

Construction des indices synthétiques et radars

Choix adoptés et méthode de calculs

Etape 1 : dimensions constitutives du concept de cadre de vie

Opérationnaliser le concept de cadre de vie en identifiant les principales dimensions le constituant, à savoir :

- la sécurité ;
- les pollutions et les nuisances ;
- les lieux de services et de consommation ;
- la mixité sociale ;
- le patrimoine ;
- l'espace résidentiel ;
- les espaces verts ;
- la mobilité ;
- l'emploi.

Ces dimensions ont été listées sur base d'une large revue bibliographique dont les références sont reprises dans le rapport complet.

Etape 2 : connexion avec les enjeux du développement durable

Connecter les dimensions constitutives du cadre de vie aux enjeux soutenus par le développement durable : la qualité de chaque dimension devant être évaluée dans une perspective de développement durable, il est établi que celles-ci soient interprétées selon des actions soutenues en matière de développement durable et qui visent donc à tendre vers un cadre de vie durable. Cette réflexion permet in fine d'établir des critères de jugement ; critères sur base desquels la qualité du cadre de vie du territoire est évaluée.

| Dimensions | Enjeux soutenus | Critères de jugement |
|--|--|------------------------------|
| • Sécurité | ✓ Assurer la sécurité routière et chez soi | 1. Cadre de vie SUR |
| • Pollutions | ✓ Réduire les pollutions et les nuisances | 2. Cadre de vie SAIN |
| • Lieux de services et de consommation | ✓ Assurer l'offre en services, équipements et commerces | 3. Cadre de vie FONCTIONNEL |
| • Mixité sociale | ✓ Promouvoir le vivre ensemble | 4. Cadre de vie MIXTE |
| • Patrimoine | ✓ Valoriser le patrimoine local (naturel et bâti), l'histoire et l'identité du milieu de vie | 5. Cadre de vie DE CARACTERE |
| • Espace résidentiel et espaces verts | ✓ Lutter contre l'étalement urbain et préserver les espaces verts | 6. Cadre de vie SPATIONOME |

| | | |
|------------|--|---------------------------|
| • Mobilité | ✓ Diminuer l'utilisation de l'automobile : favoriser les modes doux et développer des alternatives à l'autosolisme | 7. Cadre de vie ECOMOBILE |
| • Emploi | ✓ Combiner économies résidentielles et productives | 8. Cadre de vie ACTIF |

Etape 3 : interprétation quantitative et choix des indicateurs de base

Chacun des huit critères de jugement est approché par une sélection d'indicateurs pertinents, reconnus et utilisés dans le champ des dimensions retenues. Les indicateurs ont été retenus dans les limites de :

- leur existence et disponibilité au niveau communal ;
- leur remise à jour régulière ;
- leur représentativité et pertinence à l'échelle communale : les indicateurs doivent répondre aux problématiques et/ou aux champs d'action des communes et concerner toutes les communes ;
- leur intelligibilité : il est important que les indicateurs soient facilement reconnus et compris par l'ensemble des utilisateurs potentiels ;
- leur interprétation univoque ;
- leur aptitude à évaluer la réponse à des enjeux et objectifs opérationnels de la dimension environnementale du développement durable.

Au total, 39 indicateurs sont mis en œuvre et structurés par critère de jugement :

| | |
|--------------------------|--|
| Cadre de vie SUR | 1.a. Accidents de la route 2.a. Cyclistes victimes d'un accident de la route 3. Voiries en zones 20 et 30 4. Logements cambriolés 5. Bâtiments en zone à risque (inondable et SEVESO) |
| Cadre de vie SAIN | 6.b. Assainissement des eaux usées en zone d'AC 7.b. Assainissement des eaux usées en zone d'AA 8.c. Pollution globale de l'air 9.c. Pollution en radon des logements 10.d. Exploitations dont le LS>1 11.d. Surface agricole affectée à des pratiques favorables à la biodiversité (Bio, MAE) 12.e. Déchets collectés sélectivement 13.e. Consommation en eau potable des ménages 14. Exposition de la population à la pollution sonore |
| Cadre de vie FONCTIONNEL | 15. Accueil à la petite enfance 16. Accueil aux personnes âgées 17. Accueil scolaire 18.f. Accès à un commerce alimentaire 19.f. Accès à un commerce non-alimentaire 20. Médecins généralistes |
| Cadre de vie ECOMOBILE | 21. Distance temps à un service ferroviaire moyen 22. Logements construits en zone d'accessibilité théorique aux TC 23. Travailleurs se rendant en mode collectif au travail 24. Travailleurs se rendant en mode actif au travail |

| | |
|---------------------------|--|
| Cadre de vie ACTIF | 25. Emploi intérieur 26. APE (administration communale et CPAS uniquement) disponibles pour les DEI |
| Cadre de vie de CARACTERE | 27. Superficie couverte par des zones protégées 28. Superficie couverte par des SGIB 29.g. Nombre de biens classés 30.g. Superficie couverte par les biens classés 31. Superficie couverte par des PIP 32. Superficie couverte par des PICHE 33. Superficie couverte par des SAR |
| Cadre de vie MIXTE | 34. Coefficient des âges 35. Dispersion des déclarations fiscales |
| Cadre de vie SPATIONOME | 36. Superficie résidentielle par habitant 37. Part de l'espace non urbanisé 38. Expansion à la rénovation des bâtiments résidentiels 39. Logements inoccupés |

Etape 4 : agrégation des indicateurs de base en indices synthétiques

- A. Rendre les valeurs de chacun des 33 indicateurs comparables en les standardisant. Cette opération (cf. ci-dessous, pour une commune x et un indicateur i) a pour objectif de ramener chaque indicateur à une valeur comprise en 0 et 1, de telle sorte qu'ils puissent être comparés et agrégés.

$$Indice_{ix} = \frac{(valeur\ observée_{ix} - valeur\ minimale_i)}{(valeur\ maximale_i - valeur\ minimale_i)}$$

Si l'indicateur est un facteur négatif, c'est-à-dire que son augmentation contribue à dégrader la qualité du cadre de vie, sa valeur standardisée est ramenée à son complément à 1.

- B. Un indice synthétique est ensuite calculé pour chaque critère de jugement en faisant une moyenne arithmétique à pondération égale des indices standardisés : à chaque commune correspond ainsi 8 indices (un indice par critère).

Les indicateurs abordant une même composante (ex : la sécurité routière est une composante du critère de jugement « sûr ») sont pré-agrégés de manière à ce que chaque composante du CDV ait le même poids dans le calcul de l'indice synthétique. NB : les indicateurs pré-agrégés entre eux portent la même lettre indiquée à côté de leur numéro affiché dans le tableau ci-dessus.

- C. Pour pouvoir comparer les indices synthétiques de chaque commune par rapport à la moyenne régionale, les indices synthétiques sont normalisés par critère de jugement ; ce qui revient à faire correspondre l'indice synthétique moyen à 0 et l'écart-type à 1. On obtient alors des valeurs positives et négatives.

Cette étape permet d'améliorer la lisibilité des radars et de cibler aisément les communes présentant les indices synthétiques les plus faibles et plus élevés après re-standardisation (étape suivante).

- D. Pour la réalisation des radars, les indices synthétiques normalisés sont replacés dans l'intervalle (0, 1) par une nouvelle re-standardisation, ce qui permet la comparaison de différents polygones sur un même radar. La commune ayant l'indice synthétique le plus faible (avant normalisation et re-standardisation) a donc un indice synthétique final égal à 0. A l'inverse, la commune ayant l'indice synthétique le plus élevé (avant normalisation et re-standardisation) a un indice synthétique final égal à 1.