

Conseil
Municipal de
Saint-Denis
Validation de la Charte
d'Aménagement Durable du
projet

Jeudi 30 novembre 2017



LA CHARTE D'AMENAGEMENT SOUTENABLE : UN OUTIL AU SERVICE DU PROJET



- **Travail d'intégration de la logique du « référentiel d'aménagement soutenable » au projet**

- Un document « référence » : les 8 grands engagements contextualisés
- Une relecture du projet à l'aune du développement soutenable : les sujets traités, ceux sur lesquels des approfondissements sont nécessaires

- **Un outil transversal et stratégique partagé par tous**

- Un nécessaire partage des objectifs avec les parties prenantes du projet
- Un document signé qui engage
- Des objectifs déclinés ensuite en « plan d'action » : une traduction opérationnelle concrète (CPE, Fiches de lots, accompagnement méthodo AMO DD)

Les 8 engagements du référentiel:

- 1- Aménager une ville solidaire, attractive et apaisée
- 2- Aménager une ville respectueuse de la santé et du bien-être
- 3- Aménager une ville engagée face aux défis énergétiques et climatiques
- 4- Aménager une ville qui fait plus de place à la nature
- 5- Aménager une ville économe dans l'utilisation des ressources
- 6- Aménager une ville de la proximité, accessible et favorisant l'éco-mobilité
- 7- Aménager une ville avec celles et ceux qui la vivent
- 8- Aménager une ville créative, culturelle et artistique



LES TARTRES



LA CHARTE ET SES DECLINAISONS :

Exemple de la question énergétique / Niveau Charte d'Objectifs

OBJECTIFS DU RÉFÉRENTIEL	LES INCONTOURNABLES	LES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DU PROJET DES TARTRES
<p>1. MAÎTRISER LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES ET RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE G.E.S. TOUT EN GARANTISSANT L'ACCÈS À L'ÉNERGIE POUR TOUS</p>  <p>RT 2020 Cliquez!</p> <p>2. AMÉNAGER, CONSTRUIRE, EN TENANT COMPTE DES CARACTÉRISTIQUES BIOCLIMATIQUES ET DES FUTURS DÉRÈGLEMENTS CLIMATIQUES</p> <p>3. S'AFFRANCHIR DES ÉNERGIES FOSSILES ET VISER L'AUTO-SUFFISANCE ÉNERGÉTIQUE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour chaque bâtiment de la programmation : <ul style="list-style-type: none"> - intégrer les coûts de charges de gestion: proscrire le chauffage électrique et privilégier la circulation des fluides avec émetteurs de chaleur basse température; - réserver la climatisation aux locaux réglementés, rechercher des solutions passives ou très peu consommatrice (principes de «lowtech»); - porter une attention particulière à l'isolation des parois (murs, toitures, planchers bas, vitrages), à la ventilation, aux apports passifs «gratuits»; - prévoir la sensibilisation des usagers et habitants aux gaspils de l'énergie/eau. • Intégrer une réflexion bas-carbone pour tous les projets de construction. • Penser les confort d'été et d'hiver, le confort et la qualité de vie, ainsi que l'entretien dès l'AVP. • Intégrer une réflexion sur l'adaptation aux changements climatiques. • Construire en tenant compte des caractéristiques bioclimatiques du site. • Maximiser l'implantation de végétation. • Développer le réseau de chaleur, pour la fourniture de chauffage et d'eau chaude sanitaire, pouvant s'adapter plus facilement aux évolutions à venir. • Étudier les potentiels d'utilisation des énergies renouvelables locales et privilégier les équipements techniques réversibles. 	<ul style="list-style-type: none"> # Respecter les exigences du Cahier des Prescriptions Environnementales et de Développement Durable des Tartres pour les bâtiments. # Optimiser le recours aux solutions passives, notamment pour la ventilation, l'éclairage et les apports solaires. # Respecter les niveaux fixés de performance énergétique en fonction de la typologie programmée. # Prendre en compte les conclusions de l'étude d'approvisionnement en énergies renouvelables. # Pour les logements, considérer les postes non réglementaires et aller au delà de la RT en vigueur (RT 2012 ou 2020). # Les constructeurs doivent réaliser et s'assurer de la distribution d'un livret d'accueil à destination des usagers. # Appliquer une stratégie relative à la performance et aux consommations de l'éclairage public et privé. # Décliner l'approche bioclimatique dans la conception architecturale de l'ensemble des bâtiments. # Anticiper les effets du changement climatique, par exemple par la mise en place de toitures végétalisées, la réalisation de bâtiments topographiques, des dispositifs de protection de la ressource en eau, etc. # Définir un plan de végétalisation adapté au contexte climatique local pour les espaces privés et publics, favoriser les filtres végétaux sur l'espace public et conforter les dispositifs privés d'ombrage des logements. # Raccorder les logements au réseau de chaleur urbain de Plaine Commune. # Appliquer l'ensemble des principes de l'approche «passive» et favoriser les apports gratuits et renouvelables.

LA CHARTE ET SES DECLINAISONS :

Exemple de la question énergétique / Niveau Cahier des Prescriptions Environnementales



Prescriptions obligatoires

Objectifs	Prescriptions	Niveaux de performance / Indicateurs
Objectif 1 : Maîtriser les consommations énergétiques et réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en garantissant l'accès à l'énergie pour tous et en luttant contre la précarité énergétique	Réduction des besoins énergétiques Concevoir une enveloppe de bâtiment très performante (traiter tous les ponts thermiques) et vérifier par des mesures sur site l'étanchéité à l'air du bâtiment (à faire réaliser par un BE indépendant accrédité par l'Etat*) : niveau du Label Effinergie + à atteindre <i>N.B : la réalisation d'un test est obligatoire dans le cadre de la RT2012 pour les bâtiments de logements</i>	Label Effinergie + : $B_{bio} \leq 0,8 * B_{bio \text{ max moyen}} * (M_{bgeo} + M_{balt} + M_{bsurf})$ $Q_{4Pa \text{ surf}} \leq 0,8 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ (en cas de mesure par échantillonnage) $Q_{4Pa \text{ surf}} \leq 1 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ (en cas de mesure globale)
	Réduction des consommations / Postes réglementaires Limiter les consommations des postes réglementaires sur les postes réglementaires : chauffage, rafraîchissement, éclairage, production ECS, auxiliaires : niveau du Label Effinergie + à atteindre	Label Effinergie + : $Cep^f \leq 40 * M_{type \text{ hab}}^f * (M_{cgeo} + M_{calt} + M_{csurf} + M_{cGES})$ En cas de production d'électricité sur site (résultat avant déduction production locale) : $Cep_{hors \text{ prod \text{ elec}}} \leq Cep_{max \text{ Effinergie +}} + 12$

LA CHARTE ET SES DECLINAISONS :

Exemple de la question énergétique / Fiche de Lot



ZAC DES TARTRES - QUARTIER DES CANAUX - SAINT DENIS- AVENUE DE STALINGRAD - LOT N° 10S

ZAC DES TARTRES Performance énergétique

Principaux objectifs et niveaux à atteindre pour les opérations de logements et de logements spécifiques

En ce qui concerne la performance énergétique, la SPL Plaine Commune Développement exige *a minima* l'atteinte du label Effinergie + sur les opérations de bâtiments neufs. Le label Effinergie + vise une amélioration de performance énergétique par rapport à la RT2012 pour les logements :

1. Les opérations doivent atteindre *a minima* les niveaux et comporter les productions présentés par thématiques dans le tableau ci-dessous, ainsi que les outils pour les futurs gestionnaires et habitants dans l'appropriation du bien immobilier qui leur est livré. Ces niveaux prescriptifs sont détaillés dans le Cahier des Prescriptions Environnementales et de Développement Durable à destination des Opérateurs de logements collectifs.
2. L'intégration d'une compétence environnement au sein de ces équipes (en AMD et/ou MOE), désignée au démarrage de l'opération, est obligatoire. Cette compétence assurera à la SPL Plaine Commune Développement l'atteinte et le suivi effectifs des niveaux fixés dans le Cahier des Prescriptions Environnementales et de Développement Durable à destination des Opérateurs de logements collectifs.
3. Durant l'étude des dossiers d'offres remises, seront favorablement appréciées toutes propositions techniques esquissant des opérations surclassant ces exigences et affichant des objectifs et des niveaux environnementaux complémentaires ou supérieures, tout en respectant les prescriptions urbaines et architecturales de l'Architecte-coordonnateur de la ZAC.

LE BESOIN BIOCLIMATIQUE <small>(Calculé selon la méthode Te-SDC de la RT 2012)</small>	$B_{bio} \leq 0,8 \times B_{bio, req, RT2012} \times (M_{1,2012} + M_{1,2013} + M_{1,2014})$	AFFICHAGE OBLIGATOIRE DES CARACTÉRISTIQUES DE L'OPÉRATION <small>(Ce tableau doit donner lieu à des interventions au moins d'un ouvrage d'aménagement régularisant les caractéristiques ci-dessus)</small>
LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE	$C_{ep} \leq 40 \times M_{1,2012} \times label \times (M_{1,2012} + M_{1,2013} + M_{1,2014})$	
MESURE DE LA PERMÉABILITÉ À L'AIR DU BATI	<ul style="list-style-type: none"> • $Q_{10,2012} \leq 0,8 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ (en cas de mesure par échantillonnage) • $Q_{10,2012} \leq 1 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ (en cas de mesure globale) 	INFORMATIONS AUX UTILISATEURS
MESURE DE LA PERMÉABILITÉ À L'AIR DES RÉSEAUX	Mesure attestant que les réseaux aérauliques ont une étanchéité minimale de classe A	
CALCUL DES CONSOMMATIONS MOBILIÈRES ET AUTRES USAGES	Production d'une note d'évaluation des consommations des postes non-réglementaires (hors-calcul RT 2012) : <ul style="list-style-type: none"> • Les consommations des autres usages immobiliers (éclairage des parties communes pour les bâtiments à usage d'habitation, ascenseurs, ventilation des parkings principalement); • Les consommations des usages mobiliers (électroménager, audiovisuel, informatique principalement) 	Obligation de mise à disposition d'un guide d'usage détaillant l'utilisation, l'entretien et la maintenance des équipements et du bâti permettant de préserver la performance énergétique. <small>(Ce guide peut intégrer l'affichage des caractéristiques de l'opération demandée à la zone précédente)</small>
SYSTÈME DE MESURES ESTIMANT LES CONSOMMATIONS PRÉSENT DANS LE VOLUME HABITABLE	Cette information est délivrée dans le volume habitable, par type d'énergie, à minima selon la répartition suivante : <ul style="list-style-type: none"> • chauffage; • refroidissement; • production d'eau chaude sanitaire; • réseau prises électriques; • autres. <small>(Dans le cas d'un maître d'ouvrage de logements locatifs sociaux, cette info n'est pas à être obtenue sur occupation, mensuellement, par voie électronique ou postale et non pas directement dans le volume habitable.)</small>	QUALITÉS ASSOCIÉES À LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE <small>(Niveaux prescriptifs attendus. Même non notifiés (cf. Cahier des Prescriptions Environnementales et de Développement Durable). D'autres niveaux plus élevés peuvent être envisagés, pourvu que les qualités associées ont été atteintes et préparées)</small> <ul style="list-style-type: none"> • Confort visuel : Facteur de réflexion des parois intérieures : <ul style="list-style-type: none"> • $\geq 70\%$ pour la plafond • $\geq 50\%$ pour les murs • $\geq 20\%$ pour le sol • Confort acoustique : <ul style="list-style-type: none"> • Limiter les niveaux de bruit de choc entre les logements par croûtes constructives (plaque fibreuse, etc) : $L_{n,TW} \leq L_{n,TW} - 8 \text{ dB}$ • Confort d'été : <ul style="list-style-type: none"> • Consommation bioclimatique : $\leq 20 \text{ kWh/m}^2/\text{jour}$ hors tapage Nord • Qualité de l'air : <ul style="list-style-type: none"> • Assurer une ventilation efficace de toutes les pièces du logement : Débit $\geq 0,4 \text{ m}^3/\text{h}$ et $50 \text{ m}^3/\text{jour}$

⚙️ Pour l'obtention du label Effinergie+, il est recommandé de faire une **évaluation de la consommation d'énergie grise** (ACV des matériaux de construction) ainsi que du **potentiel de mobilité** du bâtiment (évaluation des consommations d'énergie engendrées par les déplacements des habitants ou des utilisateurs du bâtiment).

