



Villages de la vallée Heyang gucun, Zhejiang Chine



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Xitou, Zhejiang 2016 "bioregion"

(1) AFFECTER

Affecter les sols, et plus encore, interroger les sols, leur nature, leur portance, leur potentiel.

**Eaux de ruissellement des collines.
Creuser le sol, habiter le sol.
Mettre en résonance (Hermet Rosa)**

**Xitou, Zhejiang 2016 "bioregion"
Siping, Fujian 2020 "alter rural"
Huangcun, Zhejiang 2017, « faire école »
Xianju, Zhejiang 2018 « Nature's revenge »**

Village de Xitou, conté de Baoxi, province du Zhejiang. Chine
浙江省，宝溪县，溪头村。

Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

the existing village : an efficient sustainable and social system
 以村庄的现有资源为设计因素之一，以可持续发展，健康的社会功能为考量进行分析理解和现代化

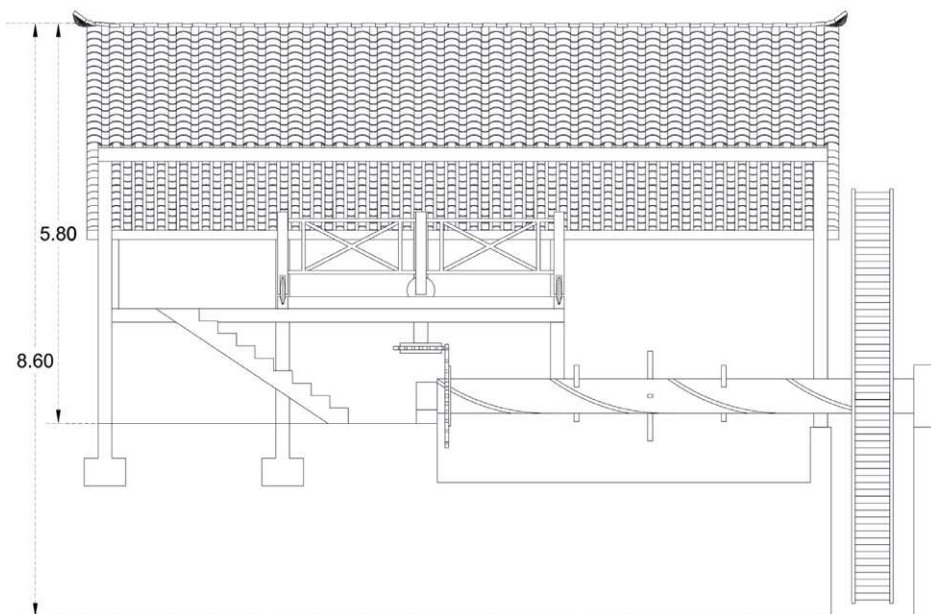
MOULIN

Types: Moulin à broyer, moulin à piler.

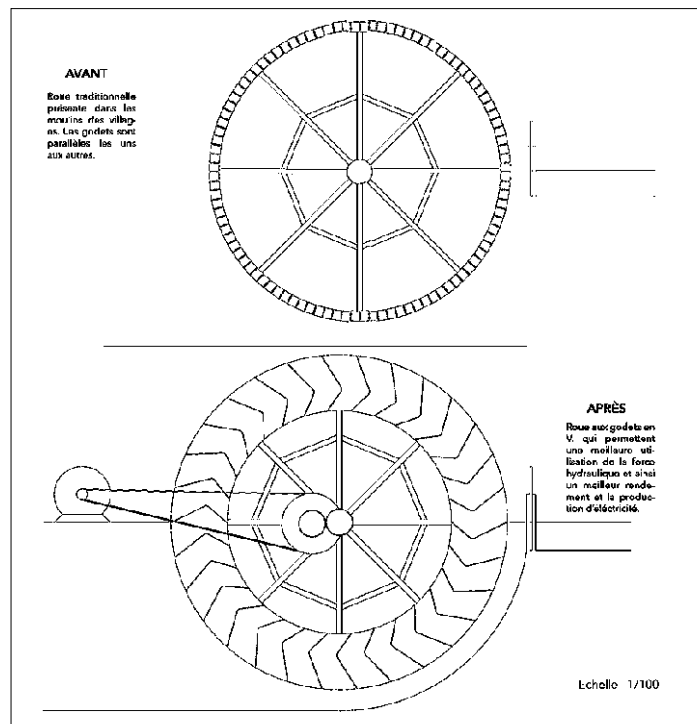
Matériaux: Bois, Fer

Usage: Pillage de la terre, broyage du riz, de la zizanie et du bambou, production d'électricité

Energie: hydraulique



xitou's facilities : traditional activities, activités industrielles
 溪头基础设施 (传统设备, 工业设备)



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

Clotaire - Joseph Mousseau - Didier Senyurt - Lea Vimal

en chinois

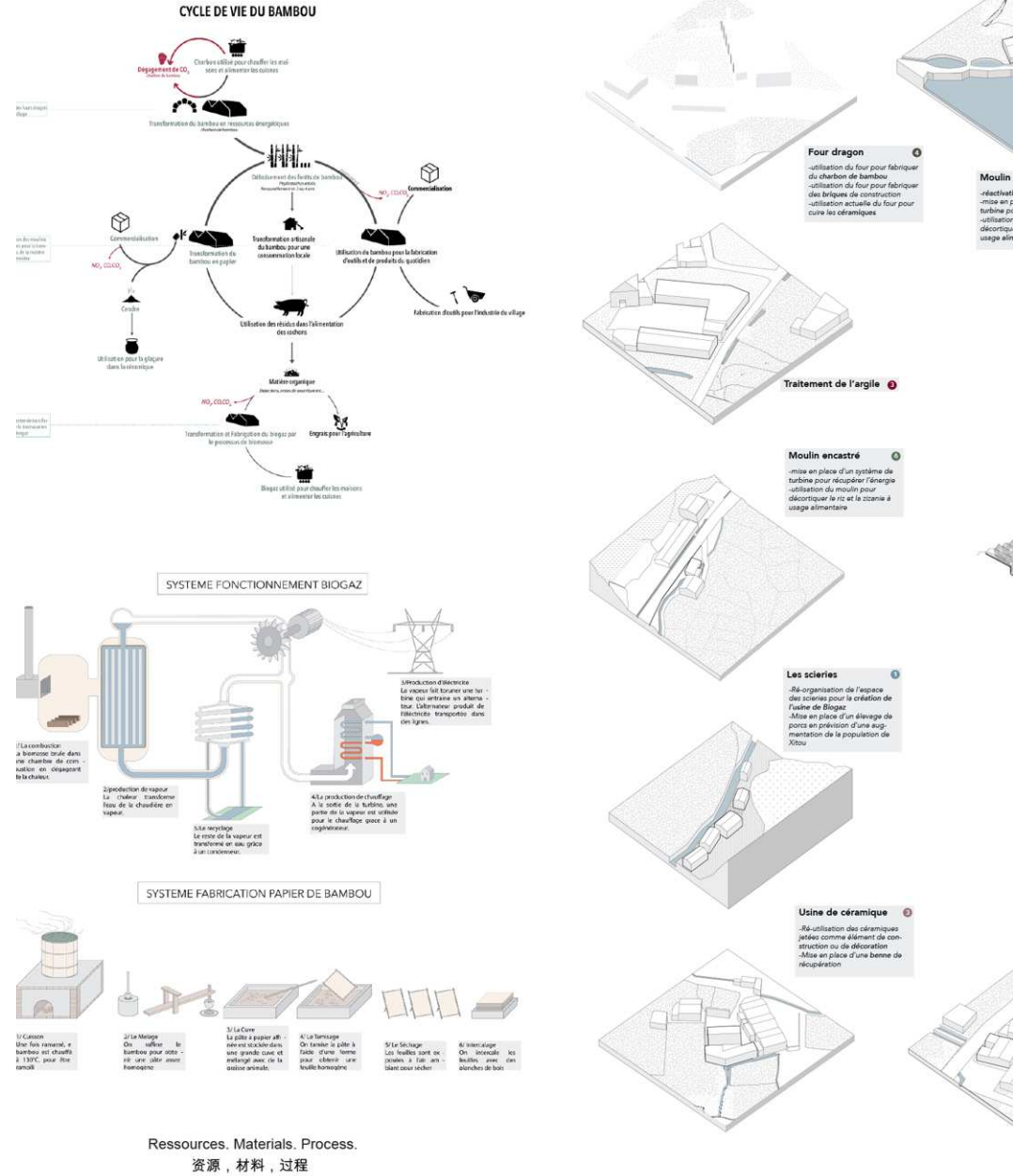
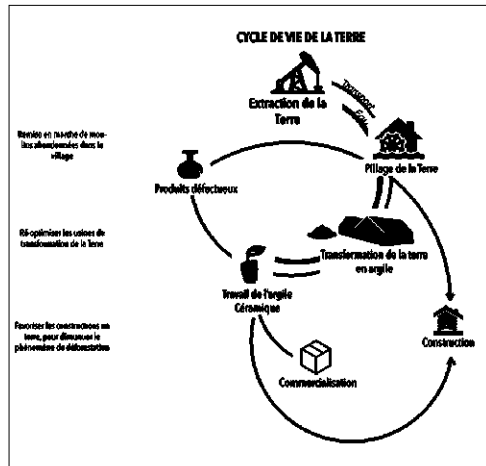
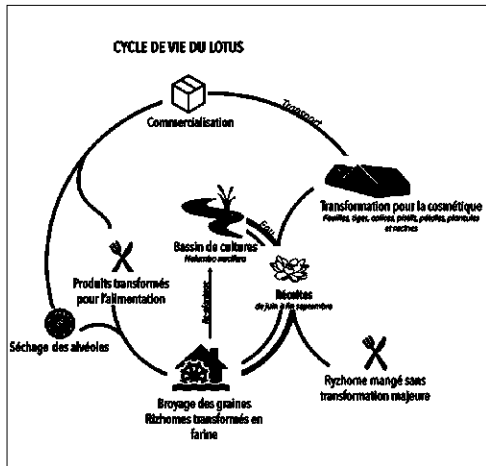
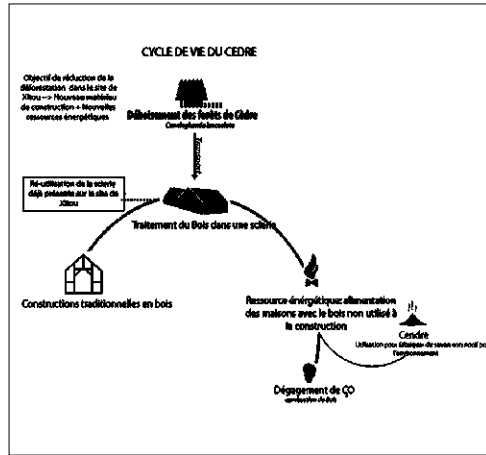
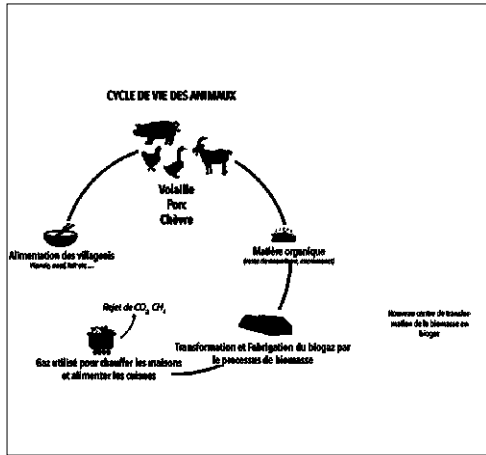
Île-ressources. Le projet s'attache à dire les cycles de production existant puis à développer une économie tirant ces ressources et de ces savoirs faire l'analyse des cycles de matières peut de nouvelles activités économiques, approche écologique et sociale. Sont posées, une usine de cosmétique, une biogaz et une coopérative agricole.

Chinese bio-region

Xitou: City of resources. The analysis of the cycles of materials in a territory can generate new economic activities, in an ecological and social approach. The project seeks to understand the existing production cycle in the territory of Xitou: land, bamboo, mushroom, wood etc., to develop an economy that takes advantage of these resources and local knowledge. A cosmetic plant, a biogas plant and an agricultural association are proposed.

中国生态区

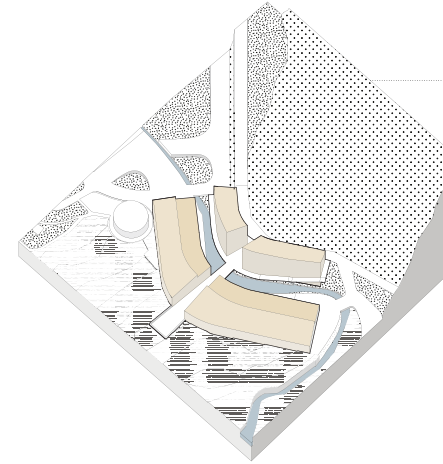
从环保和人文考虑的角度出发，我们开头的自然资源的生命周期分析探索可能新的经济模式。设计元素与村庄的生态密切相关，例如土壤，竹林，香菇，木头然后以此为基础探讨怎样通过认知学习一种接地气的经济模式，比如一个美容工厂，一个天然沼气厂和一种联合农业法。



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire



Development of three interventions and it's impact

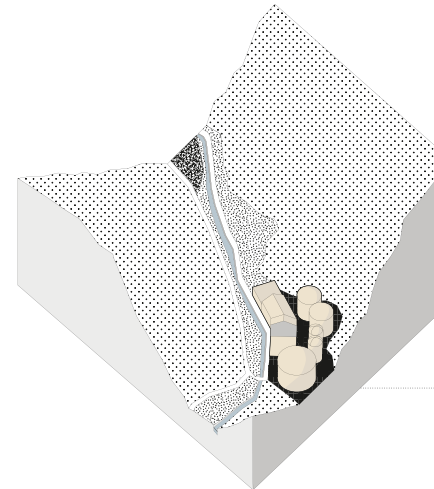
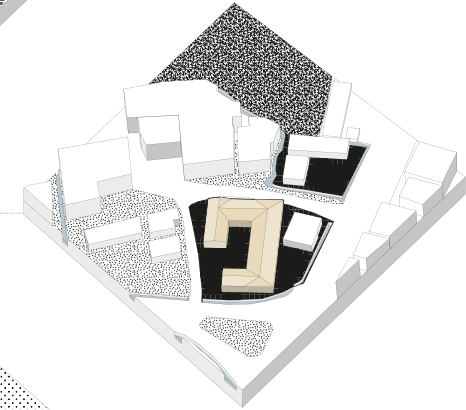


Cosmetics factory

- **JOB CREATION:** 7 craftsmen, 28 workmen, 4 researchers, 4 technicians, 3 drivers, 2 cooks, 3 agents of manutention, 1 seller, 10 administratifs.
- **USE OF RESSOURCES P/YEAR:** Rice & wild rice: 56,58 T / Bamboo: 4160 stems / Cèdar: 156 stems / Lotus: 444 Kg (flower petals and seeds only) / Shitake : 28,6 T / Pink Clay: 260 T
- **PRODUCTION OF LOCAL PRODUCTS P/WEEK:**
 - Rice: 500kg of rice powder / 125L of essential oil / 500L of hydrolat
 - Bamboo: 225kg of bamboo paper / 125L of essential oil / 500L of hydrolat
 - Cèdar: 5L of essential oil / 16L of hydrolat
 - Shitake: 148,7 kg of mushroom powder
 - Lotus: 177,6L of essential oil / 222kg of lotus seed powder
 - Pink Clay: 500 kg of clay
- **TOTAL MONEY EARNED/YEAR:** 2 158 000 000 ¥

Cooperative / Training center

Creation of a training center for new techniques and habits needed for the cosmetics factory & the biogas plant. This space also aims to put in commun different tools between the inhabitants, in order to limit the use of resources for their own. Finally, this space is a community place, and has a workshop area with technical tools to allow the inhabitants to create freely.



Biogas Plant

- **JOB CREATION:** 20 workmen, 4 ingenieurs, 4 technicians, 5 drivers, 1 cook, 3 agents of manutention, 2 administratifs.
- **ENERGY CONSUMED P/YEAR:**
 - For 273 households: 368,277 kW/year
 - For the village: 433.000 kwh /year
- **ORGANIC WASTE P/YEAR:**
 - For 350 existing pigs + 200 future pigs: 963 200 Kg
 - For 20 goats: 8 769Kg
 - For 200 geoses: 6000 kg
 - For 1800 person: 262 800 Kg
 - TOTAL: 1240,8 T
- **TOTAL ENERGY PRODUCES/YEAR:**
 - Biogas production : 648000 m3/am
 - Electricity production: 1.430.000 kwh/an signifying 34% of the electric yield.
 - Heating production: 1.635.550 kwh/an signifying 45% of the thermic yield.

Development of three interventios and its impact
三间新的建筑被提议建设

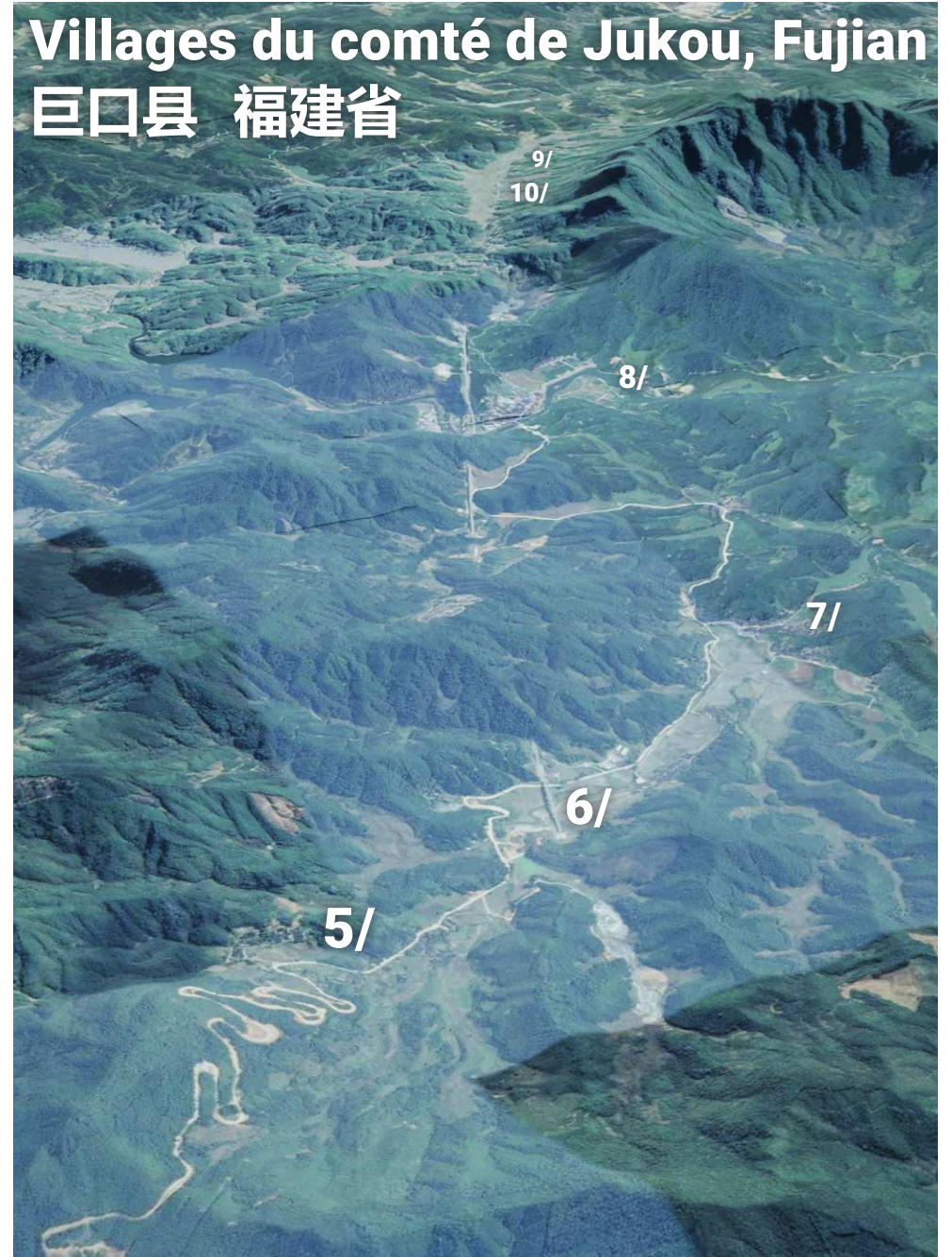
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

巨 JUKOU

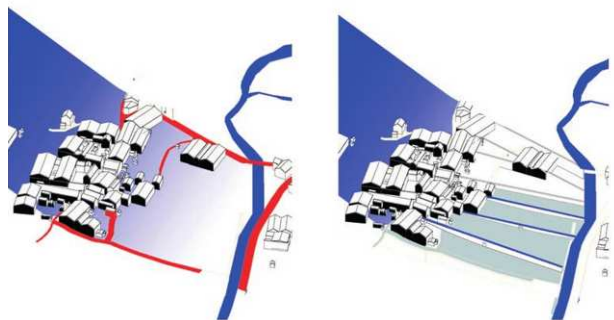
口 La Condition Rurale

村

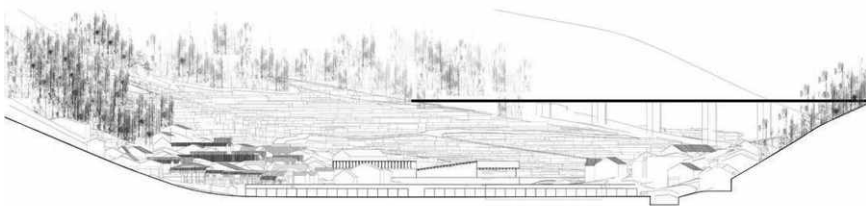
ENSAPM
Cycle MASTER 1/ Semestre 8
Février - Juin 2020



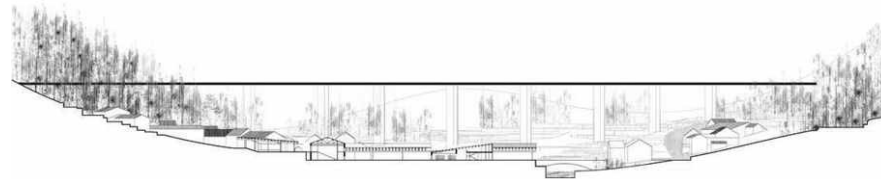
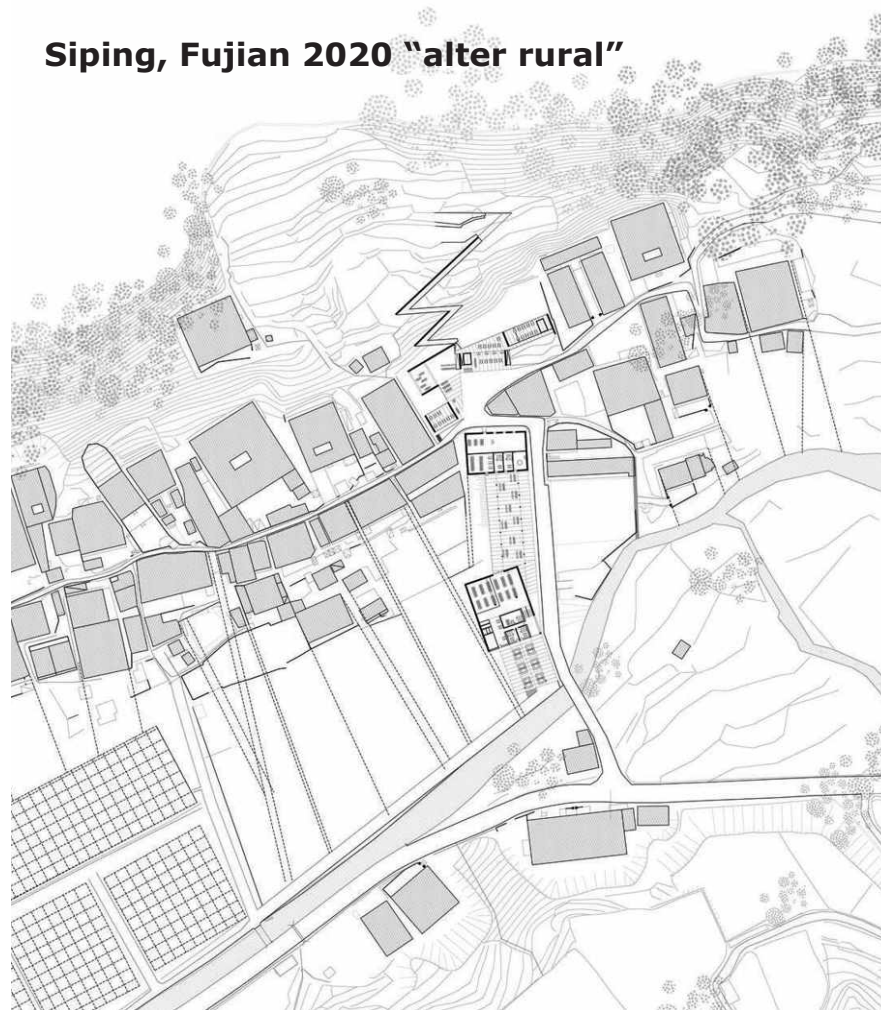
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire



Guyuan Village and the resources / Water channel system for an organic cultivation / 有机耕种的灌溉系统

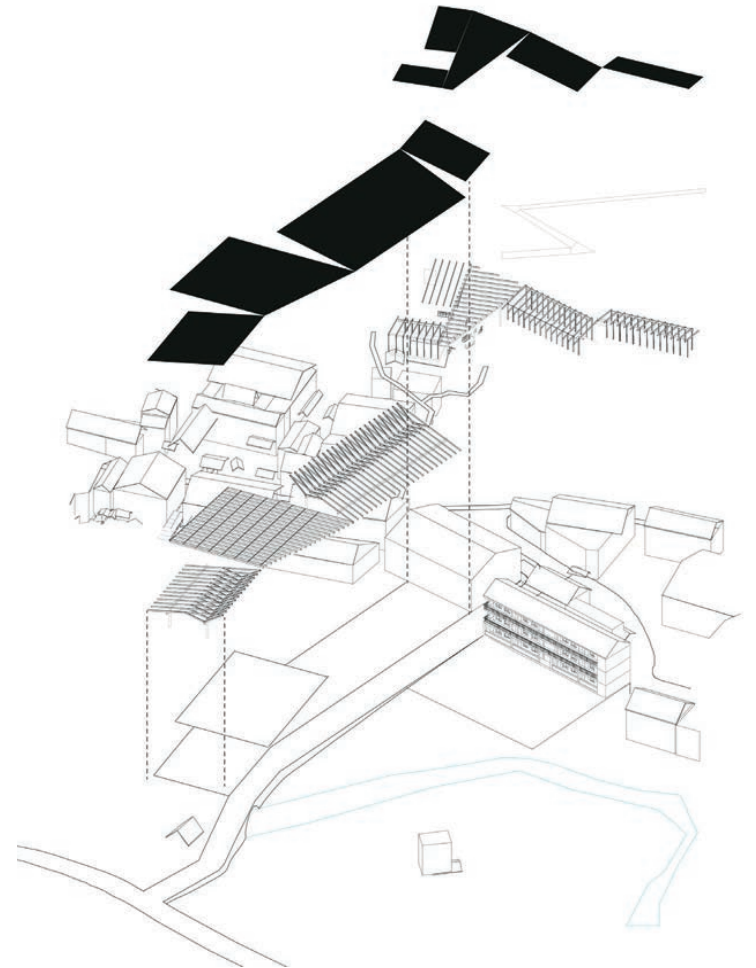
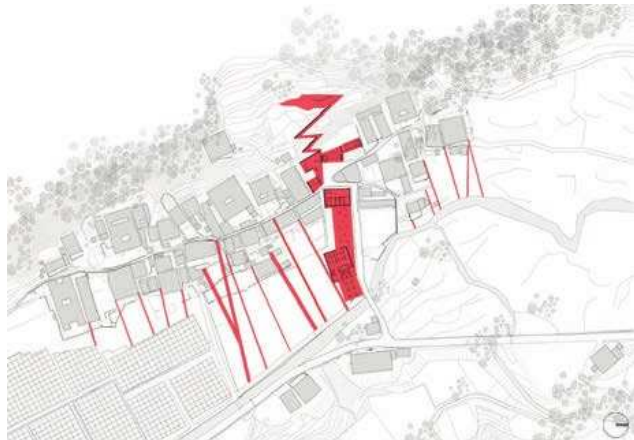
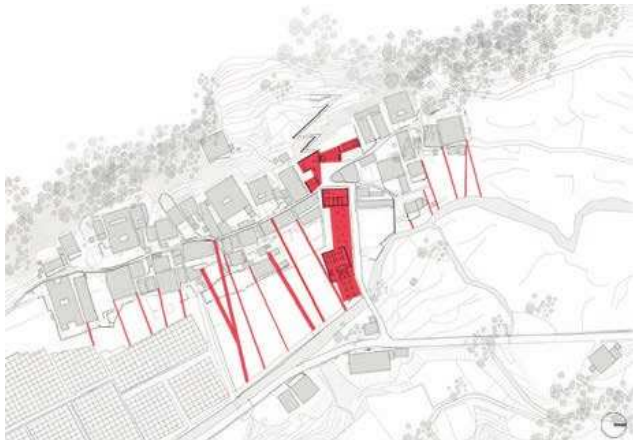
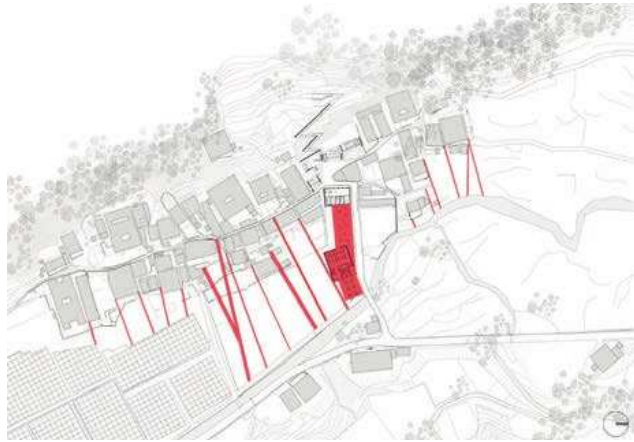
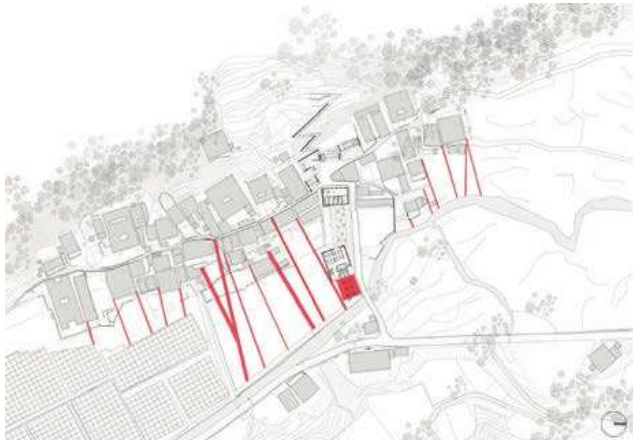


Siping, Fujian 2020 "alter rural"



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Phasing : permaculture, market, restaurants, open-air theater. / 分阶段实施

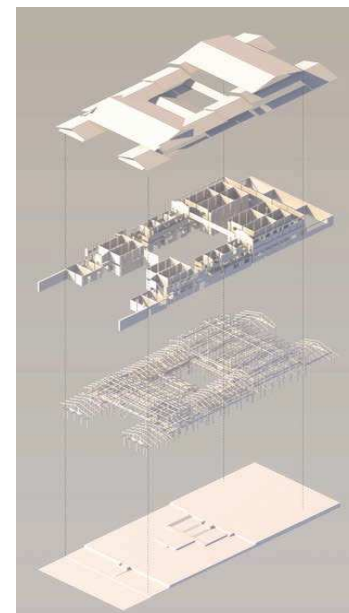
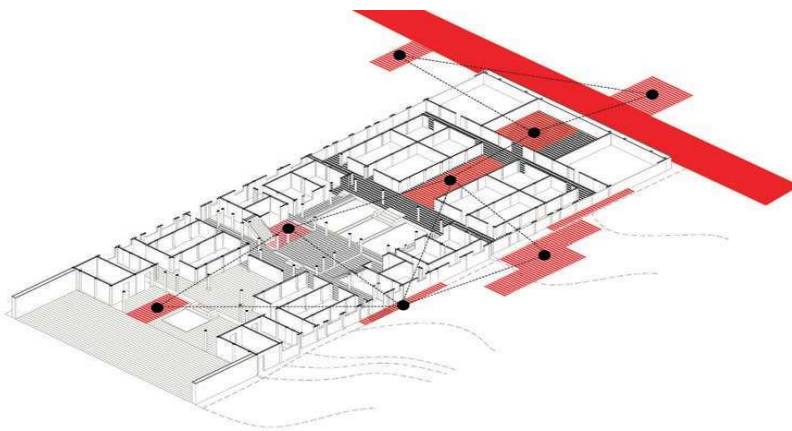
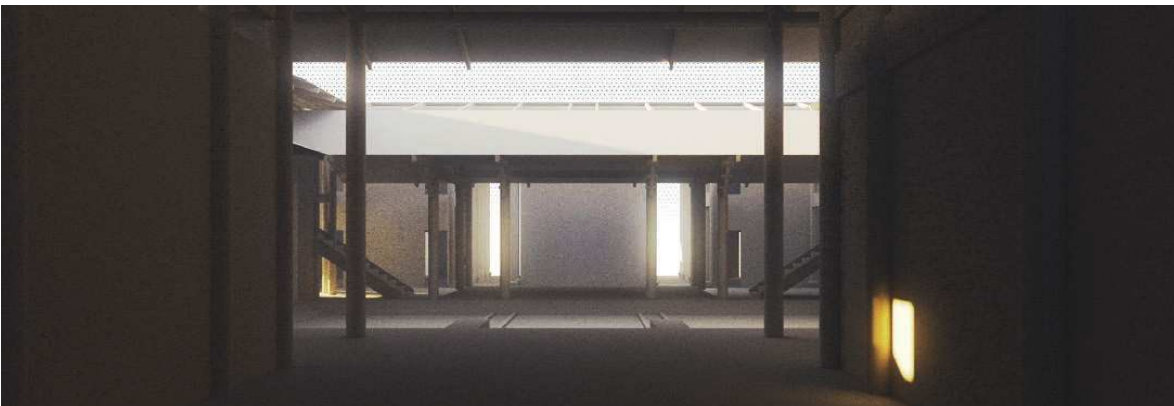
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Maison traditionnelle, village de Guyuan / Traditional house, Guyuan village / 旗杆厝, 谷园村.

Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

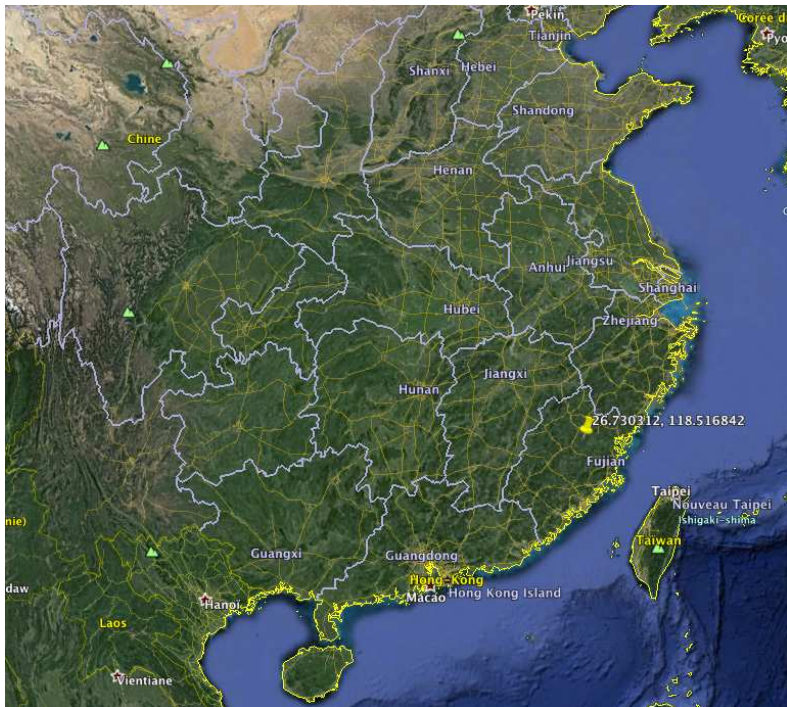
6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Huangcun, Zhejiang 2017, « faire école »



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire



1 Les pousses de bambou sont déracinées



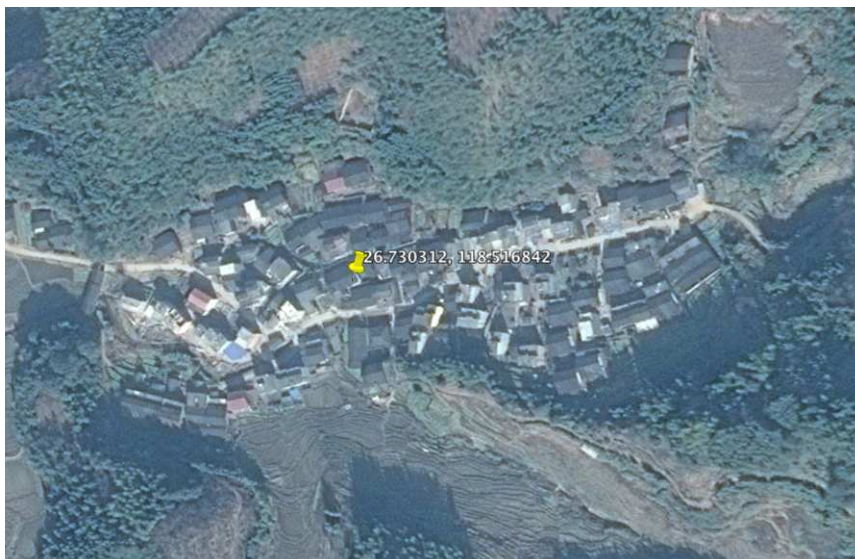
2 La pousse est épluchée, en prenant soin de retirer les graines



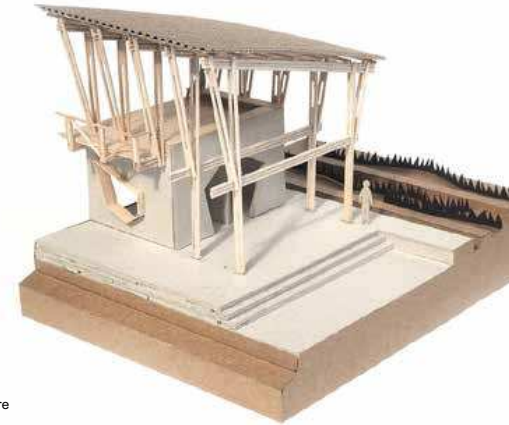
3 Le fruit de la récolte est porté jusqu'au village



4 Paniers de bambou en attente de cuisson

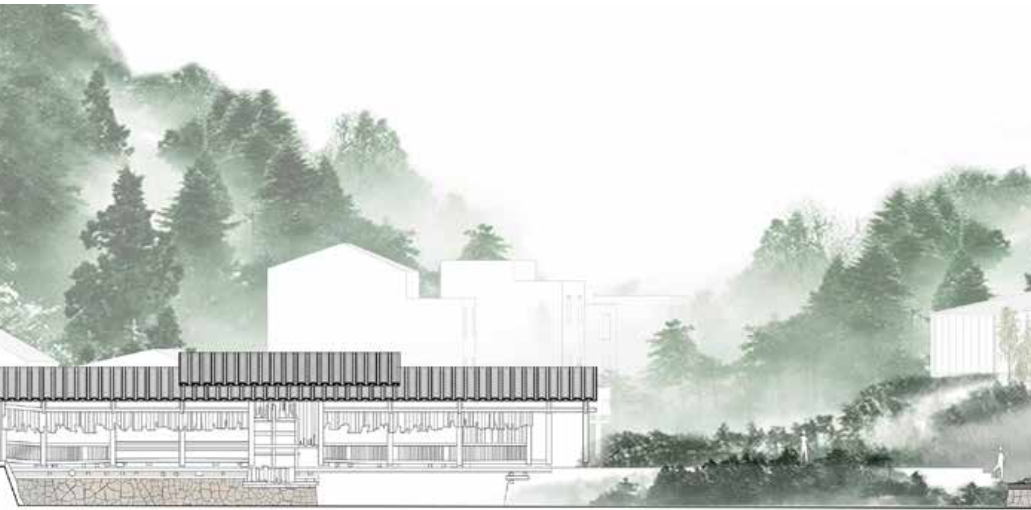


Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire



structure de l'école : charpente bambou et socle terre
学校的结构：竹子屋架，土质基底

coupe montrant l'école à droite et le pont Ming, à gauche
剖面图：右边是学校，左边是明代的桥



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

coupe et plan des logements. Maquette des bâtiments nouveaux dans le site. Vues perspectives.
住宅的剖面图和平面图，新建筑的草图/模型，透视图

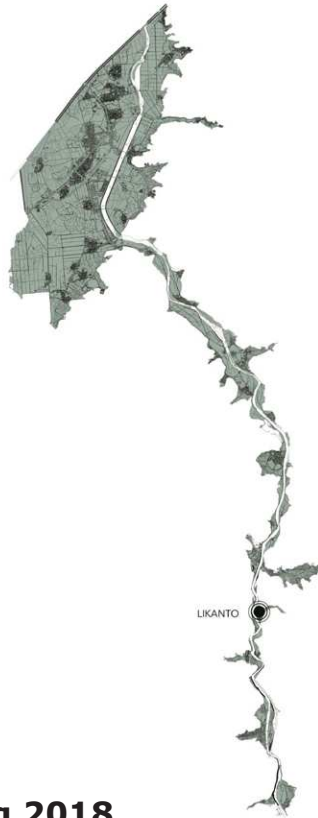
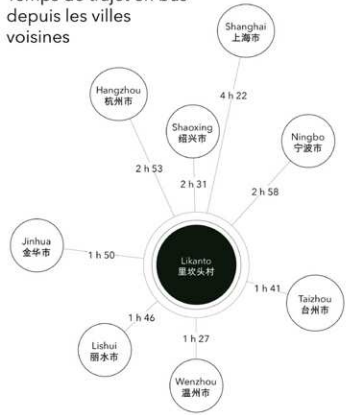


15

Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

Temps de trajet en bus
depuis les villes
voisines



Xianju, Zhejiang 2018
« Nature's revenge »



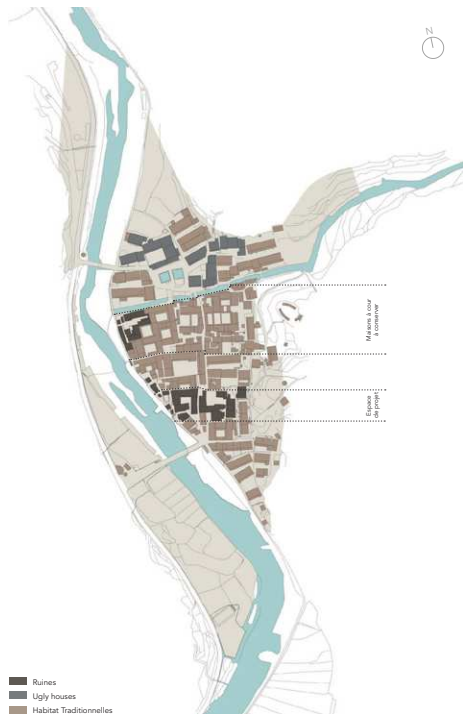
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

ÉVOLUTION DU VILLAGE

VILLAGE ACTUEL

Surface de terrain : 111 290 m²
Surface bâtie : 19 430 m²
Surface de plancher : 23 300 m²



PROJET AFFICHÉ

Surface de terrain : 111 290 m²
Surface bâtie : 21 320 m²
Surface de plancher : 42 600 m²



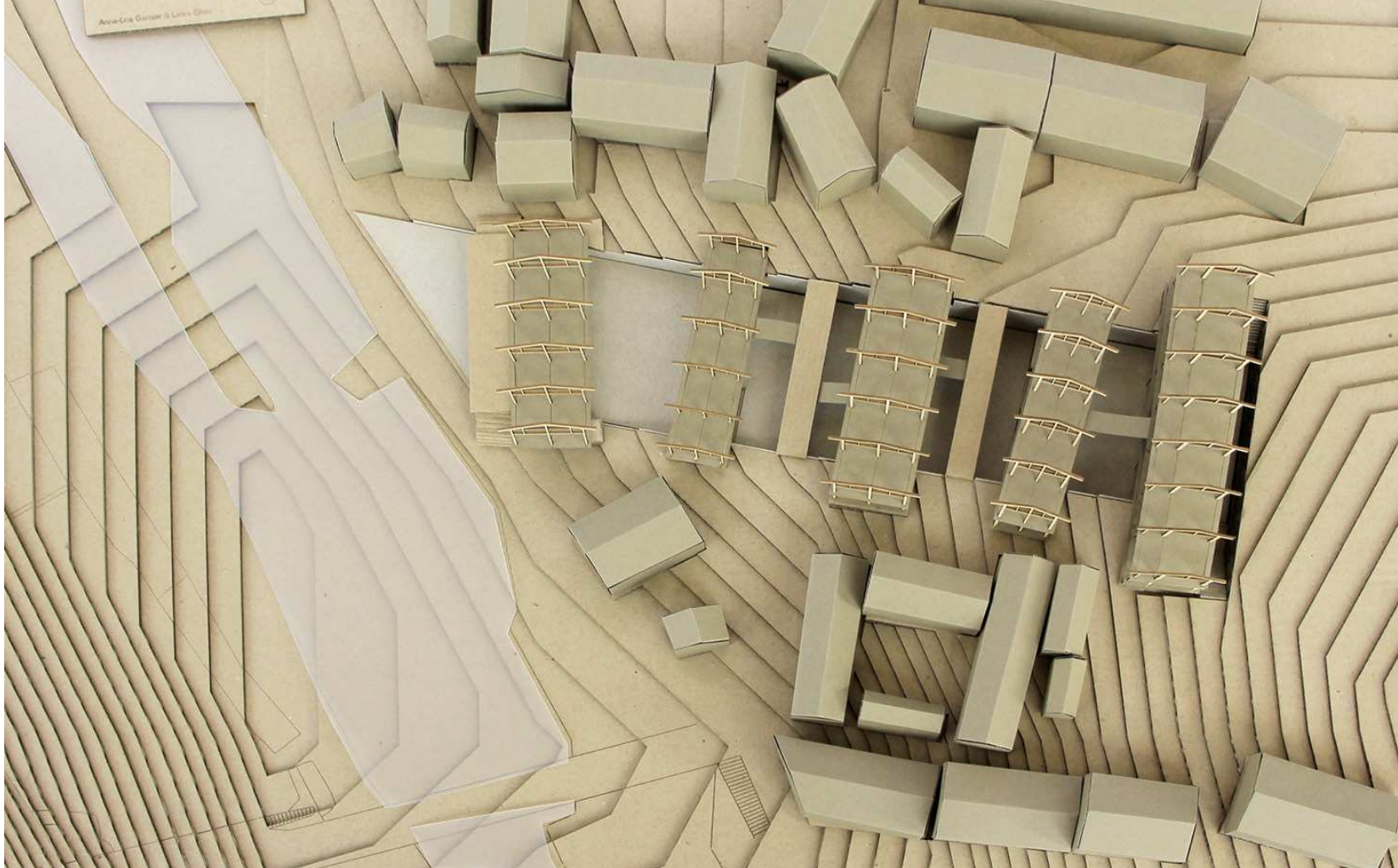
ALTERNATIVE : PHASE 1

Surface de terrain : 111 290 m²
Surface bâtie : 20 353 m²
Surface de plancher : 24 575 m²



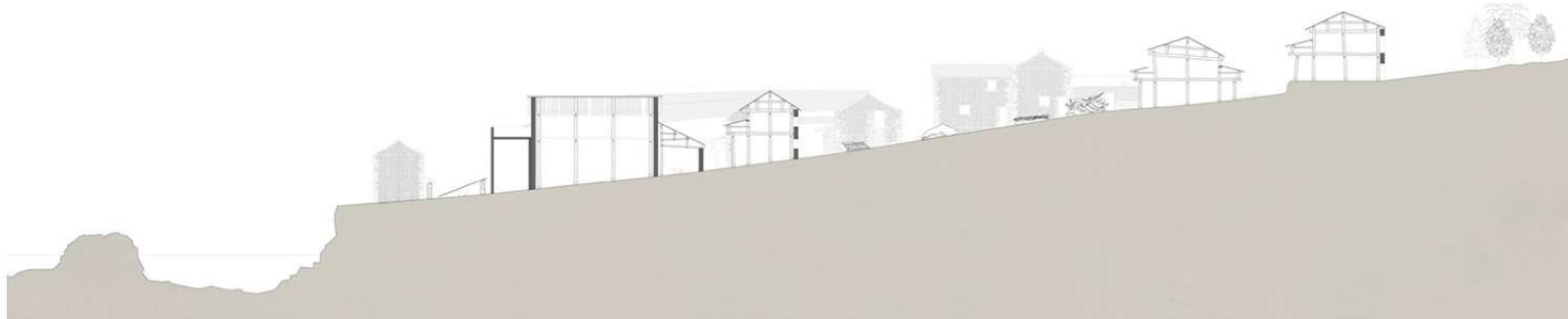
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



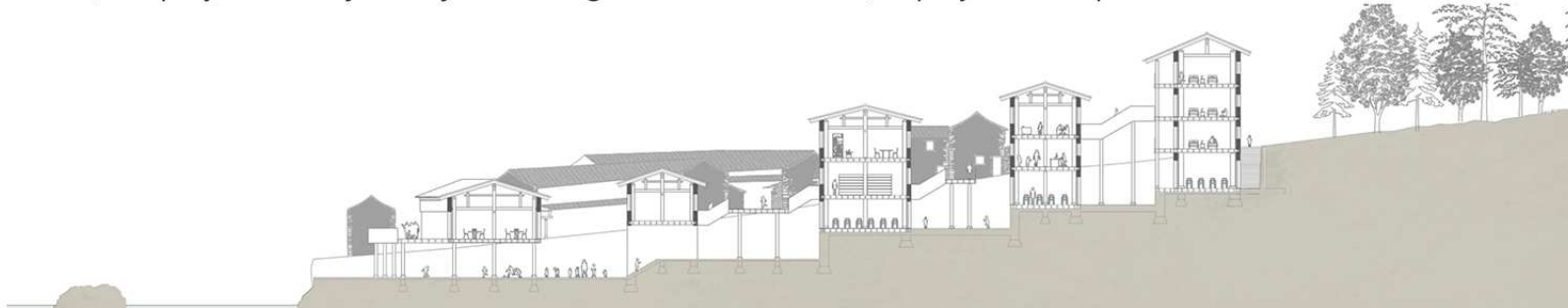
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



above : section on the existing village

below, the project : courtyards by excavating the soil / ci-dessous, le projet. Cours par excavation du sol.



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

(2) HORS SOL vs SPÉCIFIQUE

Fin de la vision hors sol des territoires, qui est souvent aussi la vision autoritaire de l' «ordre lointain » ? La dénégation du dérèglement climatique conduit à une économie et une politique " hors sol " et dévastatrices : "rétrogresser", revenir sur Terre, "atterrir", dit Bruno Latour.

Topographie, orientation ou parcours de l'eau, des notions plus importantes que surface, limites ou rentabilité du plan.

Passer d'un urbanisme de la spécification, du programme, du négoce de foncier, à une architecture des ressources.

Heyang, 2016, «back to the source»

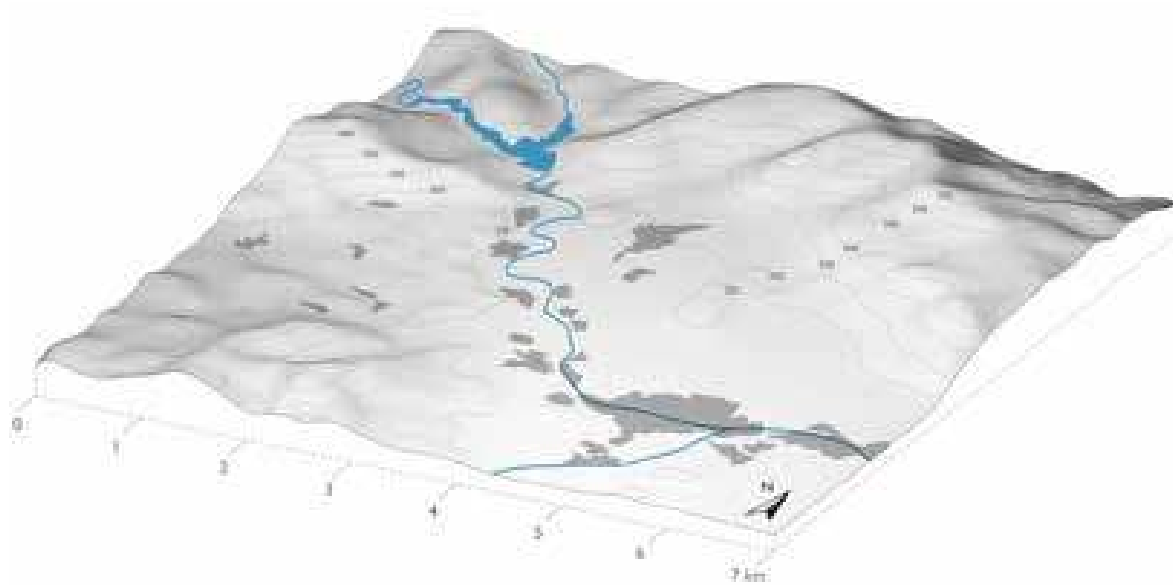
Huangcun, Zhejiang 2017, "substitution"

Huangcun, Zhejiang 2017, "bamboo"

Xianju, Zhejiang 2019, « shangxia »



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire



- < Site de projet 2014
- < Site of projects in 2014
- < 2014年项目基地

Heyang 2014 « back to the source”



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

Céline Coderch, Guillaume Coupez, Constance Varin

Back to the sources

L'eau, en tant que ressource essentielle à la vie, à la croissance de la végétation et aux dynamiques sociales, doit conserver une bonne qualité et être préservée. L'eau claire, l'eau de pluie et l'eau destinée à rejoindre des réservoirs est traitée par différents systèmes qui permettent de l'amener à un niveau de propreté relatif avec son usage à terme : l'aquaponie, la phyto-remédiation ou le traitement par les plantes ou des usines de traitements d'eau. Ils sont localisés aux franges des champs ou des routes, au centre des maisons ou à proximité des sorties de la «village-city».

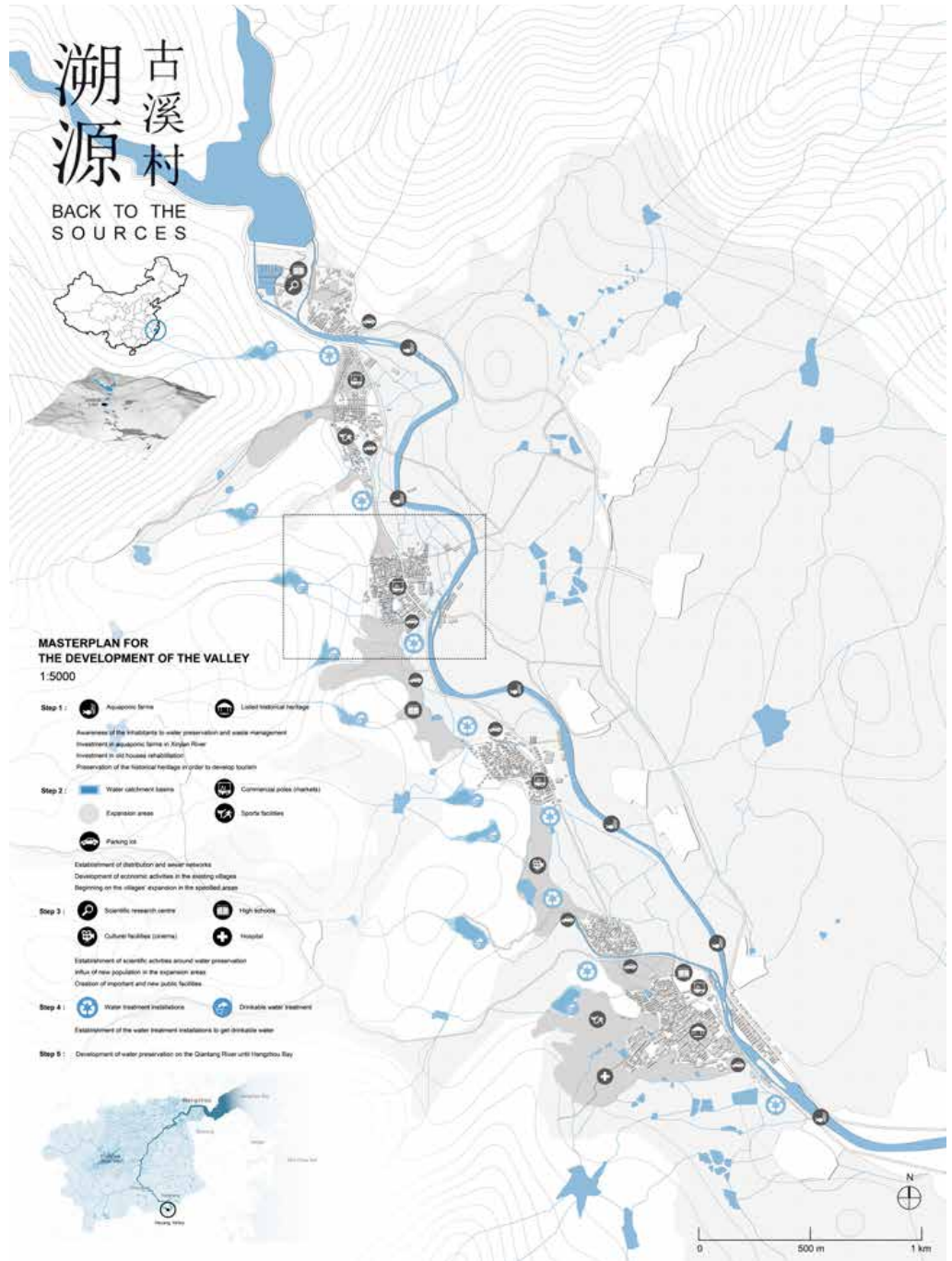
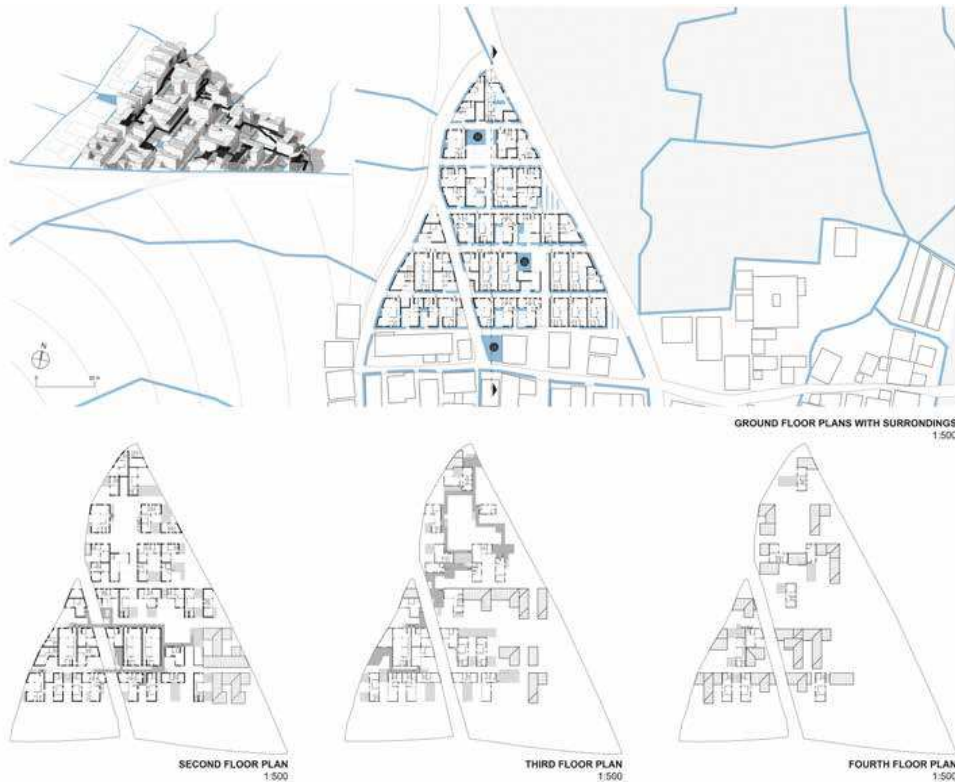
La distribution de l'eau définit également l'organisation interne des maisons : des accès qui longent une eau rendue visible, des espaces de vie organisés autour d'une bonne qualité de vie, des jardins entretenus...

溯源

Water, as an essential resource for life, vegetation and social dynamic, has to be brought to good quality and maintained well preserved. Clear water, rainwater and water from the reservoir are treated thanks to several systems to get as clean water as the different uses require : aquaponics, phytoremediation beddings and water treatment plants are located on the edges of fields and roads, around or in the center of houses and at the "village-cities" way-out. Water distribution also defines the housing internal organization. Enter the building along visible water, living spaces organized through good quality water, maintaining garden...

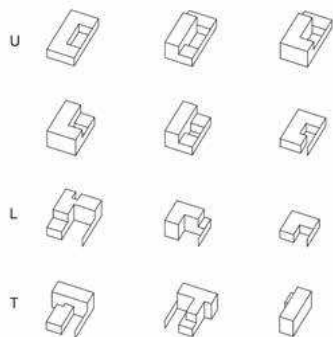
溯源

水是生命之源，自然环境与社会生活的活力都依赖水资源，需要精心的保护和维持。净水、雨水和人工蓄水由多个系统处理成为多种用途的水资源：鱼菜共生池、植物修复池与净水植物可栽种在农田与道路边缘或房屋区域的中心地带，也可栽种在村庄的出口处。水网结构决定着房屋的内部结构。沿着露天水流进入建筑内部，生活空间与花园的维护都围绕着清洁水网进行组织。



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

Back to the sources



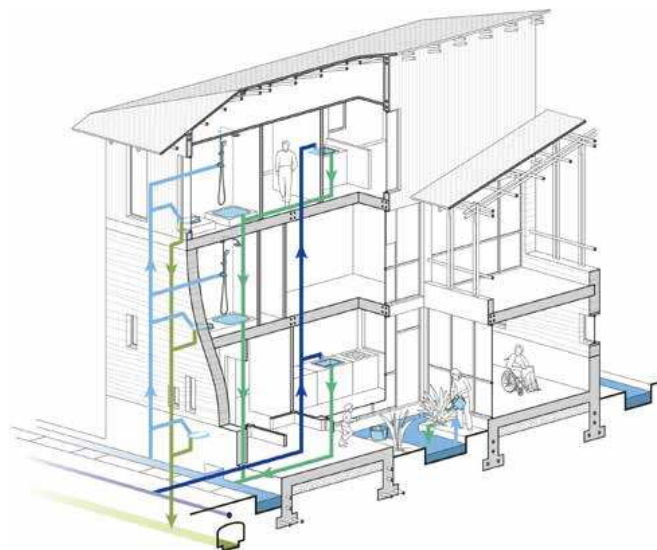
TYPES OF HOUSING VOLUMES



T-HOUSE PLAN (Levels 1-2) 1:100



WATER AT THE HEART OF ARCHITECTURE AND SOCIAL LIFE



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

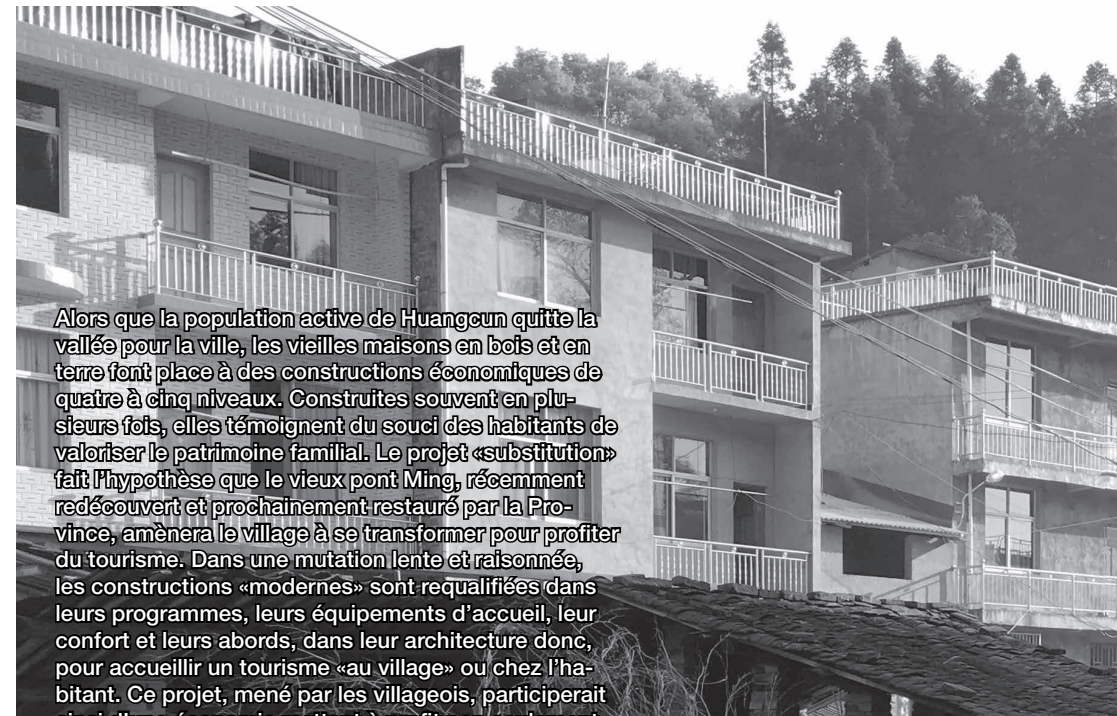


ENSA DE PARIS-MALAQUAIS - CAA, HANGZHOU
HUANGCUN 黄村 2017

substitution / 替代



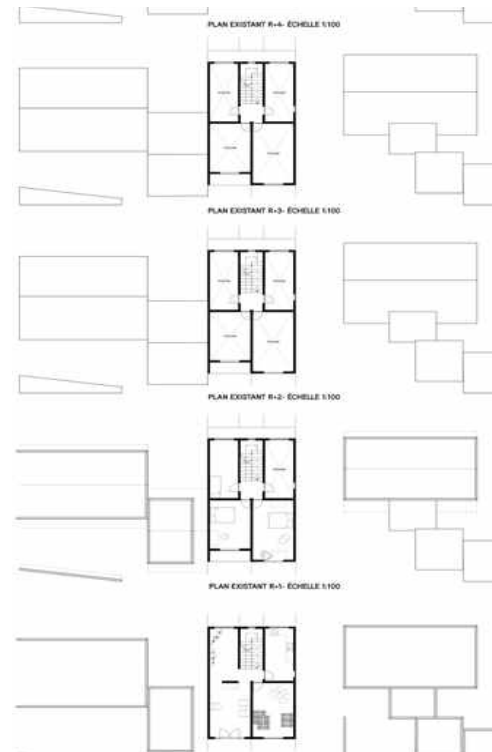
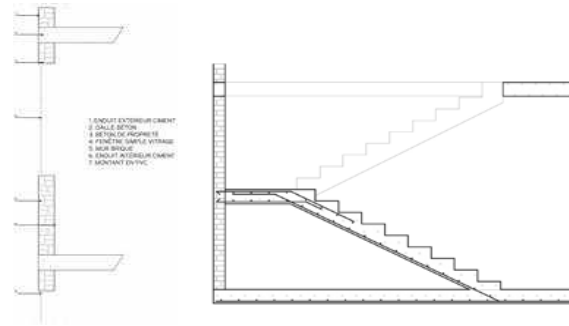
Huangcun, Zhejiang 2017, "substitution"



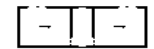
Alors que la population active de Huangcun quitte la vallée pour la ville, les vieilles maisons en bois et en terre font place à des constructions économiques de quatre à cinq niveaux. Construites souvent en plusieurs fois, elles témoignent du souci des habitants de valoriser le patrimoine familial. Le projet «substitution» fait l'hypothèse que le vieux pont Ming, récemment redécouvert et prochainement restauré par la Province, amènera le village à se transformer pour profiter du tourisme. Dans une mutation lente et raisonnée, les constructions «modernes» sont requalifiées dans leurs programmes, leurs équipements d'accueil, leur confort et leurs abords, dans leur architecture donc, pour accueillir un tourisme «au village» ou chez l'habitant. Ce projet, mené par les villageois, participerait



Les maisons nouvelles du village, construction par les habitants / 村民建造的新房子



PLAN EXISTANT TOUTURE - ECHELLE 1/100



PLAN EXISTANT R+0 - ECHELLE 1/100



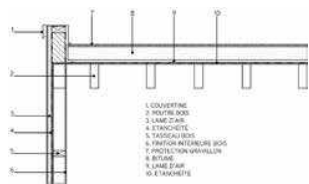
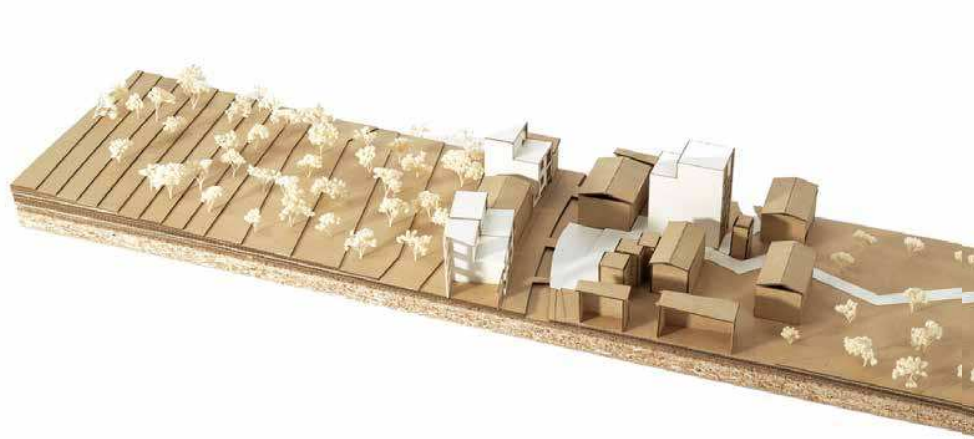
PLAN EXISTANT R+1 - ECHELLE 1/100



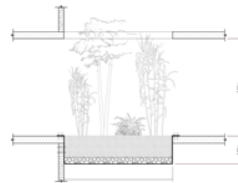
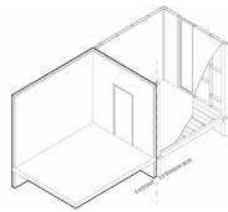
PLAN EXISTANT R+2 - ECHELLE 1/100



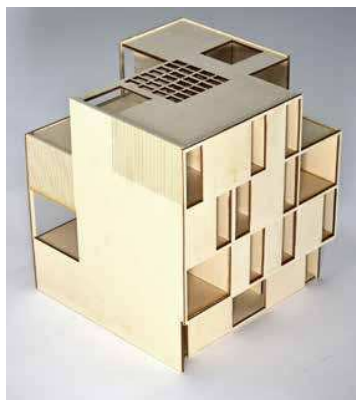
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire



1. COUVERTURE
2. MOULIN PNEU
3. LAME D'AIR
4. STRUCHELE
5. TAPISSEAU BUIS
6. PANTON METALLORE BUIS
7. PROTECTION VAPORISER
8. BRUINE
9. LAME D'AIR
10. S. MANIFESTE



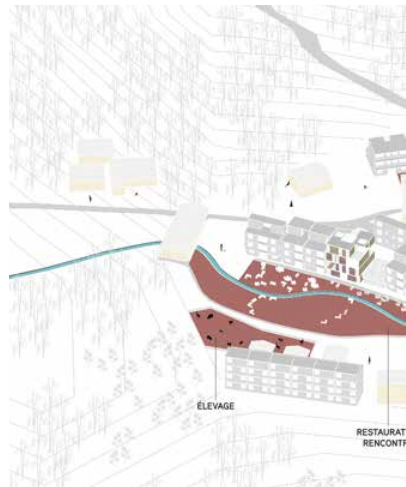
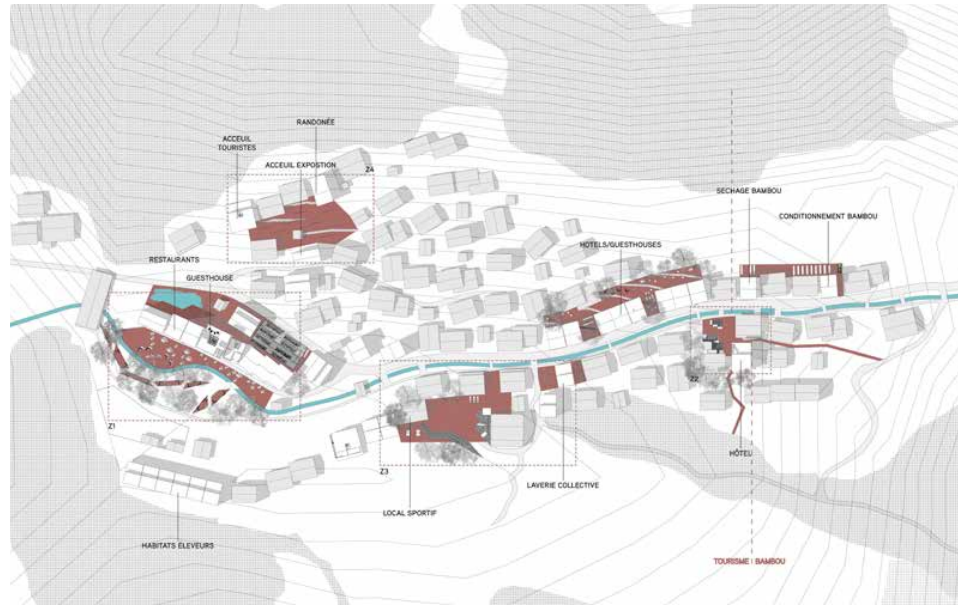
transformation de groupes de maisons et des abords □ 房屋区的改建



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

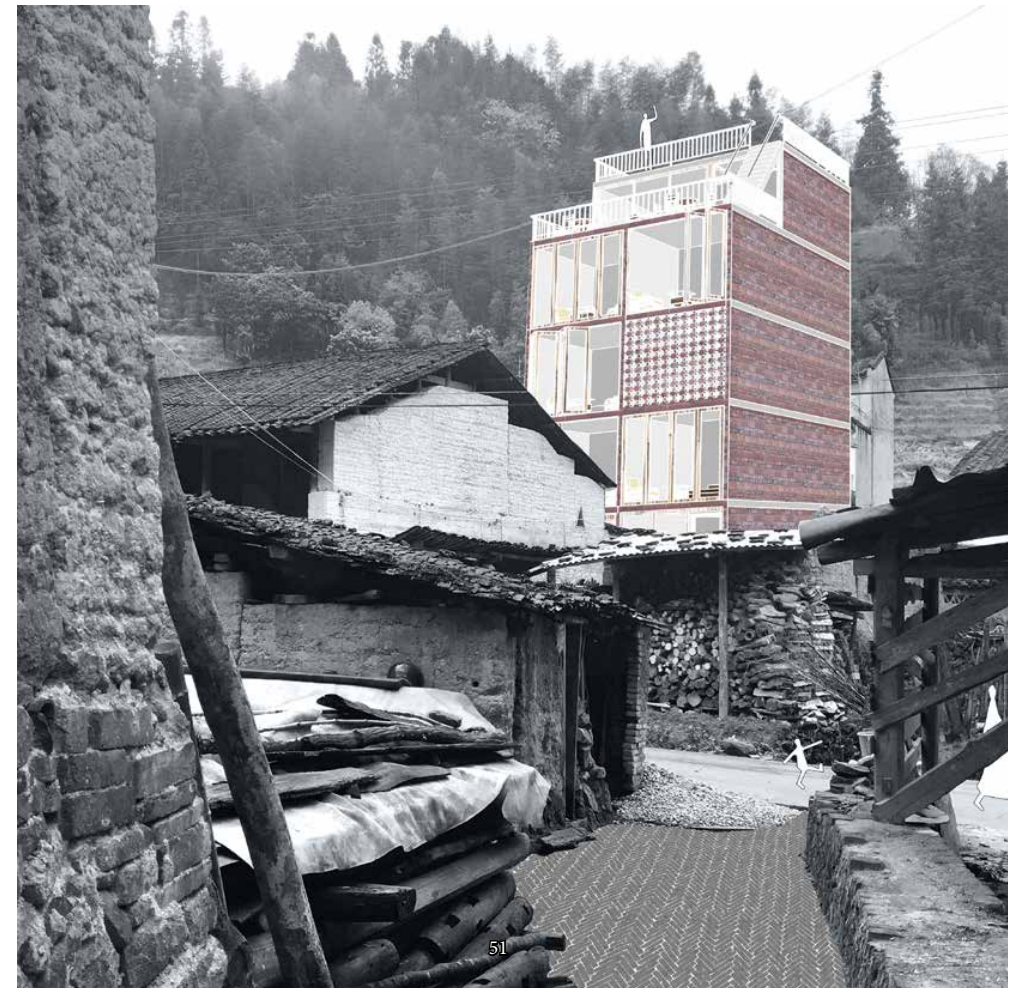
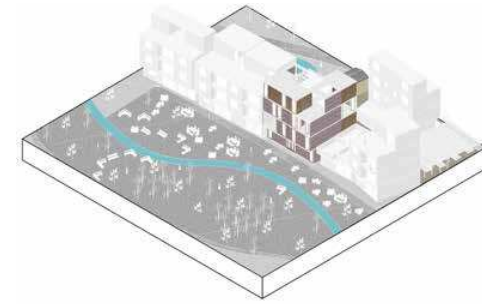


transformation de groupes de maisons et des abords : espaces partagés, accueil des touristes. Plans des rez-de-chaussée (à g.)
Plans d'ensemble (à dr.)
房屋区的改建，公共空间，游客接待处，一楼的平面图（左边），全景的平面图（右边）



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

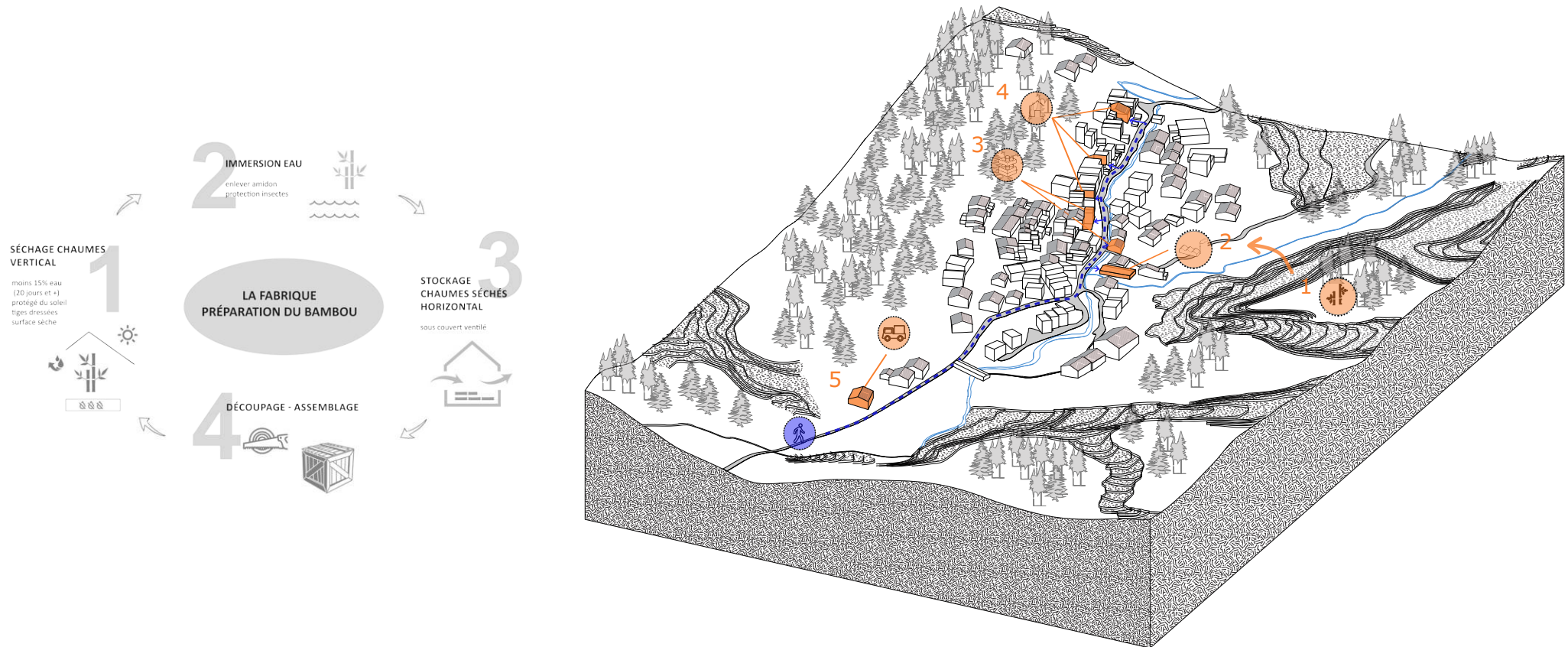
transformation de groupes de maisons et des abords : espaces partagés, accueil des touristes. Perspectives
房屋区的改建, 公共空间, 游客接待处, 透视图。



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

Huangcun, Zhejiang 2017, "bamboo"



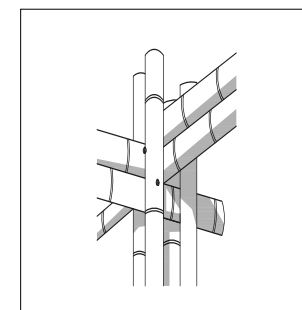
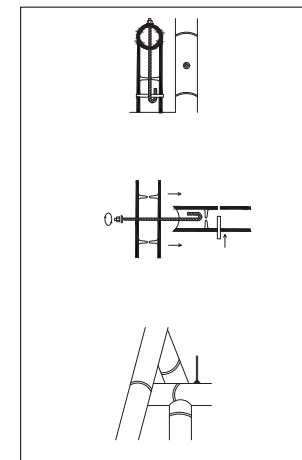
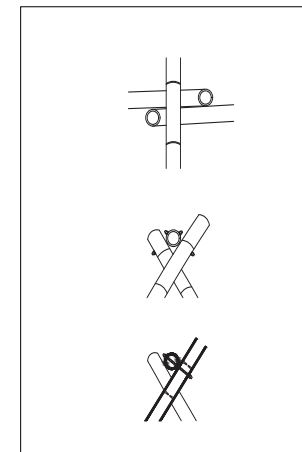
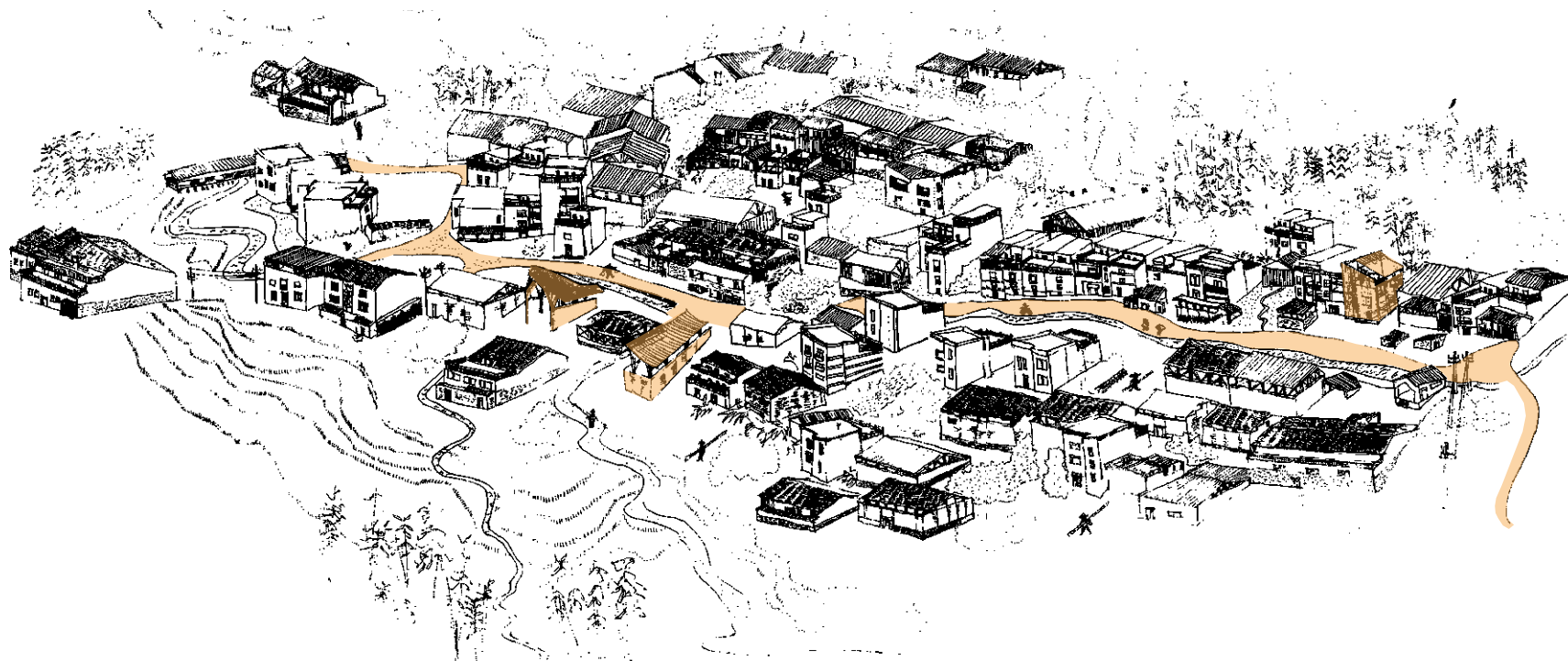
Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

bambou / bamboo / 竹子

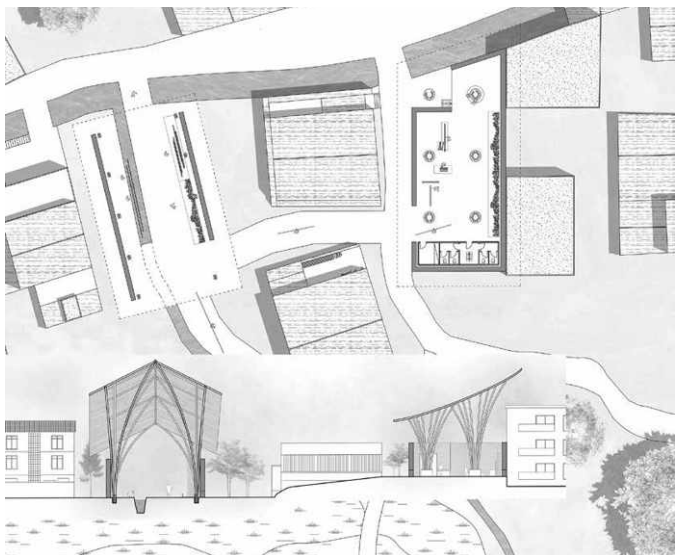


bambou chevelu / hairy bamboo / 毛竹

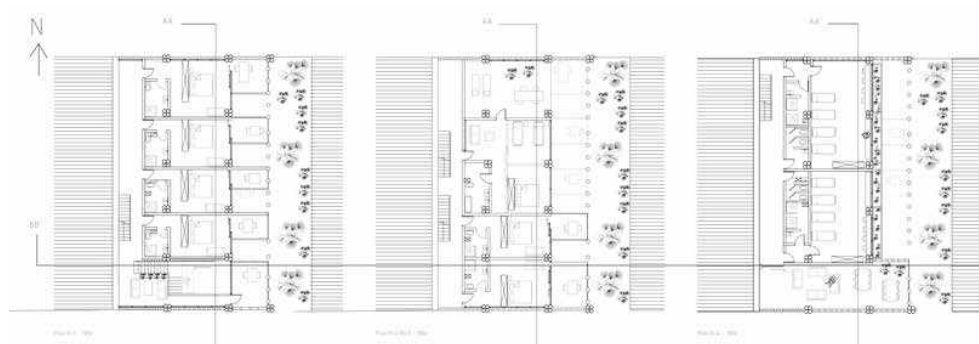


Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

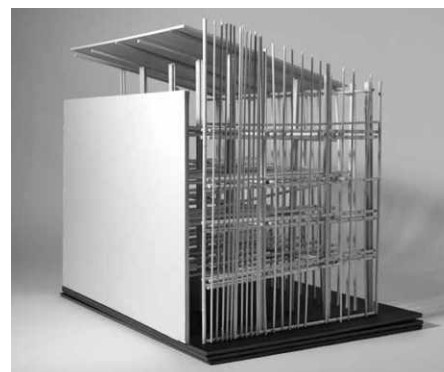
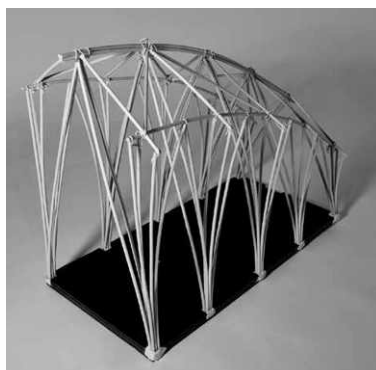
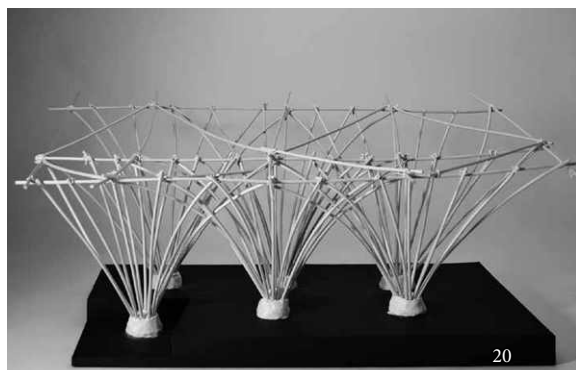
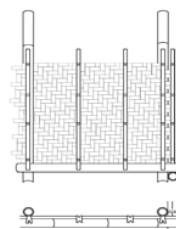
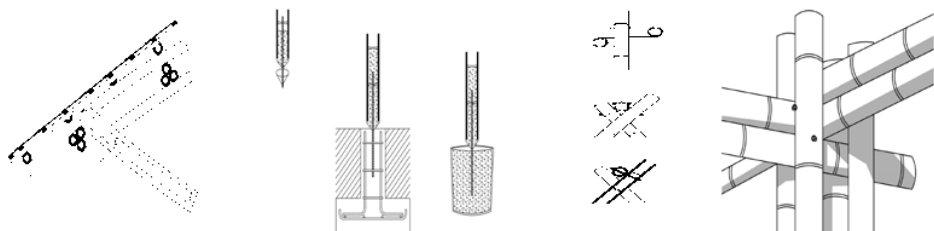
6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



deux ateliers de traitement du bambou, construction en bambou
两个加工处理竹子的工作室, 竹子建造



à g. deux ateliers de traitement en bambou ; à dr. auberge construite en bambou
左边：两个加工处理竹子的工作室；右边：竹子建造的青年旅馆



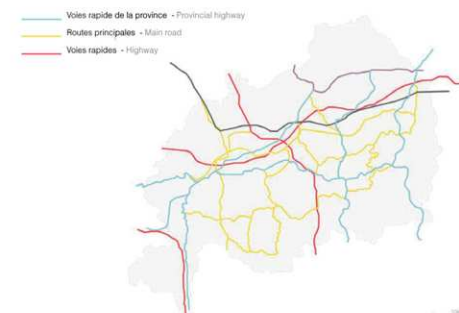
21

Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

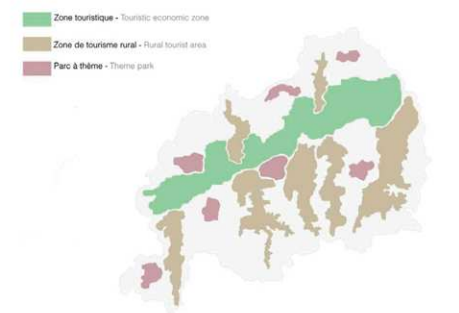
Xianju, Zhejiang 2019, « shangxia »



Projets officiels



Infrastructure du canton
Infrastructure of the canton
中文???



Différentes formes de tourisme dans le canton
Different types of tourism in the canton
中文???



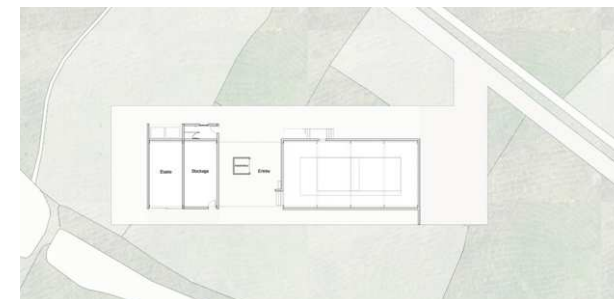
Thèmes touristiques et circuits dans le canton
Touristic themes areas and tours trips in the canton

Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

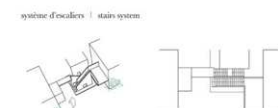
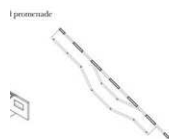


Un village hôtel surélevé
An elevated hotel village
中文???



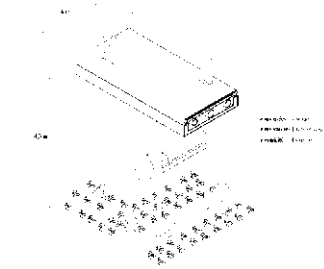
Un sol agricole préservé et travaillé
A preserved and cultivated agricultural land
中文???

Un village hôtel sur un sol cultivé
An elevated hotel village on a cultivated land

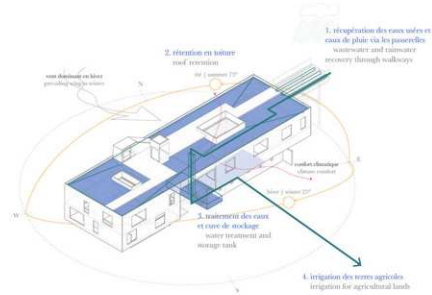


Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

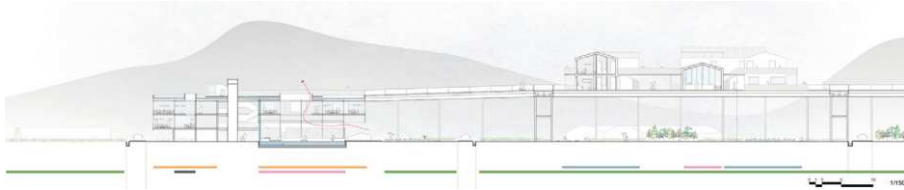
6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



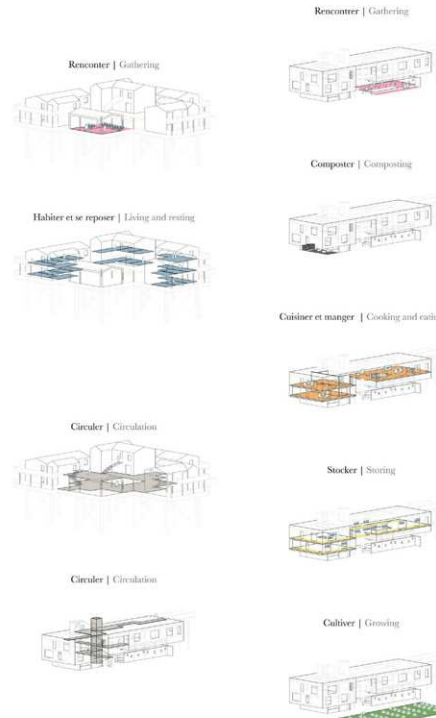
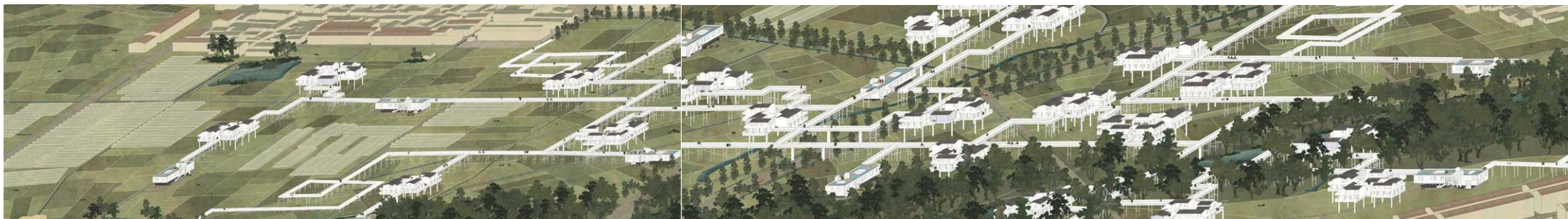
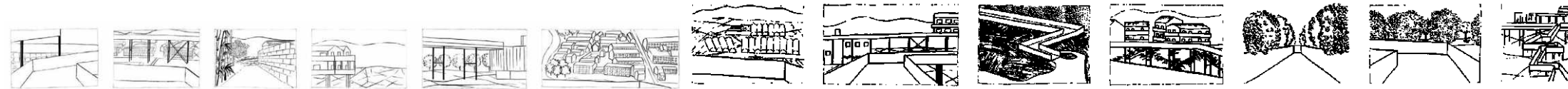
La passerelle comme infrastructure
The walkway as an infrastructure
中文???



Récupération et traitement des eaux, ressources pour les terres agricoles
Water recovery and water treatment, resources for agricultural lands
中文???



Rencontre de deux populations
Encounter of two populations
中文???



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



(3) DISTRIBUER/HYBRIDER

Échange et distribution des personnes, pièces, cour, distributions verticales ; distribution des fluides et énergies de toutes natures, visibles et invisibles ; distribution par les infrastructures, dont on observe en Chine et dans les pays en cours de développement comment elles pénètrent les territoires en amenant toutes sortes de projets.

Heyang 2014 "regeneration"

Siping, Zhejiang 2021 « ter »

Siping, Zhejiang 2021 « Union »



traditional housing : a 3D network of links between living spaces /

habitat traditionnel : un réseau en 3D liant les espaces de vie



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

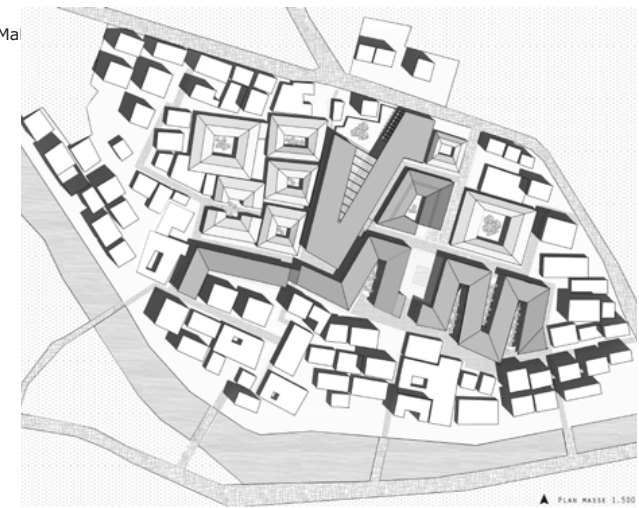
Heyang 2014 «regeneration»

Re-generation

Eliminating the generation gap: only children and grandparents remain in the valley's villages, yet wellbeing and health care for grandparents, and education for children are lacking. The project suggests architectural solutions to these issues, making the village attractive to young adults again.

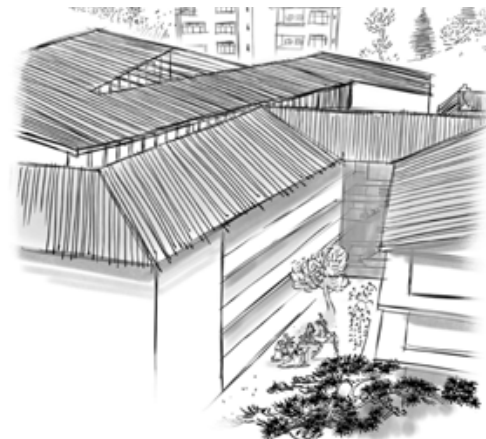
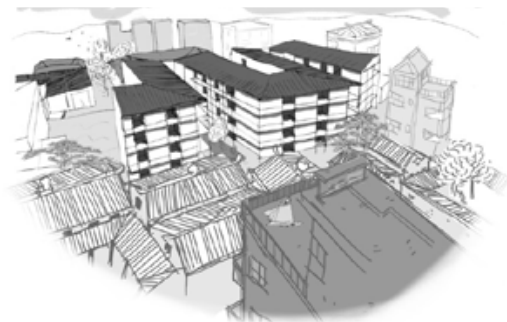
人口再组成

这个处于山区的村庄中，只留下了儿童和老人。我们希望通过本方案使这一现象消失。在这里，老人的生活条件将更舒适，儿童可以受到教育，村庄将对青年人更具吸引力。



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

Régénération

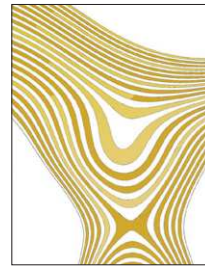


Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

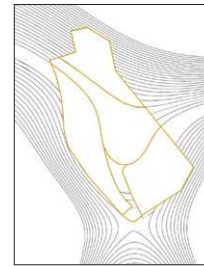
6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

Documents provided by Ken Yeung

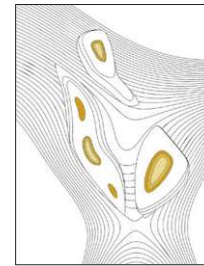
Siping, Zhejiang 2021 « ter »



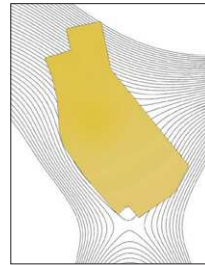
1. Topographie du site



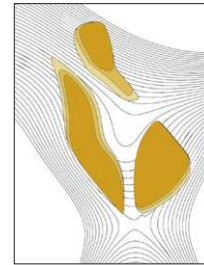
3. Implantation des volumes suivant la topographie



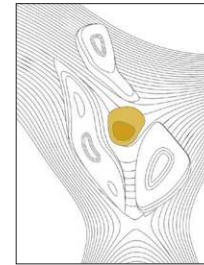
5. Puits de lumière



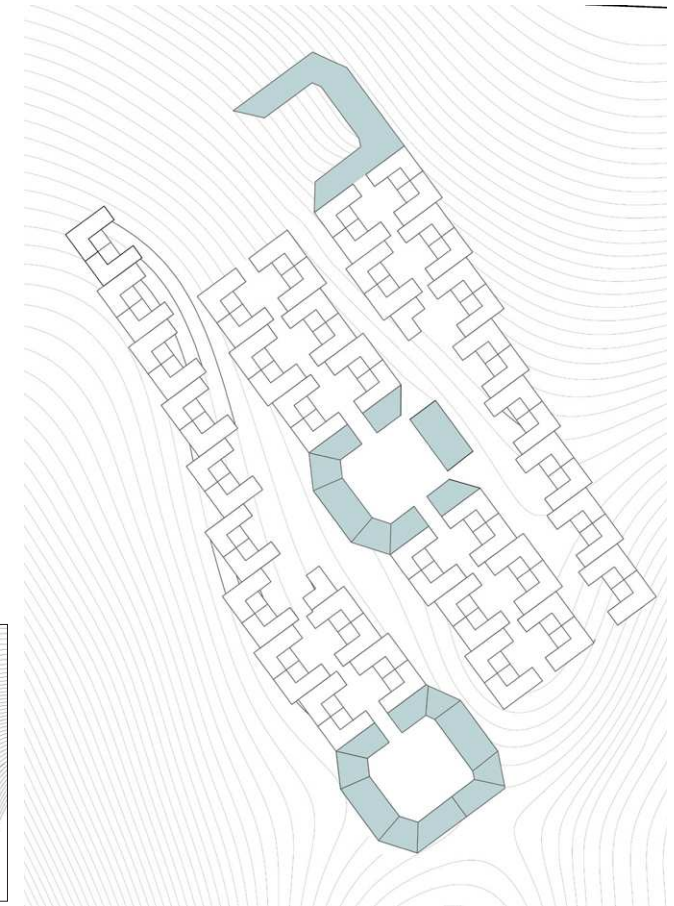
2. Parcelle du village



4. Volumes habitables, Trois pôles au sein du village

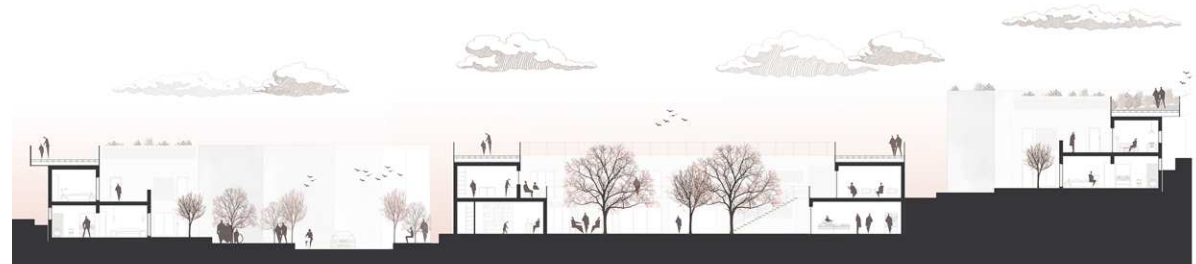
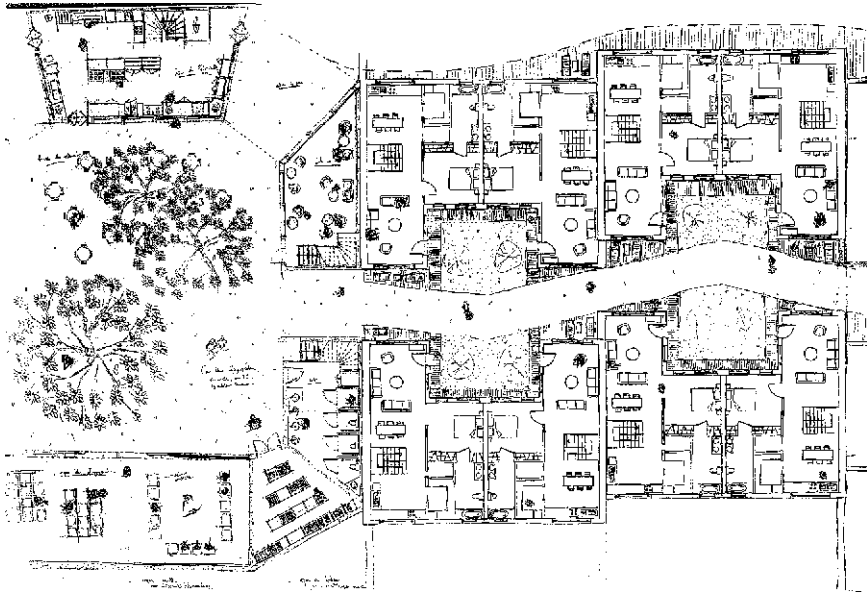


6. Toits connecteurs, leurs ombres comme espaces hors les murs



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

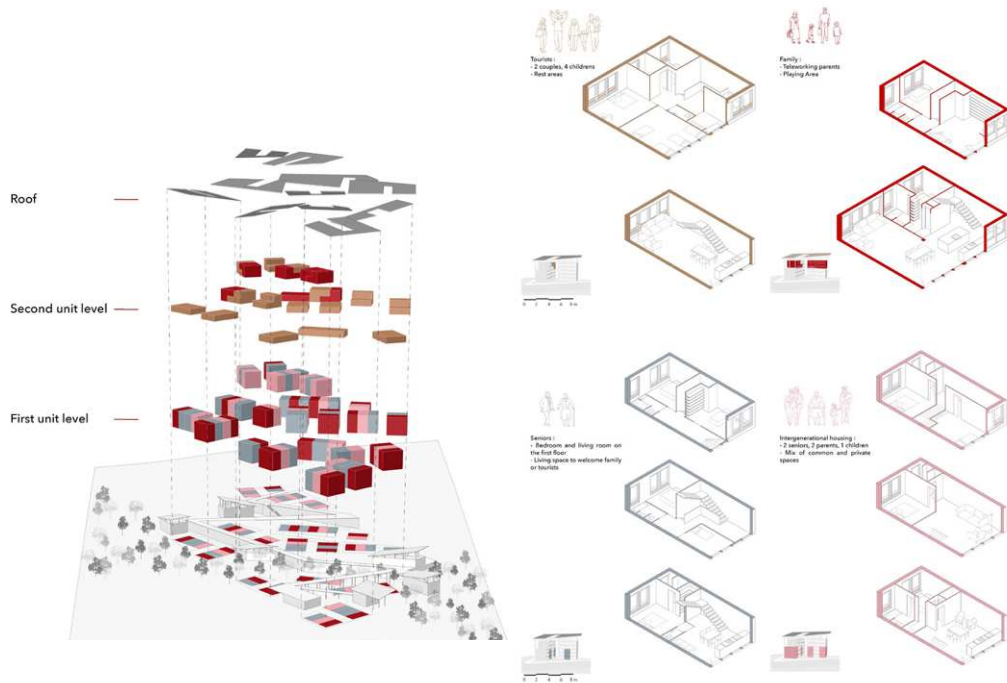
6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez

Siping, Zhejiang 2021 « Union »

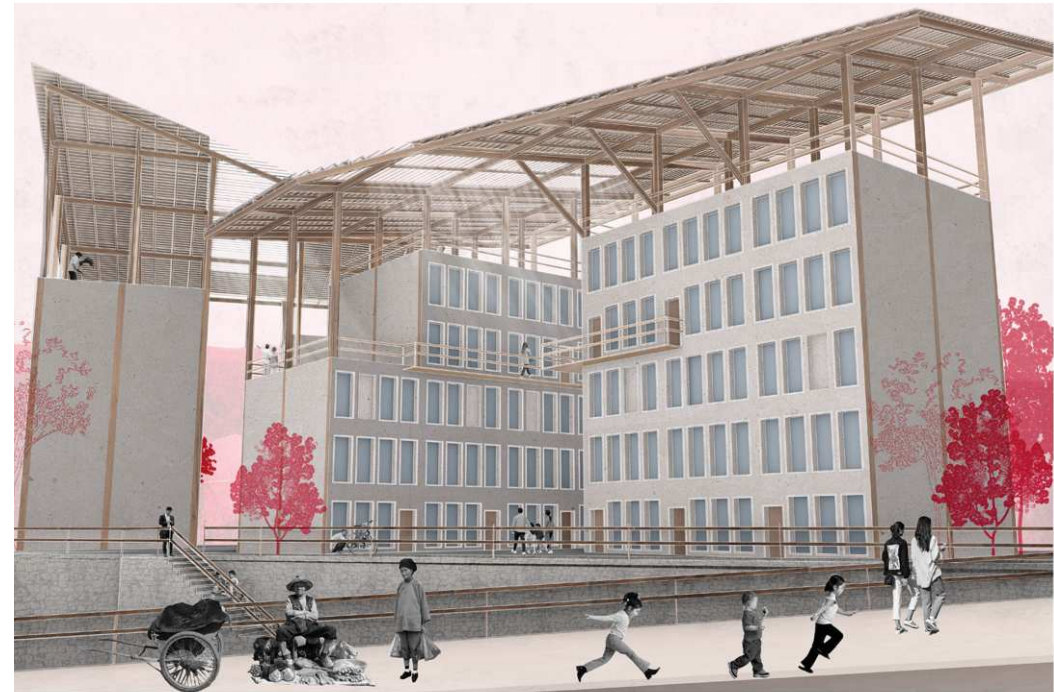
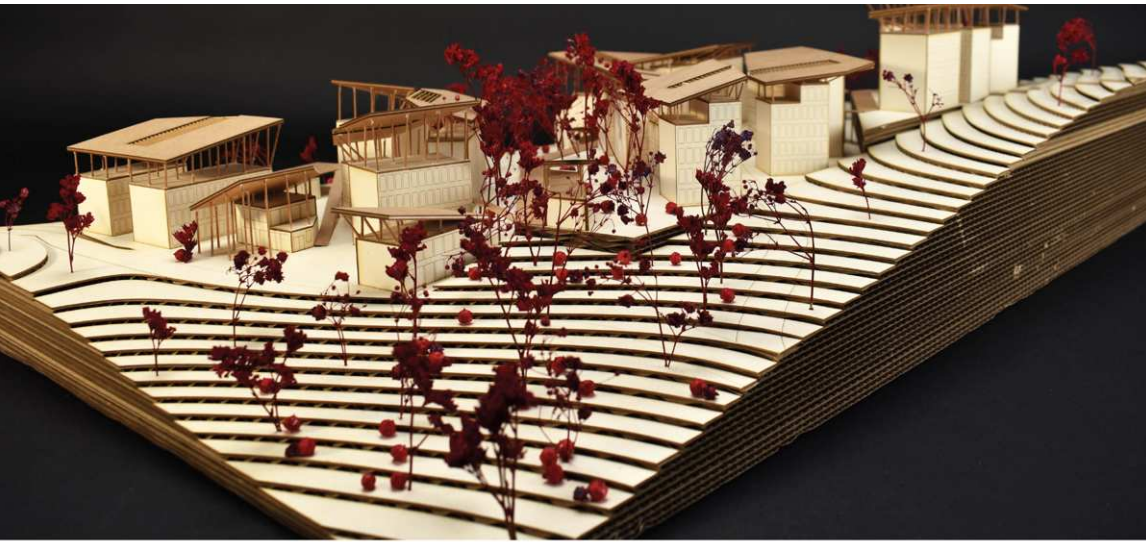
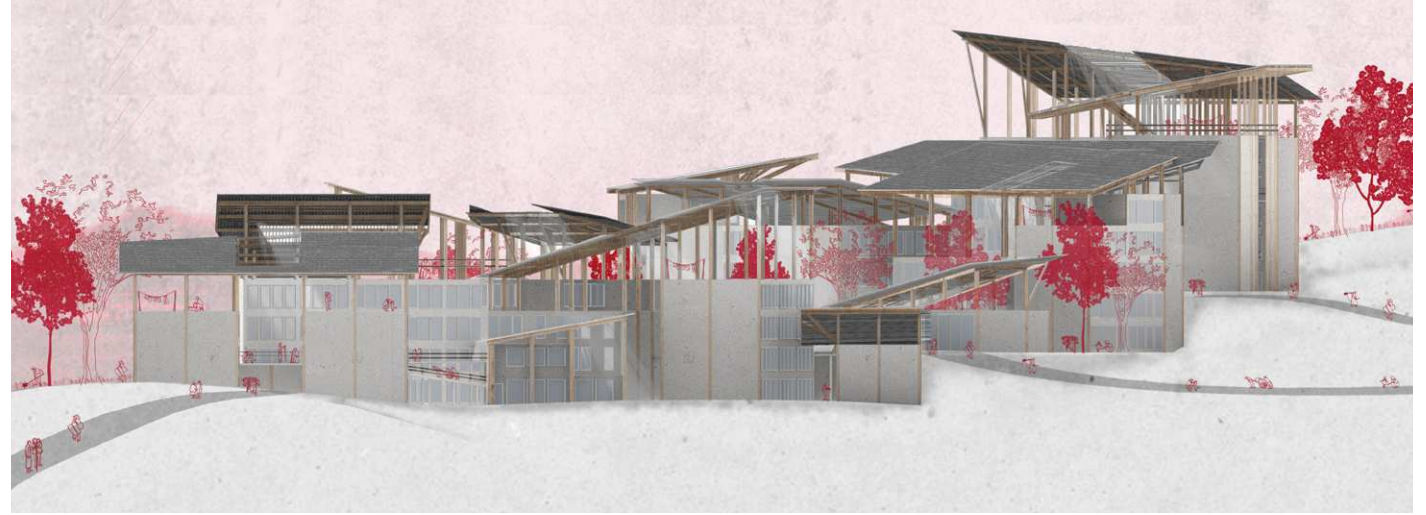


Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez



Sol(s) en partage : le sol comme milieu, ressource et mémoire

6,7,8 octobre 2021. Ambert, Puy-de-Dôme
Réseau Espace rural et projet spatial (ERPS) - ENSACF- ENSASE - Parc naturel régional Livradois-Forez