

# La Pagode

Léopold-Robert 114  
La Chaux-de-Fonds

SINE

Massimiliano Genesi

Nicole Laville



23.04.2025



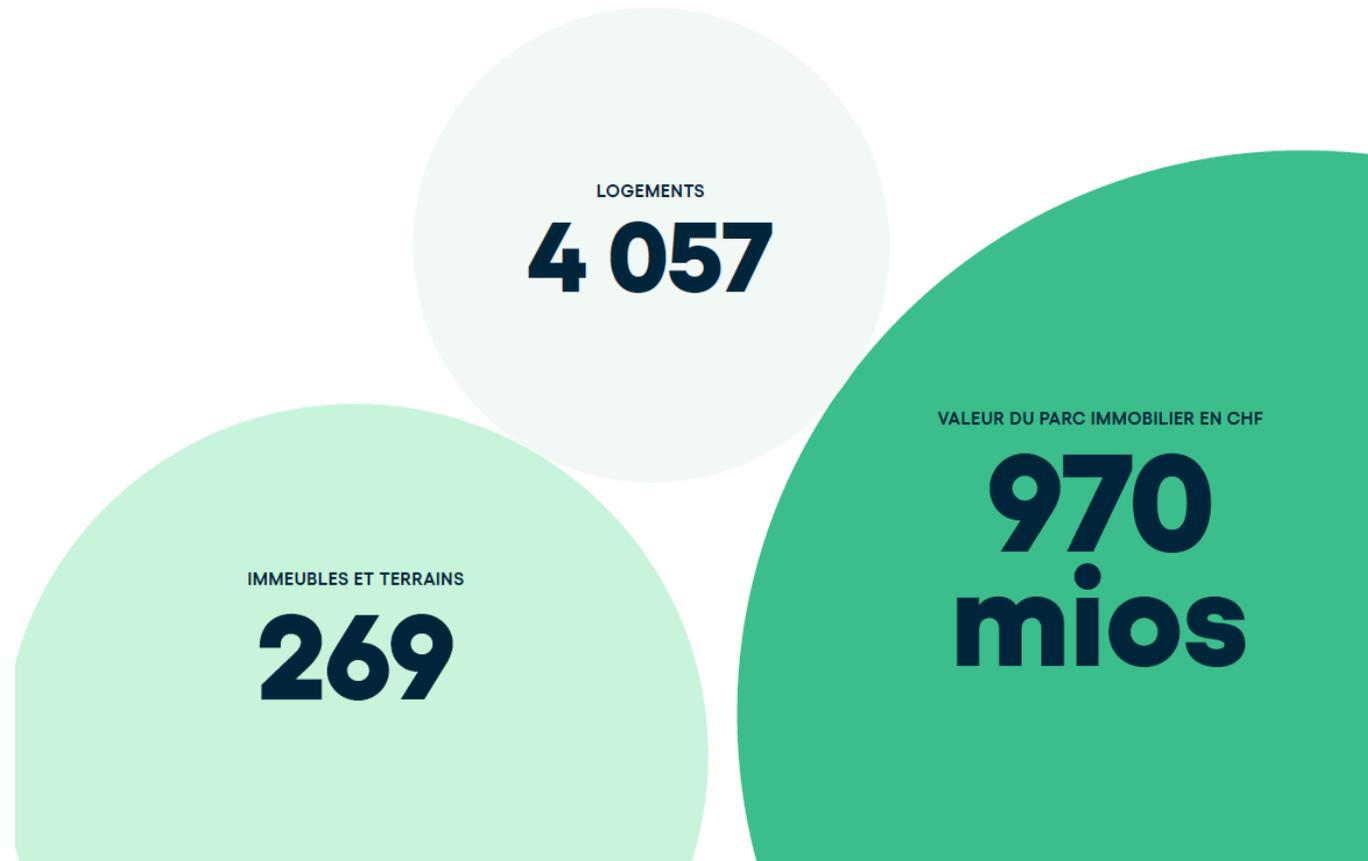
# Table des matières

- 1 CPCN chiffres clés
- 2 Contexte et qualité
- 3 Problématique
- 4 Choix
- 5 Amélioration et affectation
- 6 Durabilité



# CPCN chiffres clés 31.12.2024

# Chiffres clés de l'immobilier direct

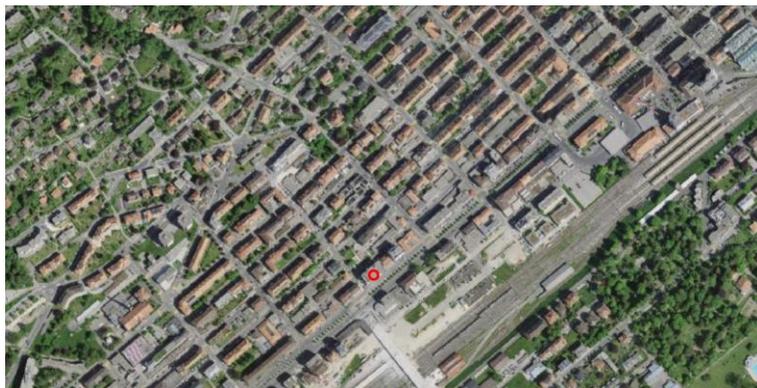


# Maître d'ouvrage

- ❑ **1<sup>er</sup> cycle de rénovation période 2014-2024 :**
  - 70 immeubles traités en rénovation et construction
  
- ❑ **2<sup>ème</sup> cycle de rénovation période 2025-2035 :**
  - 18 immeubles en priorité 1
  - 22 immeubles en priorité 2

# Contexte et qualité

# Situation



Plan de situation



# Appellation



# Urbanisme horloger



- 1953 - 1954
- Architectes Tell Jacot et Roland Studer



# 1953 - 1954

Le Building  
RACN : note 2



La tour du Casino  
RACN : note 3



Numaga  
RACN : note 1



La Pagode  
RACN : note 4

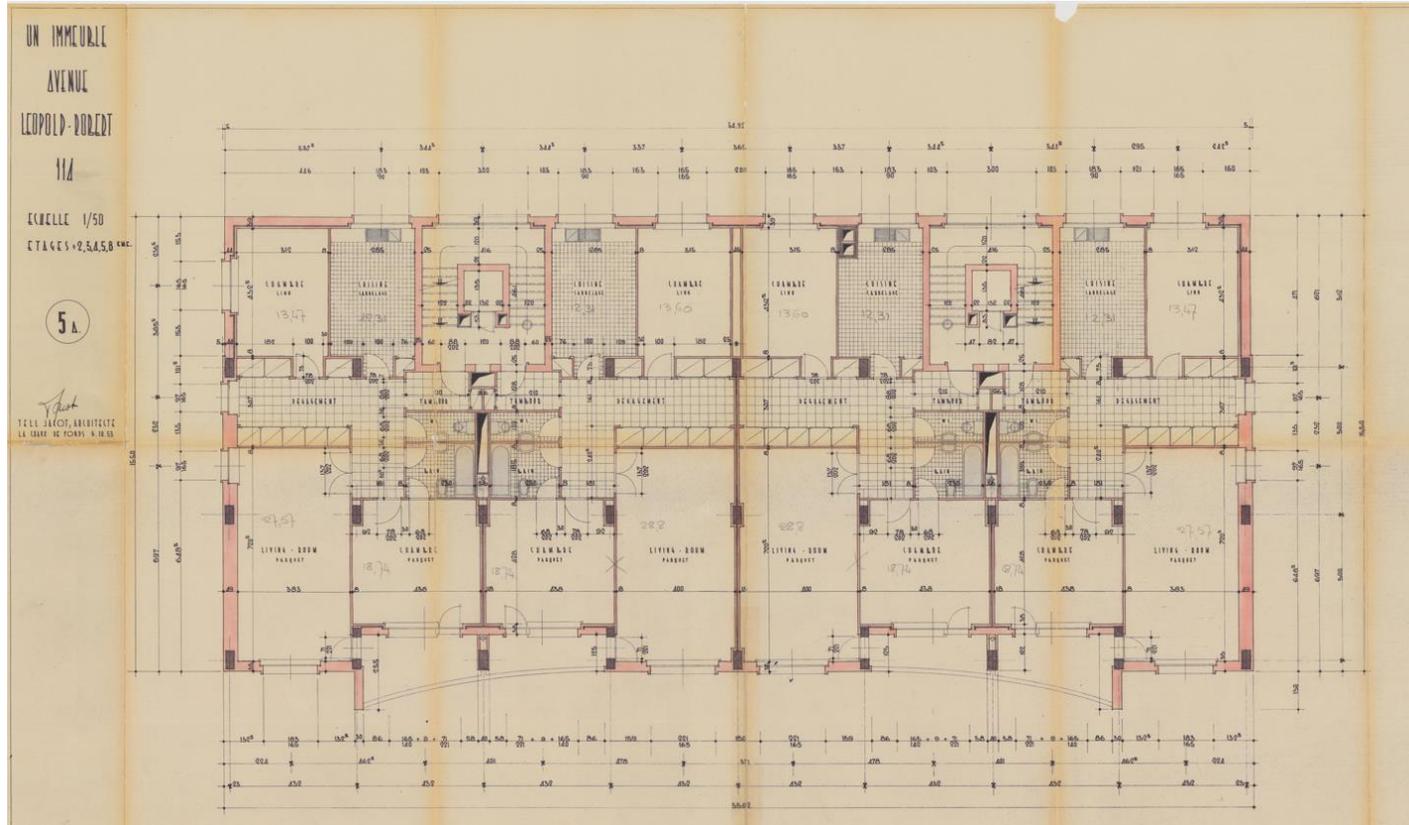


# La Pagode – RACN : note 4



- Sur une notation de 1 à 9
- Bâtiment typique ou pittoresque
- Avec des qualités d'une construction courante
- Sans pour autant présenter l'intérêt d'un exemple
- Bien intégré au site

# Orientation

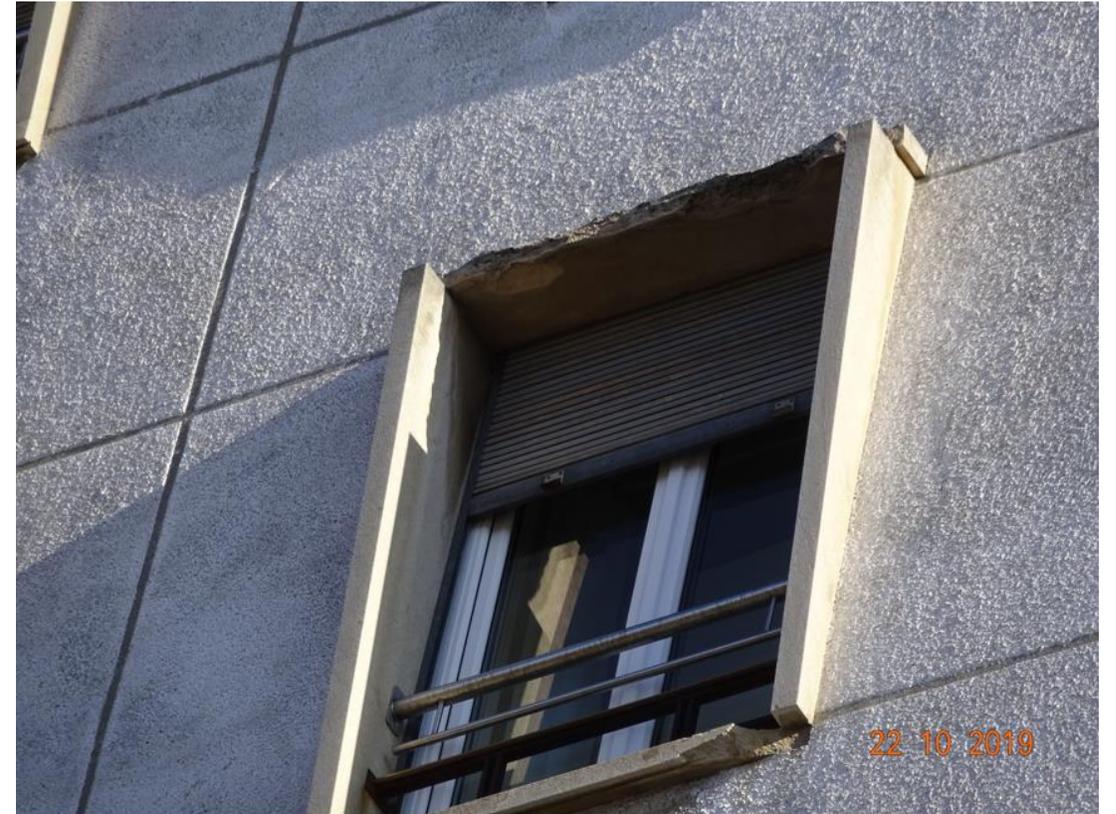


# Problématique

# Problématique

- État de dégradation de l'immeuble existant / inscription au cycle de rénovation CPCN
- Assainissement énergétique, mises aux normes, respect du patrimoine
- Définition de la bonne intervention / éléments à conserver / discussions avec les autorités
- Juste équilibre entre intervention et problématique de rentabilité de l'objet
- Mandat confié au bureau d'architecture Philippe Langel SA

# Dégradations



# Dégradations



# Dégradations et normes



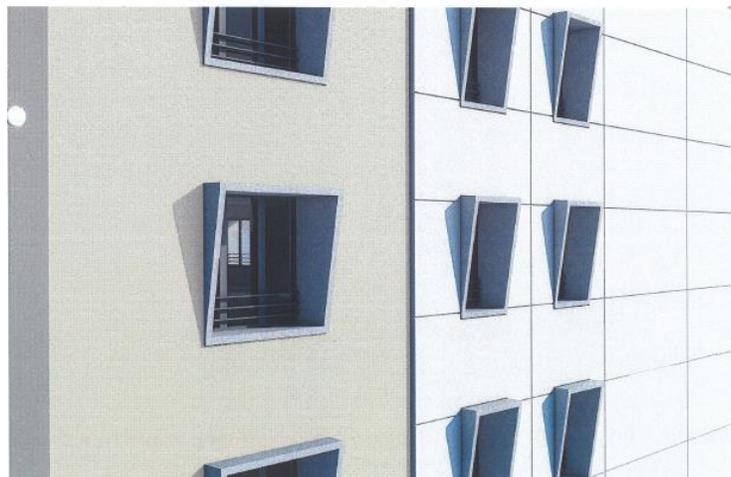
# Assainissement énergétique - variantes



VUE GENERALE - FACADE SUD



DETAIL 1 - BALCONS EN FACADE SUD



# Assainissement énergétique - variantes



VUE GÉNÉRALE - FACADE SUD



DETAIL 1 - BALCONS EN FACADE SUD



# Choix

# Façades

- Isolation périphérique et défis
  - Épaisseur de l'isolant
  - Impact sur les éléments de façade



# Façades

- ❑ Isolation périphérique et défis
  - Conservation des proportions du bâtiment
  - Accent sur le volume général du bâtiment



# Valeurs CECB

## □ Amélioration considérable de la situation existante

- CECB avant : enveloppe G 114 kWh/m<sup>2</sup> an
- **CECB après : enveloppe B 24 kWh/m<sup>2</sup> an, soit une amélioration 79%**
  
- CECB avant : situation globale D 213 kWh/m<sup>2</sup> an
- **CECB après : situation globale B 66 kWh/m<sup>2</sup> an, soit une amélioration 69% IDC**
  
- CO<sub>2</sub> avant : 44 kg/m<sup>2</sup> an
- **CO<sub>2</sub> après : 0 kg/m<sup>2</sup> an**

# Amélioration et affectation

# État des étages



# État de l'attique

- ❑ Coordination avec la Commune pour la conservation de quelques éléments de valeur
  - Éléments de décorations
  - Fresques murales



# Amélioration et affectation

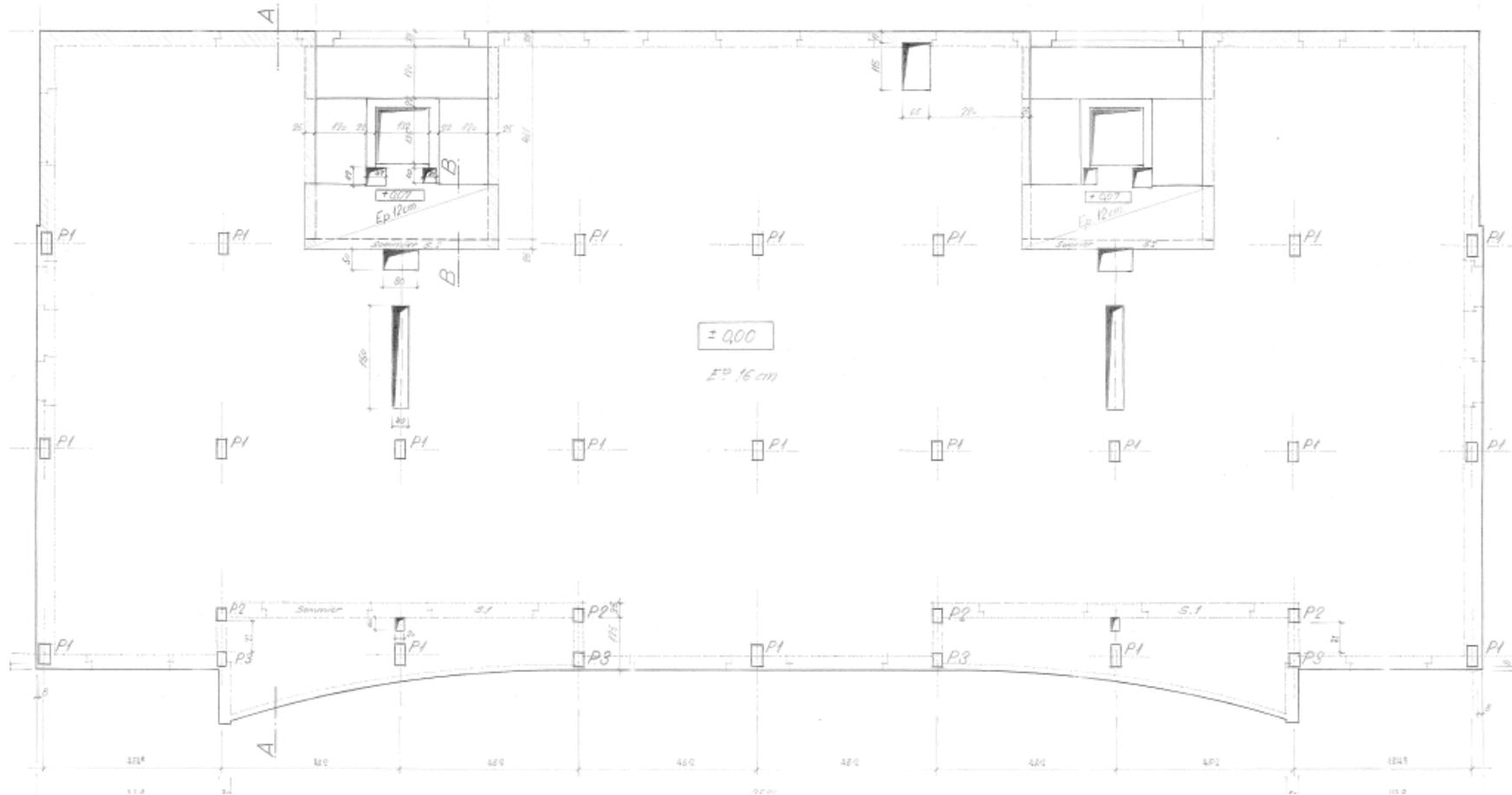
- ❑ Amélioration possible grâce au plan libre du bâtiment
- ❑ Création d'appartements additionnels, de 4 à 6 logements par niveau (16 logements supplémentaires)
- ❑ Logements adaptés aux exigences actuelles (surface de 55 m<sup>2</sup> à 75 m<sup>2</sup>)



23.04.2025

# Structure du bâtiment

Plan libre, structure poteaux-dalles



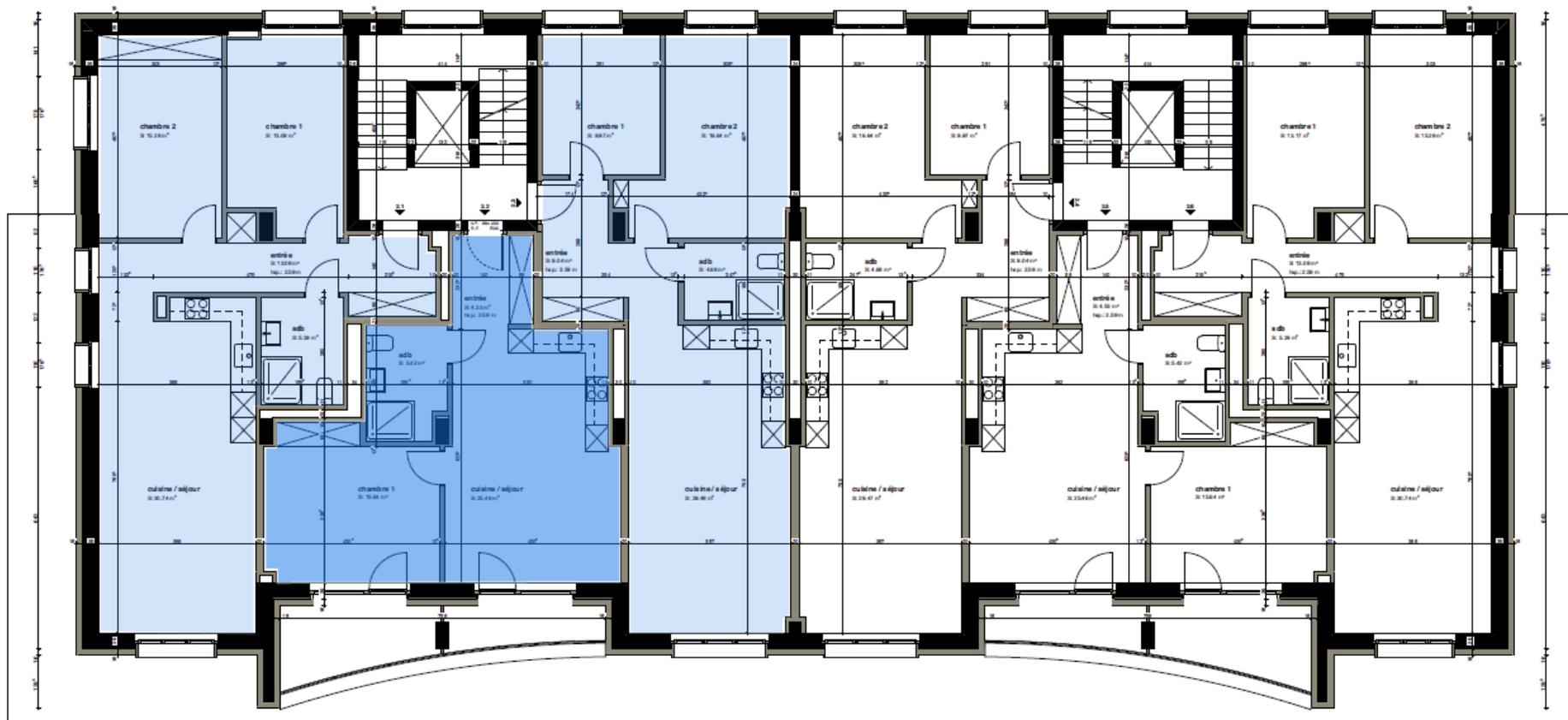
# Amélioration

Plans 2<sup>ème</sup> au 8<sup>ème</sup> étages situation existante  
4 logements de 105 m<sup>2</sup>



# Amélioration

Plans 2<sup>ème</sup> au 8<sup>ème</sup> étages réalisation  
6 logements de 55 m<sup>2</sup> à 75 m<sup>2</sup>



# Amélioration et affectation

## ❑ Questionnement :

- Plusieurs affectations ou uniquement des logements ?
- Si logements : quels types, quelles tailles, quelles gammes, AE ?
- Si AE : situation, commerces, transports publics et espaces communs

## ❑ Décision d'offrir des appartements AE de 2.5 et 3.5 pièces, personnes seules ou couples

- Création de 48 appartements AE
- SIA500
- Recommandations Félix Bohn
- Soutien d'une ergothérapeute

## ❑ Décision de conserver le dernier étage en attique avec appartements d'exception

# Durabilité

- ✓ CPCN dispose de lignes directrices d'investissement responsable, prises de mesures pour réduire ses émissions de CO2
- ✓ La rénovation immobilière est l'occasion de mettre en place les principes d'exemplarité et d'économie d'énergie.

# Durabilité

## □ La Pagode

- ✓ Panneaux solaires, autoconsommation maximale
- ✓ Ventilation simple-flux pour préchauffer l'eau chaude sanitaire
- ✓ Chauffage à distance CAD
- ✓ Amélioration de la classe énergétique CECB

# Conclusions

- ❑ Cet immeuble a soulevé un questionnement de fond architectural et financier
  - Type d'intervention
  - Solutions pour ne pas le dénaturer et conserver la signature initiale
  - Rentabilité
  - Surcoûts
  - Planning
  
- ❑ Pour le maître de l'ouvrage
  - Confrontation entre assainissement énergétique et préservation du patrimoine
  - Devoir d'exemplarité au sens de la RELCEn
  - Durée de l'intervention

# Conclusions

- ❑ Dossier qui paraît simple mais qui au final a soulevé beaucoup de questions
- ❑ Combinaison des 3 facteurs : dégradation, patrimoine, rentabilité
- ❑ Dossier très lourd en termes de coût et de durée

# PORTES OUVERTES



**MERCREDI 11 JUIN 2025 dès 14h00**  
**Labellisation AE**



Questions ?



Merci de votre attention