

### Bilan Sortie Agroécologie

Plan de présentation d'une exploitation agricole exemple de M. Bodin

2<sup>èmes</sup> années

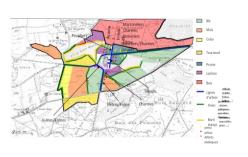


# 3ilan Sortie

### Plan du rapport d'agronomie

Rapport en 3 parties

- 1. Présentation générale de l'exploitation
- 2. Diagnostic agronomique OU zootechnique
- 3. Analyse technico-économique









### Première partie Présentation générale de l'exploitation

- 1.Compréhension de l'agroecosystème à l'echelle de la PRA
- 1.1. Caractéristiques naturelles et géographiques de la région et de l'exploitation
  - 1.1.1. Présentation du climat
  - 1.1.2. Présentation des sols
  - 1.1.3. Présentation des ressources en eau
- 1.2. Utilisation des ressources dans l'exploitation agricole
  - 1.2.1. Productions végétales et animales
  - 1.2.2.Description du parcellaire
  - 1.2.3. Cartographie et description
- 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur



### Première partie Présentation générale de l'exploitation

- 1.Compréhension de l'agroecosystème à l'echelle de la PRA
- 1.1. Caractéristiques naturelles et géographiques de la région et de l'exploitation
  - 1.1.1. Présentation du climat
  - 1.1.2. Présentation des sols
  - 1.1.3. Présentation des ressources en eau
- 1.2. Utilisation des ressources dans l'exploitation agricole
  - 1.2.1. Productions végétales et animales
  - 1.2.2. Description du parcellaire
  - 1.2.3. Cartographie et description
- 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur

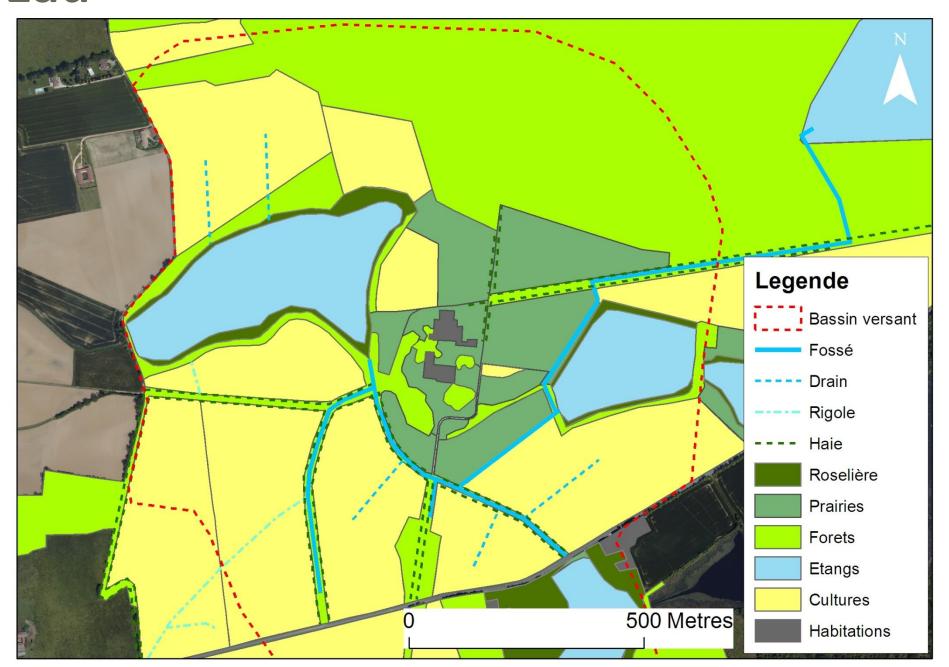


### 1.2. Utilisation des ressources dans l'exploitation agricole

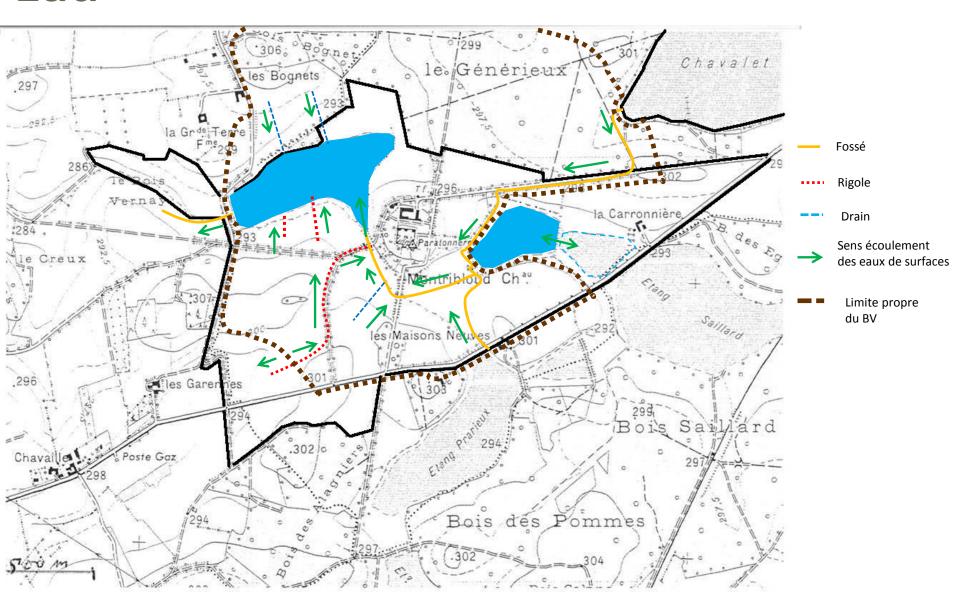
1.2.3. Cartographie et description

- Différents types de cartes :
  - Eau
  - Sols et eau
  - Assolement et végétation

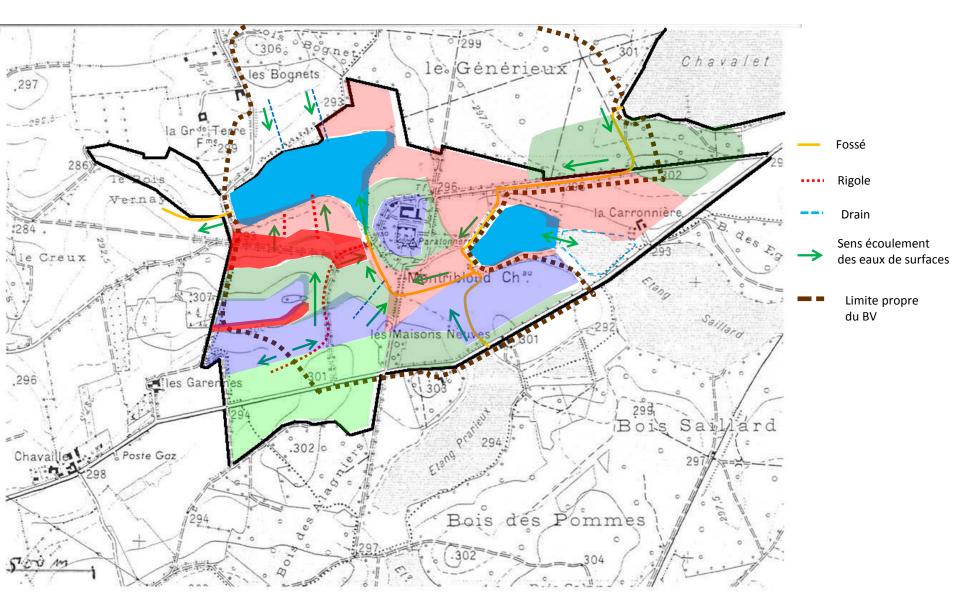
### Eau



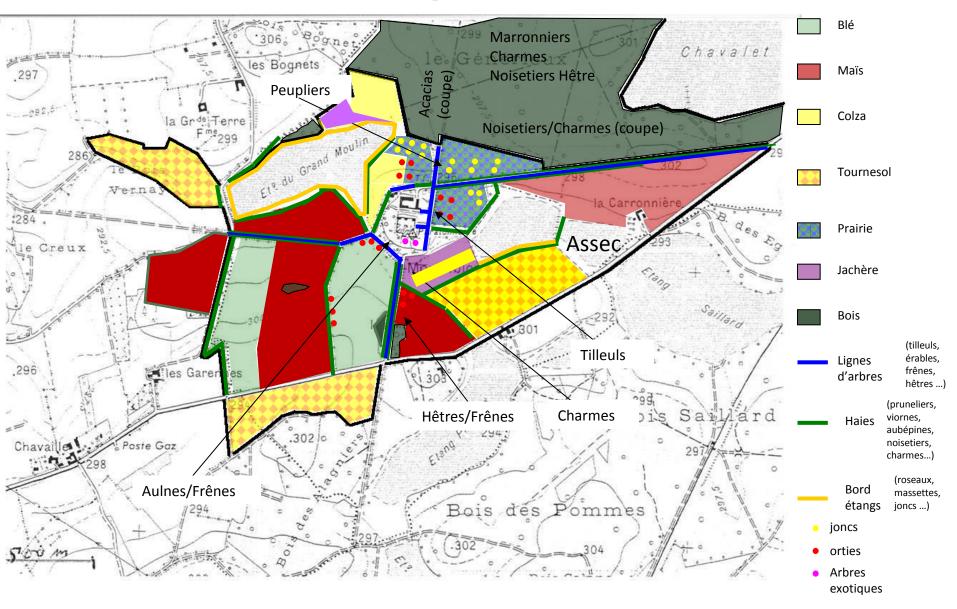
### Eau



### Sols et eau

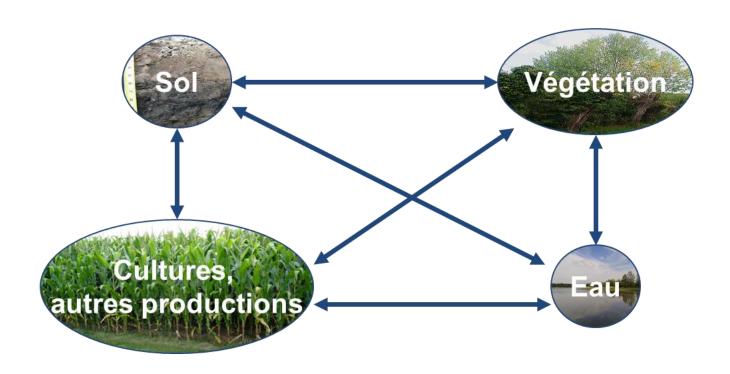


### Assolement et végétation





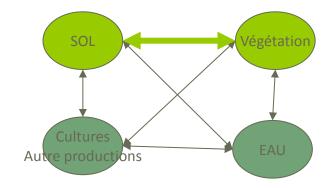
### 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur



ILLUSTREZ via des photos, cartes etc.... Se servir du schéma

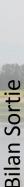


### Sol-végétation



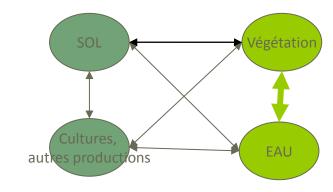
- Jachère, friche:
  - Amélioration de la fertilité du sol
- Plantes indicatrices:
  - Ilots d'orties : nitrate dans le sol couleur des cultures (N, eau aussi)
  - Ilots de joncs : hydromorphie (près de la surface du sol)
  - Aulnes: hydromorphie
  - Érables, châtaigners : sols plus « sains »
  - Rumex: non-labour? Sols acides?
  - Végétation non cultivée surtout zones humides
- Haies, lignes d'arbres :
  - Protection contre le ruissellement et érosion
  - Augmentation de l'infiltration de l'eau
  - Exploitation ressources en profondeur + apport M.O.
- Maintien porosité sol







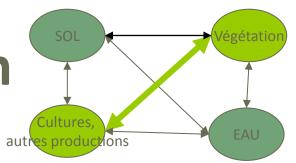
### Eau-végétation



- Haies, lignes d'arbres:
  - Augmentation de l'infiltration
  - Stabilisation des fossés
  - Rétention/filtration des nutriments (N,P)
  - Protection contre la dérive des phytosanitaires
- Plantes indicatrices
  - Aulnes, frêne : eau, indicateur cheminement de l'eau
  - Joncs : hydromorphie
- Ceinture végétale (roseaux, (joncs), massette)
  - Bord d'étangs, zone tampon
  - Limite les crues/stabilise les berges
- Dans l'étang:
  - photosynthèse



### Productions-végétation

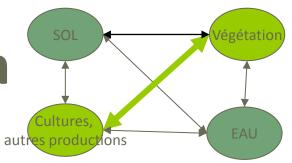


#### Haies et ceinture végétale :

- Habitat pour la faune sauvage/biodiversité mais destruction des cultures par le gibier
- Avec bandes enherbées : auxiliaires des cultures
- Zone d'ombrage / coupe vent
- Bois et lignes d'arbres : 30aine d'espèces ligneuses
  - Corridors/habitat pour biodiversité
  - Chasse (refuge et nidification, végétation stratifiée)
  - Bois de chauffage (revenu)



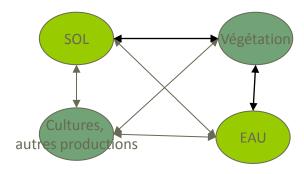
### **Productions-végétation**



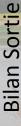
- Jachère et interculture :
  - Zone de nourrissage pour la faune (intérêt cynégétique)
- Adventices :
  - concurrence cultures
  - contamination récolte
  - Réduction/modification diversité car intrants sur culture
- Prairies naturelles ou semi-naturelles
- Végétation/pisculture
  - MO pour poissons, attention si trop de MO
- Végétation dans étang
  - O2 pour poissons



### Eau-sol

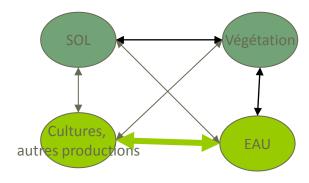


- Eau = Contrainte à gérer car sol hydromorphe (argile accumulée)
  - Construction d'étangs, fossés
  - Pratiques de travail du sol : labour sens pente, drainage, rigoles
  - Risque de compaction
  - O Battance, ruissellement de surface, érosion
- Sol décalcifié
  - Chaulage étangs
- Zone de cailloux : RU limitée





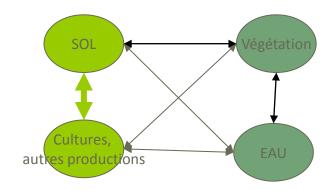
### **Eau-productions**



- Economie, gestion d'eau : étangs en chaîne
  - Eau pour étangs et pisciculture
  - Etangs: habitat gibier + point d'eau
  - Peu d'eau et évaporation donc pas d'irrigation à partir de l'eau des étangs
- Qualité de l'eau :
  - Nutriments et phytosanitaires dans les étangs par ruissellement/drainage
  - CIPAN: limite lessivage N
  - Attention si trop de MO dans l'étang
- Gestion des cultures :
  - Etangs dans SAU (zone de matière organique et minérale) : assec (1 an/4)
  - Implantation peut favoriser drainage vers les étangs mais risque ruissellement
- (Eau et élevage : lisier pour étangs)



### Sol-productions



#### Sol limoneux décalcifiés :

- Chaulage
- Battance, ruissellement ⇒semis direct
- Tassement (engins agricoles)
- Zone de cailloux : retard de culture en année sèche/pb travail du sol

#### Présence d'hydromorphie :

- Bas fonds:
  - prairies et jachères, bois
  - si cultivable : cultures de printemps
- O Blé sur limons plus « sains »
- Aménagement pour évacuer l'eau et implantation de céréales sur une grande partie des terres (pas d'effet limitant)

#### Fertilité du sol:

- enfouissement des résidus de cultures
- CIPAN : retour N
- Déjections animales => fertilisation
- Maintien porosité sol

Bilan Sortie Agroécologie



## Bilan Sortie

### Tableau atouts et contraintes

Atouts	Contraintes
Sols et étangs : Sol 1 et 2 profond, bonne RU Sol 3 : création d'étangs (revenu supplémentaire chasse, pèche)	Sols Sol 3: limite la zone en culture, dont cultures d'hiver Sol 4: zones de cailloux, moins de RU Sols limoneux battants en général (problème d'érosion + organisation du travail) + acidité
Parcellaire : groupé, peu morcelé, déplacement facile car de nombreux chemins Pas de pente : mécanisable	Eau en excès : besoin d'aménagement (type drain) + zones peu cultivables (prairies ?)
<b>Biodiversité</b> : haies, bois, jachères permettent l'activité de chasse et de tourisme (château) et bois de chauffage, régulateur de l'eau	<b>Biodiversité</b> : quelques effets d'ombre sur cultures, possibilité de dégâts des cultures via animaux sauvages
<b>Climat</b> : bonne répartition des précipitations, peu d'extrêmes	Climat: un peu trop d'eau dans les périodes de travaux (automne et printemps), sol sensible au tassement - risque



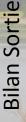
### 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur

### Choix de l'agriculteur

- Choix des pratiques
- Adéquation avec agro-écosystème





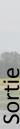




### 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur

Choix: quels sont les objectifs de l'agriculteur?

- Une hiérarchie des sources de revenus qui expliquent ses choix:
  - ++ pour les étangs et la chasse,
  - + pour cultures et moutons,
  - +/- pour les bois





### 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur

- Les pratiques
  - Chaulage et fertilisation des étangs
  - Non labour, couvert végétal (moutarde=CIPAN) et travaux en entreprise (pas de matériel + gain temps)
  - Assolement et Rotation (Colza, blé, maïs + orge, tournesol)
  - Jachères cynégétiques
  - ITK traditionnel
  - Aménagement en fonction hydromorphie : drains, fossés, étangs



### 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur Adéquation avec l'agro-écosystème

- Aménagements
  - Haies préservées, étangs bien entretenus (Chaux pour acidité ) : logique avec ses objectifs
  - Zones de 'contraintes' : Natura 2000, ZNIEFF, vulnérable (un ou un + ?)

#### **Assolement**

- Choix des cultures :
  - Utilisation céréales pour ovins ?
  - Origine maïs: alimentation canards
  - Moutarde et maïs pour chasse
- rotation adaptée mais assez courte : problème de sols ? simplification ?
- Attention temps de retour des cultures!
- prairies sur sols hydromorphes

### 1.3. Synthèse des atouts et contraintes du milieu naturel et choix de l'agriculteur Adéquation avec l'agro-écosystème

- Pratiques culturales
  - non labour:
    - érosion/battance + gain temps
    - mais tassement (pratique à revoir avec décompactage ?)
  - ITK : faire attention aux phytos et au plan d'épandage pour gestion de la qualité des étangs