

Charte de qualité environnementale des bâtiments neufs à destination des constructeurs, promoteurs et aménageurs

Le présent document entend proposer un cadre aux opérations de construction et d'aménagement sur la Ville dans une logique vertueuse de prise en compte du développement durable. Cette charte s'adresse à tous les constructeurs, promoteurs et aménageurs souhaitant s'engager dans un projet de construction neuve de logements collectifs de plus de 25 logements et d'au moins 1 625 m² de surface habitable. Elle s'applique aussi bien aux opérations privées qu'à celles des bailleurs sociaux.

Le respect de la charte s'évalue par la prise en compte de sept thèmes :

- Performance énergétique
- Performance environnementale
- Insertion du projet dans son environnement immédiat
- Maitrise des confort
- Gestion des nuisances, pollutions et risques
- Préservation et valorisation de la biodiversité et des espaces verts
- Sensibilisation

Chacun de ces thèmes étant composé de plusieurs critères (obligatoires et optionnels), la charte sera considérée comme respectée si le projet intègre les 19 critères obligatoires et 7 des critères optionnels (parmi les 16), soit 1 par thème.

La charte est remise au porteur de projet dès sa prise de contact avec la Ville. Celui-ci exprime son engagement par la rédaction d'une notice intégrée au dossier de dépôt de permis de construire. Il lui sera demandé d'attester du respect des engagements une fois la construction achevée.

Les critères obligatoires des deux premiers thèmes (performance énergétique et performance environnementale) permettent d'inscrire le projet dans la démarche de label E+C- « premier niveau ».

Performance énergétique (volet 1 label E+C-)

n°	Sous-thème	Obligatoire / optionnel
1	<p>Niveau de performance énergétique : l'évaluation de la performance d'un bâtiment est faite par la prise en compte de la consommation d'énergie et de la capacité de production d'énergie renouvelable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niveaux « Energie 1 » et « Energie 2 » : entre 5% et 10% de réduction des consommations non renouvelables par rapport à la RT 2012 - Niveau « Energie 3 » : 20% de réduction des consommations et recours à 20kWh/m²/an aux énergies renouvelables - Niveau « Energie 4 » : la production d'ENR est équivalente aux consommations sur tous les usages du bâtiment <p>Pour les niveaux 3 et 4, un recensement des possibilités de production d'énergie renouvelable à proximité doit être fait. Idéalement, mettre en place un mix énergétique renouvelable (éolien, solaire, biogaz...) afin de ne pas être dépendant d'une seule source d'énergie.</p>	<p>Obl.</p> <p>Opt.</p> <p>Opt.</p>
2	Electricité des services généraux :	Obl.

	<ul style="list-style-type: none"> - Eclairage naturel des halls, paliers d'étage et cages d'escaliers (dans la limite des contraintes techniques et architecturales) - Détection de présence et de luminosité dans les halls et paliers d'étages. Minuterie ou détection de présence dans les cages d'escaliers - LED dans les parties communes - Eclairage des parkings par détection de présence - Eclairage extérieur sur commande et intercrépusculaire (appareil commandant automatiquement un éclairage suivant un seuil de luminosité déterminée) - Bloc autonome d'éclairage de secours (BAEH) : matériel avec optimisation de charge 	
3	<p>Consommation d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositifs de limitation de pression adaptés pour ne pas dépasser 3 bars (situation de confort) à l'origine de chaque logement - Dispositif de limitation de débit sur les douchettes et mitigeurs de cuisine et salle de bains - Chasse d'eau double débit 3L/6L - Récupération des eaux de pluies pour l'irrigation des espaces verts 	Obl.
4	<p>Favoriser la présence de la végétation sur le bâtiment. La végétalisation présente sur une certaine superficie du bâtiment a des propriétés isolantes car elle possède une inertie thermique (intérêt aussi pour la biodiversité cf. ci-dessous).</p>	Opt.
5	<p>Réseau ECS : limitation des pertes</p> <p>La longueur de distribution entre le point de production d'eau chaude et chaque point de puisage sera limité à 10 mètres. Le respect de cette exigence sera justifiée par un tableau précisant les longueurs de distribution de chaque logement.</p>	Opt.
6	<p>Electricité des parties privatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eclairage naturel des salles de bain et WC - Privilégier les chaudières individuelles : asservissement du circulateur au thermostat d'ambiance 	Opt.

Performance environnementale (volet 2 label E+C-)

n°	Sous-thème	Obligatoire / optionnel
1	<p>La performance environnementale s'évalue à travers le niveau des émissions de gaz à effet de serre concernant le cycle de vie du bâtiment et les produits de construction utilisés et les équipements choisis. L'échelle de performance relative aux émissions de gaz à effet de serre comporte deux niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Carbone 1 » : les leviers de réduction de l'empreinte carbone sont à répartir entre les consommations énergétiques et le choix des matériaux. Aucun mode constructif ni vecteur énergétique n'est exclu - « Carbone 2 » : pour atteindre ce niveau, il faut renforcer le travail de réduction de l'empreinte carbone du bâtiment en travaillant à la fois sur l'énergie consommée et le choix des matériaux <p>Les éléments pris en compte pour évaluer ce niveau de performance sont les suivants :</p>	<p>Obl.</p> <p>Opt.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Matériaux de construction • Proximité d’approvisionnement et matériaux à faible énergie grise : justifier par une note la réflexion menée et le choix des matériaux. • Favoriser la construction bois qui capte le carbone (de préférence des essences locales de bois labélisés). • Pour les matériaux autres que le bois, privilégier les matériaux renouvelables ou issus du recyclage. • Laines minérales : limiter l’emploi des laines minérales à l’intérieur du bâtiment, exclure les laines minérales soufflées. - Concilier architecture et biodiversité à travers l’absence de nocivité des matériaux employés et la porosité de l’enveloppe à toutes les échelles, de l’échelle microscopique (un trou infime peut permettre la germination d’une graine dans un sol ou la ponte d’un insecte dans le mur) à l’échelle de la cavité (un retrait dans un mur peut servir de reposoir à un oiseau, ou encore de nichoir). - Les consommations d’énergie : prendre en compte tous les usages de l’énergie dans le bâtiment (cf. ci-dessus) - Les consommations et rejets d’eau : prendre en compte les impacts de la potabilisation de l’eau consommée par un bâtiment et les impacts du traitement des eaux usées et de la gestion des eaux pluviales reçues sur la parcelle 	
2	<p><u>Prendre en compte l’impact environnemental et sanitaire dans le choix des produits faisant l’objet de fiches de données de sécurité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Exiger en début de chantier les fiches de données sécurité des produits suivants : colles, mastics, peintures, vernis, lasures, produits de traitement du bois, produits d’étanchéité, produits de nettoyage. Privilégier les matériaux dotés de l’écocert « NF environnement », « écocert européen », « ange bleu », « cygne blanc » • Exiger des peintures en phases aqueuses pour les usages suivants : murs, plafonds et bois et un taux de COV inf. 1g/l pour les murs et plafonds • Interdire l’usage de peintures contenant des éthers de glycol • Exiger des colles de revêtement de sol avec le label EMICODE EC1 (faibles émissions de COV) • Favoriser les produits éco-labélisés • Eviter tous les produits présentant une phrase de risque. Lorsque aucune alternative n’est disponible, permettre uniquement les phrases de risques R10-R11-R22-R25-R36-R38-R42-R43 	Obl.
3	<p><u>Eviter les produits susceptibles d’émettre des gaz toxiques</u> en cas d’échauffement ou d’incendie (polyamide, PVC, polystyrène...) quand ils sont à l’intérieur de la surface habitable.</p>	Obl.
4	<p><u>Réutiliser, lorsque cela est possible, les matériaux issus de la déconstruction.</u></p> <p>Lorsque cela n’est pas possible trier de façon optimale et organiser le recyclage des matériaux de déconstruction (se rapprocher de l’Union nationale des industries de carrière et matériaux de construction = fédération regroupant la quasi-totalité des industries extractives de matériaux et de fabricants de divers matériaux).</p>	Obl.

5	<p>Bois intérieurs et produits de traitement : limiter leur impact sur la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier des bois ne nécessitant pas de traitement. Si le traitement est nécessaire, privilégier les traitements naturels (exiger à minima la certification CTB-B+ des produits de traitements qui atteste de l'efficacité des produits de préservation et leur sureté sur les plans de la santé humaine et des impacts environnementaux). La liste des produits est disponible sur le site du CTBA. - Bois agglomérés (meubles de cuisine et salles de bain, placards...) : exiger le classement E1 garantissant une faible teneur en formaldéhyde (selon EN 13 986) 	Opt.
6	<p>Stocker le CO₂ en accroissant la végétation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver la perméabilité des sols qui stockent naturellement du carbone et qui permettent à la végétation de pousser ; - Accroître les surfaces d'espaces verts, notamment en plantant des arbres, qui stockent beaucoup de carbone pendant leur croissance. Cela bien sûr en choisissant des essences locales et en variant les espèces ; - Privilégier les semences et les jeunes plants plutôt que les arbres adultes ; à maturité l'absorption est moindre. 	Opt.

Insertion du projet dans son environnement immédiat

n°	Sous-thème	obligatoire / optionnel
1	<p>Approche passive et conception bioclimatique : l'objectif est de traiter de façon passive les exigences de confort et de réduction des besoins énergétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation optimisée du bâtiment et des logements : la double orientation sera envisagée pour les logements, notamment à partir des trois pièces. Cette disposition favorise les éclairagements variés et facilite le renouvellement d'air à l'intérieur du logement. Pour les logements ne pouvant avoir une double orientation, les vues Sud ou Ouest seront privilégiées - Recherche de compacité du bâti afin d'éviter les déperditions énergétiques, tout en conservant un accès à l'éclairage naturel - Répartition des percements et choix de protections solaires favorisant les apports solaires passifs en hiver et les limitant l'été <p>Ces questions seront travaillées en fonction des paramètres locaux découlant de l'analyse du site.</p>	Obl.
2	<p>Prise en compte des modes de déplacements doux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un local vélo suffisamment dimensionné - Aménagement facilitant les déplacements piétons et vélos sur la parcelle - Intégrer dans la conception du projet et des aménagements de voiries, les réserves d'emprise nécessaires aux projets de transports en communs futurs 	Obl.
3	<p>Place de la voiture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Places de parking qui prévoient un espace suffisant pour l'installation de bornes de recharge de véhicules électriques : Cf. Code de la 	Obl.

	<p>construction et de l'habitat qui prévoit 50% (si moins de 40 places prévues) ou 75% (si plus de 40 places) de places de stationnement pouvant accueillir ultérieurement un point de recharge pour véhicule électrique ou hybride</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une attention sera portée aux traitements du revêtement des places de parking (extérieur) afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Privilégier les parkings perméables. 	
4	Optimisation du potentiel constructible du site en matière de logements, d'activités et de services tout en prenant compte le tissu urbain existant pour intégrer au mieux l'opération dans la ville et la qualité du cadre de vie	Obl.
5	Qualité de traitement des espaces extérieurs : <ul style="list-style-type: none"> - Créer des espaces extérieurs agréables et confortables qui prennent en compte dans leur aménagement les éléments suivants : protection aux vents dominants, protection à la pluie, protection au bruit, espaces ombragés - Lorsque l'opération le permet, envisager la mise en place et l'accès pour les usagers à des jardins partagés 	Opt.
6	Gestion des eaux pluviales : <ul style="list-style-type: none"> - Intégrer une gestion alternative des eaux pluviales sur la parcelle : noues, bassins d'infiltration, récupération des eaux de pluies pour l'arrosage et/ou usages internes 	Opt.

Préservation et valorisation de la biodiversité et espaces verts

n°	Sous-thème	Obligatoire/ Optionnel
1	<p>Prendre en compte et valoriser la biodiversité en dépassant la seule dimension esthétique et paysagère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principaux enjeux de biodiversité du site (réalisation d'un diagnostic/inventaire) - Orienter les aménagements et le choix des cortèges végétaux en fonction des principaux enjeux ainsi identifiés, en privilégiant les espèces autochtones, non allergènes, adaptées à la nature du sol et ne nécessitant l'usage d'aucun produit phytosanitaire ; en proposant des jardins et/ou vergers familiaux, individuels ou partagés, conciliant lien social et agriculture urbaine locale - Insertion du projet dans le respect des continuités écologiques (trame verte et bleue) 	Obl.
2	<p>Concilier biodiversité et construction. Il s'agit de favoriser la biodiversité dans le bâti. Pour cela plusieurs pistes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la trame verte et bleue - Utiliser la végétalisation du bâti comme base d'un milieu simple mais favorable à la biodiversité pour se reproduire, se nourrir, s'abriter, jouer sa fonction de pollinisation... Il existe plusieurs manières de végétaliser (toiture, abords du bâti). NB : pour les murs privilégier les plantes grimpantes plutôt que les murs végétalisés (<i>Bâtir en favorisant la biodiversité</i>, p.111) - Proposer des gîtes, des abris ou des nichoirs directement dans la conception des bâtiments pour favoriser la nidification, l'hibernation 	Obl.

	<p>ou la protection contre les intempéries pour les oiseaux, les mammifères ou certains insectes. La qualité des matériaux revêt donc une grande importance car c'est elle qui permettra la colonisation spontanée par les espèces végétales et animales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eviter de créer des aménagements se révélant être des dangers pour la faune (<i>Guide technique « Biodiversité et bâti »</i> réalisé par le CAUE Isère et la LPO) - Anticiper la prolifération d'espèces invasives en : anticipant la formation de milieux clos : supprimer les barrières infranchissables (murs, grillages, dalles) existantes et, au besoin, en les remplaçant par des haies végétales ; renaturant les espaces tout en renforçant la diversité génétique et spécifique des espèces. 	
3	Mettre en place une gestion différenciée des espaces verts : diminution de l'entretien par l'emploi de plantes adaptées au climat et au sol, non invasives, suppression de l'utilisation de produits désherbants	Opt.
4	Les espaces libres devront être végétalisés. Privilégier les cœurs d'îlots verts de pleine terre, et lier les espaces verts entre eux sur un même îlot par des corridors écologiques. Choisir de préférence des espèces non allergènes, peu consommatrices d'eau, pérennes et locales. Utiliser des végétaux à floraison répartie dans le temps qui vont apporter nourriture et habitat à la faune.	Opt.

Maîtrise des confort

n°	Sous-thème	Obligatoire/ Optionnel
1	<p>Confort thermique d'été</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proscription d'appareils type climatisation - Justifier des dispositifs mis en place pour assurer le confort d'été dans les logements (orientation, traversant, inertie, protections solaires, ventilation nocturne...) - Réaliser une simulation thermique dynamique sur au moins 20% des logements (retenir les logements les plus exposés en été) afin d'optimiser les conditions de confort. Justifier par cette simulation que la température intérieure ne dépassera pas 28°C pendant plus de 40h/an. La simulation se basera sur le fichier météo de la station la plus proche. 	Obl.
2	<p>Confort visuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préciser les dispositifs mis en place pour assurer le confort visuel des logements. - Optimiser l'éclairage naturel des logements par simulation du facteur de lumière jour et justifier par ces simulations le respect des objectifs suivants : pour les chambres : 1.5% Facteur Lumière Jour moyen et pour les séjours : 2% FLJ moyen (Le facteur de lumière du jour est le rapport de l'éclairement naturel intérieur reçu en un point d'un plan de référence à l'éclairement extérieur simultané sur une surface horizontale en site parfaitement dégagé, par ciel couvert.) 	Obl.
3	Les nuisances extérieures : cet enjeu devra être traité lors de l'élaboration du projet de construction, les contraintes du site devront être inventoriées et une note descriptive devra justifier que l'orientation et la nature des surfaces	Opt.

	vitrées, ainsi que la performance du système de ventilation permettent de limiter au maximum la perception des bruits extérieurs à l'intérieur du bâtiment.	
4	Bruit relatif aux équipements : <ul style="list-style-type: none"> - Equipements individuels : s'assurer que les équipements sanitaires sont désolidarisés des parois souples et veiller à bien fixer les équipements en utilisant par exemple des plots anti-vibratiles - Equipements collectifs (ascenseur, ventilation...): respecter la réglementation concernant le niveau sonore des équipements collectifs 	Opt.
5	Intégrer au sein des opérations des espaces de convivialité et de sociabilité accessibles à tous en favorisant la mutualisation d'équipements ou le partage d'espaces extérieurs ou intérieurs. Anticiper la gestion de ces espaces avec les organismes adaptés (syndics, association de copropriété) et traduire cette gestion dans un document, type règlement de copropriété.	Opt.

Gestion des nuisances, pollutions et risques

n°	Sous-thème	Obligatoire / optionnel
1	Qualité de l'eau : préciser par une note les dispositifs mis en œuvre pour maîtriser le risque de légionellose (bouclage, limitation des bras morts, limitation des distances production-puisage...)	Obl.
2	Ventilation : Mettre en œuvre un système de ventilation performant sans risque d'inconfort thermique et acoustique : le système de ventilation est optimal quand il ne provoque pas de déperditions de chaleur et que des dispositifs ont été prévus au niveau des façades les plus exposées au bruit afin de ne pas créer de nuisances sonores	Obl.
3	Déchets ménagers : <ul style="list-style-type: none"> - Local collectif permettant le tri sélectif. Ce local doit être suffisamment dimensionné, facile d'accès, facilement nettoyable, non exposé aux intempéries - Locaux privés : prévoir un espace de tri des déchets dans les logements (espace sous évier, cellier...). Pour les logements bénéficiant d'un jardin privé, prévoir un espace pour un composteur. Pour les logements qui ne disposent pas d'un jardin privé, évaluer la possibilité d'un point de compostage collectif et de valorisation locale. 	Obl.
4	Chantier à faibles nuisances : respecter la « Charte chantier propre »	Obl.
5	Qualité de l'air intérieur : <ul style="list-style-type: none"> - Préciser par une note les dispositions prises pour faciliter la maintenance des installations de ventilation (ventilateurs, réseaux, bouches d'aération dans les logements...) - Dans le cas d'une ventilation double flux, les prises d'air neuf seront éloignées de toute source de pollution, et le filtre installé sera au minimum de classe F5 (classement concernant le degré d'opacité du filtre, plus le chiffre augmente, plus le filtre est dense) et facilement accessible à la maintenance 	Opt.

Sensibilisation

<p>1</p>	<p><u>Remise d'un livret d'accueil « sensibilisation »</u></p> <p>Présentation aux futurs résidents d'une estimation pour les charges de chauffage et d'eau chaude sanitaire (coûts en euros/m²) et remise aux résidents d'une fiche de sensibilisation pour les aider à la maîtrise des consommations énergétiques</p> <p>Sensibilisation à la réduction et au tri des déchets afin de donner des informations sur les emballages recyclables et ce que deviennent les déchets une fois valorisés.</p> <p>Sensibilisation à l'utilisation des modes de déplacements alternatifs. Fournir des conseils pour diminuer l'usage de la voiture, inciter à la marche à pieds, au vélo, au co-voiturage et à l'utilisation des transports en commun.</p> <p>Sensibiliser à la limitation de la pollution intérieure : fournir des conseils pour choisir des matériaux et des revêtements intérieurs sains, ne présentant pas de risque sur la santé des occupants, des informations sur le classement des matériaux et sur les différents écolabels existants.</p>	<p>Opt.</p>
-----------------	--	-------------