

Rapport d'Etude pour ARPE MIDI-PYRENEES

Elaboration d'un guide d'évaluation
Quartier Développement Durable



juin 2005

GUIDE D'ÉVALUATION GRAND PROJET

Quartier Développement Durable

Cette évaluation vous permettra ...

- d'acquies une meilleure vue d'ensemble des implications de votre proposition
- de découvrir des aspects auxquels vous n'aviez pas pensé
- de mieux orienter votre proposition au regard des objectifs du programme de financement
- de mieux orienter votre proposition au regard des principes du Développement Durable – et dont la considération est devenue essentielle pour obtenir des financements européens
- de mieux structurer votre projet en vue d'une gestion et d'un suivi efficace
- D'augmenter les chances d'éligibilité de votre projet par une meilleure argumentation et présentation

... pour son évaluation

Comment utiliser le guide ?

Ce guide propose d'évaluer la prise en compte du Développement Durable dans un projet d'urbanisme. Il s'agit d'un outil à utiliser par le service instructeur dans le cadre d'une évaluation.

Le champ d'intervention du guide d'évaluation est délimité par la notion de projet d'urbanisme. Les domaines relevant des bâtiments ou des politiques globales des collectivités ne sont donc traités que dans la mesure où ils sont en lien avec le projet d'urbanisme.

Le guide est organisé selon 3 axes d'analyse. Ceux-ci sont présentés dans les fiches thématiques suivantes :

Axes d'analyse	Fiches thématiques
1. La qualité environnementale	1.1. Site 1.2. Mobilité 1.3. Nuisances et risques 1.4. Eau 1.5. Energie 1.6. Chantier 1.7. Déchets d'activités 1.8. Matériaux 1.9. Bâtiments
2. La qualité socioculturelle	2.1. Diversité fonctionnelle 2.2. Mixité sociale 2.3. Emploi et insertion 2.4. Sécurité 2.5. Accessibilité aux personnes à mobilité réduite
3. La gouvernance	3.1. Management environnemental 3.2. Gestion raisonnée 3.3. Communication et participation

Chaque fiche thématique fait l'objet d'une série d'exigences de Développement Durable et de propositions d'indicateurs.

Pour évaluer un projet, il s'agit de vérifier si ces exigences sont prises en compte et de quelle manière.

I.

1. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

1.1. Site

1.2. Mobilité

1.3. Nuisances et risques

1.4. Eau

1.5. Energie

1.6. Chantier

1.7. Déchets d'activités

1.8. Matériaux

1.9. Bâtiments

	1.1. Site
Enjeu	<p>L'intégration du projet à son contexte favorise la prise en compte de la qualité environnementale urbaine dans son aspect le plus large et permet d'offrir un cadre de vie de qualité pour les habitants et les riverains.</p> <p>Cela permet également d'assurer la compatibilité du projet avec les politiques d'aménagement du territoire.</p>
Exigences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Economiser l'espace en favorisant la densité du projet en prévoyant la réversibilité (préservation d'espaces pour le futur) ➤ Intégrer le projet au contexte : <ul style="list-style-type: none"> ○ Préserver le grand paysage, utiliser des espèces locales, et en favoriser les points de vue, ○ Assurer les liaisons urbaines, ○ Préserver les espèces patrimoniales et les corridors écologiques existants. ➤ Réaliser une conception bioclimatique (orientation des bâtiments par rapport au soleil et au vent, prise en compte des ombres portées et des effets de masque, ...). ➤ Prendre en compte la qualité des sols et sous-sols : <ul style="list-style-type: none"> ○ Étudier la qualité des sols et sous-sols et les pollutions éventuelles, ○ Limiter les terrassements et viser l'équilibre entre remblais et déblais.
Indicateurs possibles	<p>Nombre de logements/ha</p> <p>% d'espace préservé</p> <p>Taux d'espace vert/habitants</p>

1.2. Mobilité

Enjeu

Il s'agit de limiter la place de l'automobile afin de réduire le rejet de gaz à effet de serre, d'améliorer la qualité de la vie et de réduire les impacts sur la santé publique.

Exigences

- **Hiérarchiser les voiries**, c'est à dire :
 - o Prévoir **les fonctions des** voiries : transit, desserte primaire, voies résidentielles,
 - o Séparer des usages sur les voies de transit,
 - o Assurer la mixité des usages sur les voies résidentielle,
 - o Limiter la vitesse de circulation.
- Favoriser **les déplacements doux** : chemins piétons et cycles, parking à vélo,...
- Assurer **une bonne desserte par les transports en commun** notamment avec le recours à des transports en commun en site propre, en multipliant les points d'arrêts, en prévoyant des plates-formes multimodales, ...
- **Limiter les stationnements publics** en recourant à des parkings à foisonnement, en privilégiant le parking privé.

Indicateurs possibles

% de population et d'emplois desservis par les TC (150 m /arrêt de bus, 300 m / station de tramway)

Hiérarchisation des fonctions des voiries

% de voiries mixtes

% de voies 30 km/h

1.1. Nuisances et risques

Enjeu

Maîtriser les nuisances et les risques pour assurer la sûreté des habitants et la maîtrise des impacts sur la santé.

Exigences

- **Connaître et maîtriser les risques** naturels, industriels et de transport de matière dangereuse et les prendre en compte dans les aménagements.
- **Maîtriser les nuisances sonores** par des aménagements adaptés (élargissements, murs anti-bruit, merlons paysagers, ...).

Indicateurs possibles

Taux de population exposés aux risques

Taux de population exposé aux nuisances sonores



1.4. Eau

Enjeu

Les projets d'urbanisme doivent veiller à la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.
Ils doivent garantir la potabilité de l'eau dans le temps, le traitement des effluents et limiter le risque inondation.

Exigences

- Protéger la ressource en eau
 - **Protéger de la ressource** (nappes phréatiques, AEP, ...),
 - **Protéger les milieux** par des aménagements adaptés,
 - **Faciliter l'entretien et la maintenance du réseau de distribution de l'eau potable.**
- Gérer les eaux pluviales
 - Limiter **le ruissellement en limitant l'imperméabilisation des sols** en prévoyant des bassins de rétention paysagers, en favorisant les noues, ...
 - **Récupérer les eaux de pluies** sur les espaces publics et privés pour les usages d'entretiens.
- Traiter les effluents
 - Prévoir des dispositifs **d'assainissement collectif de capacité suffisante pour l'avenir,**
 - Assurer la capacité de l'exutoire.

Indicateurs possibles

Débit de fuite après aménagement \leq débits de fuite avant aménagement
% de minéralisation des sols
% d'eaux pluviales récupérables

1.5. Energie	
Enjeu	<p>L'efficacité énergétique est un enjeu planétaire qui vise à limiter les gaz à effet de serre et les déchets nucléaires.</p> <p>Localement elle permet de limiter les problèmes de contrainte réseaux et les coûts induits.</p>
Exigences s	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limitier les consommations énergétiques suppose de faire des choix adaptés au projet (réseau de chaleur, micro co-génération, mutualisation ou non, ...) : <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse des besoins, ○ Etude des ressources et des réseaux, ○ Choix sur des critères économiques et environnementaux. ➤ Utiliser les Energies Renouvelables : solaire thermique, bois, géothermie, biogaz, ...
Indicateurs possibles	<p>% d'énergie économisée par rapport aux estimations</p> <p>% de besoins énergétiques couverts par des EnR</p> <p>CO2 évité</p>

1.6. Chantier	
Enjeu	Limitier les impacts environnementaux des chantiers.
Exigences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organiser le tri et la collecte des déchets (mode de collecte, formation des entreprises, recherche de filières de traitement, réutilisation des déchets sur site, ...). ➤ Gérer les nuisances : transports, poussières, bruit, paysage. ➤ Informer les habitants avec des panneaux de chantier, la presse, un site internet, ...
Indicateurs possibles	<p>% de déchets triés</p> <p>% de déchets réutilisés sur le site</p> <p>% d'ouvriers formés</p>

1.7. Déchets d'activités	
Enjeu	Favoriser le tri et la collecte sélective.
Exigences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettre le quartier en adéquation avec le système local. ➤ Améliorer le tri et la collecte en proposant des aménagements adaptés (aires de regroupement, points d'apports volontaires, accès facilité pour les camions de collecte, réseaux enterrés, ...)
Indicateurs possibles	<p>% d'habitants à moins de 300 m d'une aire de regroupement des déchets</p> <p>Nombre d'aires de regroupement pour la collecte sélective/ nombre d'habitants</p>

1.8. Matériaux	
Enjeu	Economiser les ressources et limiter les impacts environnementaux par le choix d'éco-produits
Exigences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choisir les matériaux qui permettent de limiter les impacts environnementaux et sanitaires, notamment concernant la VRD et le mobilier urbain. ➤ Assurer la qualité environnementale des produits et des process (entreprises certifiées ISO 14 001, produits référencés XP P01-010 ...).
Indicateurs possibles	% de produits référencés selon la norme XP P01-010 et base de donnée INIES. ■

Objectif 1.9 : Bâtiments	
Enjeu	Limiter les impacts environnementaux des bâtiments
Exigences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser les démarches de Qualité Environnementale des bâtiments et promouvoir les certifications existantes sur les bâtiments tertiaires (CSTB) et sur les logements (Cerqual) ➤ Augmenter le niveau d'exigence par rapport aux référentiels existants et afficher des objectifs de résultats (étiquette énergétique, ...)
Indicateurs possibles	% de bâtiments intégrant une démarche de qualité environnementale des bâtiments ■

2. LA QUALITE SOCIOCULTURELLE

2.1. Diversité fonctionnelle

2.2 Mixité sociale

2.3. Emploi et insertion

2.4. Sûreté

2.5. Accessibilité aux personnes à mobilité réduite

2.1 : Diversité fonctionnelle

Enjeu

La diversité fonctionnelle permet de satisfaire les besoins et d'assurer un cadre de vie agréable. Cela permet également de faciliter la proximité des services et des emplois.

Exigences

- **Identifier les besoins de la collectivité et des habitants** en équipements, services et logements par des études préalables de faisabilité intégrant la qualité environnementale et le Développement Durable.
- **Répondre aux besoins identifiés.**
- Prévoir **des espaces publics** de qualité pour offrir des lieux de vie et d'échange (notamment du point de vue intergénérationnel), maîtriser les formes urbaines et favoriser l'implantation de commerces et services de proximité.
- Prévoir **des équipements variés** répondant aux besoins (sports, cultures, services administratifs, services sociaux, jardins familiaux, ...).
- Prévoir des logements, des bureaux et des emplacements commerciaux.
- Prévoir **la diversité des fonctions à toutes les échelles du projet** (bâtiments, îlots, quartier).

Indicateurs possibles

% d'espaces publics équipés non dédiés à la voiture

% de logements et de bureaux situés à moins de 300 m d'un équipement, d'un commerce, d'un espace vert.

2.2 : Mixité sociale

Enjeu

Renforcer le lien social par l'accueil de populations diversifiées et la présence d'équipements adaptés.

Exigences

- Créer **un projet adapté à l'évolution démographique et à la structure de la population** permettant d'accueillir tous type de population et notamment des jeunes, des personnes âgées, des familles mono-parentales, personnes défavorisées, ...
- Prévoir **une diversité d'offre** en logements :
 - Locatif et accession à la propriété,
 - Individuel et collectif,
 - Taille des logements variable.
- **Prévoir des logements sociaux de qualité et des équipements sociaux adaptés** (crèches, écoles, CCAS, ...).
- Prévoir **la mixité sociale à toutes les échelles** du projet (bâtiment, îlot, quartier).

Indicateurs possibles

% de logements sociaux

% de logement locatif et % de logement accession à la propriété

% de bâtiments mixtes (social et accession privé)

2.3. Emploi et insertion

Enjeu

Favoriser l'insertion des personnes en difficulté et la création d'emplois pérenne.

Exigences

- Insérer **des clauses d'insertion** dans les appels d'offre et prévoir des plans de formation en liaison avec les acteurs de l'emploi (ANPE, associations locales, ...).
- Afficher les qualifications de la main d'œuvre et le nombre d'heures travaillées sur les panneaux de chantier.
- Prévoir des bureaux, des commerces de proximité et des services permettant la création d'emplois.

Indicateurs possibles

Nombre d'emplois créés sur le quartier
Nombre d'emplois d'insertion sur les chantiers

2.4. Sureté

Enjeu

Assurer la tranquillité aux riverains et des quartiers sûrs pour leurs enfants et eux-mêmes.

Exigences

- Renforcer **le sentiment de sécurité** :
 - Rendre lisible la fonction des espaces,
 - Assurer la co-visibilité (pas d'espaces fermés, éclairage public adapté, ...)
- Favoriser **la sécurité routière** (réduction des voiries, réduction des vitesses, ...).

Indicateurs possibles

% de voies 30 km/h

2.5. L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite

Enjeu

Réaliser un quartier accessible pour tous et tout particulièrement les personnes à mobilité réduite.

Exigences

- **Prévoir des espaces publics accessibles** : cheminement accessible à tous (supprimer les obstacles, choix des revêtements, ...), et prévoir un mobilier urbain adapté (signalétique adaptée au mal voyant, ...)
- Prévoir **des prescriptions spécifiques** pour garantir l'accessibilité des bâtiments

Indicateurs possibles

- % de logements accessibles
- % d'espaces publics accessibles



3. LA GOUVERNANCE

3.1. Management environnemental

3.2. Gestion raisonnée

3.3. Communication et participation

3.1. Management environnemental

Enjeu

Assurer la qualité environnementale du projet grâce à une bonne organisation, une traçabilité et un suivi.

Exigences

- **Nommer un référent** du système de management environnemental
- **Analyser le site** : atouts et contraintes sur l'ensemble des thématiques abordées
- **Connaître les besoins et attentes** de la collectivité, des usagers et des gestionnaires
- Formaliser **l'engagement politique**
- **Organiser l'assistance technique**, optimiser le rôle de chacun et formaliser les partenariats techniques et financiers
- Assurer la **traçabilité documentaire**
- Réaliser la **programmation du projet**
- **Planifier** l'opération
- **Suivre et évaluer** la réalisation des engagements
- **Informier et communiquer** sur la démarche

Indicateurs possibles

Existence d'un référent en charge du système de management environnemental

Existence d'un document d'engagement sur la qualité environnementale et le Développement Durable

Signature avec Cerqual et le CSTB

3.2. Gestion raisonnée

Enjeu

Assurer une vision à long terme des investissements et permettre des économies d'exploitation de maintenance.

Exigences

- Réaliser **une approche en coût global** intégrant les coûts d'investissement, les coûts d'entretien, les coûts de fonctionnement et les coûts environnementaux dans les choix réalisés (eau, énergie, matériaux, ...)
- Assurer le **suiti des marchés** et vérifier la transparence des contrats et l'intégration systématique de l'approche en coût global.

Indicateurs possibles

Existence d'un tableau de bord



3.3 : Communication et participation

Enjeu

Fédérer autour d'un projet partagé puis le valoriser et le faire connaître.

Exigences

- **Communiquer** autour du projet
 - o **Inform**er les partenaires, les riverains et le grand public,
 - o Participer à des **réseaux de communication** pour valoriser le projet et se tenir informer des innovations,
 - o Réaliser des **échanges d'expériences** pour bénéficier des bonnes pratiques et donc prévoir **la transférabilité** du projet.
- **Faire participer** en optant pour le bon niveau d'implication pour chaque acteur :
 - o **Consulter** le plus grands nombre (prise d'avis),
 - o **Concerter** la société civile (recueil d'avis et justification du projet),
 - o **Co-construire** avec les partenaires (élaboration collective).

Indicateurs possibles

Nombre de réunions réalisées avec les différents acteurs

Appartenance à des réseaux



Annexe : rappel des principaux textes juridiques

➤ Au niveau des aménagements

• Sur le plan national

Textes ou documents de référence	Contraintes / Objectifs à respecter
➤ La loi relative au renforcement de la protection de l'environnement et à la prévention des risques naturels du 02/02/1995(dite "loi Barnier »)	<ul style="list-style-type: none"> le principe de précaution, le principe de prévention ou correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, le principe du pollueur –payeur et le principe de participation..
➤ Loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains) du 13/12/2000 modifiée par la loi Urbanisme et Habitat du 02/07/2003	<ul style="list-style-type: none"> Mixité / Equilibre / Diversité / Déplacements / 20% de logements sociaux
➤ Loi "Bruit" du 31/12/1992 et ses applications	<ul style="list-style-type: none"> limiter les nuisances sonores
➤ Loi sur l'Eau du 03/01/1992	<ul style="list-style-type: none"> prise en compte des incidences du projet sur la gestion de l'eau (imperméabilisation des sols...)
➤ Loi sur l'Air du 30/12/1996	<ul style="list-style-type: none"> réglementation en matière de pollution de l'air
➤ APPB (Arrêté Préfectoral de Protection des Biotopes)	<ul style="list-style-type: none"> conservation des habitats des espèces protégées
➤ ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)	<ul style="list-style-type: none"> Inventaire de la faune et de la flore patrimoniale
➤ « Directive Oiseaux » et ZICO (Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux)	<ul style="list-style-type: none"> protection des populations d'oiseaux et des milieux essentiels à leur survie
➤ Classement en EBC (Espaces Boisés Classés)	<ul style="list-style-type: none"> préservation des sites classés

• sur le plan local

Textes ou documents de référence	Contraintes / Objectifs à respecter
➤ DTA	<ul style="list-style-type: none"> respect des orientations d'aménagement du territoire
➤ ScoT ou SDAU	<ul style="list-style-type: none"> respect des projets d'urbanisation de certains territoires organisation des modes de déplacements préservation des paysages, du cadre de vie et de l'environnement
➤ PDU (Plan de Déplacement Urbain)	<ul style="list-style-type: none"> respect des objectifs et de l'organisation des transports favoriser l'intermodalité
➤ PEB (Plan d'Exposition au Bruit) et Plan de Gêne Sonore	<ul style="list-style-type: none"> limitation du droit de construire application de mesures réglementaires pour accroître l'isolation acoustique des bâtiments

➤ PLU (Plan Local d'Urbanisme) des communes concernées	<ul style="list-style-type: none"> • respect des orientations d'aménagement et contraintes de servitudes
➤ PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable)	<ul style="list-style-type: none"> • respect des orientations générales d'Urbanisme et d'Environnement des communes
➤ PLD (Plan Local de Déplacement)	<ul style="list-style-type: none"> • développer l'offre d'intermodalité • développer le réseau cyclable • réduire les déplacements par véhicules
➤ PLH	<ul style="list-style-type: none"> • respect des objectifs et de l'organisation de l'habitat
➤ Schéma Directeur d'Assainissement des eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> • prise en compte des modalités pour raccorder le nouveau quartier au réseau
➤ Plan de Circulation	<ul style="list-style-type: none"> • prise en compte des orientations en matière de déplacements
➤ Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> • prise en compte des modalités pour raccorder le nouveau quartier au réseau
➤ PPR (Plan de Prévention des Risques)	<ul style="list-style-type: none"> • identification des zones exposées à des risques et prescription de mesures de prévention
➤ ...	

➤ **Autres lois et règlements applicables aux bâtiments**

• **Nouvelle Réglementation Thermique (NRT 2000)**

- Décret n°2000-1153 du 29 novembre 2000 relatif aux caractéristiques thermiques des constructions modifiant le Code de la Construction et de l'Habitation et pris pour l'application de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie,
- Arrêté du 29 novembre 2000 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles des bâtiments.

• **Gestion de l'eau**

- Décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées
- Arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, et ses circulaires d'application
- Avis du Conseil Supérieur de l'Hygiène et décret du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales, concernant la réutilisation d'eau pour des usages sanitaires

• **Gestion des déchets**

- **Loi du 15 juillet 1975 relative aux déchets, modifiée par la loi du 13 juillet 1992** relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, où apparaît pour la première fois la nécessité de gérer les déchets de façon durable. Elle est fondée sur trois principes :
 - prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets,
 - organiser et limiter le transport des déchets tout en récupérant des matériaux réutilisables ou de l'énergie,
 - informer le public.

La loi prévoit également des plans d'élimination des déchets, la suppression des décharges pour les déchets non ultimes, ainsi qu'une nouvelle taxe sur la mise en décharge visant à promouvoir de nouvelles techniques de collecte et valorisation.

- Arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances (établissement des bordereaux de suivi des déchets)
 - Circulaire du 21 décembre 1992 relative aux études déchets
 - Décret du 18 avril 2002 relatif à la nomenclature des déchets
 - Plan départemental des déchets ménagers et assimilés
- **Maintenance et pérennité des performances environnementales**
 - Décret du 11 septembre 1998 relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400kW et 50MW
 - Décret du 16 septembre 1998 aux contrôles périodiques des installations consommant de l'énergie thermique (puissance > 1 MW)
 - Circulaire no 98-771 du 31 décembre 1998 relative à la mise en œuvre de bonnes pratiques d'entretien des réseaux d'eau dans les établissements de santé et aux moyens de prévention du risque lié aux légionelles dans les installations à risque et dans celles des bâtiments recevant du public relative à la légionellose
- **Confort acoustique**
 - Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) et arrêtés du 28 Octobre 1994 définissant les caractéristiques minimales en matière d'acoustique pour les logements construits à partir du 1er Janvier 1996.
 - Arrêtés ministériels du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier, aux moto-compresseurs, aux moteurs à explosion ou à combustion interne autres que les véhicules automobiles, aux groupes électrogènes de soudage, aux groupes électrogènes de puissance, aux brise-béton et marteaux-piqueurs, aux grues à tour, aux engins de terrassement.