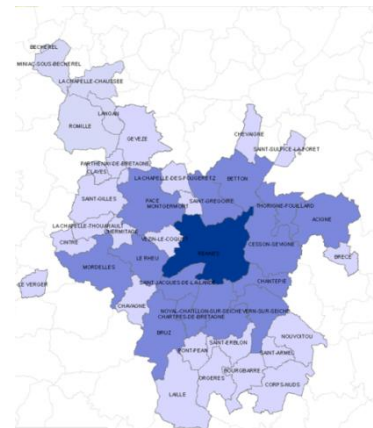


Un indice de qualité urbaine pour mieux évaluer les besoins de ressourcement dans les projets urbains



12^{ème} séminaire de
l'observation urbaine :
environnement en ville
4 décembre 2014



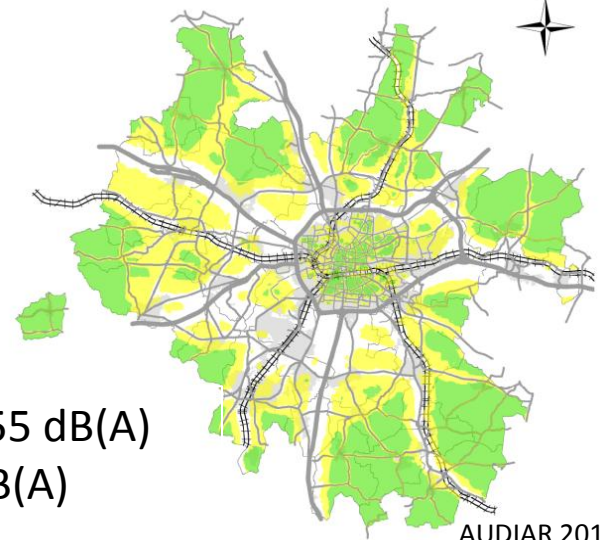
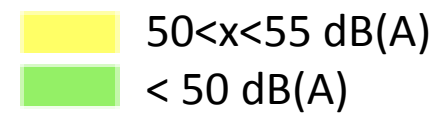
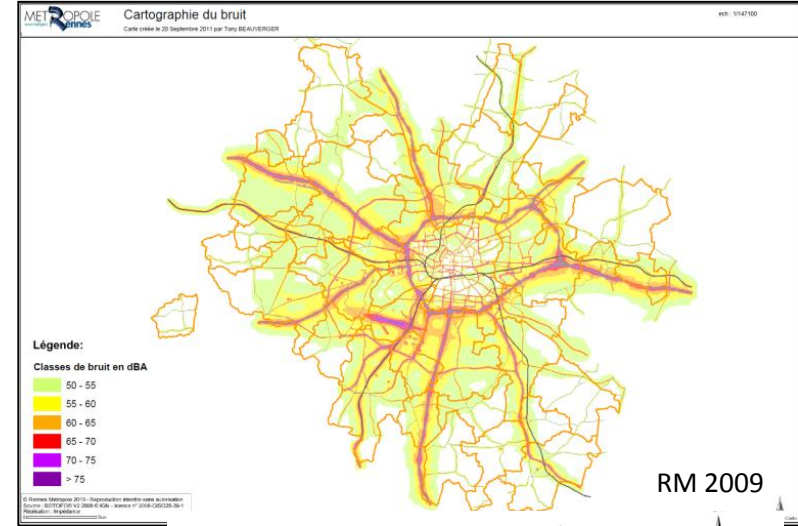
Anne Milvoy
Écologue urbaniste
Agence d'urbanisme
de Rennes
a.milvoy@audiar.org

PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) DE RENNES MÉTROPOLE 22/09/2011

LA DIRECTIVE BRUIT

La directive européenne 2002/49/CE sur le bruit a été transposée dans l'article L.572-6 du Code de l'Environnement en 2004.

« Les plans de prévention du bruit dans l'environnement tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes. **Les zones calmes sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues.** »



APPROCHE SENSIBLE ET MULTICRITERE SUR RENNES MÉTROPOLE



AUDIAR 2011

*Les éléments naturels
plébiscités*

*Des besoins différents
selon les âges*

Les définitions des zones calmes

DÉFINITION DU GUIDE NATIONAL ZONES CALMES

L'environnement
physique

Les ressentis,
usages et pratiques

Qualification
des zones calmes dans
leur environnement

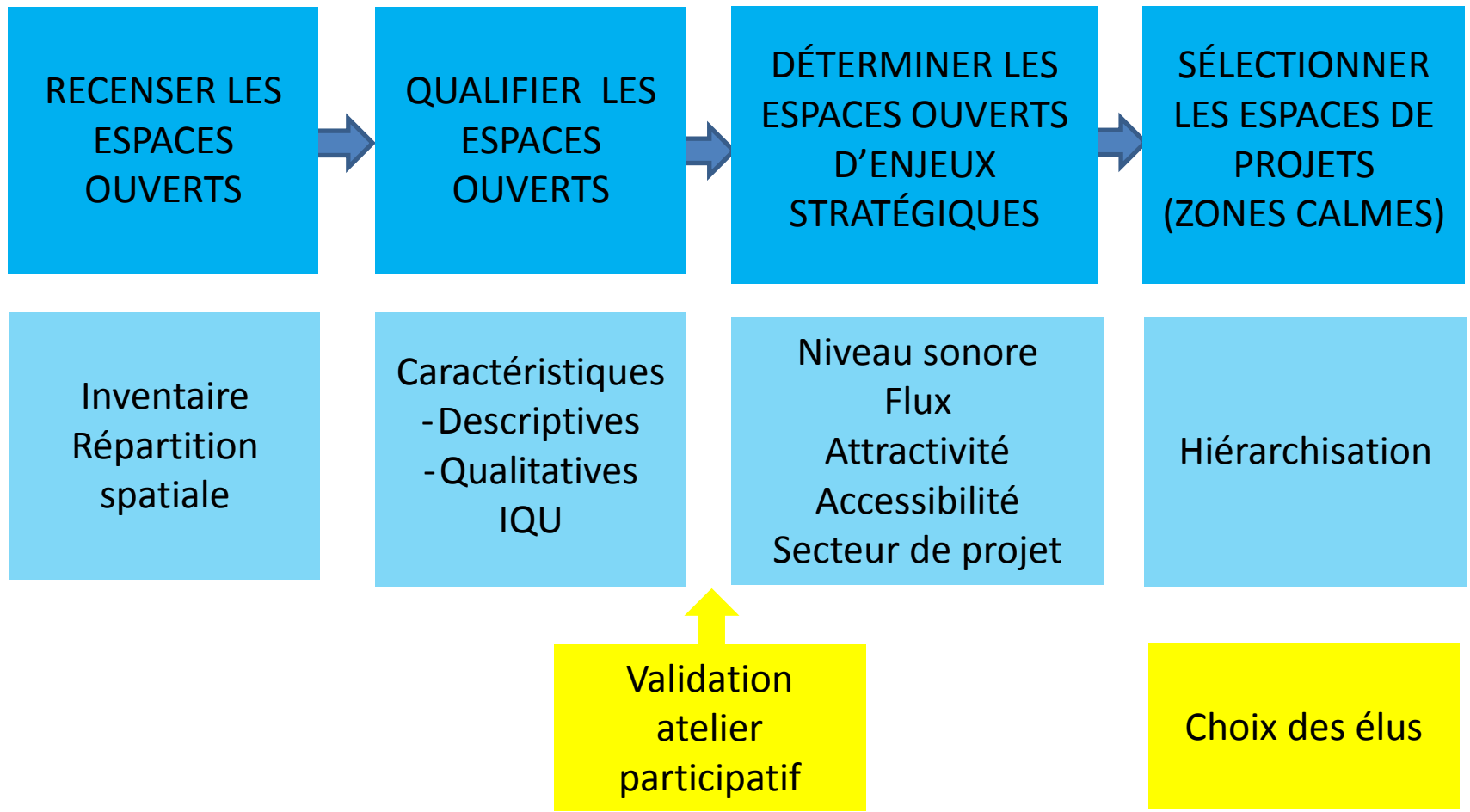
L'accessibilité
et la lisibilité





*La morphologie urbaine
et la fonctionnalité*

Source : CRETEIL 2008

Pour Rennes Métropole, les zones calmes sont des espaces de proximité stratégiques pour le ressourcement quotidien des habitants. Leur détermination relève d'un choix des élus communaux de maintenir ou d'aller vers des espaces ouverts de bonne qualité (IQU>5) et exposés à un niveau sonore inférieur à 55 dB(A).

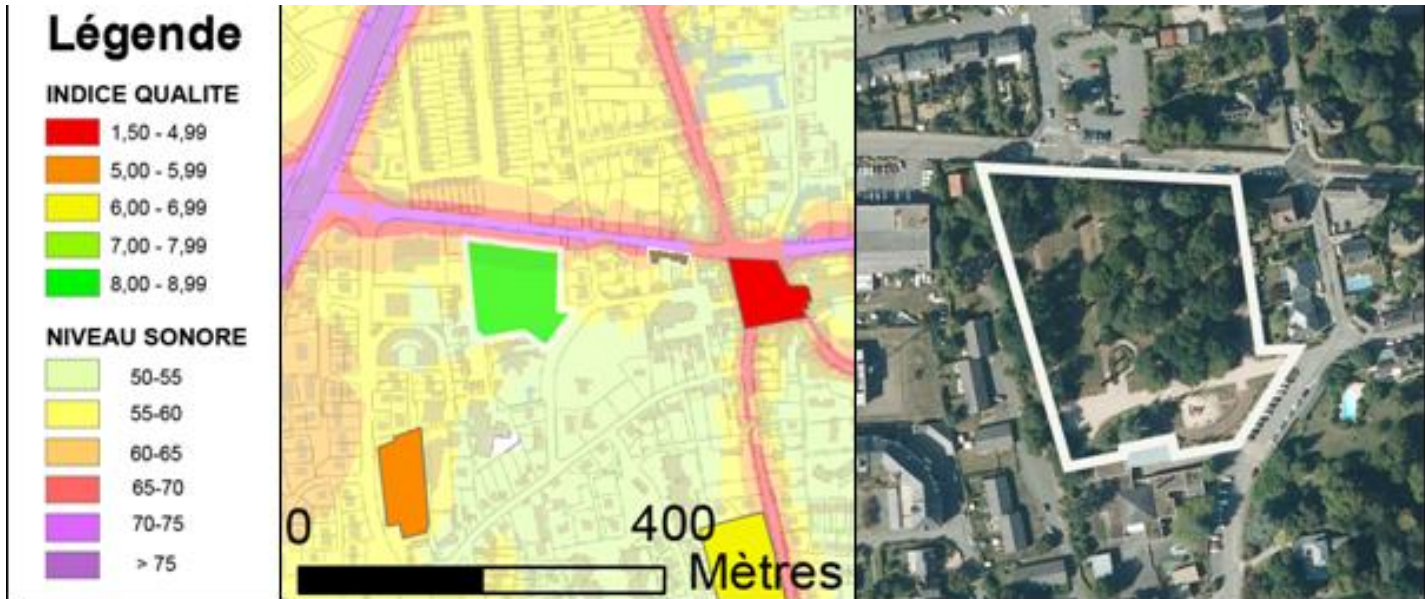
Méthode à l'échelle d'un projet

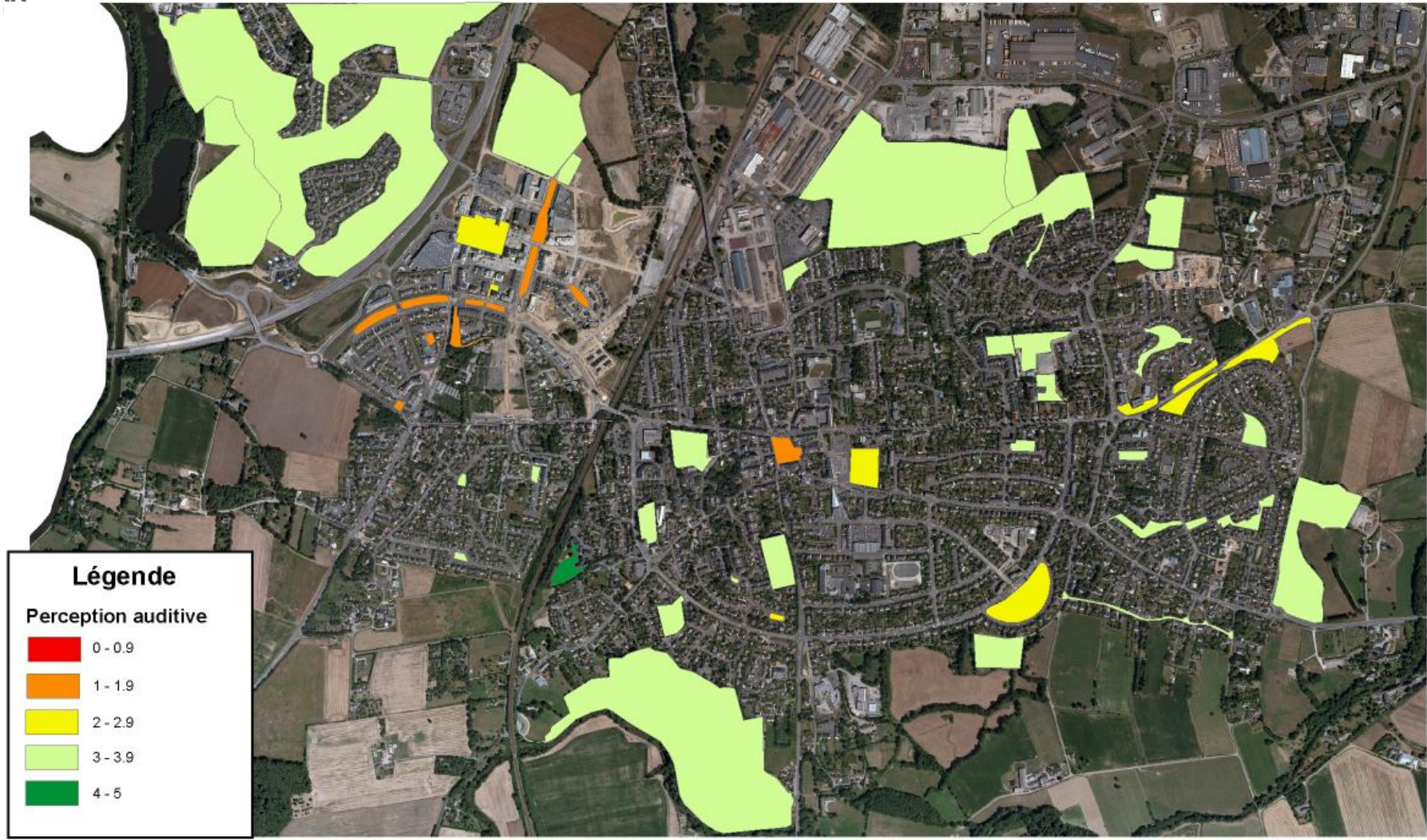


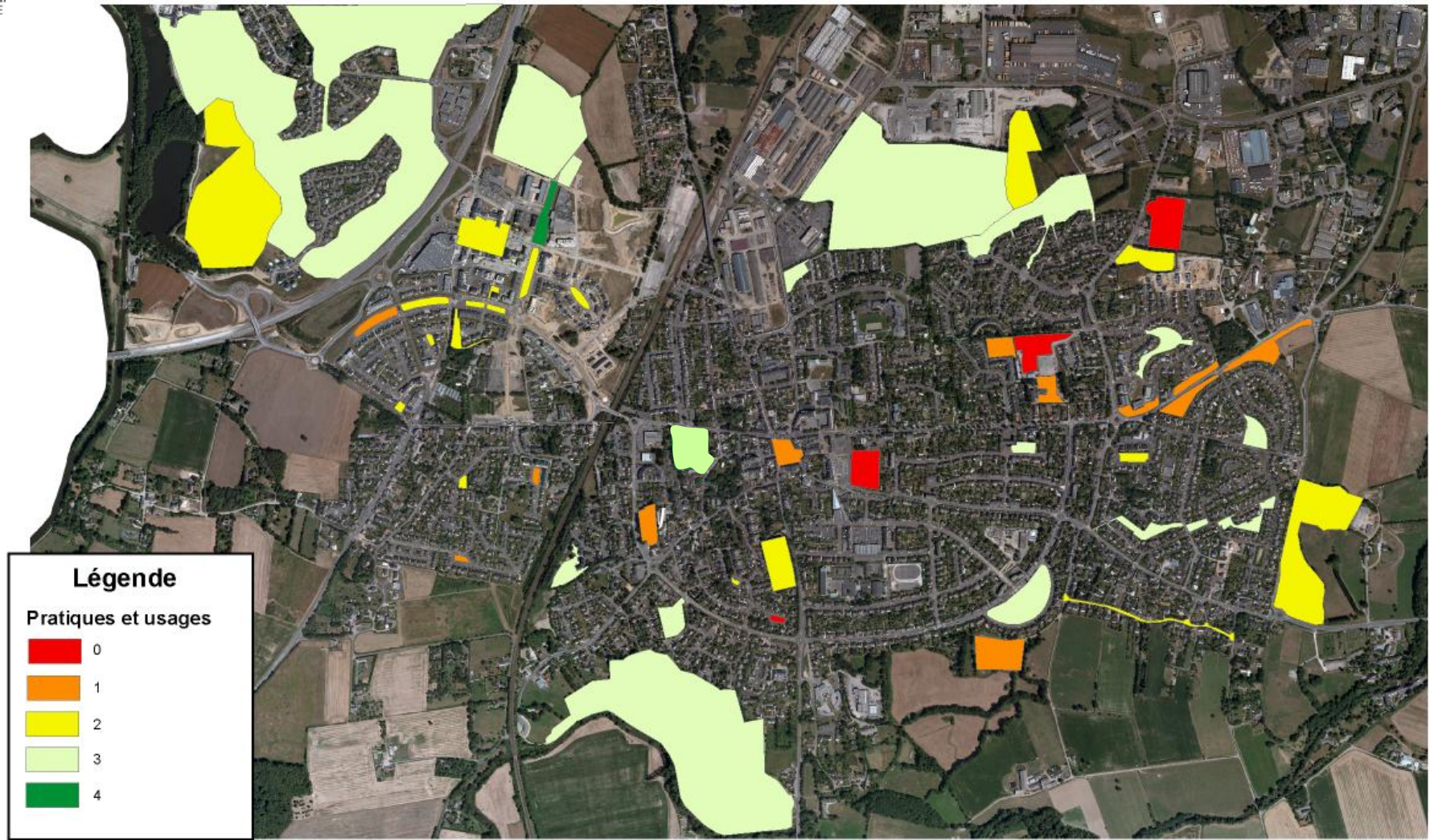
IQU =  +  +  + 

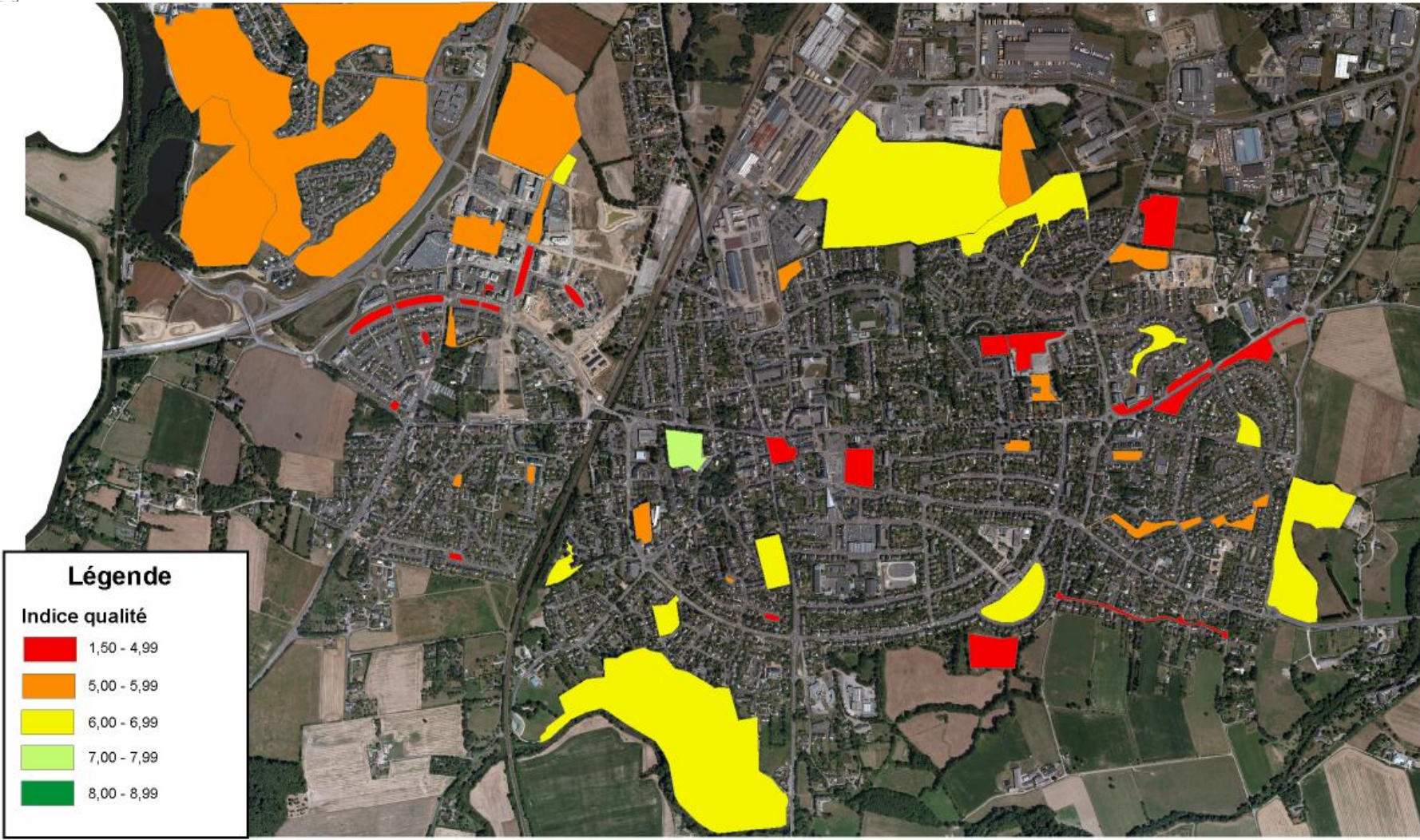
Ex. Parc de la Herverie à BRUZ

Perception visuelle	Pratiques et usages	Lisibilité Accessibilité	Perception auditive	
			Richesse de l'ambiance	Qualité de l'ambiance
Perception visuelle entièrement naturelle	Repos, détente, promenade	Modalités d'accès (0,5)		
Présence d'éléments naturels	Sports ou loisirs	Typologie des habitats (0,55)		
A l'écart des voies de circulation	Aire de jeux	Localisation et temporalité des entrées (0,9)		
Présence d'éléments patrimoniaux valorisants	Activités culturelles	Visibilité des entrées (0,4)		
Aménagements fonctionnels ou esthétiques	Achat et consommation	Sécurité des accès (0,4)		
5/5	4/5	2,75/5	1/5	10/10
IQU = 7,71				



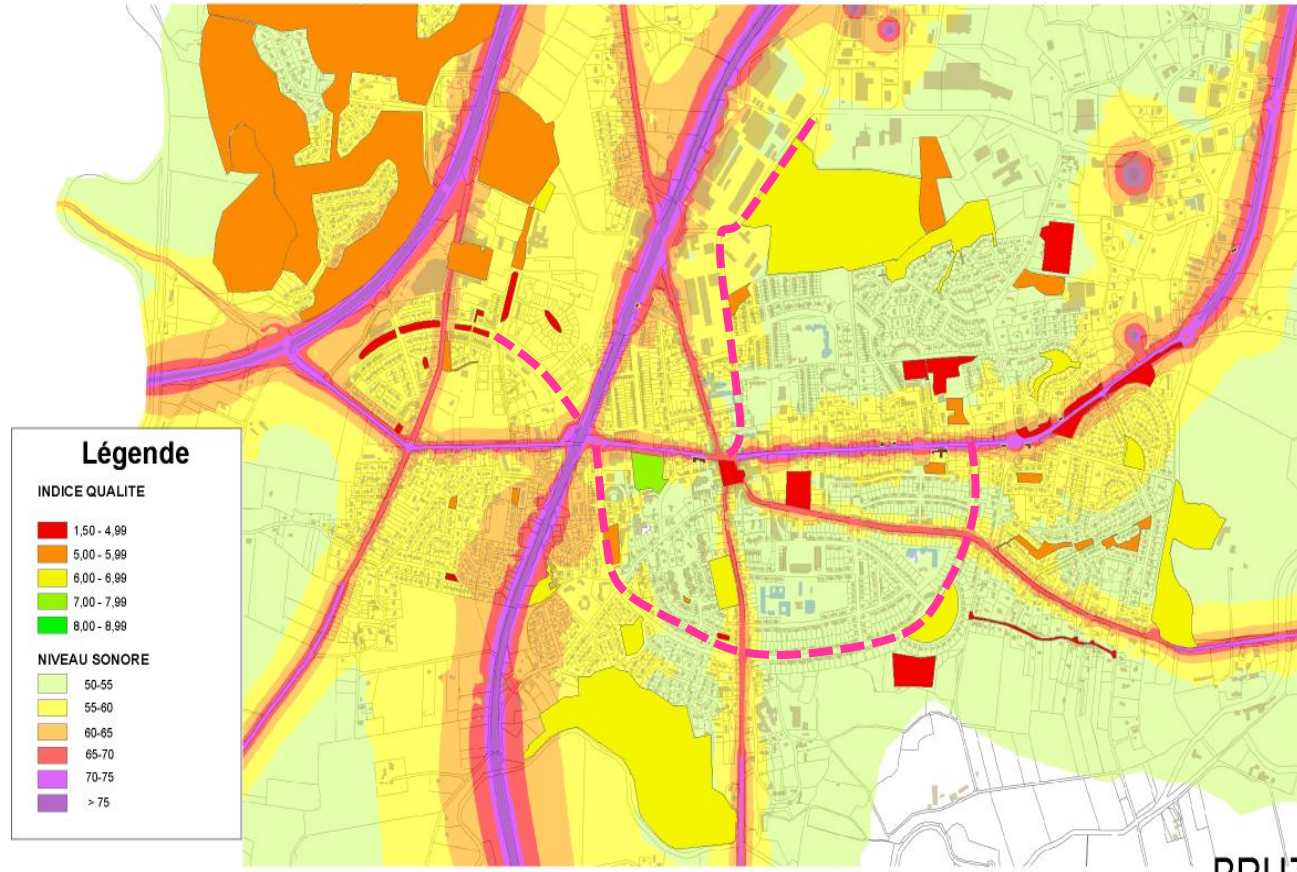





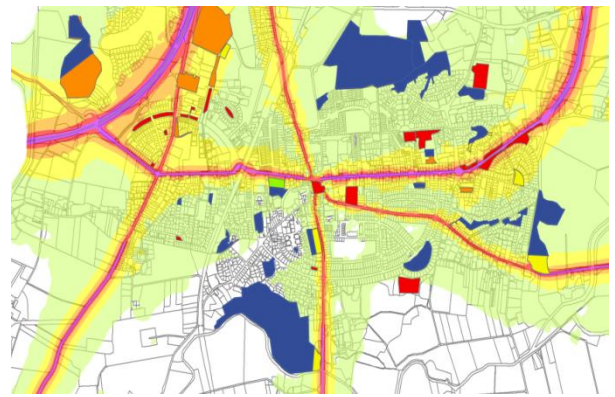


Validation de l'IQU en atelier participatif

- Validation des critères d'entrée
- Analyse des lieux évités
 - rues à fort trafic non répertoriées dans la carte de bruit.
- L'IQU en rendait déjà compte
- Voie ferrée pas mentionnée (physiologiquement moins stressante)



Espaces correspondant actuellement aux critères « Zones calmes » 



BRUZ

Intérêt de l'indice qualité urbaine

- Indice multifactoriel qualitatif permettant d'objectiver la comparaison des sites de manière assez précise
- Identifie les critères classants et déclassants et met donc en exergue les leviers d'actions par site
- Permet la réflexion sur la stratégie communale en matière d'espaces ouverts autant que pour un projet d'aménagement ou de renouvellement urbain
- Convient aussi bien au milieu rural, qu'urbain ou périurbain

Faiblesses

- Mise en œuvre demandant des analyses de terrain et un apprentissage de la méthode
- Approche incomplète pour la santé

L'IQU peut-il être une alerte de santé publique ?

Le bruit bien qu'étant très lié au trafic routier, n'est pas en parfaite corrélation avec la pollution. Un rapprochement avec la démarche « déterminants de santé » est envisagé.

Mais comment se fonde dans la démarche de fabrique urbaine sans alourdir le processus ?



BRUZ
Perception visuelle



BRUZ
Pratiques et usages



BRUZ
Accessibilité

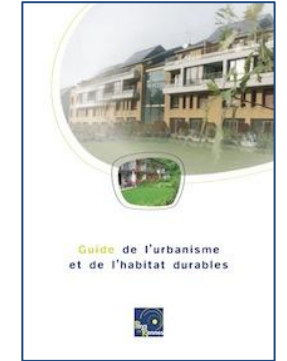


BRUZ
Perception auditive



BRUZ
Indice qualité

- Diagnostic urbain et espaces de ressourcement
http://www.audiar.org/sites/default/files/documents/etudes/zones-calmes_2011_web.pdf
- De la nature en ville à la ville nature
http://www.audiar.org/sites/default/files/documents/editeur/etudes/fu_vill_e_nature.pdf
- Place de la nature en ville à Rennes
<http://www.audiar.org/etude/liste/environnements-et-paysage>
- Diversité des modes d'habiter
<http://www.audiar.org/etude/liste/modes-de-vie-et-societe>
- Guide de l'urbanisme et habitat durables issu de l'expérience ADDOU rennais
<http://www.paysderennes.fr/Guide-de-l-urbanisme-et-de-l.html>
- Réussir la ville dense en l'ouvrant sur la nature
<http://doc.audiar.org:8080/alexandrie-7/dyn/portal/index.seam?page=alo&aloid=14888&fonds=&cid=39>
- SCoT Pays de Rennes
<http://www.paysderennes.fr/-Horizon-2030-Le-SCoT-en-revision-.html>

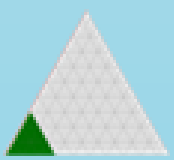











Merci de votre attention



Composition de l'indice de qualité urbaine

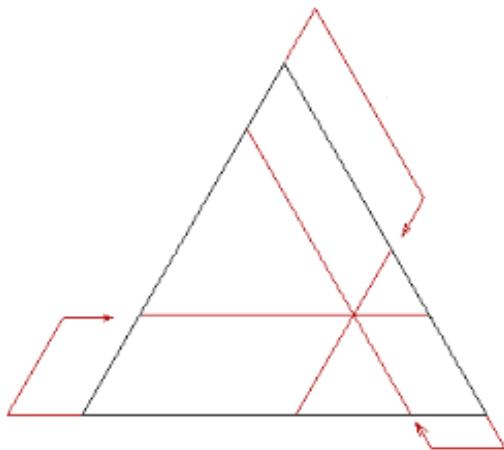
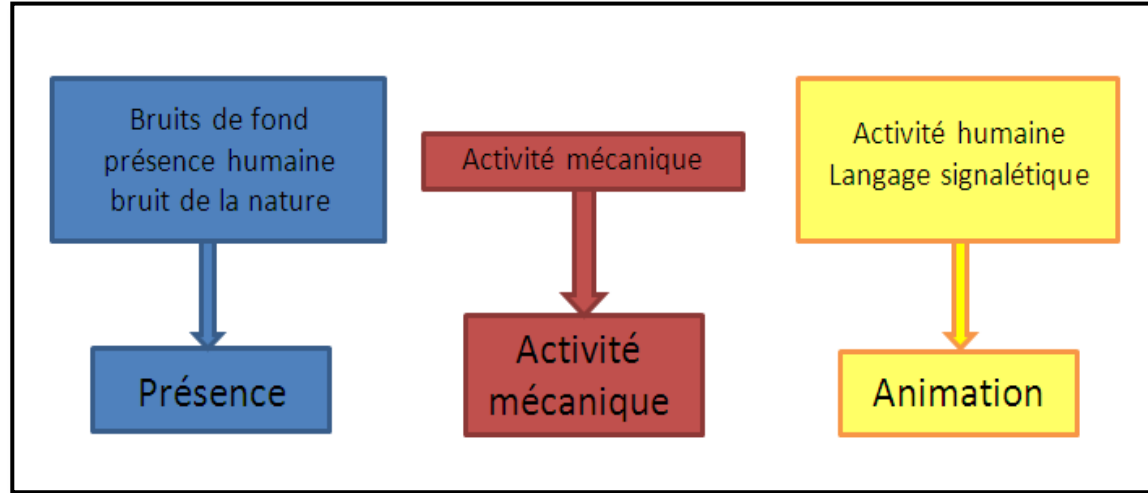
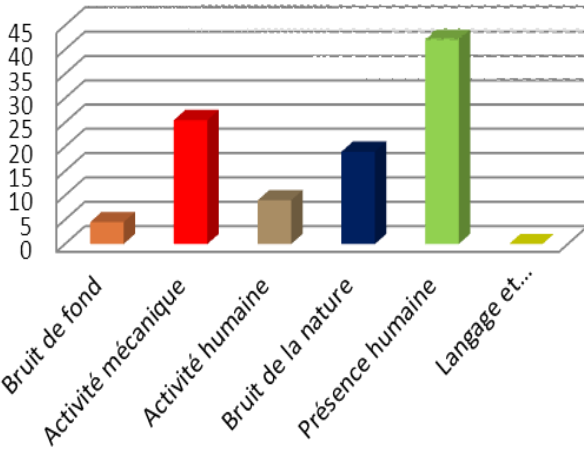
$$IQU = [PV + (PA/3) + PU + LA] / 2 = \text{note} / 10$$

Perception Visuelle PV	Pratiques et Usages PU	Indice d'Accessibilité IA			Perception Auditive PA	
		Qualité Ambiance Sonore	Richesse Ambiance Sonore			
Perception visuelle entièrement naturelle 1 Pt	Repos, détente et promenade 1 Pt	Accès PMR 0,5 Pt	Parking vélo 0,2 Pt	Voie priorité vélo 0,3 Pt	 10 Pts	 5 Pts
Présence d'éléments naturels 1 Pt	Sports ou loisirs 1 Pt	Typologie des habitations De 0 à 1 Pt			 8 Pts	 4 Pts
A l'écart des voies de circulation 1 Pt	Aire de jeux ou activité pour les enfants 1 Pt	Nombre d'entrées De 0 et 0,5 Pt	Temporalité 0,5 Pt		 6 Pts	 3 Pts
Présence d'éléments patrimoniaux valorisants 1 Pt	Activités culturelles 1 Pt	Visibilité du site 1 Pt			 4 Pts	 2 Pts
Aménagements fonctionnels ou esthétiques 1 Pt	Achat/ consommation 1 Pt	Sécurité des accès De 0 à 1 Pt			 2 Pts	 1 Pt

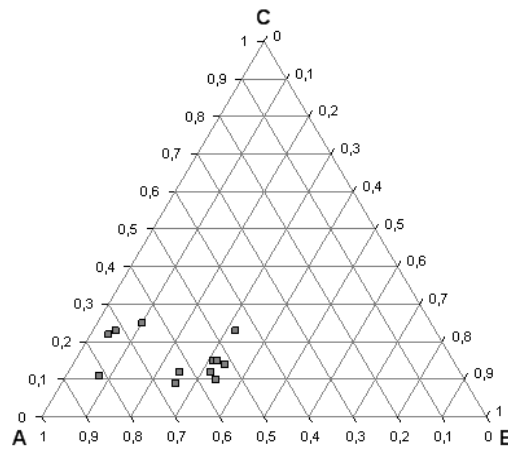
Conception du triangle d'équilibre sonore

d'après le modèle SACSSO d'A Léobon et inspiré par les ambiotopes de P. Woloszyn

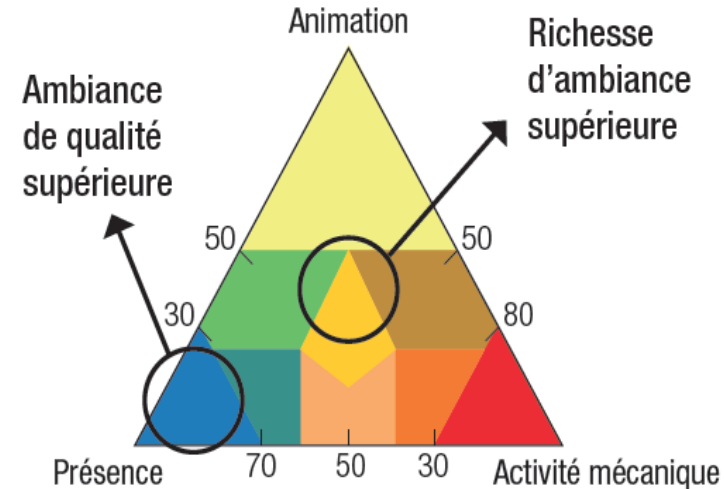
- Vent dans les arbres
- bruits de pas
- l'escalator
- oiseaux
- scooter qui part
- scooter qui démarre
- pas
- pas
- pas
- oiseaux...



Sens de lecture



Positionnement des points en fonction de l'origine des bruits de chaque échantillon



Aires d'influence du triangle d'équilibre sonore déterminant les types d'ambiances sonores

Déterminer les secteurs d'enjeux

Proposition de filtrage afin de réduire le champ exploratoire aux secteurs d'enjeux

Éléments de focalisation

Objectivés

- Les niveaux sonores
- La répartition des espaces ouverts : inégalité territoriale
- Le caractère des espaces : espace vert et de nature, square, place, impasse, voie piétonne...
- Les ruptures
- Niveau d'équipement des aires de jeux , des places... lorsqu'on dispose de l'information

A consolider avec les habitants

- Les usages (pour quels publics) et les facilités d'accès sur les sites
- Les espaces évités

Éléments de contexte nourris par les autres études thématiques

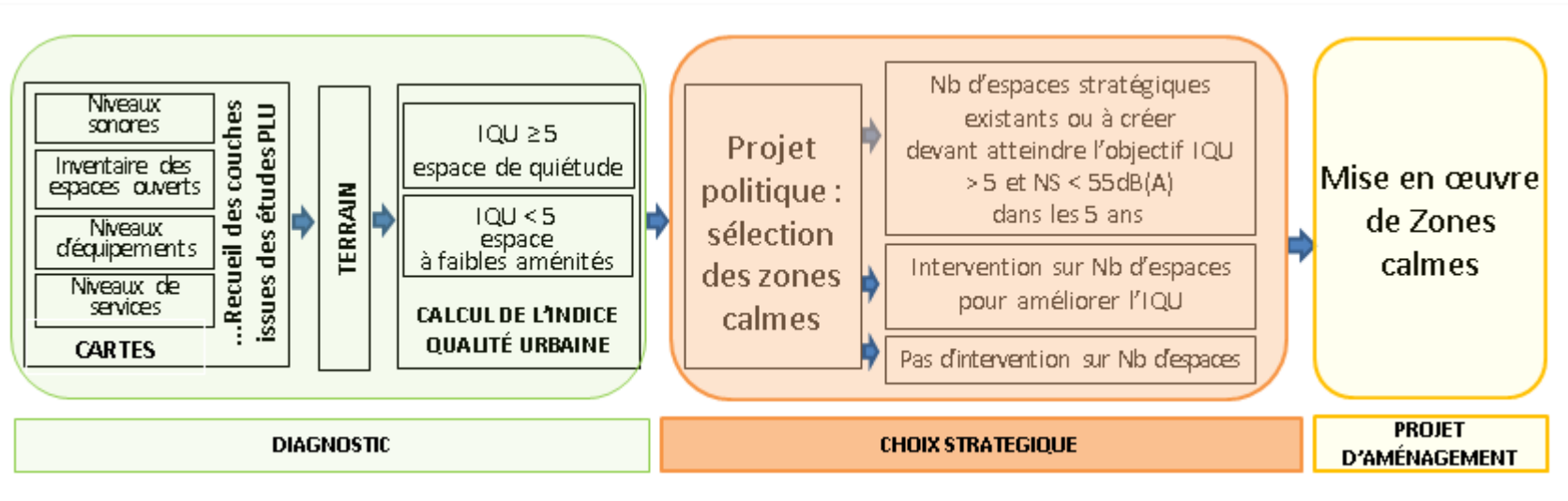
- Équipements } Pôles de vie, flux
- Commerces } }
- Déplacement actif } Accessibilité de proximité, temps d'accès
- Réseaux viaires } }
- Approche de la densité : typologie du bâti et carroyage INSEE
- Espaces complémentaires pouvant potentiellement évoluer : parking, placette
- Confort d'été : îlot de chaleur urbain :

A consolider avec les élus :

- Délimitation des quartiers vécus et hiérarchisation des espaces : communal, quartier, îlot
- Secteurs de projet : ZAC, AU, renouvellement urbain organisé ou constaté

Les arbres de décision Zones Calmes

Pour les communes de moins de 5 000 habitants



Pour les communes importantes et l'intercommunalité

