



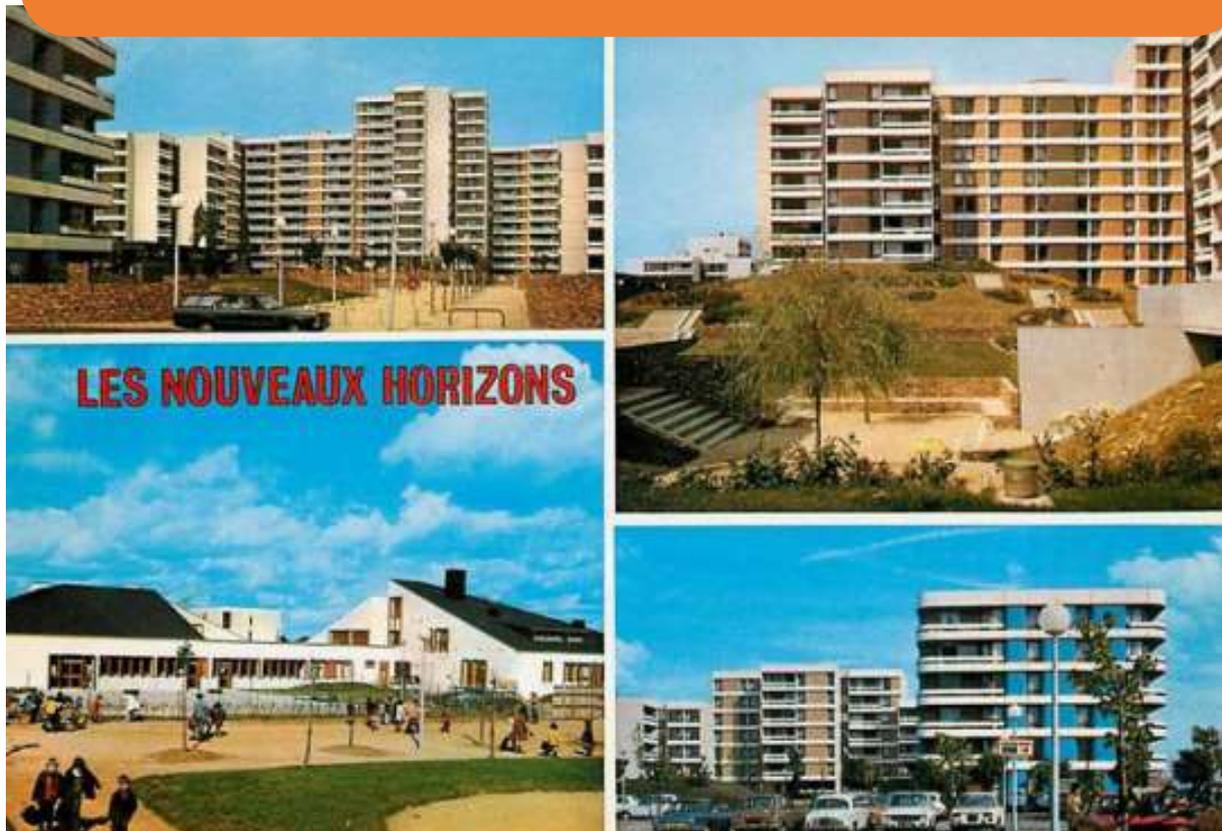
**ENERGIE & SERVICE**

MOE - Rénovation Bâti

VERSAILLES, le 30 Septembre 2019

Nos réf. : RB/JG/V/19/2192

**Résidence**  
**« LES NOUVEAUX HORIZONS »**  
**78990 ELANCOURT**



COPROPRIÉTÉS



BAILLEURS SOCIAUX



COLLECTIVITÉS



TERTIAIRE

**Assistance à la définition d'un CAHIER DES CHARGES**  
**pour des TRAVAUX de RAVALEMENT et d'ITE**

**Phase 2 – Projections**

VERSAILLES

NANTES

TOURS

RENNES

LYON

BORDEAUX

Tél. 01 39 55 17 20 – 64 avenue de Paris – 78000 VERSAILLES – [contact.versailles@energieetservice.fr](mailto:contact.versailles@energieetservice.fr)

[→energieetservice.fr](http://energieetservice.fr)



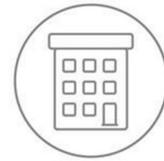
SAS au capital de 292 500€ - Siège social : 64 avenue de Paris – 78000 Versailles – RCS Versailles B 338 335 201 / NAF 7112B



## Syndic

### **URBANIA CITYA VAL D'OUEST**

38 rue Albert Sarraut - RP 911  
78009 VERSAILLES



Monsieur DEVEAU  
[tdeveau@citya.com](mailto:tdeveau@citya.com)

## Maitre d'Ouvrage

### **SDC de la Résidence**

« **LES NOUVEAUX HORIZONS** »  
**78 990 ELANCOURT**



## Conseil

### **Energie et Service**

64, avenue de Paris - 78000 VERSAILLES



**ENERGIE & SERVICE**  
Etude - Conseil - AMO

Monsieur GIRARD  
[jules.girard@energieetservice.fr](mailto:jules.girard@energieetservice.fr)  
Monsieur BROISSAND Architecte  
[renaud.broissand@energieetservice.fr](mailto:renaud.broissand@energieetservice.fr)



# SOMMAIRE

<b>1 – RAPPEL ET REPRISE D'ÉLÉMENTS DE LA PHASE 1 .....</b>	<b>4</b>
1.1 Rappel de la Mission.....	4
1.2 Rappel de l'analyse architecturale des bâtiments.....	4
1.2.1 Type 1 : Les plots R+5 - 13 unités .....	4
1.2.2 Type 2 : Les bâtiments plan en croix de R+4 à R+13.....	5
1.3 Rappel de la définition des éléments architecturaux .....	5
1.3.1 « Les Invariants ».....	5
1.3.2 « Les Variables » .....	7
1.3.3 Tableau Récapitulatif des éléments de façades.....	8
1.4 Rappel des Problématiques .....	8
1.4.1 Ravalement simple ou ITE (Isolation Thermique par Extérieur).....	8
1.4.2 Méthodologie .....	8
1.5 – Quelques prestations de revêtement de façade.....	9
1.5.1 Minérales .....	9
1.5.2 Métalliques.....	13
1.5.3 Bois et végétal.....	16
1.5.4 Composites .....	18
1.5.5 Tableau récapitulatif des prestations présentées.....	20
<b>2 – MATERIAUX ET COULEURS - STRATEGIE POUR UN PROJET DE REVETEMENTS DE FACADES .....</b>	<b>21</b>
2.1 Éléments de façades retenus pour les zones traitées en ITE.....	21
2.1.1 Bâtiments types 1 .....	21
2.1.2 Bâtiments types 2.....	22
2.2 Traitements des différents éléments définis à l'art. 1.3 .....	23
2.2.1 Éléments invariants I-1 .....	23
2.2.2 Éléments invariants I-2 & I-3 .....	23
2.2.3 Éléments variants V-1 et V-2 .....	24
<b>3 PROPOSITIONS PROJECTIVES.....</b>	<b>26</b>
3.1 Proposition 01.....	26
3.2 Proposition 02.....	26
3.3 Proposition 03.....	26
<b>4 PROPOSITION 1.....</b>	<b>27</b>
<b>5 PROPOSITION 2.....</b>	<b>29</b>
<b>6 PROPOSITION 3.....</b>	<b>31</b>
<b>7 PROPOSITIONS ET DIFFERENTIATION DES ENTITES RESIDENTIELLES .....</b>	<b>33</b>



« Analyse combinatoire, définition :

Branche des mathématiques dont le but est de dénombrer les dispositions que l'on peut former à l'aide des éléments d'un ensemble fini. »

## 1 – RAPPEL ET REPRISE D'ÉLÉMENTS DE LA PHASE 1

### 1.1 Rappel de la Mission

Le présent document est la deuxième phase du « Cahier des Charges » (CDC) qui, nous le rappelons, en comporte 3, il fait logiquement suite au 1<sup>er</sup> dont l'objet était de faire un état des lieux général de la situation de la Résidence et de préparer les futures phases projectives de ce CDC.

- Phase 1 – Présentation et Etat des lieux → **Enjeux**
- Phase 2 – Plusieurs Propositions → **Choix**
- Phase 3 – Solution retenue → **Formalisation du document définitif**

### 1.2 Rappel de l'analyse architecturale des bâtiments

#### 1.2.1 Type 1 : Les plots R+5 - 13 unités

**Type 1.A :** Façade des loggias recouverte de lambris bois lasuré



Réel



Modèle 3D



**Type 1.B** : Façade des loggias recouverte d'enduit minéral.



Réel



Modèle 3D

### 1.2.2 Type 2 : Les bâtiments plan en croix de R+4 à R+13

3 ensembles composés de plusieurs syndicats



Réel



Modèle 3D

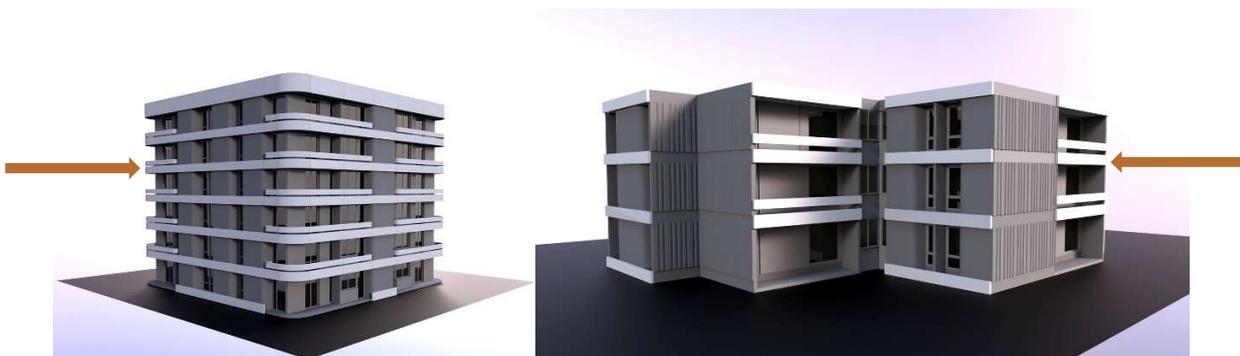
## 1.3 Rappel de la définition des éléments architecturaux

Les différents éléments ont des « rôles » différents dans cette architecture et devront recevoir chacun un traitement spécifique suivant les spécificités que nous détaillons par la suite :

### 1.3.1 « Les Invariants »

Éléments communs à tous les bâtiments, ils garantissent l'unité des différentes constructions et la cohérence architecturale de l'ensemble :

→ I-1 Les panneaux de Garde-corps « cerclage »

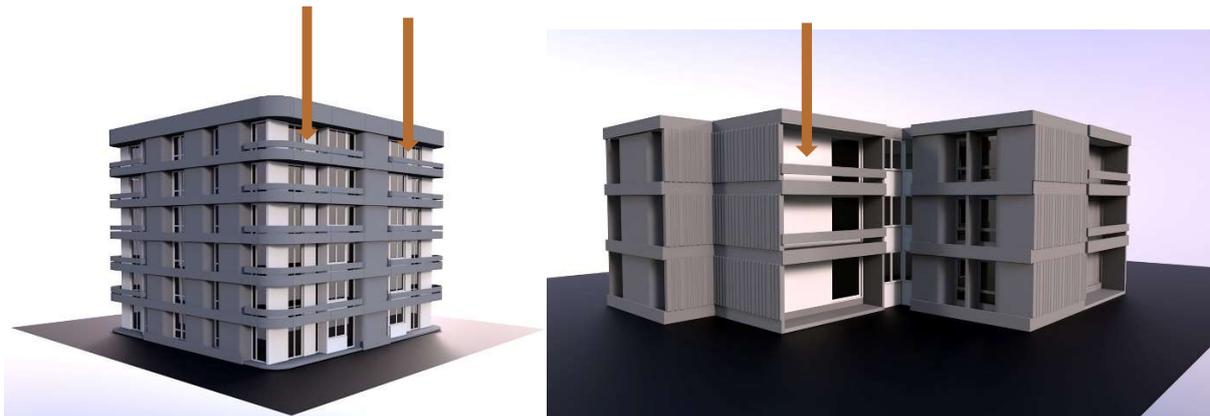




Ces éléments panneaux de béton préfabriqué filent sur l'ensemble des façades des bâtiments et créent ainsi une unité formelle qui participent activement à l'unité et la cohérence de l'architecture de la résidence, en particulier, entre les 2 types de bâtiments pourtant très différents.

Un soin particulier dans le choix du traitement (revêtement – isolation) de ces éléments devra être apporté pour conserver le rôle de ces ouvrages de façade.

### → I-2 Les panneaux menuisés bois des séjours



Ces éléments de façade en bois lasuré apportent une touche non minérale dans cette architecture constituée très majoritairement de béton, enduit ou peint.

Pour cette raison ils devront recevoir un traitement spécifique en fonction de leur état de conservation et de fonctionnement pour les fenêtres, soit pour rénover les revêtements conservés, soit pour remplacer les plus dégradés.

### → I-3 Les colonnes menuisées bois des cuisines (bâtiment type 2 uniquement)





Cet élément de façade, que l'on retrouve exclusivement sur les bâtiments de type 2, est réalisé suivant le principe du mur-rideau, il est filant verticalement devant les nez de dalle et possède sa propre ossature (bois).

Cela implique un traitement homogène sur toute la hauteur du bâtiment et, idéalement, identique sur tous les bâtiments. Sa rénovation dans le cadre des travaux de ravalement/ITE est un sujet spécifique et devra faire un diagnostic cas par cas pour déterminer l'importance de l'intervention (restauration ou remplacement).

### 1.3.2 « Les Variables »

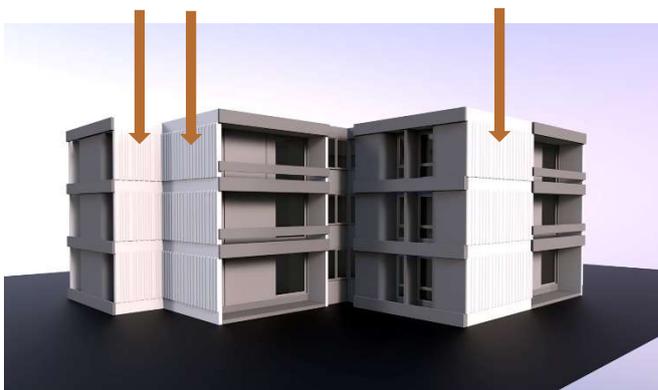
Éléments présents sur tous les bâtiments, ils peuvent être traités différemment (matériaux et couleurs) selon le bâtiment ou le syndicat secondaire qu'ils permettent ainsi d'identifier ou, tout au moins de différencier.

#### → V-1 Les coques courbes des rangements « chambres »



A l'origine de la construction, ces éléments étaient revêtus de pâte de verre de couleurs vives et variées au format 2x2 cm. Ce revêtement a été recouvert d'enduit ou de RPE (quartz) suivant les cas après le constat de défaut d'étanchéité.

#### → V-2 Les panneaux béton strié des pignons (bâtiments type 2 uniquement)



Ces panneaux de béton préfabriqués décoratif (structurés) habillent tous les panneaux de façade opaques sans ouverture (pignons).

Ces éléments semblent a priori les mieux disposés à recevoir une isolation par l'extérieur.



### 1.3.3 Tableau Récapitulatif des éléments de façades

Elément façade	Bât type	Matériau	Finition existante	Isolation existante	ITE future	Finition future
<b>I-1</b>	1 - 2	Béton préfa	Peinture	Non	*	Peinture
<b>I-2</b>	1 - 2	Bois	Bois lasuré	Non	*	Bois lasuré ou panneau stratifié c.
<b>I-3</b>	2	Bois	Bois lasuré	Nop	*	Bois lasuré ou panneau stratifié c.
<b>V-1</b>	1 - 2	Béton préfa	Enduit et RPE	Oui Int	*	Variées possible
<b>V-2</b>	2	Béton préfa	Peinture	Non	Oui	Variées possible

\* A préciser à la suite de l'étude.

## 1.4 Rappel des Problématiques

### 1.4.1 Ravalement simple ou ITE (Isolation Thermique par Extérieur)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) crée, à son article 14, une obligation de mettre en œuvre une isolation thermique à l'occasion de travaux importants de rénovation des bâtiments. Les travaux de ravalement de façade font partie de cette catégorie.

#### Textes de référence :

Décret n° 2017-919 du 9 mai 2017 (applicable au 1er juillet) modifiant les articles R. 131-28-7 et R. 131-28-9 du code de la construction et de l'habitation

Décret n° 2016-711 du 30 mai 2016 relatif aux travaux d'isolation en cas de travaux de ravalement de façade, de réfection de toiture ou d'aménagement de locaux en vue de les rendre habitables.

Ces textes renvoient aux articles R.131-28-7 à R.131-28-11 du code de la construction et de l'habitation.

Néanmoins, des dérogations à ces obligations existent dans les cas principaux suivants :

- Une complexité excessive des travaux
- Un coût induisant un investissement financier au temps de retour supérieur à 10 ans
- La qualité architecturale des bâtiments mise en péril par les travaux

### 1.4.2 Méthodologie

Le premier volet de cette étude préalable à la rédaction du CDC définitif nous a permis d'affirmer que les bâtiments de la résidence (2 types principaux) présentaient une architecture d'une qualité certaine et suffisante qu'il conviendra de préserver par le contenu du présent CDC. Concrètement, considérons comme acquis les points suivants :

- La composition par éléments distincts de l'écriture architectural ne permet pas l'application générale et complète d'une isolation par l'extérieure



- Certains éléments et parties de l'architecture ne pourront pas recevoir une isolation par l'extérieure, à savoir les éléments référencés dans le tableau précédent suivants :
  - I-1 Les panneaux de Garde-corps « cerclage »
  - V-1 Les coques courbes des rangements « chambres »

En revanche, les autres éléments pourront recevoir sous certaines conditions, une isolation thermique par l'extérieur :

- I-2 Les panneaux menuisés bois des séjours
- I-3 Les colonnes menuisées bois des cuisines (bâtiment type 2 uniquement)
- V-2 Les panneaux « béton strié » des murs-pignons (bâtiments type 2 uniquement)

A l'issue de cette sélection nous verrons quels types d'isolant, quels types de revêtement de façade et de finition sont les plus adaptés à chaque cas.

Avant cela, faisons un panorama de différentes solutions pour ces prestations proposées sur le marché.

### 1.5 – Quelques prestations de revêtement de façade

Nous présentons les grandes catégories de revêtements de façade susceptibles d'être proposées comme prestations dans ce cahier des charges.

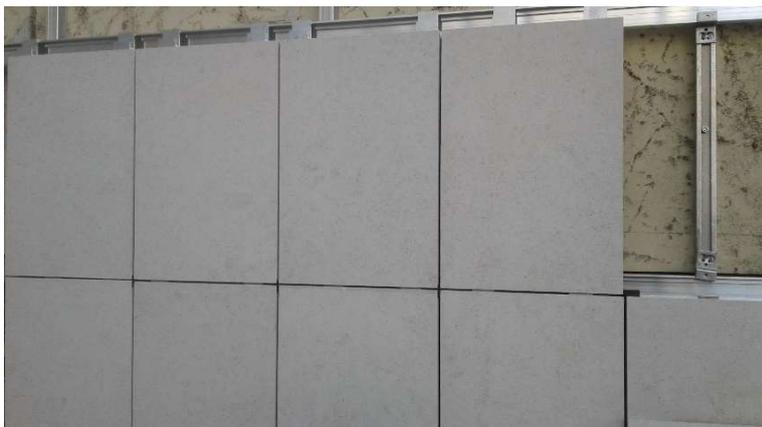
Cette présentation ne peut, bien entendu, être exhaustive étant donné l'étendue des possibilités offertes aujourd'hui par les différents fabricants sur un marché en grand développement commercial et technique.

Des exemples de réalisations sont également joints pour illustrer dans des conditions réelles ces matériaux et leur mise en œuvre.

#### 1.5.1 Minérales

##### ➤ Les pierres naturelles

Utilisées sous la forme de dalles fines agrafées sur la façade béton, les nuances et types de pierre sont quasiment infinis.



Élément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Pierre Naturelle</b>	+++	++	+++	OUI	NON	4/5



➤ Les briques et bardage en terre cuite

Les briques classiques et les plaquettes ont été complétées par des éléments de bardage de plus grandes dimensions et d'une grande variété de couleurs et de finitions.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Briques Terre cuite</b>	+++	++	+++	OUI	NON	3/5



➤ Les enduits minéraux

Prestation de base pour protéger la maçonnerie d'une façade, il en existe une multitude de teintes et de finitions. Son intérêt principal est son coût réduit.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Enduit/RPE</b>	++	+	+++	OUI	OUI	2/5



➤ Les peintures

Prestation économique et de pose rapide et simple, est adaptée principalement aux façades en béton ou en maçonnerie ayant une finition très fine, son pouvoir couvrant étant très réduit.

Comme pour tout type de peintures - choix de teintes infini.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Peinture</b>	+	+	++	NON	OUI	1/5



## 1.5.2 Métalliques

- Le Zinc naturel et pré-patiné  
Utilisé à l'origine en couverture de toiture en pente et à l'état naturel, plusieurs fabricants proposent ce métal pour habiller les façades des bâtiments sous des formes et couleurs (patines) diverses, traditionnelle ou contemporaine.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Zinc</b>	+++	++	+++	OUI	NON	3/5



- **Le bardage Inox**  
Métal noble et précieux, il est utilisé couramment depuis peu dans le bâtiment en revêtement de façade. Son coût est élevé mais il valorise énormément l'architecture.



Élément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Inox</b>	+++	++	+	OUI	NON	4/5



- L'aluminium laqué  
Proposé principalement sous forme d'élément en cassette prélaquée, il était principalement utilisé dans les architectures de bureau et commerciale, il est maintenant présent dans le résidentiel.

Il a l'avantage de présenter une finition très soignée et très pérenne.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Aluminium</b>	+++	++	++	OUI	NON	3/5



### 1.5.3 Bois et végétal

➤ Le Bardage bois

Matériau ancestrale de l'architecture et délaissé pendant toute l'époque industriel au bénéfice du métal et du béton.

Il est revenu en grâce principalement pour ses qualités environnementales.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Bois</b>	+++	+	+++	OUI	OUI	3/5



➤ Le Bois bakéisé

Principalement développé par la Sté Parklex, le bois de parement est intégré à une résine d'origine naturelle, il garde ainsi son aspect original et n'est pas altéré par les éléments extérieurs.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Bois bakéisé « Parklex »</b>	+++	++	++	OUI	OUI	4/5



#### 1.5.4 Composites

➤ La Pierre reconstituée

Matériau industriel de synthèse à base de pulvérulents d'origine minérale il prend de nombreux aspects différents (finitions, surfaces, couleurs, etc.) et se pose sous forme de plaques fixées sur des rails métalliques.

La Sté CAREA en est le principal fabricant.



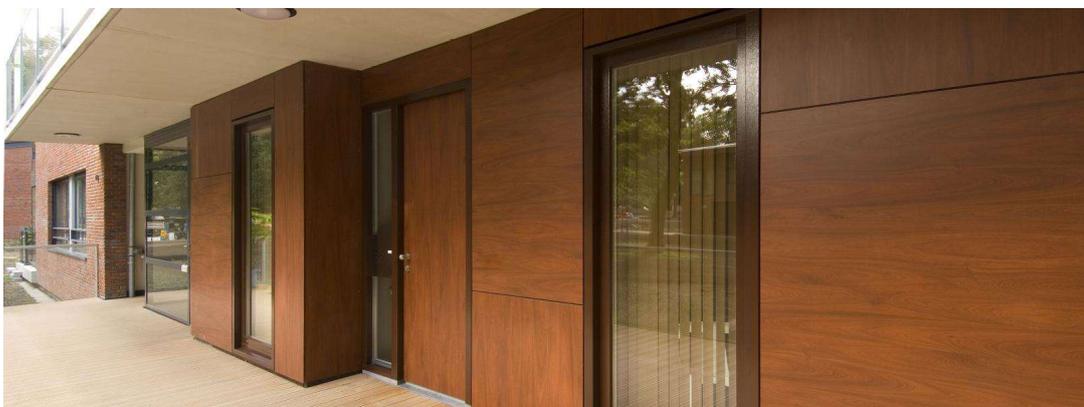
Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Pierre reconstituée « Carea »</b>	++	+++	+++	OUI	OUI	4/5



➤ Les Stratifiés compacts

Matériau de synthèse utilisé originellement pour l'aménagement intérieur depuis les années soixante, son développement a permis de le proposer pour le revêtement extérieur des bâtiments avec des résultats plus ou moins convaincants.

Son aspect synthétique aux décors variés ne convainc pas toujours de son utilisation, surtout les amateurs d'architecture traditionnelle.



Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Stratifié compact</b>	+	++	+++	OUI	OUI	3/5



### 1.5.5 Tableau récapitulatif des prestations présentées

Elément façade	Rendu esthétique	Technicité	Choix Finitions	ITE	Ravalement	Coût
<b>Pierre Naturelle</b>	+++	++	+++	OUI	NON	4/5
<b>Briques Terre cuite</b>	+++	++	+++	OUI	NON	3/5
<b>Enduit</b>	++	+	+++	OUI	OUI	2/5
<b>Carrelage/Pâte de verre</b>	+++	++	+++	OUI	OUI	3/5
<b>Peinture</b>	+	+	++	NON	OUI	1/5
<b>Zinc</b>	+++	++	+++	OUI	NON	3/5
<b>Inox</b>	+++	++	++	OUI	NON	4/5
<b>Aluminium</b>	+++	+++	++	OUI	NON	3/5
<b>Bois</b>	+++	+	+++	OUI	OUI	3/5
<b>Pierre reconstituée</b>	++	+++	+++	OUI	OUI	4/5
<b>Stratifié compact</b>	+	++	+++	OUI	OUI	3/5



## 2 – MATERIAUX ET COULEURS - STRATEGIE POUR UN PROJET DE REVETEMENTS DE FACADES

Quel que soit le type de travaux retenu, nous avons vu qu'il était indispensable de définir une stratégie pour l'application des différentes prestations de revêtements (matériaux et couleurs) de façade sur l'ensemble de la résidence.

Nous ne pouvons présenter des projections basées sur une approche purement empirique ou arbitraire, une logique programmatique doit être élaborée pour préserver les points forts de cette architecture précisés dans la phase 01.

A savoir :

- Garder les différents éléments de la combinatoire apparents et distincts (cerclage, coque courbe, etc.)
- Exprimer ou conserver quand elle existe, l'identification ou la différenciation des bâtiments et des sous-syndicats.
- Intégrer la possibilité d'un phasage des travaux étalé dans le temps
- Conserver la continuité de traitement des éléments répétitifs – ensembles menuisés bois – séjour et cuisine

### 2.1 Éléments de façades retenus pour les zones traitées en ITE.

Les parties de bâtiments retenues pour faire l'objet d'une ITE sont les suivantes – teintées en vert sur les documents graphiques.

#### 2.1.1 Bâtiments types 1

##### Type 1-A



Seules les parties teintées en vert sont proposées aptes à l'isolation thermique par l'extérieur.



## Type 1-B



Dans les 2 cas les fenêtres et portes-fenêtres intégrées dans ces ensembles ne sont concernés, ces éléments faisant partie du bien commun et font l'objet d'un traitement et financement individuels par lot.

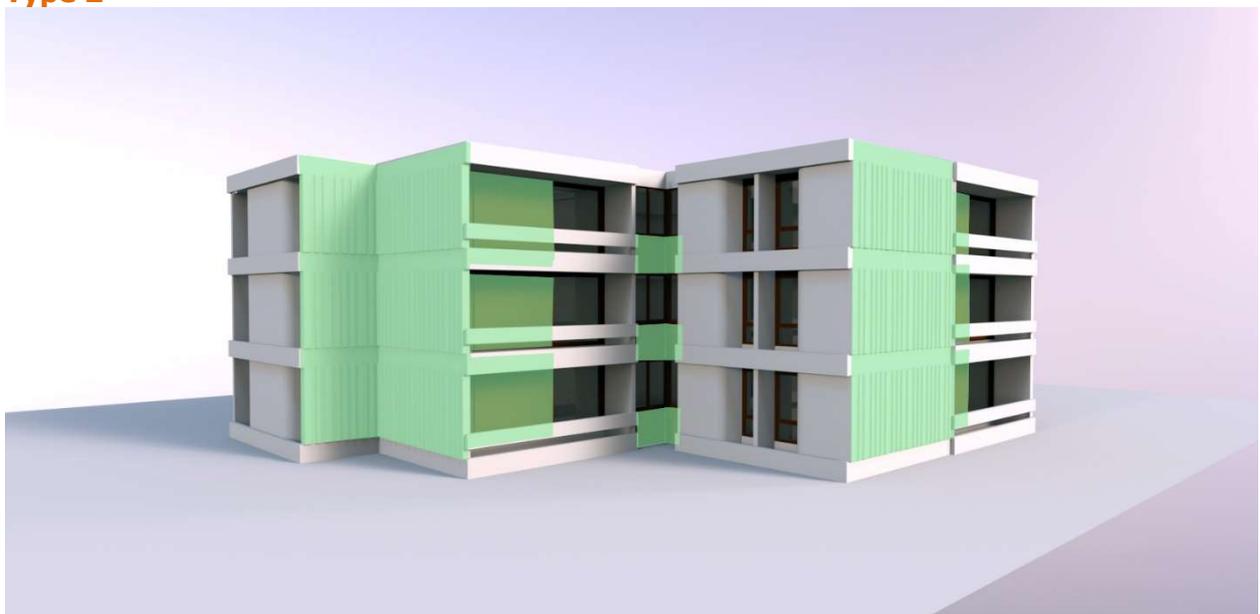
Seules les parties teintées **en vert** sont proposées aptes à l'isolation thermique par l'extérieur.

### 2.1.2 Bâtiments types 2

Pour ce type 2, 3 zones des bâtiments sont concernées :

- Les panneaux opaques des ensembles menuisés bois des séjours
- Les « colonnes » des ensembles menuisés bois des cuisines
- Les murs pignons

## Type 2





## 2.2 Traitements des différents éléments définis à l'art. 1.3

### 2.2.1 Éléments invariants I-1

→ I-1 Les panneaux de Garde-corps « cerclage »

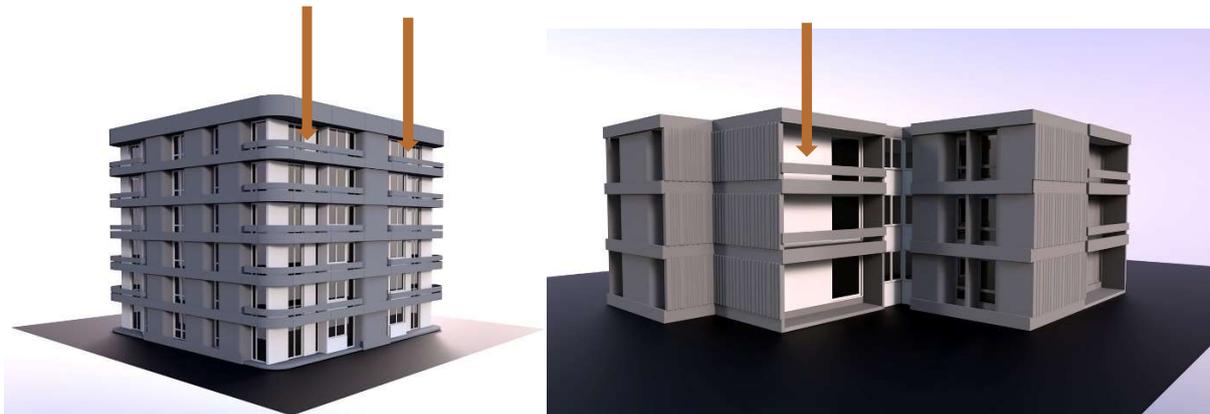


Ces éléments panneaux de béton préfabriqué filant sur l'ensemble des façades des bâtiments et créent ainsi une unité formelle pour identifier un bâtiment ou un groupe de bâtiments (sous-syndicat).

Ces éléments I-1 seront traités de manière à identifier les sous-syndicats, tous les bâtiments d'un sous-syndicat seront traités avec le même revêtement et la même teinte.

### 2.2.2 Éléments invariants I-2 & I-3

→ I-2 Les panneaux menuisés bois des séjours





→ I-3 Les colonnes menuisées bois des cuisines (bâtiment type 2 uniquement)



Ces éléments I-2 et I-3 seront traités de manière identique (bardage bois ou similaire) sur tous les bâtiments quelques soient les bâtiments ou les sous-syndicats.

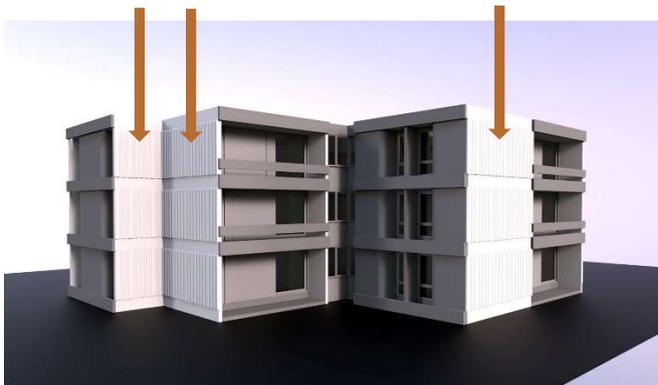
### 2.2.3 Éléments variants V-1 et V-2

→ V-1 Les coques courbes des rangements « chambres »



A l'origine de la construction, ces éléments étaient revêtus de pâte de verre de couleurs vives et variées au format 2x2 cm. Ce revêtement a été recouvert d'enduit ou de RPE (quartz) suivant les cas après le constat de défaut d'étanchéité.

→ V-2 Les panneaux béton strié des pignons (bâtiments type 2 uniquement)





Ces panneaux de béton préfabriqués décoratifs (structurés) habillent tous les panneaux de façade opaque sans ouverture (pignons).

Ces éléments semblent a priori les mieux disposés à recevoir une isolation par l'extérieur.

Ces éléments V-4 et V-5 pourront être revêtus de tous les types prestations décrites précédemment. Chaque bâtiment au sein de chaque sous-syndicat pourra définir son Identité visuelle.

➤ Tableau récapitulatif

Types de prestations par types d'élément de façade

<b>Éléments façade</b>	<b>I - 1</b>	<b>I - 2</b>	<b>I - 3*</b>	<b>V - 1</b>	<b>V - 2*</b>
<b>ITE possible</b>	NON	OUI	OUI	NON	OUI
<b>Pierre Naturelle</b>					X
<b>Briques Terre cuite</b>					X
<b>Carrelage/Pâte de verre</b>				X	
<b>Enduit/RPE</b>				X	
<b>Peinture</b>	X				X
<b>Zinc</b>				X	X
<b>Inox</b>					X
<b>Aluminium</b>					X
<b>Bois</b>		X	X		
<b>Pierre reconstituée</b>					X
<b>Stratifié compact</b>		X	X		X

\* Uniquement bâtiments type 2



### 3 PROPOSITIONS PROJECTIVES

A ce stade de notre étude, nous quittons l'approche analytique, les combinaisons possibles suivant notre méthode sont trop nombreuses pour être toutes visualisées.

Nous nous contenterons de proposer 3 ensembles de 3 prestations combinables entre elles permettant ainsi les variations nécessaires à l'indentification des bâtiments et des sous-syndicats.

#### 3.1 Proposition 01

Eléments façade	I - 1	I - 2	I - 3*	V - 1	V - 2*
Prestations	Peinture	Bois ou Strat. Comp.	Bois ou Strat. Comp.	Carrelage/ Pâte de verre	Pierre Naturelle

#### 3.2 Proposition 02

Eléments façade	I - 1	I - 2	I - 3*	V - 1	V - 2*
Prestations	Peinture	Bois ou Strat. Comp.	Bois ou Strat. Comp.	Enduit/RPE	Métal Inox/Zinc

#### 3.3 Proposition 03

Eléments façade	I - 1	I - 2	I - 3*	V - 1	V - 2*
Prestations	Peinture	Bois ou Strat. Comp.	Bois ou Strat. Comp.	Métal Inox/Zinc	Pierre Reconstituée

#### Nota bene :

En principe, le choix de la présence ou non d'une isolation extérieure n'a pas d'impact sur l'aspect des prestations retenues, celles-ci pouvant recevoir une isolation ou non sans changer significativement d'aspect de revêtement hormis la surépaisseur de 7 à 15 cm de l'isolant.



## 4 PROPOSITION 1

Éléments façade	I - 1	I - 2	I - 3*	V - 1	V - 2*
Prestations	Peinture	Bois ou Strat. Comp.	Bois ou Strat. Comp.	Carrelage/ Pâte de verre	Pierre Naturelle
ITE possibilité	NON	OUI	OUI	NON	OUI



Bâtiment types 1A et 1B



Bâtiment type 2

La présence du revêtement de petite taille (2 x 2 cm) Emaux de Briard ou Pâte de verre autorise une grande variété de couleurs, y compris vives. Il est à noter que cette prestation existait sur les éléments V-1 à l'origine et qu'elle a été remplacée par de l'enduit minéral ou par un RPE, ce qui n'est pas forcément un gain du point de vue esthétique.

Les murs pignons sont ici revêtus de pierre naturelle en présence ou non d'une isolation extérieure, la modénature initiale du béton (empreinte matricée) est rappelée par une différenciation d'aspect de la pierre.



## 5 PROPOSITION 2

Éléments façade	I - 1	I - 2	I - 3*	V - 1	V - 2*
Prestations	Peinture	Bois ou Strat. Comp.	Bois ou Strat. Comp.	Enduit/RPE	Métal Inox/Zinc
ITE possibilité	NON	OUI	OUI	NON	OUI



Bâtiment types 1A et 1B



Bâtiment type 2  
Version « zinc pré-patiné »



Bâtiment type 2  
Version « Inox »

L'originalité de cette 2<sup>ème</sup> proposition est l'apparition de 2 prestations de revêtement métallique (Zinc et Inox) pour les éléments murs pignons « V – 2 » qui modifient très sensiblement l'aspect des bâtiments en le rendant plus sophistiqué et plus contemporain.

Deux versions complémentaires ou alternatives sont proposées – zinc pré-patiné anthracite et Inox poli.



## 6 PROPOSITION 3

Éléments façade	I - 1	I - 2	I - 3*	V - 1	V - 2*
Prestations	Peinture	Bois ou Strat. Comp.	Bois ou Strat. Comp.	Métal Inox/Zinc	Pierre Reconstituée
ITE possibilité	NON	OUI	OUI	NON	OUI



Bâtiment types 1A et 1B  
Version « Zinc pré-patiné »



Bâtiment types 1A et 1B  
Version « Inox »



Bâtiment type 2

Cette 3<sup>ème</sup> et dernière proposition présente pour les éléments murs pignons « V-2 » une prestation de pierre reconstituée (Sté CAREA) qui a l'avantage de proposer un très large éventail de finitions et de couleurs. Elle peut être posée indifféremment avec une isolation extérieure ou non et suivant des formats de grandes tailles qui valorisent les parties de bâtiments ainsi revêtues.

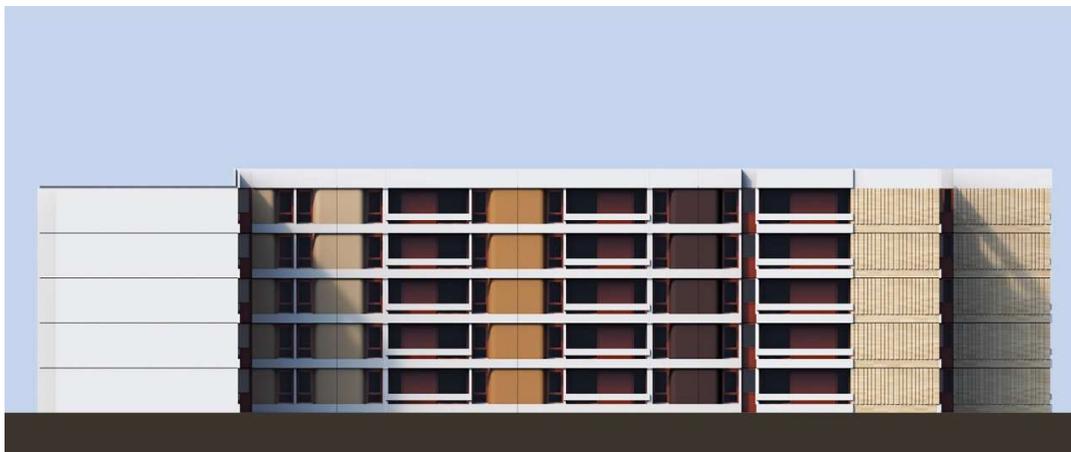
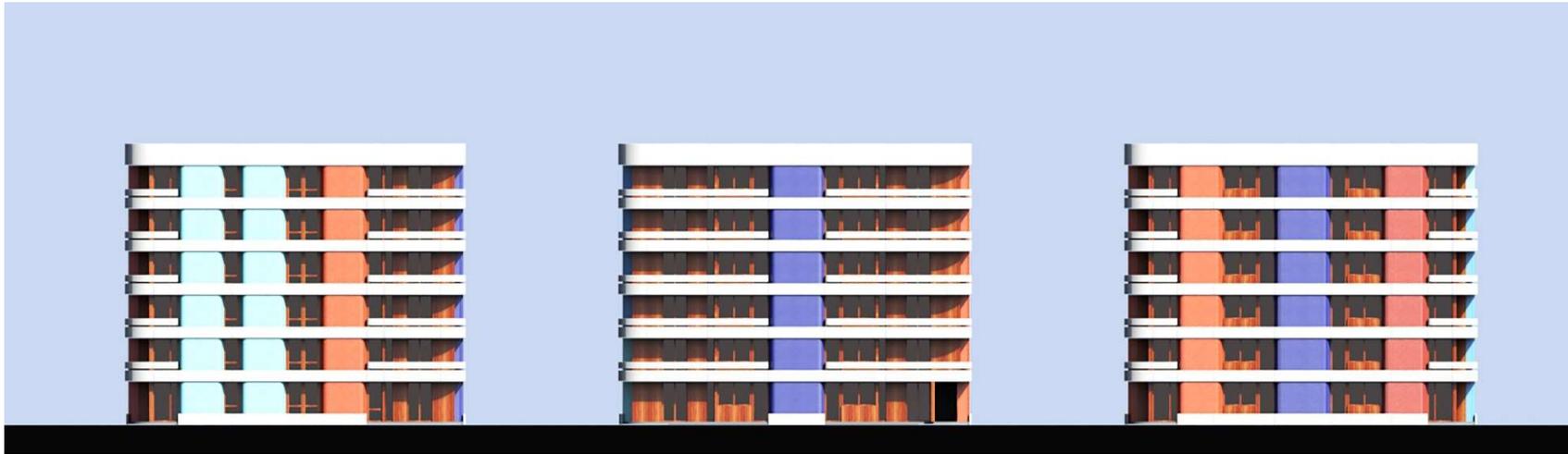


## 7 PROPOSITIONS ET DIFFÉRENTIATION DES ENTITES RESIDENTIELLES

Nous illustrons ici pour finir les différents cas de figure pour différencier les bâtiments et les syndicats secondaires suivant la stratégie définie au chapitre 2.2.

Cas n°1

- 3 bâtiments identifiables par les couleurs des éléments V-1
- 1 Sous-syndicat identifié par la couleur des éléments I-1





Cas n° 2 :

- 3 bâtiments identifiables par les couleurs des éléments V-1
- 3 Sous-syndicat identifiés par les couleurs (nuances de gris) des éléments I-1

