

# ANNEXES

## CHAPITRE 2 MAISON

### LISTE DES ANNEXES :

<b>DOSSIER PERMIS DE CONSTRUIRE</b>	<b>268</b>
<b>PRINCIPES DE HANNOVRE</b>	<b>294</b>
<b>PLANNINGS</b>	<b>296</b>
<b>ARTICLE RESOURCE USE AND ITS CONSEQUENCES   UMWELTBUNDESAMT.PDF)</b>	<b>300</b>
<b>25 RÈGLES POUR UN HABITAT SAIN</b>	<b>301</b>
<b>MARAIS DE LARCHANT</b>	<b>303</b>
<b>PHYTO EPURATION</b>	<b>304</b>
<b>PISÉ</b>	<b>305</b>
<b>DESIGN ROCKET STOVE</b>	<b>306</b>
<b>PERMACULTURE ET HABITAT</b>	<b>307</b>
<b>LIVRES UTILES POUR CE PROJET</b>	<b>308</b>

# **DOSSIER PERMIS DE CONSTRUIRE**

## **PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE BIOCLIMATIQUE**

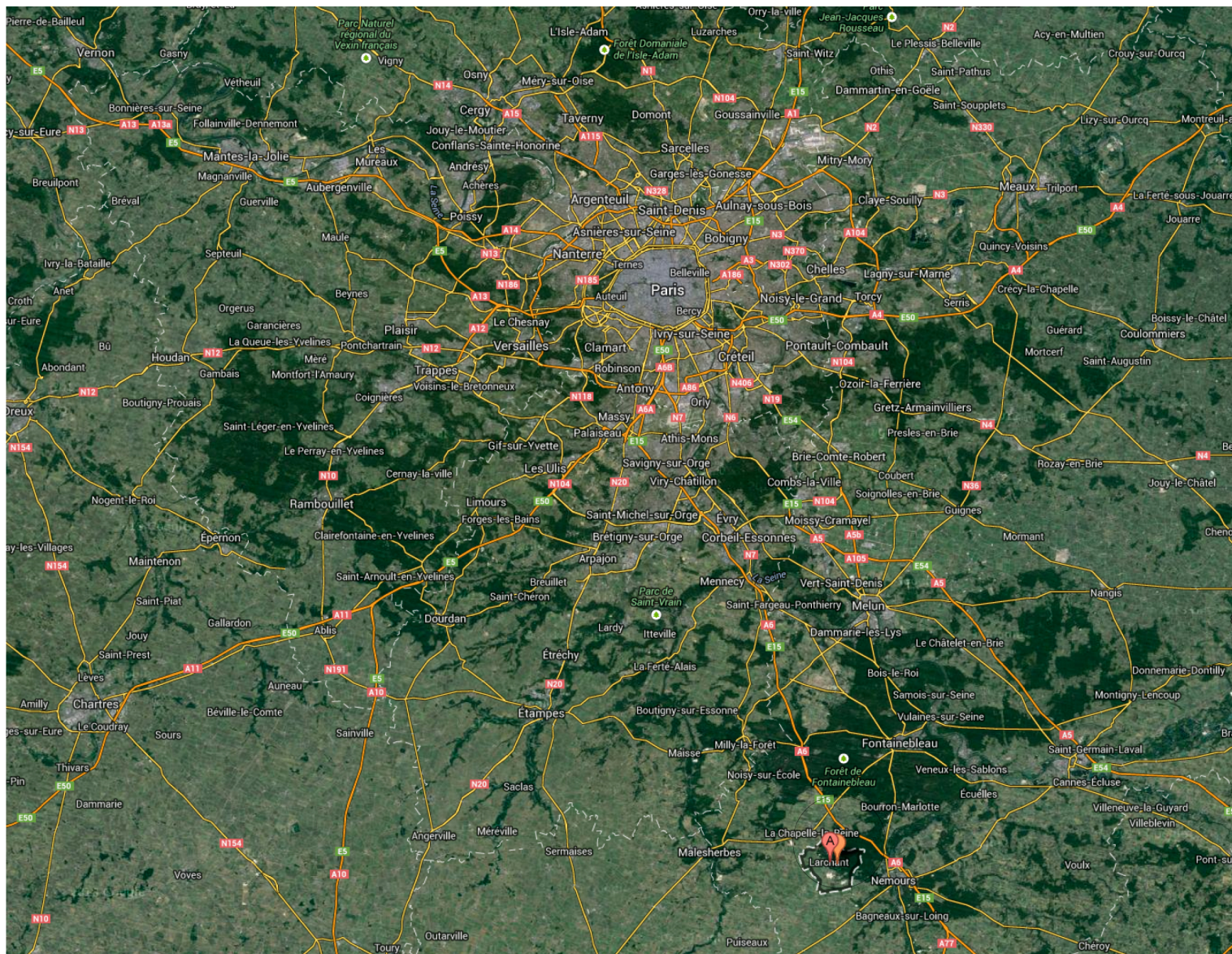
**2 CHEMIN DES PARDONS  
77760 LARCHANT**

**Maître d'ouvrage : M. Marc Zischka  
3 bis rue Fournel  
77300 FONTAINEBLEAU**

**DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE**

**25 mars 2014**





LOCALISATION DE LARCHANT PAR RAPPORT À PARIS

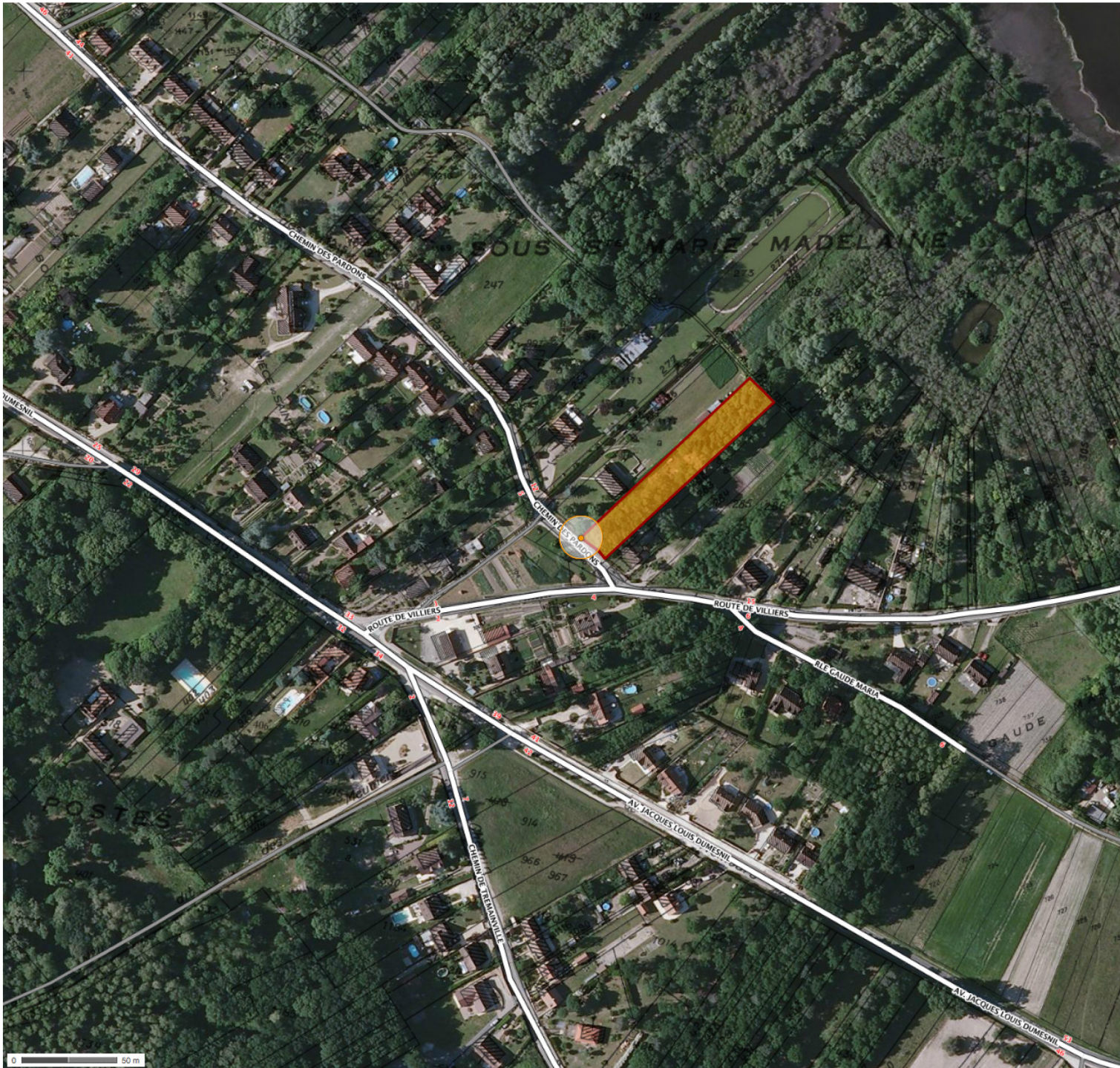
## Plan de situation du terrain 1/2

Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

**PC**



LOCALISATION DE LA PARCELLE PAR RAPPORT À LA VILLE

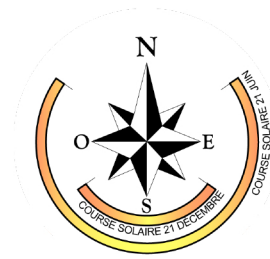


LOCALISATION DE LA PARCELLE PAR RAPPORT AU QUARTIER

## Plan de situation du terrain 2/2

Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

**PC**



LOCALISATION DE LA PARCELLE PAR RAPPORT À LA RUE

**PCMI 8**

**PCMI 7**

**Photo environnement lointain**

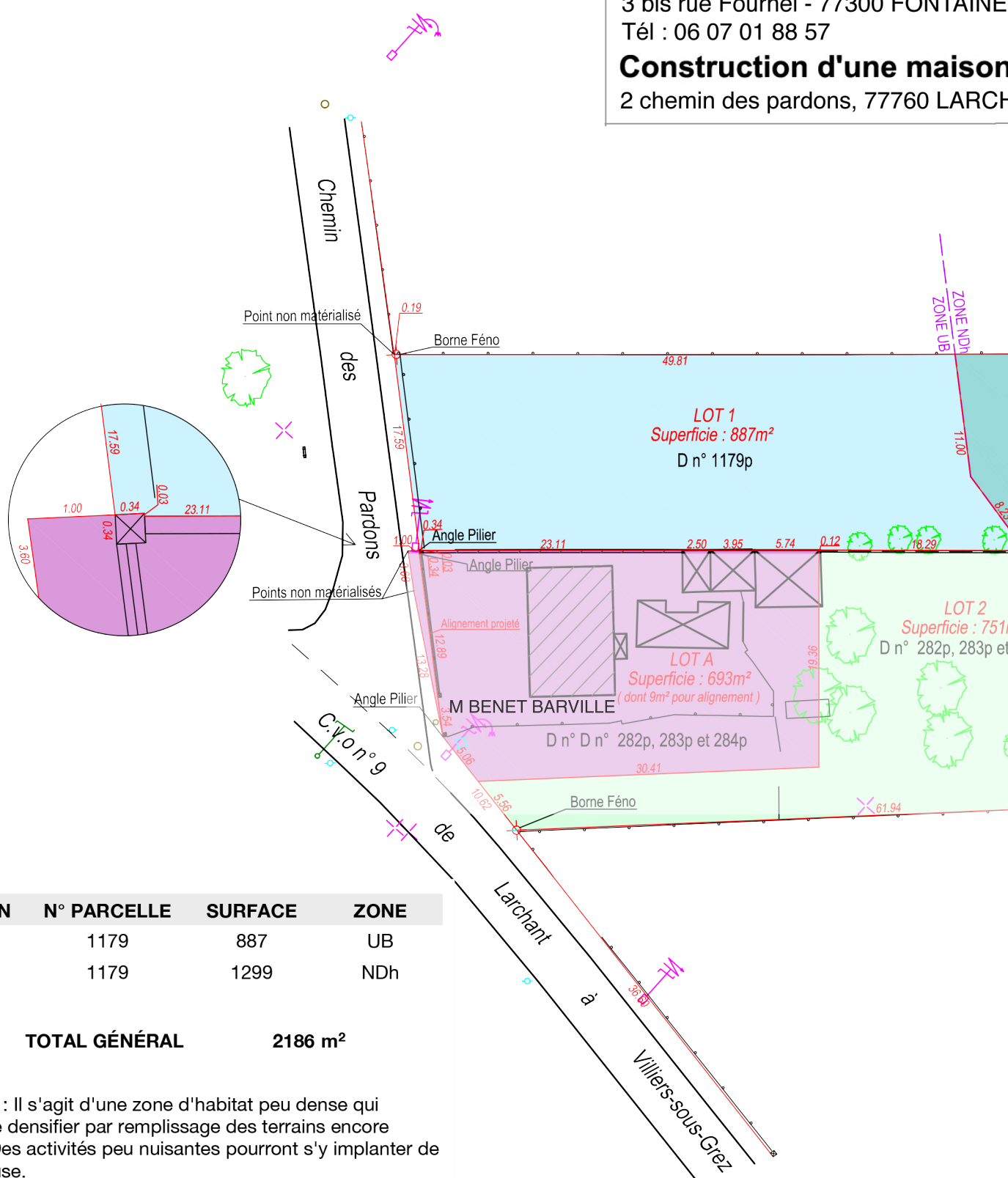
**Photos environnement proche**



# Plan de masse

Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINE  
Tél : 06 07 01 88 57

**Construction d'une maison**  
2 chemin des pardons, 77760 LARCHANT



SECTION	N° PARCELLE	SURFACE	ZONE
D	1179	887	UB
D	1179	1299	NDh
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>2186 m<sup>2</sup></b>	

**ZONE UB** : Il s'agit d'une zone d'habitat peu dense qui pourrait se densifier par remplissage des terrains encore vacants. Des activités peu nuisantes pourront s'y implanter de façon diffuse.

**ZONE NDh** : secteur protégé lié à l'intérêt écologique de la réserve naturelle volontaire du marais de Larchant.

Commune de LARCHANT ( 77 )

Cadastre : Section D n° 282, 283, 284 et 1179

Lieudit : " Sous Sainte Marie Madeleine "

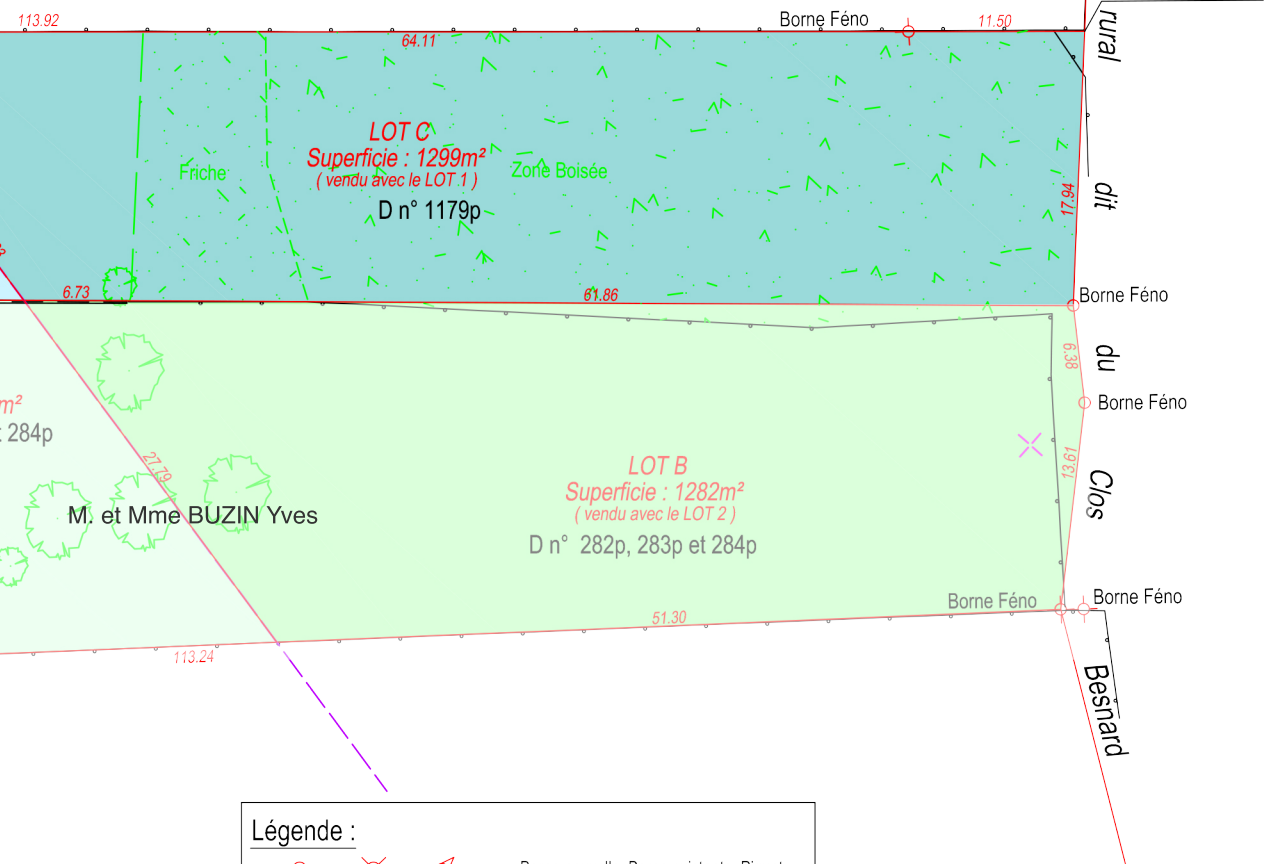


# se du terrain

BLEAU	ÉCH : 1/500	<b>PC</b>
individuelle		
HANT	25/03/2014	<b>2</b>



D n° 1177  
M. et Mme DANJOU Philippe

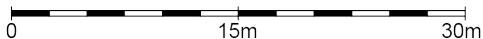


**Légende :**

			Borne nouvelle, Borne existante, Piquet
			Limite contradictoire
			Limite non contradictoire
			Côte périmétrique, Côte de rattachement Mitoyenneté, Appartenance
			Mur grillage, Mur bahut
			Mur plein, Mur plaque
			Mur de soutènement, Grillage ou clôture

			Feuilleu, Résineux, Haie
			Alignement d'arbres
			Fossé, Talus
			Bouche à clef, Poteau incendie, Regard
			Poteau d'électricité, Poteau de téléphone, Lampadaire

Echelle : 1/500

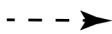


Plan de division établi par  
GEOMEXPERT SAS  
le 11/06/2013

PCMI 7



PCMI 8



PCMI 7



CHEMIN DES PARDONS

Limite de propriété

103

138

⊕ TN=0

▲ A

Tél EDF ASP Eaux usées

5

24,50

2,5

60

▲ B

Bassin  
-1,20

F +4,50

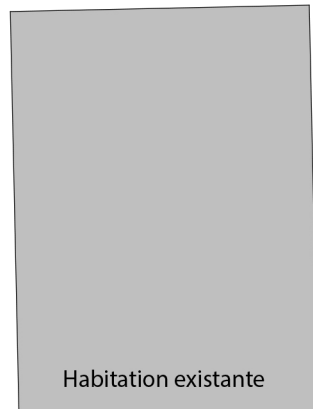
⊕ TN =-059

2,15

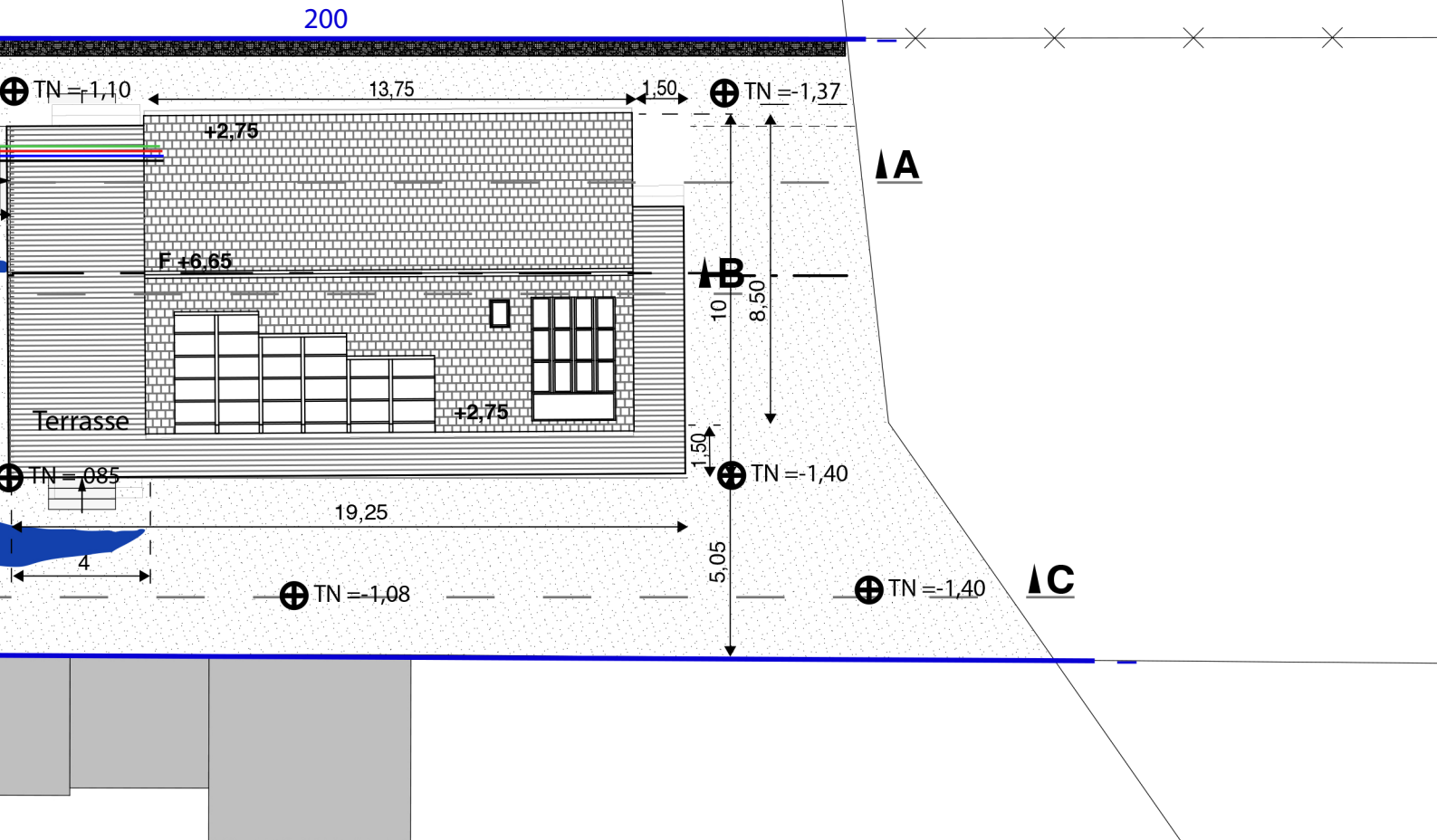
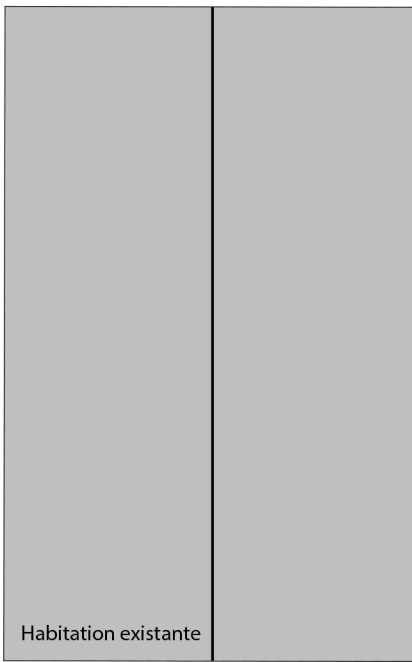
⊕ TN =0

⊕ TN =-0,76

▲ C



Habitation existante



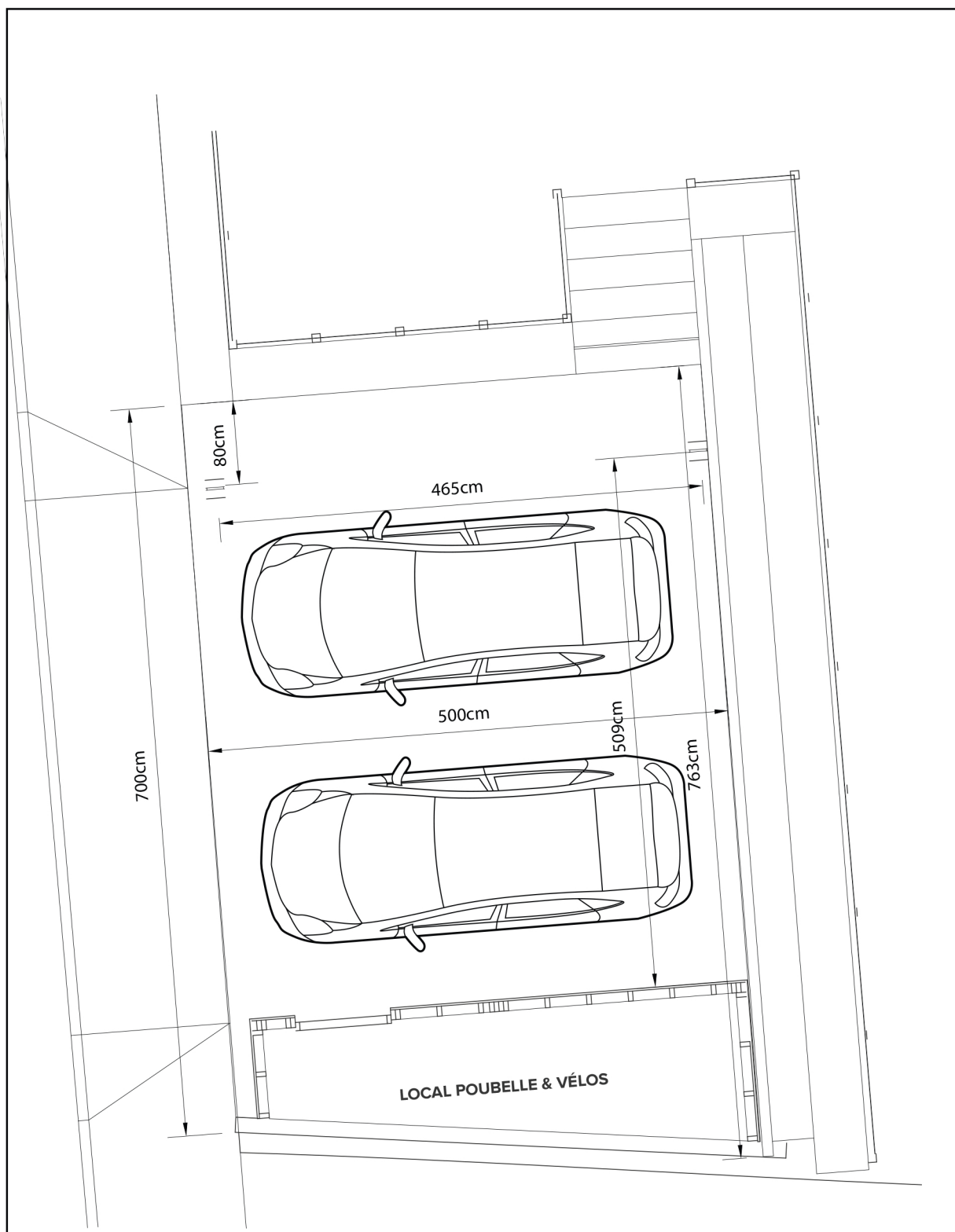
# Plan de masse des constructions

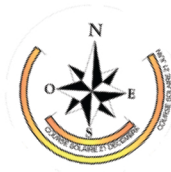
Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

ÉCH : 1 / 200

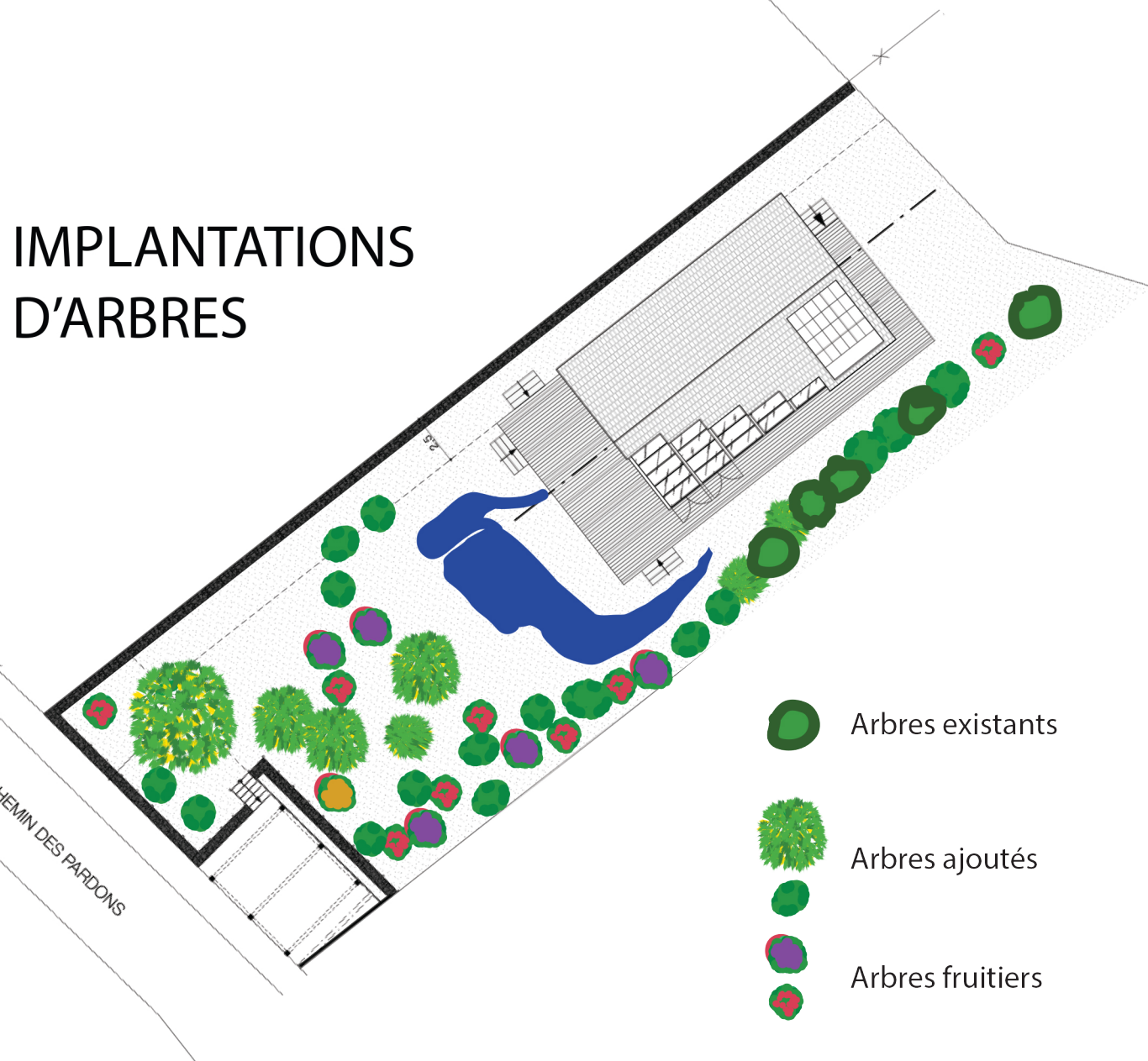
**PC**

# PLAN GARAGE





# IMPLANTATIONS D'ARBRES



## ANNEXES AU PLAN DE MASSE

Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

ÉCH :

**PC**

**Construction d'une maison individuelle bioclimatique**  
2 chemin des pardons, 77760 LARCHANT

25/03/2014

**2**

# Plans en coupe terrain et constructions

Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

ÉCH :

PC

**Construction d'une maison individuelle bioclimatique**

2 chemin des pardons, 77760 LARCHANT

25/03/2014

3

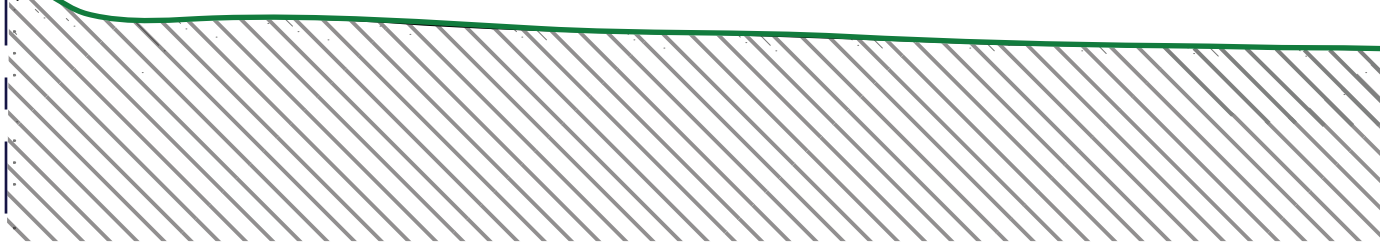
COUPE AA



TN / TF = 0      10 m

TN : Terrain Naturel

TF : Terrain Fini

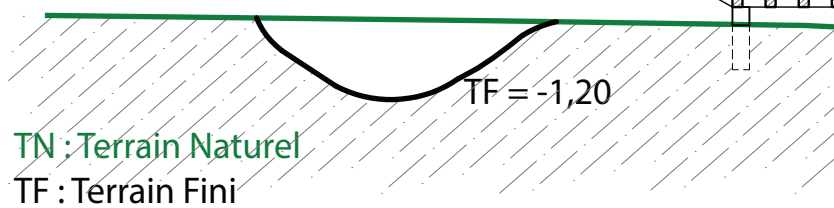


Limite de propriété

COUPE BB



10 m



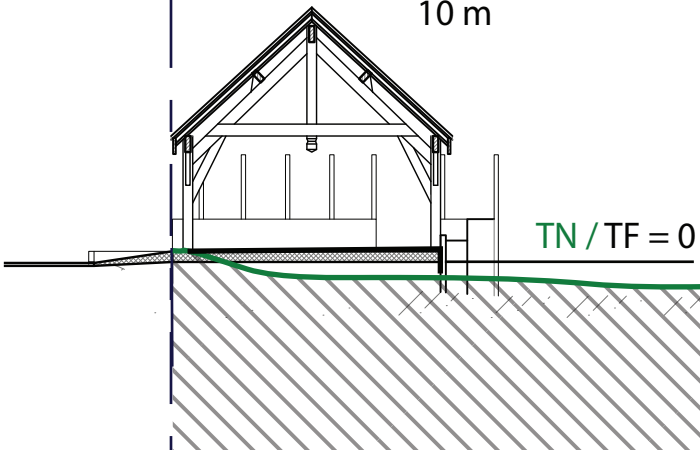
COUPE CC

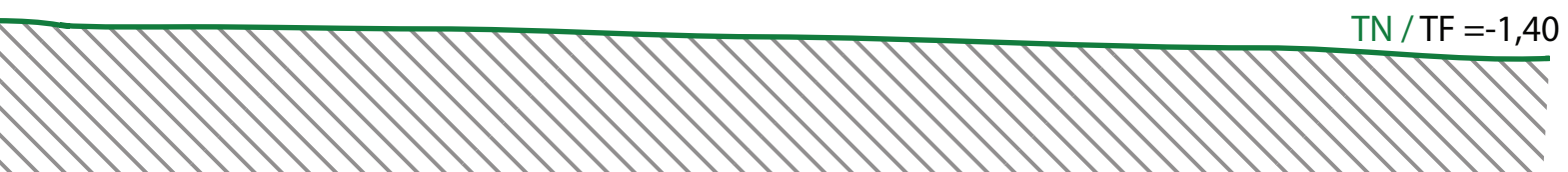
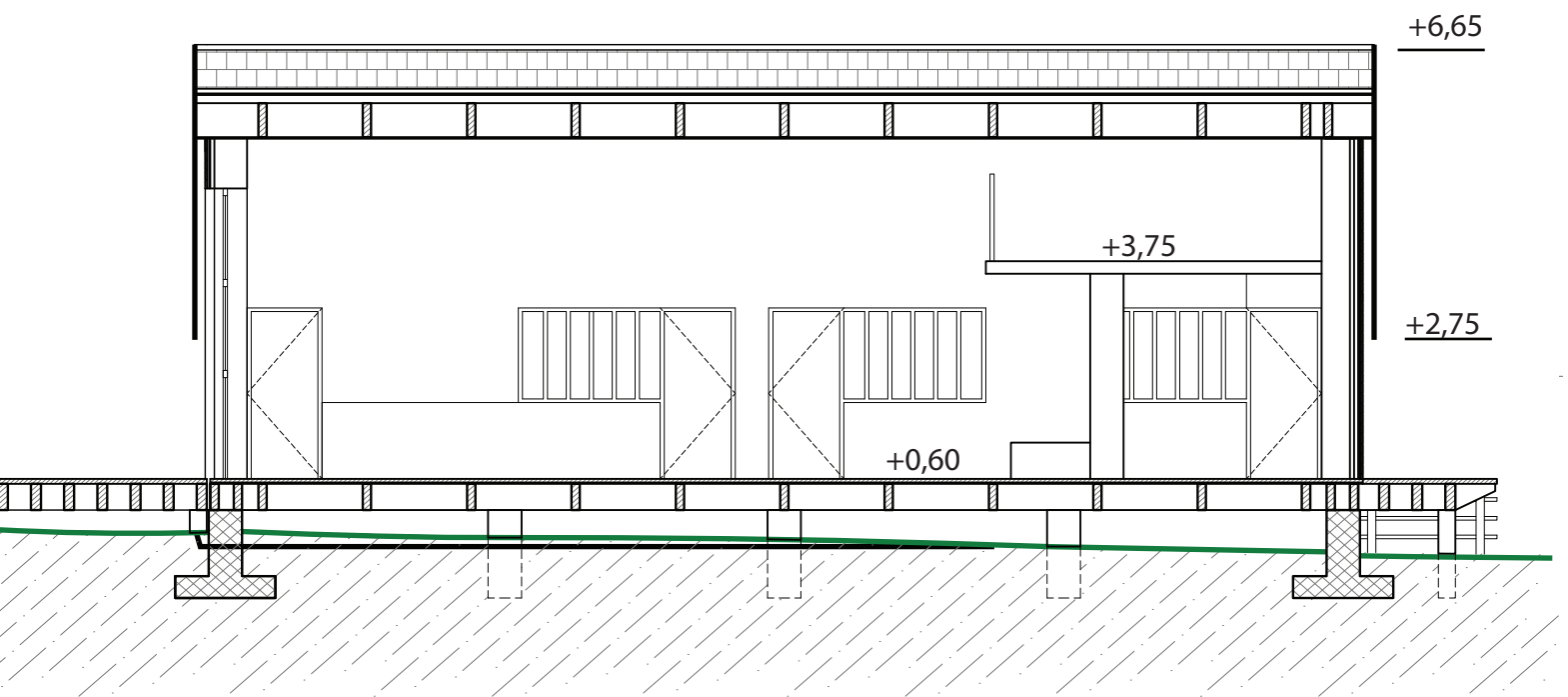
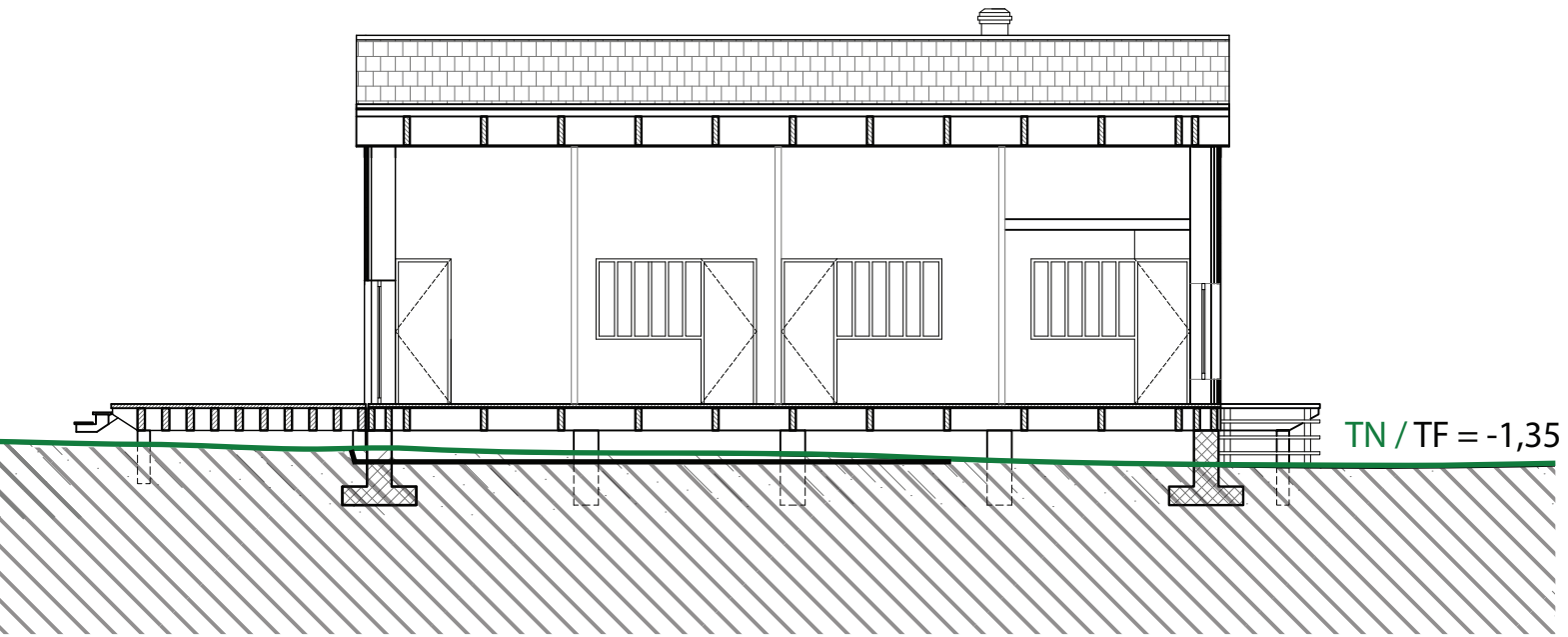


10 m

TN : Terrain Naturel

TF : Terrain Fini





<b>Notice descriptive du terrain et présentation du projet</b>		
Marc Zischka 3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU Tél : 06 07 01 88 57		<b>PC</b>
<b>Construction d'une maison individuelle bioclimatique</b> 2 chemin des pardons, 77760 LARCHANT	25/03/2014	<b>4</b>

Le **projet** se situe dans le département de la Seine et Marne sur la commune de LARCHANT en zone urbanisée. Il consiste à réaliser une maison d'habitation individuelle bioclimatique de 5 pièces de plein-pied.

Le **terrain**, situé 2 chemin des pardons, est actuellement une friche en bordure de zone boisée, avec une forme longitudinale. Il est quasiment plat, en contrebas d'environ 60 cm de la rue. Il est bordé de part et d'autre des limites de propriété de constructions existantes. Tous les arbres existants seront préservés.

Ce projet de **construction** s'intègre dans le paysage environnant par ses formes traditionnelles et sa conception visant à minimiser son impact environnemental. Ainsi, le choix des matériaux porte sur le bois, le verre et la paille en tant qu'isolant. Le revêtement extérieur des parties non vitrées sera un bardage en bois (red cedar) sur les façades et de la tuile plate sur les toitures, qui ont une pente de 40°. Un équipement solaire générateur d'eau chaude sanitaire et d'électricité occupera la partie arrière d'un pan de toiture. Les menuiseries seront en bois et l'occultation des ouvertures se fera au moyen de stores extérieurs coulissants. Les fondations sur plots créent un vide sanitaire, et minimisent l'impact sur le sol. La surface habitable est de 80 m<sup>2</sup>.

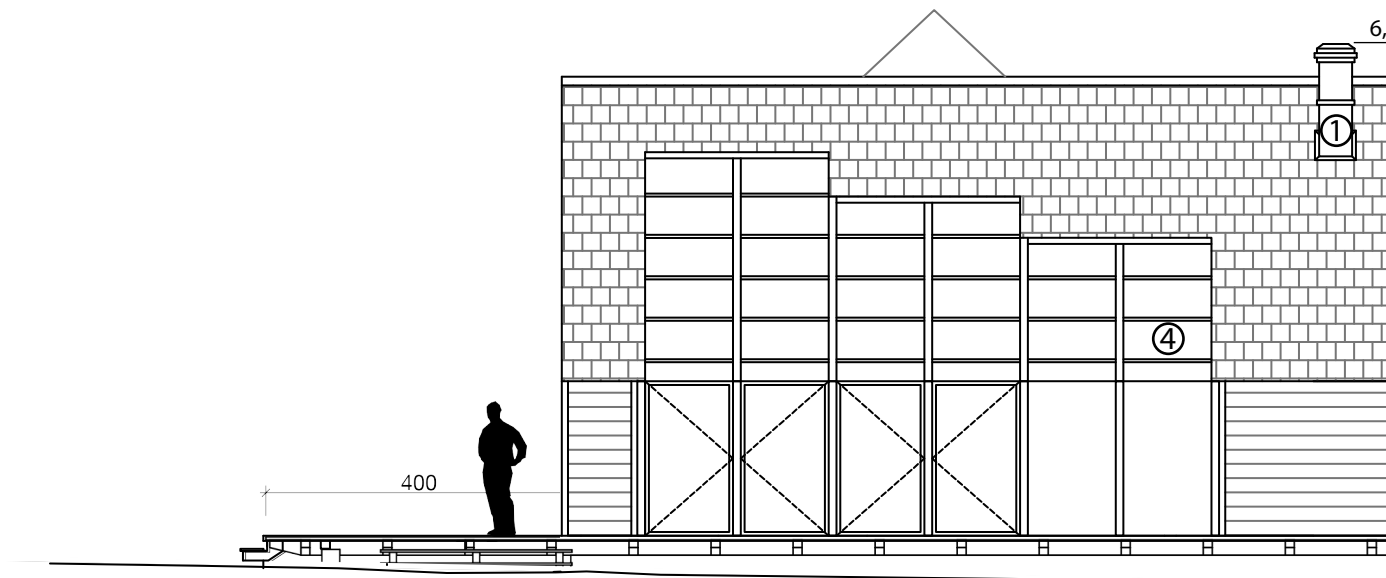


**L'insertion dans le paysage** se veut discrète. La configuration en longueur du terrain et l'exposition vers le sud ont conduit à une implantation dans le sens de la longueur. De plus, le principe de construction bioclimatique suivi permet de capter la chaleur du soleil qui sera stockée dans un mur de masse intérieur. La faible hauteur (6 m au faitage) et les dimensions génèrent un moindre volume que la construction avoisinante. La maison se situe à plus de 28 mètres en retrait de la clôture donnant sur la rue.

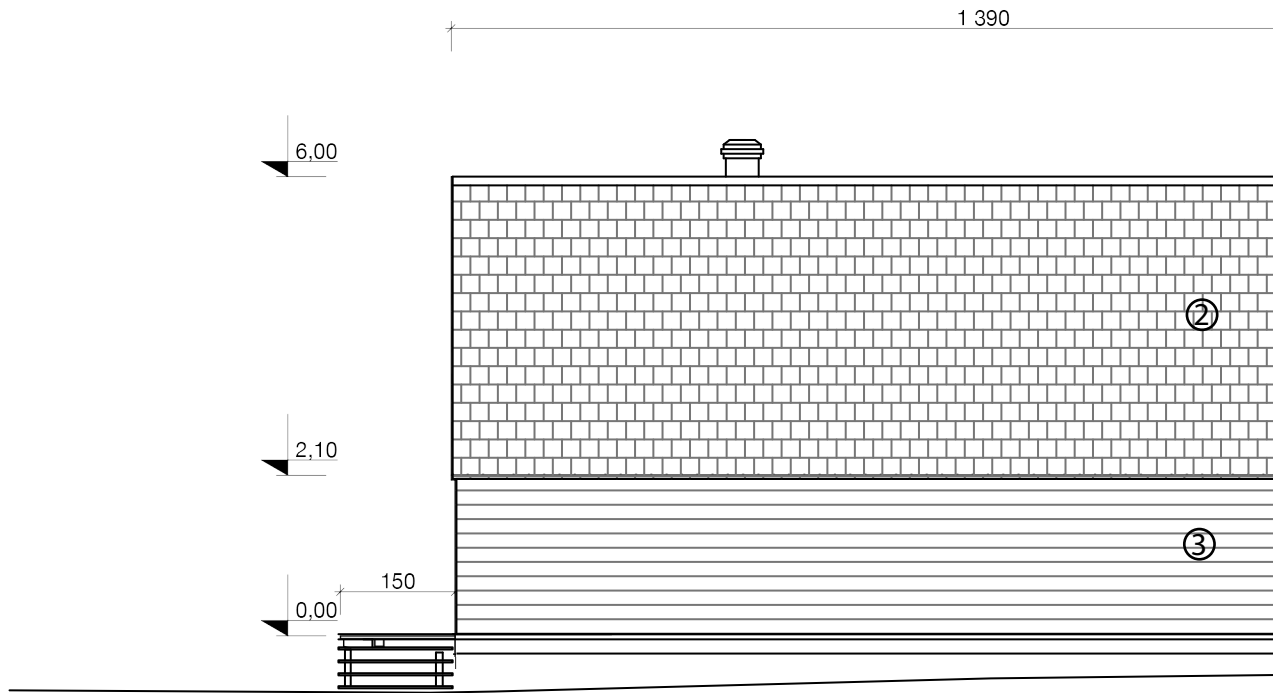
Aucun arbre existant ne sera supprimé. Les rejets d'accacias issus des souches d'arbres sectionnés en 2013 seront progressivement remplacés par des essences locales et des arbres fruitiers. Un jardin potager sera implanté à proximité de la maison, ainsi qu'un bassin de collecte des eaux pluviales, aménagé pour favoriser la biodiversité, et le trop plein dirigé vers un fossé.

Le terrain sera desservi par les réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone. Les eaux usées seront raccordées au tout à l'égout.

Les clôtures sur rue sont réalisées avec des murs bas en gabions, surmontés d'une treille végétalisée. Le garage est situé en bordure de terrain, et donne directement sur la rue. L'accès au terrain se fait par le garage qui donne sur un sentier menant à la maison.

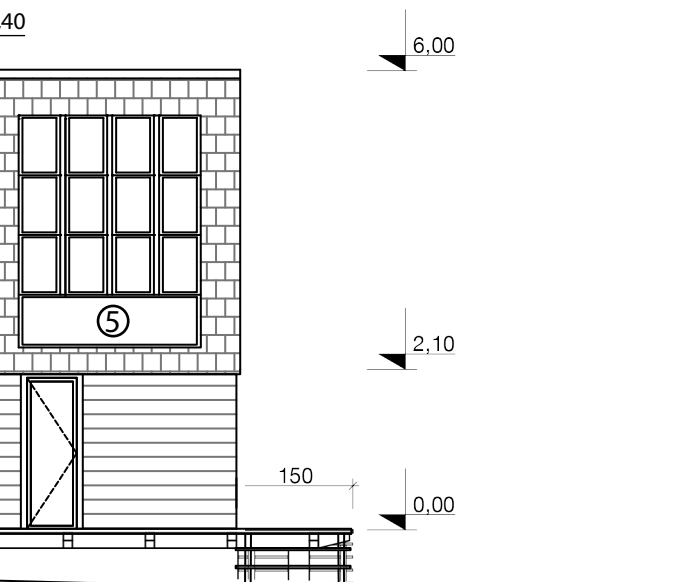


**FAÇADE SUD-EST 1/100<sup>e</sup>**



**FAÇADE NORD-OUEST 1/100<sup>e</sup>**





## Plans des façades et toitures 1/2

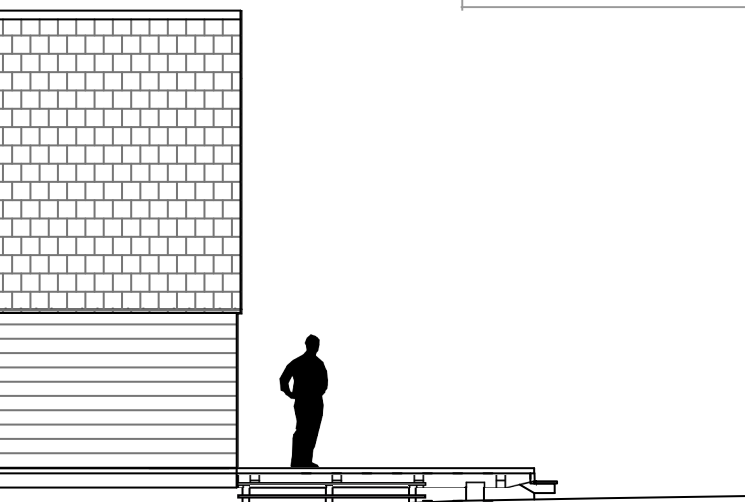
Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

**PC**

**Construction d'une maison individuelle bioclimatique**  
2 chemin des pardons, 77760 LARCHANT

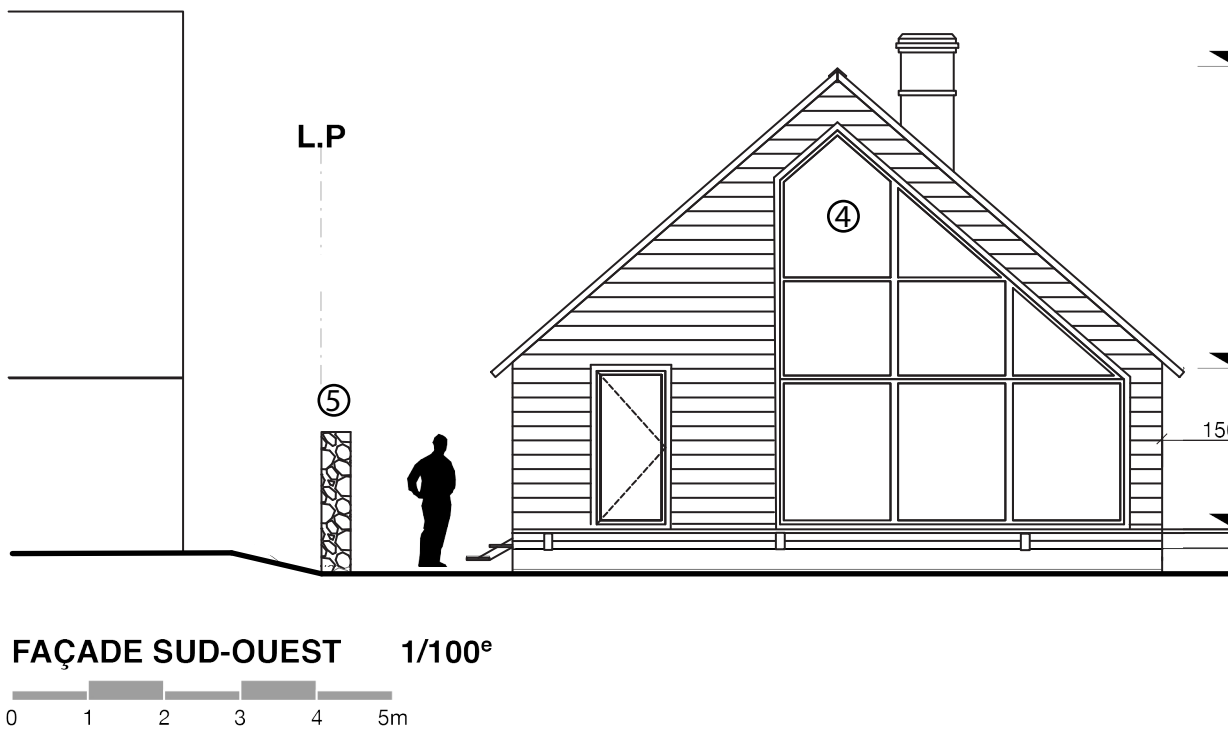
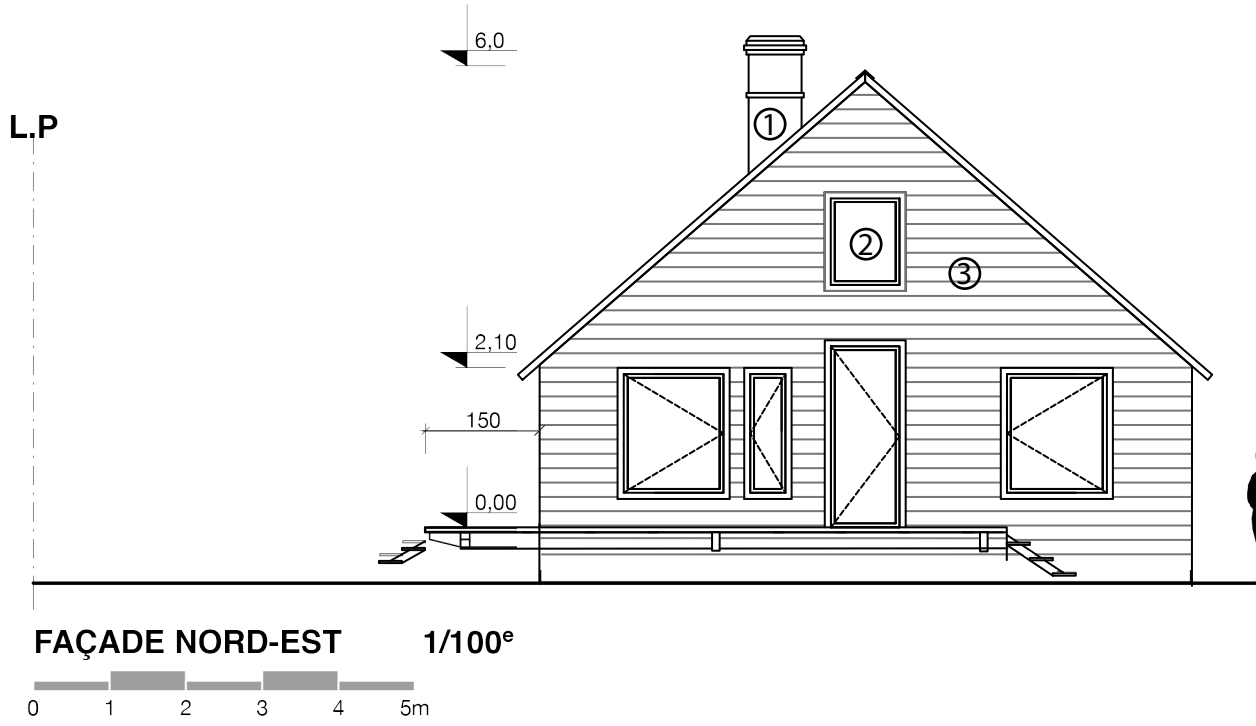
25/03/2014

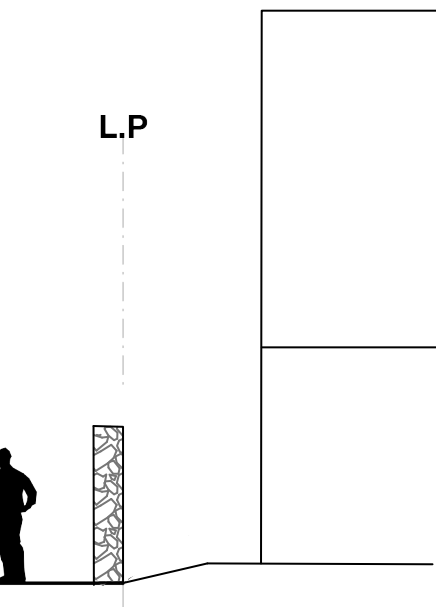
**5**



### LÉGENDE MATÉRIAUX :

- 1 Briques maçonnées
- 2 Tuiles plates
- 3 Bardage Red Cedar
- 4 Verre
- 5 Capteurs solaires





## Plans des façades et toitures 2/2

Marc Zischka  
 3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
 Tél : 06 07 01 88 57

**Construction d'une maison individuelle bioclimatique**  
 2 chemin des pardons, 77760 LARCHANT

25/03/2014

**PC**

**5**

6,0

2,10

0,00

L.P

### LÉGENDE MATÉRIAUX :

- 1 Briques maçonnées
- 2 Menuiseries bois
- 3 Bardage Red Cedar
- 4 Verre
- 5 Mur en gabions



## Insertion du projet de construction dans son environnement

Marc Zischka  
 3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
 Tél : 06 07 01 88 57

ÉCH :

**PC**

**Construction d'une maison individuelle bioclimatique**

**6**





## Photographies du terrain dans l'environnement proche

Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

ÉCH :

**PC**

**Construction d'une maison individuelle bioclimatique**







## Photographie du terrain dans le paysage lointain

Marc Zischka  
3 bis rue Fournel - 77300 FONTAINEBLEAU  
Tél : 06 07 01 88 57

Construction d'une maison individuelle bioclimatique

**PC**



## PRINCIPES DE HANNOVRE

+++++

The Hannover Principles, Design for Sustainability  
William McDonough Architects, 1992, 60 pages

Le design est la première manifestation de l'intention humaine

La ville de Hanovre a été choisie en 1991 pour tenir l'exposition universelle de l'an 2000. Être l'hôte d'un tel événement à l'aube d'un nouveau millénaire présentait à la fois un grand défi et une lourde responsabilité. En choisissant comme thème d'EXPO 2000 «Homme-Nature-Technologie», la Ville de Hanovre «s'est donné pour tâche de présenter de manière compréhensible et captivante les possibilités actuelles et futures d'établir un nouveau et meilleur rapport entre l'Homme, la Nature et la Technologie»<sup>1</sup>.

Puisque le design est la première manifestation de l'«intention» humaine, Hanovre a voulu concevoir et développer le site de l'exposition universelle d'une manière qui soit cohérente avec son thème. EXPO 2000 devait être un modèle de développement durable pour la ville, la région et pour le monde entier. Dans ce but, on a retenu les services d'un architecte américain reconnu pour sa créativité remarquable et pour son engagement à l'égard de la protection de notre planète et de ses habitants. Travaillant en étroite collaboration avec la Ville de Hanovre, avec le docteur Michael Braungart et l'Agence de promotion de la protection de l'environnement (Environmental Protection Encouragement Agency) de Hambourg, et après de nombreuses consultations dans les milieux du design, de l'environnement et même de la philosophie, William McDonough a conçu un ensemble de principes généraux qui ne constituaient pas une liste de directives ou d'exigences pour la construction des infrastructures de l'exposition, mais plutôt une nouvelle approche du design qui puisse satisfaire les besoins et les aspirations du présent sans compromettre la capacité de notre planète à supporter les projets futurs. Pour Hanovre, ce document destiné à la communauté internationale des architectes et des designers, a été le premier élément de l'exposition: un signal d'espoir, un geste de bonne volonté et une invitation lancée au monde entier à célébrer le nouveau millénaire avec un point de vue neuf, positif et rafraîchissant.

### Les Principes de design de Hanovre

Les Principes de Hanovre sont un ensemble de maximes destinées à inciter les architectes et les designers, mais aussi tous les créateurs du monde, à inscrire leurs projets dans une perspective de développement durable. Ils doivent être vus comme un document «vivant», capable d'évoluer avec nos connaissances et visant à améliorer notre compréhension de l'interdépendance entre les êtres humains et la nature. Dans cette nouvelle philosophie du design, tout créateur doit:

1. Mettre l'accent sur les droits des hommes et de la nature de coexister dans un environnement favorable, sain, diversifié et durable.
2. Reconnaître l'interdépendance. Le design humain interagit avec le monde naturel et dépend de lui; il a d'importantes et diverses implications à tous les niveaux. Le créateur doit élargir ses considérations pour reconnaître les effets mêmes lointains de son design. (Travaillant dans l'alma mater de Thomas Jefferson, William McDonough rêve d'une Déclaration d'Interdépendance).
3. Respecter les relations entre l'esprit et la matière. Considérer tous les aspects de l'organisation

humaine, tels la communauté, l'habitation, l'industrie et le commerce, à la lumière des relations qui existent et évoluent entre l'esprit conscient et la matière.

4. Se sentir responsable des conséquences de son design sur les êtres humains, sur la viabilité des systèmes naturels et sur leurs droits de coexister.

5. Créer des objets sécuritaires et durables. Ne pas surcharger les futures générations en créant de façon négligente des produits, des procédés ou des règlements potentiellement dangereux et qui exigeront un entretien soutenu ou une administration vigilante pendant des siècles.

6. Éliminer le concept de déchet. Évaluer et optimiser le cycle de vie complet des produits et des procédés pour imiter les systèmes naturels dans lesquels les déchets n'existent pas.

7. Compter sur l'énergie naturelle. Dans tout design, les forces créatrices devraient être dérivées du flux d'énergie constant qui provient du soleil, comme c'est le cas dans le monde vivant. Cette énergie devrait être recueillie efficacement et sécuritairement pour une utilisation responsable.

8. Comprendre les limites du design. Aucune création humaine ne dure éternellement et le design ne règle pas tous les problèmes. Les créateurs et les planificateurs devraient pratiquer l'humilité face à la nature. Ils devraient traiter la nature comme un modèle, un mentor, et non comme un inconvénient qu'il faut fuir ou contrôler.

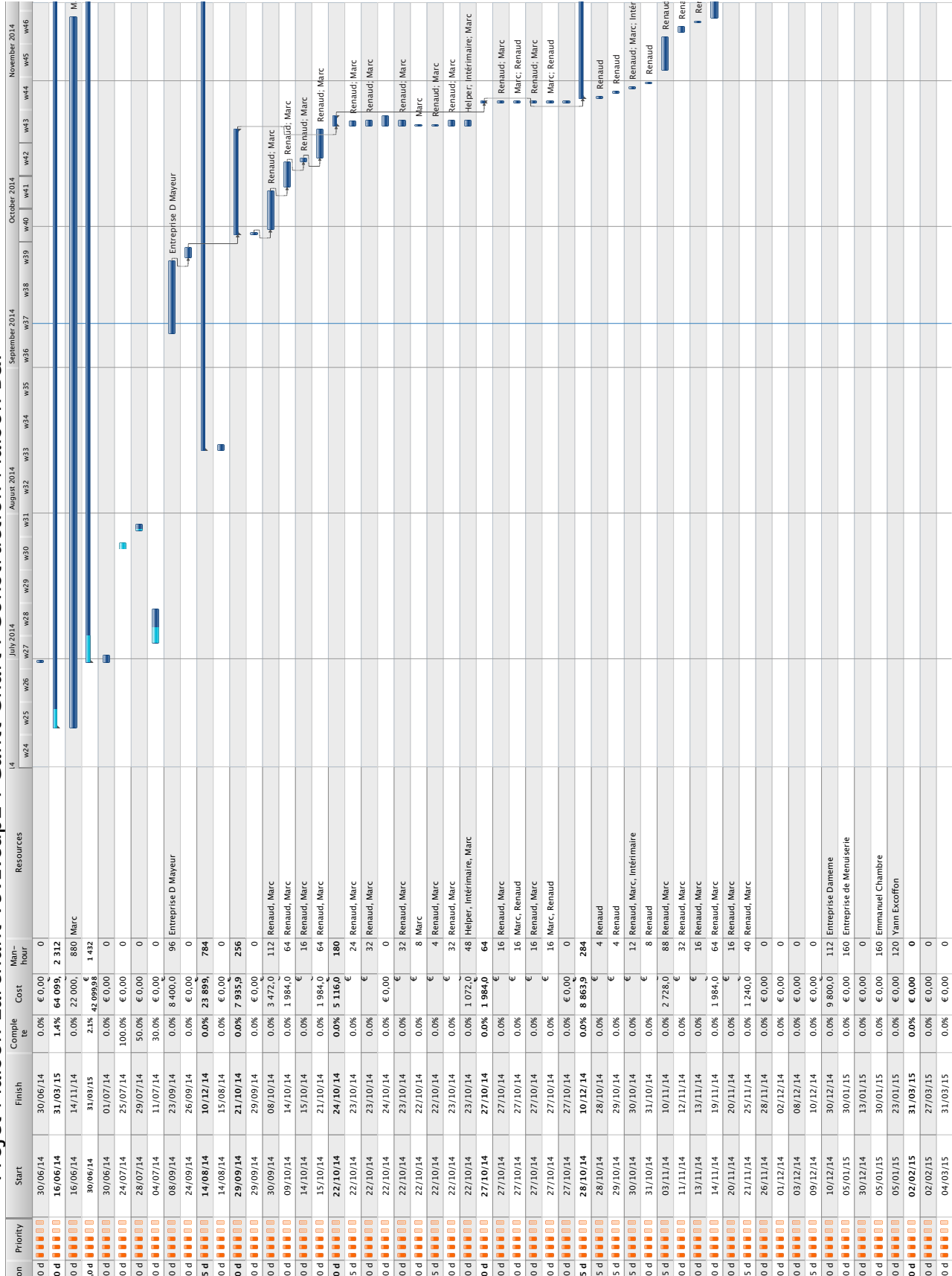
9. Chercher une amélioration constante par le partage des connaissances. Encourager la communication directe et ouverte entre collègues, clients, manufacturiers et utilisateurs, pour lier les considérations de durabilité à une éthique de responsabilité, et rétablir la relation fondamentale entre les processus naturels et l'activité humaine.

(copyright 1992 William McDonough Architects, pour la version anglaise)

### **3) PLANNINGS**



# Projet Maison Larchant v5.1.cdpz : Gantt Chart : Construction Maison B&P



Deadline → Link

Milestone







[Home](#) > [Topics](#) > [Waste | Resources](#) > [Resource use and its consequences](#)

## Resource use and its consequences

**There's no doubt about it: resource use is freighted with consequences. It inevitably generates emissions and other untoward environmental effects across the entire lifecycle of each and every product. Moreover, growing resource scarcity and fluctuating raw materials prices are provoking severe economic disruption and social unrest.**

23.01.2014

### Resource use

The high standard of living that we enjoy here in Germany depends entirely on the availability of natural resources. Apart from abiotic and biotic raw materials, we use water, soil, air, biodiversity and land as habitats and for recreational purposes; and for energy we use wind power, solar power and tidal flows. These resources also serve as emission sinks, waste dumps, and as indispensable production factors for farming and forestry.

But unfortunately – and inevitably – resource use across the entire supply chain generates environmental pollution; plus worldwide resource use is growing steadily.

### Environmental consequences across the entire supply chain

The way we use resources provokes often irreversible ecological change. Extraction and processing of non-regenerative raw materials are often energy intensive activities involving large scale interventions in ecosystems and the water balance and result in air, soil and water pollution. Even the extraction and production of renewable resources often involve extensive use of energy, materials, chemicals and in some cases water; and all this translates into pollution. Greenfield land is often transformed to create arable land and in some cases whole ecosystems are destroyed in the process.

In short, raw material extraction and processing always impact on the environment, resulting as they do in soil degradation, water shortages, biodiversity loss, damage to ecosystem functions and global warming exacerbation. And that's not all. For the use of products made of raw materials almost always results in greenhouse gas emissions, pollution, ecosystem damage and/or biodiversity loss. Products need energy and water, as well as land for shipping, marketing and use. Improper product use provokes noxious emissions that can end up in our water, soil and air. The very infrastructure elements that we take for granted such as our homes, not to mention countless daily activities, often involve extensive resource use and result in greenfield land being paved over, damage to ecosystems and spoiling the beauty of nature.

And even at the end stage of the supply chain, environmental harm is unavoidable. For example,

[RSS 2.0](#) | [Plan du site](#) | [Contact](#) | [Mentions](#)

# français de Baubiologie et d'écologie

"Enseignement des relations globales entre  
l'environnement aménagé et ses habitants"

[Accueil du site](#) > [Baubiologie](#) > 25 règles de base pour un habitat sain selon la Baubiologie - (...)

## 25 règles de base pour un habitat sain selon la Baubiologie - 2005

Information par [l'Institut de Baubiologie](#) du mardi 30 janvier 2007



Ces règles ont été établis il y a plus de 25 ans par l'IBN en Allemagne. En automne 2005 elles ont été actualisées pour faciliter leur compréhension et pour inclure les nouvelles connaissances, surtout au niveau des perturbations techniques qui ont augmentées en quantité depuis :

1. Site de construction sans aucune perturbation naturelle ni artificielle
2. Bâtiments d'habitation à l'écart de sources d'émissions nocives et bruyantes
3. Construction décentralisée et aérée dans une agglomération alternée par des espaces verts
4. Logement et habitat individuel, naturel, humain et adapté aux familles
5. Prévenir les conséquences sociales
5. Matériaux de construction naturels et authentiques
7. Régulation naturelle de l'humidité ambiante par l'utilisation de matériaux compensant l'humidité
3. Peu d'humidité de construction avec diminution rapide
9. Proportion équilibrée de l'isolation thermique et de l'accumulation de chaleur
0. Température superficielle et ambiante optimale
1. Bonne qualité de l'air par un renouvellement naturel de l'air
2. Chauffage par chaleur rayonnante
3. Conditions naturels de lumière, d'éclairage et de couleur
4. Peu d'altération de l'ambiance de rayonnement naturel
5. Absence de propagation de champs électromagnétiques et d'ondes radioélectriques
5. Utilisation de matériaux de construction à faible radioactivité
7. Isolation acoustique et protection contre les vibrations basées sur la perception humaine
3. Absence d'odeurs ou odeurs agréables, sans émission de substances toxiques
9. Réduction maximale des moisissures, bactéries, poussières et allergènes

3. Une eau potable de la meilleure qualité possible
1. Aucune conséquence négative sur l'environnement
2. Minimalisation de la consommation d'énergie avec une large utilisation de sources d'énergie renouvelable
3. Matériaux de construction de préférence issus de la région et évitant l'exploitation inconsidérée de matières premières rares et dangereuses
4. Application de l'expérience en physiologie et ergonomie pour l'agencement et l'aménagement intérieur
5. Prise en considération des dimensions, des proportions et de l'harmonie des formes

© IBN



## Rubriques

[Baubiologie](#)

[Institut](#)

[Cours par correspondance](#)

[Questions + Réponses](#)

[Traduction](#)

[Mentions](#)

[Dans cette rubrique](#)

[Le terme de baubiologie](#)

[25 règles de base pour un habitat sain selon la Baubiologie - 2005](#)

2004-2007 © [IBEF](#) Tous droits réservés | [03.88.35.60.99](#) | [Plan du site](#) | [Contact](#) | [Mentions](#)



LES RÉSERVES

RNF

ACTUALITÉS

RESSOURCES RNF



## Marais de Larchant

Le marais de Larchant s'étend au fond d'un « golfe » délimité à l'ouest par une côte escarpée (cuesta) descendant du plateau du Gâtinais, extrémité orientale de la grande plaine de Beauce, et ouvert à l'est sur la rivière du Loing, dont un méandre l'a probablement façonné autrefois. Le marais est directement bordé à l'ouest par les parcelles maraîchères du village de Larchant, et partout ailleurs, il est cerné par la forêt domaniale de la Commanderie. Au nord-est, les célèbres amoncellements de grès du massif de la Dame Jeanne, de l'Eléphant, de la Justice.

L'originalité de ce marais réside dans son caractère endoréique : c'est une "fenêtre" sur la nappe phréatique et n'a donc pas de contact direct avec un réseau superficiel. La mise en eau du marais est due à l'affleurement de la nappe phréatique, et le seul exutoire, en hautes eaux, se situe au niveau d'un gouffre. Le marais possède un régime hydrique très irrégulier avec des variations du niveau, de l'ordre de 1,5 m, perceptibles dans une période moyenne d'une trentaine d'années.

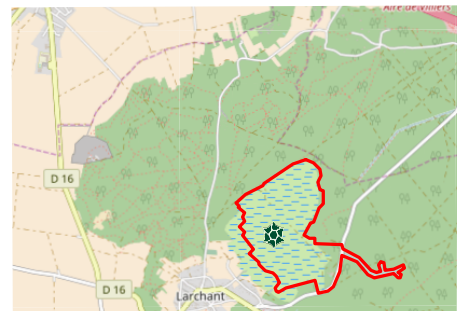
Sur le marais, plusieurs formations végétales particulièrement intéressantes sont présentes. Elles confèrent à la réserve un intérêt floristique significatif grâce notamment à la diversité des milieux liée à la présence de l'eau : mégaphorbiaies et phragmitaies, dunes intérieures, bois d'aunles marécageux, pelouses siliceuses ouvertes...

Concernant la flore, globalement, 469 espèces ont été inventoriées au cours de nombreuses prospections. Beaucoup d'espèces ont disparu, d'autres ont été décrites récemment, ceci traduisant l'évolution constante de cet espace.

Parmi les espèces protégées en Ile-de-France figurent le bident radié, la drave printanière, et la fougère des marais. D'autres espèces sont rares voire très rare dans cette région : jonc des chaisiers glauque, véronique faux mouron d'eau, corynéphore blanc-châtre, laïche aiguë, marisque, millepertuis taché, petit rhinanthé, utriculaire commune...

L'intérêt faunistique du marais est connu depuis longtemps, en particulier pour l'avifaune. En plus des conditions naturelles favorables, la présence d'espèces remarquables n'a été rendue possible que grâce à la tranquillité durable du site. Au total, 110 espèces y sont observées, la plus remarquable étant le busard des roseaux qui niche dans la roselière. On peut y noter aussi le butor étoilé, etc.

Les insectes sont particulièrement bien représentés avec pour les odonates, la très rare aeshne isocèle, la cordulie métallique, l'orthétrum à stylets blancs, etc. Parmi les orthoptères, on compte le criquet ensanglanté, le grillon des marais, la courtilière commune et le conocéphale gracieux. Plus de 145 espèces de coléoptères ont été inventoriées.



**TYPE**  
Réserve naturelle régionale (RNR)

**CODE**  
RNR9 / FR9300024

**Id WDPA**  
555514369

**SITE INTERNET**  
[espacesnaturels.natureparif.fr/\\_t&view=article&id=22&Itemid=64](https://espacesnaturels.natureparif.fr/_t&view=article&id=22&Itemid=64)

**GPS**  
48° 17' 27" N , 2° 36' 26" E

**SUPERFICIE CLASSÉE**  
123,68 hectares

**CLASSEMENT**  
23/06/1988

**RECLASSEMENT**  
27/11/2008

**CONSERVATEUR**  
Frédéric DE LACHAISE

**RÉGION**  
Île-de-France

**DÉPARTEMENT**  
Seine-et-Marne

**COMMUNE**  
Larchant

**MILIEUX**  
Tourbières et marais

**AUTRES RÉSERVES NATURELLES À PROXIMITÉ**  
[Bruyères de Sainte-Assise](#),  
[Seigliats](#), [Sites géologiques de l'Essonne](#), [La Bassée](#), [Bassin de la Bièvre](#), [Étangs de Bonnelles](#)

### Gérée par

**Association Réserve Naturelle Marais de Larchant (ARNML)**  
Le Marais  
Route de Villiers sous Grez  
77760 Larchant  
Tél. 09 60 45 00 38  
Fax 01 64 28 16 03

[contact@maraisdelarchant.fr](mailto:contact@maraisdelarchant.fr)  
[www.maraisdelarchant.fr](http://www.maraisdelarchant.fr)



[Délibération de classement](#)

## **ANNEXE PHYTO EPURATION**

RESUMÉ du système installé

1)  
Bac de dégraissage

2) Bassin vertical

1,5 M2 / per  
soit 6 M2

Pouzzolane ?  
sur  
Graviers roulés ou galets

Bassin vertical : drainage de fond

Regard de collecte

filtre vertical doublé : 1 semaine /2  
profondeur 80 cm  
Gravier 10/20  
gravillon 4/8  
sable

3) bassin horizontal  
bassin hor : prf =: 60 cm

### **dimensionnement**

prof 0,75 - 2,5 M2 / pers pour 7 jours de résidence

**90 L/ per/j.**

ratio Long larg = 1:1 à 4:1

<b>Essais pisé</b>					
<u>Ech</u>	1	2	3	4	5
argile		40	25	25	30
terre sableuse	100	60	55	50	59
sable à maçonner				10	5
<u>gravier</u>			10	10	5
chaux			10	5	1
total	100	100	100	100	100
<b>Résultats</b>	prévisible : ne tient pas, par absence de liant !	Bonne tenue mais après séchage, trop mou pour tasser	B, bonne tenue compression, moyenne en cisaillement	AB, bonne tenue à la pression mais pas au cisaillement. Du à la présence de paille ?	TB, la meilleure tenue

## RECETTE PISÉ

1 seau terre argileuse  
 2,5 seaux terre sableuse  
 0,5 gravier  
 0,5 chaux

4,5 s

+++++

1 part d'argile pour 3 parts de sable

1/4 = 0,25

+++++

enduit de sdb à base d'argile blanche, d'un mélange de sable brun 0/2 et de sable blanc fin auquel j'ai ajouté de la poussière de tuiles rouges. Le tout lissé au platoir japonais

+++++  
 argile pure : essaie 3 doses de terre (le liant) pour 5 doses d'agrégats : sable et/ou chanvre (dont au moins la moitié de sable).

3/8 = 0,37

+++++

0,23 < ARGILE < 0,37

+++++

<b>VOLUME</b>			
0,44	1,4	0,6	Facteur de compression
<b>400 litres</b>			
40 seaux			
6,666666667 brouettes			
<b>Recette Pisé</b>			
<u>seau</u>	ratio	seau	8,89
1 terre argileuse			8,89
2,5 terre sableuse			22,22
0,5 <u>gravier</u>			4,44
0,5 chaux			4,44
4,5 seaux			40,00
<b>Nouvelle Recette P</b>			
% matériau	ratio	seau	seau
28 argile		2,80	3,92
50 terre sableuse		5,00	7,00
7 sable à maçonner		0,70	0,98
10 <u>gravier</u>		1,00	1,40
5 chaux		0,50	0,70
100		10,00	14,00
<b>ORDRE GACHE</b>			
Gravier			
sables			
argile			
chaux			

## DESIGN ROCKET STOVE

Paramètres

Charge 700 Kg/m<sup>2</sup>

Surface

Esthétique

réalisation évacs de fumées :

tube de sortie

coude 90°

tube droit

2 x coude 90°

tubes droits

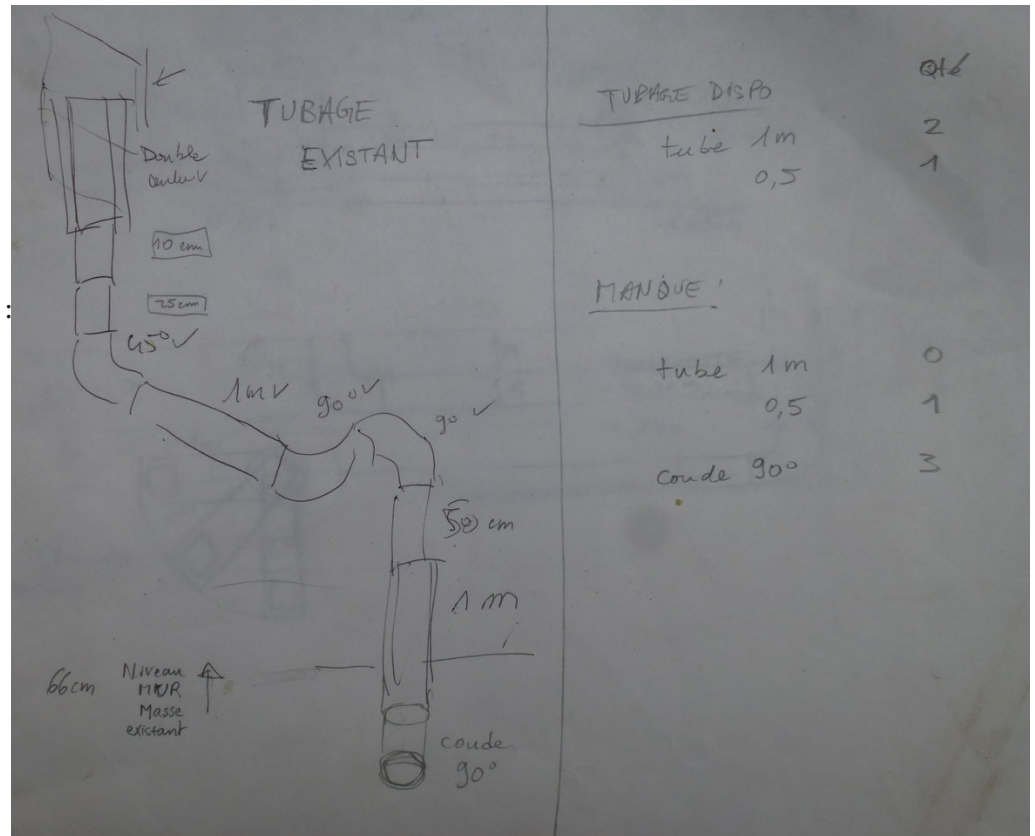
Intégration

Foyer

Baril

Banquette

Réserve de bois



+++++

J-tube en 150 mm est généralement associé à un banc de 6 m

batch box

dimensions du poêle découlent de ce diamètre des tuyaux et ont été communiquées par Peter Van den Berg

briques réfractaires isolantes (dimensions : 230 x 114 x 64 mm).

espace entre le haut de la cheminée et la partie supérieure du bidon

on compte de 4 à 5 cm pour un J-tube et plus de 20 cm pour un batch box

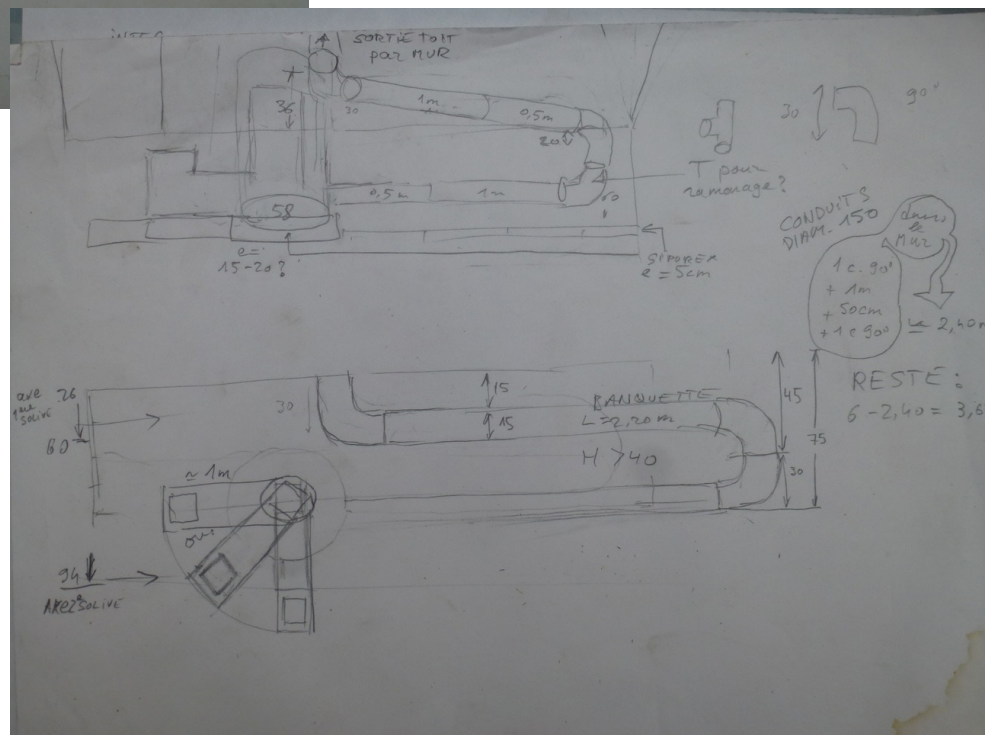
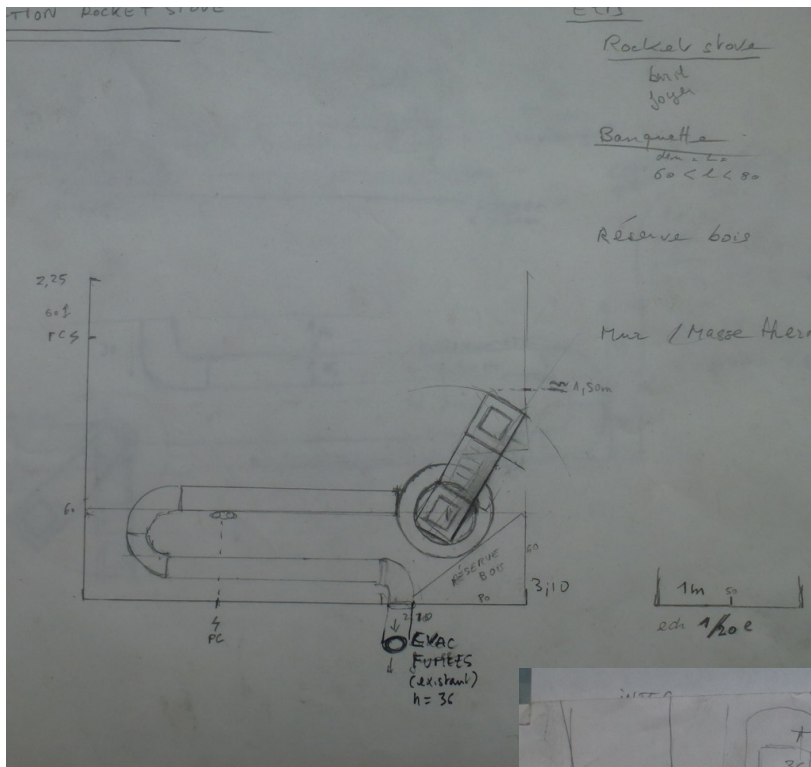
pente descendante à ce niveau permet aux condensats créés lors de la sortie des fumées de s'échapper vers l'extérieur

sections du conduit soient accessibles une fois qu'il est encastré dans le banc car il faudra régulièrement ramoner les conduits

installer un détecteur de CO

les coudes à 90 degrés dans le banc ralentissent bien plus les fumées que les sections droites. Il faut sûrement compter chaque coude comme 1 voire plusieurs mètres de tuyaux





## PERMACULTURE ET HABITAT

cf

Permaculture et habitats - Conférence PermacultureDesign

<https://www.youtube.com/watch?v=TBWMgrbSCIE>

1er habitat : notre corps

2e habitat : la communauté (couple, voisins, amis, relations prof, contacts associatifs)

3e habitat = le logement, adapté au contexte (climat, exposition, vents, topographie, facteurs culturels) et donc intégré dans le paysage

matériaux locaux, isolation, capter les calories solaires et les stocker dans des matériaux à forte inertie thermique)

4e habitat : le terrain

En ville : matériaux de récup (carton, bois, pneus...)

5e habitat: bio région ; climat, sol végétation similaires

## **LIVRES UTILES POUR CE PROJET**

### **Maisons en paille Ed Sang de la terre**

Luc Floissac -La construction en paille - Ed Terre Vivante

### **Samuel Courgey et Jean-Piere Oliva, La conception bioclimatique**

Ed Terre vivante

bien être climatique

bases architect bc

ressources

murs capteurs accumulateurs

serre bc

ventilation

puit canadien

### **Jean-Piere Oliva L'isolation écologique**

Ed Terre vivante

conception

matériaux

mise en oeuvre

conductivité thermique Lambda

Résistance thermique R

transmission calorifique  $U = 1/R$

renouvellement air, condensation, hygrothermie