

Guide d'utilisation du référentiel
et
processus de suivi des opérations immobilières

version 2022.1

En tant que signataire de la charte d'engagement pour la Ville méditerranéenne durable et désirable, d'Euroméditerranée, les opérateurs immobiliers (promoteurs, constructeurs, bailleurs, investisseurs ...) s'engagent à respecter 10 engagements dont :

Le partage des objectifs cohérents spécifiques au territoire et au savoir-faire français (Engagement 1)

Le respect du socle commun de qualité dans la conception des immeubles, équipements et Espaces publics et privés (Engagement 2)

L'utilisation des références et des outils partagés avec l'établissement public d'aménagement Euroméditerranée permettant de suivre les objectifs portés par l'établissement (Engagement 3)

La recherche sur chaque projet d'une ambition accrue pour faire progresser la qualité globale de l'opération et viser l'exemplarité (Engagement 4)

Le présent document précise les attentes de l'EPAEM vis-à-vis :

- De l'utilisation des référentiels Qualité (logement, tertiaire, générique)
- Des livrables (études, plans, notes) à annexer au référentiel qualité

La méthodologie de suivi et de validation des projets est précisée dans le document méthodologie de gestion de projet et son annexe (tableau des livrables).

La méthodologie de suivi et de validation des projets est précisée dans le document méthodologie de gestion de projet et son annexe (tableau des livrables). Pour rappel, le référentiel n'est pas une annexe de la fiche de lot. C'est un outil de suivi d'Euroméditerranée à renseigner par les opérateurs, visant la cohérence du niveau de qualité de l'ensemble des opérations de l'OIN. Les valeurs « socle » seront validées lors d'un comité de projet interne à Euroméditerranée et ne pourront faire l'objet de dérogation par les opérateurs (sauf justification de mesures plus ambitieuses). Les valeurs « ambitieux » et « très ambitieux » constituent des objectifs complémentaires optionnels. D'autres objectifs peuvent être proposés par les opérateurs en lien avec les projets développés.

La fiche de lot est l'outil prescriptif pour chaque lot. Elle intègre les prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales à respecter pour chaque projet.

1/ Le référentiel Qualité : un outil au service du projet

L'EPAEM a développé un outil d'aide à la conception et à l'évaluation de projets immobiliers sur son périmètre : Les référentiels Qualité logement, tertiaire, générique.

Ces référentiels déclinent et opérationnalisent les valeurs et les principes de la ville méditerranéenne durable et désirable. Ils permettent donc d'évaluer la contribution des projets immobiliers aux ambitions du territoire.



Les référentiels se déclinent sous la forme de grands thèmes (colonne 1) et d'objectifs de moyens ou de résultats.

Les grands thèmes du référentiel sont les suivants :

- Une implantation adaptée au contexte
- Une architecture climatique méditerranéenne
- Un socle résistant, évolutif et vivant
- Des toitures habitées et utiles
- Des logements/ bureaux confortables
- Des espaces pour bien vivre ensemble
- Des espaces de nature en ville
- Des matériaux sobres et robustes
- Un projet économe et circulaire
- Des usages accompagnés
- Label

Afin de présenter une vision synthétique et objective de la qualité des projets immobiliers aux différentes étapes, l'opérateur immobilier et son équipe de maîtrise d'œuvre devront transmettre le référentiel complété ainsi que les livrables conformément aux jalons indiqués dans la méthodologie de gestion de projet et le tableau des livrables.

2/ Les livrables

Afin d'objectiver les éléments renseignés dans le référentiel qualité, l'opérateur immobilier et son équipe de maîtrise d'œuvre devront produire différents livrables (plans, notes, études). Le contenu de ces livrables est précisé ci-dessous.

Documents globaux

Notice architecturale et urbaine

Indicateurs : 7, 8, 10, 12, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 30-34, 38

Contenu du livrable :

Outre les éléments attendus dans le cadre du permis de construire, la notice architecturale et urbaine devra décrire avec précision :

- Les dispositifs méditerranéens mis en place (spatiaux, architecturaux et environnementaux en lien avec le climat local : bioclimatisme méditerranéen)
- L'insertion dans le quartier et le parcours urbain, potentielle plus-value offerte à la ville : usages, vues, paysages, composantes artistiques/culturelles, etc.
- La qualité d'usage favorisée par le projet :
 - Au sein des logements : qualité et flexibilité des aménagements (éclairage naturel, facilité d'ameublement, évolutivité...). Les extérieurs privatifs doivent dégager des vues tout en préservant l'intimité des occupants. En ce sens, des dispositifs architecturaux adéquats et intégrés au projet sont à anticiper.
 - Espaces communs et extérieurs (circulations, halls, cœurs d'îlots, terrasses et toitures...) : qualité et habitabilité des espaces (éclairage naturel, vues sur l'extérieur...), appropriations et diversité d'usages...
- La qualité environnementale du projet : conception bioclimatique en lien avec les facteurs d'ensoleillement et de ventilation naturelle, systèmes constructifs à faible impact environnemental (intégration de biosourcés, géosourcés...), stratégie de réemploi, gestion des consommations énergétiques, perméabilité des sols et biodiversité...
- les dispositifs mis en place pour permettre l'évolutivité des RDC sur espaces publics
- la qualité des logements situés en RDC
- les qualités supplémentaires développées pour les logements mono-orientés (systèmes de ventilation naturelle, volumes généreux etc.)
- le traitement de l'ensemble des toitures : moyens d'accès, usages, équipements, complexe de végétalisation et arrosage, dispositifs de rétention des eaux, dispositifs PV ready, tableau de bilan des surfaces

Type de toiture	Surface totale m2	Dont surface accessible m2
Toiture terrasse accessible		
Toiture terrasse végétalisée		
Toiture terrasse PV Ready		
Toiture terrasse PV installé		
Autre toiture terrasse :		
Pourcentage accessibilité		-----%

- le traitement, équipement et gestion future envisagée du ou des espaces partagés

Carnet de détails architecturaux

Indicateurs : 7, 16, 34

Contenu du livrable :

Outre les éléments attendus dans le cadre du permis de construire, le carnet de détails précisera :

- Détail de chaque type de façade : élévation, coupe au 1/50 et détail des typologies de menuiseries et occultations au 1/20 à partir de l'APD
- Détail des complexes de végétalisation en toiture
- Détail des serrureries et notamment du traitement de l'ensemble des clôtures

Plans du bâtiment

Indicateurs : 18, 20, 22, 24, 25

Tableau des typologies et répartition des mono-orientés / multi-orientés

	Mono-orientés		Multi-orientés		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
T1						
T2						
T3						
T4						
T5						
Total						100

Tableau « surface d'usage »

LOGEMENT A (surfaces en m ²)	
Chambre 1	
Chambre 2	
Séjour-cuisine	
Salle de bain	
WC	
Circulations	
TOTAL SHAB	
<i>(Dont rangements)</i>	
TOTAL SURFACE D'USAGE INT. (SHAB – CIRCU.)	
Espaces extérieurs privatifs	
TOTAL SURFACE D'USAGE (SHAB – CIRCU. + EXT. PRIV.)	

NB : Les logements doivent être numérotés et repérables entre les différents documents : tableau « surface d'usage » et plans de niveaux.

Traitement des occultations solaires

Indicateur : 7

Des dispositifs d'occultation méditerranéens doivent être mis en place. Ceux-ci favorisent : la perméabilité à l'air, la régulation possible de l'apport lumineux, l'adaptation et la manipulation possible par les usagers... Les occultations doivent respecter un taux de passage d'air de 25% minimum, conformément à la classification du tableau ci-dessous, extrait de l'Annexe II : Méthode de calcul détaillée « Th-BCE 2020 » de l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation.

Tableau 40 : typologie des Protections Mobiles selon leur taux de passage d'air

Typologie des PM (Typo_PM)	Exemples	Taux_{passage_air_PM} (%)
0 - Valeur par défaut		0 %
1 – Tablier non ou faiblement ajouré (surface ajourée < 10% de la surface du tablier)	<ul style="list-style-type: none"> - Volets roulants sans projection - Volets battants sans projection - Persiennes et jalousies sans projection - Volets coulissants - Stores extérieurs enroulables opaques guidés - Stores intérieurs enroulables opaques 	10 %
2- Tablier ajouré (surface ajourée entre 10% et 30% de la surface du tablier)	<ul style="list-style-type: none"> - Volets roulants à agrafes - Volets roulants à micro-lames ajourées 	25%
3- Tablier fortement ajouré (surface ajourée entre 30% et 50% de la surface du tablier)	<ul style="list-style-type: none"> - Volets battants persiennés à lames fixes ou orientables sans projection - Moustiquaires 	50%
4- Tablier très fortement ajouré (surface ajourée supérieure à 50% de la surface du tablier) ; protection mobile à projection	<ul style="list-style-type: none"> - Stores vénitiens extérieurs (BSO) - Stores vénitiens intérieurs - Volets roulants à lames orientables - Volets roulants à projection - Persiennes et jalousies à projection - Volets battants persiennés à lames fixes ou orientables avec projection 	75%
5- Pas de protection mobile (Type_PM_GPM=0)		100%

Raccordements

Notice de gestion des eaux

Les modalités de rétention des eaux pluviales devront être détaillées dans la notice de gestion des eaux.

A titre indicatif, si des dispositifs de réutilisation des eaux grises sont mis en place et/ou étudiés, la notice devra présenter les hypothèses d'étude, les solutions étudiées et les conclusions.

Aménagements extérieurs

Plan d'aménagement paysager

Indicateurs : 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Contenu du livrable :

Outre les éléments attendus dans le cadre du permis de construire, le plan d'aménagement paysager devra faire figurer les informations suivantes :

- Les usages prévus
- La localisation et le nombre d'arbres haute tige
- La localisation et le pourcentage de pleine terre
- La localisation des sols perméables
- La localisation du dispositif de compostage prévu

Notice paysagère

Indicateurs : 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Contenu du livrable :

Outre les éléments attendus dans le cadre du permis de construire, la notice paysagère devra décrire avec précision :

- Les usages prévus dans le cœur d'ilot
- La palette végétale
- Le positionnement et le nombre d'arbres haute tige
- Le type de revêtement de sols et le positionnement des sols perméables
- Le calcul du coefficient de biotope du projet.

Le calcul du coefficient de biotope devra être calculé suivant la méthode présentée en page suivante :

		Emprise au sol de la parcelle		
Nature de la surface		Coefficient de valeur écologique	Surfaces (m ²)	Surfaces éco-aménageables (m ²)
Surface au sol	Surface VRD			
	→ semi-perméables sans végétation	0,3		0
	→ semi-perméables avec végétation	0,5		0
	Espaces verts :			
	→ terre sur dalle (≤50 cm)	0,4		0
	→ terre sur dalle (50 à 80 cm)	0,5		0
	→ terre sur dalle (≥ 80 cm)	0,7		0
	→ pleine terre	1		0
	→ potager pleine terre	1		0
	→ potager sur dalle	0,7		0
	→ potager en bac	0,4		0
	→ Infiltration d'eau de pluie	1,1		0
	Milieu humide			
	→ Mare	1,1		0
	→ Bassin d'agrément	0,7		0
Surface du bâti	Toiture			
	→ extensive (10-15cm)	0,3		0
	→ Semi-intensive (15-40cm)	0,5		0
	→ intensive (+40cm)	0,7		0
	→ « brown-roof »	0,9		0
	Végétalisation			
	→ façade végétalisée	0,5		0
	→ jardinière	0,3		0
	→ Mobilier urbain végétalisé	0,2		0
Total surfaces éco-aménageables (m²)				0
CBS de l'opération				

Stratégie de confort

Etude héliodon

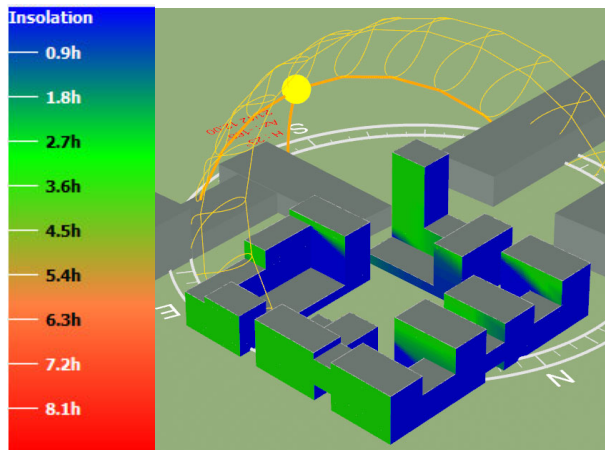
Indicateurs : 6, 7

Contenu du livrable :

L'étude héliodon devra être réalisée à partir des fichiers suivants : fichier meteonorm Marseille 1991-2010 pour le rayonnement et fichier meteonorm Marseille 2000-2009 pour les températures. Les bâtiments à proximité devront être modélisés afin de considérer leurs ombres les uns sur les autres.

Le rapport devra faire apparaître les éléments suivants :

- Logiciel et version des plans utilisés
- Plan d'identification des bâtiments
- Visuel de la maquette architecturale 3D représentant l'ilot étudié et l'environnement proche
- Visuels des ombres portées selon les différentes orientations
- Visuels du nombre d'heures d'ensoleillement direct par orientation au 21 décembre, selon le modèle ci-dessous :



- Tableau récapitulatif par bâtiment, selon le modèle suivant. (à dupliquer autant de fois qu'il y a de bâtiments) Les données doivent présenter les résultats au 21 décembre.

Bâtiment N°				
Orientation	Temps d'ensoleillement max	Temps d'ensoleillement moyen	Temps d'ensoleillement mini	Pourcentage de logements exposés plus de 2h
Global				

- Tableau récapitulatif, à l'échelle de l'ilot, selon le modèle suivant. Les données doivent présenter les résultats au 21 décembre.

Ilot				
Orientation	Temps d'ensoleillement max	Temps d'ensoleillement moyen	Temps d'ensoleillement mini	Pourcentage de logements exposés plus de 2h
Global				

- Note indiquant les optimisations qui ont été mises œuvre pour atteindre l'objectif précisé dans la fiche de lot

Si une étude d'ensoleillement a été réalisée pour le dimensionnement des protections solaires, le rapport devra présenter les hypothèses d'étude, les solutions étudiées et les conclusions.

Etude STD

Indicateur : 19

Contenu du livrable : Un cahier des charges précisant le contenu attendu de l'étude STD a été transmis. Le rapport communiqué devra être en tout point conforme aux prescriptions du dit cahier des charges.

Document de référence/ressources : Cahier des charges STD

Stratégie énergétique

Note stratégie énergétique

Indicateur : 9,16,39,43,48

Contenu du livrable :

Une note stratégie énergétique devra être rédigée et mise à jour aux différentes phases du projet. La note décrira les objectifs et modalités technico économiques de la stratégie multi énergie (thermique et électrique) du projet en lien avec les objectifs de confort et de qualité urbaine.

Sur les postes thermiques, le livrable précisera les points s'assillant de l'étude réglementaire (RT 2012/Re2020/E+C-) notamment le BBIO/BBIO max et le Cep/Cep max (hors bonification réseau bas carbone) ceci en cohérence avec les études architecturales et de confort (Héliodon/STD). La note devra également rendre compte de l'étude technico-économique de la mise en place du rafraichissement des logements via la boucle à eau de mer.

Sur les volets électriques, le livrable précisera l'ambition du projet vis à vis des recommandations de la charte smart grids (indiquer en quoi le projet répond aux préconisations de la charte et expliciter les difficultés qui ont pu être rencontrées (surcoûts importants et/ou des problématiques juridiques).

Cette partie devra notamment expliciter les choix de l'opérateur vis-à-vis des différents services énergétiques indiqués ci-dessous ainsi que leurs impacts sur le réseau électrique (appels de puissances) :

- Services de recharge électrique (nombres de places pré équipées et équipées de bornes de recharges, type de recharges, V to G ;..)
- Effacement en diffus (à l'échelle du preneur) ou global (effacement de la boucle à eau de mer par exemple)
- Production photovoltaïque (conception des toitures PV Ready, surface et % de toiture dédiée au PV (avec distinguo PV ready et PV installé, productible total, autoconsommation/revente)

Document de référence/ressources : charte smart grids

Matériaux et finition

Note matériaux

Indicateurs : 34, 36, 37, 38

Contenu du livrable :

Une note matériaux devra être rédigée et mise à jour aux différentes phases du projet (des quantitatifs sont attendus en phase PRO). La note décrira le système constructif (et les fondations) et intégrera un tableau récapitulatif précisant les quantitatifs, l'empreinte carbone unitaire et totale ainsi que les postes concernés des éléments suivants :

- Béton et béton bas carbone,
- Matériaux biosourcés et géosourcés (**kg/m² SDP**)
- Matériaux de réemploi et recyclés (**kg/m² SDP**)
- Matérialité des menuiseries
- Matérialité des aménagements extérieurs
- Matérialité des soubassements
- Matérialité des façades
- Matériaux issus de la pétrochimie

La note devra également préciser les éléments suivants issus de l'étude E+C-/Re2020 (qui devra être communiquée à l'EPA) : Niveau EGES PCE, Niveau EGES total et niveau carbone atteint.

Documents de référence/ressources : guide construire durable, plateforme R-aedificare

Etudes économiques

Les grilles transmises en annexe du règlement de consultation devront être présentées au fil de l'avancée du projet.

Stratégie chantier

Note déchets, charte chantier contextualisée, bilan fin de chantier

Indicateur : 46

Contenu du livrable : Le document charte chantier environnement, précise les exigences et les recommandations applicables aux chantiers réalisés sur le périmètre d'Euroméditerranée. Ce document type doit être adapté par l'équipe de conception aux regards des spécificités du projet, et le document final transmis à l'EPA.

Ce document précise également les rendus attendus lors des différentes phases du projet sur la gestion des déchets, notamment les quantitatifs estimatifs et le bilan de fin de chantier.

Document : Charte chantier environnement

Livret utilisateur

Indicateur : 48

Contenu du livrable : Le livret utilisateur doit permettre de sensibiliser les habitants sur :

- les enjeux environnementaux et les bonnes pratiques à adopter (maîtrise de l'énergie, gestion de l'eau, ventilation, gestion des protections solaires, préservation des espaces communs paysagés...)
- les services proposés à l'échelle du quartier (gestion des déchets, service de mobilité, conciergerie, espaces partagés...)