

Building 54
Une poétique du peu comme forme de soin



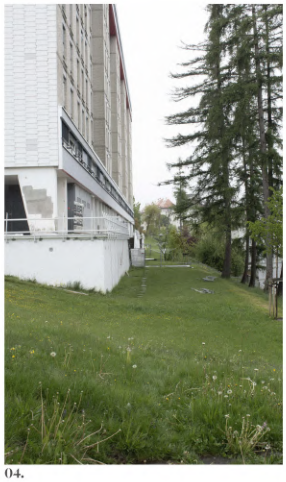
01.



02.



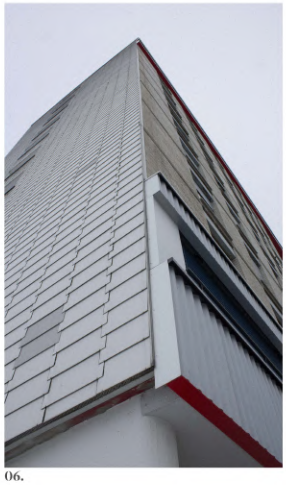
03.



04.



05.



06.



07.



08.



09.

1. Point de vue sur le haut du Building 54 et vue sur la ville de La Chaux-de-Fonds

2. Photo d'un bout de la façade sud du building 54

3. Image de la façade nord qui donne sur une des cages d'escaliers

4. Point de vue sur la perspective visuelle qui se trouve dans l'espace en dessous du rez

5. Point de vue de la ruine de l'ancien immeuble voisin

6. Rénovation féjà effectuée sur le bâtiment en façade du niveau 1 et 10

7. Vue sur les pilotis se trouvant au rez

8. Panneaux de couleurs se trouvant dans les cages d'escaliers

9. Vitrine commerciale qui se trouve au rez

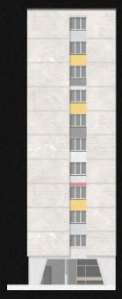
Building 54
Une poétique du peu comme forme de soin

Quelques chiffres : Archive du 9 juillet 1955

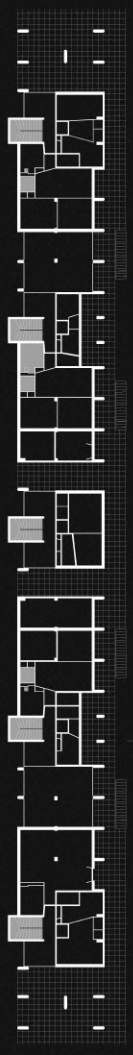
La construction, commencée en avril 1954 a été terminée le 30 juin dernier. Il y a donc eu 15 mois de travaux desquels il faut déduire 4 mois d'hiver. C'est donc en moins d'une année que ce colosse a été construit ! L'immeuble contiendra plus de 500 personnes, autrement dit, une personne sur 70 à La Chaux-de-Fonds habitera le Building.

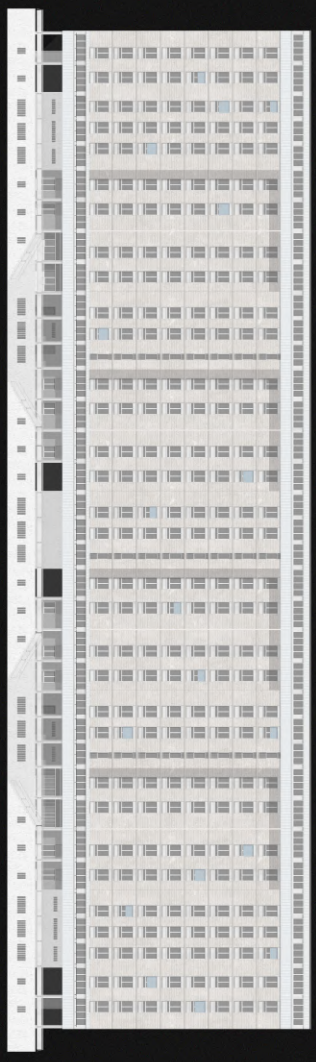
La consommation de matériaux est énorme. En effet, il a été posé près de 100 km. de fils électriques, 750 radiateurs. 576 fenêtres. 1000 marches d'escaliers.

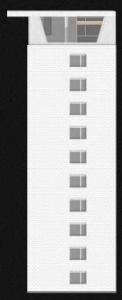
Pour revêtir les quatre façades, il a fallu 435.000 briques de silico-calcaire, ce qui représente trois trains de 50 wagons de 10 tonnes chacun. L'armature en fer des bétons pèse 180 tonnes. Ce sont 55.000 sacs de ciment (600 camions) qui furent nécessaires.











Près de 70 ans plus tard,

Le bâtiment conserve une image importante dans le paysage urbain. Aujourd'hui, on peut estimée qu'il y réside environ 300 personnes. Il représente toujours une part significative de la population, soit environ 1 personne sur 100.

Ces chiffres montrent l'importance du Building 54 dans la ville. Il ne s'âgit pas seulement d'un monument architectural, mais d'un lieu de vie qui acceuillent une importante part de la population.

D'ou l'importance de prendre soin de ce bâtiment, de son histoire et de ses habitant.e.s.

#40443f

Déplié des façades
1*200

Travail de master SP/26
Zohra Geinoz

Building 54
Une poétique du peu comme forme de soin

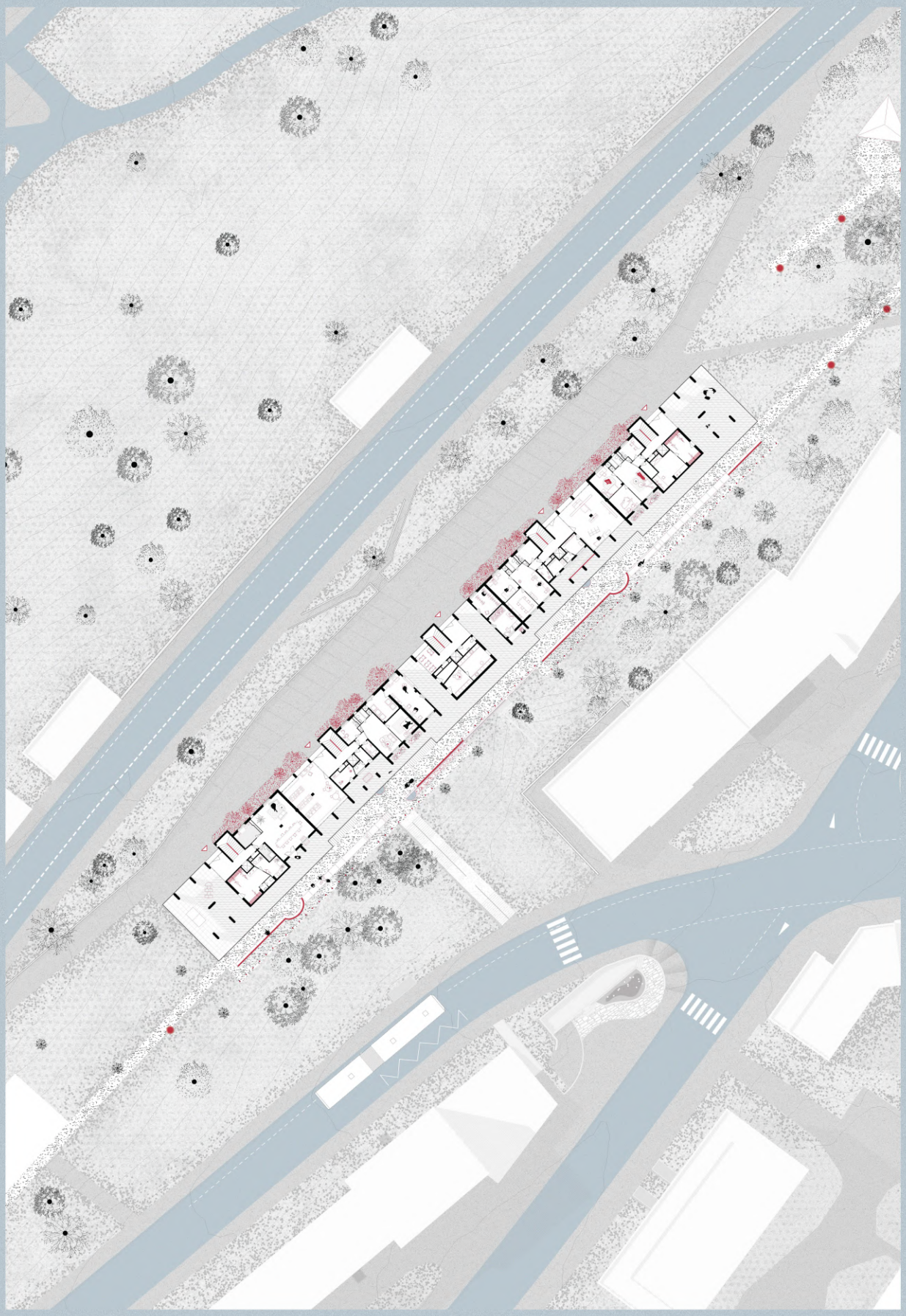


#fffde0

Plan de situation
1°500

Travail de master SP/26
Zohra Geinoz

Building 54
Une poétique du peu comme forme de soin

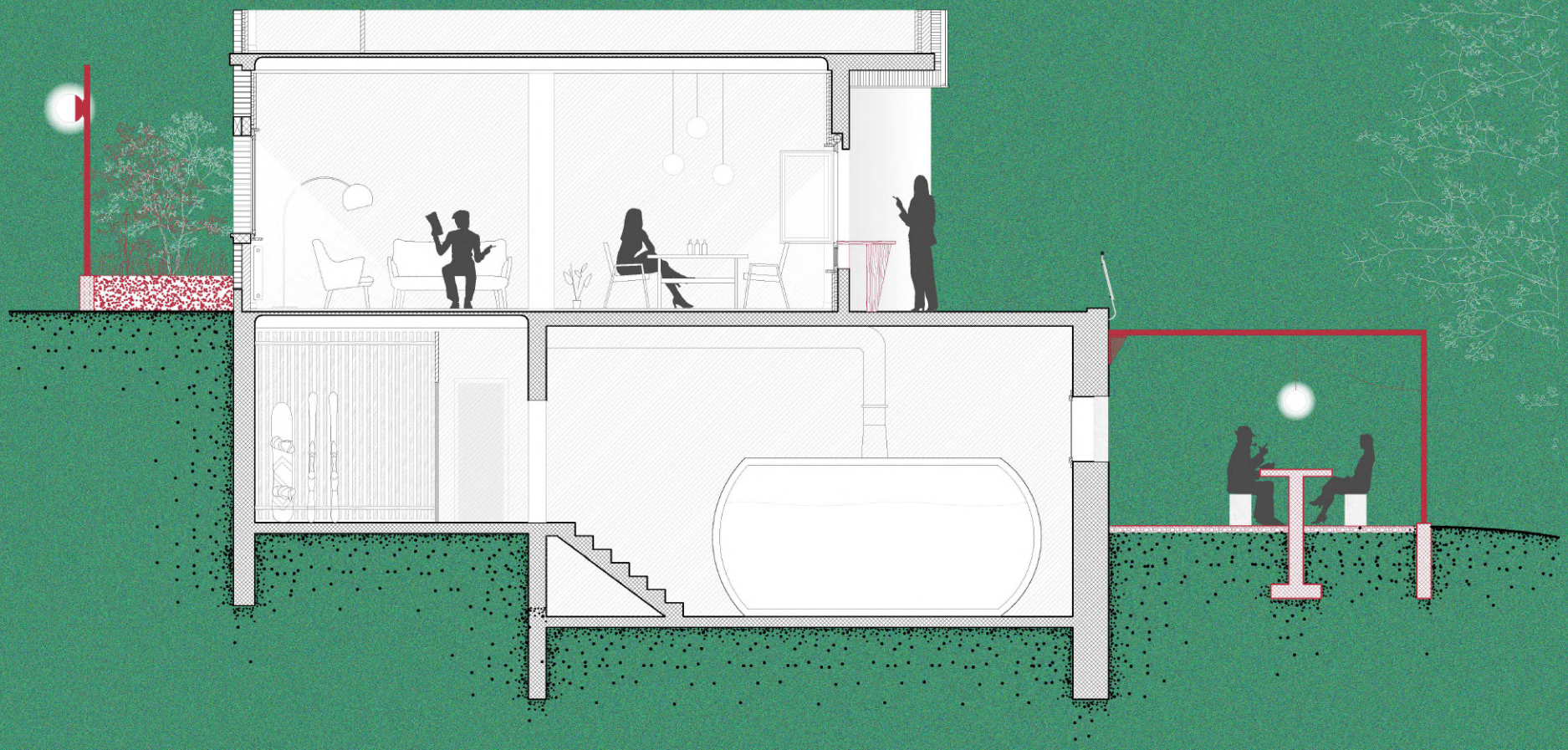


#91969a

Plan du rez-de-chaussée
1*200

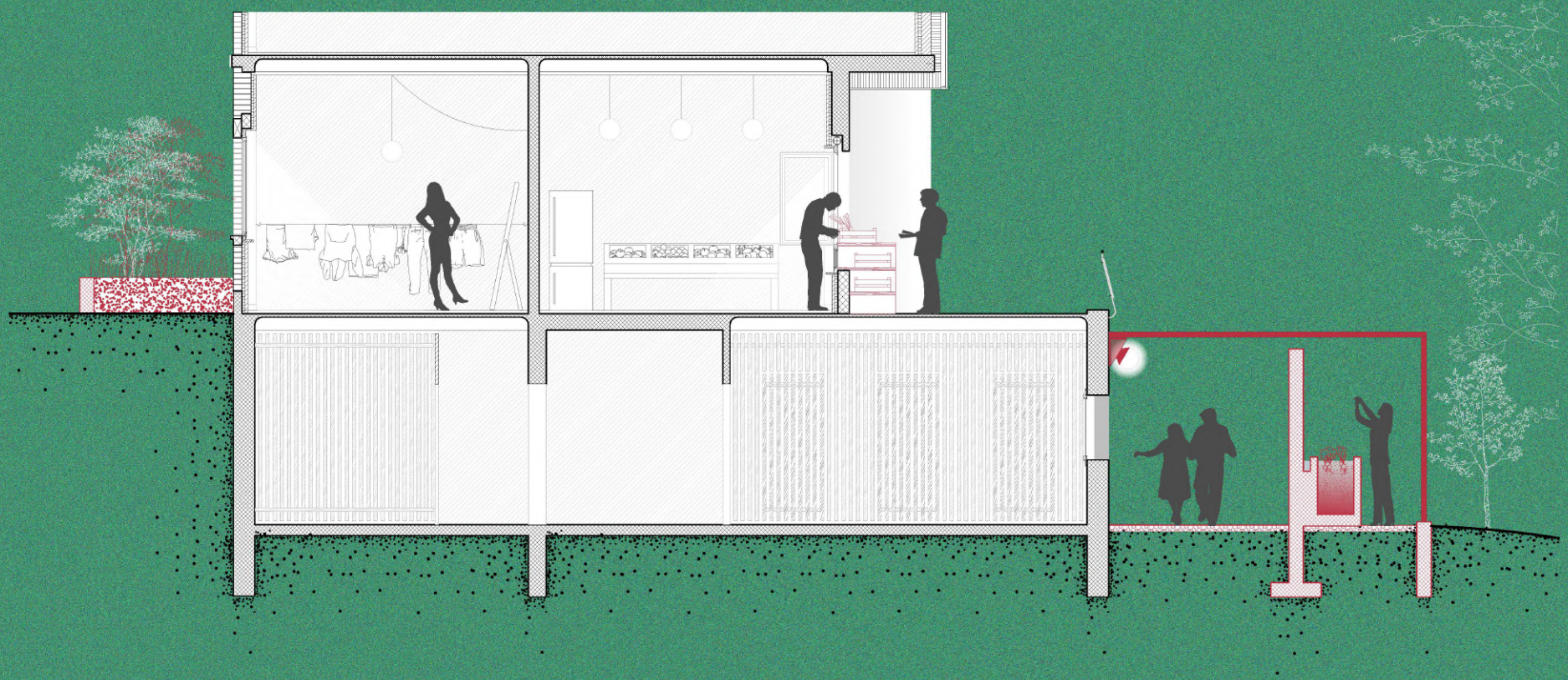
Travail de master SP/26
Zohra Geinoz

#439070



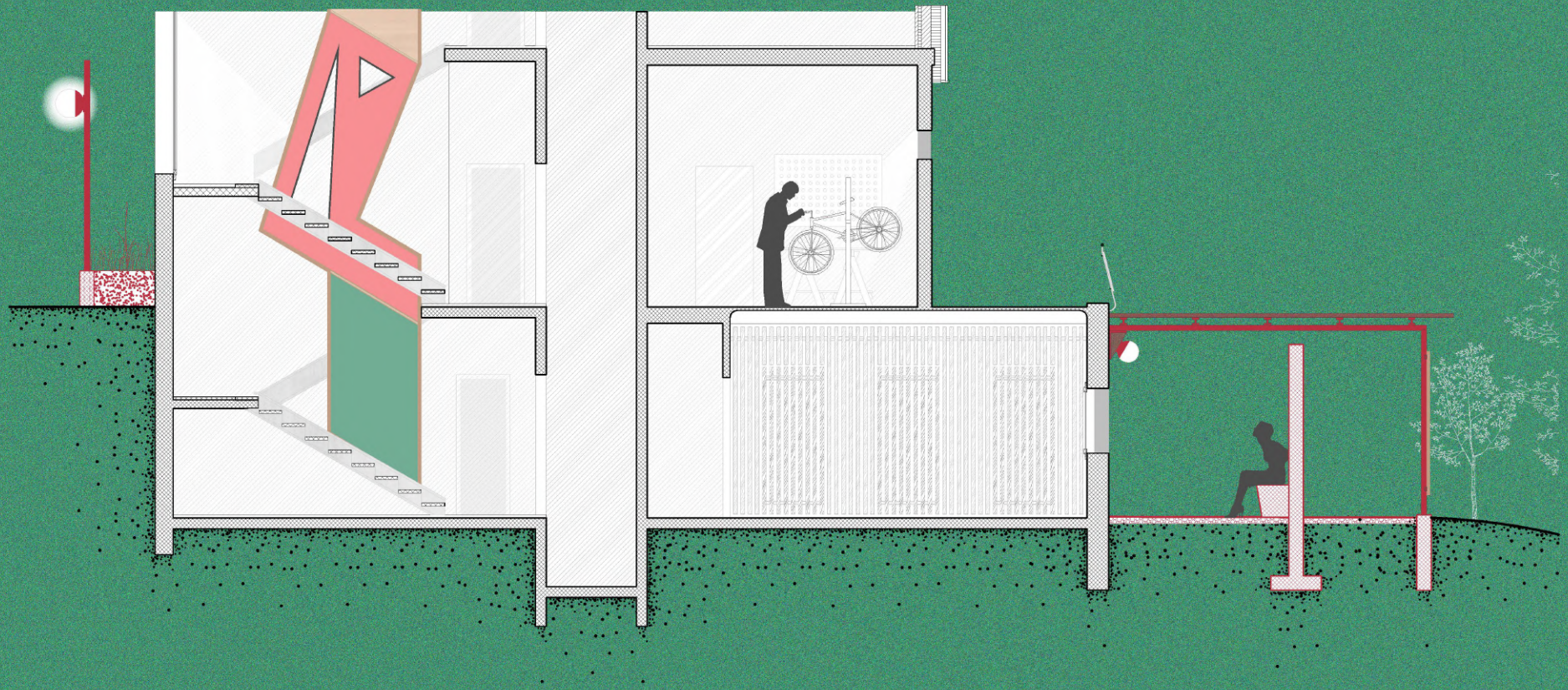
Coupe passe-plat
1*50

#439070



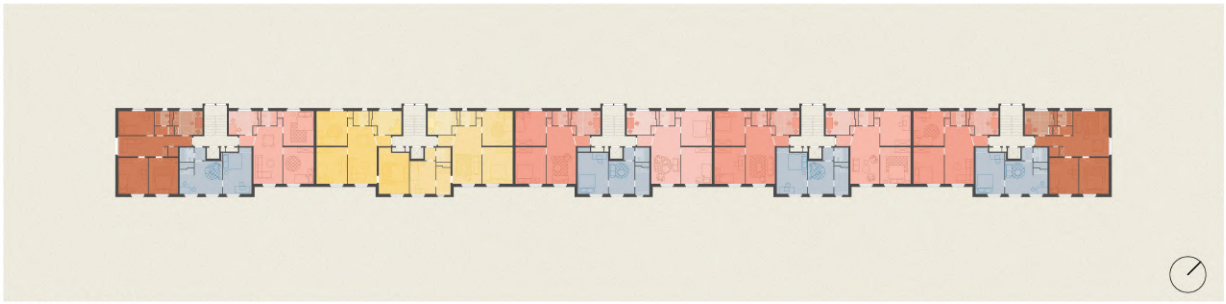
Coupe espace d'échange
1*50

#439070

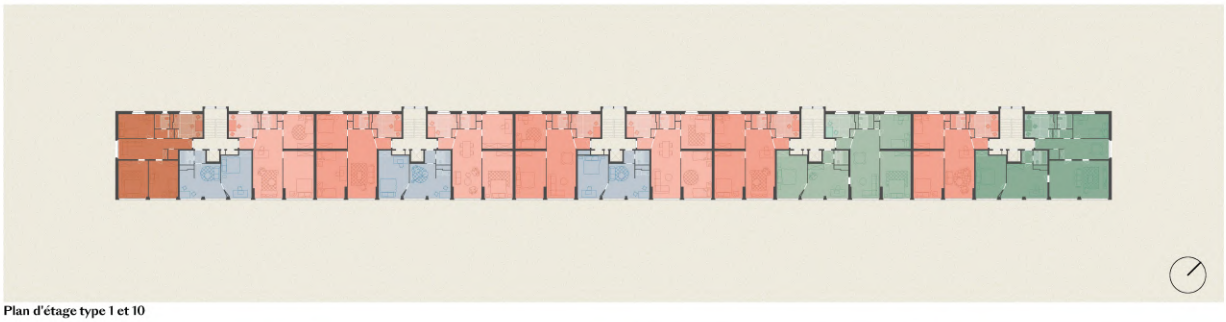


Coupe vélo station
1*50

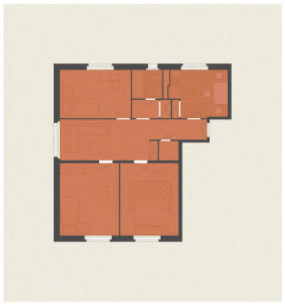
Building 54
Une poétique du peu comme forme de soin



Plan d'étage type 2 à 9



Plan d'étage type 1 et 10



01. Plan d'appartement comme à l'origine



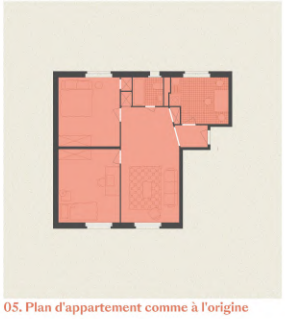
02. Appartement modifié



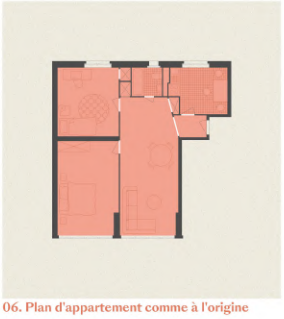
03. Plan d'appartement comme à l'origine



04. Appartement modifié



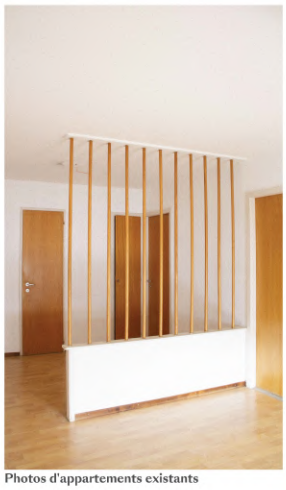
05. Plan d'appartement comme à l'origine



06. Plan d'appartement comme à l'origine









Photos d'appartements existants

1.
Appartement 4.5 pièces
Surface : 70m2
Nombre d'habitant.e.s probable : 4
Surface par habitant.e.s : 17.5 m2
Nombre : 13 (à l'origine 20)

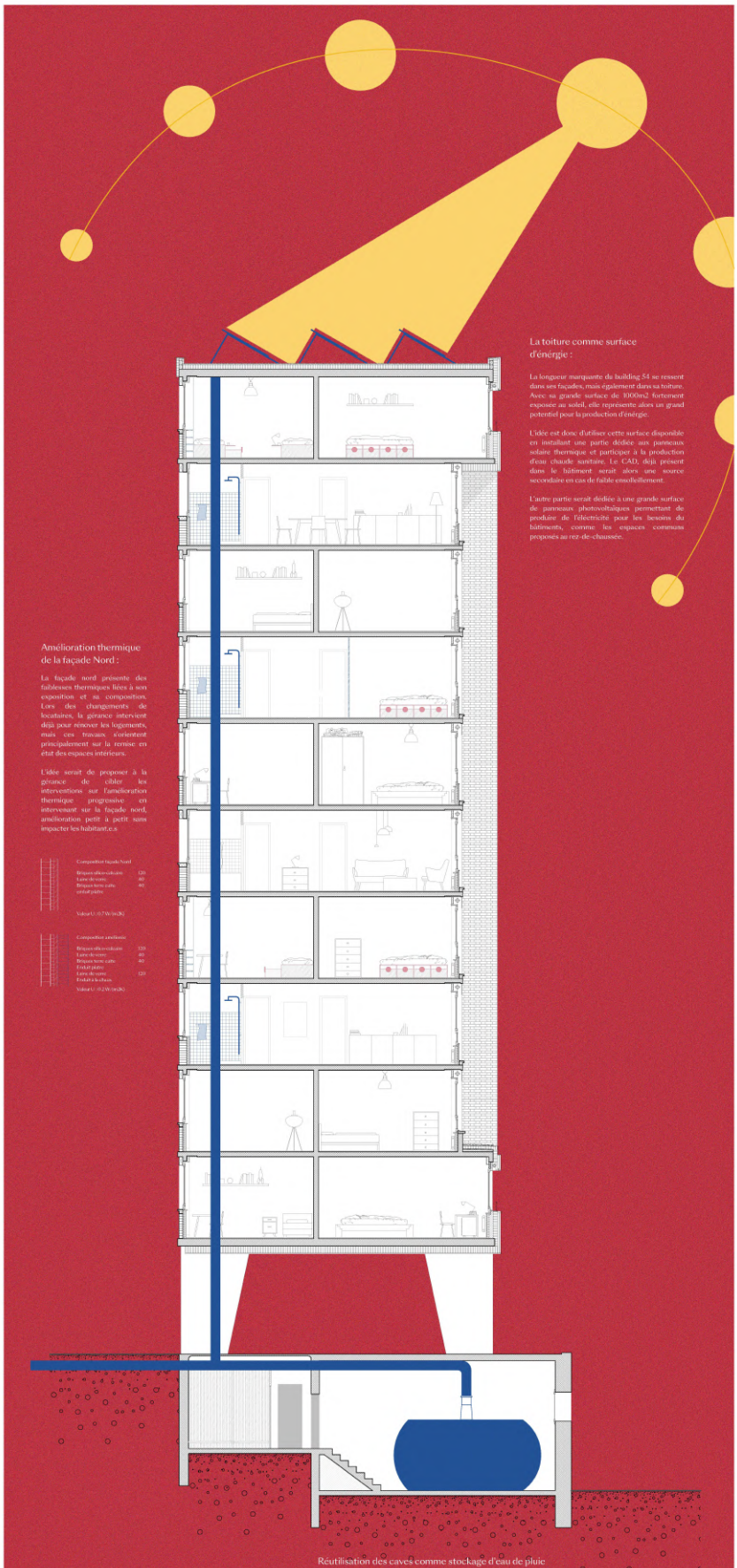
2.
Appartement 4.5 pièces
Surface : 86m2
Nombre d'habitant.e.s probable : 4
Surface par habitant.e.s : 21.5m2
Nombre : 8

3.
Appartement 2.5 pièces
Surface : 38m2
Nombre d'habitant.e.s probable : 2
Surface par habitant.e.s : 19m2
Nombre : 36 (à l'origine 50)

4.
Appartement 5.5 pièces
Surface : 112m2
Nombre d'habitant.e.s probable : 3 - 4
Surface par habitant.e.s : 28m2
Soit environ 1.5x plus grand que ceux d'origine
Nombre : 8

5.
Appartement 3.5 pièces étages 2 - 9
Surface : 65m2
Nombre d'habitant.e.s probable : 3
Surface par habitant.e.s : 21.5m2
Nombre : 58 (à l'origine 64)

6.
Appartement 3.5 pièces étages 1 et 10
Surface : 73m2
Nombre d'habitant.e.s probable : 3
Surface par habitant.e.s : 24.5m2
nombres : 12 (à l'origine 16)



La toiture comme surface d'énergie :

La longueur marquante du building 54 se ressent dans ses façades, mais également dans sa toiture. Avec sa grande surface de 1000m2 fortement exposée au soleil, elle représente alors un grand potentiel pour la production d'énergie.

L'idée est donc d'utiliser cette surface disponible en installant une partie dédiée aux panneaux solaire thermique et participer à la production d'eau chaude sanitaire. Le CAD, déjà présent dans le bâtiment serait alors une source secondaire en cas de faible ensoulleillement.

L'autre partie serait dédiée à une grande surface de panneaux photovoltaïques permettant de produire de l'électricité pour les besoins du bâtimentS, comme les espaces communs proposés au rez-de-chaussée.

Amélioration thermique de la façade Nord :

La façade nord présente des faiblesses thermiques liées à son exposition et sa composition. Lors des changements de locataires, la gérance intervient déjà pour renover les logements, mais ces travaux s'orientent principalement sur la remise en état des espaces intérieurs.

L'idée serait de proposer à la gérance de cibler les interventions sur l'amélioration thermique progressive en intervenant sur la façade nord, amélioration petit à petit sans impacter les habitant.e.s

Composition façade Nord

Briques silico-calcaire	120
Laine de verre	80
Briques terre cuite	40
Enduit plâtre	

Valeur U : 0,7 W/m2K

Composition améliorée

Briques silico-calcaire	120
Laine de verre	80
Briques terre cuite	40
Enduit plâtre	
Laine de verre	120
Enduit à la chaux	

Valeur U : 0,2 W/m2K

Réutilisation des caves comme stockage d'eau de pluie

Le socle du Building 54 présente un grand potentiel, il dispose d'une grande surface de caves. Actuellement 274 caves pour 138 appartements, réparties sur des demis niveaux. Certaines caves se trouvent donc 1.4m en dessous du niveau d'arrivée de l'ascenceur.
L'idée est de transformer ces grands volumes en réservoirs d'eau de pluie.

L'eau collectée en toiture est stockée dans ces locaux et réutilisée pour les chasses d'eau des WC, ce qui permet ainsi de diminuer la consommation d'eau potable du bâtiment.

Dimensionnement :

Nombre d'habitant.e.s estimée : 300

Consommation d'eau de WC moyenne : 30L/jour/personne

Soit 300 x 30 = 9000L/jour ce qui équivaut à 9m3

On dispose de 18 locaux de caves en double hauteur permettant d'accueillir en tout 27 cuves d'une capacité de 6500L (ex. de cuves carré chez Canplast). On obtient donc un stockage de 175.5m3 d'eau.

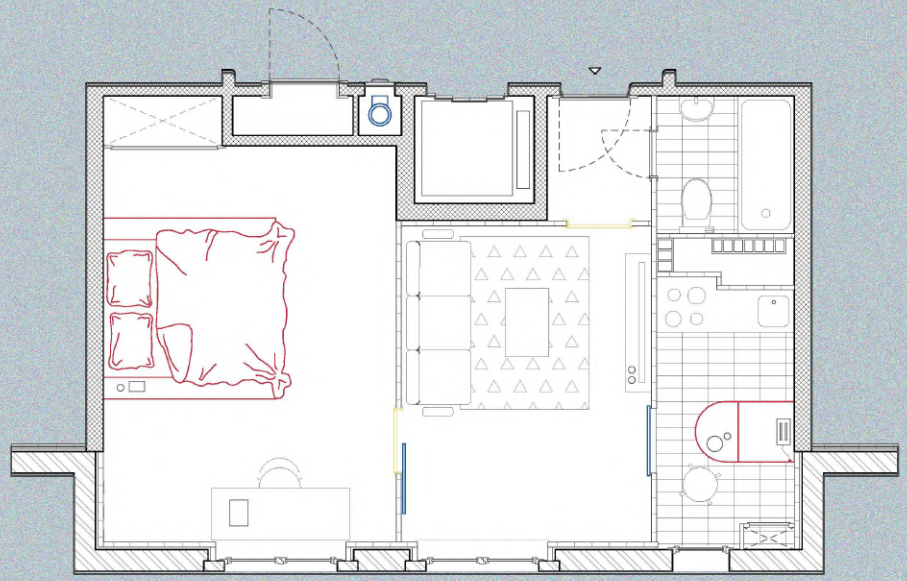
175.5/9 = 20 jours

Cette surface permet donc d'assurer 20 jours d'autonomie pour les WC.

Interventions de la gérance

Interventions des habitant.e.s



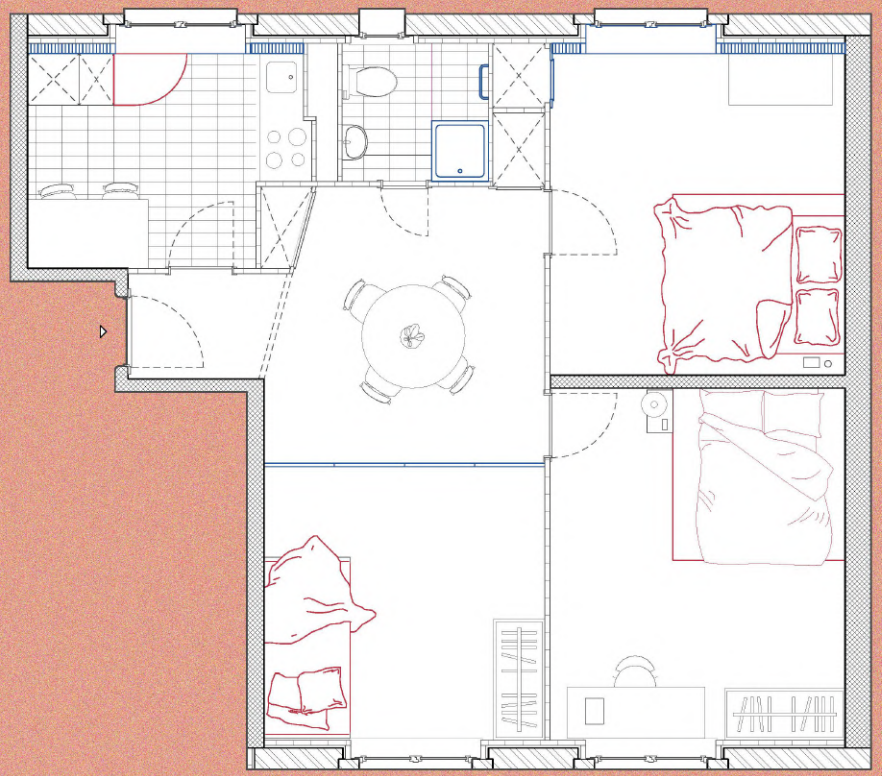


Scénario 1

#bac8d1

Personne habitante seule
1*50



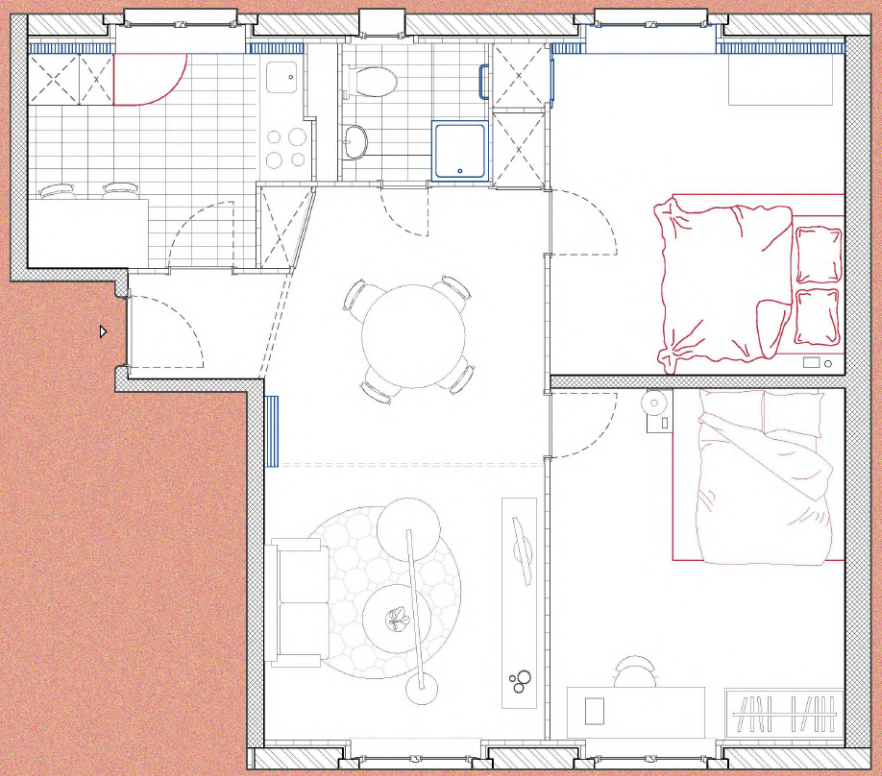


Scénario 2

#f2a08d

Jeunes en colocation
1*50

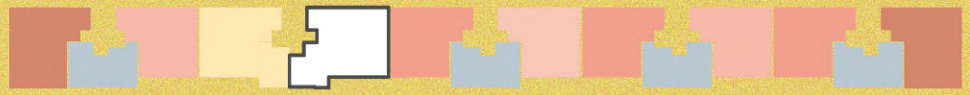


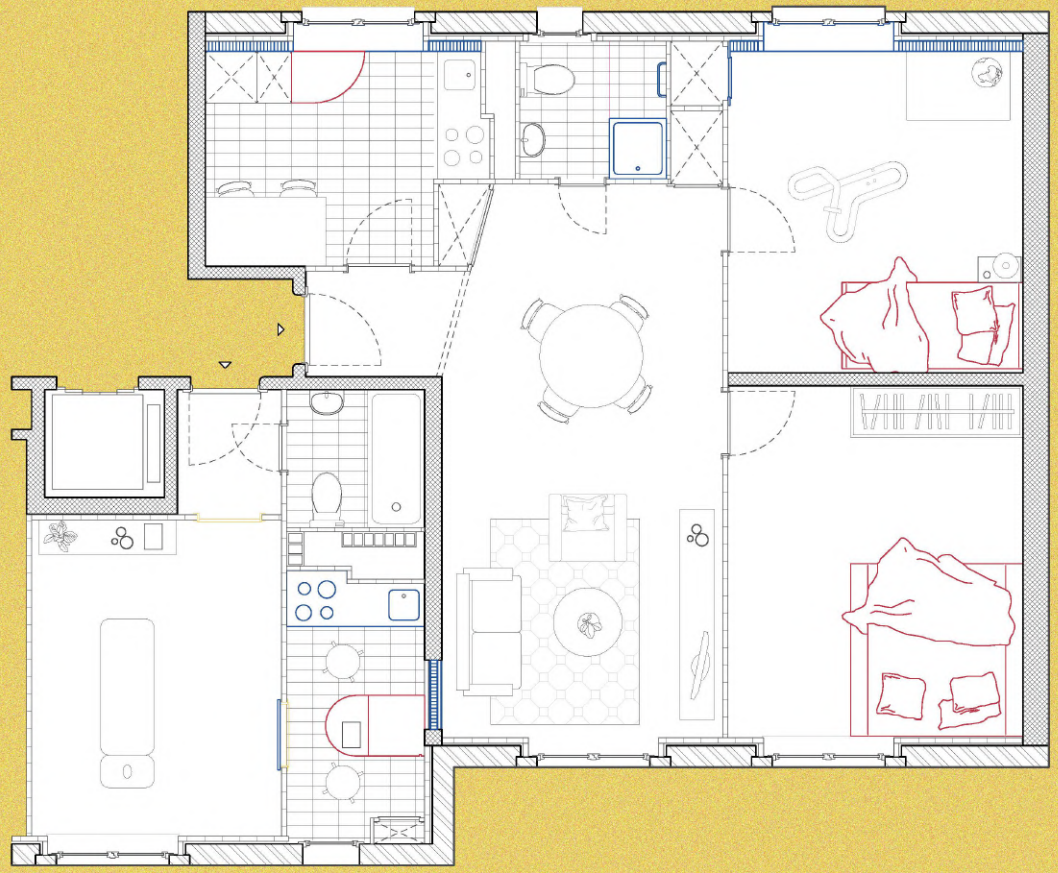


Scénario 2

#f2a08d

Jeunes en colocation +2 ans
1*50



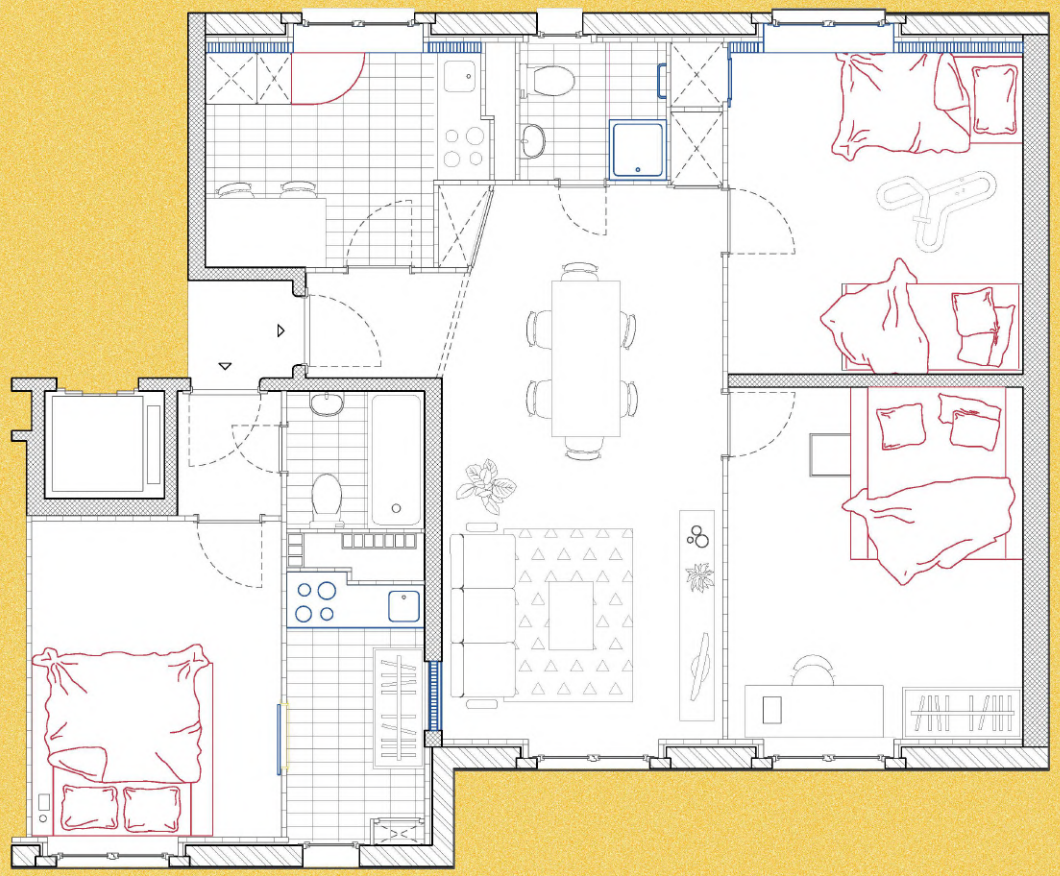


Scénario 3

#f2bc1e

Activité professionnelle
1*50



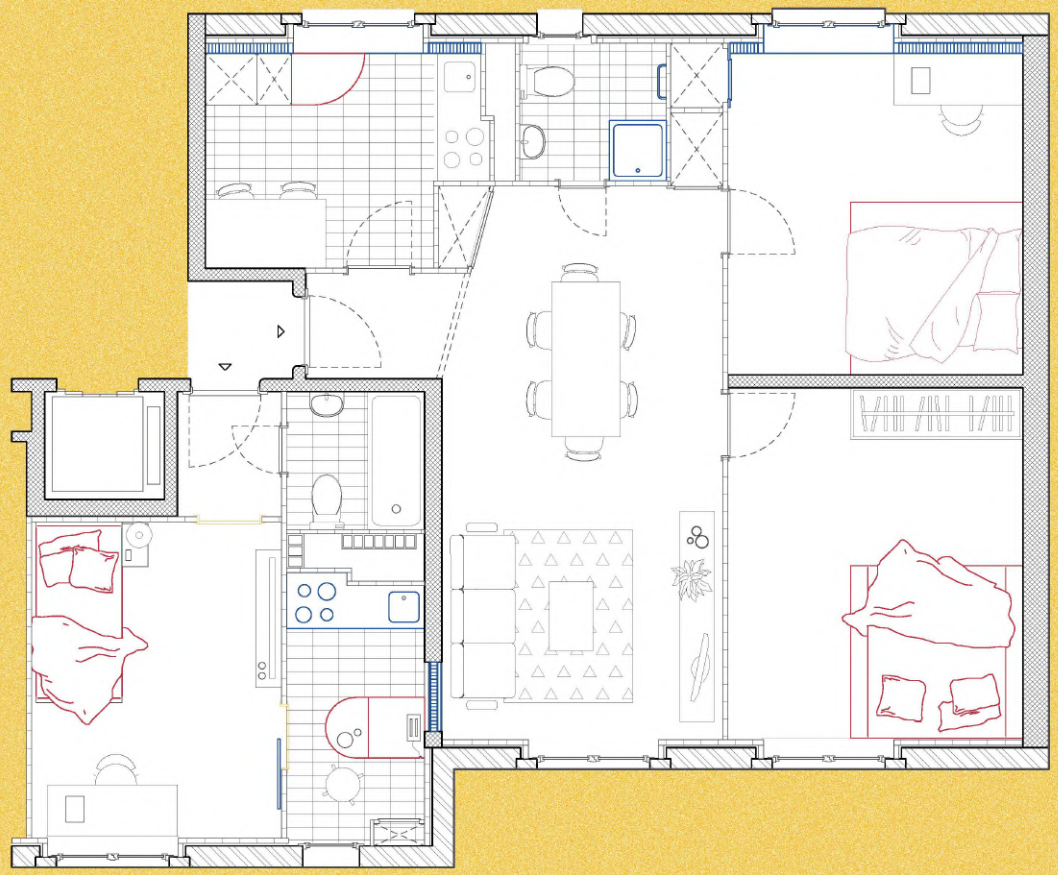


Scénario 4

#f2bc1e

Famille recomposée
1*50



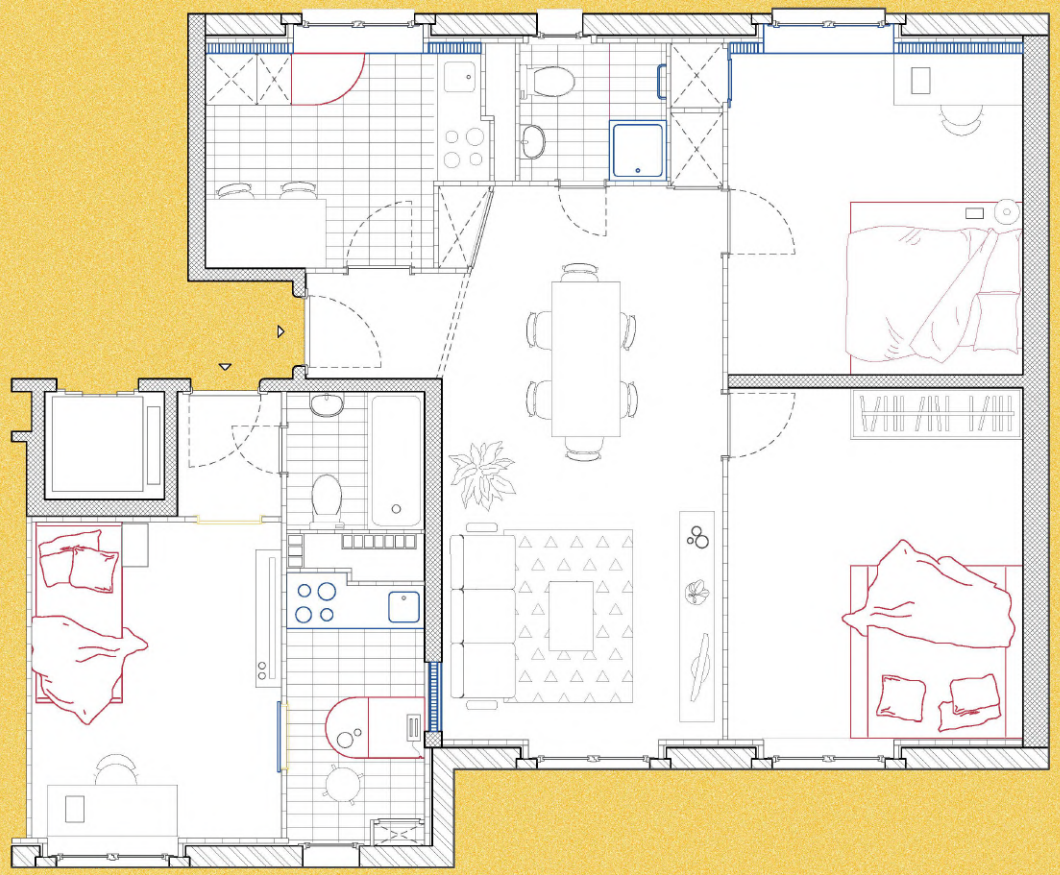


Scénario 4

#f2bc1e

Famille recomposée +10 ans
1*50



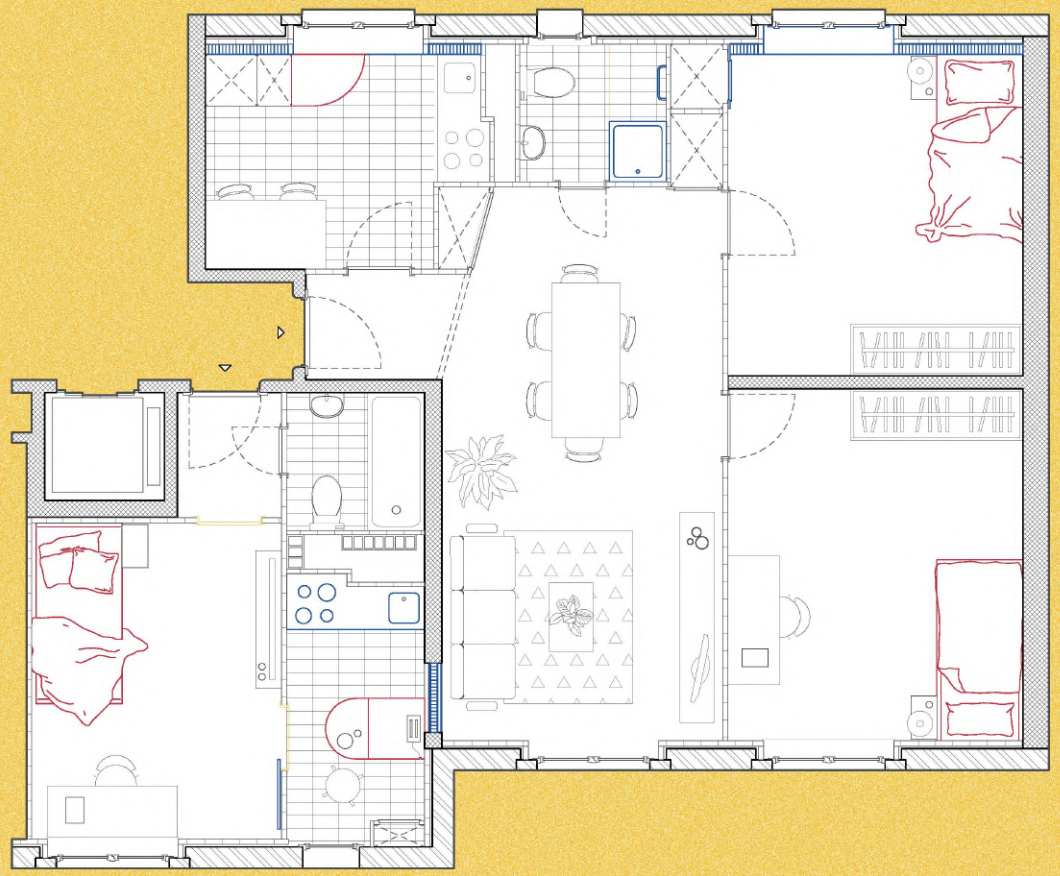


Scénario 4

#f2bc1e

Famille recomposée +20 ans
1*50





Scénario 4

#f2bc1e

Famille recomposée +50 ans
1*50



Scénario 4

Famille recomposée
1*50



Scénario 4

Famille recomposée +10 ans
1*50



Scénario 4

Famille recomposée +20 ans
1*50



Scénario 4

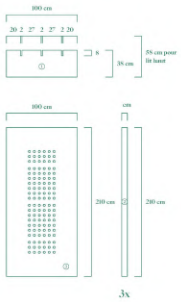
Famille recomposée +50 ans
1*50

Le Reposé

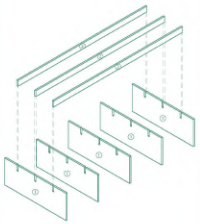


Un lit simple qui accompagne les transformations du quotidien.

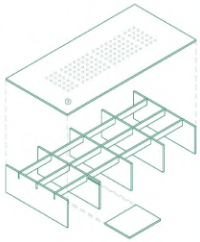
Matériel



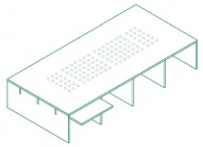
Étape 1



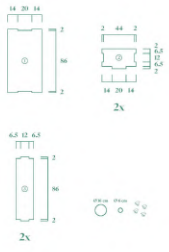
Étape 2



Étape 3



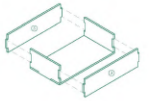
Matériel Tiroir



Étape 1



Étape 2



Étape 3

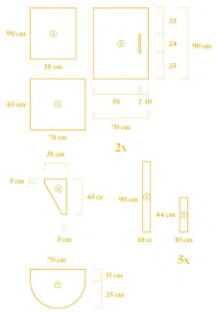


À portée de main

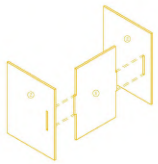


Un meuble multifonction qui réunit rangement, conservation et préparation au cœur de la cuisine.

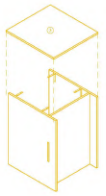
Matériel



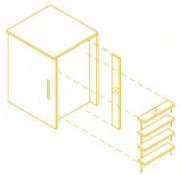
Étape 1



Étape 2



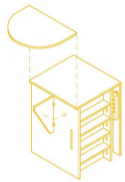
Étape 3

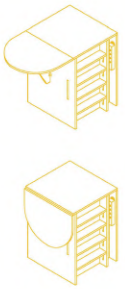


Étape 4



Étape 5





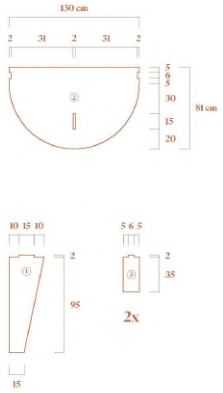
À table !



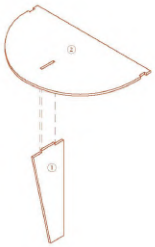
Une ouverture qui facilite le passage des plats et les échanges du quotidien.



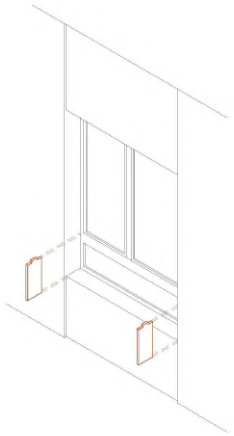
Matériel



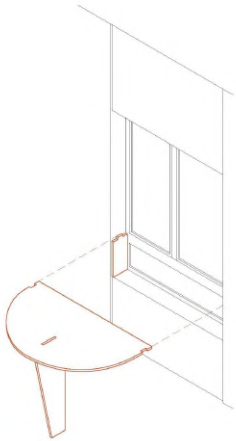
Étape 1



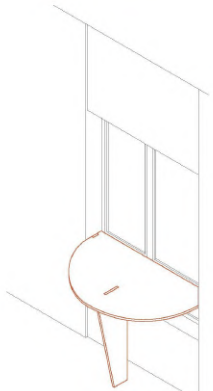
Étape 2



Étape 3



Étape 4



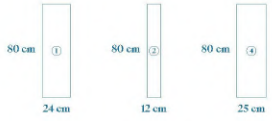
le trait d'union

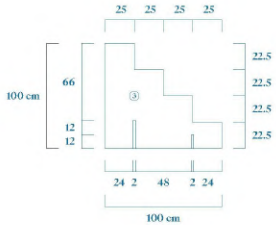


Un élément du quotidien qui rapproche les espaces de vie intérieurs et extérieurs.

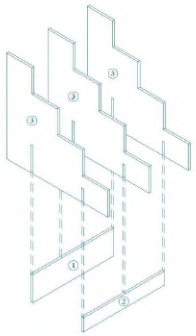


Matériel

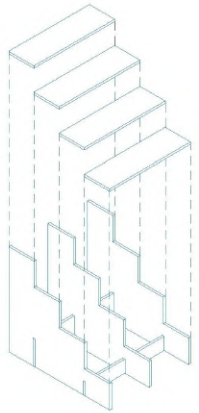




Étape 1



Étape 2



Étape 3

