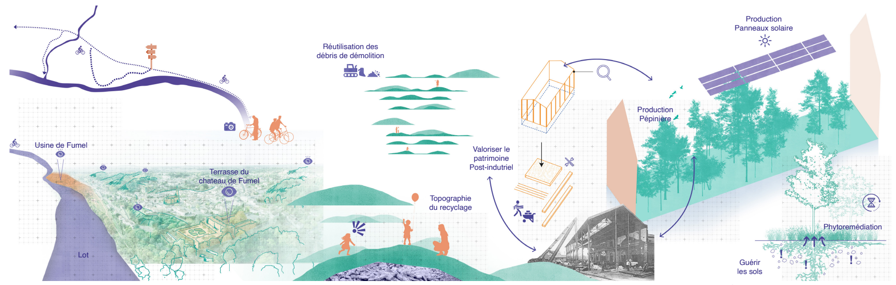
F
U
M
E
L
(FR)

F3 LA FABRIQUE FERTILE DE FUMEL

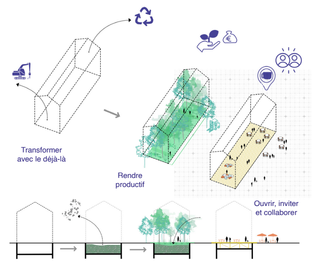
Régéner l'usine à partir de l'antroposol

L'usine de Fumel, autrefois symbole de tout un territoire industriel, est aujourd'hui figée dans un état de friche, fermée au public depuis 2018. Le vivant reprenant lentement possession des lieux, la fonderie a basculé de monument du quotidien à l'état de ruine en devenir. Ce paysage post-industriel soulève des questions d'identité, de la mémoire des lieux et de la transmission aux générations futures. Ainsi, l'héritage et l'avenir de l'usine doivent être envisagés autrement. La question du devenir des sols devient centrale pour penser l'héritage. Site historiquement basé sur l'extraction et la combustion, au-delà de son apport culturel, économique et social, la pollution des sols en est également la conséquence.
Le projet pour l'Usine de Fumel propose un changement de paradigme : passer de l'usine du fer à l'usine du vivant. Ce renversement passe par un changement d'inclinaison de notre regard, une vision abaissée de 60° vers le sol.

The Fumel factory, once a symbol of an entire industrial region, now lies abandoned as a brownfield, closed to the public since 2018. As nature slowly reclaims the site, the foundry has shifted from being a monument to everyday life to a ruin in the making. This post-industrial landscape raises questions about identity, the memory of places, and the transmission of heritage to future generations. Thus, the legacy and future of the factory must be considered in a new light.Reflections on the future of soil are becoming central to this consideration of the site's heritage. Historically based on extraction and combustion, soil pollution is a major consequence of its industrial use that goes beyond its cultural, economic, and social contributions.
The project for the Fumel Factory proposes a paradigm shift: moving from an iron factory to a living factory. This reversal requires a change in our perspective, lowering our gaze by 60° toward the ground.

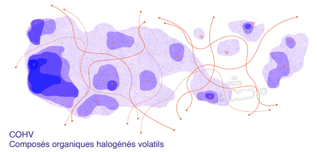


Usine de Fumel
Terrasse du chateau de Fumel
Lot
Réutilisation des débris de démolition
Topographie du recyclage
Valoriser le patrimoine Post-indutriel
Production Pépinière
Production Panneaux solaire
Phytoremédiation
Guérir les sols
Prolonger la dernière boucle du Lot
Amplifier la Géo-topographie
Cultiver les sols pollués

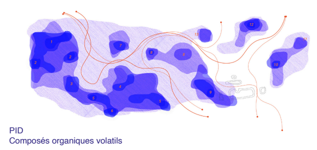


Transformer avec le déjà-là
Rendre productif
Ouvrir, inviter et collaborer
Un site « capable » de se réinventer

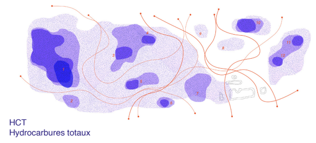
ARCHÉOLOGIE DES POLLUTIONS / ARCHEOLOGY OF POLLUTION



COHV
Composés organiques halogénés volatils



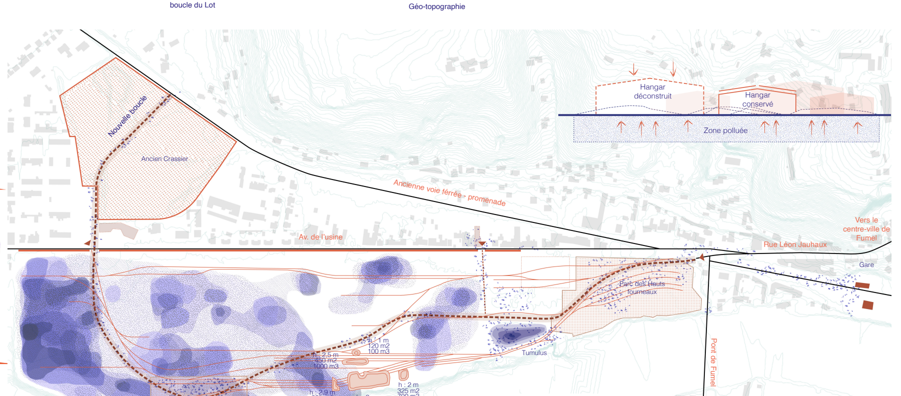
PID
Composés organiques volatils



HCT
Hydrocarbures totaux

L'archéologie des pollutions dissimulées dans les sols, répertoriées en trois familles, démontre la réalité spatialisée du sujet, développant un nouveau rapport plein-vide de l'anthroposol. Des formes semblent en émerger d'elles-mêmes, devenant des andains, de hauteurs variables. Si le site présente initialement une topographie presque absente, ces buttes dessinent naturellement par le négatif une trame de cheminements.

The archaeology of pollution hidden in the soil, classified into three categories, demonstrates the spatial reality of the subject, developing a new full-empty relationship with the anthroposol. Forms seem to emerge from themselves, becoming swathes of varying heights. While the site initially presents an almost absent topography, these hills naturally form a negative pattern of paths.



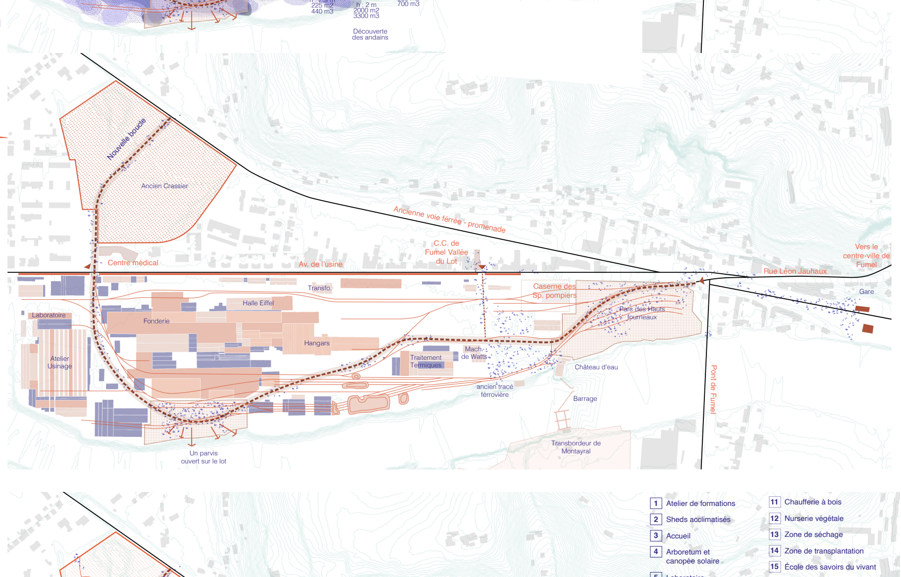
Nouvelle boucle
Ancien Crassier
Ancienne voie ferrée - promenade
Av. de l'usine
Rue Léon Jauhaux
Vers le centre-ville de Fumel
Gare
Parc des Hauts fourneaux
Tumulus
Pont de Fumel
h : 2.5 m 450 m2 1000 m3
h : 1 m 120 m2 100 m3
h : 2.9 m 225 m2 440 m3
h : 2 m 2000 m2 3300 m3
h : 2 m 325 m2 700 m3
Découverte des andains
Hangar déconstruit
Hangar conservé
Zone polluée

TEMPS 1 : DÉPOLLUER, DÉCONSTRUIRE ET RÉEMPLOYER L'EXISTANT

/ PHASE 1: DECONTAMINATE, DECONSTRUCT, AND REUSE EXISTING STRUCTURES

Arrivé à Fumel, depuis l'ancienne gare au bord du Lot, et avant de rejoindre le centre-ville, le site des hauts fourneaux accueille l'ouverture du Parc des Hauts Fourneaux au Nord, vaste pelouse ponctuée des anciens rails encore visibles, au pied du château d'eau désormais ouvert au public. Une analyse fine du patrimoine existant guide les déconstructions partielles ou complètes des bâtiments existants. Un parcours public, la Boucle, est constitué et guide la marche à travers les vestiges de l'ancienne fonderie, de part et d'autre d'espaces inaccessibles au public. Le château d'eau, la Machine de Watt, le Tumulus : autant de repères du passé qui composent un paysage en transformation.
Depuis le parvis central, un point de vue s'ouvre sur le Lot. La ripisylve l'enveloppe, le silence s'installe. Plus loin, l'accès aux anciennes fonderies est fermé : un chantier laboratoire est en cours. Certains hangars sont déconstruits, d'autres simplement ouverts, permettant l'installation en hauteur des panneaux photovoltaïques souhaités par la collectivité, les terres polluées repérées, les déblais réemployés pour façonner de nouveaux reliefs. La Boucle mène jusqu'au Crassier, ancienne décharge des déchets de la fonderie, aujourd'hui réhabilité en parc biodiversitaire. L'usine devient un chantier démonstrateur à ciel ouvert, où l'on découvre les gestes d'hier et les paysages de demain.

Upon arriving in Fumel, from the old train station on the banks of the Lot River and before reaching the town center, the blast furnace site welcomes visitors to the Parc des Hauts Fourneaux in the north, a vast lawn dotted with old railroad tracks that are still visible, at the foot of the water tower, which is now open to the public. A detailed analysis of the existing heritage guides the partial or complete deconstruction of the existing buildings. A public trail, La Boucle, has been created and guides visitors on a walk or bike ride through the remains of the old foundry, on either side of areas that are inaccessible to the public. The water tower, Watt's machine, and the tumulus are all landmarks of the past that make up a landscape in transformation. From the central platform and terrace, a view of the Lot River opens up. The riparian forest surrounds it, and silence descends. Further away, access to the old foundries is closed: a laboratory construction site is underway. Some hangars are being dismantled, others simply opened up, allowing the installation of photovoltaic panels sought by the community, polluted land identified, and excavated material reused to shape new landscapes. The Loop leads to the Crassier, a former smelter waste dump, now rehabilitated as a biodiversity park. The factory is becoming an open-air demonstration site, where visitors can discover the practices of yesterday and the landscapes of tomorrow.



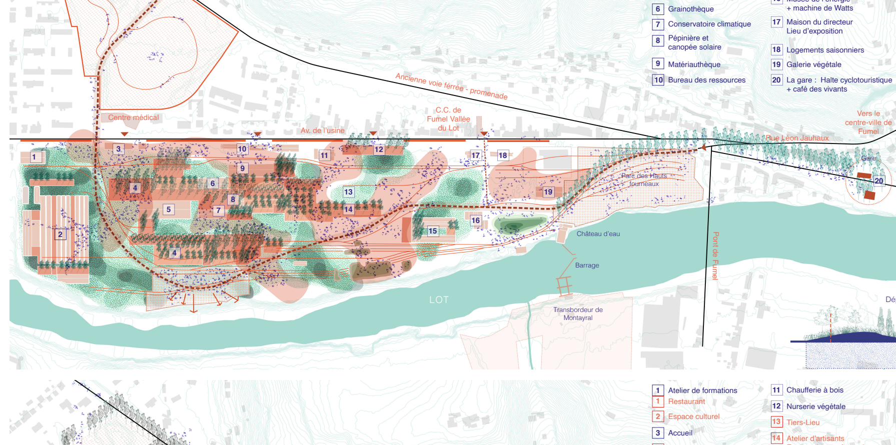
Nouvelle boucle
Ancien Crassier
Ancienne voie ferrée - promenade
Centre médical
Av. de l'usine
C.C. de Fumel Vallée du Lot
Caserne des Sp. pompiers
Rue Léon Jauhaux
Vers le centre-ville de Fumel
Gare
Laboratoire
Atelier Usinage
Fonderie
Halle Eiffel
Transfo.
Hangars
Traitement Termiques
Mach. de Watts
Parc des Hauts fourneaux
Château d'eau
ancien tracé ferroviere
Barrage
Pont de Fumel
Transbordeur de Montayral
Un parvis ouvert sur le lot

TEMPS 2 : RESSOURCER PAR LE VÉGÉTAL

/PHASE 2: REVITALIZATION THROUGH VEGETATION

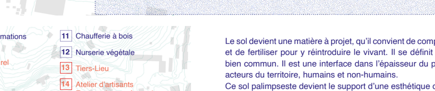
Après le temps de la déconstruction des hangars et de la gestion des terres et déchets pollués, l'usine se transforme et se construit sur elle-même progressivement. Nouvel îlot de fraîcheur au cœur de l'usine, une allée végétale, constituée par la démolition d'une des trames de la fonderie, ouvre le site au public, et mène aux anciens ateliers d'usinage, transformés en lieu polyvalent et culturel, les Sheds acclimatés.Dans un second temps, la ripisylve se métamorphose progressivement : la galerie végétale devient un site flexible où les événements prennent place, l'ancienne maison du directeur devient une maison d'exposition, et entre la caserne des logements saisonniers sont installées dans l'existant, le bureau des ressources a vu le jour dans l'ancienne infirmerie le long de l'Avenue de l'Usine. Autour de la Machine de Watt, le Musée de l'Energie et l'École des sols vivants s'élèvent, transformant les ateliers de traitement thermique historique. Les andains qui encapsulent la pollution font leur œuvre, et une nouvelle végétation s'y développe.
Enfin, le cœur du site est désormais accessible. Sous les toits des hangars, une pépinière est mise en place et un parc solaire est installé au-dessus. D'autres programmes ont pris place : laboratoire d'analyse et de recherche, nurserie végétale, conservatoire climatique, grainothèque. Par le vivant, l'usine se réinvente et devient un lieu de formation aux nouveaux métiers du sol : pépiniériste, pédologue, greffeur, charpentier, menuisier…

After the hangars were demolished and the polluted land and waste were managed, the factory gradually transformed and rebuilt itself. A new pocket of freshness in the heart of the factory, a plant-lined walkway, created by demolishing one of the foundry's structures, opens the site to the public and leads to the former machine shops, which have been transformed into a multipurpose cultural space, the acclimatized Sheds.
In a second phase, the factory is gradually undergoing a metamorphosis: the green gallery is becoming a flexible venue for events, the former director's house is becoming an exhibition space, and seasonal accommodation is being installed in the existing barracks, while the resource office has been created in the former infirmary along Avenue de l'Usine. Around Watt's Machine, the Energy Museum and the School of Living Soils are being built, transforming the historic heat treatment workshops. The mounds that encapsulate the pollution are doing their work, and new vegetation is growing there. Finally, the heart of the site is now accessible. Under the roofs of the hangars, a tree nursery has been set up and a solar park has been installed above. A plant nursery, a laboratory, a materials library, a climate conservatory, a transplanting area, and a drying area are coming to life. Other programs have been set up: an analysis and research laboratory, a plant nursery, a climate conservatory, and a seed library. Through living organisms, the factory is reinventing itself and becoming a training ground for new soil-related professions: nurseryman, pedologist, grafter, carpenter, joiner...



Centre médical
Av. de l'usine
C.C. de Fumel Vallée du Lot
Ancienne voie ferrée - promenade
Rue Léon Jauhaux
Vers le centre-ville de Fumel
Parc des Hauts fourneaux
Château d'eau
Barrage
Pont de Fumel
Transbordeur de Montayral
LOT
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

1. Atelier de formations
2. Sheds acclimatisés
3. Accueil
4. Arboretum et canopée solaire
5. Laboratoire
6. Grainothèque
7. Conservatoire climatique
8. Pépinière et canopée solaire
9. Matériauthèque
10. Bureau des ressources
11. Chaufferie à bois
12. Nurserie végétale
13. Zone de séchage
14. Zone de transplantation
15. École des savoirs du vivant
16. Musée de l'énergie + machine de Watts
17. Maison du directeur Lieu d'exposition
18. Logements saisonniers
19. Galerie végétale
20. La gare : Halte cyclotouristique + café des vivants

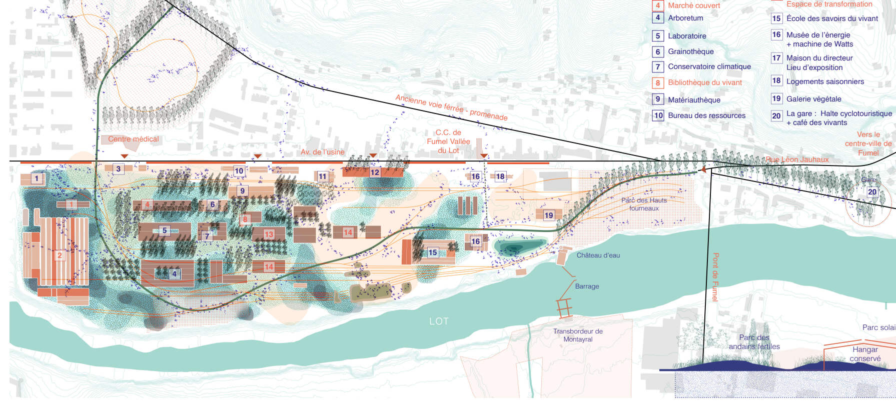


Dépollution par les plantes
Installation photovoltaïque
Hangar conservé

TEMPS 3 : RECONNECTER LA FABRIQUE FERTILE À LA VILLE / PHASE 3: RECONNECTING THE FERTILE FACTORY TO THE CITY

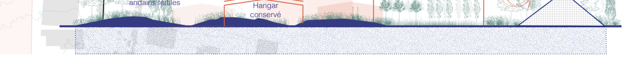
Désormais, le site est devenu F3, la Fabrique Fertile de Fumel. Depuis le Café des Vivants, il semble presque naturel de traverser l'ancienne usine. Une végétation luxuriante m'accompagne le long de la grande allée arborée au cœur du site, inscrite dans la trame de l'ancienne usine. Les hangars ont presque disparu dans la canopée sauvage, bien que leur présence demeure sensible, seul leur tram et certaines structures persistent. La chaîne de production du vivant a évolué, passant de phytoremédiation à la ressource, et laissant place à de nouveaux usages : un Tiers-Lieu, des ateliers d'artisans, un grand marché couvert et un restaurant émergent au cœur de cette entité nouvelle, née des sols pollués et du patrimoine de l'ancienne usine. En quelques années, le site a métamorphosé son apparence et sa vocation. Il conserve l'âme industrielle de Fumel tout en l'ouvrant à un devenir fertile, ancré dans le vivant et adaptée aux enjeux du XXIe siècle.

The site has now become F3, Fabrique Fertile de Fumel. From the Café des Vivants, it seems almost natural to walk through the old factory. Lush vegetation accompanies me along the large tree-lined avenue in the heart of the site, which is part of the old factory's layout. The hangars have almost disappeared into the wild canopy, although their presence remains noticeable, with their skeleton and certain structures remaining. The production chain of life has evolved, moving from phytoremediation to new resources, and giving way to new uses: a third place, artisan workshops, a large covered market, and a restaurant emerging at the heart of this new entity, born from the polluted soil and heritage of the old factory. In just a few years, the site has transformed its appearance and purpose. It retains the industrial soul of Fumel while opening it up to a fertile future, rooted in life and adapted to the challenges of the 21st century.



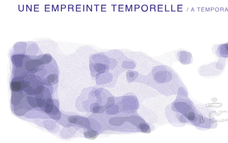
Centre médical
Av. de l'usine
C.C. de Fumel Vallée du Lot
Ancienne voie ferrée - promenade
Rue Léon Jauhaux
Vers le centre-ville de Fumel
Parc des Hauts fourneaux
Château d'eau
Barrage
Pont de Fumel
Transbordeur de Montayral
LOT

1. Atelier de formations
1. Restaurant
2. Espace culturel
3. Accueil
4. Marché couvert
4. Arboretum
5. Laboratoire
6. Grainothèque
7. Conservatoire climatique
8. Bibliothèque du vivant
9. Matériauthèque
10. Bureau des ressources
11. Chaufferie à bois
12. Nurserie végétale
13. Tiers-Lieu
14. Atelier d'artisans Espace de transformation
15. École des savoirs du vivant
16. Musée de l'énergie + machine de Watts
17. Maison du directeur Lieu d'exposition
18. Logements saisonniers
19. Galerie végétale
20. La gare : Halte cyclotouristique + café des vivants

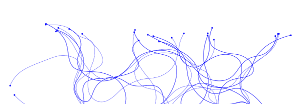


Parc solaire
Parc des andains fertiles
Hangar conservé
Arboretum
Zone de séchage

UNE EMPREINTE TEMPORELLE / A TEMPORAL MARK



Les zones pollués



Les flux

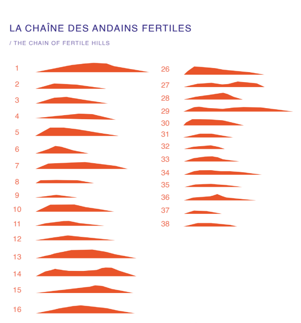
Le vide

Cette cartographie des zones polluées donne naissance à une véritable bibliothèque topographique, servant de point de départ à l'aménagement du site. De la superposition des zones polluées et des flux naît une empreinte par le vide, destinées à de nouveaux usages humains.

This mapping of polluted areas gives rise to a veritable topographical library, serving as a starting point for the site's development. The superimposition of polluted areas and flows creates a footprint through emptiness, intended for new human uses.

LA CHAÎNE DES ANDAINS FERTILES

/ THE CHAIN OF FERTILE HILLS



Légende des schémas temporels

- Bâtiments déconstruits
- Bâtiments conservés
- Structures seules conservés
- Structures et toitures conservés
- Nouvelles constructions
- Zone pollué
- Zone accessible
- Zone phytoremédiée

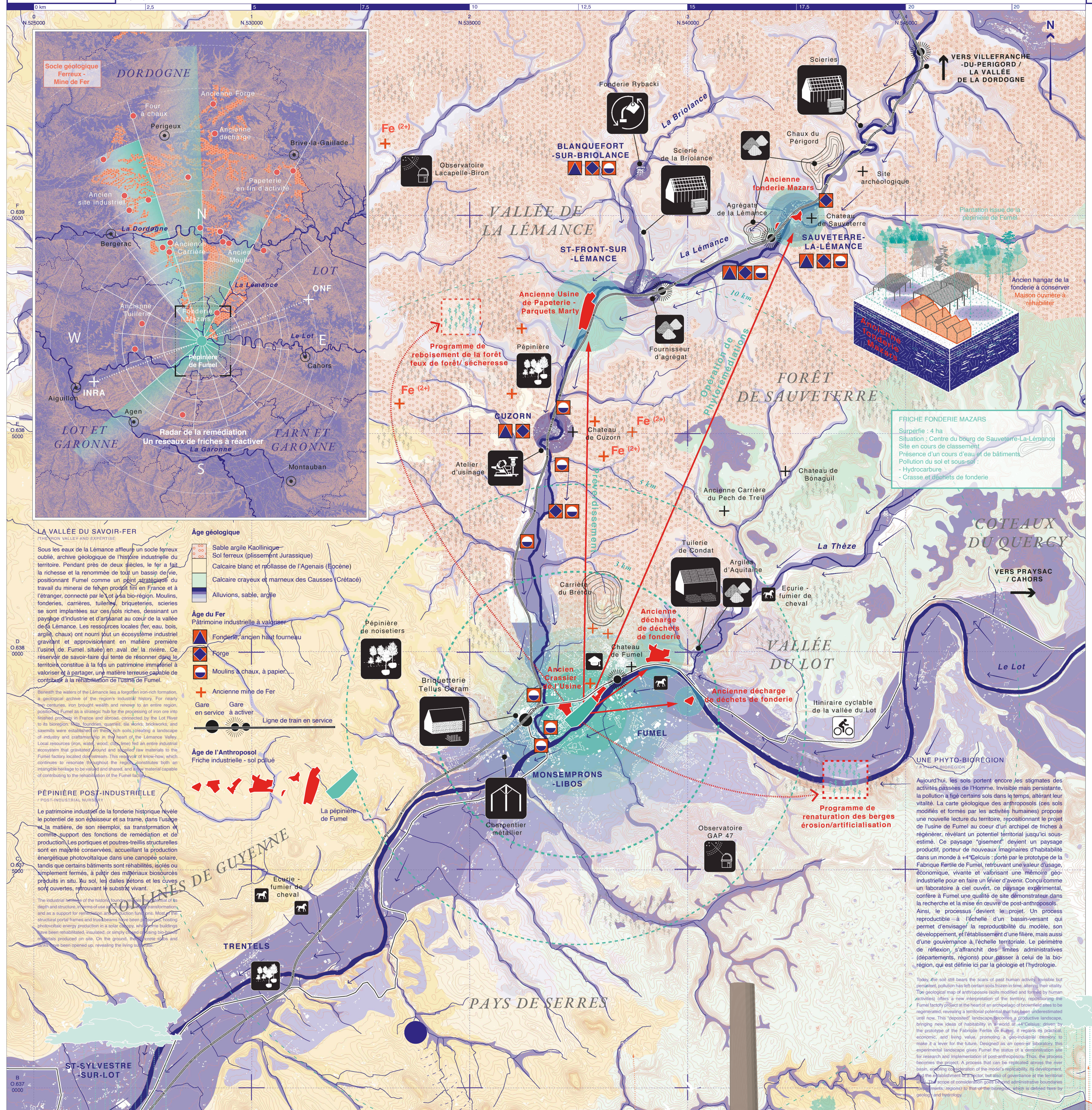
Le sol devient une matière à projet, qu'il convient de comprendre, de protéger et de fertiliser pour y réintroduire le vivant. Il se définit dès lors comme un bien commun. Il est une interface dans l'épaisseur du paysage qui relie les acteurs du territoire, humains et non-humains.
Ce sol palimpseste devient le support d'une esthétique de la transformation, de la régénération des ruines et des milieux. Le projet renoue ainsi avec la fonction productive et mémorielle du site, non plus par la machine, mais par le vivant. La pollution, héritage indésirable, devient une ressource insoupçonnée. Alors que de nombreux bassins industriels à travers le monde ferment et laissent derrière eux des territoires fragmentés, F3 devient un point de référence, un observatoire de nos sols, qui ouvre la voie à de nouveaux récits territoriaux.
Le sigle F3, référence aux appellations historiques des usines du XXe siècle, synthétise le projet : Fabrique, Fertile, Fumel.
– Fabrique : un lieu productif et collectif qui transforme le territoire de demain
– Fertile : la remédiation des sols par le vivant, ressource frugale
– Fumel : un projet ancré dans une histoire et une culture locale à réactiver

The soil becomes the main project resource to be understood, protected, and fertilized in order to reintroduce life into the site. It is therefore defined as a common good, understood as an interface within the landscape that connects the actors of the territory, both human and non-human.
This palimpsest becomes the medium for a dynamic and the aesthetic of transformation, of the regeneration of ruins and environments. The project thus reconnects with the productive and memorial function of the site, no longer through machinery, but through living organisms. Pollution, an unwanted legacy, becomes an unexpected resource.
As many industrial basins around the world close down and leave behind fragmented territories, F3 becomes a point of reference, an observatory of our soils, paving the way for new territorial narratives.
The acronym F3, a reference to the historical names of 20th-century factories, sums up the project: Fabrique (Factory), Fertile (Fertile), Fumel (Fumel).
– Factory: a productive and collective place that transforms the territory of tomorrow.
– Fertile: soil remediation through living organisms, a frugal resource.
– Fumel: a project rooted in local history and culture that needs to be reactivated.

F
U
M
E
L
(FR)

F3 LA FABRIQUE FERTILE DE FUMEL

Remédier le paysage post-industrielle du territoire



0 km
2,5
5
7,5
10
12,5
15
17,5
20
N.525000
N.530000
N.535000
N.540000
N.545000
Socle géologique Ferreux - Mine de Fer
DORDOGNE
Ancienne Forge
Four à chaux
Perigeux
Ancienne décharge
Brive-la-Gaillade
Papeterie en fin d'activité
Ancien site industriel
La Dordogne
Bergerac
Ancienne Carrière
Ancien Moulin
LOT
ONF
La Lémance
Ancienne Tuillerie
Fonderie Mazars
Le Lot
Pépinière de Fumel
Cahors
INRA
Aiguillon
Agen
Radar de la remédiation
Un reseaux de friches à réactiver
La Garonne
LOT ET GARONNE
TARN ET GARONNE
Montauban
VERS VILLEFRANCHE -DU-PERIGORD / LA VALLÉE DE LA DORDOGNE
Scieries
Fonderie Rybacki
La Briolance
Chaux du Périgord
Site archéologique
Observatoire Lacapelle-Biron
BLANQUEFORT -SUR-BRIOLANCE
Scierie de la Briolance
Ancienne fonderie Mazars
Agrégats de la Lémance
Chateau de Sauveterre
SAUVETERRE- LA-LÉMANCE
Plantation issue de la pépinière de Fumel
VALLÉE DE LA LÉMANCE
ST-FRONT-SUR -LÉMANCE
La Lémance
10 km
Ancien hangar de la fonderie à conserver
Maison ouvriere à rehabiliter
Ancienne fonderie Mazars
Ancienne Usine de Papeterie - Parquets Marty
Programme de reboisement de la forêt feux de forêt/ sécheresse
Pépinière
Fournisseur d'agrégat
Opération de Phytoremédiations
FORÊT DE SAUVETERRE
FRICHE FONDERIE MAZARS
Surperfie : 4 ha
Situation : Centre du bourg de Sauveterre-La-Lémance
Site en cours de classement
Présence d'un cours d'eau et de bâtiments
Pollution du sol et sous-sol :
- Hydrocarbure
- Crasse et déchets de fonderie
CUZORN
Chateau de Cuzorn
Atelier d'usinage
Prélèvement
5 km
Chateau de Bonaguil
Ancienne Carrière du Pech de Treil
COTEAUX DU QUERCY
La Thèze
Tuilerie de Condat
Argiles d'Aquitaine
Ecurie - fumier de cheval
VERS PRAYSAC / CAHORS
3 km
Carrière du Brétou
Ancienne décharge de déchets de fonderie
Chateau de Fumel
VALLÉE DU LOT
Le Lot
Pépinière de noisetiers
Briquetterie Tellus Ceram
Ancien Crassier de l'Usine
FUMEL
Itinéraire cyclable de la vallée du Lot
MONSEMPRONS -LIBOS
Charpentier métallier
Observatoire GAP 47
Programme de renaturation des berges érosion/artificialisation
COLLINES DE GUYENNE
Ecurie - fumier de cheval
TRENTELS
PAYS DE SERRES
ST-SYLVESTRE -SUR-LOT
VERS VILLENEUVE-SUR-LOT / LA GARONNE
Fe (2+)
N
W
E
S
Âge géologique
Sable argile Kaollinique
Sol ferreux (plissement Jurassique)
Calcaire blanc et mollasse de l'Agenais (Eocène)
Calcaire crayeux et marneux des Causses (Crétacé)
Alluvions, sable, argile
Âge du Fer
Pâtrimoine industrielle à valoriser
Fonderie, ancien haut fourneau
Forge
Moulins à chaux, à papier....
Ancienne mine de Fer
Gare en service
Gare à activer
Ligne de train en service
Âge de l'Anthroposol
Friche industrielle - sol pollué
La pépinière de Fumel

LA VALLÉE DU SAVOIR-FER

/THE IRON VALLEY AND EXPERTISE

Sous les eaux de la Lémance affleure un socle ferreux oublié, archive géologique de l'histoire industrielle du territoire. Pendant près de deux siècles, le fer a fait la richesse et la renommée de tout un bassin de vie, positionnant Fumel comme un point stratégique du travail du minerai de fer en produit fini en France et à l'étranger, connecté par le Lot à sa bio-région. Moulins, fonderies, carrières, tuileries, briqueteries, scieries se sont implantées sur ces sols riches, dessinant un paysage d'industrie et d'artisanat au cœur de la vallée de la Lémance. Les ressources locales (fer, eau, bois, argile, chaux) ont nourri tout un écosystème industriel gravitant et approvisionnant en matière première l'usine de Fumel située en aval de la rivière. Ce réservoir de savoir-faire qui tente de résonner dans le territoire constitue à la fois un patrimoine immatériel à valoriser et à partager, une matière terreuse capable de contribuer à la réhabilitation de l'usine de Fumel.

Beneath the waters of the Lémance lies a forgotten iron-rich formation, a geological archive of the region's industrial history. For nearly two centuries, iron brought wealth and renown to an entire region, positioning Fumel as a strategic hub for the processing of iron ore into finished products in France and abroad, connected by the Lot River to its bioregion. Mills, foundries, quarries, tile works, brickworks, and sawmills were established on these rich soils, creating a landscape of industry and craftsmanship in the heart of the Lémance Valley. Local resources (iron, water, wood, clay, lime) fed an entire industrial ecosystem that gravitated around and supplied raw materials to the Fumel factory located downstream. This reservoir of know-how, which continues to resonate throughout the region, constitutes both an intangible heritage to be valued and shared, and a raw material capable of contributing to the rehabilitation of the Fumel factory.

PÉPINIÈRE POST-INDUSTRIELLE

/ POST-INDUSTRIAL NURSERY

Le patrimoine industriel de la fonderie historique révèle le potentiel de son épaisseur et sa trame, dans l'usage et la matière, de son réemploi, sa transformation et comme support des fonctions de remédiation et de production. Les portiques et poutres-treillis structurelles sont en majorité conservées, accueillant la production énergétique photovoltaïque dans une canopée solaire, tandis que certains bâtiments sont réhabilités, isolés ou simplement fermés, à partir des matériaux biosourcés produits in situ. Au sol, les dalles bétons et les cuves sont ouvertes, retrouvant le substrat vivant.

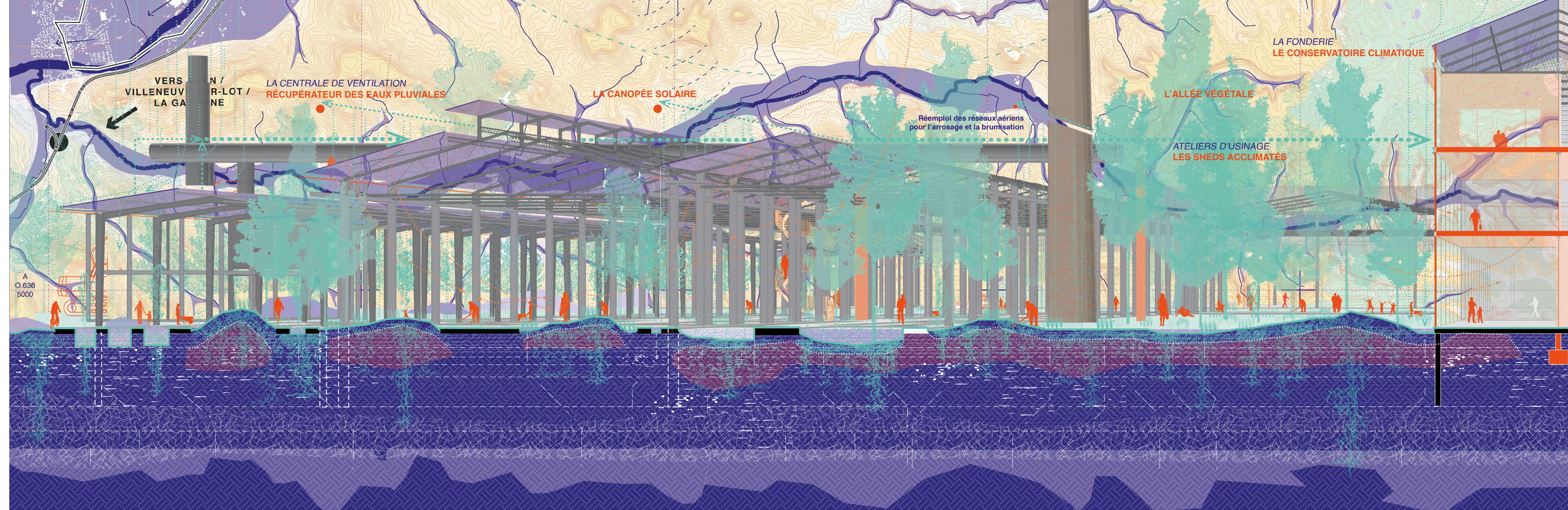
The industrial heritage of the historic foundry reveals the potential of its depth and structure, in terms of use and materials, reuse, transformation, and as a support for remediation and production functions. Most of the structural portal frames and truss beams have been preserved, hosting photovoltaic energy production in a solar canopy, while some buildings have been rehabilitated, insulated, or simply closed off using bio-based materials produced on site. On the ground, the concrete slabs and tanks have been opened up, revealing the living substrate.

UNE PHYTO-BIORÉGION

/ A PHYTO-BIORÉGION

Aujourd'hui, les sols portent encore les stigmates des activités passées de l'Homme. Invisible mais persistante, la pollution a figé certains sols dans le temps, altérant leur vitalité. La carte géologique des anthroposols (ces sols modifiés et formés par les activités humaines) propose une nouvelle lecture du territoire, repositionnant le projet de l'usine de Fumel au coeur d'un archipel de friches à régénérer, révélant un potentiel territorial jusqu'ici sous-estimé. Ce paysage "gisement" devient un paysage productif, porteur de nouveaux imaginaires d'habitabilité dans un monde à +4°Celcius : porté par le prototype de la Fabrique Fertile de Fumel, retrouvant une valeur d'usage, économique, vivante et valorisant une mémoire géo-industrielle pour en faire un levier d'avenir. Conçu comme un laboratoire à ciel ouvert, ce paysage expérimental, confère à Fumel une qualité de site démonstrateur dans la recherche et la mise en œuvre de post-anthroposols. Ainsi, le processus devient le projet. Un process reproductible à l'échelle d'un bassin-versant qui permet d'envisager la reproductibilité du modèle, son développement, et l'établissement d'une filière, mais aussi d'une gouvernance à l'échelle territoriale. Le périmètre de réflexion s'affranchit des limites administratives (départements, régions) pour passer à celui de la bio-région, qui est définie ici par la géologie et l'hydrologie.

Today, the soil still bears the scars of past human activity. Invisible but persistent, pollution has left certain soils frozen in time, altering their vitality. The geological map of anthroposols (soils modified and formed by human activities) offers a new interpretation of the territory, repositioning the Fumel factory project at the heart of an archipelago of brownfield sites to be regenerated, revealing a territorial potential that has been underestimated until now. This "deposited" landscape becomes a productive landscape, bringing new ideas of habitability in a world at +4°Celsius: driven by the prototype of the Fabrique Fertile de Fumel, it regains its practical, economic, and living value, promoting a geo-industrial memory: to make it a lever for the future. Designed as an open-air laboratory, this experimental landscape gives Fumel the status of a demonstration site for research and implementation of post-anthroposols. Thus, the process becomes the project. A process that can be replicated across the river basin, enabling consideration of the model's replicability, its development, and the establishment of a sector, but also of governance at the territorial level. The scope of consideration goes beyond administrative boundaries (departments, regions) to that of the bioregion, which is defined here by geology and hydrology.

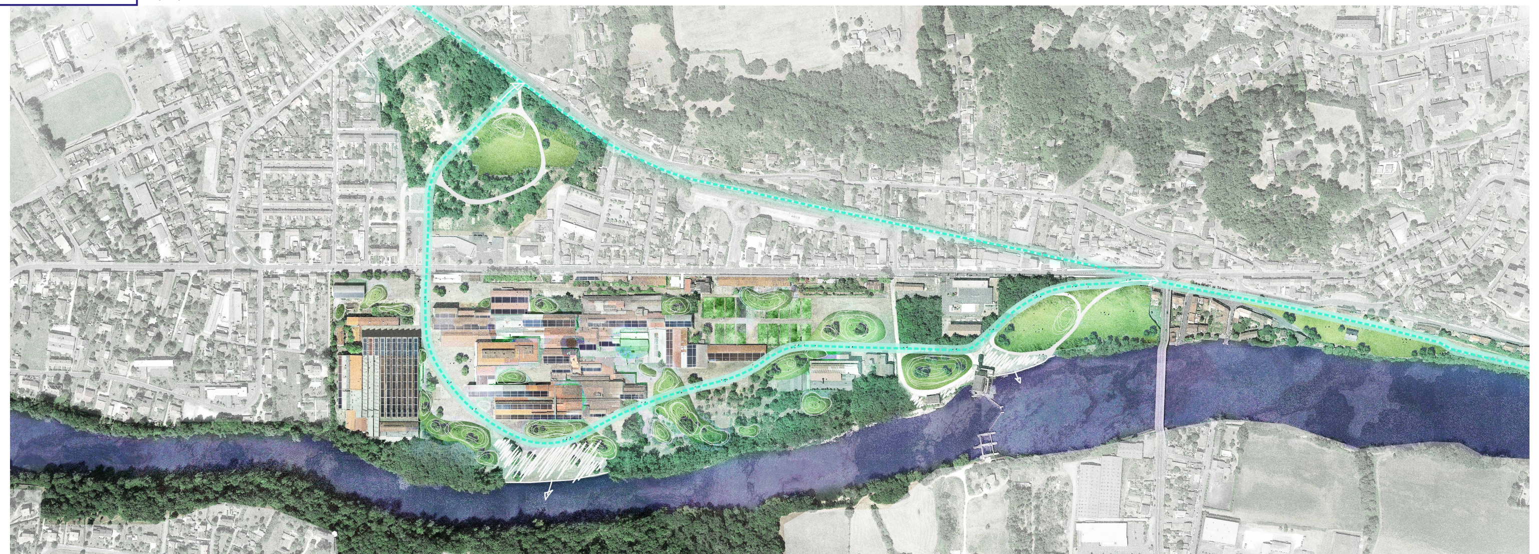


VERS VILLENEUVE-SUR-LOT / LA GARONNE
LA CENTRALE DE VENTILATION
RÉCUPÉRATEUR DES EAUX PLUVIALES
LA CANOPÉE SOLAIRE
Réemploi des réseaux aériens pour l'arrosage et la brumisation
L'ALLÉE VÉGÉTALE
ATELIERS D'USINAGE
LES SHEDS ACCLIMATÉS
LA FONDERIE
LE CONSERVATOIRE CLIMATIQUE

F
U
M
E
L
(FR)

F3 LA FABRIQUE FERTILE DE FUMEL

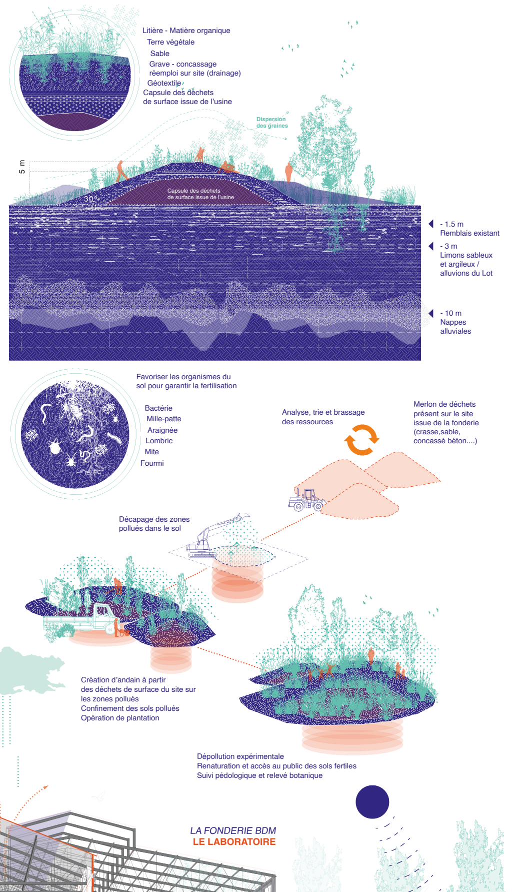
Produire avec le vivant



LA CRÉATION DES ANDAINS FERTILES / THE CREATION OF THE FERTILE HILLS

Une nouvelle topographie fertile se dessine, dans toutes les épaisseurs du paysage, du sous-sol à la canopée. La friche industrielle se reconfigure sur elle-même. Les sols pollués et les merlons d'agrégats (crasses de fonderies, sables, graves…) deviennent support d'une organisation organique renouvelée.
Les plantes absorbent, accumulent et transforment les polluants, tout en se disséminant dans ce paysage en perpétuelle évolution. Ce micro-relief devient le lieu de nouvelles pratiques écologiques sensibles :
- Suivre et faire des profils de sols pour analyser les taux de pollution
- Faire des relevés botaniques au rythme des saisons afin d'évaluer la capacité des plantes, notamment leurs systèmes racinaires à s'acclimater sur le site
- Observer le comportement des inter-espèces (insectes, micro-organismes, faune…)
- Proposer de nouvelles pratiques et ateliers pour sensibiliser le public au vivant

A new fertile topography is emerging, across all layers of the landscape, from the subsoil to the canopy. The industrial brownfield is reconfiguring itself from within. Polluted soils and aggregate embankments (foundry slag, sand, gravel, etc.) are becoming the basis for a renewed organic organization. Plants absorb, accumulate, and transform pollutants while spreading throughout this ever-changing landscape.
This micro-relief becomes the site of new sensitive ecological practices:
- Monitoring and profiling soils to analyze pollution levels
- Conducting botanical surveys throughout the seasons to assess the ability of plants, particularly their root systems, to acclimatize to the site
- Observing the behavior and interspecies relationships (insects, microorganisms, fauna, etc.)
- Proposing new practices and workshops to raise public awareness of living organisms



Litière - Matière organique
Terre végétale
Sable
Grave - concassage réemploi sur site (drainage)
Géotextile
Capsule des déchets de surface issue de l'usine
Dispersion des graines
5 m
30°
Capsule des déchets de surface issue de l'usine
- 1.5 m Remblais existant
- 3 m Limons sableux et argileux / alluvions du Lot
- 10 m Nappes alluviales
Favoriser les organismes du sol pour garantir la fertilisation
Bactérie
Mille-patte
Araignée
Lombric
Mite
Fourmi
Analyse, trie et brassage des ressources
Merlon de déchets présent sur le site issue de la fonderie (crasse,sable, concassé béton....)
Décapage des zones pollués dans le sol
Création d'andain à partir des déchets de surface du site sur les zones pollués
Confinement des sols pollués
Opération de plantation
Dépollution expérimentale
Renaturation et accès au public des sols fertiles
Suivi pédologique et relevé botanique

LA CHAÎNE DE PRODUCTION DU VIVANT / THE PRODUCTION CHAIN OF LIVING ORGANISMS

Le projet, qui se veut réaliste et collectif dans sa conception, vise avant tout à constituer un outil de production du vivant et par le vivant, adapté et acclimaté, et économiquement soutenable : par la maîtrise foncière publique et la constitution d'une gouvernance partagée, entre les collectivités publiques, les collectifs habitants, les filières du bâtiment, les artisans, l'industriel producteur d'énergie solaire et les instituts de recherche et de formation.

De la dépollution, à la récolte, passant par la transformation et la mise en œuvre sur les chantiers, cette chaîne de production invente de nouvelle manière de faire ressource, immédiatement locale.

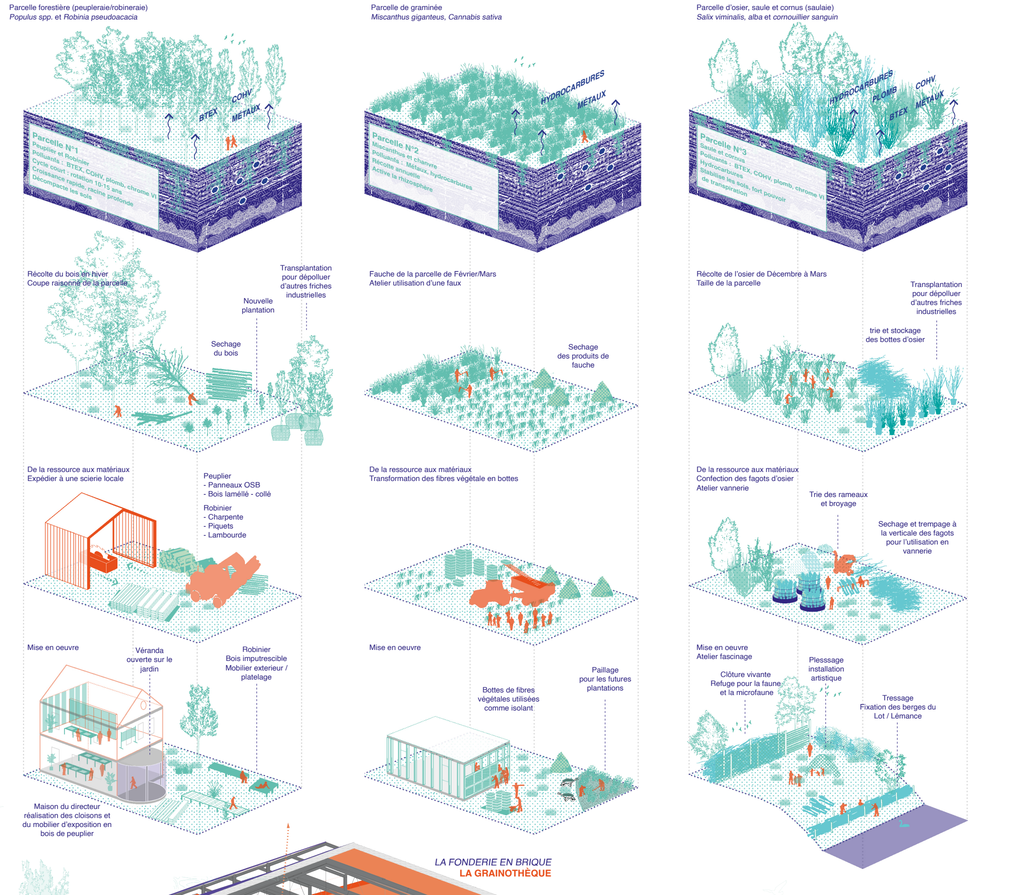
F3 devient le site catalyseur de la filière, à la fois site de production, d'apprentissage et de développement de nouveaux métiers, permettant de redynamiser le territoire de Fumel.

Ces nouveaux usages de la ressource redéfinissent notre rapport aux temps de production. Les matières produites et sorties de F3 ne répondent plus à la cadence mécanique et continue. Les cycles de production deviennent saisonniers, générant de nouvelles temporalités d'usage. Récolter, fabriquer deviennent des événements qui rassemblent (écoles, artisans, associations, habitants….), une mise en commun qui redéfinit collectivement notre rapport à produire et consommer le territoire.

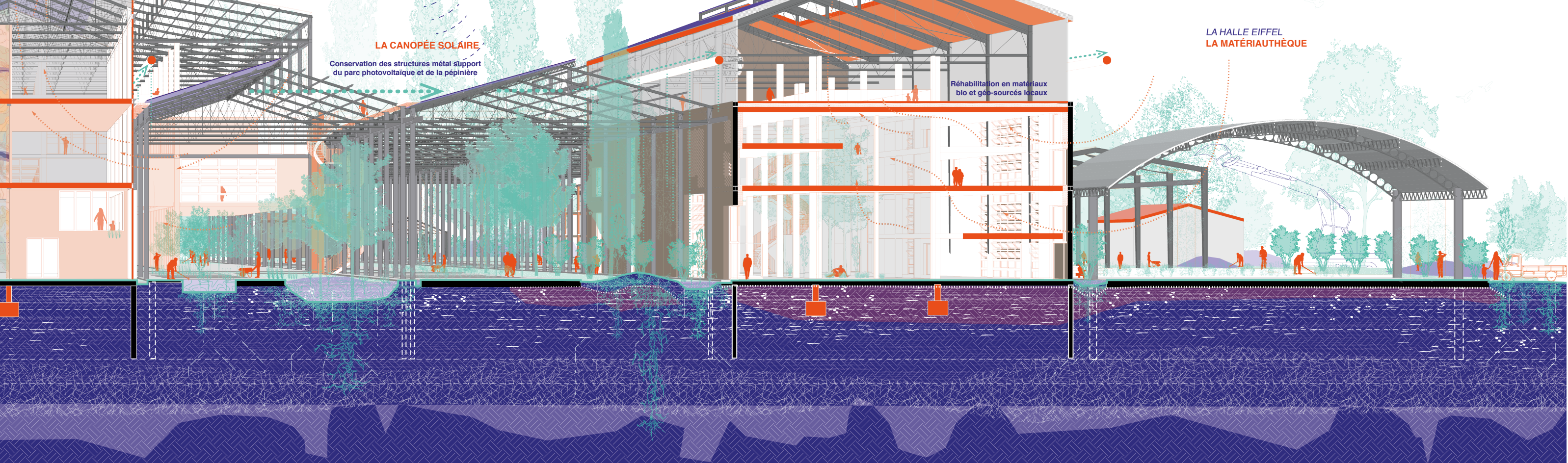
The project aims to be realistic and collective in its design. By finding new ways of producing based on organic ressources and the living while being economically sustainable, the project becomes a catalyst for new local dynamics, relationships which manifest through public land management and the establishment of shared governance between public authorities, residents' collectives, the construction industry, craftsmen, solar energy producers, and research and training institutes.

From decontamination to harvesting, processing, and implementation on construction sites, this production chain is inventing new ways to create resources that are immediately local. F3 is becoming the driving force behind the sector, serving as a site for production, learning, and the development of new professions, thereby revitalizing the Fumel region.

These new uses of resources are redefining our relationship with production times. The materials produced and released by F3 no longer respond to a mechanical and continuous pace. Production cycles are becoming seasonal, generating new temporalities of use. Harvesting and manufacturing are becoming events that bring people together (schools, artisans, associations, residents, etc.), a pooling of resources that collectively redefines our relationship with producing and consuming the territory.



Parcelle forestière (peupleraie/robineraie)
Populus spp. et Robinia pseudoacacia
Parcelle N°1
Peuplier et Robinier
Polluants : BTEX, COHV, plomb, chrome VI
Cycle court : rotation 10-15 ans
Croissance rapide, racine profonde
Décompacte les sols
BTEX
COHV
MÉTAUX
Récolte du bois en hiver
Coupe raisonnée de la parcelle
Nouvelle plantation
Transplantation pour dépolluer d'autres friches industrielles
Sechage du bois
De la ressource aux matériaux
Expédier à une scierie locale
Peuplier
- Panneaux OSB
- Bois lamellé - collé
Robinier
- Charpente
- Piquets
- Lambourde
Mise en oeuvre
Véranda ouverte sur le jardin
Robinier
Bois imputrescible
Mobilier exterieur / platelage
Maison du directeur
réalisation des cloisons et du mobilier d'exposition en bois de peuplier
Parcelle de graminée
Miscanthus giganteus, Cannabis sativa
Parcelle N°2
Miscanthus et chanvre
Polluants : Métaux, hydrocarbures
Récolte annuelle
Active la rhizosphère
HYDROCARBURES
MÉTAUX
Fauche de la parcelle de Février/Mars
Atelier utilisation d'une faux
Sechage des produits de fauche
De la ressource aux matériaux
Transformation des fibres végétale en bottes
Mise en oeuvre
Bottes de fibres végétales utilisées comme isolant
Paillage pour les futures plantations
Parcelle d'osier, saule et cornus (saulaie)
Salix viminalis, alba et cornouillier sanguin
Parcelle N°3
Saule et cornus
Polluants : BTEX, COHV, plomb, chrome VI
Hydrocarbures
Stabilise les sols, fort pouvoir de transpiration
HYDROCARBURES
PLOMB
COHV
BTEX
MÉTAUX
Récolte de l'osier de Décembre à Mars
Taille de la parcelle
Transplantation pour dépolluer d'autres friches industrielles
trie et stockage des bottes d'osier
De la ressource aux matériaux
Confection des fagots d'osier
Atelier vannerie
Trie des rameaux et broyage
Sechage et trempage à la verticale des fagots pour l'utilisation en vannerie
Mise en oeuvre
Atelier fascinage
Plesssage installation artistique
Clôture vivante
Refuge pour la faune et la microfaune
Tressage
Fixation des berges du Lot / Lémance



LA FONDERIE BDM
LE LABORATOIRE
LA CANOPÉE SOLAIRE
Conservation des structures métal support du parc photovoltaïque et de la pépinière
LA FONDERIE EN BRIQUE
LA GRAINOTHÈQUE
Réhabilitation en matériaux bio et géo-sourcés locaux
LA HALLE EIFFEL
LA MATÉRIAUTHÈQUE