort et de sécurité.

TCSP

Transport en commun en site propre : est un transport collectif qui emprunte une voie qui lui est réservée.

Timelapse

Un time-lapse est une animation vidéo réalisée par une série de photographies prises à des moments différents pour présenter en un laps de temps court l'évolution de l'objet photographié sur une période longue. On peut l'employer par exemple pour montrer l'ouverture d'une fleur, le mouvement du soleil ou des étoiles, la construction d'une maison. Le fichier final prend la forme d'une vidéo.

Enquête habitants

(questionnaire adaptable s'il est nécessaire d'interroger d'autres usagers)

Interroger sur les pratiques de déplacements pour déterminer si les moyens mis en œuvre répondent à l'objectif d'une diminution de la dépendance à la voiture.

1 / SITUATION DU REpondant:

Quel âge avez-vous ?

Vous êtes : ☐ un homme ☐ une femme

Votre situation : ☐ agriculteur exploitant ☐ profession intermédiaire ☐ étudiant
☐ artisan, commerçant, chef d'entreprise ☐ employé ☐ retraité
☐ cadre, profession intellectuelle supérieure ☐ ouvrier ☐ sans activité professionnelle

Votre ménage est composé de (indiquez le nombre) : ☐ adultes ☐ Enfants (-18 ans)

Votre ancien lieu de résidence : ☐ en ville ☐ périurbain ☐ rural

Combien de temps mettez vous pour vous rendre sur votre lieu de travail ou d'études ?min

Par quel mode de déplacement ? ☐ voiture ☐ TC ☐ vélo ☐ marche ☐ Autre :

2 / VOS HABITUDES DE DEPLACEMENT:

Vous utilisez / fréquentez :	tous les jours ou presque	1 ou 2 fois par semaine	1 fois par semaine ou moins	jamais	existence inconnue
Voiture					
Autopartage					
Deux-roues à moteur					
Transports en commun					
Vélo					
Les vélos libre service					
Marche					
Pédibus / vélobus (pour vos enfants)					

Avez-vous un ou plusieurs abonnements ? ☐ TC ☐ location de vélo ☐ autopartage ☐ autre.....

Fréquentez-vous les commerces de proximité de l'écoquartier ? ☐ souvent ☐ parfois ☐ rarement ☐ jamais

3 / LA MODIFICATION DE VOS HABITUDES DE DEPLACEMENT :

Par rapport à votre ancien lieu de résidence, vous utilisez pour les trajets suivants :	voiture			TC			vélo			marche			autre :		
	plus souvent	pareil	moins souvent	plus souvent	pareil	moins souvent	plus souvent	pareil	moins souvent	plus souvent	pareil	moins souvent	plus souvent	pareil	moins souvent
pour aller au travail															
lors des week-end															
pour faire les courses															
pour aller pratiquer un loisir															
Si vous avez changé vos comportements de déplacement, quelles en sont les raisons ?															
votre lieu de travail est plus proche				l'offre en transport collectif est différente											
votre lieu de travail est plus éloigné				en raison de la qualité des aménagements piétons											
en raison des conditions de circulation				en raison de la qualité des aménagements cyclables											
en raison des conditions de stationnement				autre :											

4 / USAGE DE LA VOITURE :

De combien de voitures votre ménage dispose-t-il pour ses déplacements ?.....

La nuit, où stationnez-vous votre voiture ? ☐ dans la rue ☐ parking public ☐ parking privé

Rencontrez-vous des difficultés pour vous garer dans le quartier ? ☐ oui ☐ non

Si oui, pour quelle raison ?.....

Trouvez-vous qu'il est difficile de circuler en voiture dans le quartier ? ☐ oui ☐ non

Si oui, pour quelle raison ?.....

5/ USAGE DU VELO :

De combien de vélos votre ménage dispose-t-il pour ses déplacements ?.....

La nuit, où stationnez-vous votre vélo ? ☐ dans la rue ☐ local sécurisé ☐ chez vous

Rencontrez-vous des difficultés pour garer votre vélo dans le quartier ? ☐ oui ☐ non

Si oui, pour quelle raison ?.....

Trouvez-vous qu'il est difficile de circuler en vélo dans le quartier ? ☐ oui ☐ non

Si oui, pour quelle raison ?.....

6/ USAGE DU TRANSPORT COLLECTIF (TC):

Quelles sont les lignes de transport collectif qui circulent près de chez vous ?

Depuis chez vous, combien de temps mettez-vous en TC pour rejoindre le centre ville ?min ☐ ne sait pas

Rencontrez-vous des difficultés dans l'utilisation du réseau TC ? ☐ oui ☐ non ☐ ne sait pas

Si oui, pour quelles raisons ?

Comment l'offre de transport collectif pourrait-elle être améliorée ?.....

7 / VOTRE AVIS SUR LES MOYENS MIS EN OEUVRE :

Êtes-vous d'accord ou non avec les affirmations suivantes ?	tout à fait d'accord	plutôt d'accord	plutôt pas d'accord	pas du tout d'accord	ne sait pas
Se déplacer à pied dans le quartier est confortable					
Je me sens en sécurité en tant que piéton					
Je me sens en sécurité en tant que cycliste					
Les itinéraires piétons sont lisibles et simples					
Les itinéraires cyclables sont lisibles et simples					
Grâce à l'offre de service de mobilité disponible je peux aller partout en ville sans voiture					

Rencontrez-vous des difficultés lors de vos déplacements à pied ? ☐ oui ☐ non ☐ ne sait pas

Si oui, lesquelles ?

Aimeriez-vous avoir la possibilité de moins utiliser la voiture ? ☐ oui ☐ non ☐ ne sait pas

Si oui, qu'est-ce qui pourrait vous y aider ?

Si non, pour quelle raison ?

Pour certains déplacements, vous arrive-t'il d'utiliser le co-voiturage avec une autre personne habitant l'écoquartier ? ☐ oui ☐ non

Si oui, pour quel déplacement ?

8 / AVEZ VOUS DES COMMENTAIRES ?