

CHAPITRE II:

Développement durable et territoires durables

- *Le lotissement durable ;*
- *Un eco lotissement ;*
- *Une extension urbaine de qualité;*
- *Un véritable projet urbain.*

CHAPITRE II: Développement durable et territoires durables

Introduction

Le développement durable est aujourd'hui un thème récurrent et incontournable qui intervient dans tous les domaines (environnement, social, économie et gouvernance) et se décline à toutes les échelles territoriales (planétaire, nationale, régionale, ville, quartier et bâtiment).

II.1) Définition du concept du développement durable :

C'est un modèle de développement économique et social visant à assurer la durabilité et la pérennité du patrimoine matériel et immatériel et des ressources naturelles de la terre.

" C'est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs " .¹

A partir des années 1970, de nombreux sommets et conférences mondiales ont constaté et contesté ce qui suit :

1. les déséquilibres climatiques (réchauffement climatique)
2. le déséquilibre entre l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud
3. la dégradation de l'environnement et des écosystèmes
4. la crise écologique mondiale
5. la mauvaise gouvernance des territoires.

Pour une prise de conscience de ces enjeux, ces divers sommets incitent les pays signataires du protocole de **Kyoto**², d'instaurer une stratégie politique à travers des outils éducatifs, réglementaires, législatifs et opérationnels pour mettre en œuvre les différents principes du développement durable.

II.2) Principes et fondements du développement durable³ :

Le développement durable repose sur quatre piliers fondamentaux (**Fig.3**).

1. **L'environnement** : préservation de l'intégrité de l'environnement
2. **Le social** : amélioration de l'équité sociale, lutte contre l'exclusion et la pauvreté.
3. **L'économie** : amélioration de l'efficacité économique.
4. **La gouvernance** et la démocratie participative, participation du public aux décisions qui leur concernent.

¹ **Rapport Brundtland** « notre avenir à tous » commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987).

² <http://fr.wikipedia.org> .le dévelop. durable

³ CF. Annexes chapitre 1 : II Les enjeux du D.D à l'échelle de la planète ESGT.



(Fig.3): les principaux piliers du développement durable; Source: CERTU Avril 2006
prendre en compte le D.D dans un Projet; guide d'utilisation de la grille

RST. 02. P70

Les interférences;

- Environnement- social:.....Vivable
 - Environnement- Economie :..... Viable
 - Economie- Social :..... équitable
- } la gouvernance participative

II.3) Le développement durable à différentes échelles :

Le développement durable se décline du planétaire au local, à toutes les échelles territoriales.

II.3.1) - A l'échelle mondiale et nationale : ⁴

Ses préoccupations sont :

1. la satisfaction des besoins fondamentaux
2. la sauvegarde des équilibres climatiques
3. la préservation des écosystèmes et ressources naturelles.

II.3.2) - A l'échelle régionale et départementale (Wilaya)

A cette échelle, les décideurs et élus sont appelés à répondre aux objectifs du développement durable en créant leurs propres **agendas 21** ⁵ et mettre en œuvre une stratégie politique pour changer l'image affligeante de leur territoire en intégrant un maximum de principes de développement durable ⁶.

⁴ CF. Annexes chapitre 1 : II Les enjeux du D.D à l'échelle de la planète ESGT.

⁵ **Agenda 21**: Concept novateur apparu lors de la conférence de Rio (BRAZIL) 1992 .

(Un agenda de proposition d'action pour le 21^{ème} siècle dans le but de faire progresser le D.D)

Exp : Agenda 21 communal, charte communale en Algérie 2001-2004

1. le service de l'intérêt général (équité sociale)
 2. la préservation et la pérennité des ressources naturelles (eau, sol, air, flore et faune).
 3. valorisation et optimisation de toutes les potentialités et compétences.
 4. la correction des déséquilibres régionaux.
 5. la préservation et développement de l'emploi.
 6. la sauvegarde des conditions environnementales⁷.
 7. la gestion territoriale des risques urbains en particulier les inondations,
- un outil fondamental de développement durable.**

II.3.3) - A l'échelle de quartier :

C'est cette échelle qui nous intéresse le plus : celle du quartier ou lotissement.

Pour appliquer les principes et les mesures du développement durable à l'échelle du quartier, la méthode **HQDIL**⁸ définit quatre enjeux autour desquelles s'articulent les différents objectifs de ce mode de développement:

1. les enjeux urbains
2. les enjeux paysagers
3. les enjeux environnementaux
4. les enjeux sociaux

Quoique ces enjeux sont indissociables et présentent des convergences et des divergences, notre champ d'étude va se limiter à citer quelques principes inhérents à chaque enjeu :

Les principes du développement durable à l'échelle du quartier:

3.3.1: les Enjeux urbains:

1. Localiser la nouvelle opération en continuité avec l'existant (éviter de fonder le projet sur de simples opportunités foncières).
2. Assurer l'accessibilité au nouveau quartier (mécanique et piétonne, prendre en compte les personnes âgées et à mobilité réduite).
3. Se rapprocher des services et équipements existants.

⁶ Loi 06-06 – du 20 Décembre 2006 loi d'orientation de la ville.

⁷ Aménager l'Algérie de 2020 M.A.T.E ch III Développement Durable

⁸ HQDIL héritage environnemental Quality , Diversité, Intégration social Link; www.a`Sentry.org .

4. limiter la consommation d'espace inutile des réserves foncières.
5. Eviter les espaces résiduels (sans fonction).
6. Densifier le nouveau tissu (adopter une densité adéquate des lotissements denses et compacts).
7. Réduire les déplacements (limiter la mobilité automobile individuelle).
8. Hiérarchiser les voies (primaires- secondaires- tertiaires).
9. Diminuer de l'emprise des voiries.
10. Privilégier les voies à sens unique.
11. Prévoir les extensions par une urbanisation future (évolution du quartier dans le temps).
12. Insérer le nouveau tissu urbain au tissu existant (cohérence et lien avec la trame urbaine existante).
13. Limiter les stationnements publics (repenser la place de la voiture).
14. Se raccorder aux réseaux viaires existants (favoriser et créer les liaisons douces (piéton, cycles).
15. Réduire la superficie des parcelles (parcelles réduites -15 x 30-)
16. Opter pour des parcelles lanières afin d'optimiser la longueur de voirie.
17. Equilibrer entre espaces imperméables et espace perméables.
18. Réduire l'artificialisation des sols.
19. Gérer d'une façon optimale et économe l'espace.
20. Analyser le patrimoine bâti existant pour une meilleure intégration.
21. Mener une large concertation avec les différents acteurs le plus en amont possible du projet d'aménagement et assurer son suivi.
22. inventorer les différents contraintes techniques et règlementaires du site (lignes électriques, canalisation, talweg, oued ect.....).
23. Eviter les découpages géométriques du parcellaire pauvre en espace public et espace vert.

(Informé et sensibiliser la population sur les gestes éco citoyens).

3.3.2). Les enjeux paysagers:

1. Respecter les caractéristiques architecturales et urbanistiques du lieu.
2. Etudier l'implantation du bâti (orientation- perspective- faîtage)

3. Prendre en compte l'histoire du site.
4. Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel existant (un capital existant).
5. Utiliser les essences locales dans l'aménagement paysager du futur quartier.
6. Tirer profit de la configuration topographique du site et sa richesse naturelle.
7. Donner une grande place aux espaces verts qui ne doivent pas être des espaces résiduels issus du découpage parcellaire.

(Informé et sensibiliser la population sur les gestes éco citoyens).

3.3.3). Les enjeux sociaux:

1. Donner une grande importance aux espaces de rencontre et d'échange (Place- parc urbain- espace vert)
2. Assurer l'accessibilité aux personnes âgées et à mobilité réduite.
3. Se rapproche des services et équipements existants.
4. Développer le sentiment d'appartenance au quartier (repères – spécificité des espaces à caractère identitaire).
5. Favoriser les échanges entre les habitants et les quartiers voisins.
6. Assurer la mixité des usages (habitat, marchés, commerce, bureau ect.....).
7. Diversifier les formes de logements (individuel, collectif, semi collectif...).
8. Préserver l'intimité et la tranquillité des habitants.
9. Traiter les différentes formes de nuisance (Sonores, visuelles.....)
10. Sécuriser les déplacements des habitants.
11. Offrir un cadre de vie sain, agréable et de qualité pour les habitants.
12. Concevoir des équipements adaptés aux besoins des habitants (sociaux, culturels, sportifs, éducatifs....)
13. Assurer une démocratie participative (participation et contribution des habitants aux décisions qui leur concernent).
14. Impliquer les habitants dans la gestion de leur quartier.
15. Créer une identité et donner une vie sociale propre au quartier sans remettre en cause son intégration au reste de la ville.

(Informé et sensibiliser la population sur les gestes éco citoyens).

3.3.4). Les enjeux environnementaux:

1. Préserver la biodiversité du lieu (faune- flore.....)
2. Assurer la continuité biologique et paysagère du site (trame verte- arbres- haies - bosquet- trame hydrique ect....).
3. Préserver les ressources en eau (prévenir sa consommation excessive).
4. Lutter contre l'imperméabilisation des sols.
5. Privilégier les espaces drainants.
6. Privilégier les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.
7. Privilégier les réseaux séparatifs (eau usée/ eau pluviale).
8. Favoriser l'écoulement naturel des eaux pluviales.
9. Faciliter l'entretien et l'accessibilité aux réseaux d'assainissements.
10. Prévenir les risques (pollution- inondation.....)
11. Conception adaptée des espaces de collecte des déchets (insertion dans le paysage urbain).
12. Tenir compte de la géographie des lieux (température, vents dominants, topographie, nature du sol, orientation par rapport au soleil...) .

(Informé et sensibiliser la population sur les gestes éco citoyens).

II.4) La gestion des ruissellements des eaux pluviales en milieu urbain :

La gestion des inondations est un outil fondamental dans le développement durable et dans la protection des territoires d'un risque urbain classé majeur⁹.

II.4.1) - L'eau source de vie ou source de nuisance :

Aujourd'hui la trame « **bleue** » de l'eau devient une trame de risque dans l'urbanisation.

Un basculement s'est opéré, le caractère moteur vital et positif de l'eau est devenu négatif et nuisible.

Depuis quelques années l'eau s'est révoltée, elle devient une nuisance, alors qu'elle devait représenter un apport à l'amélioration du cadre de vie urbain.

L'industrialisation et l'urbanisation ont bouleversé le territoire et augmenté les surfaces imperméables qui provoquent des inondations inattendues.

Les changements climatiques que connaît actuellement le monde entier a une grande part dans ces catastrophes dont il faudra les anticiper en amont.

⁹ La loi n° 04-20 (Art10) du 25 Décembre 2004 définit les groupes de risques urbains majeurs en Algérie

II.4.2) - L'eau comme élément structurant la trame urbaine :

L'eau trace une trame sur le territoire et constitue un atout de cohérence et d'amélioration du cadre de vie, l'eau est donc un facteur de valorisation du territoire.

Elle représente une trame essentielle dans l'implantation des établissements humains.

Les cours d'eau constituent une trame **naturelle, ancienne et ineffaçable**, quoi que nous fassions l'eau va du point haut vers le point bas, et son écoulement ne se fait que dans un sens.

La reconstitution et la préservation de la trame dessinée par l'eau dans les tissus urbains ont pour intérêt de gérer les risques d'inondation.

II.4.3) - La gestion de l'inondation pour un territoire durable :

Les nouveaux tracés, les nouveaux quadrillages, l'artificialisation des sols ont perturbé les paysages et la topographie des territoires.

Le développement urbain a réduit les surfaces perméables qui ont augmenté à leurs tours le volume d'eau à évacuer.

Les réseaux hydrauliques ne peuvent plus répondre aux besoins en perpétuelle augmentation.

Le tuyau, malgré son lobby qui ne peut être ignoré, ne remplit plus sa fonction devant l'importance des débits à réguler.

Des techniques **durables** et de nouvelles alternatives doivent être envisagées afin de maîtriser les écoulements des eaux pluviales en milieu urbain.

1. - Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dès la conception des aménagements et non à la dernière étape.
2. - Respecter le cheminement naturel de l'eau.
3. - Inscrire l'urbanisation sur une trame ancienne naturelle.
4. - Favoriser l'infiltration des eaux (pour réalimenter correctement les nappes phréatiques).
5. - Réduire au maximum les surfaces imperméables.
6. - Créer des retenues d'eau à ciel ouvert; des bassins de rétention des eaux pluviales; une réponse performante (technique et économique).
7. - Respecter le cycle d'eau dans sa totalité, elle doit être remise dans son milieu naturel.

8. - Imprimer la trame urbaine sur les tracés des cours d'eau.
9. - Concilier la trame d'eau avec les autres structures organisationnelles tracé viaire et tracé parcellaire.
10. - Eviter d'urbaniser les zones à risques (zone inondable, exp les bassins versants récepteurs et les lits d'oueds).

« L'eau, par son tracé, par ses usages a dessiné un territoire, sa présence, ses tracés constituent des références à préserver, connaître l'histoire de son territoire permet de mieux l'appréhender de l'approprier, le respecter »¹⁰.

Conclusion:

Tout ceci nous montre à quel point le concept de développement durable est complexe et touche un très grand nombre de domaines.

Ce pendant, notre mémoire va se limiter à analyser ces extensions urbaines (lotissements en particulier) sous l'angle géomorphologique du site en respectant les recommandations et consignes du développement durable et en prenant

la gestion des eaux pluviales comme le centre d'intérêt de la recherche.

Réaliser donc un diagnostic du site et mener des démarches méthodologiques qui prennent en considération les principes du **développement durable** c'est :

1. Mettre en évidence les contraintes naturelles et techniques ainsi que les potentialités du site d'implantation.
2. Connaître la logique topographique et le sens des pentes.
3. Repérer le lien et le maillage du tissu urbain existant pour une meilleure cohérence et intégration de la nouvelle extension ou future quartier.
4. Dégager les possibilités de raccordement et d'évolution des différents réseaux (hydrauliques; viaires; paysagers et autres...).

¹⁰ [www.serge-renaudie.com / ...urbain...](http://www.serge-renaudie.com/...urbain.../) / plaine de france (93 .95).