

CHARTRE DE LA CONSTRUCTION DURABLE

bordeaux.fr



Notre ville est résolument engagée dans une démarche de développement durable.

Chacun en a aujourd'hui conscience : il y a urgence. La préservation de l'environnement est devenue la condition sine qua non de la survie des sociétés humaines. En sachant que le secteur du bâtiment représente environ un quart des émissions de gaz à effet de serre, le développement de l'éco-construction constitue un enjeu prioritaire.

Par sa démographie croissante et le dynamisme de son projet urbain, Bordeaux se développe et construit toujours plus.

Il faut certes construire mais construire bien. La charte de la construction durable entend définir ce que veut dire « construire bien » dans le contexte bordelais.

Ce texte est le fruit d'une série de rencontres avec les promoteurs et bailleurs qui bâtissent Bordeaux.

Je souhaite que le partenariat qui s'instaure à travers cette charte participe à faire de Bordeaux une métropole durable avec des réalisations exemplaires au plan écologique pour nos habitants d'aujourd'hui et de demain.

Alain Juppé

Mairie de Bordeaux

Direction générale de l'aménagement

Direction du droit des sols et de l'architecture durable

57 cours Pasteur 33000 Bordeaux 05 24 57 16 00

Tram ligne B, arrêt Musée d'Aquitaine.

Du lundi au jeudi de 8h30 à 18h, le vendredi de 8h30 à 17h.

Charte de la construction durable à Bordeaux

Entre la Ville de Bordeaux, d'une part, et les organismes sociaux de l'habitat et les promoteurs immobiliers, d'autre part.

ARTICLE 1 objet de la charte

L'objet de la présente Charte est de fixer un **ensemble d'engagements** permettant de favoriser l'éco-construction à Bordeaux.

Pour répondre aux besoins forts en matière de construction et donner corps à son projet urbain, Bordeaux entend promouvoir des programmes ambitieux tant sur le respect de l'environnement et du contexte dans lequel ils sont réalisés que sur leur qualité d'usage. Pour atteindre ce but les signataires de la présente charte, dans le souci de partager une responsabilité commune dans l'édification de notre ville, s'engagent à intégrer les **objectifs** décrits ci-après en matière d'**éco-construction** à Bordeaux.

Respectueuse du savoir-faire des professionnels, la Ville demande aux promoteurs et bailleurs signataires de la présente charte de **poursuivre les objectifs** ci-après exposés sans choisir les moyens à mettre en œuvre à la place des porteurs de projets. Les moyens seront sélectionnés en fonction du contexte du projet par les professionnels de la construction.

Les moyens cités dans le présent document ne le seront qu'à titre d'exemples. La présente charte se veut d'abord **pédagogique** dans sa forme et son contenu.

La municipalité a une forte ambition pour Bordeaux : en faire une métropole durable à l'horizon 2030. Cette volonté fait de la ville un espace particulièrement attractif pour les professionnels de la construction. Un partenariat avec les promoteurs et bailleurs tel que celui proposé par la présente charte est aussi essentiel à la réalisation du projet urbain.

ARTICLE 2 exposé des objectifs à poursuivre

ARTICLE 2.1 bien placer le bâtiment dans son contexte

Les projets immobiliers doivent s'intégrer dans leur contexte urbain.

Un bâtiment réussi est avant tout un **bâtiment bien placé dans son environnement**, qui dialogue avec le paysage. Un projet satisfaisant doit être un « plus » pour son environnement, il doit le rendre plus attrayant, rajouter ou révéler voire magnifier ses qualités.

Les bâtiments s'inscriront délicatement dans son contexte et le respecter par le choix des volumes, des matériaux et des couleurs.

Une opération peut mettre en valeur le tissu

urbain dans lequel elle s'insère. Elle peut aussi constituer un signal fort de renouveau du quartier. S'inscrire dans un tissu urbain ne signifie évidemment pas se livrer au pastiche. Bien construire à Bordeaux, c'est tenir compte de la qualité de son **patrimoine architectural et urbain**.

Bordeaux possède un patrimoine d'une grande qualité qui mérite une attention toute particulière. Les qualités de Bordeaux ont été reconnues le 28 juin 2007 lorsque la Ville a été inscrite par l'UNESCO sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité en tant qu'ensemble architectural et urbain exceptionnel et cité historique vivante.

Les projets tiendront compte de ce contexte pour être en osmose avec lui.

Les Bordelais peuvent être légitimement fiers de leur patrimoine historique mais ils doivent aussi être fiers de léguer aux générations à venir le **patrimoine construit aujourd'hui**.

ARTICLE 2.2 analyser les caractéristiques du site pour en tirer parti

Les projets prennent en compte les **spécificités du site** : le bâti présent, les caractéristiques sociales et urbaines, les activités déjà en place, la végétation, la topographie, les conditions climatiques de la région et particulières au site, tout comme les points de vue et perspectives et les éventuelles nuisances existantes.

La **nature du sol** fait l'objet d'une analyse (degré de pollution, inondabilité du site, réseau hydrographique...).

Les **ressources potentielles du site** (nappes phréatiques, énergies renouvelables...) sont repérées et exploitées.

Lorsqu'il y a du **bâti existant** sur le terrain, le constructeur mène une réflexion sur sa conservation ou sa démolition en s'interrogeant notamment sur la valeur patrimoniale du bien mais aussi sur sa valeur symbolique et sur le coût que représenterait sa démolition au regard du principe du développement durable. La démolition de bâti est susceptible d'avoir des conséquences importantes sur la vie des habitants et du quartier en général.

Lorsque l'analyse du projet mène au choix de la démolition du bâti existant, les promoteurs et bailleurs veillent dans la mesure du possible à réutiliser les matériaux issus de la déconstruction. Cette réutilisation a lieu de préférence sur le site lui-même quand c'est possible.

ARTICLE 2.3 préserver le cadre de vie des riverains

Bien construire, c'est aussi tenir compte des riverains pour faire en sorte que le projet soit bien perçu par son environnement.

Les projets veillent à préserver le **cadre de vie des riverains** en respectant leur droit au soleil, au calme et à la vue.

Le projet fait l'objet d'une analyse de son impact (impact visuel, sonore, sur l'écoulement des eaux etc...).

ARTICLE 2.4 opter pour une densité adéquate

La densité du projet est choisie en fonction du contexte et des spécificités du projet.

Il ne s'agit pas de « remplir » la parcelle en appliquant automatiquement le maximum autorisé par le Plan Local d'Urbanisme mais d'opter pour la **densité la plus adaptée** au site. Dans certains cas, il faut savoir construire dense. Mais pas toujours : tout dépend du contexte.

Les **modèles de construction** seront aussi attractifs que les échoppes ou les villas et chercheront à préserver l'intimité malgré la proximité inhérente à la vie urbaine.

Les constructions sont conçues de façon **compacte** afin de limiter les déperditions énergétiques et les quantités de matériaux non renouvelables mis en œuvre.

ARTICLE 2.5 permettre une mixité fonctionnelle et sociale

Les grands projets doivent proposer une **mixité fonctionnelle** sous réserve de la compatibilité des différentes activités.

On parle de mixité fonctionnelle dans une opération immobilière lorsque plusieurs fonctions (exemple : habitat et commerce) y sont représentées.

Le développement durable induit le regroupement des activités, des logements, des commerces et des loisirs pour limiter les déplacements et stopper la dépendance à la voiture.

L'animation de la ville vient de la mixité des fonctions.

Cette mixité permet de créer un quartier vivant que chacun fréquente pour des raisons différentes mais où tous se croisent.

Il est important de produire une **offre de logements équilibrée et diversifiée**.

Un projet doit permettre l'occupation par une population diversifiée, venant de différents milieux, de différentes classes d'âge, de différents parcours, de différentes conditions physiques...

Dans le même but, la **mixité sociale** (accession libre, accession sociale, accession abordable, locatif libre, conventionné...) est la règle.

ARTICLE 2.6 proposer un grand confort d'usage aux futurs occupants

Nous passons la grande majorité de notre temps à l'intérieur des constructions. Notre qualité de vie dépend donc essentiellement des choix faits dès la conception du bâtiment. Offrir des logements de qualité aux Bordelais est sans doute la mesure la plus efficace pour lutter contre l'étalement urbain.

Les logements disposeront d'une **surface confortable**. L'espace est en effet un enjeu prioritaire pour le confort des occupants dans le logement d'aujourd'hui.

Un logement où il fait bon vivre est souvent un grand logement où l'on peut vivre ensemble tout en ménageant à chacun sa place. L'espace n'est pas qu'intérieur. Les logements doivent avoir si possible des **prolongements sur l'extérieur** de type vérandas, terrasses, serres, loggias...

Ces « accessoires » améliorent grandement le confort intérieur, donnent plus d'espace à vivre aux habitants et peuvent apporter des réponses en termes d'isolation.

Les balcons ont une taille permettant d'installer une table et des chaises afin de profiter réellement de cet espace extérieur.

Les **logements traversants ou avec double orientation** sont favorisés. En effet, un logement traversant offre de réelles possibilités de ventilation et sera donc plus confortable l'été.

Une **réflexion en coût global** est menée afin d'anticiper les coûts de fonctionnement des futurs bâtiments. La charge finale résulte du cumul des postes coût d'investissement + coût d'exploitation + coût d'entretien à venir + renouvellement des matériaux.

Il serait intéressant de donner aux futurs habitants une évaluation de leur facture énergétique.

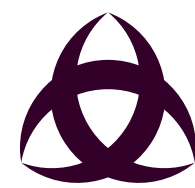
Le constructeur envisage dès la conception du projet les dispositions pour l'**entretien du ou des bâtiments et sa commodité** (vitrage, éclairage, façade, etc...).

La maintenance du bâtiment (accessibilité des éléments techniques et des points d'alimentation en eau et en électricité...) est notamment prévue. C'est elle qui garantit à un bâtiment sa pérennité dans le temps et donc le confort de ses habitants.

Les **matériaux utilisés** pour les murs, les façades (isolants, enduits, bardage etc...), les menuiseries, les revêtements de sols, les toitures sont choisis au regard notamment d'un objectif de durabilité.

La **santé des occupants** (qualité de l'air, utilisation de matériaux et de revêtements inertes, qualité de l'eau, qualité sanitaire des

__NOM DU SIGNATAIRE__



espaces...), le **confort acoustique et le confort olfactif** sont recherchés.

Les **espaces communs** sont conçus de telle manière que les futurs occupants puissent en jouir en toute tranquillité. L'accent est mis particulièrement sur les transparences et la lisibilité des espaces communs afin d'établir un climat de paix et de sécurité.

L'éclairage naturel est recherché notamment dans les cages d'escaliers. Il apporte confort visuel et sécurité.

Le **traitement paysager** des aménagements extérieurs (espèces végétales, nature des revêtements, espaces en pleine terre, éclairage, entretien, etc...) privilégie le végétal par rapport au minéral.

Le besoin de nature des habitants doit pouvoir être satisfait même en ville.

Pour les programmes importants, le **traitement des liaisons douces** est soigné. Elles contribuent à une meilleure accessibilité au quartier et favorisent l'émergence de pratiques alternatives de déplacements.

Les **circulations** prennent spécialement en compte les besoins des personnes les plus vulnérables que sont les enfants (poussettes, promenades, jeux, achats, chemin de l'école), les personnes âgées, les mal voyants et les personnes à mobilité réduite.

La Ville attache du prix à la diffusion de **guides des bonnes pratiques** en matière de réduction des consommations énergétiques à l'attention des futurs utilisateurs. Ce type de guide peut permettre de sensibiliser les usagers à l'importance d'un entretien régulier et de qualité. Les promoteurs comme les bailleurs doivent prévoir d'éditer de tels guides, adaptés à leur projet.

Le projet prend en compte le tri sélectif en adaptant la dimension des **locaux poubelles**. La localisation de ces locaux est étudiée de manière à en faciliter l'accès depuis les logements.

ARTICLE 2.7_ **construire des projets performants dans l'utilisation et la gestion des ressources**

Les projets immobiliers étudient les différentes possibilités de récupération et de gestion de **l'eau**. L'aménagement du terrain permet notamment de favoriser sa rétention, sa filtration et de limiter les obstacles à la circulation des eaux de pluie.

Le problème de l'imperméabilisation (écrêtage des crues, stockage des eaux...) des sols est traité.

Le **niveau énergétique** visé pour l'opération est le plus performant possible en essayant de viser une consommation maximale de 50 kWh/m²/an.

Les besoins énergétiques sont réduits par un travail sur la qualité de l'enveloppe, l'implantation, la volumétrie, le niveau d'isolation et le recours aux énergies renouvelables.

Economiser l'énergie permet en effet à la fois de réduire les charges liées aux consommations de fluides et les émissions de gaz à effet de serre. L'énergie grise des matériaux utilisés doit être le plus faible possible.

La provenance des matériaux est étudiée en privilégiant la **production locale**.

Une démarche **d'architecture bioclimatique** (ensoleillement, masque, orientation, gestions des apports thermiques et lumineux, confort d'été) est engagée. La position et la dimension des surfaces vitrées se fait en fonction de cette orientation.

Il est souhaitable d'établir un bilan CO₂ prévisionnel pour les consommations énergétiques. Par ailleurs, dans la mesure des éléments maîtrisés par l'opérateur, la réalisation d'un Bilan Carbone pourrait être envisagée pour permettre l'établissement d'un bilan annuel chiffré des émissions de gaz à effet de serre.

L'utilisation des toitures et des façades comme support énergétique (support de panneaux solaires ou photovoltaïques) doit être recherchée.

Les systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire envisagés et les dispositifs de ventilation prévus seront adéquatement choisis.

ARTICLE 2.8_ **élaborer des projets évolutifs**

L'opération est envisagée pour favoriser dans la mesure du possible la **modification ultérieure des usages**, étant entendu que les opérations en acquisition-amélioration rendent plus complexe la prise en compte de cet objectif.

A la lumière de l'urbanisation toujours grandissante, la transformation d'un immeuble de bureaux en un complexe de logements peut parfois être pertinente. Il faut alors qu'elle soit possible.

Afin d'augmenter la durée de vie d'un bâtiment, il est donc essentiel de définir, dès la phase de conception, le **principe de flexibilité**, garantie de pérennité et d'adaptabilité aux évolutions futures.

Le projet s'adapte également à l'évolution des styles de vie et des modèles familiaux (appartements communicants, facilement divisibles etc...) et intègre, si possible, des possibilités **d'extension**.

ARTICLE 2.9_ **organiser un chantier exemplaire**

Le **chantier** est géré en respectant l'environnement et le voisinage (traitement des déchets et des pollutions diverses, maîtrise des nuisances).

Le secteur du BTP produit chaque année des milliers de tonnes de déchets. Il faut donc engager une réflexion dès la phase de conception en vue de mettre en œuvre une politique d'élimination et de valorisation des déchets de chantier.

Les riverains doivent être informés des éventuelles gênes occasionnées par le chantier (bruits, poussières, trafic des véhicules...) et en être, autant que possible, protégés.

Les riverains concernés sont l'ensemble des personnes susceptibles d'être incommodées par le chantier : habitants, professionnels du quartier, associations, scolaires... Lors de la réalisation d'un chantier, leur environnement est profondément modifié. Il est donc normal de les informer, d'échanger avec eux sur le déroulement des travaux et la réduction des nuisances dues au chantier ainsi que sur l'insertion du projet dans le site.

ARTICLE 3_ **engagement des parties**

> Engagements des acteurs de la promotion immobilière et des organismes sociaux de l'habitat

Les signataires de la présente charte s'engagent à poursuivre la démarche de développement durable précitée.

Ils remplissent une **grille de lecture** (annexée) qui permet de connaître et de faire connaître un projet sous l'angle du développement durable. C'est pour eux-mêmes, pour les futurs usagers et pour la Ville une méthode simple de travail partenarial, d'approche pédagogique mais également une garantie d'amélioration de leurs projets grâce à un travail rigoureux réalisé en amont du dépôt du permis de construire.

L'objectif est que pour tout projet immobilier à Bordeaux, chaque opérateur ait connaissance des objectifs de la Ville en matière de développement durable et de la manière avec laquelle elle va les analyser.

La Ville convient avec les constructeurs de décliner la grille de lecture en fonction des trois grandes étapes de la mise en œuvre d'un projet : **la programmation, la conception et la réalisation**.

Les interrogations des deux premières phases seront renseignées tout au long de l'avancement des projets (notamment à

l'occasion des Commissions des avant-projets) jusqu'au dépôt du permis de construire et celles de la dernière phase lors de la réalisation du chantier.

> Engagements de la Ville de Bordeaux

Après analyse et discussion autour des réponses apportées aux grilles de lecture, la Ville s'engage à **promouvoir** par tous moyens légaux à sa disposition (site bordeaux.fr; journal municipal etc...) les **projets les plus exemplaires** au regard des objectifs définis plus hauts.

La Ville fournira dans un cadre légal et dans la mesure des données en sa possession, les informations techniques qui permettront aux opérateurs de mieux prendre en compte le contexte foncier, urbain, social et économique dans lequel ils entendent intégrer leurs opérations.

ARTICLE 4_ **application et suivi de la charte**

La présente charte sera applicable dès signature. Elle pourra être modifiée ou abrogée par accord des parties notamment en fonction des évolutions législatives à venir.

Les signataires s'accordent pour assurer une évaluation annuelle de la charte, à compter de sa signature. Dans ce but, les signataires consentent à se réunir au minimum une fois par an pour poursuivre le dialogue et échanger sur les expériences de chacun dans les démarches d'éco-construction.

Ces échanges pourront donner lieu à des modifications du présent texte ou à des amendements.

Grille de lecture des projets

Chaque signataire de la charte de la construction durable s'engage à remplir cette grille de lecture de leur projet durant tout son processus d'élaboration (phase de programmation/conception/travaux).

1 PHASE DE PROGRAMMATION

l'approche environnementale

- Quels sont les grands principes de votre démarche environnementale pour ce projet ?
- Envisagez-vous d'anticiper la réglementation en vigueur ?
- Conduisez-vous une réflexion en coût global de votre opération ?

l'analyse du site

- Comment avez-vous pris en compte les ressources potentielles du site (nappe phréatique ; énergies renouvelables...) ?
- Quelle est votre connaissance de la nature du sol sur lequel vous souhaitez construire (degré de pollution, inondabilité du site, réseau hydrographique...) ?

l'intégration dans le fonctionnement urbain, social et économique du quartier

- Comment votre projet s'insère-t-il dans le maillage viaire existant ?
- En cas de démolition du bâti existant, quels arguments vous ont menés à ce choix ?
- Pour les grands projets, votre opération propose-t-elle une mixité fonctionnelle ?
- Votre opération propose-t-elle une mixité sociale (accession libre, accession sociale, locatif libre, conventionné...) ?
- Comment abordez-vous la question de l'intimité des futurs occupants et des riverains (vues ; vis-à-vis ...) ?
- Quelle est la typologie des logements et la surface moyenne par type de logements ?

2 PHASE DE CONCEPTION

l'impact environnemental du projet environnemental

- Comment utilisez-vous la densité autorisée sur votre terrain ?
- Comment avez-vous traité le problème de l'imperméabilisation des sols (écrêtage des crues, stockage des eaux) ?
- Avez-vous envisagé une étude des nuisances potentielles de votre projet (impact visuel, sonore, sur l'écoulement des eaux etc...) ?

adaptabilité du programme

- L'opération permet-elle une modification ultérieure des usages ?
- Y-a-t'il des possibilités d'extension, de modularité ?

procédés constructifs

- Quels sont les matériaux utilisés pour les murs, les façades (isolants, enduits, bardage etc...), les menuiseries, les revêtements de sols, les toitures ?
- Quelle est la provenance de ces matériaux ?

confort et santé des occupants

- Quelle garantie apportez-vous pour la santé des occupants (qualité de l'air, utilisation de matériaux et de revêtements sans émission, qualité de l'eau courante, qualité sanitaire des espaces en particulier leur agencement...) ?
- Quelle est la qualité des prestations des parties communes (éclairage, mobilier, revêtement...) ?
- Y-a-t-il des logements traversants ou avec double orientation ? Si oui, dans quelle proportion du programme ?
- Les logements ont-ils des prolongements extérieurs de type vérandas, serres, loggias etc... ?
- Quelle est la qualité de l'éclairage naturel ?
- Quelle approche proposez-vous pour garantir le confort acoustique et olfactif des futurs occupants ?

gestion du bâti

- Quelles sont vos dispositions pour l'entretien du ou des bâtiments et sa commodité (vitrage, éclairage, façade, etc) ?
- Quelles sont vos dispositions pour la maintenance du bâtiment (accessibilité des éléments techniques) ?
- Organisez-vous le tri sélectif ?

l'efficacité énergétique du programme

- Quel est le niveau de performance énergétique visé pour l'opération ?
- Avez-vous une démarche d'architecture bioclimatique (ensoleillement, masque, orientation, gestions des apports thermiques et lumineux) ?
- Comptez-vous réaliser un bilan carbone prévisionnel pour les consommations énergétiques ?
- Les toitures et façades sont-elles utilisées comme support énergétique (panneaux solaires ; photovoltaïque, éolien urbain ; toiture végétalisée pour l'isolation thermique...) ?
- Comment traitez-vous les ponts thermiques ?
- Quels sont les systèmes de chauffage et de production d'ECS envisagés ?
- Quels sont le ou les dispositifs de ventilation prévus ?
- Proposez-vous un guide des bonnes pratiques en matière de réduction des consommations énergétiques à l'attention des futurs utilisateurs (locataires, accédants, gestionnaires...) ?

traitement des espaces extérieurs

- Quel est le traitement paysager que vous envisagez (espèces végétales, nature des revêtements, espaces en pleine terre, éclairage, entretien, etc) ?
- Comment envisagez-vous, le cas échéant, les transitions entre espaces communs et espaces privatifs ?
- Pour des programmes importants, comment envisagez-vous le traitement des liaisons douces (piétons ; vélos) en complément des voies réservées aux véhicules motorisés ?

gestion de l'eau

- Prévoyez-vous de récupérer et d'utiliser les eaux de pluie ?
- Est-il prévu un réseau séparatif des eaux (eaux de pluie, eaux usées, eaux vannes) en sortie de propriété ?

3 PHASE DE RÉALISATION

phase de travaux

- Quelle est la gestion prévue du chantier (traitement des déchets et des pollutions diverses avez-vous prévu) ?
- Comment comptez-vous aborder la question des nuisances liées à l'opération (gêne occasionnées pour les riverains, bruits, poussières, trafic des véhicules, occupation de la voie publique, actions de communication et de prévention) ?
- Quelle information des riverains prévoyez-vous de mettre en place ?

suivi du projet

- Des modifications ont-elles été apportées par rapport aux démarches et réponses annoncées dans les phases de programme et conception du projet ?