

Référentiel fonctionnel et technique pour la résidence sociale

Résidence Retrait, Paris 20^e



SOMMAIRE

| | |
|---------------------|---------------|
| INTRODUCTION | PAGE 3 |
|---------------------|---------------|

| | |
|--|---------------|
| 1 COALLIA : UNE ASSOCIATION | |
| QUI ŒUVRE POUR LE LOGEMENT DES PLUS DÉMUNIS | PAGE 5 |

| | | |
|-----|--------------------------------|---|
| 1.1 | Bref historique de Coallia | 5 |
| 1.2 | Implantation des sites Coallia | 7 |

| | |
|-------------------------------|---------------|
| 2 LA RÉSIDENCE SOCIALE | PAGE 9 |
|-------------------------------|---------------|

| | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Définition du produit | 9 |
| 2.2 | La résidence sociale issue de la transformation d'un FTM | 10 |
| 2.3 | Studios et redevances | 10 |
| 2.4 | Surfaces collectives et rentabilité | 10 |

| | |
|--|----------------|
| 3 CONTEXTE ET ORIENTATIONS DE PROGRAMME | PAGE 13 |
|--|----------------|

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 3.1 | Structure et organisation du bâti | 14 |
| 3.2 | Qualité d'usage | 14 |
| 3.3 | La maîtrise des charges | 15 |

| | |
|------------------------------------|----------------|
| 4 PRESTATIONS PARTICULIÈRES | PAGE 17 |
|------------------------------------|----------------|

| | | |
|-----|---|----|
| 4.1 | Dispositions générales | 17 |
| 4.2 | Les logements autonomes meublés T1, T1' et T1 bis | 18 |
| 4.3 | Le pôle gestion | 24 |
| 4.4 | Le pôle services | 25 |
| 4.5 | Le pôle maintenance (locaux techniques) | 30 |
| 4.6 | Les zones de circulation horizontales et verticales | 30 |

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| 5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES | PAGE 33 |
|-----------------------------------|----------------|

| | | |
|------|--|----|
| 5.1 | Développement durable et économies d'énergie | 33 |
| 5.2 | Exigences liées à la valorisation des CEE (Certificats d'Economies d'Energie) | 35 |
| 5.3 | Exigences réglementaires et accessibilité aux personnes en situation de handicap | 36 |
| 5.4 | Clos-couvert | 36 |
| 5.5 | Courant fort | 38 |
| 5.6 | Courant faible | 40 |
| 5.7 | Plomberie sanitaire | 41 |
| 5.8 | Chauffage | 42 |
| 5.9 | Ventilation | 43 |
| 5.10 | Gaines techniques | 44 |
| 5.11 | Le contrôle des accès | 44 |
| 5.12 | Sécurité incendie | 45 |
| 5.13 | Extincteurs | 45 |
| 5.14 | Signalétique | 46 |
| 5.15 | Aménagement intérieur | 49 |
| 5.16 | Aménagement extérieur | 52 |

| | |
|-----------------------------|----------------|
| 6 FICHES DE SYNTHÈSE | PAGE 57 |
|-----------------------------|----------------|

| | | |
|-----|---|----|
| 6.1 | Fiche logements T1 | 57 |
| 6.2 | Fiche pôle gestion | 58 |
| 6.3 | Fiche pôle services | 59 |
| 6.4 | Fiche pôle maintenance | 60 |
| 6.5 | Schémas d'organisation et tableau de surfaces | 61 |
| 6.6 | Fiche analyse de site | 63 |

| | |
|------------------------------|----------------|
| 7 MOBILIER ET GABARIT | PAGE 64 |
|------------------------------|----------------|

| | | |
|-----|--|----|
| 7.1 | Fiches gabarit mobilier pour logement T1 | 64 |
|-----|--|----|

| | |
|-----------------------|----------------|
| 8 TÉLÉRELEVAGE | PAGE 67 |
|-----------------------|----------------|

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 8.1 | Dispositif de comptage individuel | 67 |
| 8.2 | Compteur général | 69 |

| | |
|------------------------|----------------|
| 9 LOCAL LAVERIE | PAGE 70 |
|------------------------|----------------|



Avant / après : résidence Clisson, Paris 13^e

INTRODUCTION

Ce document a pour objectif de définir le cadre des exigences et ambitions de Coallia pour la conception des opérations qu'elle réalise, tant en neuf qu'en réhabilitation dans le domaine des résidences sociales, regroupant sous ce terme les foyers de travailleurs migrants, ceux de jeunes travailleurs, les résidences d'étudiants ou les pensions de famille.

Il est, comme son nom l'indique, un guide d'aide à la conception à l'attention de la maîtrise d'œuvre.

Les prescriptions qui y sont décrites doivent être comprises comme des obligations, qui pourront éventuellement être amendées, suivant le contexte de chaque opération et avec l'aval de la maîtrise d'ouvrage qui se réserve le droit d'y apporter les modifications ou compléments qu'elle juge nécessaires. **Il ne saurait se substituer aux exigences réglementaires et règles de l'art auxquelles est soumis le maître d'œuvre. Le projet du maître d'œuvre devra respecter toutes lois, décrets, arrêtés, textes réglementaires, normes, DTU, etc., opposables au maître d'ouvrage.** L'attention du maître d'œuvre est, en particulier, attirée sur la nécessité d'intégrer, dès la conception de son projet, toutes les contraintes relevant des réglementations relatives à la sécurité incendie, l'accessibilité handicapés, la sécurité des personnes lors des interventions ultérieures sur le bâtiment, la nouvelle réglementation thermique, la NFC 15-100.

Dans le cadre général de la conception du projet, le maître d'œuvre veillera à respecter l'intégralité des préconisations présentes dans ce document. Toutefois, au vu de sa propre expertise, il pourra proposer au maître d'ouvrage les modifications ou compléments qu'il jugerait intéressants. Toute demande ne pouvant être honorée par le concepteur (incompatibilités d'ordre structurel, réglementaire, phasage...) fera obligatoirement l'objet d'une note écrite par ce dernier à l'attention du maître d'ouvrage.



Résidence Romainville, Paris 19^e



Résidence Terres-au-Curé,
Paris 13^e

1 Coallia : une association qui œuvre pour le logement des plus démunis

1.1 Bref historique de Coallia

Coallia est une association de loi 1901, créée en 1962 par des personnalités de la Caisse centrale de coopération économique, à l'origine dénommée Association pour la formation des travailleurs africains et malgaches résidant en France (Aftam). Les premiers présidents furent Stéphane Hessel et André Postel-Vinay. La dénomination de l'association fut modifiée à différentes reprises pour y introduire la notion "d'accueil". C'est à l'occasion du cinquantième de l'association qu'elle se dote d'une nouvelle identité : Coallia.

***"Opérateur majeur de projets sociaux,
[...] la vocation de Coallia est d'être au service des autres,
de tous les autres, d'accueillir
et d'accompagner les plus démunis."***

Jean-François Carencio président
& Arnaud Richard, directeur général

A l'intérieur de ces missions, l'objectif de Coallia est de contribuer :

- > à l'accueil et l'hébergement social ;
- > à l'accompagnement socio-éducatif, la formation et l'insertion à l'égard de personnes fragilisées du fait de leur situation sociale et économique, de leur âge ou encore d'une situation de handicap, notamment :
 - des populations immigrées et réfugiées dans un monde toujours traversé par de nombreuses migrations,
 - des personnes en difficulté ou exclues,
 - des personnes handicapées et des personnes âgées.
- > au développement d'une offre de prise en charge adaptée et innovante pour les personnes âgées et les personnes handicapées.

Aujourd'hui Coallia gère 53 établissements et services médico-sociaux pour une capacité d'accompagnement de 1 308 places. 26 établissements et services pour l'accompagnement des personnes âgées, 27 établissements et services pour l'accompagnement des personnes en situation de handicap.

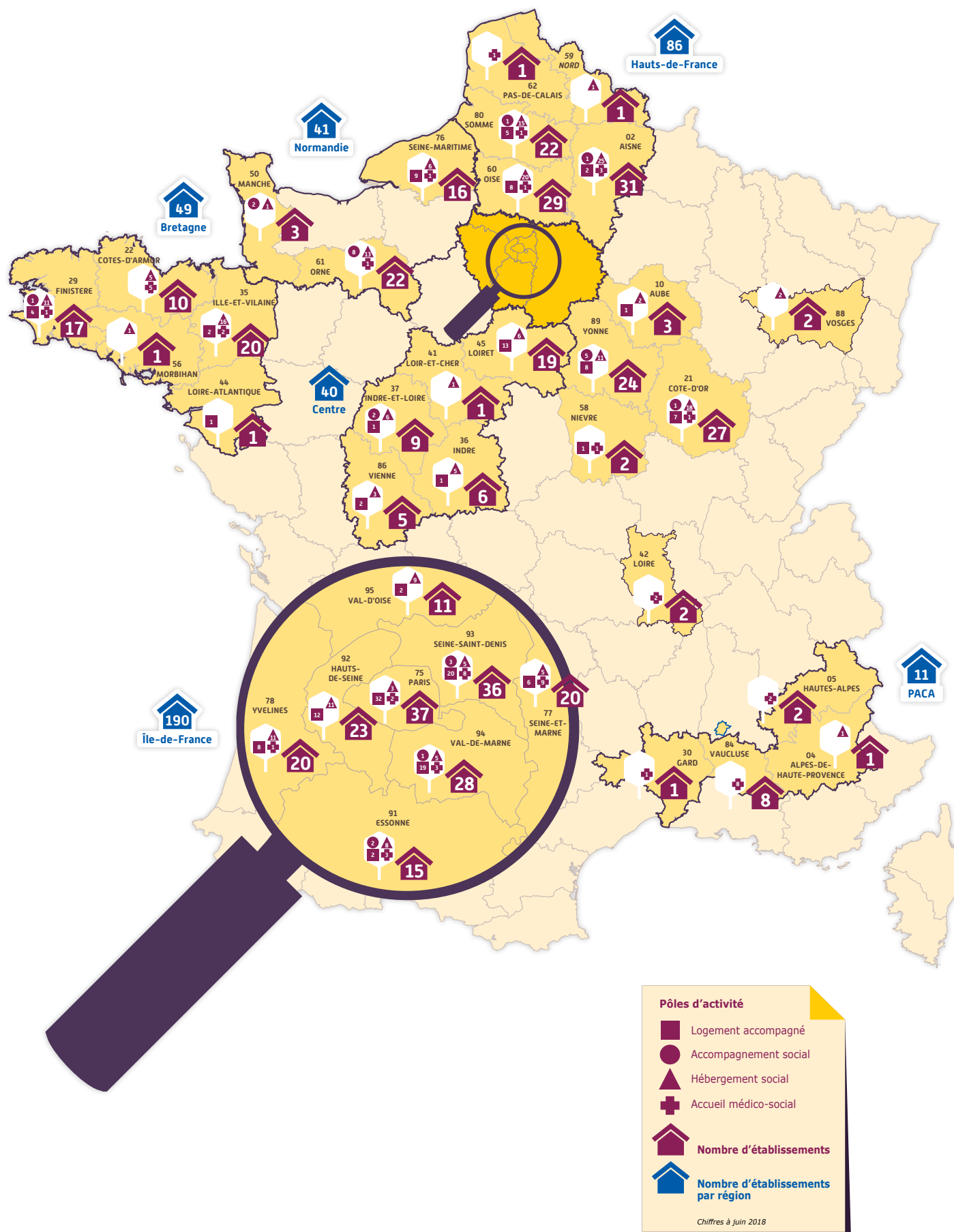
Depuis son origine, Coallia porte un intérêt particulier à la problématique des foyers communautaires de travailleurs isolés subsahariens.

Au fur et à mesure du développement de ses activités, Coallia a su s'imposer comme opérateur important de la mise en œuvre des politiques d'insertion par le logement, en partenariat avec les pouvoirs publics.

A travers la mise en œuvre d'un ambitieux programme de réhabilitation et de requalification de son parc de foyers de travailleurs migrants, mais aussi en développant des solutions de logement accompagné – résidences sociales et pensions de familles – l'action de Coallia est toute entière tournée vers la lutte contre les situations d'exclusion par le logement et vers l'amélioration des conditions de vie et d'habitat des personnes et des familles logées.

C'est en ce sens que l'association a décidé de se doter en 2009 d'une structure spécifique pour le développement et le suivi de ses opérations immobilières, en assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'association ou en portage direct : Coallia Habitat.

1.2 Implantation des sites Coallia





Résidence Lorraine avant travaux, mars 2013, Paris 19°



Résidence Lorraine,
Paris 19^e

2 La résidence sociale

2.1 Définition du produit

Créées en 1994, **les résidences sociales ont pour objet d'offrir une solution de logement meublé temporaire** à des ménages ayant des revenus limités ou rencontrant des difficultés d'accès au logement ordinaire au sens de l'article 1^{er} de la loi n°90-449 du 31 mai 1990 : *"Toute personne ou famille éprouvant des difficultés particulières en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'existence, a droit à une aide de la collectivité dans les conditions fixées par la présente loi pour accéder à un logement décent ou indépendant, ou s'y maintenir"*.

Elles ont donc vocation à accueillir des publics très diversifiés, tels que : les jeunes travailleurs ou les jeunes en insertion, les personnes en formation professionnelle, les femmes en difficulté, les travailleurs immigrés...

La résidence sociale au sens de l'article R353 du code de la Construction et de l'Habitation ouvre droit au bénéfice de l'aide personnalisée au logement (APL).

En résumé, la résidence sociale propose :

- > un logement temporaire,
- > un logement individuel,
- > un logement autonome,
- > un logement meublé, à des personnes en situation de précarité.

Le séjour en résidence sociale est temporaire. De six mois renouvelables, ce temps d'accueil permet aux résidents de se consacrer à leurs projets sans que leurs démarches ne soient perturbées par leurs difficultés matérielles du moment. Ce dispositif permet aux personnes accueillies d'élaborer un projet pour leur réinsertion économique et sociale en vue de leur retour dans un habitat plus conventionnel.

2.2 La résidence sociale issue de la transformation d'un FTM

Les foyers de travailleurs migrants ont vocation à évoluer vers un statut de résidence sociale. Après travaux, ces résidences vont accueillir prioritairement les résidents du foyer qui le souhaitent.

Coallia se base sur la réalisation de diagnostics sociaux pour mieux appréhender le profil des résidents logeant dans le foyer, ainsi que leurs attentes. En tout état de cause, une partie de ces résidents est vieillissante. Dès lors, la résidence sociale créée se doit d'intégrer cette problématique.

2.3 Studios et redevances

Le studio est le produit phare de Coallia. Si, à la marge, quelques "grands logements" sont programmés, la plupart des logements réalisés en résidences sociales sont des studios de type T1, T1' ou T1bis.

La fixation des redevances constitue une étape cruciale du programme. Quel que soit le contexte, construction neuve ou réhabilitation, c'est par elle que l'adéquation entre les produits proposés et le public visé par le projet social s'effectue.

En effet, les tarifs doivent permettre de garantir l'accès des populations très modestes aux logements, tout en concourant à l'équilibre financier des opérations. Leur définition est donc contrainte par ces deux impératifs.

La résidence sociale, contrairement au secteur locatif, est rattachée au secteur du "logement-foyer" ; à ce titre, ses occupants s'acquittent d'une redevance et non d'un loyer.

La redevance est un forfait composé de quatre éléments :

- > **Le L+C** : les éléments assimilables au "loyer" et aux "charges" sont définis réglementairement ; ils sont pris en compte dans le calcul de l'aide au logement (APL).
- > **Le P+M** : les éléments "prestations" et "mobilier" correspondent aux coûts d'entretien et d'amortissement du mobilier, ainsi qu'au blanchissage ; ils sont entièrement à la charge du résident.

Les "loyers" et "charges" sont soumis, lors de leur fixation, à des plafonds déclinés par zones ; ils sont également encadrés par des maxima fixés dans l'article 9 de la convention APL.

2.4 Surfaces collectives et rentabilité

Les surfaces collectives, emblématiques des résidences sociales et des "logements-foyers", sont des surfaces qui par définition ne sont pas privatives et qui ne sont donc pas prises en compte dans la surface dite habitable. Ces surfaces engendrent des coûts de nettoyage, d'entretien et de chauffage qui ne sont pas compensés par des recettes. Il convient de minimiser l'impact de ces surfaces sur l'ensemble du projet afin de ne pas dégrader l'équilibre budgétaire de l'opération. Il est nécessaire lors d'un montage d'opération, d'étudier en profondeur l'impact des surfaces collectives, d'en définir les besoins réels et d'arbitrer au mieux leur répartition par rapport aux surfaces louées.

L'équipe de maîtrise d'œuvre aura pour objectif d'optimiser le rendement des surfaces, dans un souci de respect de l'enveloppe financière dévolue aux travaux et d'assurer un coût d'exploitation acceptable par le maître d'ouvrage. Pour s'assurer que la répartition des surfaces est optimisée sur une opération, il est nécessaire d'analyser les ratios de l'opération et notamment le ratio SHAB⁽¹⁾/SHON⁽²⁾.



Résidence Romainville, Paris 19^e

Le ratio SHAB / SHON moyen constaté est de l'ordre de 0.65. Il convient donc d'améliorer ce ratio autant que possible, le ratio visé étant plutôt un objectif de 0.70 pour les opérations de réhabilitation et de 0.75 pour les opérations en constructions neuves.

Les pistes permettant d'optimiser les surfaces collectives sont diverses selon les critères de l'opération envisagée : taille de l'opération, conception, contraintes de règlement d'urbanisme, proximité d'autres sites de Coallia, etc.

Pour les opérations de petite taille inférieures à 50 logements, il convient de réfléchir à mutualiser les surfaces collectives sur plusieurs sites relativement proches.

En effet, les opérations comprenant peu de logements ne dégagent pas assez de redevance pour absorber le surcoût engendré par la réalisation des locaux collectifs.

En construction neuve, il convient de sensibiliser au plus tôt l'équipe de conception ou de programmation à l'optimisation des surfaces collectives.

⁽¹⁾ SHAB : surface habitable - ⁽²⁾ SHON : surface hors œuvre net.



Résidence Retrait, Paris 20°



Résidence Lorraine,
Paris 19^e

3 Contexte et orientations de programme

Bâtiment d'habitation mais aussi lieu de vie, la résidence sociale offre des fonctionnalités diverses. Le projet architectural devra intégrer au mieux ces fonctionnalités, en proposant aux résidents les meilleures conditions de vie et de confort.

L'objectif principal, tout en répondant aux exigences de Coallia concernant les espaces collectifs et techniques, est de proposer un projet qui accueillera le plus grand nombre de logements de type studio équipé (sanitaire, douche, kitchenette). On aura également pour objectif d'assurer la sécurité des usagers et des résidents, en veillant à la résidentialisation de la future résidence sociale, avec une attention particulière portée aux espaces extérieurs, aux abords de la résidence comme à l'intérieur de celle-ci.

Principaux objectifs

- > réaliser des ouvrages de bonne qualité architecturale, thermique et acoustique, respectant l'économie du projet ;
- > améliorer le cadre de vie des publics logés ;
- > faciliter et optimiser l'exploitation et la maintenance ;
- > veiller au confort d'usage et au respect des règles d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite ;
- > respecter des objectifs de qualité environnementale ;
- > pour les opérations phasées, maintenir, en phase d'exploitation du bâtiment, des performances énergétiques et environnementales ;
- > optimiser l'ergonomie des logements et les possibilités d'ameublement.

Toute technique de production d'énergie renouvelable devra être systématiquement intégrée au bâtiment et aisément accessible pour la maintenance. De manière générale, éviter la création d'édicules annexes et intégrer tous les dispositifs dans le bâtiment.

3.1 Structure et organisation du bâti

Le bâtiment optimisera la structure porteuse : la superposition des porteurs sera privilégiée, l'usage du porte-à-faux limité, l'écartement des porteurs raisonnable. La structure devra permettre une certaine flexibilité pour répondre au mieux aux évolutions futures (ex. : structure poteaux/poutres). Les systèmes constructifs permettant dans l'avenir l'évolutivité des logements ou un changement de programme seront recherchés.

Quelques grands principes régissent l'organisation d'une résidence sociale. Même si la durée du séjour y est relativement limitée, il s'agit d'une résidence principale. Ce doit être un lieu sécurisé, accueillant et chaleureux où les résidents doivent bénéficier d'un pôle de socialisation. L'organisation du bâti viendra renforcer le contrôle des accès de la résidence. La résidence aura un accès unique sur rue, doté d'un contrôle d'accès (visiophone/badge). Tous les paliers d'étages y compris le sous-sol seront desservis par un ascenseur. L'accès au sous-sol sera sécurisé. Les circulations communes seront conçues de sorte à éviter la création d'issues de secours, trop souvent sources d'intrusions. La surface des espaces collectifs sera strictement inférieure à 50 m², sauf exigence programmatique contraire.

Les espaces sont regroupés en quatre pôles fonctionnels : pôle logements, pôle services, pôle gestion, pôle maintenance (locaux techniques). Cf. schéma en page de droite.

Les orientations programme ne se substituent pas aux données locales suivantes :

- > règles d'urbanisme et orientations en développement durable de la collectivité ;
- > analyse environnementale de site préalable ;
- > diagnostics du bâti existant en cas de réhabilitation : énergétique, technique, sécurité, structure, amiante, déchets dangereux... ;
- > critères liés aux bonifications ou obtentions de financements (performance énergétique, HQE⁽³⁾, adaptation vieillissement-accessibilité...).

3.2 Qualité d'usage

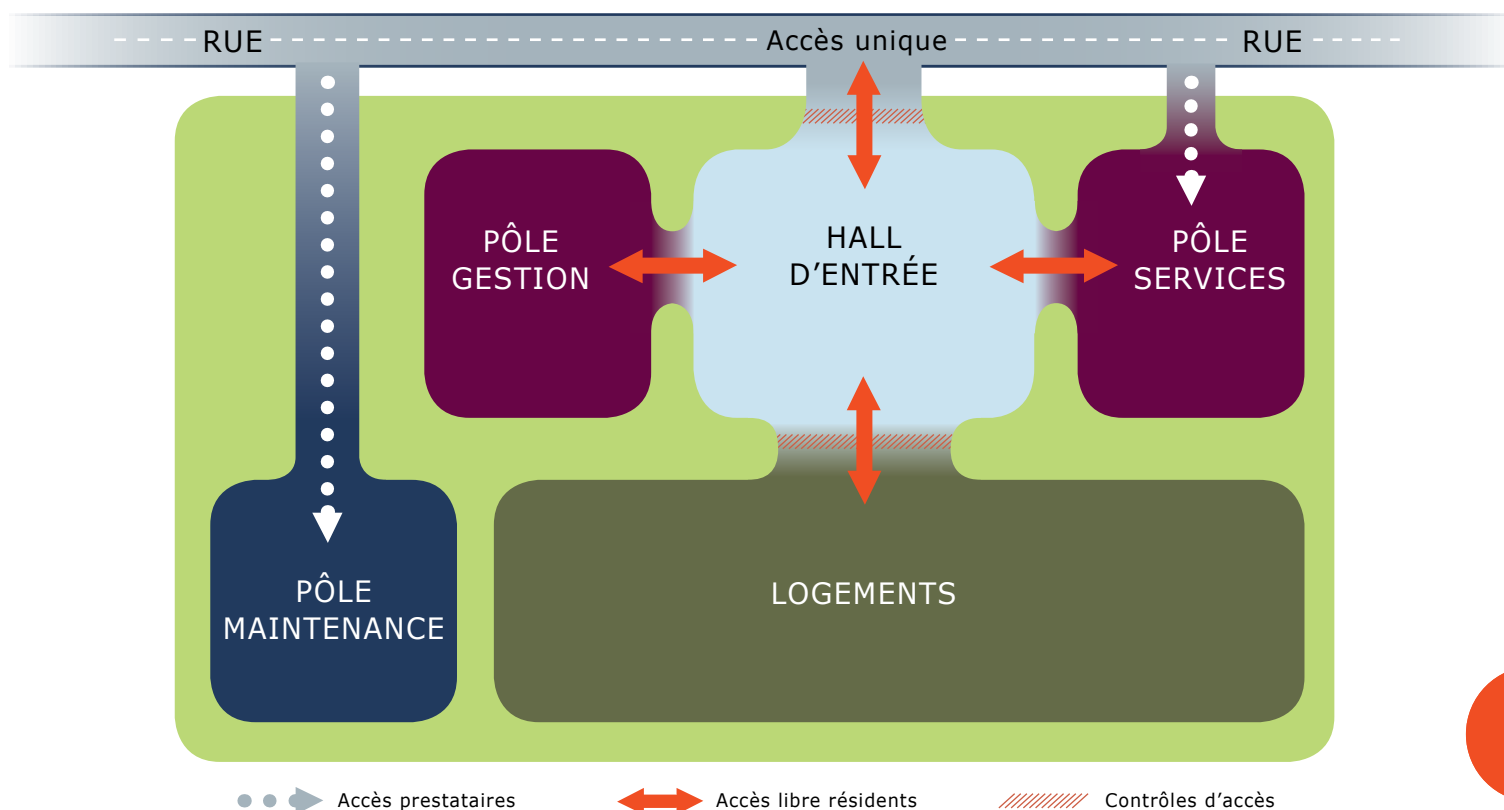
La notion d'usage doit être maîtrisée sur tous les aspects du projet pour satisfaire les besoins de chacun des acteurs de l'opération : résidents et gestionnaires.

L'espace libre se développera suivant trois types : privé, public et collectif (donc partagé). Chacun trouvera une expression propre : les délimitations physiques et les clôtures auront dès lors un rôle majeur. **Concernant les parties communes, le rez-de-chaussée organisera lisiblement les locaux dédiés aux pratiques de la vie quotidienne.** Concevoir, par exemple, des locaux pour le tri-sélectif et pour les vélos situés obligatoirement sur le parcours naturel du locataire et facilement exploitables par les agents de maintenance.

Les parties privatives feront, elles-aussi, l'objet d'une étude soignée. Pour le confort des locataires, les espaces de rangement seront multipliés (placards, rangements intégrés, etc.). Coallia dispose d'un catalogue mobilier, qui rappelle le nombre d'éléments à prendre en compte par typologie de logement.

Enfin, dans le logement, les pièces seront dimensionnées de façon cohérente : éviter les battants de fenêtre trop larges qui perturbent l'aménagement et disposer des pans de mur libres et aménageables (sans fenêtre ni radiateur). L'ensemble des logements doit respecter les réglementations en vigueur et notamment l'accessibilité aux personnes handicapées. Les logements sont entièrement autonomes et livrés meublés.

⁽³⁾HQE : haute qualité environnementale



Les balcons et loggias sont proscrits.

Outre sa contribution au bioclimatisme recherché dans le projet, la répartition interne des logements doit également répondre à des logiques d'usages, acoustiques et visuelles.

La configuration des pièces a une influence notamment sur :

- > la mise en place aisée des meubles,
- > la répartition du "facteur lumière jour" (FLJ), c'est-à-dire la proportion de l'éclairage extérieur disponible en un point donné de la pièce. L'éclairage naturel des pièces doit être généreux. Les surfaces vitrées doivent impérativement être d'un entretien facile (largeur des surfaces fixes réduite).

3.3 La maîtrise des charges

La maîtrise des charges passe par la possibilité de contrôler les consommations : robinets à réducteur de débit, ampoules LED...

Pour les charges d'eau qui pèsent lourdement sur les budgets d'exploitation, il conviendra de prévoir pour chacun des logements des sous-compteurs individuels équipés de cellules permettant un télé-relevé sur les arrivées d'eau chaude et d'eau froide. Ces sous-compteurs sont à situer dans les gaines techniques palières. Le sous-comptage sera également prévu pour les espaces en usage collectif : salle polyvalente, sanitaires, laverie, locaux de tri sélectif..

En phase étude, une réflexion sera menée sur les solutions de conception et les options techniques permettant :

- > d'optimiser la réduction des consommations d'eau, d'énergie et d'entretien,
- > de faciliter les interventions d'entretien et de maintenance,
- > d'améliorer le confort d'usage et la sécurité des résidents,
- > d'optimiser l'équilibre et le temps de retour sur investissement du projet en coût global.



Résidence Hautpoul, Paris 19°



Résidence jeunes,
Nogent sur Marne (94)

4 Prestations particulières

4.1 Dispositions générales

Les logements sont destinés à héberger des personnes isolées, des couples ou des familles monoparentales. Les logements sont autonomes, livrés entièrement équipés (LDWK⁽⁴⁾) et meublés. A chaque typologie de logement correspond un montant de redevance et une aide pour le logement (APL).

Pour ne pas dépasser les surfaces habitables maximales, Coallia recommande :

| RÉSIDENT | PRODUIT | | |
|---|---------|--------------------------------------|--------------------------|
| | Type | Surface utile souhaitée | |
| | | Construction neuve | Réhabilitation |
| Isolés (1 pers.) | T1 | ~ 18 à 20 m ² maxi | ~ 15 à 18 m ² |
| Isolés (1 pers.) | T1' | ~ 20 à 25 m ² | ~ 19 à 21 m ² |
| Couples ou familles monoparentales (2 pers.) | T1' | ~ 25 à 28 m ² maxi | ~ 22 à 25 m ² |
| Familles monoparentales, 2 enfants (3 pers.) | T1b | ~ 33 m ² maxi | ~ 30 m ² |
| Couples, 1 enfant (3 pers.) | | | |
| Familles monoparentales, 3 enfants (4 pers.) | T2 | ~ 46 m ² mini | ~ 45 m ² |
| Couples, 2 enfants (4 pers.) | | | |

Coallia préconise qu'il n'y ait qu'un seul type de surface par typologie de logement (à 10 % près).

⁽⁴⁾LDWK : lavabo, douche, WC, kitchenette.

■ LOGEMENTS ACCESSIBLES ET LOGEMENTS ADAPTÉS

Les logements accessibles sont les logements respectant les nouvelles obligations du code de la Construction et de l'Habitation (articles R111-18 et suivants) :

- > un cheminement extérieur et intérieur accessible doit permettre d'atteindre la porte d'entrée du logement ;
- > la cuisine, le séjour, une chambre, un WC et une salle d'eau doivent avoir des caractéristiques dimensionnelles permettant une utilisation ultérieure par une personne handicapée.

Le logement est dit adapté lorsqu'il y a adéquation entre les capacités de la personne handicapée et les caractéristiques du logement pour que la personne puisse y vivre en toute autonomie. Des aménagements sont parfois nécessaires pour adapter le logement aux besoins de la personne handicapée. Hormis le cas des réhabilitations, tous les logements seront conformes à la réglementation accessibilité.

Dans chaque programme, une part des logements sera proposée avec une configuration adaptée (espace libre sous l'évier ou les plaques électriques dans l'espace kitchenette...) qui répondra aux exigences d'accessibilité pour une personne handicapée.

4.2 Les logements autonomes meublés T1, T1' et T1 bis

Les logements sont équipés d'une kitchenette et d'une salle d'eau. Visiophone et tableau électrique seront situés dans l'entrée. L'appareillage sera partiellement encastré ou extra-plat. Une crédence en faïence ou inox est prévue autour du coin cuisine, les retours éventuels étant inclus.

Chacun de ces logements est meublé avec le mobilier indiqué ci-dessous (Cf. Chapitre 7 Mobilier) :

| LOGEMENT | | |
|--|---|---|
| | Salle de bain (si pas de cabine préfabriquée) | Cuisine |
| > Lit si possible cosy > Meuble TV > Chevet > Table > Chaise | > Vasque et meuble bas (voir photo) > Miroir > Tablette (si pas de plan vasque) > Distributeur papier toilette, poubelle, pot balai WC, rideau de douche | > Meubles (bas, haut, vertical) > Plan de travail avec évier et plaque induction > Réfrigérateur > Carrelage |

Coallia préconise un placard (prévu dans le marché de travaux) avec penderie et étagère, intégré à la maçonnerie. Les portes de placard seront équipées de charnières anti-arrachement 180°.



Coallia préconise également un modèle de bloc kitchenette avec plan de travail et plaque induction fournis et installés par l'entreprise, qui soit le plus possible séparé de la pièce de vie. Coallia demande à ce que toutes les kitchenettes soient positionnées dans l'entrée des logements, et non pas dans les pièces à vivre, pour une meilleure habitabilité.



Résidence Clisson, Paris 13°



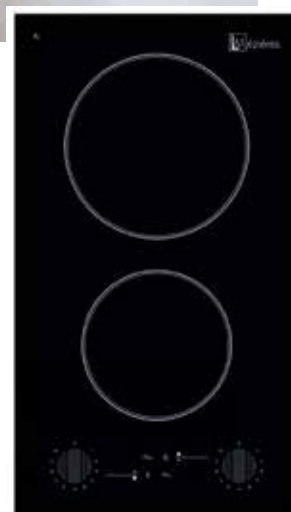
Résidence Lorraine, Paris 19°

Plaque vitrocéramique avec boutons de commande (A++ minimum) comportera 2 zones radiantes (démontables - taille standard d'encastrement de 28x49 cm) avec témoin de mise sous tension et devra être équipée d'un minuteur pour limiter le temps d'allumage et les risques induits par des oublis éventuels.

Une hotte pourra être installée, pour limiter les dégradations dues aux graisses. S'il n'y a pas d'installation de hotte, Coallia préconise qu'un revêtement inox en sous-face du meuble haut soit prévu pour faciliter le nettoyage.

Le réfrigérateur à prévoir (pour les T1, T1') est de type table top avec compartiment congélateur 4* classe A++ (minimum), largeur 55 cm et hauteur 85 cm. Pour assurer une ventilation favorisant l'évacuation du surplus de température, il faut prévoir au-dessus, à l'arrière et sur les côtés latéraux de l'appareil un espace de 2 cm à 2,5 cm (penser au débatement de la porte du réfrigérateur). Pour les T1bis et les T2, un combiné réfrigérateur-congélateur familial est à prévoir.

Les équipements (plaques, réfrigérateur) seront choisis dans la gamme des matériels "basse consommation".



■ SALLES DE BAINS

Coallia préconise systématiquement, pour l'ensemble des salles de bains, des portes coulissantes à galandage ou en applique.

Sur de trop nombreuses réalisations, Coallia se trouve confrontée à de graves problèmes d'étanchéité dans les salles de bains.

Coallia préconise l'installation :

- > de systèmes complets (sols/murs/accessoires) pour douche de plain-pied. *Afin de garantir le principe d'étanchéité, la fourniture et la pose des accessoires salle de bain sont à la charge de l'entreprise.*
ou
- > de salles de bains préfabriquées type traditionnel, faïence sur tous les murs (sur panneau fibrociment type Fermacell ou Pregywab, ossature renforcée) , avec sol type WEDI haute densité ou béton haute performance avec remontée périphérique et forme de pente sur l'ensemble de la pièce en pointe de diamant vers siphon, carrelage grande dimension au sol afin de minimiser le linéaire de joint portes ouvrant à la française ou coulissant, âme pleine, finition stratifiées,



éclairage LED, armoire de toilette ou étagère murale intégrée, WC suspendu (à commande pneumatique avec réservoir déporté dans la gaine technique) avec renfort de cloison, accastillage intégré avec renfort de cloison, alimentation en multicouche, rideau de douche PVC avec rail plafonds et fixation latérale,

ou

> de salles de bains traditionnelles entièrement carrelées avec douche à siphon de sol dont les prescriptions sont les suivantes :

- renforcement des ossatures verticales des systèmes à base de plaques de plâtres hydrofuges compris renforts horizontaux pour fixation des appareils et des équipements ;
- forme de pente : sur l'ensemble de la pièce, de 1 à 2 % ;
- étanchéité : avant carrelage, système d'étanchéité liquide (SEL) classe SP3 + résine (façon piscine) pour les sols et classe EB + collectifs pour les parois verticales ;
- carrelage ou résine polyuréthane : U4P3E3C2, non glissant SD2 avec plinthe à gorge ;
- faïence murale 25 X 40 ; pour diminuer la surface totale des joints ;
- plafonds : lasure ou résine claire ;
- bouche d'extraction.



Les bacs à douche de 70X70 cm seront proscrits. La conception et le traitement des salles de bains et des pièces d'eau devront garantir à Coallia une étanchéité décennale.

Les sols des pièces d'eau seront systématiquement traités avec une étanchéité sous carrelage et remontées d'étanchéité sur parois verticales sur minimum 10 cm.

La qualité des joints utilisés pour les joints de carrelage et l'étanchéité périphérique en cas de pose de bac à douche **sera OBLIGATOIREMENT de nature à garantir l'étanchéité sans entretien spécifique ni intervention ultérieure pendant 10 ans minimum** (joint type piscine).

Les pommeaux de douche seront positionnés et orientés de telle sorte à éviter les projections d'eau en dehors de l'espace douche.

Les traversées de plancher seront exclues. En cas de nécessité, le traitement d'étanchéité sera particulièrement soigné et permettra de respecter la garantie décennale.

Les parois seront réalisées en matériaux hydrofuges et imputrescibles. Toutes les jonctions et les raccords seront traités pour garantir l'étanchéité.

PMR

Dans les salles de bains PMR, La hauteur de la cuvette, lunette abattante éventuelle comprise, doit se situer entre 0,45 m et 0,50 m, la barre d'appui doit comporter une partie horizontale, située entre 0,701 m et 0,80 m de hauteur (0,75-0,80 m siège suspendu).

La fixation d'accessoires pour personnes à mobilité réduite sur des cloisons légères nécessite des renforts de cloisons au droit des équipements, par des renforts au niveau des points de fixation.



Résidence Hautpoul, Paris 19^e

La fixation de sièges de douche, barres d'appui, tringles rabattables, mains courantes de maintien... sur cloisons légères en :

- placoplatre,
- planches d'aggloméré
- panneaux en fibres dures.

Nécessite un renfort en bois de 20 mm d'épaisseur minimum, intégré dans la cloison au niveau des points de fixation (panneau de contreplaqué de plusieurs épaisseurs encollées). En cas de cloison déjà existante, ce renfort peut être rajouté de l'autre côté de la cloison.

Les renforts métalliques intégrés dans les cloisons permettent également la fixation de ces accessoires.

■ BLOCS SANITAIRES

Les WC (système traditionnel) sont avec des cuvettes à l'anglaise ou bâti-support avec ossature renforcée.

Les réservoirs disposent d'une chasse d'eau à double commande (3/6 l.), d'un réservoir et de robinets poussoirs avec aérateur de jet. Les abattants sont rigides.

■ SOLS

Toutes les pièces sèches des logements recevront un revêtement de sol qualité U3P3E2C2 à fort affaiblissement acoustique : sol souple en dalles ou en lés : PVC, caoutchouc ou linoléum.

■ MURS

Les murs seront enduits et recevront une peinture blanche satinée, facilement lessivable. Pour assurer une bonne pérennité des finitions, dans les réhabilitations, toutes les parois des pièces sèches seront revêtues de toile de verre sans motif à peindre.

■ PLAFONDS

Les plafonds en béton des pièces sèches recevront une finition peinture mate ou lasure. Les plafonds des pièces humides recevront une finition satinée.

■ ECLAIRAGES, PC ET DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE

L'éclairage est réalisé au moyen d'appareils de qualité NF Luminaires, à basse consommation et de longue durée à LED, compris entre 2800°K et 4500°K (blanc froid >4500°K proscrit). Toute source lumineuse de type incandescent ou halogène est proscrite. Pour les prises de courant, la pose de blocs doubles (2 PC + T⁽⁵⁾) sera privilégiée.

Afin de satisfaire aux recommandations liées au maintien à domicile des personnes âgées, les PC seront situées à au moins 40 cm du sol et d'un angle, et les interrupteurs à 1 m maximum. En construction neuve, toutes les distributions électriques intérieures au logement se feront en encastré. En réhabilitation et pour les distributions en apparent, on tentera d'éviter la pose de goulottes. Pour la salle de bain des logements, un éclairage + une prise (classée IP24) seront positionnés au-dessus du miroir et du plan vasque.

Lorsque Coallia n'est que gestionnaire ou lors des opérations en VEFA, l'équipement lumineux complet (douilles + ampoules) sera intégré au marché de travaux.

■ VENTILATION

Il sera prévu un système de ventilation mécanique hygroréglable de type B ou de type A dans le cas où les entrées d'air et les bouches d'extraction seraient situées dans un même volume. Une bouche de ventilation se situera obligatoirement dans le volume de la douche et une autre à proximité de la zone kitchenette des studios (veiller à laisser la tirette de la VMC accessible malgré le meuble cuisine). Dans l'espace cuisine, on veillera à ce que le meuble haut de la kitchenette ne vienne pas obstruer la bouche de ventilation.

■ PORTES PALIÈRES DES LOGEMENTS

Les portes d'entrée des logements seront de qualité acoustique avec des joints à lèvre et des seuils intégrés au bâti, afin d'avoir un bloc autonome et solidaire. Le ressaut sera < 2 cm. Elles feront 90 cm de passage de classement anti-intrusion : serrure A2P*, coupe-feu ½ heure (conformément à la réglementation incendie).

Elles comporteront :

- > une serrure à canon autonome avec clé sur organigramme,
- > une poignée ergonomique de type bec de cane (intérieur et extérieur) + bouton moleté à l'intérieur et une plaque de propreté de couleur contrastée par rapport au ventail,
- > un œil optique,
- > une plaque signalétique établie selon la nomenclature de l'exploitation et contrastée par rapport à la couleur de la porte.

■ ROBINETTERIE

La robinetterie de certification NF ou équivalent aura le classement⁽⁶⁾ suivant :

- > robinetterie de type "mélangeur" ou "mitigeur mécanique" ou "mitigeur thermostatique" :
 - évier, lavabo, lave-mains, bidet : E₀ A₂ U₃
 - douche: E₁ A₂ U₃
 - baignoire : E₃ A₂ U₃
 - le robinet flotteur des WC sera de type NF1

La robinetterie dispose *a minima* du classement C2 ou équivalent.

Les robinets seront équipés de mousseurs non démontables sauf à l'aide d'une clé de manœuvre spécifique non facilement reproductible. Les robinets de douche seront équipés d'économiseurs.

2,5 bars de pression en entrée de logement, réducteur de débit sur chaque robinet. Valeurs attendues : lavabo 4,5 l/mn, évier 8 l/mn, douche 8 l/mn. Les réservoirs de chasse d'eau seront équipés d'un économiseur et d'un système de double chasse 3/6l.

⁽⁵⁾ PC + T : prise de courant + terre - ⁽⁶⁾ Certification Patrimoine Habitat, et Patrimoine Habitat & Environnement.

BAIES VITRÉES

Toutes les baies vitrées devront pouvoir se nettoyer depuis l'intérieur des logements, sans dispositif particulier. L'éclairage sera optimal et devra se conformer, pour le neuf, à l'exigence d'une surface vitrée d'au moins 1/6 de la surface habitable. L'emplacement des fenêtres et l'impact de leurs débâtements sur les aménagements intérieurs des logements seront particulièrement étudiés.

■ OCCULTATIONS ET PROTECTION SOLAIRE

Pour les logements fortement exposés, des protections solaires seront prévues. Dans les logements, volets roulants, battants ou coulissants seront installés. Prévoir du matériel *NF Fermeture*, classification VEMCROS. Les stores à jalousies et californiens sont proscrits. Les volets roulants seront à commande électrique filaire.

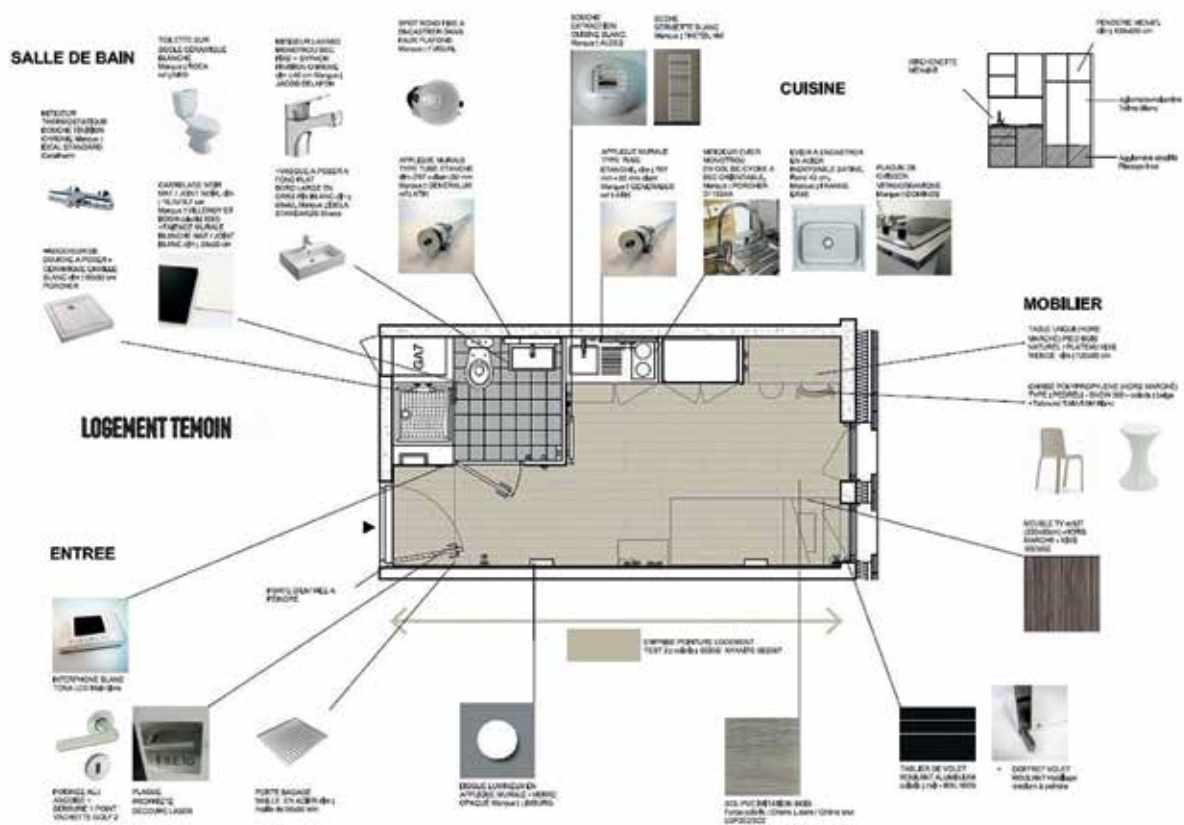
Selon les opérations, Coallia équipe les logements de rideaux occultants ou de voilages *via* des prestataires référencés.

LOGEMENT TÉMOIN

Avant la fin du gros œuvre, une visite du logement témoin sera réalisée. Il s'agit à la fois d'un témoin technique et d'un témoin mobilier. La Direction Générale, des Programmes, Technique ainsi que l'Exploitation seront invitées. La maîtrise d'œuvre présentera un carnet de visite pour les logements témoins, qui détaillera l'ensemble des éléments (mobilier, immobilier et équipements) que l'on retrouvera dans le logement. Ce carnet de visite proposera :

- Un plan du logement témoin
- Les photos des différents éléments présentés « par pièce », cuisine, salle de bain, entrée, mobilier.
- Un tableau récapitulatif qui reprendra toutes les références

Cette présentation devra être faite suffisamment en amont de la livraison pour permettre à la MOA d'apporter des changements et des modifications sur les prescriptions présentées.



4.3 Le pôle gestion

■ BUREAUX D'ACCUEIL

Prévoir l'implantation mobilier en lien avec l'implantation électrique pour toute la zone bureaux.

Constituant une même unité spatiale, les bureaux d'accueil comportent :

- > l'espace attente : $\sim 6 \text{ m}^2$
- > le bureau de gestion : $\sim 12 \text{ m}^2$
- > le bureau intervenant extérieur : $\sim 9 \text{ m}^2$
(bloc-porte)
- > un local d'archives : $\sim 5 \text{ m}^2$
- > un local technique : $\sim 5 \text{ m}^2$
- > un espace du personnel : $\sim 10 \text{ m}^2$
- > un vestiaire/sanitaire du personnel : $\sim 10 \text{ m}^2$

Ouverts uniquement à certaines heures, ces espaces sont entièrement sous le contrôle du personnel de Coallia.

L'acoustique des bureaux doit être particulièrement soignée pour que le personnel y reçoive la clientèle dans de bonnes conditions de confidentialité.

Depuis les bureaux, des vues sur le hall d'entrée et sur l'accueil doivent être établies. Depuis chaque poste de travail, le personnel doit pouvoir commander, par un visiophone, l'ouverture du sas du hall d'entrée de la résidence et, par une gâche électrique, la porte de son bureau.

La porte du bureau de gestion sera prévue avec oculus. A l'intérieur du bureau de gestion, un placard aux dimensions (H100XL75XP65) accueillera un socle béton de 30 centimètres sur lequel sera scellé un coffre-fort.

Clair et convivial, commun aux deux bureaux, l'accueil est un espace clos formant sas entre les bureaux et le hall. Il est équipé de sièges ou de banquettes permettant l'attente de 3 ou 4 personnes simultanément.

Equipements

Les sols de l'ensemble des locaux administratifs sont traités en sols souples en lès, PVC, caoutchouc ou sols durs résine polyuréthane ou carrelage grès cérame, les murs sont en peinture satinée et les plafonds équipés de faux-plafonds acoustiques démontables.

Les bureaux sont équipés de :

- > 3 prises VDI (voix, données, images en RJ45)
- > 3 fois 2 PC+T en plus des alimentations bureautique et informatique
- > un placard intégré comprenant une zone vestiaire et des rayonnages
- > 1 bureau, 1 fauteuil et 2 sièges visiteurs
- > 1 imprimante multifonction et 1 fax.

Le local technique dédié au courant faible, d'une surface d'environ 5 m^2 , peut être mutualisé avec le local d'archives. Situé de préférence au sous-sol, ce local doit être bien ventilé (il peut être climatisé en fonction du volume d'équipement) et son accès doit être sécurisé et réservé aux personnels gestionnaires de l'établissement. Il est équipé d'au moins une baie informatique permettant la mise en place des équipements de télécommunications et des éléments de câblage délivrant les services de téléphonie et d'accès internet dans les logements.

La baie sera équipée :

- > d'une porte ou double porte avant ($L = 400$), transparente
- > 1 porte arrière pleine démontable
- > 2 panneaux latéraux démontables
- > jarretière latéral sur retour 800
- > 1 toit plein pouvant recevoir une ventilation



Résidence Retrait, Paris 20°

Le local d'archives, attenant au bureau de gestion, sera équipé d'un bloc-porte coupe-feu, fermant à clé sur organigramme et de 2 linéaires de rayonnages (2 mètres environ).

Un espace du personnel, d'une surface d'environ 10 m², réservé au personnel, permettra d'accueillir 2 ou 3 personnes en même temps. Il sera équipé d'un meuble kitchenette, d'une table et de 3 chaises. Cet espace n'est pas forcément positionné dans le pôle gestion et pourra être rattaché au pôle maintenance.

Vestiaire/sanitaire du personnel

Un local par genre est à prévoir. Ces locaux sont attenants au local du personnel (ci-dessus). Chacun est destiné à accueillir une douche à siphon de sol et un sanitaire pour le personnel de maintenance et de nettoyage. La surface totale cumulée des deux vestiaires devra être d'environ 10 m².

Chaque local permet la mise en place de 2 armoires vestiaires à la charge du gestionnaire.

Les sols sont traités en carrelage (U4P3E3C2), plinthe à gorge sur SEL SP3 et les murs en faïence toute hauteur dans la douche uniquement.

4.4 Le pôle services

Constitué du **hall d'entrée principal** (pas trop spacieux), c'est le premier point de contact avec la résidence. A ce titre, son traitement doit être particulièrement soigné : clarté, convivialité mais aussi accessibilité, fonctionnalité et facilité d'orientation.

L'éclairage naturel des parties communes est une priorité.

Dans un souci d'économie d'énergie et dans le cas d'un éclairage artificiel, les circulations pourront présenter un mode d'éclairage plus modéré que la normale. De fait, on pourra choisir un niveau d'éclairement global faible (minimum 150 lux) et mettre en valeur, par des éclairages directs, des zones spécifiques comme les portes palières.



Résidence Hautpoul, Paris 19^e

Chaque niveau sera indépendant et la commande de l'éclairage assurée par détecteurs de présence, de préférence intégrés aux luminaires. Ces dispositifs permettent de commander l'allumage et l'extinction de l'éclairage par détection infrarouge (IR) ou hyperfréquence (HF). Le choix des luminaires se fera exclusivement dans la gamme des luminaires de type LED.

Dans les deux cas, le signal est envoyé aux luminaires qui s'allument aussitôt. Le détecteur assure l'extinction automatique des locaux dès qu'il n'y a plus personne après une temporisation, programmable ou non suivant le matériel utilisé.

Le hall sera éclairé naturellement et transparent, dans la mesure du possible, pour donner à voir l'arrière-plan de l'immeuble ou d'autres espaces attenants, tels que des jardins ou une cour intérieure.

La porte d'entrée est à double vantail. Un tapis brosse encastré, d'une longueur de 1,20 m dans le sens de la circulation et d'une largeur équivalente à la largeur de passage, est prévu à chaque accès depuis l'extérieur.

En cas de nécessité, une vidéo-surveillance sera prévue. Une caméra permet d'enregistrer une zone de 4 X 4 m devant chaque entrée à l'extérieur de la résidence. Cette caméra est reportée dans le bureau du RH.

Le traitement architectural est le suivant :

- > Carrelage au sol avec relevés en plinthe à gorge ; U4P3E2C1.
- > Murs en faïences, ou revêtement minéral dur toute hauteur.
- > Dès que possible, les plafonds seront laissés en béton brut et recevront soit une lasure, soit une résine claire. Si l'emploi des faux-plafonds est un impératif, ils seront de type acoustique non démontable.



Résidence Romainville, Paris 19^e

Le hall est le point d'accès exclusif à la résidence. Il permet l'accès direct aux services administrant la résidence et distribue l'accès vers les autres zones. Il est raisonnablement dimensionné pour s'assurer qu'il reste un espace de transit et non de stationnement. Il permet l'information des résidents par l'installation de deux panneaux d'affichage fermant à clé d'environ 60 x 90 cm (inclus au marché). Une ligne "pompiers" (téléphone rouge ou téléphone urbain) sera installée dans le hall. Accessible en permanence et relié au réseau public, ce dispositif doit permettre d'alerter les services publics de secours et de lutte contre l'incendie, même en cas de coupure électrique.

■ LOCAL DES BOÎTES AUX LETTRES

Le local des boîtes aux lettres est implanté dans le hall ou en extérieur si possible sous auvent. Les boîtes aux lettres seront encastrées dans une paroi CF 1 heure et ne permettra pas le stockage de prospectus sur le dessus des boîtes aux lettres. Les boîtes aux lettres seront aux normes de la Poste, numérotées par logement (+ 1 BAL pour le bureau de gestion, + 1 BAL pour le comité de résidents pour les résidences issues de FTM) selon la norme Coallia. Les boîtes aux lettres seront organisées afin de faciliter la distribution du courrier par la Poste.

■ SALLE POLYVALENTE

Sa surface est comprise entre 30 et 40 m² et strictement inférieure à 50 m². Cet espace peut servir aux réunions d'information du personnel Coallia ou pour des manifestations de résidents ainsi qu'à des actions de formation. Cette salle polyvalente doit convenir à la projection de films ou vidéos. Une souplesse d'utilisation est à rechercher. Les murs sont en peinture, le sol en revêtement PVC, caoutchouc ou carrelage + plinthe à gorge et le plafond en faux-plafond acoustique non démontable.

Son équipement électrique sera judicieusement réparti : 6 prises VDI, 6 fois 2PC+T.

■ SANITAIRES DU PUBLIC

Ils seront situés à l'extérieur de la salle polyvalente, pour permettre leur accès lorsque la salle sera fermée. Quatre sanitaires hommes et femmes, destinés aux résidents utilisateurs de la salle polyvalente, sont à prévoir. Un sanitaire de chaque genre est accessible PMR⁽⁷⁾. Deux lavabos sont prévus. La surface totale cumulée est d'environ 8 m².

Les sols sont traités en carrelage (U4P3E3C2) plinthe à gorge sur SEL SP3.

■ LOCAL LAVERIE ⁽⁸⁾

Cet espace (équipé d'un bloc-porte coupe-feu) doit pouvoir accueillir au minimum 1 machine à laver et 1 machine à sécher le linge (fournies par le gestionnaire).

Les machines sont en libre-service (prévoir alimentations, évacuations, évacuation des condensats). Ce local est traité avec sol en carrelage (U4P3E3C2), siphon de sol, murs et plafond en peinture. Le local sera équipé d'un point d'eau avec vidoir.

La ventilation (hygroréglable type B) sera renforcée pour assurer l'évacuation des apports créés par ces équipements.

■ LINGERIE

Deux espaces d'environ 8m² chacun permettent le stockage du linge propre et la réception du linge sale. Les deux zones de stockage (propre/sale) sont séparées sans croisement des flux ni "contagion" entre propre et sale. Ces zones doivent être accessibles par des chariots depuis l'extérieur. Le local sale doit être fermé et ventilé.

Ce local doit permettre la distribution des draps aux résidents et est accessible uniquement de l'intérieur par ces derniers. Le dimensionnement des accès doit permettre la bonne manipulation des chariots de livraison de linge. Prévoir une ventilation renforcée (renouvellement d'air suffisant). Les murs sont en peinture et le sol en carrelage (U4P3E3C2).

Un accès indépendant est à prévoir depuis l'extérieur, réservé uniquement au prestataire de blanchisserie.

■ BAGAGERIE

Cet espace (équipé d'un bloc-porte coupe-feu) doit permettre d'accueillir, en stockage temporaire, les bagages des résidents.

Les prestations sont robustes, sol carrelage ou résine polyuréthane (U4P3E3C2), murs et plafond en peinture. Une prise de courant est prévue. La dimension de cet espace est d'environ 10 m² (en fonction de la capacité de la structure).

Des racks de rangement sont prévus à la charge du gestionnaire.

■ BUREAU DES REPRÉSENTANTS DES RÉSIDENTS

Local d'environ 9 m², équipé de 6 prises de courants et de 2 VDI. L'accès peut se faire indépendamment des autres bureaux. Ce bureau est optionnel et peut être mutualisé avec le bureau de l'intervenant extérieur.

Les sols de l'ensemble des locaux administratifs sont traités en sols souples en dalles ou lès, PVC, caoutchouc ou sols durs résine polyuréthane ou carrelage grès cérame, les murs sont en peinture satinée et les plafonds équipés de faux-plafonds acoustiques démontables.

■ LOCAL POUR LES ORDURES MÉNAGÈRES

Le local de réception des ordures ménagères, d'une surface d'environ 25m² (selon PLU⁽⁹⁾), est positionné de façon à faciliter la sortie des containers vers les lieux de ramassage. L'accès à la voirie sera le plus facilité possible, sans obstacle et d'une distance la plus réduite.

⁽⁷⁾PMR : personne à mobilité réduite - ⁽⁸⁾ Cf. fiche « local laverie » en annexes. - ⁽⁹⁾PLU : plan local d'urbanisme.



Résidence Hautpoul, Paris 19^e



Résidence Hautpoul, Paris 19^e

Il permet le tri sélectif en fonction des directives recueillies auprès des services de la Ville. Le dimensionnement fourni est indicatif. Ce local est équipé d'un siphon de sol et d'un robinet de puisage hors gel.

Ce local doit être situé sur le cheminement des résidents. Refroidissement et renouvellement d'air sont impératifs. Les sols sont en carrelage (U4P4E3C2).

Ce local OM est accessible depuis l'extérieur.

Il est laissé au choix du concepteur d'organiser le fonctionnement de ce local. Le concepteur peut prévoir un système associant un local OM, accessible depuis l'extérieur, à un local intérieur dans lequel les résidents déposent leurs ordures par l'intermédiaire de trappes.

Ce local doit être traité selon les prescriptions du Règlement Sanitaire Départemental et Sécurité Incendie.

Surface du local OM selon certification CERQUAL H&E :

- > Pour une opération jusqu'à 50 logements : $5,5 \text{ m}^2 + 0,14 \text{ m}^2$ par nb d'habitants (1 pers/pièce).
 - > Pour une opération au-delà de 50 logements : $8 \text{ m}^2 + 0,09 \text{ m}^2$ par nb d'habitants (1 pers/pièce).
- Le calcul s'applique par zone d'influence du local.

■ LOCAL À VÉLOS

Il sera situé sur le parcours naturel du locataire, avec un accès direct depuis l'extérieur.

Il sera intégré au bâti ou traité en édicule extérieur, clos et à l'abri de la pluie. Il sera visible depuis la séquence d'entrée et/ou le hall pour permettre l'auto-surveillance par les habitants. Sa surface sera proportionnelle à la cage d'escalier qu'il dessert. Il sera ventilé et éclairé naturellement si possible. Le rangement des vélos se fera horizontalement, avec un système d'accrochage au sol.

Le local sera équipé d'un contrôle d'accès, sur le même principe que le hall d'entrée.

Si aucune prescription spécifique dans les directives d'urbanisme, il faut prévoir une surface de 10 m² minimum.

■ LOCAL À POUSSETTES (pour les résidences *ex nihilo*)

Il sera intégré au bâti, à proximité de la circulation verticale. Sa surface sera proportionnelle à la cage d'escalier qu'il dessert. Il sera ventilé et éclairé naturellement si possible. Le sol sera en résine polyuréthane, mur et plafond seront en peinture. Le local sera équipé de luminaires sur détecteurs de présence et d'une barre d'attache antivol sur la périphérie.

0,25 m² par logement de la cage concernée (3 m² minimum).

4.5 Le pôle maintenance (locaux techniques)

Les locaux techniques (équipés d'un bloc-porte coupe-feu et certains d'un DAAF⁽¹⁰⁾) regroupent les espaces à l'usage du personnel de Coallia et de ses prestataires.

■ ATELIER

Local d'environ 10 à 12 m², permettant les petites réparations avec éclairage naturel (son éclairage artificiel sera d'un très bon niveau ~ 300 lux). Le sol (U4P3E3C2) est en résine, carrelage ou peinture de sol anti-poussière, les murs sont recouverts d'une peinture. La ventilation est assurée par une VMC.

8 prises de courant sont réparties dans le local sur plinthe périphérique, au sol et à 1,10 m. On trouvera un plan inox avec 2 cuves de puisage, un établi, une panoplie à outils murale, des rayonnages métalliques.

Une zone avec siphon de sol et robinet de puisage pour des lavages à haute pression est à prévoir. Des bacs destinés au tri des déchets seront prévus. Luminaire sur interrupteur simple allumage.

■ LOCAL DE STOCKAGE MOBILIER

Local d'environ 10 m² (selon la capacité de l'établissement) ; sol (U4P3E3C2) carrelage, résine, murs et plafond en peinture. Il reçoit les objets abandonnés et le mobilier de remplacement. Une prise de courant est prévue. Luminaire sur interrupteur simple allumage.

■ LOCAL DE MÉNAGE

Placé au rez-de-chaussée, ventilé et équipé d'un bloc-porte coupe-feu, sa surface est d'environ 5 m² afin de permettre le rangement d'un chariot à ménage ou d'une monobrosse (voir fiche technique). Les murs et plafond sont en peinture, les sols en carrelage (U4P3E3C2). Il est muni d'un vidoir et d'une étagère de stockage. Luminaire sur interrupteur simple allumage.

■ A CHAQUE ÉTAGE DES ESPACES VIDOIRES

Espace fermé de 1 m² maximum avec vidoir, situé à chaque étage. Murs et plafond en peinture, sol (U4P3E3C2) en carrelage, siphon au sol.

Une crédence en faïence autour du vidoir protège celui-ci des éclaboussures.

4.6 Les zones de circulation horizontales et verticales

Soumis à de fortes sollicitations, leur traitement doit répondre à des critères de pérennité et de facilité d'entretien. Les circulations et les parties communes seront conçues pour bénéficier au maximum de l'éclairage naturel et permettre de réduire les consommations liées à l'éclairage.

Les circulations horizontales et verticales doivent être optimisées et minimisées. L'éclairage est prévu à détection de présence. Des détecteurs de luminosité et minuteries seront systématiquement installés.

Ces espaces ne doivent pas inciter au stationnement et à l'installation d'étals sauvages.

Les sols des circulations horizontales à privilégier en revêtement minéral sur l'ensemble du site (U4P3E2C2). Les plinthes seront carrelées avec une remontée minimum de 10 cm. Les plafonds des circulations horizontales sont en faux-plafond non démontables. Les plafonds des circulations verticales sont en peinture. Les angles saillants des parois sont munis de systèmes de protection.

Il y a lieu de prévoir des prises électriques pour l'entretien (positionnées dans les gaines techniques pour non accès aux résidents).

⁽¹⁰⁾ DAAF : détecteur avertisseur autonome de fumée



Résidence Hautpoul, Paris 19^e



Résidence Lorraine, Paris 19^e

Les escaliers sont prévus en béton brut avec une couche de peinture de sol anti-poussière ou SD2. Aucun interstice ne doit exister entre les marches et les parois de la gaine d'escalier afin d'éviter que l'eau du ménage ne se répande d'un étage à l'autre.

Ascenseurs

La mise en place d'un ascenseur répondra à la réglementation d'accessibilité aux personnes handicapées en vigueur. On veille à limiter au maximum le nombre d'ascenseurs. Ne jamais sur-dimensionner la cabine et choisir du matériel économe en énergie. Pour chaque cage équipée, l'ascenseur desservira tous les niveaux.

Les portes et parois seront en inox gaufré ou brossé ; tous les matériels seront traités anti-vandalisme. Les ascenseurs hydrauliques seront proscrits. Une extinction automatique de l'éclairage des cabines lorsque celles-ci ne sont pas occupées sera prévue. Les ascenseurs seront impérativement éclairés par LED.

Une clé réservée au personnel Coallia permettra de limiter certains accès. Les ascenseurs seront sur VIGIK pour limiter leur utilisation aux seuls résidents.



Résidence Romainville, Paris 19^e



Résidence Retrait,
Paris 20^e

5 Prescriptions techniques

Coallia s'inscrit dans une démarche environnementale forte qui promeut la réalisation de logements favorisant la qualité de vie des habitants. L'objectif est de minimiser l'impact écologique de l'habitat sur l'environnement et de réduire radicalement la production des gaz à effet de serre. La maîtrise d'œuvre doit respecter et promouvoir les objectifs environnementaux fixés par la maîtrise d'ouvrage, tout au long de l'opération, depuis l'esquisse jusqu'à la livraison de l'opération, ainsi qu'à toutes les étapes du projet.

Les solutions techniques et architecturales seront le fruit d'une analyse croisée entre les enjeux économiques, sociaux et environnementaux, et les objectifs spécifiques du programme. Le concepteur explicitera et justifiera ses propositions et ses choix à chaque étape de la réalisation du projet, notamment par la production de notes de calcul techniques comparatives.

5.1 Développement durable et économies d'énergie

La démarche environnementale vise à satisfaire les objectifs traditionnels de qualité architecturale et d'usage, mais dans des conditions telles que ses impacts sur l'environnement extérieur soient réduits et les ambiances intérieures durablement optimisées. La conception doit intégrer la réflexion d'une démarche bioclimatique.

Dans le cadre du projet, le maître d'œuvre doit proposer sa propre approche environnementale. Cette approche est appropriée au projet et doit tenir compte de sa durabilité dans le temps (notion de coût global, vieillissement et maintenance). Il y a une préférence pour des principes simples comprenant une réflexion ayant pour objectif la réduction de charges à l'exploitation. Il doit nous

renseigner sur la source d'énergie la plus pertinente, disponible sur ou aux abords du site afin de garantir un futur choix énergétique cohérent et pertinent. Il faudra tenir compte des particularités tarifaires appliquées à Coallia et des habitudes particulières de consommation de ses résidents (consommation d'eau = 280 litres/nuitée, dont 120 litres d'EC⁽¹¹⁾ moyenne nationale).

| TARIFS COALLIA ⁽¹²⁾ | |
|--------------------------------|---------------|
| Electricité | 87€ HT MWH |
| Gaz | 34.64€ HT MWH |

Toutes les opérations devront viser, *a minima*, les niveaux de performances énergétiques RT 2012 et s'inscriront, *a minima*, dans une démarche volontaire de haute performance environnementale.

Coallia s'est engagée dans un processus d'optimisation et de réduction des consommations d'énergie et de fluide de ses établissements.

L'objectif recherché est une sur-isolation par rapport au bâtiment de référence de la réglementation thermique en cours. Les variantes performancielles + 25% et + 50% seront systématiquement chiffrées pour permettre d'orienter les choix du maître d'ouvrage.

La performance thermique de l'enveloppe des bâtiments (parois, menuiseries extérieures, isolation des toitures et terrasses...) sera donc un point essentiel dès la conception des ouvrages, en vue de limiter les apports caloriques nécessaires au chauffage des locaux. Les solutions techniques permettant d'éviter le recours aux équipements de climatisation, pour assurer le confort d'été dans les établissements médico-sociaux seront systématiquement étudiées.

Pour chaque opération, le maître d'œuvre et son BET devront présenter une étude complète permettant d'orienter Coallia dans ses choix techniques en matière de chauffage et de production ECS⁽¹³⁾ (et de climatisation pour les établissements du secteur médico-social). **Cette étude d'approvisionnement énergétique devra être réalisée et présentée au plus tard un mois avant le dépôt du permis de construire, pour analyse par la Direction des programmes et la Direction technique de Coallia.**

Les solutions "ENR" (énergie renouvelable) seront favorisées et les études devront faire apparaître, de façon claire, les montants d'investissement, les coûts énergétiques, les coûts annuels de maintenance, les coûts prévisionnels de renouvellement des équipements et leur année de remplacement. Les temps de retour seront présentés dans un tableau comparatif et seront estimés en fonction des derniers tarifs énergétiques en vigueur chez Coallia.

Les consommations ECS en habitat social sont plus élevées que les moyennes nationales. Coallia communiquera les éléments d'information nécessaires à la prise en compte de ses paramètres spécifiques de consommation.

Parmi les solutions qui devront être systématiquement envisagées :

- > les solutions géothermiques
- > les solutions solaires thermiques
- > les solutions solaires photovoltaïques
- > les différentes solutions basées sur l'utilisation de pompes à chaleur électriques ou gaz
- > les solutions de récupération de calories sur les eaux grises
- > les solutions de récupération de calories sur les groupes froids
- > etc...

Le choix d'un chauffage, basse température, sera privilégié systématiquement.

La démarche de haute performance environnementale vise les objectifs suivants :

- > réduire les besoins en énergie
- > choisir le système de production énergétique le mieux adapté
- > concevoir une enveloppe du bâtiment de qualité.

⁽¹¹⁾ EC : eau chaude – ⁽¹²⁾ Valeurs juillet 2013 – ⁽¹³⁾ ECS : eau chaude sanitaire.

Il importe que la perméabilité à l'air du bâtiment soit mesurée au travers des débits de fuites, cette vérification étant obligatoire à la réception des ouvrages neufs. Dans ce cas, un test d'étanchéité devra être réalisé par un opérateur agréé et la valeur limite de 1 m³/h.m² de parois froides hors plancher ne devra pas être dépassée. Des tests intermédiaires seront également réalisés en cours de chantier.

Cette préconisation vaut aussi pour les réhabilitations, où les déperditions devront être diminuées par rapport à la situation avant travaux thermiques, en retenant les valeurs réglementaires par défaut :

- > s'attacher à respecter des exigences environnementales
- > s'attacher à respecter des exigences économiques et de gestion du patrimoine
- > maîtriser les consommations d'eau potable
- > exigences de durabilité et de maintenance
- > exigences d'entretien courant :
 - Accès aux équipements techniques : tous les équipements techniques devront être accessibles de façon simple et sans démontage, ni création de trappes d'accès ultérieure.
 - Tous les revêtements muraux, les sols, les plafonds, les appareils sanitaires, les équipements immobiliers doivent être accessibles au nettoyage et permettre un entretien aisé.
 - L'ensemble des vitrages extérieurs doit être accessible au nettoyage depuis l'intérieur des locaux sans mise en œuvre d'échafaudages ou autres dispositifs autres qu'un escabeau standard.

Des tests et des essais seront à réaliser en cours de chantier pour s'assurer de la qualité de la mise en œuvre. Ces essais feront l'objet de PV qui seront collectés à l'avancement. L'échantillonnage ne sera en aucun cas inférieur à 25 % des parties d'ouvrage concernées. Une attention particulière sera demandée quant à la matérialité et à la qualité des essais à réaliser en cours de chantier et préalablement à la réception des ouvrages.

Les domaines concernés et objectifs visés portent sur :

- > l'étanchéité parfaite des réseaux EU, EP, EV
- > l'étanchéité parfaite des réseaux d'alimentation eau, gaz
- > l'étanchéité parfaite des sols des pièces humides et pièces d'eau
- > l'étanchéité des toitures et toitures terrasses
- > le respect des débits d'extraction d'air pièce par pièce
- > l'étanchéité à l'air des menuiseries extérieures et des façades
- > le bon fonctionnement des équipements de chauffage, ventilation, climatisation...
- > le bon fonctionnement de tous les équipements techniques concourant à la sécurité
- > le bon fonctionnement des équipements annexes mais "sensibles"
tels que les pompes de relevage, etc.

5.2 Exigences liées à la valorisation des CEE (Certificats d'Economies d'Energie)

En application de la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique de la France (dite loi POPE), amendée par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II), il a été mis en place un dispositif favorisant les économies d'énergie par la création des certificats d'économies d'énergie (CEE).

Conformément aux dispositions des décrets et arrêtés pris en application des lois précitées, Coallia a désigné CertiNergy comme étant son partenaire exclusif pour l'obtention et la valorisation de ses CEE.

A cet effet, le maître d'œuvre s'engage à transmettre à Coallia et copie à CertiNergy (via l'adresse polepublic@certinergy.com) l'ensemble des pièces constitutives des dossiers de demande d'obtention de CEE (attestation sur l'honneur, devis, factures,...). D'autre part, le maître d'œuvre s'engage à n'effectuer aucune démarche similaire auprès des dites autorités administratives et de tout autre intervenant qui serait de nature à effectuer un dépôt de dossier en doublon.

Les obligations réglementaires liées à ce dispositif sont présentées dans l'annexe *Livret des clauses CEE administratives et techniques à intégrer aux cahiers des charges* de ce présent référentiel.

En fonction des travaux, le livret permet de se reporter à une "fiche travaux" : chaque fiche correspond à une thématique de travaux d'économies d'énergie et récapitule l'ensemble des critères techniques et administratifs à respecter.

Il permet au maître d'œuvre d'intégrer, lors de la construction du cahier des charges, soit directement dans le corps de texte, soit dans ses annexes, les clauses permettant de prendre en compte la valorisation en CEE des travaux liés aux économies d'énergie.

5.3 Exigences réglementaires et accessibilité aux personnes en situation de handicap

Le projet sera conforme à l'intégralité de la réglementation en vigueur à la date du dépôt du permis de construire. Il respectera, entre autres, les exigences des documents locaux d'urbanisme, de la réglementation incendie, de la nouvelle réglementation acoustique (NRA) et thermique (RT), de la réglementation relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation, ainsi que toute autre réglementation relative à la zone du projet (PPRI⁽¹⁴⁾, Zones d'exposition au bruit, etc.).

La conception doit prévoir l'accès, la circulation et l'utilisation de tous les locaux par des personnes en situation de handicap conformément à la réglementation, notamment la loi n°2005-102 du 11 février 2005 et la circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 – annexe 6.

La résidence sociale bénéficie de l'arrêté du 14 mars 2014, fixant les dispositions relatives à l'accessibilité des logements destinés à l'occupation temporaire

5.4 Clos-couvert

■ ISOLATION THERMIQUE

En réhabilitation comme en neuf, on privilégiera une isolation thermique par l'extérieur et une conception/mise en œuvre réduisant les ponts thermiques. En réhabilitation, les renforts d'isolation pour les toitures et les planchers seront appréciés selon les recommandations de l'audit énergétique préalable. En construction neuve, les toitures terrasses pourront être végétalisées⁽¹⁵⁾, cette technique présentant les avantages éprouvés suivants :

- > bonne isolation thermique
- > fonction "éponge", régulatrice des pics d'eau pluviale
- > évapo-transpiration et faible émissivité favorisant l'abaissement des températures en milieu urbain
- > diminution des variations thermiques annuelles à l'intérieur du bâtiment
- > protection contre le bruit grâce à l'effet d'isolation.

Les exigences liées au dispositif CEE pour l'isolation des toitures, des terrasses et des planchers sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

⁽¹⁴⁾ PPRI : plan de prévention du risque inondation

⁽¹⁵⁾ Cf. La liste des végétaux interdits sur toiture-terrasse (5.15 Aménagement extérieur)

■ ISOLATION ACOUSTIQUE

En construction neuve, toutes les normes acoustiques en vigueur sont à respecter. Pour les bruits de choc, l'objectif développement durable est de - 3 dB par rapport à la réglementation⁽¹⁶⁾.

Une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique doit être produite à l'achèvement des travaux de bâtiment d'habitation neuf pour tous les permis de construire. Des tests intermédiaires seront également réalisés en cours de chantier. Les mesures acoustiques, réalisées à l'achèvement des travaux, portent sur les bruits aériens extérieurs, les bruits aériens intérieurs, les bruits de chocs, les bruits d'équipements et sur la présence de matériaux absorbants en circulations communes. Un nombre minimum de mesures acoustiques est à réaliser suivant la taille de l'opération : de 10 à 30 logements et plus de 30 logements.

En réhabilitation, pour tout ce qui concerne les parois verticales et les équipements, on se conformera à la réglementation.

■ MENUISERIES EXTÉRIEURES

Les menuiseries extérieures respectent *a minima* les prescriptions de la RT 2012. Les châssis vitrés des parties communes (fenêtre en bout de couloir par exemple) seront équipés de poignées de condamnation avec une serrure, afin d'en interdire l'ouverture sauf par le personnel autorisé, et ce afin d'éviter les déperditions thermiques. Affaiblissement acoustique des façades conforme aux exigences de la réglementation acoustique NRA et conforme aux impositions spécifiques éventuelles du permis de construire.

Les exigences liées au dispositif CEE pour le remplacement des fenêtres ou portes fenêtres complètes avec vitrage isolant sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

■ VITRAGE

Nature et épaisseur selon niveau d'isolation thermique et acoustique (RT2012).

$U_w < 1,3$ Facteur solaire $FS < 0,40$ et d'une transmission lumineuse $TL \geq 0,60$.

Vitrage retardateur d'effraction (SP10 ou SP 15 minimum) au rez-de-chaussée et pour les vitrages intérieurs du bureau de gestion :

- > double vitrage, à isolation renforcée, à faible émissivité et à lame d'argon
- > triple vitrage peu émissif, à lame d'argon recommandé en façade nord.

Les différents types d'ouvrants utilisés doivent répondre aux critères suivants :

- > encombrement minimum des locaux à l'ouverture
- > sécurité de l'ouverture pour éviter les accidents à l'intérieur des locaux
- > adaptation des dispositifs de protection solaire et d'occultation sans gêne pour la manœuvre de l'ouvrant
- > les fenêtres et parties vitrées seront conçues afin de permettre le nettoyage des vitres sans nacelle et de faciliter l'entretien courant. Les baies seront non fixes et accessibles.
- > respect des isolements acoustiques.

■ PORTES EXTÉRIEURES ET HUISSERIES

Les portes donnant sur l'extérieur seront réalisées en acier thermolaqué ou en acier brossé et seront conçues **afin de résister à un usage intensif**. Tous les accessoires (poignées, paumelles, ferme porte, etc.) seront dimensionnés également en conséquence. Coallia préconise les bâtis métal. Les huisseries en métal seront traitées contre la corrosion et obligatoirement munies d'amortisseurs antibruit en matériaux souples, durables et anti-taches. Elles sont munies de serrures

⁽¹⁶⁾ Au 1^{er} janvier 2013 est entré en vigueur l'arrêté du 27/11/12 issu du décret n°2011-604 du 30/05/11 relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique à établir à l'achèvement des travaux de bâtiments d'habitation neufs.

3 points à cylindre européen A2P*/ BP1 sur organigramme. Les portes seront obligatoirement livrées avec huisseries. Les échelles d'accès aux toitures terrasses éventuelles sont accessibles via des cadenas.

■ PROTECTION SOLAIRE (HORS VOLET)

Les dispositifs de protection solaire sont placés sur les façades en fonction de l'orientation des locaux et du confort thermique souhaité. Les stores toiles à l'extérieur ne sont pas admis.

5.5 Courant fort

La conception des courants forts respecte les normes NF C 15-100 et NF C 14-100. Tous les organes primaires de sécurité relatifs aux réseaux d'eau, de gaz, d'électricité et de chauffage sont rendus inaccessibles aux résidents. Les gaines, chemins de câbles et fourreaux doivent permettre le câblage ultérieur sans intervention lourde. Le compteur est global pour l'ensemble des logements des résidents.

■ DISTRIBUTION PRINCIPALE

En distribution horizontale et verticale, les câbles sont placés dans des fourreaux encastrés. D'une manière générale, la tension normalisée 220/380 V est adoptée, étant entendu que la tension simple 220 V est la tension d'alimentation des appareils (éclairage et prises de courant). La tension composée est fournie au tableau général et dans les locaux techniques le nécessitant. En effet, certains appareils peuvent requérir des branchements en 380 V tri + T. Le raccordement se fait sur un tableau général à partir duquel se font les différents départs.

Chaque tableau est commandé par un appareil de coupure et un dispositif de protection qui est, en principe, un disjoncteur différentiel de sensibilité et de temporisation appropriée. Les tableaux de commande de coupure sont fermés par serrure de sûreté, sauf les boîtiers de protection divisionnaires.

■ RÉGIME DE NEUTRE

Toute l'installation est soumise au régime de neutre TT ⁽¹⁷⁾.

■ DISTRIBUTION ÉCLAIRAGE

Elle est divisée en plusieurs circuits de façon à ce qu'un défaut ne prive pas l'ensemble de l'éclairage d'une zone. L'éclairage des circulations est associé à une minuterie ainsi qu'à un détecteur de présence.

■ TABLEAUX, COFFRETS ET ARMOIRES

L'ensemble des armoires et coffrets électriques sont situés dans des gaines ou des locaux techniques spécifiques verrouillables et inaccessibles aux résidents et au personnel non autorisé. Toutes les précautions sont prises pour éviter les entrées d'humidité, de poussière ou de corps étrangers. Les tableaux, armoires et coffrets sont dimensionnés avec une réserve de place de 30 % en un seul volume.



⁽¹⁷⁾ TT : terre-terre

Pour chaque niveau et chaque zone, il est prévu un tableau divisionnaire regroupant tous les organes de protection, de coupure et de commande des circuits secondaires. Les disjoncteurs différentiels sont prévus conformément à la réglementation NF C 15-100. Chaque logement possèdera son propre tableau (2 PC + 1 VDI + 1 emplacement pour une box internet), facilement accessible, de préférence dans l'entrée du logement.

■ MISE À LA TERRE

Les circuits de terre généraux sont réalisés en fond de fouille, avec des remontées sur des barrettes de terre. Toutes les terres en fond de fouille doivent être connectées entre elles. Toutes les dispositions sont prises afin d'assurer un résultat conforme à la norme NFC15-100.

La distribution des circuits de terre s'effectue à partir de barrettes de terre situées dans les locaux électriques. Si des chemins de câbles sont prévus, il seront de deux types :

- > chemins de câbles pour le courant BT ⁽¹⁸⁾ normal
- > chemins de câbles pour les courants faibles.

Ils sont dimensionnés pour laisser 30% d'espace disponible sur le chemin de câbles, en limitant à 2 le nombre de nappes de câbles superposées. Les cheminements à l'extérieur des bâtiments sont réalisés à l'aide de fourreaux et chambres de tirage. Tous les chemins de câbles et les boîtes de dérivation sont clairement repérés et facilement accessibles au service de maintenance.

Quelle que soit la disposition des câbles, ceux-ci doivent être dans leur intégralité, hors de portée des utilisateurs. A l'intérieur des bâtiments, le cheminement s'effectue sous fourreaux, sous faux plafonds ou en gaine technique.

■ APPAREILLAGES

Les installations sont livrées en parfait état de fonctionnement et d'exploitation et étudiées en recherchant des solutions simples, souples (rail technique par exemple) et fiables. L'appareillage utilisé doit être d'un type normalisé pour chaque destination de locaux.

Les tableaux électriques de chaque logement seront conçus de telle sorte que la puissance maximum sur le circuit des prises de courant soit calibrée à 2 000 W maxi.

■ PRISES DE COURANT

Elles sont encastrées conformément au programme fonctionnel et aux fiches d'espaces techniques. Elles sont systématiquement munies d'une prise de terre.

■ ÉCLAIREMENT INTÉRIEUR

L'éclairage naturel des parties communes est une priorité.

Les sources d'éclairage choisies doivent favoriser l'économie d'énergie et le confort visuel, en assurant une bonne qualité sur le plan du rendu des couleurs, de l'ambiance générée et de l'efficacité lumineuse. Pour faciliter le réassortiment des luminaires, on cherchera à en limiter les types. La puissance moyenne de l'éclairage, sur l'ensemble du bâtiment, sera de 6 W/m².

Chaque niveau sera indépendant et la commande de l'éclairage assurée par détecteur de présence, de préférence intégré au luminaire. Ces dispositifs permettent de commander l'allumage et l'extinction de l'éclairage par détection infrarouge (IR) ou hyperfréquence (HF). Le choix des luminaires se fera dans la gamme des luminaires de type LED.

IR : le capteur détecte la présence d'une personne par l'émission de chaleur qu'elle dégage.

HF : le capteur émet une onde qui lui revient modifiée si un mouvement intervient dans la zone d'émission.

(18) BT : basse tension.

Dans les deux cas, le signal est envoyé aux luminaires qui s'allument aussitôt. Le détecteur assure l'extinction automatique des locaux dès qu'il n'y a plus personne après une temporisation programmable ou non suivant le matériel utilisé. Pour éviter que les lampes ne se détériorent prématurément, les ballasts électroniques doivent être de classe A1 selon la classification du CELMA .

L'éclairage des locaux est réalisé, au moyen d'appareils à basse consommation et de longue durée. L'éclairage LED est privilégié entre 2800°K et 4500°K (halogène proscrit).

Les exigences liées au dispositif CEE pour l'installation de luminaires d'éclairages à modules LED sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

Les règles, de sécurité incendie et de conformité des installations des appareils d'éclairage sont respectées. L'éclairage des circulations intérieures et extérieures, du hall d'entrée, des paliers d'ascenseurs et des escaliers est asservi à des détecteurs de présence. 150 lux pour les circulations intérieures horizontales, l'intérieur des locaux collectifs et pour les escaliers.

L'éclairage normal des locaux, assurera (après dépréciation de 25 %) une valeur minimale d'éclairage, mesurée à 1 m du sol.

Dans le neuf, la conception des bâtis prédisposera systématiquement les circulations horizontales et verticales à un éclairage naturel.

■ ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ (préconisé par Coallia)

Les BAES⁽¹⁹⁾ seront d'office équipés de LED, avec des télécommandes placées dans l'armoire électrique.

5.6 Courant faible

Des conduits électriques sont prévus pour distribuer des réseaux informatiques et téléphoniques vers l'ensemble des locaux devant être équipés. La conception des gaines, des chemins de câbles, des fourreaux doit permettre un câblage supplémentaire ultérieur sans intervention lourde.

■ TÉLÉPHONIE

Le local technique représente le point de livraison de la tête de ligne Orange fournissant l'arrivée des liaisons fibre de type voix et données.

Toutes les pièces des logements seront équipées d'une prise TV, de deux prises VDI⁽²⁰⁾ (*a minima* sur câble de catégorie 6A) avec un repérage spécifique de couleur, raccordées à la baie informatique du local technique. 1 prise réseau VDI sera prévue par étage (gaine technique) en prévision d'un déploiement du WIFI.

La distribution du bâtiment par la fibre optique est obligatoire pour toute construction neuve depuis le 1^{er} avril 2012. Il conviendra pour cela d'amener une fibre optique depuis "la rue" jusqu'à la baie informatique du local technique courant faible (cf. page 22), puis d'assurer la desserte de chaque logement du local technique jusqu'aux prises.

L'installation doit permettre la réception des chaînes de la TNT et la réception de la télévision par 2 satellites dans chaque logement sans équipement supplémentaire. Prévoir des antennes paraboliques collectives en fonction des différents besoins des résidents sur un même site.⁽²¹⁾

La démodulation doit donc être centralisée.

⁽¹⁹⁾BAES : bloc autonome d'éclairage de sécurité – ⁽²⁰⁾VDI : voix, données, images – ⁽²¹⁾La liste des chaînes à rajouter pour les opérations issue de FTM sont : Mauritanie, Saudi TV, Africa 24, RTS1 Sénégal, ORTM Mali, TFM Sénégal, TV5 Monde, DRTV Intl Congo, Cote d'Ivoire, Angola, Euronews, Al Jazeera, Tunisie, Canal Algérie, Algérie 3.2 M, Maroc, Turquie, Tv Coran.

5.7 Plomberie sanitaire

Tous les réseaux en PVC, PVC HTA et PER sont proscrits pour les alimentations "plomberie".

Les réseaux de distribution et d'évacuation ne sont pas apparents.

Les installations de stockage et de distribution de l'eau chaude sanitaire et de l'eau froide sont conçues pour éviter le développement des légionnelles et permettre les traitements préventifs (chocs thermiques, traitement au chlore...).

Les canalisations en multicouches ou en cuivre pour les réseaux d'eau chaude et d'eau froide seront exigées. Les canalisations des eaux usées seront prévues calorifugées hors locaux chauffés. Les pieds de chutes en RdC sont accessibles par l'intermédiaire de trappes. Des tampons de dégorgement par niveau seront prévus.

Les exigences liées au dispositif CEE pour l'isolation de réseaux hydraulique d'eau chaude sanitaire sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

■ RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU

Les branchements d'alimentation en eau et les colonnes de distribution doivent être de section suffisante pour desservir tous les appareils du bâtiment. Les dimensions des canalisations sont définies en fonction de la nature de l'eau du réseau public. Des détendeurs d'étage (limiteurs de pression) si le bâtiment est supérieur à R+3 seront prévus.

Des dispositifs anti-béliers et des robinets de coupure sont prévus sur l'installation. Des gaines techniques sont prévues à chaque niveau, regroupant au minimum deux logements. Des vannes d'isolement doivent permettre la coupure de deux logements maximum.

Afin d'éviter le réchauffement de l'eau froide dans les canalisations, les réseaux d'eau chaude sont calorifugés. L'ensemble des robinets de coupure, vannes et compteurs individuels... sont accessibles et référencés depuis ces gaines.

■ LA PRODUCTION

Le projet est ouvert à toute proposition tendant vers des économies d'énergie, à partir du moment où son coût de fonctionnement est modéré, son entretien aisé et le coût global inférieur à celui d'une production classique. Tout procédé doit être argumenté dans une perspective de coût global et d'amélioration énergétique du projet.

La puissance du système de production et le volume d'eau chaude consommé sont calculés par la maîtrise d'œuvre, sur la base des normes usuelles. En cas de production avec stockage, la température de retour de boucle sera au minimum de 55°C pour éviter les développements de bactéries. La puissance doit être calculée pour pouvoir réaliser des chocs thermiques à 70°C. L'eau froide, ainsi que les retours d'eau chaude si nécessaire, sont traités thermiquement par les échangeurs avant de passer dans les ballons. Les ballons d'eau chaude sont en inox avec résistance en stéatite.

En fonction du projet, le concepteur peut préférer une installation de production centralisée ou, au contraire, plusieurs installations réparties dans les zones de forte consommation.

■ DISTRIBUTION

Les réseaux de distribution sont bouclés. L'utilisation de traceurs électriques n'est pas admise. La conception du réseau d'eau chaude doit être telle que la température de l'eau chaude soit obtenue en 5 secondes, maximum, aux points de puisage. Une attention particulière est portée aux vitesses des retours d'eau chaude qui ne doivent jamais être inférieures à 0,50 m/s. En prévision de traitements au chlore, les réseaux, matériels et équipements sont choisis dans des gammes résistantes au chlore aussi bien dans le cas d'un traitement continu, que pour des chocs chlorés.

Les points d'eau accessibles aux usagers et dont l'utilisation ne leur est pas réservée devront être équipés de système de condamnation à clé réservé au personnel Coallia. Les autres points d'eau seront équipés de dispositifs avec système presto ou détecteur infrarouge. Pour les logements, afin de maîtriser les consommations individuelles, les alimentations eau froide et eau chaude seront équipées en gaine technique d'un organe **réducteur de pression, dont le réglage ne sera possible que par le personnel Coallia.**

■ EVACUATIONS

Les installations doivent permettre l'évacuation des eaux et matières usées sans stagnation et sans retour de liquide, de matière ou de gaz.

Les canalisations situées dans des zones accessibles aux résidents sont protégées contre les chocs. Les siphons de sol des douches sont conçus pour éviter les remontées d'odeurs du réseau d'évacuation. Ils sont accessibles pour le nettoyage. Les canalisations eaux vannes et eaux usées seront traitées en séparatives (y compris les collecteurs), afin de pouvoir installer ultérieurement des systèmes de récupération des eaux usées.

5.8 Chauffage

Les réseaux en PER sont proscrits.

Pour des questions de coût de maintenance, les systèmes centralisés seront privilégiés.

Les solutions performantes souhaitées sont :

- > le gaz naturel (ou le propane) associé obligatoirement à la condensation
- > la petite cogénération raccordée au réseau
- > les pompes à chaleur dont le COP⁽²²⁾ annuel est supérieur à 3
- > le chauffage urbain.

Les chaufferies seront équipées de 2 chaudières ou de 2 moyens de production permettant de garantir la continuité de fonctionnement des installations en cas de défaillance d'un équipement. Le corps de chauffe des chaudières ne sera pas en fonte d'aluminium. Le choix s'orientera dès lors obligatoirement vers des chaudières pouvant fonctionner avec circulateurs et bouteille casse pression Production ECS semi-instantanée avec stockage de fluide primaire + appoint solaire.

Des brides de raccordement rapide seront prévues dès l'origine afin de permettre le raccordement simple et rapide d'un équipement de secours en cas de nécessité. En cas de raccordement d'une nouvelle chaufferie sur des réseaux existants dans le cadre de travaux de réhabilitation, les chaudières seront systématiquement découplées hydrauliquement du réseau existant.

En cas de chantier par phase à dates de réception par tranches successives, si la chaufferie est mise en service avant livraison définitive de l'ensemble des bâtiments, l'entreprise devra prolonger la durée de garantie des matériels, afin de permettre à Coallia de bénéficier d'une garantie de 2 ans sur les équipements à compter de la date de la dernière réception. Les exigences liées au dispositif CEE pour les équipements de production de chauffage sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

Pour la production et la distribution, tous les organes de l'installation et de distribution seront très fortement calorifugés (tubes, vannes, échangeurs extérieurs). Les gaines de ventilation sur leur parcours extérieur seront systématiquement pré-calorifugées. Les déperditions ne devront pas dépasser 5 W/mL. Le calorifugeage en extérieur sera protégé obligatoirement par de la tôle Isoxal. L'intégralité des vannes seront protégées par des coques isolantes parfaitement façonnées pour les vannes en question.

Les exigences liées au dispositif CEE pour l'isolation de réseaux hydraulique de chauffage sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

⁽²²⁾ COP : coefficient de performance.

Circuits chauffage régulés par façade (Nord Sud), pompes à vitesse variable, radiateurs avec tés de réglages et robinets thermostatiques inviolables réglés à 19/20°C. Les robinets thermostatiques seront quant à eux systématiquement munis d'un système de butée réglable (limitation haute et basse) avec bagues d'invulnérabilité. Les têtes de robinets seront posées avec axe horizontal, à une hauteur maxi d'un mètre. En cas de besoin, on utilisera des sondes déportées. Organe de réglage sur chaque retour de colonne (avec mesure directe de débit et à mémoire de réglage). Les organes de régulation seront installés hors logement en gaine technique à accès réservé et inaccessible aux résidents.

Les émetteurs de chauffage seront dimensionnés avec 20 % de réserve de puissance. Les réseaux et terminaux devront être équipés de dispositifs permettant un équilibrage homogène des températures dans les parties communes et dans chaque logement. Trois thermomètres enregistreurs seront posés (emplacement à définir) par étage afin de surveiller la stabilité des températures dans l'ensemble des bâtiments.

Les corps de chauffe seront dimensionnés afin de permettre un fonctionnement en basse température et seront obligatoirement positionnés au plus près des entrées d'air des logements. Un chauffage basse température par plancher chauffant est à privilégier tant en construction neuve qu'en réhabilitation. Coallia souhaite 20°C dans les chambres et les circulations chauffées et 18°C dans les circulations non chauffées, 16°C entre 23h30 et 5h du matin.

Les températures contractuelles à respecter seront les suivantes en fonction des conditions de températures hivernales extrêmes minimales qui seront précisées selon zone géographique :

- > **température intérieure des résidences sociales, foyers et bureaux : 20°C**
- > **température ECS : 58°C+ 2°C**

Les exigences liées au dispositif CEE pour l'installation d'un système de gestion technique du bâtiment pour le chauffage et, le cas échéant, l'eau chaude sanitaire sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

5.9 Ventilation

L'aération naturelle des locaux sera recherchée dès que possible.

Pour tous les logements prévoir un système de **ventilation mécanique simple flux hygro-réglable de type B**, pour une modulation plus fine, une économie d'énergie et moins de condensation (que hygroréglable de type A).

Une attention particulière sera portée à l'emplacement des caissons et les mesures nécessaires pour limiter les nuisances (bruit, vibration) seront prises :

- > entrées d'air en partie haute des pièces principales et éloignées du lit ;
- > les entrées d'air (souple) en façade (plutôt que sur les fenêtres) seront étudiées ;
- > **bouches d'extraction hygroréglables seront accessibles, sécurisées et sans danger (cheminement lumineux) pour l'entretien-maintenance ;**
- > extracteurs à vitesse variable en fonction de l'humidité ;
- > privilégier les collecteurs raccord d'étages multiples de 1 à 4 piquages sur les colonnes verticales ;
- > les bouches d'extraction seront raccordées aux colonnes verticales par une **liaison type RT Flex semi-rigide**.

L'installateur fournira, après installation, des mesures (en m³) pour chaque bouche d'extraction.

Les exigences liées au dispositif CEE pour l'installation d'un système de ventilation sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

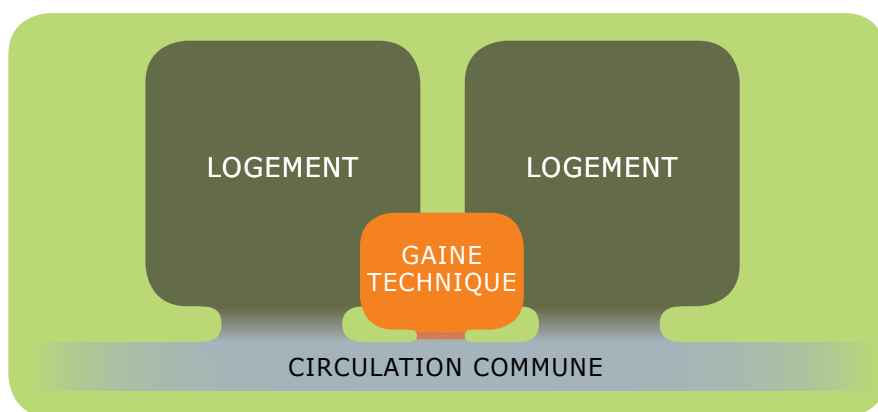
5.10 Gaines techniques

Des sous-compteurs télé-relevables individuels EC et EF⁽²³⁾ y seront installés, ainsi que l'ensemble de la supervision (logiciels). **Ocea Smart Building est le référent unique de Coallia** pour fournir les compteurs et assurer leur pose. Le coût (compris entre 100 et 200 € par logement) de cette installation est à la charge du propriétaire du bâtiment. Toute supervision liée à la RT2012 sera assurée exclusivement par Ocea.

Tous les logements auront leurs gaines techniques accessibles depuis les circulations communes et dans la mesure du possible couplées. Dès la phase de conception, les gaines techniques seront dimensionnées selon leurs équipements (compteurs). Ocea devra obligatoirement valider le plan de la gaine technique (encombrement des compteurs)

Les façades des gaines (minimum Ei 15) seront équipées sur toute leur hauteur d'ouvrants à la française. Elles comporteront une serrure avec rosace de protection, les gaines ne devant être accessibles qu'au seul personnel Coallia.

Dans les gaines techniques, l'entreprise veillera à se référer exclusivement à l'annexe OCEA en page 69.



5.11 Le contrôle des accès

Des systèmes limitant l'accès des locaux des résidences aux seules personnes autorisées sont à mettre en place afin d'assurer la sécurité des usagers.

L'accès dans le hall d'entrée de la résidence se fera par badge avec la possibilité de mettre en place un sas de type banque. Un système de gestion des accès à l'intérieur de la résidence et pour les services aux résidents par clés mécaniques sur organigramme est à mettre en place. L'ascenseur et la cage d'escalier à rez-de-chaussée seront équipés d'un lecteur VIGIK.

Les poignées type bec de cane seront réservées aux logements. Les poignées de tirage seront installées sur les locaux à risques nécessitant une clé pour l'accès du personnel Coallia.

Selon la réglementation sur l'accès aux bâtiments d'habitation collectifs neufs (arrêté du 1^{er} août 2006 Art-II), les appareils d'interphonie doivent être munis d'un système permettant à un occupant de visualiser ses visiteurs. Les appareils à menu déroulant doivent permettre l'appel direct par un code. Un dispositif conforme à la réglementation accessibilité sera prévu entre l'entrée de la résidence, les bureaux du pôle accueil et les logements. Les appareils de vidéophonie sont conformes à la réglementation handicapée et notamment l'arrêté du 1^{er} août 2006. Les équipements sont installés dans les logements.

Si la "sensibilité" du site le justifie, en complément du dispositif de contrôle des accès, un système de vidéosurveillance sera prévu. Le système d'enregistrement des images sera hors de vue du public dans le local des archives derrière le bureau d'accueil.

⁽²³⁾ EC et EF : eau chaude et eau froide.

5.12 Sécurité incendie

La centrale d'alarme est à adapter en fonction du classement (habitation ou ERP⁽²⁴⁾) et des risques.

Le *Code de la construction et de l'habitation* distingue, au regard de la réglementation sur la sécurité dans les bâtiments, trois catégories : les établissements recevant du public (ERP), les bâtiments à usage d'habitation, les IGH⁽²⁵⁾. Les ERP font l'objet d'un double classement, afin de proportionner les mesures de prévention aux risques encourus par le public. Ils sont répartis en types selon la nature de leur exploitation ou de leur activité, et en catégories selon l'effectif reçu.

Les foyers de travailleurs migrants (FTM), les résidences sociales et les CADA⁽²⁶⁾ relèvent clairement de la réglementation des immeubles d'habitation. Les dispositions particulières aux logements foyers sont applicables en complément des dispositions générales destinées aux immeubles à usage d'habitation en matière de sécurité incendie.

Mais, au sein des FTM, résidences sociales et CADA, certains locaux peuvent relever de la réglementation ERP. Il s'agit des locaux collectifs de plus de 50 m² et des locaux qui ont une activité spécifique, comme les salles de culte, les restaurants, bars, salles de réunion, et qui accueillent des personnes extérieures à la résidence ou au foyer⁽²⁷⁾.

Les immeubles d'habitation sont classés par familles. L'appartenance à une famille détermine les moyens d'accès des secours et les règles de construction.

- > bâtiments de 1^{re} famille : habitations individuelles.
- > bâtiments de 2^e famille : habitations individuelles
+ immeubles collectifs dont le niveau maximal < R+3.
- > bâtiments de 3^e famille A : niveau maximal > R + 4 et H < 28 m, l'intervention des secours s'effectue au moyen d'échelles montées sur véhicules, l'accès de ceux-ci nécessite une voie engins, dont une portion est réservée à la mise en station des échelles.
- > bâtiments de 3^e famille B : il suffit que l'une au moins des trois conditions de la 3^e famille A ne soit pas respectée. Toutefois, la distance entre l'escalier et la voie échelles doit être < 50 m si l'accès à cet escalier ne peut être atteint directement à partir de la voie échelles.

En habitation, pour une 3^e famille B (résidence sociale), on privilégiera une centrale type 4 (DM⁽²⁸⁾ + sirène pour évacuation) + une centrale de désenfumage "de type EGEE". Des déclencheurs manuels de sirène (avec un capot plastique de protection) seront placés à 1 m 30, maximum. Les systèmes de catégorie A sont proscrits.

DAAF (en habitation) : des détecteurs de fumée autonomes seront installés dans chaque logement. Modèle DAAF spécifique Coallia à pile lithium scellée (durée de vie 5 ans minimum). Les DAAF sont dédiés aux parties sommeil uniquement.

5.13 Extincteurs

Les extincteurs seront prévus au marché de l'entreprise générale.

Pour tous les établissements classés "Habitation - Logements Foyers", la réglementation n'impose des extincteurs que dans les chaufferies et les parkings.

Pour tous les parcs de stationnement :

- > Des extincteurs portatifs répartis à raison d'un appareil pour quinze véhicules. Ces extincteurs doivent être soit alternativement des types 13A ou 21B, soit polyvalents du type 13A-21B.
- > A chaque niveau, une caisse de cent litres de sable meuble, munie d'un seau à fond rond est placée près de la rampe de circulation.

Les parcs de stationnement de 3 ou 4 niveaux au-dessus ou en-dessous du niveau de référence, font l'objet de prescriptions particulières.

(24) ERP : établissement recevant du public – (25) IGH : immeuble de grande hauteur. (26) CADA : centre d'accueil pour demandeurs d'asile
(27) UNAF, *Référentiel incendie 2012* – (28) DM : déclencheur manuel.

Pour les chaufferies (arrêté du 23 juin 1978 modifié Art.20) classement ERP, HAB, IGH :

- > Dans les chaufferies utilisant des combustibles solides ou liquides, doivent être conservés au voisinage immédiat de la porte, en un endroit facilement accessible, un dépôt de sable d'au moins 0.10 m³ et une pelle, ainsi que des extincteurs portatifs pour feux de classe 34 B1 ou B2 au moins, leur nombre étant fixé à deux par brûleur avec un maximum exigible de quatre.
- > Pour les chaufferies au gaz, ces moyens sont limités à un extincteur à poudre polyvalente de classe minimum 5 A – 34 B accompagné d'un panneau précisant "Ne pas utiliser sur flamme gaz". Les extincteurs automatiques sont autorisés. Toutefois, dans les chaufferies au gaz, leur déclenchement doit couper l'alimentation du gaz.

Préconisations Coallia :

Planter 1 extincteur AB et 1 extincteur CO2 par étage proches de l'accès à l'escalier central. Si le plateau a une surface supérieure à 300 m² mettre en place 1 AB et 1 CO2 par tranche de 300 m², (sauf si le bâtiment est équipé de colonnes sèches).

5.14 Signalétique

La signalétique doit aider à la compréhension de l'organisation des locaux/accès/informations auprès des résidents et visiteurs des établissements.

Sur le long terme, une signalétique "efficace" participe tout d'abord au bon fonctionnement du bâtiment, en terme de gestion des flux des utilisateurs (résidents, équipe d'exploitation et personnel extérieur, visiteurs). Il s'agit là d'un élément majeur de satisfaction.

Sur le court terme, une signalétique "efficace" participe aussi à l'appropriation des utilisateurs à la livraison du bâtiment.

Une signalétique efficace doit présenter les caractéristiques suivantes :

- > **Elle doit être visible donc repérable de loin**, ce qui suppose un contraste important entre l'objet signalétique (totem, plaque...) et le fond dans lequel l'élément de signalétique vient s'installer (élément en béton, paroi horizontale ou verticale...). Les couleurs des éléments de signalétique et de leurs fonds ne peuvent donc être "proches".
- > **Elle doit être lisible de près** – ce qui suppose un contraste important entre les lettres et le fond, et des polices de caractères simples et très lisibles.
- > **Elle doit être facile d'accès** depuis les espaces publics.
- > **Elle doit être évolutive à court et à long terme** : une fois la signalétique mise en place, celle-ci devra pouvoir être entretenue et changée facilement par les équipes de Coallia. Les modifications de plaques / éléments signalétiques ne doivent donc pas demander de savoir-faire technique particulier (pour pouvoir être faites par un maximum de personnes), ni être onéreux (pour ne pas entamer le budget de fonctionnement des établissements). Par ailleurs, les matériaux choisis doivent être résistants aux produits de nettoyage et faciles d'entretien.
- > Enfin, la signalétique sera déterminée en adéquation avec la charte graphique de Coallia, ainsi que les choix de coloris opérés sur l'établissement (sols / murs / portes / ambiances lumineuses). Tous les éléments de signalétique doivent obligatoirement avoir été validés par le maître d'ouvrage.

SIGNALÉTIQUE INTÉRIEURE

La signalétique intérieure doit donner les indications nécessaires aux différents utilisateurs afin de se repérer dans l'enceinte du bâtiment. **Du fait de la grande pluralité de populations qui fréquentent les établissements, il convient d'utiliser différents codes graphiques (couleurs, logotypes et typographie) aisément identifiables pour une compréhension immédiate de l'organisation des locaux.**

Le choix se portera sur une signalétique bien visible et de grande taille. Les supports seront mats et non réfléchissants. On utilisera des symboles d'accessibilité internationaux à positionner entre 1,20 et 1,50 mètre du sol et la signalétique des portes sera positionnée de préférence à 1,40 mètre du sol.

■ SIGNALÉTIQUE DE NIVEAU

La signalétique de niveau doit permettre, grâce à des codes (couleur ou autres), un repérage vertical des différents niveaux ainsi que l'accès aux cages d'escaliers/ascenseurs.

■ SIGNALÉTIQUE DE DIRECTION

La signalétique de direction permet un déplacement horizontal au sein du bâtiment pour l'accès aux différents locaux et services de la résidence. Les plaques devront être de la couleur de l'étage où se situera le local à baliser, ceci permettant une unité de couleur par espace pour un repérage plus évident.

■ SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ

La signalétique de sécurité doit répondre à la norme NF X 08-003. Des logos "Interdiction de fumer" seront intégrés sur l'ensemble des espaces collectifs de la résidence : ascenseurs, escaliers, couloirs, hall, etc.

■ SIGNALÉTIQUE DES LOGEMENTS

Cette signalétique s'envisage sous forme de numérotation. La trame de numérotation des logements doit correspondre à celle du logiciel de gestion locative de Coallia : Bât (1 lettre)/ Escalier (2 caractères en numérique, ou -- si il n'y qu'un seul escalier/ Étage (2 caractères en numérique, 00 pour le rez-de-chaussée)/ n° logement (3 caractères en numérique). Ex. : A--03115 pour le logement 115 situé au 3ème étage d'une résidence qui ne comporte qu'un seul bâtiment.

Du fait du nombre important de lots par établissement et de la forte rotation au sein du parc, il n'est pas envisagé de système de type porte-étiquette personnalisable sur les logements. Pour la numérotation des portes des logements, le choix se portera sur une signalétique bien visible et de grande taille. La typographie utilisée sera droite et d'une écriture foncée sur fond clair pour respecter un principe de fort contraste. Les supports seront mats et non réfléchissants. Les éléments de signalétique des portes seront positionnés de préférence à 1 m 40 du sol.

Pour les dimensions des lettres et des pictogrammes, on s'inspirera du tableau suivant :

| DISTANCE D'OBSERVATION | TAILLE DES LETTRES | DIMENSION DES PICTOGRAMMES |
|------------------------|--------------------|----------------------------|
| 1 m | 3 cm | 5 cm |
| 2 m | 6 cm | 10 cm |
| 5 m | 15 cm | 25 cm |
| 10 m | 30 cm | 50 cm |

■ IDENTIFICATION DES DIFFÉRENTS ESPACES / ORGANES DE L'ÉTABLISSEMENT

La signalétique d'espaces permet, à l'aide de logos, l'accès aux locaux communs et de services de l'établissement :

Les locaux de l'UT⁽²⁹⁾, le cas échéant :

- > Accueil / Secrétariat
- > Bureau Directeur d'Unité Territoriale
- > Bureau Responsable Technique
- > Salle de réunion
- > Sanitaires
- > Kitchenette/espace détente
- > Local des archives

(29) UT : unité territoriale Coallia

Les locaux de gestion résidence sociale :

- > Bureau d'accueil/gestion
- > Bureau secondaire
- > Atelier
- > Kitchenette/espace détente
- > Sanitaires
- > Rangement/archives
- > Locaux/vestiaires personnel

Les espaces collectifs / espaces services :

- > Laverie
- > Lingerie
- > Salle polyvalente
- > Salle commune/salon commun/(identification à préciser)
- > Locaux tri sélectif
- > Boîtes aux lettres
- > Espaces en confort partagé des UV⁽³⁰⁾
- > Bagagerie

Espaces communs / espaces extérieurs / locaux techniques :

- > Numérotation sur rue
- > Parking 2 roues
- > Parking
- > Accès résidence
- > Cheminements piétons
- > Entrée principale/sortie/hall
- > Accès jardin
- > Point phone
- > Cages d'escaliers
- > Ascenseurs
- > Issues de secours
- > Sanitaires
- > Locaux techniques/stockage

■ LE HALL / PÔLE ACCUEIL

Dès l'entrée, le hall permettra de localiser immédiatement les bureaux d'accueil ainsi que les différentes grandes fonctions de la résidence. Les accès aux escaliers et aux ascenseurs seront clairement signalés.

Panneaux d'information, signalétique, couleurs et matériaux participeront à la facilité d'orientation et à l'esthétique du lieu.

- > Signalétique polyhandicap, panneaux d'information administratif et associatif/consignes de sécurité/autres éléments de signalétiques divers (interdictions, etc.)

■ LES ESPACES DE DISTRIBUTION

Ils comprennent les halls d'entrée secondaires, les circulations collectives, les ascenseurs et les escaliers. Au-delà de leur fonction de liaison, ce sont aussi des points de rencontre et d'échange entre résidents, leur aspect convivial est donc important.

- > Signalétique polyhandicap/consignes de sécurité/utiliser la couleur comme élément d'aide à l'orientation/privilégier l'emploi de couleur sur matériaux pérennes : revêtements de sols, carrelages, éléments menuisés

⁽³⁰⁾ UV : unité de vie.

■ LES ESPACES EXTÉRIEURS

Privilégier la signalétique horizontale, le traitement des sols, les marquages, les contrastes... Signalisation à adapter en cas de pluralité de cheminements.

Affichage / signalisation particulière

Un support d'affichage particulier avec possibilité de mise à jour des éléments sera mis en place à l'entrée et/ou dans les locaux communs afin de ventiler des informations de type :

- > horaires d'ouverture des bureaux/espaces collectifs (laverie, lingerie, salle commune, cafétéria)
- > règles d'utilisation, de signalisation des mesures de sécurité dans les locaux TV, cuisines/lieux de vie des unités de vie, laverie
- > affichage des tarifs (cafétéria, laverie)
- > affichage réglementaire
- > informations à apporter aux résidents (zone "information" dans le hall/galerie boîtes aux lettres)

Une attention particulière sera portée au traitement mural à proximité du Point Phone afin d'éviter les dégradations/supporter un usage "prise de note".

5.15 Aménagement intérieur

■ PORTES

Les portes des locaux accessibles doivent garantir la facilité d'ouverture par des personnes à mobilité réduite. L'ensemble des portes de séparation qui ne nécessitent pas d'être condamnées (ex. : les portes palières donnant accès aux cages d'escaliers) seront équipées d'une serrure à rouleau. Les portes verrouillables seront équipées d'un bouton moleté à l'intérieur (pour les locaux à destination des résidents) et d'un pêne dormant.

Les portes intérieures ont les caractéristiques suivantes :

- > Ei 30,
- > âme pleine avec label qualité,
- > stratifiées sur les deux faces (9/10^e minimum),
- > dormants métalliques,
- > 4 paumelles renforcées, de type hélicoïde assurant une position ouverte en permanence pour les locaux sanitaires.



Pour les portes à deux vantaux, l'ouverture du 2^e vantail se fait par crémone, équipée d'une serrure de sûreté. La tige de la crémone doit s'ancrer dans des platines au sol et en partie haute de la porte et non dans le béton ou dans l' huisserie directement.

Pour les portes de communication entre deux locaux, l'ensemble cloison/bloc-porte respecte les exigences relatives à la transmission des bruits aériens entre les pièces considérées.

Les portes sont dotées d'éléments de signalétique. Le débattement des portes doit être étudié de façon à ne pas empiéter sur les largeurs disponibles des unités de passage. Les portes des circulations sont munies d'amortissements antibruit en matériaux souples et ne tâchant pas, en vue d'obtenir un fonctionnement silencieux.

■ QUINCAILLERIE

Seuls des matériels (freins, butées, blocs-portes coupe-feu) d'une robustesse totalement éprouvée sont employés. Les quincailleries doivent porter un label de qualité supérieure.

Des plaques métalliques sont appliquées autour des serrures et poignées sur les portes des locaux.

Sas d'entrée

Les portes sont équipées d'un sas d'entrée commun aux résidents : contrôle d'accès électronique sur ventouse électromagnétique, dé-condamnable soit par commande du résident depuis son logement, soit par badge. Pour les portes nécessitant un maintien par ventouse électromagnétique, on privilégiera les ventouses de sol. Les matériels seront choisis dans la gamme anti-vandalisme avec fixation renforcée (cheville chimique).

Butées

Pour toutes les portes, des butées fixées sur plinthe ou au sol sont prévues pour éviter le choc des portes contre les parois attenantes. Les butées en plastique sont proscrites.

REVÊTEMENTS

Le concepteur devra établir un cahier des charges précis pour le nettoyage et l'entretien par type de sol rencontré sur la résidence.

Les revêtements non précisés doivent avoir des caractéristiques adaptées à la nature des locaux.

Coallia préconise, pour les revêtements thermoplastiques, qu'ils soient constitués d'un décor dans la masse et dits "mouchetés" afin de ne pas voir immédiatement les tâches de saleté. Les matériaux utilisés devront bénéficier d'une résistance mécanique adaptée à un usage grand trafic et la résistance au marquage par brûlure de cigarette devra être garantie.

Les revêtements de sols doivent être à faibles dégagements en composés organiques volatiles (COV). Les peintures sont labellisées NF et les colles se caractérisent par une faible teneur en solvants organiques.

L'étanchéité du revêtement permet d'éviter les infiltrations dans les espaces mitoyens. Les sols des locaux techniques reçoivent au minimum une peinture de sol.

Dans les circulations, les changements notables de caractéristiques en plan ou en profil doivent être signalés soit par un changement de la nature du revêtement de sol, aisément décelable au contact, soit par un changement de couleur des murs adjacents.

Dans les locaux, circulations et escaliers, des plinthes à gorges et des remontées en plinthe avec profilé de finition d'une hauteur minimum de 7,5 cm adaptées à l'entretien des sols sont prévues. Les sols des circulations doivent être lustrables à haute vitesse (mono brosse > 800 tours/minute).

| REVÊTEMENTS SOUPLES | | OBSERVATIONS |
|---------------------|---|---|
| SS1 | Revêtement $U_3P_3E_2C_2$: PVC, caoutchouc ou linoléum | Pièces sèches logements <i>Fort affaiblissement acoustique</i> |
| SS2 | Revêtement $U_4P_3E_2C_2$ en lés ⁽³¹⁾ : PVC ou caoutchouc | Parties communes et circulations des étages <i>Fort affaiblissement acoustique</i> <i>Les sols seront protégés par émulsion</i> |

| REVÊTEMENTS DURS | | OBSERVATIONS |
|------------------|---|---|
| SD1 | Résine polyuréthane $U_4P_3E_2C_2$ | Sous-sol de la résidence |
| SD2 | Carrelage grès cérame (pleine masse) $U_4P_3E_2C_2$ avec joint synthétique | Hall d'accueil, circulations tous niveaux Pièces humides de la résidence |
| FM5 | Faïence murale 20x20 | Dans les kitchenettes (sur toute la périphérie H=60 cm), Salles de bains des logements si pas de cabine préfabriquée Locaux entretiens Sanitaires |

⁽³¹⁾ Attention aux soudures + plinthe à gorge.

■ REVÊTEMENTS MURAUX

Les revêtements intérieurs des murs sont robustes et lessivables. Les revêtements non précisés doivent avoir des caractéristiques adaptées à la nature des locaux. Dans les circulations et les espaces de vie, les revêtements doivent résister aux chocs et aux déchirements comme aux frottements courants et sont traités de façon à être protégés des salissures sur des hauteurs suffisantes.

■ PEINTURES ET PLINTHES

Il s'agit de peinture satinée à forte luminance de teinte claire. **Les revêtements sols souples de type PVC, intégreront les remontées en plinthe avec profilé de finition d'une hauteur de 10 cm minimum.** Sols carrelés = plinthes carrelées.

■ CIRCULATIONS

Les matériaux utilisés devront bénéficier d'une résistance mécanique adaptée à un usage grand trafic et la résistance au choc sera particulièrement renforcée sur les soubassements jusqu'à 1 m hauteur : plaque texturée de protection murale, plaquettes de terre cuite ou grès cérame...

Une couche de finition, lessivable et de bonne tenue à l'incandescence, ou un revêtement équivalent, est obligatoirement proposée en toute hauteur. Cependant, le support ne déroge pas à la règle commune et sa qualité de surface reste celle adaptée à une peinture satinée. Les peintures sur garde-corps et mains courantes sont proscrites.

■ LOCAUX TECHNIQUES

Les murs des locaux techniques qui reçoivent une peinture satinée doivent avoir une isolation renforcée.

| PEINTURES | | OBSERVATIONS |
|-----------|--|--|
| SP1 | Peinture de sol | Locaux de maintenance, laverie, lingerie, bagagerie et gaines palières |
| SP2 | Peinture de sol antidérapante | Cages d'escaliers |
| M1 | Peinture de propreté | Locaux de maintenance, laverie, lingerie, bagagerie et gaines palières |
| M2 | Peinture acrylique satinée lessivable (lessivage ponctuel) sur les murs. Peinture mate au plafond (sauf pièces humides) | Tous les locaux courants |
| M3 | Peinture acrylique satinée lessivable (lessivage fréquent 1 à 2 fois par mois) | Pièces sèches des logements, parties communes et circulations des étages |
| M4 | Peinture acrylique satinée lessivable (lessivage fréquent) + anti-graffiti | Circulations du RDC, salle polyvalente et hall d'accueil |

| CLOISONS DOUBLAGES ET FAUX PLAFONDS | | OBSERVATIONS |
|-------------------------------------|---|---|
| P1 | Plafond finition peinte <i>Peinture sur béton, flocage ou isolant en fond de banche, lasure ou résine claire. Réseaux laissés apparents.</i> | Locaux de maintenance, local ordures ménagères, laverie, lingerie et bagagerie |
| P2 | Plafond suspendu acoustique | Locaux fonctionnels (pôle services et gestion), circulations et salle polyvalente |
| CD1 | Matériaux hydrofuges système d'étanchéité liquide (SEL) classe SP3 + classe EB + collectifs | Pièces humides de la résidence et salles de bains des logements si douche à siphon de sol |



Résidence Bichat, Paris 10^e

5.16 Aménagement extérieur

■ CLÔTURES

Les clôtures et portails seront réalisés avec des matériaux résistants à la corrosion (garantie mini 10 ans) et devront avoir une rigidité et une résistance mécanique renforcée pour satisfaire à un usage intensif avec forte fréquence des cycles d'ouverture/fermeture. Respectant les critères du PLU, elle doit s'intégrer dans le paysage.

■ PARKING

Selon le PLU, faire jouer la réglementation CINASPIC⁽³²⁾ afin de minimiser les places de parking. Conforme à la norme NF-P 91-120 (parcs de stationnement privés). Les places de stationnement ne sont prévues ni boxées, ni boxables. Les places de stationnement extérieures peuvent être paysagées afin de respecter les contraintes du PLU.

Pour l'installation d'une porte automatique, les obligations suivantes fixées par la réglementation française seront à respecter impérativement (notamment la norme EN 13241-1) :

- > mettre en œuvre uniquement des portes automatiques ayant un marquage CE ;
- > s'assurer que la classification de la porte correspond au type d'utilisation en fonction de son emplacement, de son type de fonctionnement, de son niveau minimum de protection et de ses utilisateurs (le rapport d'essais initiaux de type ainsi que l'attestation d'essais initiaux de type délivrés par l'organisme notifié le précise) ;
- > en fonction de la disposition des lieux et du type de développement de la porte automatique, effectuer une analyse des risques en vue de palier aux situations dangereuses et événements dangereux (ex. : portail coulissant barreaudé se déplaçant devant une clôture barreaudée) ; la norme EN 12453:2000 précise les différents risques à prendre en compte ; une porte automatique peut être CE et être mise en œuvre dans une situation dangereuse d'utilisation ;
- > au regard de la réglementation française prévoir et s'assurer de l'existence de :
 - un éclairage de zone de plus de 50 lux de part et d'autre du tablier ;

⁽³²⁾ CINASPIC : constructions et installations nécessaires aux services publics d'intérêt collectif.

- des feux de signalisation orange de part et d'autre avec préavis de 2 secondes visibles de l'aire de débatement ;
- le système de commande de la porte doit être volontaire et personnalisé ;
- la porte doit pouvoir être manœuvrée de l'extérieur comme de l'intérieur pour permettre de dégager une personne accidentée (réversibilité du moteur) ;
- marquage au sol jaune et noir sur l'aire dangereuse de mouvement ;
- l'implantation respectueuse de l'arrêt d'urgence pour l'accessibilité des PMR ;
- la conformité de la mise en place d'un portier avec retransmission vidéo vers le personnel de l'établissement pour les accès entrants et sortants pour les bâtiments recevant du public (ERP).

Communiquer au maître d'ouvrage ou à ses représentants les documents suivants :

- > attestation CE du fabricant,
- > notice de montage de la porte automatique,
- > notice d'utilisation de la porte automatique,
- > notice technique,
- > notice d'entretien,
- > une proposition de contrat de maintenance de la porte automatique.

Au regard de norme EN 13241-1 une porte automatique certifiée est un produit certifié dans son ensemble, elle est considérée comme une machine.

Il est donc formellement proscrit de poser une motorisation agréé CE sur un portail fabriqué à titre isolé. De même il est interdit de poser une motorisation de marque X agréé CE sur un portail ou une porte manuelle de marque Y agréée CE, sauf si ces deux produits ont été certifiés ensembles par un organisme notifié (*cascading*). Or mis le fait que, dans ces cas, l'infraction au code de la construction et de l'habitation soit évident, les sociétés de maintenance qui auront en charge de réaliser un contrat de maintenance dénoncent la conformité de la porte automatique et refusent de prendre la porte considérée en maintenance.

■ STATIONNEMENT

Le stationnement aérien sera privilégié à toute autre solution. Un espace clos délimitera les aires de stationnement. Des grilles d'accès sous système de contrôle électronique seront mises en place. Les places de stationnement en "evergreen" seront envisagées, sinon partiellement, pour améliorer la rétention des eaux pluviales.

La loi sur la transition énergétique et son décret d'application élargissent considérablement le champ des bâtiments neufs, qui doivent pré-équiper une partie de leur parc de stationnement pour faciliter l'accueil d'une borne de recharge de véhicule électrique, dotée d'un système individuel de comptage des consommations.

Sont désormais concernés tous les bâtiments d'habitation (et plus seulement ceux dotés d'un parking clos et couvert). La part des places de stationnement devant être pré-équipées varie selon la capacité du parking, avec un palier défini à 40 emplacements, et le type de bâtiments construit.

Le texte apporte d'abord quelques modifications d'ordre général, à commencer par le fait que le parc de stationnement devra être alimenté par un "circuit électrique spécialisé".

Il précise ensuite que l'équipement réalisé devra être relié au tableau général basse tension (TGBT) en aval du "*dispositif de mise hors tension général de l'installation électrique du bâtiment ou du point de livraison spécifique*", en remplacement de la précédente dénomination de "disjoncteurs". Le décret détaille davantage l'obligation déjà en vigueur d'installer des fourreaux, des chemins de câbles ou des conduits à partir du TGBT. Les promoteurs devront ainsi dimensionner "*les passages de câbles desservant les places de stationnement avec une section minimale de 100 mm*" ainsi que la capacité du TGBT en fonction les objectifs qui leur sont assignés. Pour la catégorie des bâtiments d'habitation, un seuil minimal de 20 % de la totalité des places a été fixé.

Répartition par cible des obligations de pré-équipement électrique des parcs de stationnement dans les bâtiments neufs

| CAPACITÉ DU PARKING | TYPE DE PARKING | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| | HABITATION | TERTIAIRE | INDUSTRIEL | SERVICE PUBLIC | ENSEMBLE COMMERCIAL CINÉMA |
| ≤ 40 places | 50 % des places de stationnement | 10 % des places de stationnement | 10 % des places de stationnement | 10 % des places de stationnement | 5 % des places de stationnement |
| > 40 places | 75 % des places de stationnement | 20 % des places de stationnement | 20 % des places de stationnement | 20 % des places de stationnement | 10 % des places de stationnement |

Selon la sensibilité du site, une caméra vidéo sera dirigée sur la barrière d'entrée et le parking. Compte tenu du faible taux d'équipement automobile des résidents, une dérogation sera systématiquement recherchée pour contenir le nombre de places par logement. Les emplacements seront marqués et un bon balisage des circuits piétons sera réalisé : bordures contrastées, trottoirs, éclairage. L'aire de stationnement aura un éclairage économe performant. 5 % des places sont réservés aux handicapés.

Le stationnement "2 roues" sera fortement considéré. Les abris vélos seront fermés et protégés. Ils comporteront des points d'attache pour les engins. Ils seront éclairés 24h/24h par des détecteurs de présence.

■ FAÇADE

Il faudra prévoir en façade l'intégration du boîtier clés Coallia et obus (180X90X60) selon sollicitation concessionnaires.

La nature des façades et pignons, est laissée à l'initiative des concepteurs qui intégreront l'ensemble des contraintes. L'isolation thermique est souhaitée par l'extérieur pour éviter les ponts thermiques.

Les exigences liées au dispositif CEE pour l'isolation thermique des murs sont détaillées dans l'annexe *Livret des clauses CEE à intégrer aux cahiers des charges administratifs et techniques*.

Les parois extérieures doivent répondre aux prescriptions minimales suivantes :

- > obtenir au minimum le coefficient G1 réglementaire, et éviter les condensations superficielles ou dans la masse en fonction des conditions climatiques de la zone ;
- > respecter des règles de qualité essentielles d'étanchéité, de durabilité, d'aspect et d'entretien ;
- > avoir une durabilité de 10 ans sans entretien (ouvrages sous garantie décennale) pour toutes les façades et leurs composants. Elles doivent avoir une bonne résistance aux chocs, grêle, manutention et abrasion, être étanches à l'eau et à la vapeur, être inaltérables et auto-lavables ;
- > être conformes à la réglementation de sécurité incendie ;
- > respecter l'isolement acoustique par rapport à l'extérieur et ne pas générer de bruits lorsqu'elles seront soumises à des sollicitations extérieures ;
- > pouvoir être nettoyées, au moins pour les parties vitrées, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur par des moyens appropriés à prévoir dans le cadre du projet.

Des dispositions seront prises afin de garantir la protection des soubassements et du ravalement vis-à-vis des remontées d'eau par capillarité et par rejaillissement. En particulier les zones de terre végétale seront éloignées des façades de 30 cm avec un gravillon drainant pour éviter les rejaillissements.

Les zones devant les portes d'accès extérieures seront traitées afin d'éviter toute pénétration des eaux de pluie (caniveau drainant raccordé au réseau EP).

Les zones de façade en soubassement seront traitées afin de résister aux dégradations et chocs : résistance mécanique renforcée des matériaux mis en œuvre sur 2 m de hauteur mini et traitement antigraffiti sur 2,5 m de hauteur sur toutes les zones accessibles aux usagers.

Dans le cadre des économies d'énergie, la solution de sas thermique tampon sera systématiquement envisagée afin d'éviter les fortes déperditions liée à l'ouverture des portes donnant sur l'extérieur.

Il est prévu d'inscrire sur la façade :

- > le nom de l'établissement (à la charge de Coallia),
- > le numéro du hall (si conception avec plusieurs halls).

Les pigeons causent de nombreuses nuisances, comme l'odeur, le bruit, la poussière, les déjections, les salissures, etc. En fonction du traitement architectural de la façade, un **dispositif anti-pigeons**, efficace pour éloigner définitivement les volatiles des bâtiments, devra être proposé par la maîtrise d'œuvre (électro-répulsion, picots, fils tendus...)

■ ESPACES EXTÉRIEURS

Ils sont éclairés par un balisage bas assurant un éclairage confortable et sécurisant (dont le niveau d'éclairement est conforme à la réglementation). Ce réseau d'éclairage "crépusculaire" est asservi à un détecteur de présence et de luminosité. Des plantations variées sont prévues. Les essences réputées allergènes seront proscrites. Les essences indigènes seront privilégiées. Celles-ci sont à éviter à l'aplomb des abords des façades. De même, les plantations d'arbres sont positionnées pour éviter toute gêne due au développement du feuillage et des racines pour les façades, ouvertures et parkings.

Le traitement des zones piétonnes et paysagées ne présenteront pas de zones résiduelles. Du mobilier urbain fixe tel que bancs, vis-à-vis, tables, balisages, luminaires contribueront à la structuration de ces divers lieux.

Un robinet de puisage sur carré inviolable et hors-gel, destiné à l'entretien des espaces extérieurs, est prévu en extérieur.

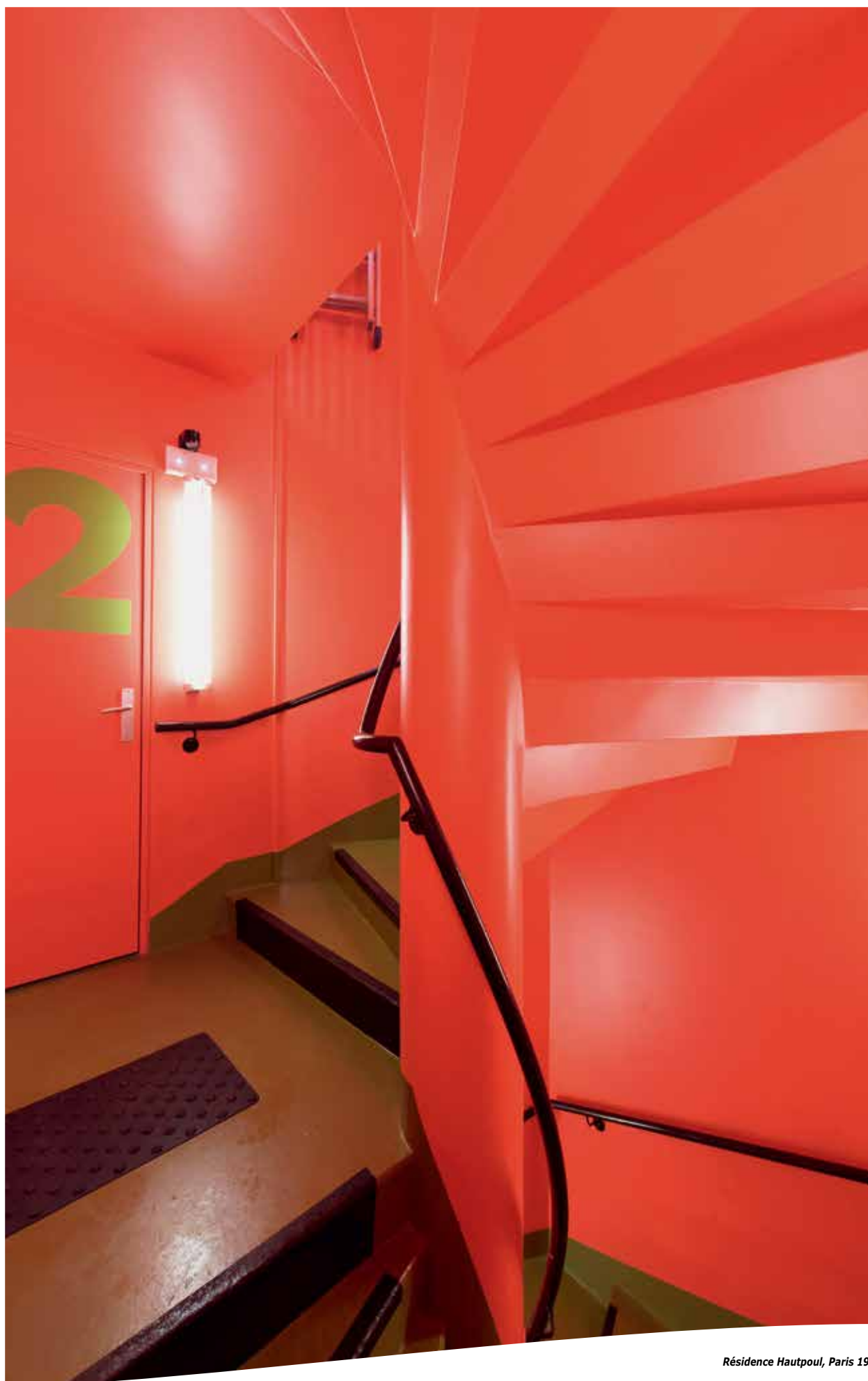
Lors de l'établissement du projet paysagé, des critères d'économies, d'entretien, de nettoyage et d'arrosage devront présider aux choix des végétaux.

Végétaux interdits sur toiture-terrasse⁽³³⁾

Les espèces figurant dans la liste ci-dessous sont susceptibles d'un développement aérien ou souterrain pouvant nuire au bon fonctionnement de la toiture et occasionner des désordres à l'ouvrage. Leur emploi nécessite des dispositions techniques particulières qui justifient, au préalable, une étude particulière, sous la responsabilité du paysagiste et en accord avec le maître d'ouvrage.

| NOM COMMUN OU CATÉGORIE | | DÉSIGNATION BOTANIQUE |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|
| Bambous (tous genres et espèces) | | Arundinaria fragesii Fragesia murielae (= Arundinaria murielae) Fragesia nitida (= Sinarundinaria nitida) Phyllostachys, sp. Pleioblastus aleosus - Pleioblastus pumilus Pseudosasa japonica - Sinarundinaria fastuosa |
| Joncs de Chine | | Miscanthus floridus - Miscanthus sacchariflorus Miscanthus sinensis |
| Graminées géantes agressives | Canne de Provence Spartine | Arundo donax Carex glauca Alymus racemosus Phragmites australis Spartina pectinata |

⁽³³⁾ Règles professionnelles pour l'aménagement des toitures-terrasses-jardins (CSNE, UNEP, COPREC).



Résidence Hautpoul, Paris 19^e

6 Fiches de synthèse

6.1 Fiche logements T1

| TRAITEMENT ARCHITECTURAL | AMBIANCE |
|--|---|
| <p>Hauteur sous plafond : 2.50m minimum</p> <p>Porte d'entrée</p> <ul style="list-style-type: none"> > Porte à âme pleine, stratifiée, étanche à l'air et acoustique 90 cm minimum > Si porte donnant sur extérieur, prévoir forte isolation ($U \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{°C}$) > Seuil à la suisse < 2 cm > Poignée béquille contrastée - Butée de porte en hauteur Serrure mécanique - Serrure à badge ou clef électronique sur note justificative - Visiophone - Judas <p>Sols</p> <ul style="list-style-type: none"> > Logement : $U_3 P_3 E_2 C_2$, revêtement PVC, caoutchouc, linoléum > Salle de bains : cabine préfabriquée ou système complet douche plain-pied ou salle de bains traditionnelle entièrement carrelée avec douche à siphon de sol. Forme de pente 1 à 2 % Siphon de sol inox démontable par le dessus Carrelage non glissant SD2 avec plinthe à gorge SEL classe SP3+résine (façon piscine) pour sol <p>Murs</p> <ul style="list-style-type: none"> > Logement : M3 > Salle de bains : FM5 toute périphérie locale + CD1 <p>Robinetterie</p> <ul style="list-style-type: none"> > NF Robinetteries Sanitaires Classement Certification PH et P H&E Mitigeur laiton chromé avec point dur et limiteur de débit | <p>Traitement air</p> <ul style="list-style-type: none"> > Hygroréglables de type B renforcée > Traitement acoustique : <ul style="list-style-type: none"> Isolement vis-à-vis de l'extérieur 30 dB Isolement entre les logements 50 dB Isolement vis-à-vis des espaces de circulation 42 dB Durée de réverbération $Tr < 0,8 \text{ s}$. <p>Eclairage naturel</p> <ul style="list-style-type: none"> > Fenêtres battantes à la française double vitrage PVC > Nettoyage vitrage depuis l'intérieur du logement <p>Eclairage artificiel</p> <ul style="list-style-type: none"> > Niveau d'éclairage général 400 lux <p>Occultation</p> <ul style="list-style-type: none"> > Voilage + tringle > Protections solaires > RDC : grilles ou verres anti-effraction |
| ÉLECTRICITÉ | ÉQUIPEMENT MOBILIER |
| <p>Installation électrique</p> <ul style="list-style-type: none"> > Distribution encastrée > Eviter les goulottes > H PC > 40 cm du sol > 5 blocs 2 PC+T systématisés > Limitation des modèles de luminaires - Incandescent proscrit > Logement : tableau encastré ou extra-plat avec portillon Lumière en VV avec le séjour (coin lit) > Salle de bains : éclairage général + réglette lavabo sur 1 interrupteur simple allumage - 1 PC+T étanche <p>PC TV Tél Net</p> <ul style="list-style-type: none"> > 1 prise TV - 2 VDI - 1 DAAF | <p>Logement</p> <ul style="list-style-type: none"> > Gamme mobilier Coallia (cf. chapitre "mobilier" p. 58) - Label NF > Matériaux résistants aux chocs, rayures, UV > Grande facilité d'entretien et de réparation <p>Salle de bains</p> <ul style="list-style-type: none"> > Plan vasque monobloc autoportant entre cloison ou sur jambage > Grand miroir > Luminaire classe II > Lavabos sur colonnes proscrits <p>Cuisine</p> <ul style="list-style-type: none"> > Plan 140x60 minimum > Agglo hydrofuge laqué, plan de travail inox et panneau stratifié > Réglette métal sur les chants hauts des portes pour protéger de la dégradation par l'eau > Plaque induction 2 zones radiantes (taille d'encastrement 28x49 cm) > Cuve évier inox - Mitigeur col haut - Carrelage sur toute la périphérie du plan remonté jusque sous meuble haut |

6.2 Fiche pôle gestion

ESPACE ACCUEIL

Surface : ~6m²

Sols : SS2 ou SD1 ou SD2

Murs : M2

Plafonds : P2

Electricité : ampoules basse consommation - matériel anti-vandalisme - prises électriques pour ménage-entretien inaccessibles aux résidents

Electricité espace accueil : luminaires interrupteur simple allumage + 1x2PC+T

Mobilier espace accueil : sièges ou banquettes pour 3 ou 4 personnes simultanément

Équipements : mobilier fixe - signalétique, panneaux d'information - consignes de sécurité...

Vidéosurveillance : selon sensibilité du site, caméras avec panneau d'avertissement réglementaire

BUREAUX D'ACCUEIL + BUREAU INTERVENANT EXTÉRIEUR

Surface : ~12m² et ~9m²

Sécurité du personnel : sortie de repli d'urgence sur un espace protégé sans cul-de-sac (selon sensibilité du site)

Baie vitrée anti-effraction + occultation par store à lamelles donnant sur le hall

Oculus vitré anti-effraction sur portes d'entrée + occultation par store à lamelles

Sols : SS2 ou SD1 ou SD2 - bon affaiblissement acoustique

Murs : M2

Electricité TV Net : 3x2 PC+T en plus des alimentations bureautique et informatique - 3 VDI sur câblage catégorie 6

Bureautique : 1 fax + 1 imprimante multifonction

Mobilier : bureau avec retour + caisson à tiroirs + 1 fauteuil + 2 sièges visiteurs

Placard intégré portes coulissantes - vestiaires et rayonnage dossiers

Fenêtres : protégées par grilles extérieures ou vitres anti-effraction - stores intérieurs à lamelles - protections solaires

Accessoires : corbeille à papier - affichage informatif - panneau horaires d'ouverture à proximité de la porte d'entrée

Boîte à clés - Tableau mural

SANITAIRE

Surface : ~5m²

Sols : SD2

Murs : peinture

Accessoires WC : distributeur de papier - balayette - poubelle - patères

Accessoires plan lavabo : miroir - distributeur de savon - poubelle - sèche-mains

Electricité : une réglette classe II SA au-dessus du miroir - WC : 1 luminaire interrupteur simple allumage

Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) dans la zone WC.

L'ESPACE DU PERSONNEL

Surface : ~10m²

Sols : SD2

Murs : faïence FM5 sur toute la périphérie du coin kitchenette sur H=60 cm - M2

Coin kitchenette : meuble kitchenette standard - meuble bas frigo intégré - meuble haut micro-ondes intégré - 2 plaques vitrocéramique

hotte aspirante - cuve évier inox - mitigeur col haut

Mobilier : 1 table + 3 chaises + poubelle

Electricité : alimentation des appareils - 1x2PC+T - 1 VDI - 1 DAAF

1 réglette classe II au-dessus du plan kitchenette - luminaires simple allumage

Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) renforcée à proximité du coin feu.

LOCAL ARCHIVES

Surface : ~5m²

Sols : SD1 ou SD2

Murs : M1

Équipements : grand linéaire rayonnage métallique - Coffre-fort scellé sur socle - bloc-porte coupe-feu

Aménagement : 1 luminaire interrupteur simple allumage

6.3 Fiche pôle services

LOCAL ORDURES MÉNAGÈRES

Surface : ~25m² (selon PLU)
Organisation : local accessible depuis l'extérieur proximité voirie - à situer sur chemins de grand passage
Sols : SD2 - Très grande facilité de nettoyage par jet sous pression
Murs : FM5
Plafonds : P1
Equipements : caniveaux et/ou grands siphons de sol - paniers anti-vandalisme avec garde d'eau stable - robinet de puisage hors gel
Electricité : éclairage sur détecteur de présence - prise électrique anti-vandalisme étanche pour ménage-entretien inaccessible aux résidents
Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) renforcée

SALLE POLYVALENTE

Surface : ~30 à 40 m²
ERP : surface < 50 m² pour rester en 5^e catégorie maximum
Sols : salle polyvalente SS2 ou SD2 + plinthe à gorge
Murs : salle polyvalente M4
Plafonds : P2
Electricité : TV Net 5x2PC+T - Prise antenne TV - 2 VDI
Mobilier : tables et chaises en fonction de la capacité d'accueil - corbeille à papier - panneau horaires d'ouverture à proximité de la porte d'entrée
Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) dans chaque cabine WC

BUREAU REPRÉSENTANT DES RÉSIDENTS

Surface : ~9m²
Organisation : accessible depuis le hall d'entrée
Sols : SS2 ou SD1 ou SD2
Murs : M2
Electricité : 3x2 PC+T - luminaires interrupteur simple allumage - PC Tel Net - pré-câblage pour accès internet et téléphone
 2 VDI Câblage catégorie 6
Mobilier : 1 bureau + 1 caisson tiroirs + 1 fauteuil + 4 chaises - placard intégré à portes coulissantes - vestiaires et rayonnage dossiers
 corbeille à papier - panneau d'affichage

SANITAIRES

Surface : ~8m²
Sols : sanitaires SD2 + plinthe à gorge - siphon panier inox - vis anti-vandalisme
Murs sanitaires : peinture
Plafonds : P2
Aménagement sanitaires : sas avec plan lavabo - cabines WC cloisonnées toute hauteur - 1 cabine pour Handicapés
 bac à laver de 1,20m de large situé à une hauteur d'environ 50 cm
Accessoires WC : distributeur de papier + balayette + poubelle + patères
Accessoires plan lavabo : miroir + distributeur de savon + poubelle + sèche-mains
Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) dans chaque cabine WC

LAVERIE

Surface : ~10m²
Organisation : proximité local lingerie - un comptoir de distribution du linge propre sur cloison mitoyenne peut être proposé dans la laverie
Sols : SD1 ou SD2
Murs : FM5 + CD1
Equipements : machines industrielles laveuses-essoreuses à jets ~65x80 cm - certifiés conformes aux normes ISO 9001 et ISO 14001
 bloc-porte coupe-feu
Electricité : branchements en fonction du nombre de machines - luminaires sur détecteur de présence
Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) renforcée

LINGERIE

Surface : ~15m²
Organisation : réception du linge sale et livraison du linge propre - porte donnant sur l'extérieur accessible par les véhicules de livraison
 accès depuis l'extérieur sans marche pour chariots à linge
Sols : SD1 ou SD2
Murs : M1
Aménagement : séparation linge propre/linge sale par cloison, répartition 1/3 propre et 2/3 sale
Equipements : panneau horaires à proximité de la porte d'entrée Grand linéaire rayonnage métallique pour linge propre
 bloc-porte coupe-feu
Electricité : 1x2PC+T - 1 DAAF - luminaires simple allumage
Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) renforcée

BAGAGERIE

Surface : ~20m²
Sols : SD1 ou SD2
Murs : M1
Equipements : grand linéaire rayonnage métallique - bloc-porte coupe-feu - accès réglementé par le Responsable gestion de Coallia

6.4 Fiche pôle maintenance

VESTIAIRES + SANITAIRES

Surface : ~10m²

Organisation : zones hommes et femmes séparées

Sols : SD1 ou SD2

Appareils sanitaires : mitigeur laiton chromé NF robinetteries sanitaires - classement certification PH et P H&E
cartouche à disque céramique avec butée de limitation de T° max (50°C) et débit réglable
cabines WC cuvette à l'anglaise rehaussée, 3/6L double abattant

Murs : FM5 + CD1

Accessoires WC : distributeur de papier - balayette - poubelle - patères

Douche : cabine préfabriquée ou système complet douche plain-pied ou salle de bains traditionnelle entièrement carrelée
avec douche à siphon de sol seront réalisées, forme de pente 1 à 2% - siphon de sol inox démontable par le dessus
carrelage non glissant SD2 avec plinthe à gorge - SEL classe SP3+résine (façon piscine) pour sol.

Accessoires plan lavabo : miroir - distributeur de savon - poubelle - sèche-mains

Electricité : une réglette classe II interrupteur simple allumage au-dessus du miroir - 1 luminaire par cabine sur détecteur présence temporisé

Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B) dans chaque cabine

Mobilier : vestiaires métalliques individuels - bancs ou chaises

ATELIER

Surface : ~15m²

Sols : SD1 ou SD2 - haute résistance à l'abrasion et aux produits chimiques

Murs : M1

Plafonds : P1

Electricité TV Net : 4x2 PC+T en hauteur - 1 VDI - éclairage naturel - luminaire simple allumage ~ 300 lux

Equipements : plan inox 2 cuves de puisage - établi - Panoplie à outils murale - rayonnages métalliques

Zone de lavage : carrelage sol et périphérie 1.50m - robinet de puisage - siphon panier inox

Fenêtres : protégées par grilles extérieures ou vitres anti-effraction - Stores intérieurs à lamelles - protections solaires

Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B)

Accessibilité : passage sans marche pour chariots ou objets encombrants - proximité ascenseur

LOCAL STOCKAGE MOBILIER

Surface : ~15m²

Sols : SD1 ou SD2 - Haute résistance à l'abrasion et aux produits chimiques

Murs : M1

Plafonds : P1

Electricité : luminaires interrupteur simple allumage - 2x2 PC+T

Equipements : grand linéaire rayonnage métallique

Ventilation : bouche d'extraction hygroréglable (type B)

LOCAL MÉNAGE

Surface : ~5m²

Sols : SD1 ou SD2 - vidoir

Equipements : grand linéaire rayonnage métallique - balai - poubelle - bloc-porte coupe-feu

ESPACES VIDOIRS

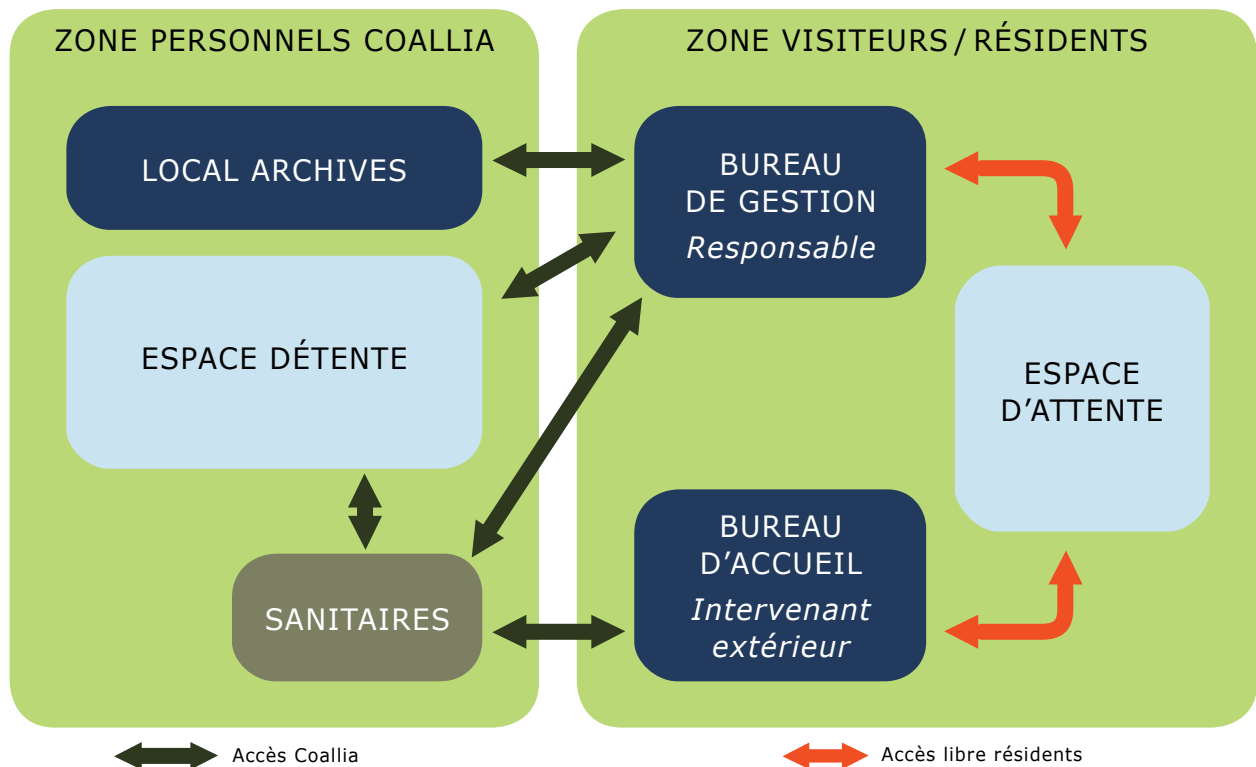
Surface : ~1m²

Sols : SD1 ou SD2 - siphon de sol - plinthe à gorge

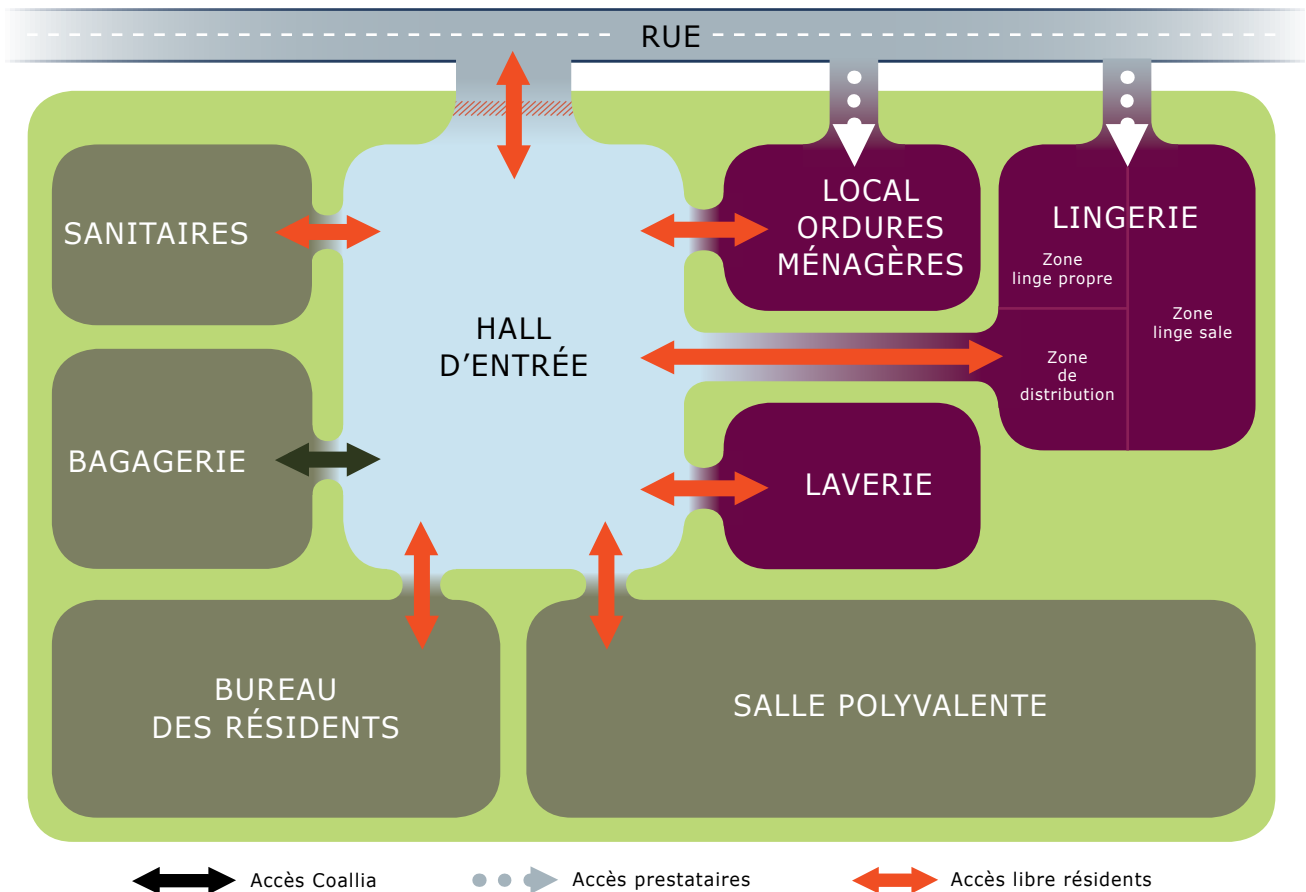
Murs : une crédence en faïence autour du vidoir protège des éclaboussures

6.5 Schémas d'organisation et tableau des surfaces

■ PÔLE GESTION



■ PÔLE SERVICES



| PÔLE | DÉSIGNATION | SURFACE UTILE SOUHAITÉE |
|---------------------|---|--------------------------|
| PÔLE LOGEMENTS | Logement T1 Isolés – 1 personne | ~ 15-20 m ² |
| | Logement T1' Isolés vieillissant ou PMR – 1 personne | ~ 20-25 m ² |
| | Logement T1' Couples ou Famille monoparentale – 2 personnes | ~ 25-28 m ² |
| | Logement T1Bis Couple 1 enfant ou FMP 2 enfants – 3 personnes | ~ 30-33 m ² |
| | Logement T2 4 personnes | ~ 46-48 m ² |
| PÔLE GESTION | Hall d'accueil | ~ 20 m ² |
| | Bureau de gestion du responsable | ~ 12 m ² |
| | Bureau intervenant extérieur | ~ 9 m ² |
| | Espace accueil | ~ 6 m ² |
| | Local archives | ~ 5 m ² |
| | Espace détente | ~ 10 m ² |
| PÔLE MAINTENANCE | Vestiaires Coallia + sanitaires | ~ 10 m ² |
| | Atelier | ~ 15 m ² |
| | Local de stockage mobilier | ~ 15 m ² |
| | Local ménage | ~ 5 m ² |
| | Espaces vidoirs en étage | ~ 1 m ² |
| PÔLE SERVICES | Salle polyvalente | ~ 30 à 40 m ² |
| | Local ordures ménagères | ~ 25 m ² |
| | Lingerie | ~ 15 m ² |
| | Laverie | ~ 10 m ² |
| | Bagagerie | ~ 20 m ² |
| | Bureau résidents | ~ 9 m ² |
| | Sanitaires | ~ 5 m ² |

6.6 Fiche analyse de site

Ces éléments seront à collecter dans la phase étude des projets et devront figurer dans le diagnostic préalable (pour les opérations de réhabilitation) ou le dossier d'analyse de site, dans l'hypothèse d'une certification.

Cette liste est non exhaustive.

Etudes et diagnostics liés au terrain et au bâti :

- > Relevé topographique et altimétrique (terrain et immeubles) raccrochés à la côte NGF
- > Relevé des héberges (terrain)
- > Repérage fondations avoisinants
- > Identification des limites de propriété
- > Diagnostic hydrogéologique
- > Diagnostic tous corps d'état du/des immeubles (suivant scénarios Réhabilitation ou Démolition)
- > Diagnostic déchets avant démolition,
- > Diagnostic amiante, termite, plomb
- > Diagnostic accessibilité (terrain et immeubles), si nécessaire
- > Etudes de sol
- > Etudes de pollution (terrain et immeubles),
- > Diagnostic d'archéologie préventive
- > Diagnostic ADP sécurité « incendie, électricité, gaz, chute » (immeubles existants à conserver)

Etudes de l'environnement du terrain et du bâti :

- > Synthèse de cadrage climat (météo, températures, expositions, pluviométrie, vents dominants, etc.) – si nécessité
- > Acoustique (carte des zones "bruit", objectifs de performance des collectivités) –
- > Desserte / accès (réseau routier, transports en commun, piétons)
- > Descriptif environnement/quartier (logements, commerces, commodités, services, etc.)

Contraintes réglementaires et servitudes :

- > Urbanisme réglementaire (PLU, ou règlement d'urbanisme en vigueur)
- > Plan climat (Paris), référentiel HQE le cas échéant
- > Contraintes et servitudes spécifiques au site (ligne haute tension, cour commune, servitudes de passage, cour commune, transformateur, etc.)
- > Carrières, le cas échéant
- > Etudes acoustiques
- > Contraintes et servitudes spécifiques au périmètre : plan de prévention des risques technologiques, naturels, PPRI, périmètre ABF, périmètre sauvegardé, monuments historiques, etc.
- > Liste des coordonnées des principaux contacts institutionnels et techniques (Etat, villes, EPCI, services techniques, voirie, architectes voyers, ABR, ACMH, etc.)

Plans généraux de recollement des réseaux :

- > Liste et coordonnées principaux concessionnaires et distributeurs
- > Diagnostic réseaux (inspection télévisée) : gaz, électricité, téléphonie, eau potable
- > Assainissement
- > Incendie

7 Mobilier et gabarit

7.1 Fiches gabarit mobilier pour logement T1



Lit simple - sommier à lattes

Pour un matelas de dimensions
900x1900x140 mm ou 900x2000x140 mm
Hauteur supérieure du sommier de 39 à 41 cm
Dimensions hors tout :
970x1950x900 mm ou 970x2050x900 mm
cf. Fiche Technique "Lit simple"



Lit cosy - sommier à lattes

Pour un matelas de dimensions
900x1900x140 mm ou 900x2000x140 mm
Hauteur supérieure du sommier de 39 à 41 cm
Dimensions hors tout :
1008x2165x1000 mm ou 1008x2265x1000 mm
cf. Fiche Technique "Lit cosy"



Lit Lorraine + tiroirs - sans sommier

Pour un matelas de dimensions 900x2000x140 mm
Hauteur supérieure du sommier de 36 cm
Dimensions hors tout : 950x2200x750 mm
cf. Fiche Technique "Lit Lorraine - couchage 90x200"



Lit gigogne - sommier à lattes

Pour un matelas de dimensions 900x1900x140 mm
Hauteur supérieure du sommier de 33 à 36 cm
Dimensions hors tout : 1870x1950x800 mm
cf. Fiche Technique "Lit gigogne"



Banc + 2 caissons

Dimensions hors tout : 970x300x450 mm
cf. Fiche Technique "Banc avec caisson - Unqui"



Chaise Snow

Dimension hors tout : 470x550x805 mm
cf. fiche technique "Chaise Snow"



Armoire 2 portes coulissantes

2 tiroirs & range chaussures
Dimensions hors tout : 1004x569x1865 mm
cf. Fiche Technique "Armoire double – Unqui"



Panneau miroir + patère

Dimensions hors tout : 345x80x800 mm
cf. Fiche Technique "Panneau miroir / patère – Unqui"

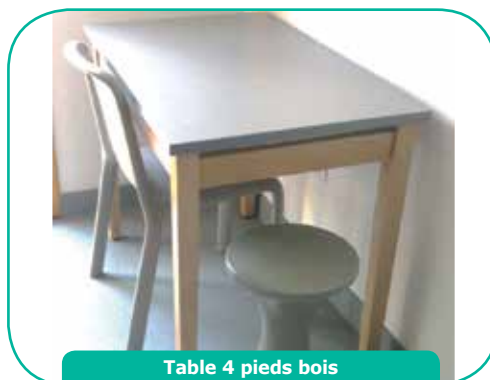


Table 4 pieds bois

Dimension hors tout : 1200x600x750 mm
cf. fiche technique "Table piètement massif – Unqui"



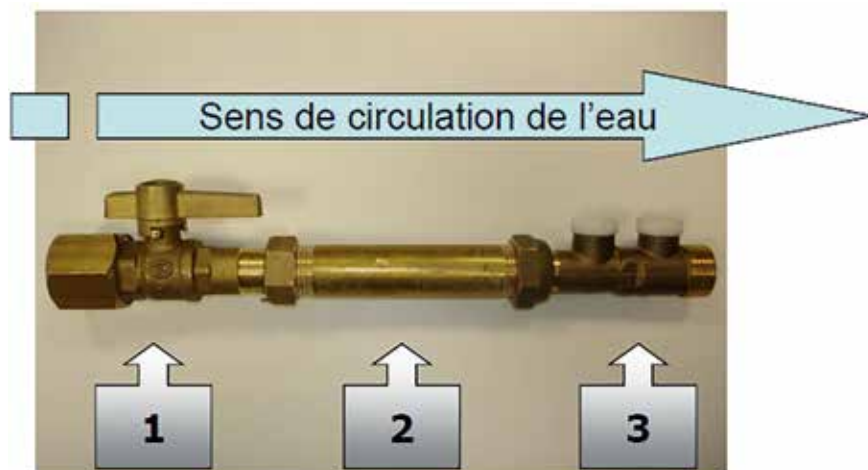
Résidence Lorraine, Paris 19^e

8 Télérelevage

8.1 Dispositif de comptage individuel

Le dispositif de comptage individuel comprend obligatoirement :

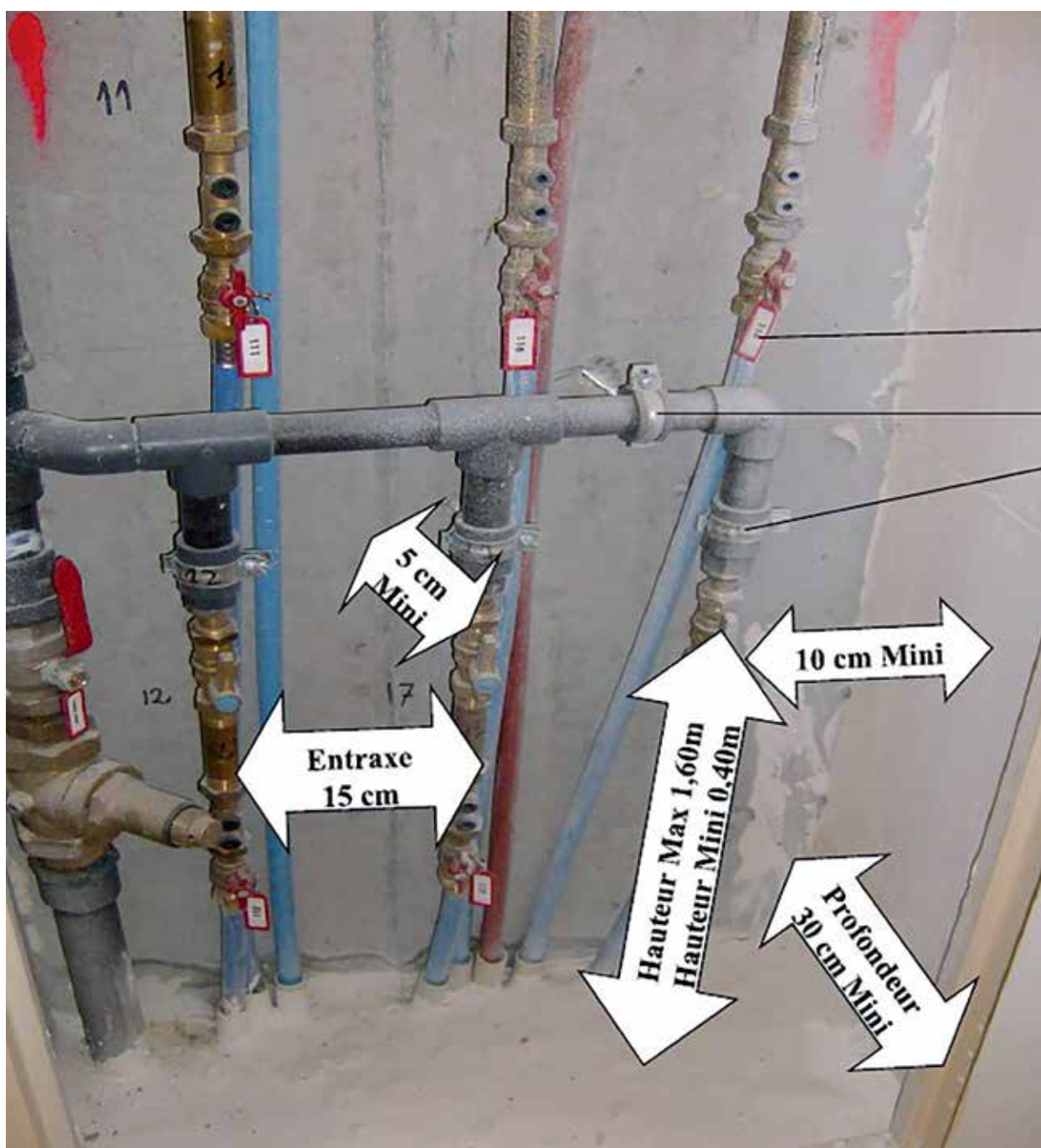
- > **1** En amont du compteur individuel, un robinet d'arrêt (type ¼ de tour à boisseau sphérique). Celui-ci est installé par vos soins dans les conditions hydrauliques adaptées, accessible et manœuvrable à tout moment permettant l'entretien du compteur et les arrêts de service nécessaire.
- > **2** Une manchette de 110 mm avec filetage 20/27 – mâle/mâle pour rinçage avant la mise en place du compteur
- > **3** En aval, un clapet anti-retour d'eau de type E/A conforme à la réglementation.

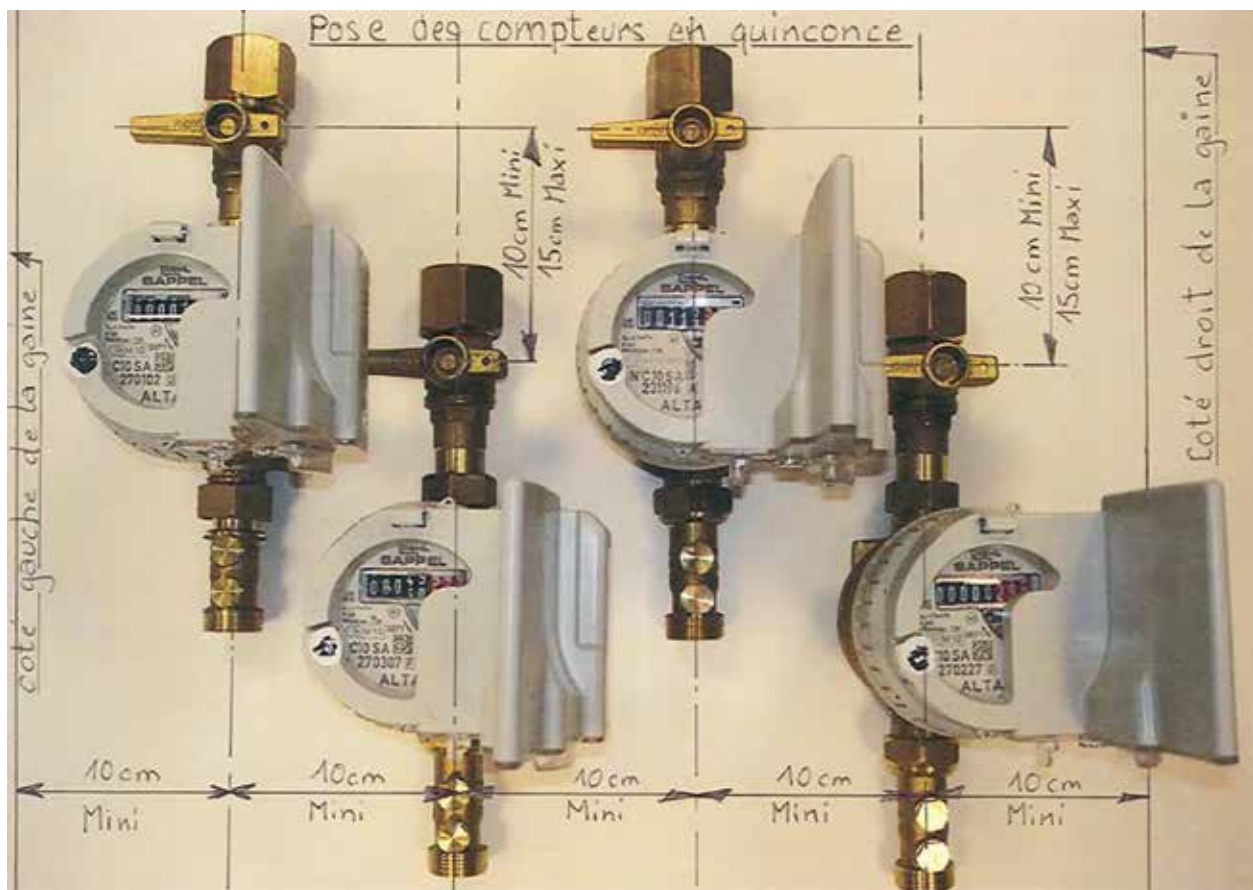


- > Le compteur est classé MID R160 et, sauf exception, de technologie volumétrique, de diamètre 15 mm et de longueur 110 mm. Il est équipé du dispositif de télé-relevé à distance.
- > Vous réalisez les travaux préalables à la pose du dispositif de comptage.
- > Les emplacements doivent permettre la pose du dispositif de comptage individuel dans des conditions de lecture aisée du compteur et de bon fonctionnement métrologique. Les robinets d'arrêt sont en gaine technique, étiquetés et d'un accès facile et permanent.



- > Il est impératif de respecter les cotes minimales prescrites sur la photo jointe pour l'installation des compteurs avec leurs émetteurs.
- > Il est impératif d'équiper les canalisations avant et après compteur de colliers isophoniques pour rigidifier l'ensemble du montage.
- > Les photographies ci-après explicitent l'emplacement des points de comptage :
 - Profondeur de la gaine : 30 cm minimum
 - Entraxe entre 2 robinets d'arrêt : 15 cm minimum
(cet écart peut être ramené à 10 cm si les manchettes sont posées en quinconce)
 - Ecart entre le robinet d'arrêt et le mur du côté de la gaine : 10 cm minimum
 - Hauteur maxi des robinets d'arrêt par rapport au sol : 1,60 m
 - Hauteur mini des robinets d'arrêt par rapport au sol : 0,40 m
 - Écartement des robinets d'arrêt du mur du fond de la gaine : 5 cm minimum





8.2 Compteur général

Deux manchettes seront prévues en chaufferie :

- > pour le compteur général (juste après le compteur concessionnaire) ;
- > pour le compteur d'eau chaude.

9 Local laverie

■ Détails des travaux à réaliser dans le local laverie

POUR LE SÉCHOIR

> Si le local est équipé d'une installation triphasée (380 volts)

- Une ligne électrique séparée par séchoir (380V - 1 phase + neutre + terre) câble de 5x2,5 mm² et installer une boîte de raccordement Plexo (minimum 10X10 cm) avec dominos derrière chaque séchoir.
- Chaque ligne doit être protégée par un disjoncteur triphasé D20 – 10 kA.
- Un conduit séparé d'évacuation d'air chaud par séchoir de 100 mm de diamètre chacun, en tube aluminium souple spécial air chaud, raccordé vers l'évacuation extérieure. Possibilité d'acheminement vers le local d'un conduit unique de diamètre 300 mm puis installation de deux T avec une sortie de 100 par machine.

> Si le local est équipé d'une installation monophasée (230 volts)

- Une ligne électrique séparée par séchoir (230V - 1 phase + neutre + terre) câble de 3X6 mm² et installer une boîte de raccordement Plexo (minimum 10X10 cm) avec dominos derrière chaque séchoir.
- Chaque ligne doit être protégée par un disjoncteur type Déclit monophasé de 32A.
- Un conduit séparé d'évacuation d'air chaud par séchoir de 100 mm de diamètre chacun, en tube aluminium souple spécial air chaud, raccordé vers l'évacuation extérieure. Possibilité d'acheminement vers le local d'un conduit unique de diamètre 300 mm puis installation de deux T avec une sortie de 100 par machine.

POUR LES MACHINES À LAVER

> Si le local est équipé d'une installation triphasée (380 volts)

- Une ligne électrique séparée par machine (380V - 1 phase + neutre + terre) câble de 5X2,5 mm² et installer une boîte de raccordement Plexo (minimum 10x10 cm) avec dominos derrière chaque machine à laver.
- Chaque ligne doit être protégée par un disjoncteur triphasé D20 – 10 kA.

> Si le local est équipé d'une installation monophasée (230 volts)

- Une ligne électrique séparée (230V - 1 phases + neutre + terre) câble de 3X6 mm² et installer une boîte de raccordement Plexo (minimum 10X10 cm) avec dominos derrière chaque machine à laver.
- Chaque ligne doit être protégée par un disjoncteur type Déclit monophasé de 32A.
- Derrière chaque machine à laver deux vannes 1/4 de tours en 20/27 mâles (une pour l'eau froide et une pour l'eau chaude) à une hauteur d'environ 60 cm du sol.

> Si machine à pompe

- Derrière chaque machine à laver une crosse de vidange spécial machine à laver en diamètre 50.
- ATTENTION : les crosses de vidanges spécial machine à laver vendues chez les professionnels existent seulement en diamètre 40. Donc il faut réaliser les crosses de vidanges avec des coudes et des tubes de diamètre 50.

> Si machine à vanne de vidange

Derrière chaque machine à laver installer un T de diamètre 100 sur le conduit d'évacuation horizontal de diamètre 100. Puis une réduction de 100/50 pour recevoir le tuyau de 50 de la machine.

CENTRALE DE PAIEMENT

Pour la centrale de paiement, il faut prévoir à son emplacement une ligne électrique (230 V – 1 phase + neutre + terre). Câble 3X1,5 mm². Laisser une longueur de câble de 50 cm en plus à l'emplacement de la centrale. Pas besoin de boîte Plexo mais il faut prévoir une protection de type Déclic de 10 Ampères au tableau.

Acheminer entre la centrale de paiement et chacune des machines et séchoirs une ligne en câble 2X0,75 mm². Laisser une longueur de câble de 100 cm en plus derrière chaque machine et chaque séchoir et une longueur de 50 cm à l'emplacement de la centrale.

SOCLE POUR LES MACHINES ET SÉCHOIRS

> Si machine à pompes

Un socle rigide et fixe est nécessaire simplement pour le confort d'utilisation des machines. Aucune contrainte technique.

> Si machine à vannes de vidange

Le socle est indispensable pour que le point le plus bas de l'évacuation de la machine à laver soit plus haut que le T de 100 installé sur le conduit principal d'évacuation. (HXP) = 200 mm x 800 mm.



Résidence Hayeps, Montreuil (93)



Résidence Hayeps, Montreuil (93)



Résidence sociale Essommes-sur-Marne (02)



Résidence Vincent Auriol, Paris 13°



Résidence Terres-au-Curé, Paris 13°

Conception et rédaction

Coallia - Direction des programmes

Création graphique et mise en pages

Caramel & Paprika (www.caramel-et-paprika.fr)

Crédits

Résidence Retrait, Paris 20^e (pages 1, 12, 25 et 33) - Photos : Axel Dahl / Architecture : Atelier Philéas Architecture
Résidence Clisson, Paris 13^e (pages 3 et 19) - Photos : Coallia / Architecture : Daufresne, Le Garrec & Associés
Résidence Romainville, Paris 19^e (pages 4, 11, 27 et 32) - Photos et architecture : Daufresne, Le Garrec & Associés
Résidence Terres-au-Curé, Paris 13^e (pages 5 et 74) - Photos : David Boureau / Architecture : GKP Architectes
Résidence Lorraine, Paris 19^e (pages 8, 9, 13, 19, 31, 66 et 76) - Photos et architecture : Périphériques Architectes
Résidence Hautpoul, Paris 19^e (pages 16, 21, 26, 29, 31 et 56) - Photos : Graphix Images / Architecture : Laurent Niget
Résidence Jeunes de Nogent-sur-Marne, 94 (page 17) - Photos : Coallia / Architecture : VEFA groupe IDEC
Résidence Bichat, Paris 10^e (page 52) - Photos : Saga / Architecture : Qivy / O2P MOE d'exécution
Résidence Hayeps, Montreuil, 93 (pages 71 et 72) - Photos : Epailard-Machado / Architecture : Stera Architectures
Résidence Essommes-sur-Marne, 02 (page 73) - Photo et architecture : Atelier d'architecture Vivarchi
Résidence Vincent Auriol, Paris 13^e (page 73) - Photo et architecture : SICRA



Résidence Lorraine, Paris 19^e

coallia⁷

pour l'insertion, vers l'autonomie

Siège social / Direction des programmes

16-18 cour Saint-Eloi - 75592 Paris cedex 12

Tél. 01 53 46 38 38 - Fax 01 53 46 39 00

www.coallia.org

