

# AU FIL DE L'EAU

IMPLANTATION D'UNE INDUSTRIE TEXTILE CHANVRE  
DANS LES MOULINS DU GRAND MORIN



# SOMMAIRE

## DU TERRITOIRE...

### I. UN TERRITOIRE EN DÉTRESSE ÉCONOMIQUE

Conséquence de la désindustrialisation et de la fermeture de la ligne ferrée

### II. UNE DOUBLE OPPORTUNITÉ

Combiner patrimoine molinologique et naissance d'une filière chanvre

### III. IMAGINER UNE INDUSTRIE TEXTILE VERTUEUSE

Une filière chanvre textile mécanisée utilisant l'énergie des moulins du Grand Morin

## ... AU PROJET

### I. LE MOULIN À EAU DE LA MAISON-DIEU

Se saisir d'un patrimoine bâti hétérogène

### II. ATELIER DE FILATURE ET DIFFUSION D'UN SAVOIR FRAGILE NAISSANT

Filature, accueil des saisonniers en hiver, accueil annuel des woofers et des étudiants

### III. DIALOGUE ENTRE BÂTI ANCIEN ET EXTENSION

Une extension au sud qui régule le confort thermique du bâtiment

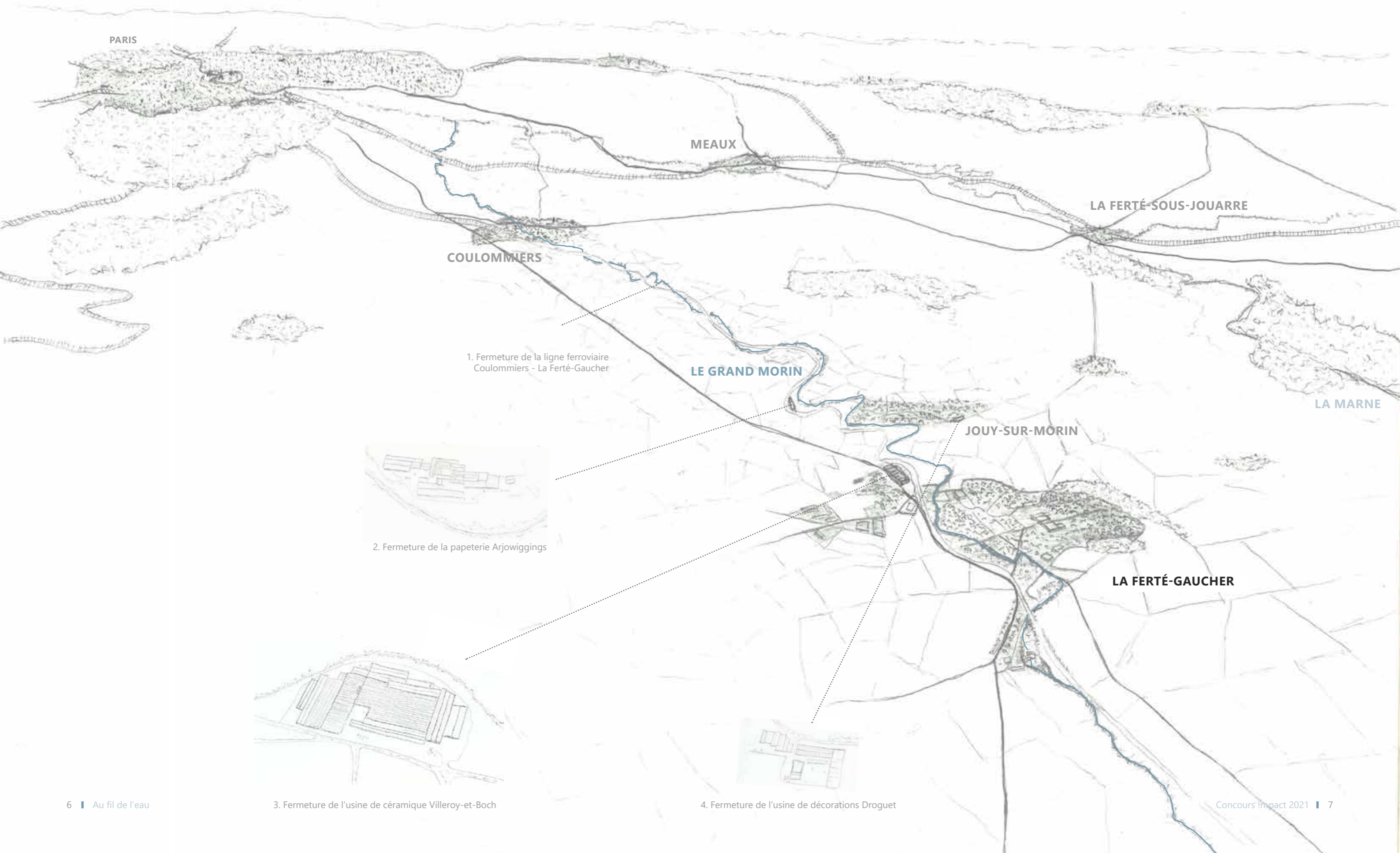
### IV. ÉTUDE ET CALCUL DES QUANTITÉS DE MATÉRIAUX

Tableaux explicatifs



# I. UN TERRITOIRE EN DÉTRESSE ÉCONOMIQUE

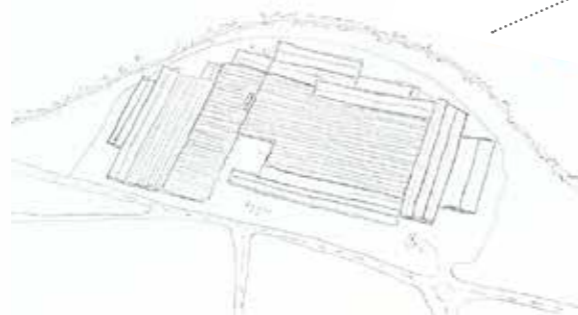
Conséquence de la désindustrialisation et de la fermeture de la ligne ferrée



1. Fermeture de la ligne ferroviaire  
Coulommiers - La Ferté-Gaucher



2. Fermeture de la papeterie Arjowiggings



3. Fermeture de l'usine de céramique Villeroy-et-Boch



4. Fermeture de l'usine de décorations Droguet



## II. UNE DOUBLE OPPORTUNITÉ

Combiner patrimoine molinologique et naissance d'une filière chanvre



Planète Chanvre



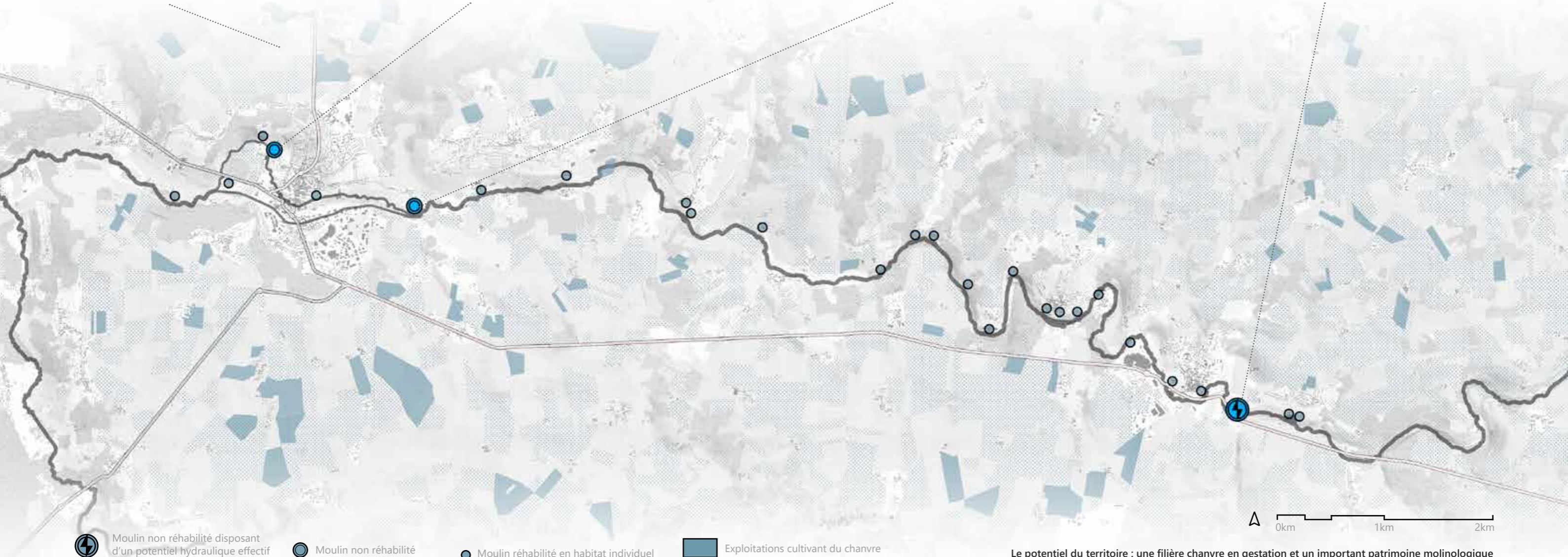
Premier moulin non réhabilité : le moulin du Pré



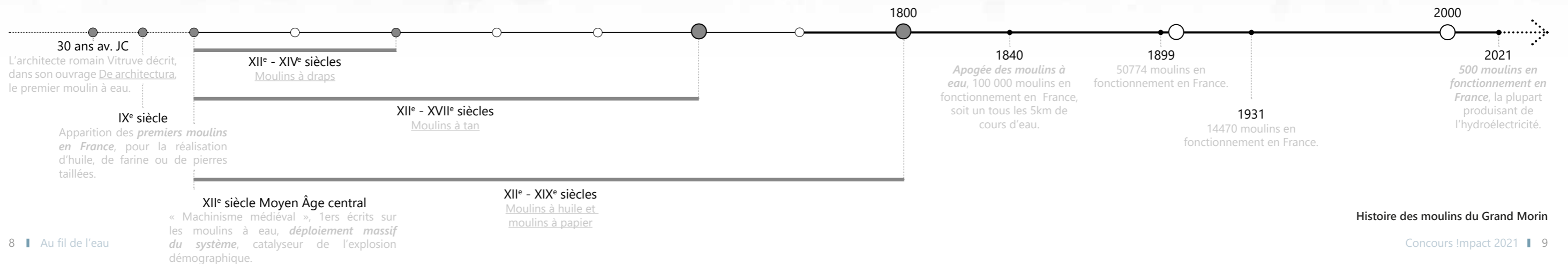
Second moulin non réhabilité : le moulin du hameau de Guet



Troisième moulin non réhabilité : le moulin de la Maison-Dieu



Le potentiel du territoire : une filière chanvre en gestation et un important patrimoine molinologique



### III. IMAGINER UNE INDUSTRIE TEXTILE VERTUEUSE

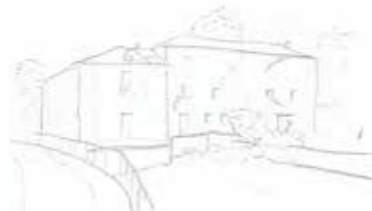
Une filière chanvre textile mécanisée utilisant l'énergie des moulins du Grand Morin



**ÉTAPE 1**  
moulin filateur  
Expérimentation de mécanisation de filature en fibres longues

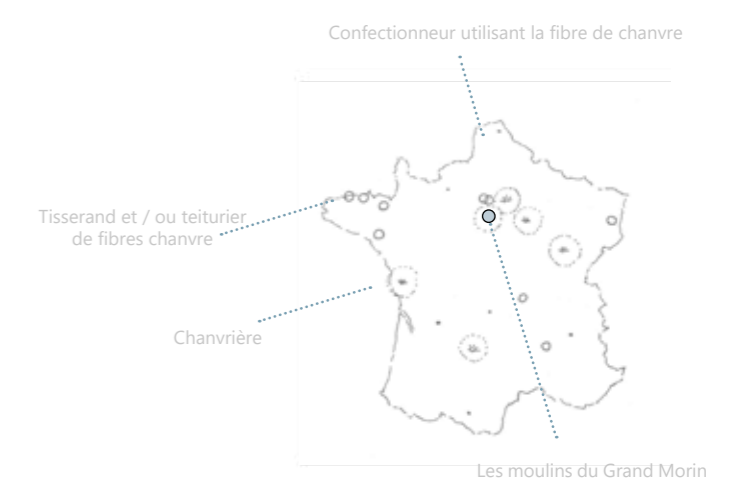
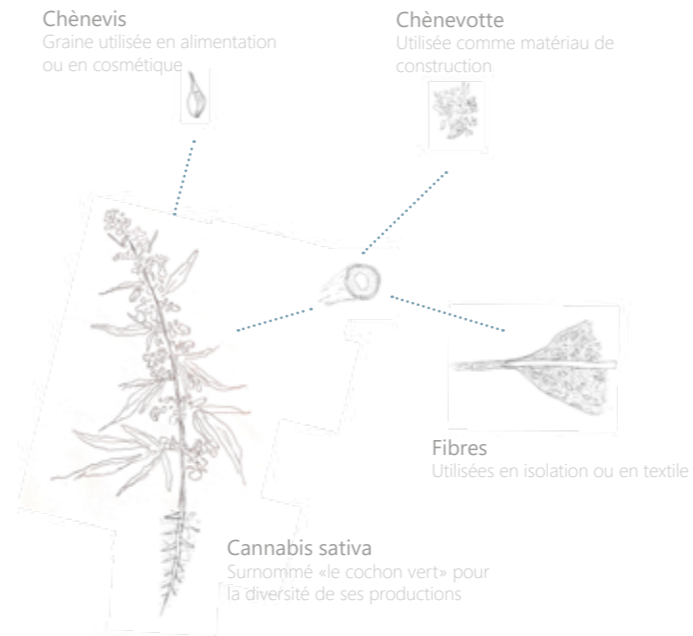


**ÉTAPE 2**  
Moulin tisserand et teinturier  
si l'expérimentation fonctionne, développement d'une ligne de production de teinture et tissage



**ÉTAPE 3**  
moulin confectionneur  
si l'expérimentation fonctionne, développement d'une ligne de confection de vêtements prêts à la vente

Phasage du projet



Écosystème chanvre textile complet en France à l'exception d'une filature... celle que nous vous proposons

-   
**MALADIES**  
 La culture de chanvre ne craint qu'une plante parasite, l'orobranche, qui peut facilement être évitée en choisissant une terre suffisamment drainante.
-   
**ENGRAIS**  
 Le chanvre ne nécessite aucun engrais chimique, seulement de l'engrais vert si la terre est particulièrement pauvre.
-   
**IRRIGATION**  
 La culture de chanvre ne nécessite pas d'apport d'eau particulier. De plus, elle est très résistante à la sécheresse.
-   
**ENTRETIEN**  
 Étant semé très densément, le chanvre étouffe les adventices, et ne nécessite donc aucun désherbage ou entretien particulier.
-   
**PESTICIDES**  
 La culture de chanvre ne nécessite aucun produit phyto-sanitaire.



Semoir



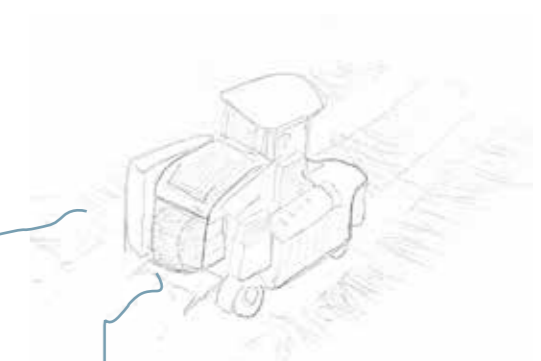
Faucheuse aidaineuse



Rouissage

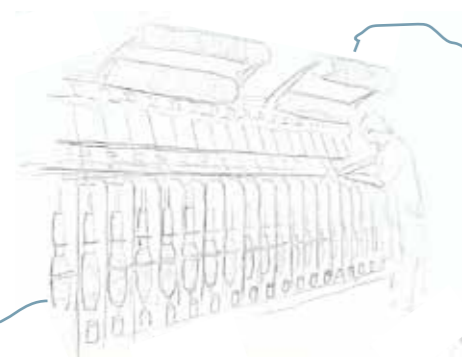


Retourneuse



Enrouleuse

Mécanisation effective des agriculteurs cultivant le chanvre



Peigneuse fileuse



Mécanisation additionnelle au moulin filateur de la Maison-Dieu



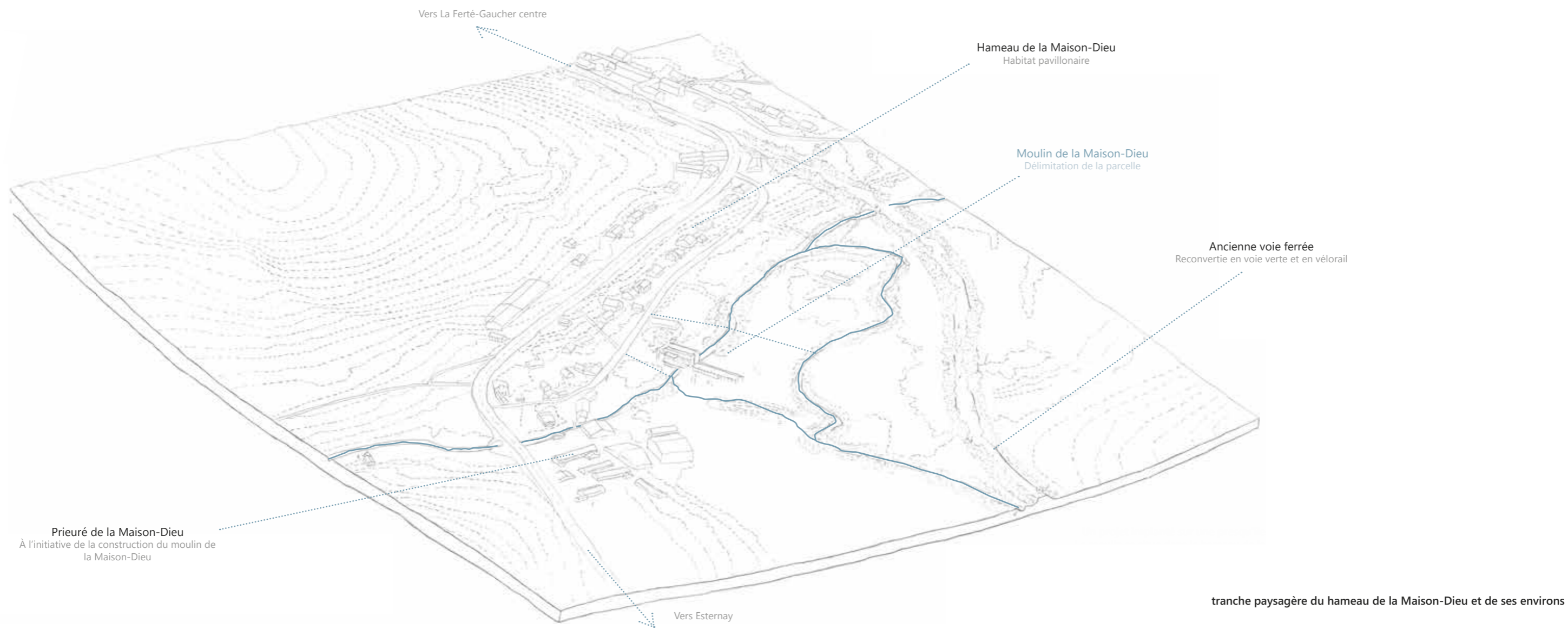
**Planète Chanvre**  
Valorise toutes les parties du chanvre inutilisées en filière textile comme les graines, les fibres courtes ou la chènevotte



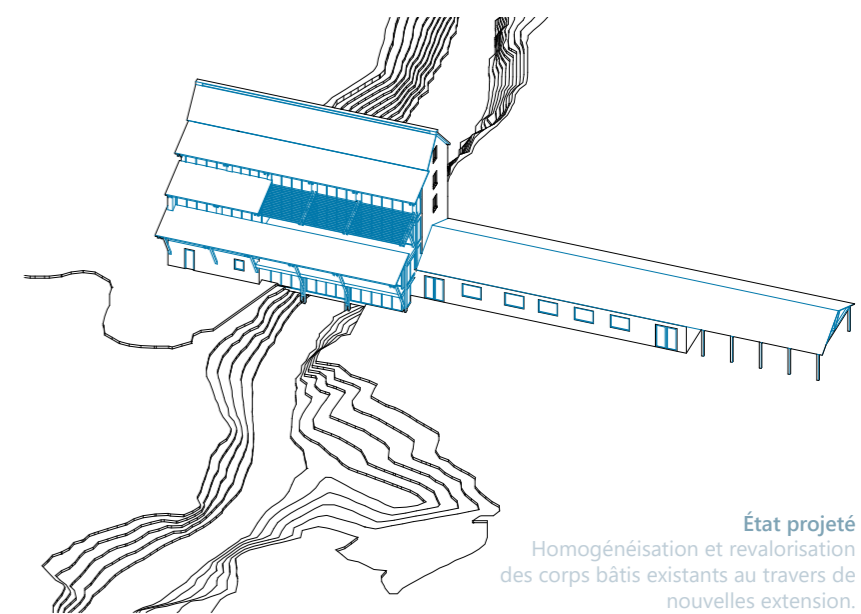
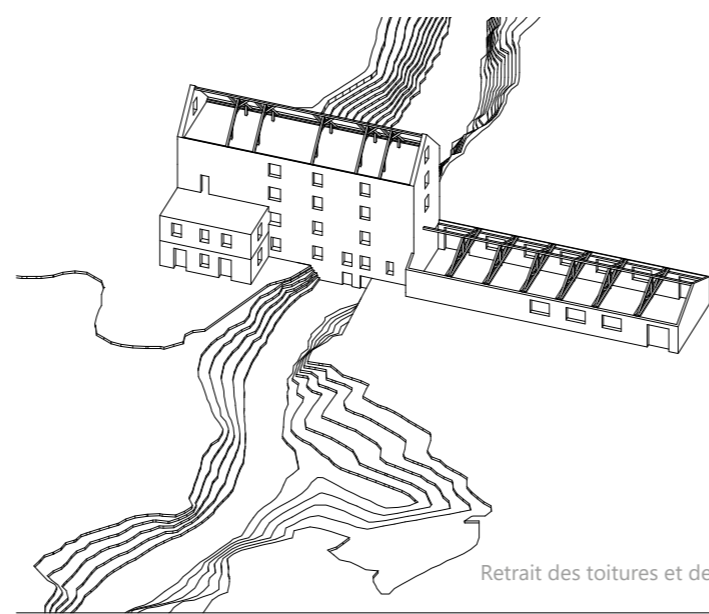
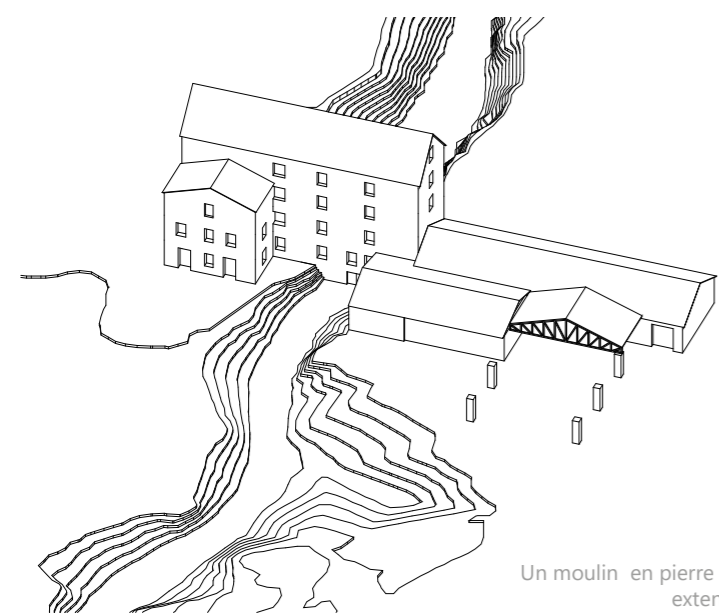


# I. LE MOULIN À EAU DE LA MAISON-DIEU

Se saisir d'un patrimoine bâti hétérogène



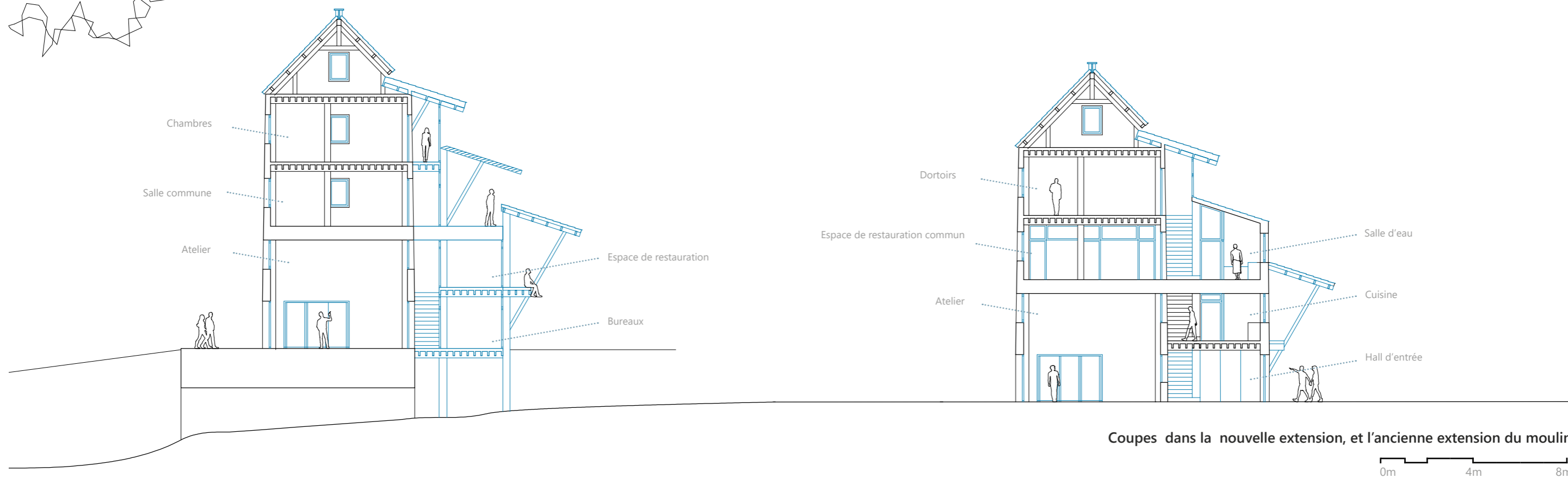
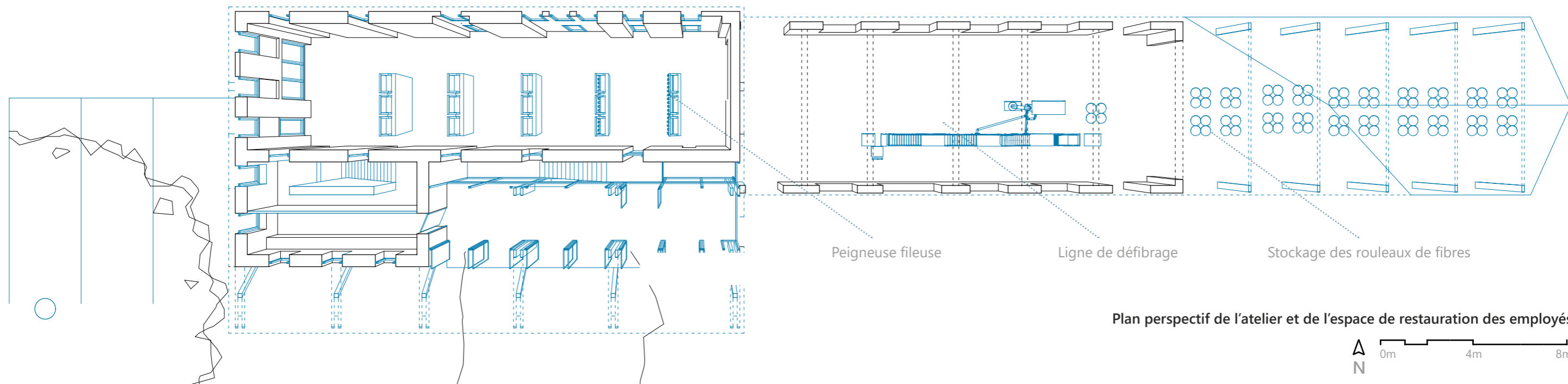
tranche paysagère du hameau de la Maison-Dieu et de ses environs





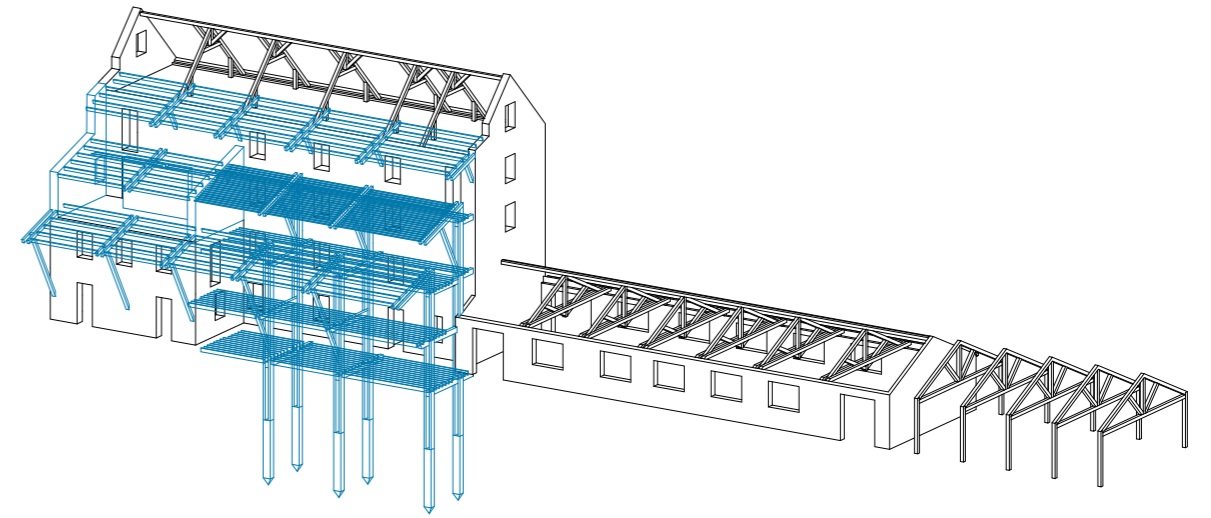
## II. ATELIER DE FILATURE ET DIFFUSION D'UN SAVOIR FRAGILE ET NAISSANT

Filature, accueil des saisonniers en hiver, accueil annuel des woofers et des étudiants

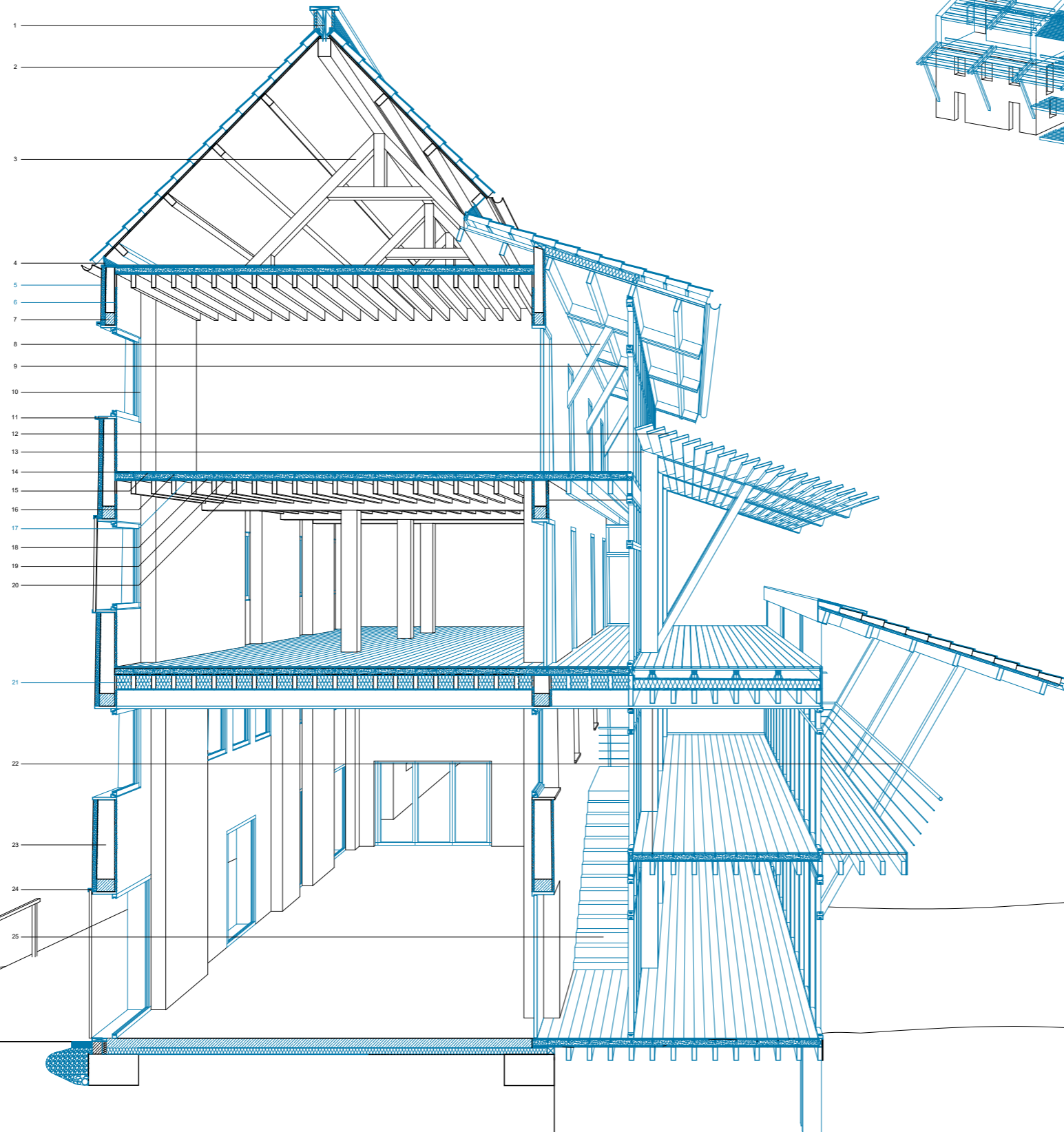


### III. DIALOGUE ENTRE BÂTI ANCIEN ET EXTENSION

Une extension au sud qui régule le confort thermique du bâtiment



axonométrie structure



- 1 Faîtage ventilé, bois, zinc
- 2 Tuiles, terre cuite
- 3 Charpente existante, bois
- 4 Grille entrée d'air, métal, 20mm
- 5 Enduit isolant extérieur, chaux, chanvre, 70mm
- 6 Enduit isolant intérieur, chaux, chanvre, 30mm
- 7 Linteau, bois, 150x200mm
- 8 Contre-fiche extension, bois, 200x200 mm
- 9 Poutre extension, bois, 130x200mm
- 10 Nouvelle menuiserie, bois
- 11 Cadre baie, bois, 40mm
- 12 Pergola extension, bois
- 13 Poteau extension, bois, 130x350mm
- 14 Parquet massif, bois, 30mm
- 15 Contre-latte, bois, 20mm
- 16 Lambourde noyée, bois, 20x40mm
- 17 Béton chanvre, 90mm
- 18 Resilient, feutre de chanvre, 10mm
- 19 Plancher bouveté, bois, 20mm
- 20 Solives existantes, bois, 70x210mm
- 21 Isolant, fibre de chanvre, 200mm
- 22 Garde-corps métallique
- 23 Mur ancien, appareillage moellons
- 24 Store coulissant, bois, 40mm
- 25 Escalier bois

Coupe détail perspective

0m 2m 4m

#### IV. ÉTUDE ET CALCUL DES QUANTITÉS DE MATÉRIAUX

Tableaux explicatifs

Type de construction	Surface du plancher	Fonction	Produit	Nature biosourcé	Ratio produit (Kg/m <sup>2</sup> )
	1100m <sup>2</sup>	Structure, maçonnerie, gros œuvre, charpente	Ossature poteaux poutres (extension)	Bois	12,5 kg/ml
			Escalier en bois	Bois	30
			Plancher bois porteur (extension)	Bois	25
			Plancher bois porteur (existant, sans compter l'ossature)	Bois	10
		Revêtement de sols et murs, peintures, produits de décoration	Béton de chanvre	Chanvre	100
			Parquet bois massif	Bois	10
		Menuiseries intérieures et extérieures, fermetures	Fenêtres et porte-fenêtres	Bois	15 kg/ml
			Portes intérieures en bois	Bois	12,5 kg/ml
		Isolation	Béton de chanvre	Chanvre	21,12
			Enduit isolant chaux chanvre	Chanvre	20

Épaisseur du produit (m)	Surface couverte par le produit (m <sup>2</sup> )	Volume de produit biosourcé (m <sup>3</sup> )	Masse du produit biosourcé (Kg)	Taux en (Kg/m <sup>2</sup> ) en surface du plancher
	460 ml		12,5 x 460 = 5750 kg	5,23
		21	630	0,57
0,16	296		7400	6,73
0,37	808		8080	7,34
0,2	440		44000	40
0,03	520		5200	4,73
	188 ml		2820	2,56
	18 ml		225	0,2
0,1	597		12608	11,46