

LA ROBUSTESSE

Guide des pratiques architecturales

Cammas - Gravier

INTRODUCTION

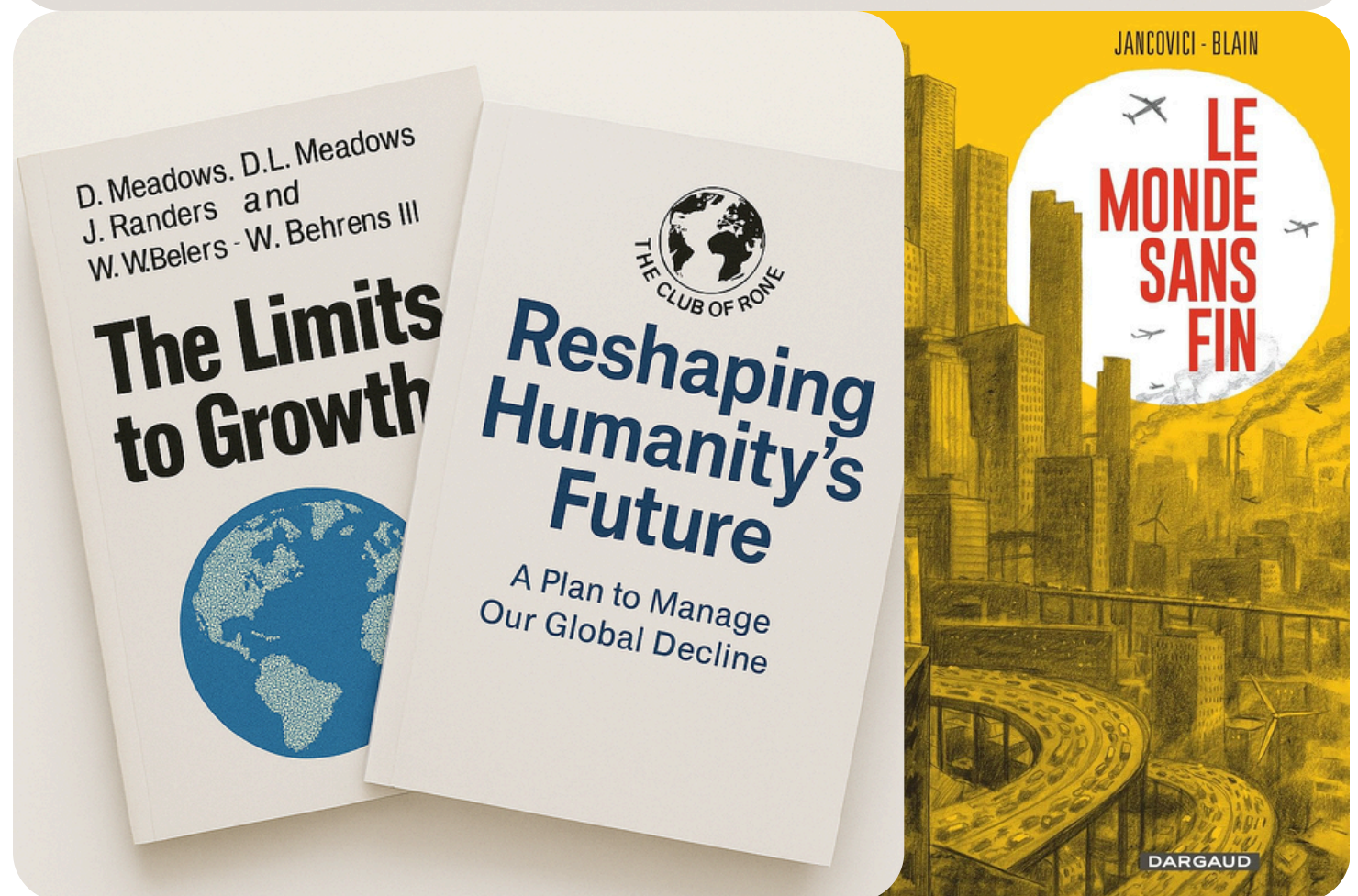


COMBIEN DE RAPPORTS
CONFERENCES
ALERTES

QUELS RESULTATS ?



- > 1972 et 2022 : 2 publications du club de Rome
- > de 1990 à 2023 : 6 rapports du GIEC





? PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

VISION TUNNEL ?



? UN PROBLÈME DE VUE

“

| *regarder la vie à travers la
robustesse*



OLIVIER
HAMANT
**ANTIDOTE AU
CULTE DE LA
PERFORMANCE**

LA ROBUSTESSE DU VIVANT



**TRACTS
GALLIMARD**

N°50



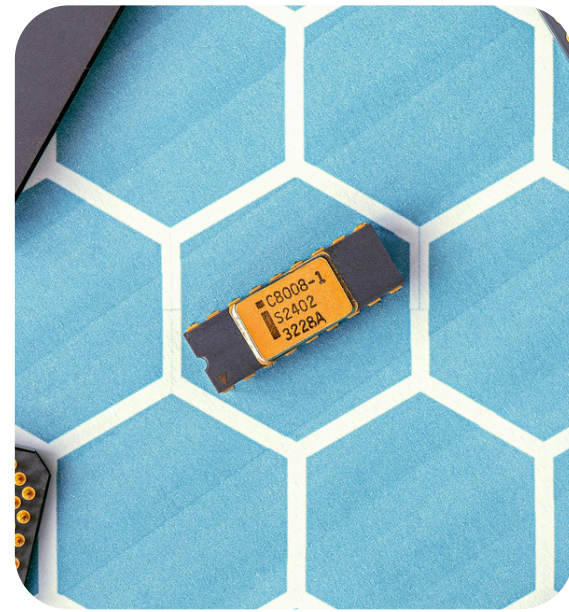
D'OU VIENT CETTE NOTION DE

ROBUSTESSE

PERFORMANCE



EFFICACITÉ



EFFICIENCE

VS

ROBUSTESSE



STABILITÉ



VIABILITÉ

“

Somme de l'efficacité et de l'efficience, c'est à dire atteindre son objectif avec le minimum de moyen possible

“

Capacité d'un système soumis à des fluctuations à maintenir sa stabilité à court terme et sa viabilité à long terme.



?

• COMMENT CUISINER LA

ROBUSTESSE

- *ingrédients*
- *recettes*
- *savoir-faire*
- *dégustation*

INGRÉDIENTS

1 le programme

NAC : la programmation ouverte

“

| La programmation ouverte répare un lieu de sorte que nous puissions y vivre aussi bien que possible

Tronto



INGRÉDIENTS



1 le programme

S.Marot : l'alter-fonctionnalisme

“

Le siècle à venir n'est plus à l'extension des villes mais à l'approfondissement des territoires

INGRÉDIENTS

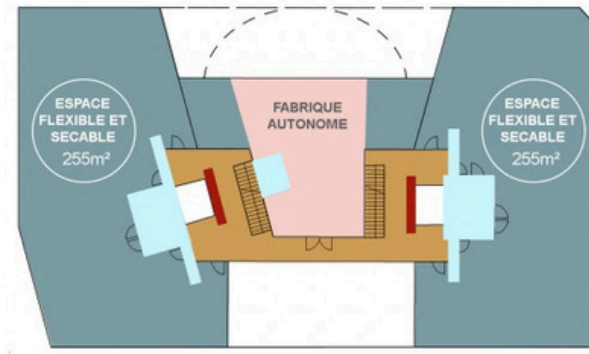
1 le programme

Canal architecture : la réversibilité

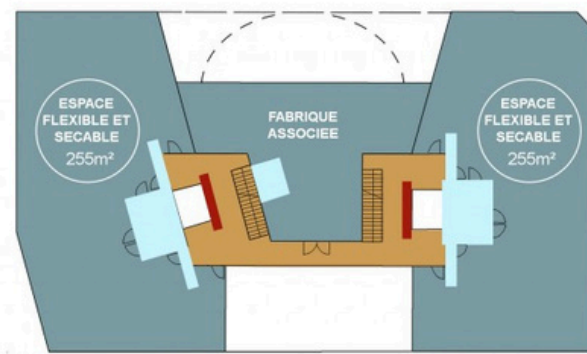
“

Penser réversible c'est anticiper l'évolution d'un édifice avant même sa construction, pour alléger au maximum les adaptations et leur coût, lors de sa transformation

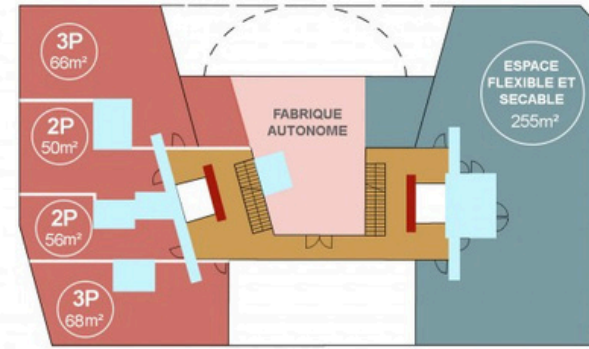
Rubin



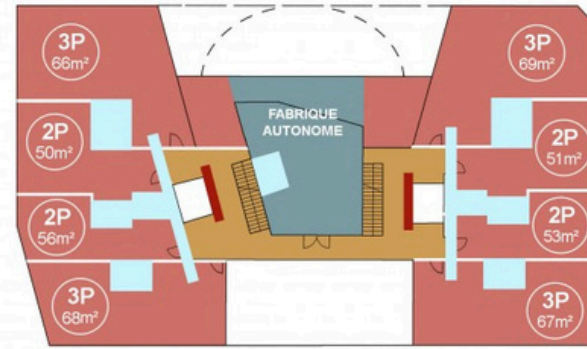
Scénario 1



Scénario 2



Scénario 3



Scénario 4

5.3 - Informations complémentaires

- Nombre total de logements créés : dont individuels : dont collectifs :
- Répartition du nombre total de logement créés par type de financement :
 - Logement Locatif Social Accession Sociale (hors prêt à taux zéro) Prêt à taux zéro
- Autres financements :
- Mode d'utilisation principale des logements :
 - Occupation personnelle (particulier) ou en compte propre (personne morale) Vente Location
 - S'il s'agit d'une occupation personnelle, veuillez préciser : Résidence principale Résidence secondaire
 - Si le projet porte sur une annexe à l'habitation, veuillez préciser : Piscine Garage Véranda Abri de jardin
- Autres annexes à l'habitation :
- Si le projet est un foyer ou une résidence, à quel titre :
 - Résidence pour personnes âgées Résidence pour étudiants Résidence de tourisme
 - Résidence hôtelière à vocation sociale Résidence sociale Résidence pour personnes handicapées
- Autres, précisez :
- Nombre de chambres créées en foyer ou dans un hébergement d'un autre type :
- Répartition du nombre de logements créés selon le nombre de pièces :
 - 1 pièce 2 pièces 3 pièces 4 pièces 5 pièces 6 pièces et plus
- Le nombre de niveaux du bâtiment le plus élevé : au-dessus du sol et au-dessous du sol
- Indiquez si vos travaux comprennent notamment :
 - Extension Surélévation Création de niveaux supplémentaires
- Information sur la destination des constructions futures en cas de réalisation au bénéfice d'un service public ou d'intérêt collectif :
 - Transport Enseignement et recherche Action sociale
 - Ouvrage spécial Santé Culture et loisir

5.4 - Construction périodiquement démontée et ré-installée

Période(s) de l'année durant laquelle la construction doit être démontée :

5.5 - Destination des constructions et tableaux des surfaces (uniquement à remplir si votre projet de construction est autorisé dans une commune couverte par un plan local d'urbanisme ou un document en tenant lieu appliquant l'article R.123-9 du code de l'urbanisme dans sa rédaction antérieure au 1er janvier 2016).

Destinations	Surface existante avant travaux (A)	Surface créée par changement de destination ¹			Surface totale n° (A) + (B) + (C) + (D) + (E)
		Surface créée ² (B)	Surface supprimée ³ (C)	Surface suggérée par changement de destination ⁴ (D)	
Habitation					
Hébergement hôtelier		et/ou			4100
Bureaux					
Commerce					
Artisanat ⁷					
Industrie					
Exploitation agricole ou forestière					
Entrepôt					
Service public ou d'intérêt collectif					392
Surfaces totales (m²)					4492

1 Vous pouvez aussi utiliser de la fiche d'acte pour l'habitat des surfaces.
 2 La surface de plancher d'une construction est la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 2,30 m, calculée à partir du no millimétré des façades, après déduction, sous certaines conditions, des vides et des balcons, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques ainsi que, dans les immeubles collectifs, une part forfaitaire des surfaces de plancher affectées à l'habitation (voir articles R.123-12 du Code de l'urbanisme).
 3 Il peut s'agir soit d'une surface soustraite comme celle d'un local technique, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local non constitué de surface de plancher (ex : transformation de garage en habitation ou chambre).
 4 Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des neuf destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surface de bureaux en hôtel ou la transformation d'une habitation en commerce.
 5 La transformation de surface de bureaux en hôtel ou la transformation d'une habitation en commerce.
 6 Il peut s'agir soit d'une surface démolie à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local constitué de surface de plancher (ex : transformation d'un commerce en local technique dans un immeuble collectif).
 7 Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des neuf destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surface de bureaux en hôtel ou la transformation d'une habitation en commerce.

1 Indication de la destination de la construction

Destinations	Surface existante avant travaux (A)	Surface créée ¹ (B)
Habitation		
Hébergement hôtelier	et/ou	4100
Bureaux		
Commerce		
Artisanat ⁷		
Industrie		
Exploitation agricole ou forestière		
Entrepôt		
Service public ou d'intérêt collectif		392
Surfaces totales (m²)		4492

INGRÉDIENTS

2 la commande

le cas du concours : exemple néerlandais

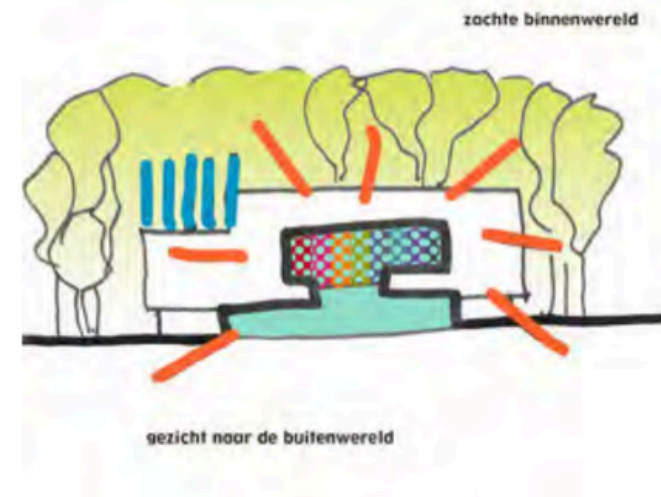
“

La réglementation néerlandaise clarifie la notion d'offre économiquement la plus avantageuse : sauf si le maître d'ouvrage peut le justifier, il lui est interdit de choisir l'offre la plus basse.

Visiepresentatie (gemiddeld)

Project: KOZ Aleyda van Raephorstlaan (Rotterdam)
Bureau: Simone Drost Architecture
(copyright Drost + Van Veen Architecten)
Deliverables: plan van aanpak en visie op de opgave, toegelicht met referentiebeelden en schema's (geen ontwerpschetsen)
Inspanning:

172 UUR



Structuurontwerp (beknopt)

Project: VMBO Herbert Vissers College (Nieuw Vennepe)
Bureau: Studio Leon Thier architectuur & interieur i.s.m. HET architectenbureau
Deliverables: plan van aanpak en visie op de opgave, toegelicht met referentiebeelden en schetsen (uitwerkingsniveau S0) van stedenbouwkundige inpassing, exterieur en interieur, plus visies op duurzaamheid, compactheid, flexibiliteit en uitbreidbaarheid.
Inspanning:

210 UUR



Structuurontwerp (gemiddeld)

Project: Brede school Sleeuwijk (Sleeuwijk)
Bureau: Spring Architecten
Deliverables: visualisaties en beknopte toelichting van stedenbouwkundige inpassing, exterieur, interieur en multifunctioneel gebruik (uitwerkingsniveau S0), plus visies op flexibiliteit, binnenklimaat en kosten in relatie tot duurzaamheid.
Inspanning:

250 UUR



INGRÉDIENTS

3 le site

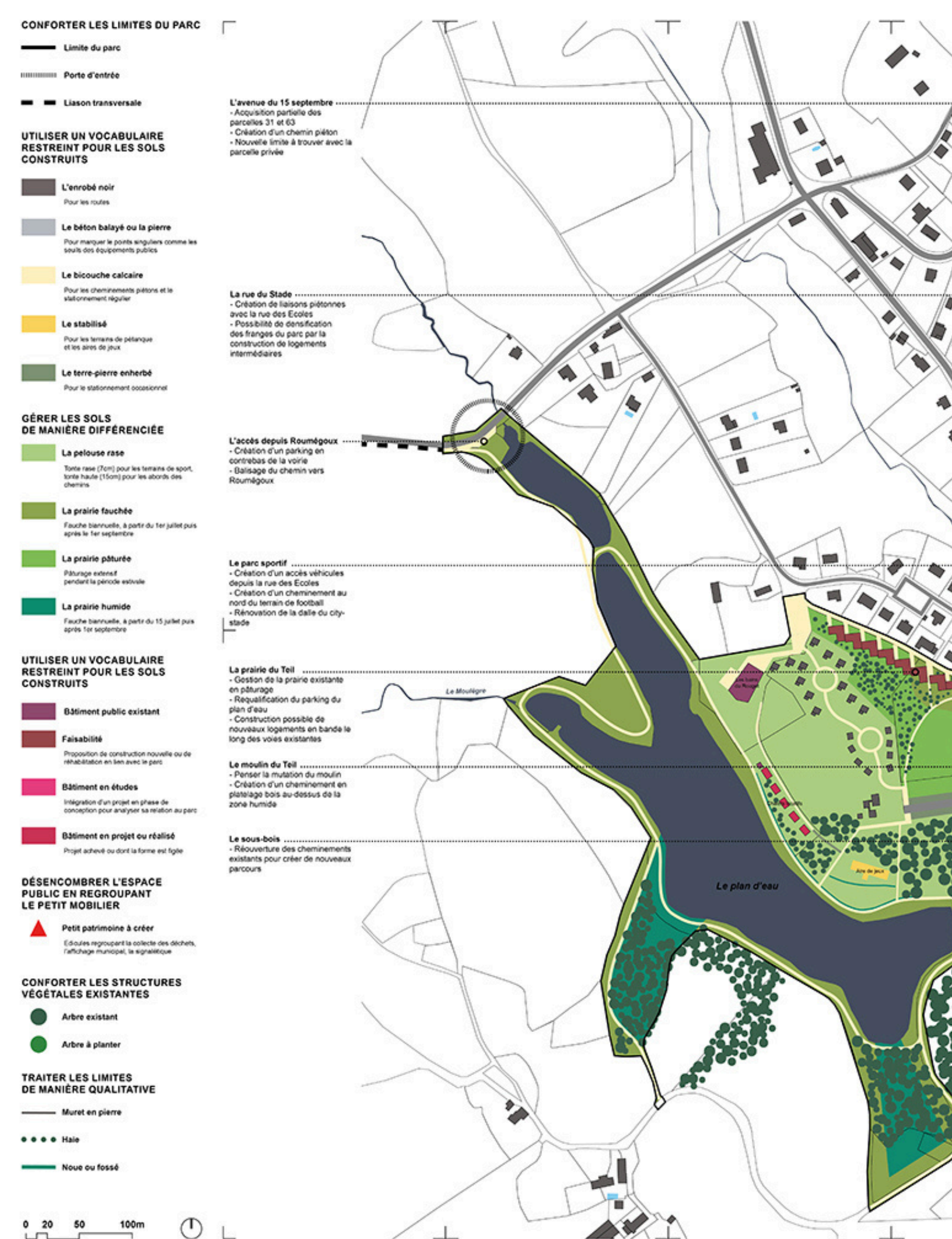
S.Teyssou : faire avec le déjà-là
ménager le territoire

“

Cette réorientation écologique demande ainsi une immense remise en question. Il faut sans doute construire moins, ce qui signifie par ailleurs arrêter de démolir ; construire autrement ; habiter peut-être autrement.

Je pense aussi qu'il ne faut pas avoir peur de dire que nous n'avons pas toutes les solutions.

Teyssou





INGRÉDIENTS

4 l'agence

la SCOP

le collectif d'architectes



RECETTES

1 l'indétermination

J. Weeks :Northwick Park Hospital



“

La taille du projet d'hôpital n'est pas déterminée, car la croissance des différents départements est difficile à prévoir.

Weeks

RECETTES

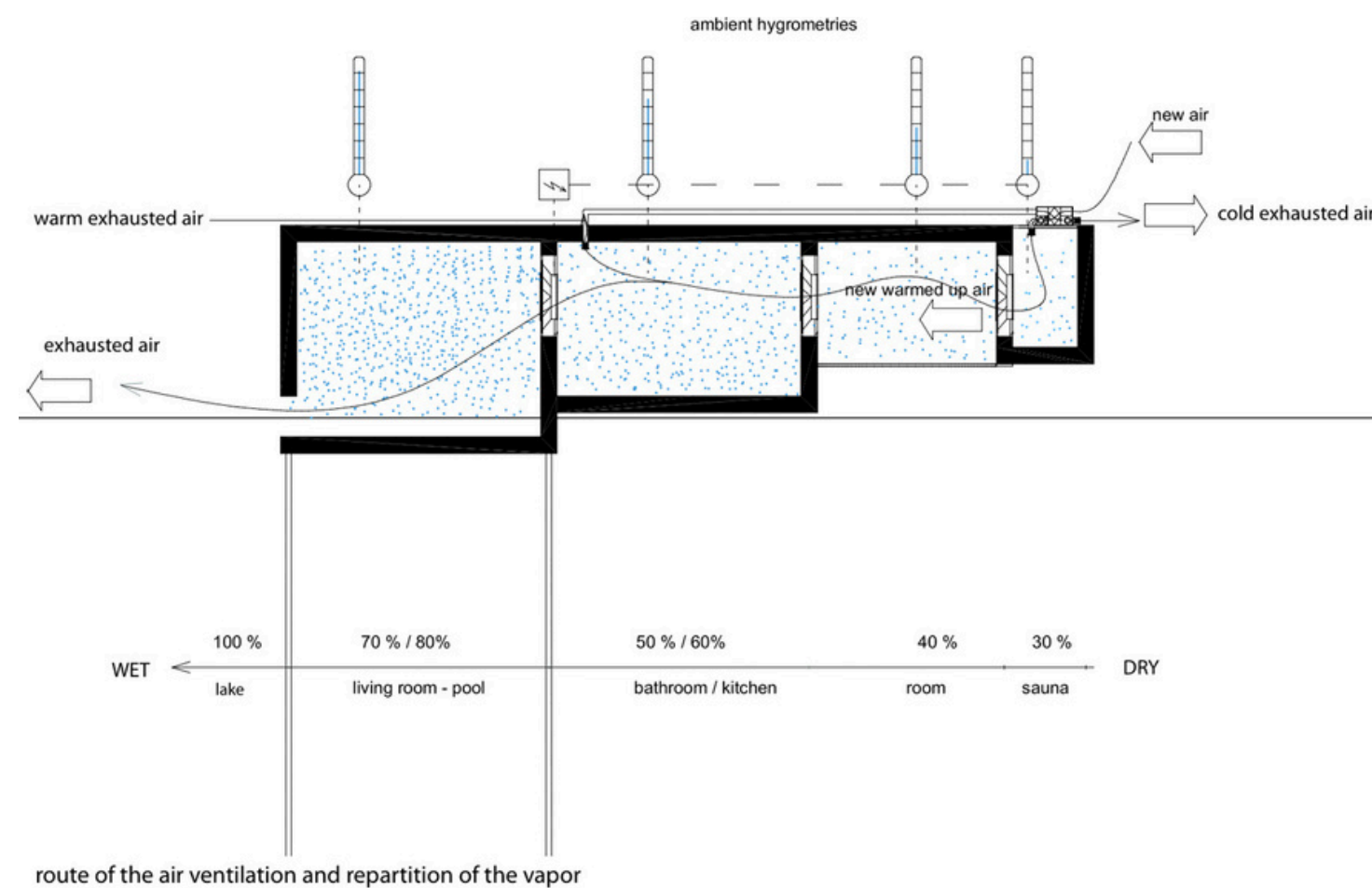
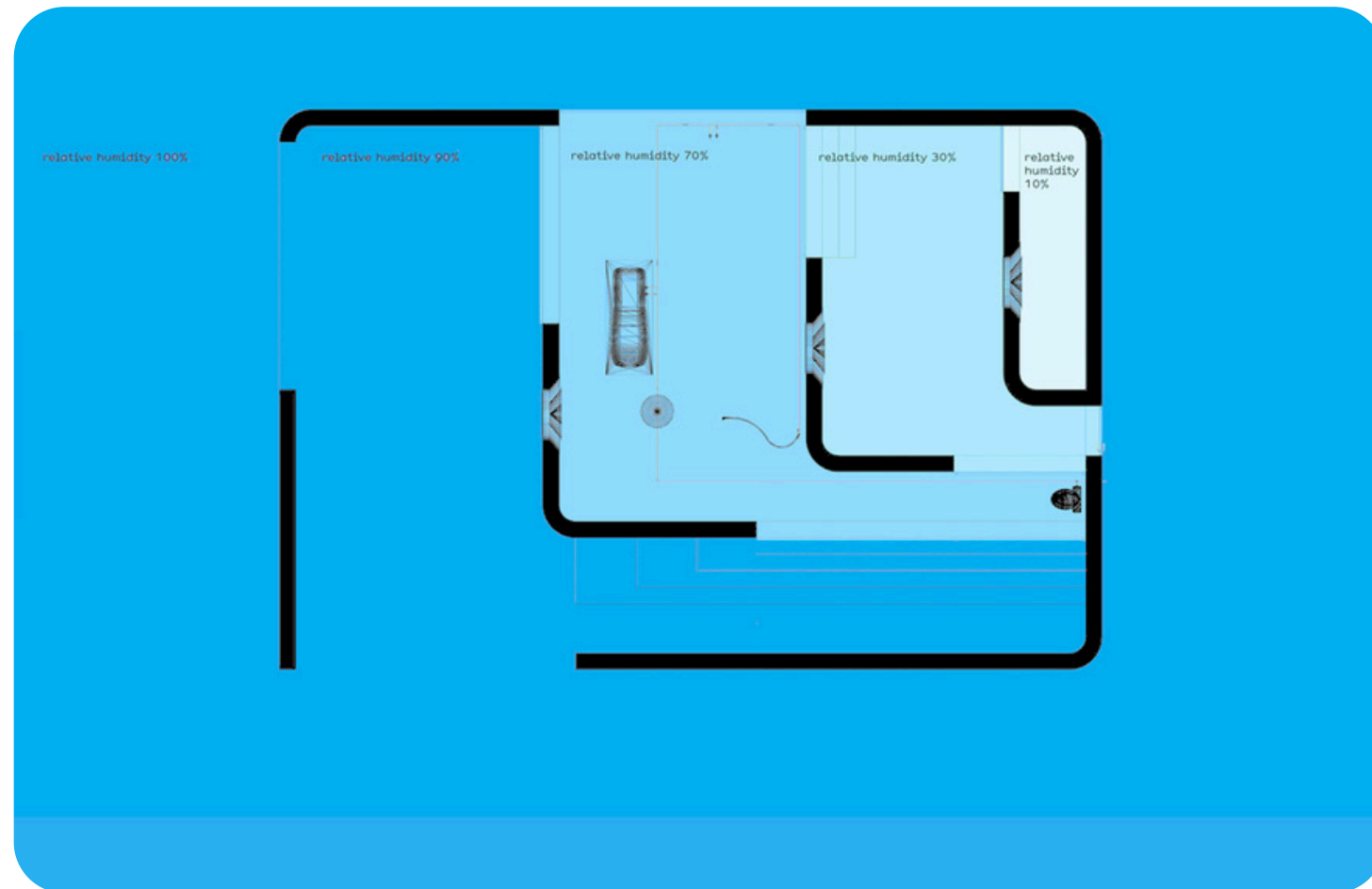
2 forms follows climat

Ph. Rahm : la maison Mollier

“

Ce projet révèle et qualifie une relation invisible mais néanmoins obligée entre l'espace intérieur et l'humidité.

Rahm



route of the air ventilation and repartition of the vapor

RECETTES

3 le logement incréments

J. Turner : Housing by people
A. Aravena : villa verde

“

| When dwellers control the major decisions and are free to make their own contributions in the design, construction, or management of their housing, both this process and the environment produced stimulate individual and social well-being.

Turner





SAVOIR-FAIRE

1 le chantier ouvert

Bouchain + Ricard + Encore Heureux



“

Le chantier est un lieu d'apprentissage et d'émerveillement ; c'est un temps important de la vie publique, qui prolonge et réalise une volonté politique. A ce titre, il doit être montré, visité et expliqué.

agence Construire



SAVOIR-FAIRE

2 le chantier école

F. Kéré : construire c'est transmettre



DÉGUSTATION



VIE DU
BATIMENT



ENTRETIEN



ATTENTION



PRÉSENCE



SOIN

“

| *Ce dont l'architecture a besoin pour durer, bien plus que de solidité, c'est d'entretien, d'attention, de soin, de maintenance, de nettoyage, et de présence.*

CONCLUSION

“

| *Ainsi, alors que je tremble, au milieu du désastre, je suis envahi par l'optimisme le plus radieux.*

Dysphoria Mundi, le son du monde qui s'écroule, Paul B. Preciado