

FRANCK NATHIE  
DESIGN EN PERMACULTURE

# DOSSIER D'ACCOMPAGNEMENT DE VOTRE PROJET DE DESIGN EN PERMACULTURE



Prendre soin de la terre, prendre soin des humains, créer l'abondance et partager les surplus



[www.francknathie.com](http://www.francknathie.com)

# Sommaire

Introduction: .....	3
Contact.....	4
Contact des porteurs du projet *:	4
Contact de Franck Nathié .....	4
INFORMATIONS SUR LE PROJET .....	5
Nature du projet * .....	5
Vision, buts, objectifs & priorités .....	6
Situation géographique du projet .....	7
Situation Temporelle du projet * .....	7
Situation financière du projet .....	7
Situation future du projet.....	8
Limites du projet* .....	8
INFORMATIONS SUR LES PORTEURS DU PROJET .....	9
Nombre d'adultes* .....	9
Informations à donner pour chaque adulte.....	9
Informations à donner pour chaque adulte.....	10
Quels sont les surplus ou déficits financiers de chaque personne .....	11
Dépenses globales de vie familiale .....	11
INFORMATIONS SUR LE LIEU .....	12
Historique du lieu.....	12
Description du site: .....	12
Climat et microclimat: .....	13
Les plans* .....	13
Le plan cadastral .....	13
La vue aérienne.....	13
Topographie du lieu.....	14
Orientation Exposition principale du lieu s'il y a des pentes: .....	14
Formes des pentes .....	14
Points clés .....	14
Degré d'inclinaison pourcentage (approximatif) .....	14
Hauteur de Dénivelé : .....	15
Les sols .....	15
Les Observations simples que vous pouvez faire .....	15
Diagnostic végétal et animal du site.....	17
Les Ressources en eau .....	17
Plans d'eau existants .....	17
Qualité de l'eau "bio-indication" .....	17
Qualité de l'eau "Analyses" .....	18
Rivières & ruisseaux, Sources .....	18
Puits .....	18
Eau de pluie.....	18
INFORMATION SUR LE BATI.....	19
Bâti existant : .....	19
Bâti à restaurer : .....	19
Bâti à construire.....	19

# Introduction:

## Fiche d'accompagnement:

Ce document est une fiche d'accompagnement de design en permaculture réalisé par Franck Nathié qui vous permet de clarifier votre projet avant une consultation de design ou l'organisation d'une formation chez vous.

## L'important:

Les informations impératives à remplir sont marquées d'un \*.

Pour le reste, faites ce que vous pouvez mais ne vous mettez pas trop la pression si vous avez peu de temps. Prenez juste en considération que plus vous aurez d'informations en amont du design, plus l'intervention de Franck (ou d'un autre Designer) sera efficace.

Si votre terrain est tout petit, n'a pas de pente, etc., beaucoup des informations de ce document ne vous seront pas utiles. Allez vers ce qui vous parle.

## Feedback:

Ce document est évolutif et en rectification permanente pour améliorer nos accompagnements. N'hésitez pas à nous faire des retours pour l'améliorer.

## Copyright:

Franck Nathié vous autorise à diffuser ce document autant que vous voulez du moment que vous laissez notre contact sur toutes les pages et que vous citez vos sources si vous utilisez nos contenus.

Il est diffusé gratuitement, vous n'avez donc aucune raison de voler son contenu si ce n'est à des fins commerciales.

Merci D'avance  
Franck Nathié

# Contact

## Contact des porteurs du projet \* :

**Nom** (du lieu/projet) : .....

**Adresse** (du lieu/projet) : .....

**Région et Grande ville voisine** : .....

**Téléphone** : .....

**Email** : .....

**Site Web** : .....

**Face Book** : .....

## Contact de Franck Nathié

**ADRESSE POSTALE** : Bureau d'Études de Design en Permaculture Franck Nathié

Château de Danne Saint Martin du Bois 49500 SEGRE EN ANJOU BLEU

**SITE INTERNET**: <http://www.francknathie.com>

**MAIL** :

**TEL**::

# INFORMATIONS SUR LE PROJET

## Nature du projet \*

*(Rayez les mentions inutiles ou entourer votre réponse)*

- Projet individuel
  - Projet Familial
  - Projet collectif: Préciser (Association, SCI, GAEC, etc.)
- 
- Autonomie vivrière (autosuffisance alimentaire) ?
  
  - Production alimentaire professionnelle (maraîchage, arboriculture, polyculture, élevage, transformation, etc.) ?
  
  - Projet pédagogique (éducation environnement, stages) ?
  
  - Hôtellerie, Gîte, Accueil, Hébergement (camping, auberge) ?

# Vision, buts, objectifs & priorités

(Sur quoi s'appuie le projet ?)

- Quelle est votre vision du projet : (les images qui vous viennent en y pensant)
  
  - Quelle est votre intention profonde en faisant ce projet ?
  
  - Qu'est-ce qui vous donnerait le sourire au réveil et vous motiverait à vous lever le matin?
  
  - Est-ce que votre projet vous donne le sourire et l'enthousiasme ou vous met un nœud dans le ventre? Ou les deux?
  
  - La racine de votre projet est-elle une émotion de peur ou d'amour?
- En résumé :
- vous courez enthousiaste le cœur léger vers un monde meilleur
  - ou bien vous fuyez un monde pourri le cœur lourd et aigre
  - (cela ne va pas donner le même résultat au final !)
- Si la racine était la peur et la fuite, comment lui redonner une direction basée sur l'attrance et l'amour de ce que vous ferez dans ce projet ?

## Situation géographique du projet

- Région:
- Département:
- Grande Ville proche:
- Zone Périurbaine:
- A la Campagne:
- Gare, Autoroute, TGV proches :

## Situation Temporelle du projet \*

### Quelle est la pression en temps de votre projet

- On a tout le temps et on veut le prendre
- On a tout le temps mais le plus vite sera le mieux
- On n'a pas beaucoup de temps et on doit se décider vite (préemption, crédit, revente de bien, emménagement impératif, etc.)
- On a une date limite de (.....?)
- ou il faut que le (.....?), ce soit terminé ou réalisé.

## Situation financière du projet :

- **Coût et investissement du projet à court terme** : achat du lieu, les actes notariés (environ 10% du prix du lieu) plus investissement minimum pour vivre dessus et démarrer les activités :

- Dépenses d'installation incontournables : .....
- Dépenses d'installation contournables : .....

- **A moyen et long terme** : Investissement de développement à envisager

- Dépenses incontournables :
- Dépenses contournables :

## Situation future du projet (estimation)

- Nombre de personnes estimé à terme : .....
- Revenus espérés à terme : .....
- Dépenses moyennes estimées : .....

## Limites du projet\*

- Qu'est-ce qui selon vous peut empêcher ce projet de se réaliser selon vous ?
  
- Quelles sont les limites auxquelles vous aurez l'impression d'avoir réussi ou échoué ?



# INFORMATIONS SUR LES PORTEURS DU PROJET

## Nombre d'adultes\*

- Nombre d'adultes en tout: .....
- Nombre d'adulte qui réalisent le projet activement: .....
- Nombre de Personnes considérées comme dépendantes  
(physiquement, financièrement, etc.): .....

## Informations à donner pour chaque adulte

- **PERSONNE 1**
- **Nom :**
- **Age:**
- **Alimentation:** omnivore / végétarienne / végétalienne / Crudivore / Frugivore
- **Métiers & Compétences:** Expériences utiles au projet (manuel, bureau, administration, organisation)
- **Place & rôle dans le projet :**
- **Point d'excellence:** Ce que vous maîtrisez et adorez faire:
- **Points forts :** Vos domaines de Maîtrise de Facilité, (même si cela ne vous plaît pas de le faire!)
- **Points faibles:** Vos Lacunes, Difficultés, Handicaps
- **Nombre d'enfants :**            & Âges :
- **Disponibilité pour le projet :** (heures à consacrer au projet)
- **Valeurs existentielles :** Habitudes, Religion, Politique, Valeurs, Croyances, Militantisme, Vivre simplement, Partage, etc. (toutes les valeurs et choses que vous ne perdriez pour rien au monde)
- **Capacités et expériences humaines au vivre ensemble:**
  - Avez vous vécu en colocation, en communauté ( ) ?
  - Quel votre record de durée de vie à deux ou à plusieurs ( ) ?
  - Avez vous déjà vécu seul et autonome (seul pour gagner sa vie, se faire à manger etc. ( ) ?

*(N'hésitez pas à remplir une page par adulte porteur de projet)*

# Informations à donner pour chaque adulte

- **PERSONNE 2**
- **Nom :**
- **Age:**
- **Alimentation:** omnivore / végétarienne / végétalienne / Crudivore / Frugivore
- **Métiers & Compétences:** Expériences utiles au projet (manuel, bureau, administration, organisation)
- **Place & rôle dans le projet :**
- **Point d'excellence:** Ce que vous maîtrisez et adorez faire:
- **Points forts :** Vos domaines de Maîtrise de Facilité, (même si cela ne vous plaît pas de le faire!)
- **Points faibles:** Vos Lacunes, Difficultés, Handicaps
- **Nombre d'enfants :**                      & Âges :
- **Disponibilité pour le projet :** (heures à consacrer au projet)
- **Valeurs existentielles :** Habitudes, Religion, Politique, Valeurs, Croyances, Militantisme, Vivre simplement, Partage, etc. (toutes les valeurs et choses que vous ne perdriez pour rien au monde)
- **Capacités et expériences humaines au vivre ensemble:**
  - Avez vous vécu en colocation, en communauté ( ) ?
  - Quel votre record de durée de vie à deux ou à plusieurs ( ) ?
  - Avez vous déjà vécu seul et autonome (seul pour gagner sa vie, se faire à manger etc. ( ) ?

*(N'hésitez pas à remplir une page par adulte porteur de projet)*

## Quels sont les surplus ou déficits financiers de chaque personne :

Revenus fixes moins les dépenses fixes (crédit en cours, pensions à payer, dettes etc.)

Personne 1

Personne 2

Personne 3

Etc.

Total : .....

## Dépenses globales de vie familiale

(alimentation, loyer, chauffage, transport) :

- Faites votre budget familial des dépenses et recettes

# INFORMATIONS SUR LE LIEU

Plus vous recueillerez d'informations sur votre lieu, plus on aura de matière et de points réducteurs pour faire le design.

## Historique du lieu

Renseignez-vous à la mairie, chez les voisins (anciens) des activités précédentes qui ont été pratiquées sur le lieu qui peuvent vous en dire long sur la santé des sols, le potentiel de culture et les actions éventuelles à mener

- Anciens usages du lieu dans le passé: décharge, dépôts, culture, camping, parking
- Anciennes cultures : qui peuvent indiquer une pollution potentielle, une indication pour cultiver des choses similaires

## Description du site:

Décrivez le lieu:

- Verger en place & jeune plantation, Forêt & bois, Friche de Colonisateur, anciennes cultures etc.)
- Variétés des arbres et densité
- Hauteur:
- Santé des plantes du site: (présence de cicadelles blanches)
- Sous-bois et zones ensoleillées: (diagnostic et relevé botanique, bio indication)
- Faune locale : (blaireau, renard...)

## Climat et microclimat:

- Zone USDA (pic de température) .....  
regardez la zone USDA de votre département
- Pluviométrie (annuelle) : .....  
demandez aux voisins qui jardinent, ils sont souvent plus précis que météo France
- Vents dominants (d'hiver et d'été): .....  
demander aux voisins, ils le savent en général !
- Micro climat local spécifique  
Repérer de façon sensitive les divers microclimats s'il y en a (couloirs de vent, zone abritée, exposée sud, nord, etc.) à divers moments de l'année

## Les plans\*

Il y aura deux plans à prévoir pour avoir une vue d'ensemble de votre terrain lors du stage ou de l'entretien

**Le plan cadastral** : qui vous donne les limites des parcelles de votre lieu (numérotées)

- Mairie: La mairie a le devoir de vous les fournir si vous les demandez
- Site internet : Sur Cadastre.gouv, vous pouvez obtenir le plan cadastral des parcelles qui vous appartiennent

## **La vue aérienne**

- site internet : Géoportail (cadastre + vue aérienne + carte topographique)

NB\* : Si vous avez du mal avec cette information, prévenez nous, on pourra tirer les plans avant l'intervention.

# Topographie du lieu

## Orientation Exposition principale du lieu s'il y a des pentes:

- S'il y a des pentes sur votre terrain, relevez leur orientation à l'aide d'une boussole
- Allez sur le site [www.sunearthtools.com/fr](http://www.sunearthtools.com/fr) et tapez votre adresse pour avoir l'ensoleillement annuel et aux solstices (nombre d'heures de soleil par jour, par saison)
- Zones d'ombre principales: observer et repérer les zones d'ombre en été (21juin) & hiver (21dec) qui risquent de nuire aux cultures

## Formes des pentes

- Concave (en creux) : C'est ici que vous trouverez les points clés
- Convexe (en bosse):
- Régulière ou irrégulière : Si la pente est irrégulière, cela peut être intéressant de repérer les zones plus ou moins spécifiques et éventuellement faire des vues de coupe approximative des pentes si vous le pouvez
- Observer la roche mère si elle est apparente s'il y a des failles et leurs orientations pour la construction, l'enracinement profond des arbres à racine pivot, la compréhension de la façon dont l'eau s'infiltre dans la roche ou au contraire ruisselle.

## Points clés

- Repérer les points creux de la pente où l'eau semble s'accumuler.
- Zone de résurgence de l'eau : repérer les traces d'érosion, plante bio indicatrices des sols humides, parties plus verdoyantes

## Degré d'inclinaison pourcentage (approximatif)

- C'est le rapport entre la hauteur de dénivelé et la longueur (de niveau) qui est donnée en pourcentage, par exemple 10% = 10m de haut pour 100m de long
- Si les pentes sont irrégulières c'est très dur de donner des chiffres précis

## Hauteur de Dénivelé :

- Regarder le dénivelé et les courbes de niveau sur Géoportail dans carte topographique (imprécis à 2m)
- Astuce:  
à 3 personnes : l'une tient un bambou de 3 à 5m de long avec une marque blanche (scotch blanc indiquant chaque hauteur) qu'il tient bien droit, les deux autres montent la pente équipés d'un tube en cuivre et d'un niveau à bulle assez grand (1m) superposés l'un sur l'autre, l'un tient le réglage du niveau avec un coté posé au sol et l'autre regarde dans le tube (joue au sol) et vise la marque sur le bambou

## Les sols

En fonction des endroits de votre lieu, surtout s'il est très grand, le sol n'aura peut-être pas les mêmes propriétés de texture et de structure, il sera donc nécessaire de faire des relevés aux différents endroits pour pouvoir planter en respectant les besoins de chaque plante au départ.

Par la suite, certaines spécificités des zones (type de biotope) pourront être modifiées.

## Les Observations simples que vous pouvez faire

### Les différents types de sols que vous pouvez voir:

- Les sols drainants (sableux, caillouteux) : Jamais d'eau qui ruisselle
- Les sols lourds hydromorphes (argileux) : ça colle aux bottes et ça craquelle en été !
- Les sols légers humifères (quantité d'humus, de carbone et d'air du sol): ça sent les champignons

### La richesse en nutriments :

La fertilité de votre sol est fondamentale si vous avez un projet professionnel (maraichage, arboriculture). On peut toujours améliorer un sol et augmenter sa fertilité par de nombreuses techniques mais, au même titre, on peut toujours améliorer une 2 CV, mais on n'en fera jamais une formule 1 et vu que la production alimentaire est une course ??? Choisissez bien votre sol !

- **Terre Claire ou Foncée** : La couleur du sol indique souvent son taux de carbone et donc son potentiel à fixer l'azote. Les sols foncés sont très souvent plus fertiles (sauf quand c'est la roche qui est foncée)
- **Croissance des plantes sauvages abondantes ou chétives** : Une prairie sur sol pauvre sera fauchée une fois alors qu'avec un sol riche, on peut faucher 3 fois dans l'année
- **Test en labo**: Il faut compter environ 120 à 2000 euros pour une analyse chimique et microbiologique en fonction du labo et de l'intervention.

## La Profondeur des Sols :

C'est la profondeur entre la surface et l'arrivée dans la nappe phréatique ou la roche mère

- Observer les talus et terrassements, les affleurements de roche
  - Observer les plantes bio-indicatrices qui indiquent les zones humides où la nappe est proche
1. Faire un trou à l'aide d'une tarière à main
  2. Mesurer la distance entre la surface et l'arrivée dans la roche ou la nappe
  3. Laisser le trou tout l'hiver (avec un grillage de protection pour les animaux) et observer si le niveau d'eau monte ou descend.

## La Chimie du sol :

- Les pH: Acide ou alcalin : mesurer avec des bandes à pH à divers endroits (nous le ferons lors du stage si vous ne l'avez pas fait)

## La Vie du sol :

- Vivant ou mort : Regarder la quantité d'animaux, d'arthropodes, d'insectes, de vers dans le sol
  - o Observer les turricules (cacas) de vers de terre en surface
- Couverture végétale: (nous ferons une bio indication par les plantes)
  - o Observer la couverture végétale et sa croissance au long des saisons.

## Anciennes cultures et utilisation du lieu:

Il est important de connaître les anciennes cultures du lieu s'il y en a eu.

Les vignes et vergers par exemple ont été abondamment traités à l'arsenic et autres produits toxiques (DDT, etc.) au début du siècle dernier. Ces produits sont souvent des métaux lourds qui ne se dégradent pas, ils s'infiltrent seulement dans le sol et les plantes oléagineuses à racine profonde les stockent dans les graisses de leurs graines, comme les noyers, ou la vigne (huile de pépin de raisin) qui deviennent toxiques.

Mieux vaut le savoir pour choisir les cultures appropriées (plantes à fruits, racines traçantes, etc.)



## Diagnostic végétal et animal du site

Pouvez-vous décrire rapidement les grandes lignes des espèces qui vivent sur votre lieu (si vous ne le pouvez pas ce n'est pas grave !)

### Exemples :

- **Arbres:** (Chêne, châtaignier, frêne, olivier, chêne vert ?)
- **Buisson:** (aubépine, genêt, genévrier, cornouiller)
- **Couvre sol:** Herbe très sèche type garrigue,
- **Grands animaux:** présence de chevreuils et sangliers.
- **Petits animaux:** beaucoup de trous de rongeurs, renard, plein d'oiseaux ou pas (écouter les chants)

Les habitants de votre lieu sont importants à connaître car ils font partie intégrante du design et vont passer leur vie à l'influencer.

## Les Ressources en eau

### Plans d'eau existants:

- Nombres de plans d'eau
- Surface, profondeur
- Etat général :

### Qualité de l'eau "bio-indication":

#### Observer, compter, et prendre en photos :

- les espèces végétales: plantes qui poussent sur les berges, la présence d'algues pendant l'année
- les espèces animales : Insectes et larves, grenouilles, poissons
- la texture du fond: présence de vase gluante sur tous les cailloux, etc.
- L'odeur : Sortez des pierres du fond et sentir : si ça sent la putréfaction ce n'est pas top, si ça sent la vie aquatique (odeur d'aquarium) c'est top
- Test de la bouteille au soleil : remplir une bouteille d'eau à ras et la placer à la lumière en vérifiant le temps que les algues mettent à se développer et leur nombre. Si au bout de 15 jours, l'eau est claire et légèrement vert jaune, l'eau est peu chargée, si elle est vert foncé et trouble, c'est qu'elle contient beaucoup de nutriments.

## Qualité de l'eau "Analyses" :

- **L'Analyse en labo** : ça coute cher et il faut payer pour chaque molécule analysée mais en fonction du projet et du lieu, cela peut être indispensable.
- **Test PPM**: Les testeurs PPM (vaut 10euros) vous diront le nombre de particules dans l'eau et donc sa charge en diverses substances (minérale, chimique, organique???)
- **Le pH**: Avec des bandes à pH pour l'urine (en vente en pharmacie) on mesure le pH de vos diverses eaux (potable, bassin, puits, etc.). Plus une eau est morte et asphyxiée, plus le pH est acide. En cas de fort pH alcalin, cela indique que la roche mère est alcaline (calcaire généralement)

## Rivières & ruisseaux, Sources :

A observer et mesurer

- Largeur et profondeur approximative : La largeur du ruisseau normalement ne se modifie pas, par contre la profondeur change beaucoup. Faites des mesures aux diverses saisons de l'année.
- Le Débit approximatif (sur l'année) : Difficile à calculer et aléatoire d'une année sur l'autre
- La Qualité de l'eau sur l'année (attention à l'agriculture en amont) : Observer les algues et le nombre d'espèces vivantes au long de l'année pour voir s'il y a des changements (périodes de pluie, d'épandage d'engrais ou de biocide)
- Dénivelé entre le point le plus bas et le plus haut du ruisseau: Mesure le point haut et le point bas du ruisseau (la pente) qui influence la vitesse de débit, pour les irrigations, le potentiel de mettre un bélier hydraulique, etc.)

## Puits

- Diamètre, Profondeur, Etat
- Débit et quantité d'eau approximative (débit et réserve) : mesurez approximativement la quantité d'eau que vous pouvez sortir du puits avant qu'il ne tombe à sec (mettre l'eau dans des cuves de 1000l par exemple). Puis chronométrez le temps que le puits met à se re-remplir (ça vous donnera le débit/heure)

## Eau de pluie

- Pluviométrie annuelle en Millimètres /an et coefficient d'évaporation: Plus vous habitez une région chaude, plus le coefficient est élevé en général entre 20 et 30 %.
- Surface de bâti au sol = surface de captage
- Quantité d'eau stockable (bassin, étang, citerne.)

(1mm de pluie sur 1m<sup>2</sup> = 1 Litre moins le coefficient d'évaporation)

# INFORMATION SUR LE BATI

## Bâti existant :

Est ce que le bâti existant suffit à vos besoins de départ?

- Surface habitable par vous
- Surface de stockage
- Capacité d'accueil pour chantiers et formation
- Faire le bilan énergétique de la maison : (vous en avez eu un si vous avez acheté)
- Optimisation des énergies passives, développer la tempérance (capacité à capter l'énergie solaire, serres, mur- trombe et piles à chaleur, protection des vents): Observer le potentiel, on verra cela ensemble.

## Bâti à restaurer :

- Repérer et différencier les bâtis pouvant être restaurés de ceux à détruire (n'hésitez pas à demander à des associations d'éco construction comme Écobâtir, HEN, etc. de vous conseiller sur la meilleure stratégie à suivre.
- Mesurer les surfaces et volumes potentiellement restaurables
- Estimation du Coût et du Temps (temps et argent)
- Voir les diverses possibilités de restauration existantes
- Identifier les ressources locales et matériaux disponibles : Faire une liste des matériaux à disposition qui pourraient être utile lors des rénovations exemples : (bois, sciure de bois de scierie, argile, pierres, paille du fermier d'à coté, etc.)

## Bâti à construire :

- Estimer de façon précise vos besoins d'expansion et de développement sur votre lieu par rapport à l'existant
- Repérer le potentiel d'implantation des bâtis manquants et leur lien avec les autres bâtiments pour optimiser le zonage du lieu (placer les éléments plus ou moins fréquentés aux endroits plus ou moins éloignés)
- Se renseigner sur les PLU & le potentiel d'avoir un Permis de construire et l'utilisation des sols
- Se renseigner sur les habitats légers et leur possible implantation.