HAL
open science

Etude prospective dans le cadre d'un projet d'ingénieurs à l'INP-ENSAT

Julie J. Ryschawy

To cite this version:

Julie J. Ryschawy. Etude prospective dans le cadre d'un projet d'ingénieurs à l'INP-ENSAT : Appui à la reconception agroécologique d'une exploitation agricole de polyculture-élevage. Le cas de l'Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole de Figeac. [0] 2015. hal-02792375

HAL Id: hal-02792375

https://hal.inrae.fr/hal-02792375

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ETUDE PROSPECTIVE DANS LE CADRE D'UN PROJET D'INGENIEURS A L'INP-ENSAT

APPUI A LA RECONCEPTION AGROECOLOGIQUE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE DE POLYCULTURE-ELEVAGE

LE CAS DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC LOCAL D'ENSEIGNEMENT ET DE FORMATION PROFESSIONNELLE AGRICOLE DE FIGEAC

L'exploitation agricole de polyculture-élevage de l'EPL de Figeac fait aujourd'hui face à des problèmes économiques mettant en question son avenir. Dans le cadre du plan « Enseigner à produire autrement » du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt, le directeur de l'Etablissement Public Local (EPL) de Figeac, M. Pizzi, a souhaité identifier des pistes de **reconception de l'exploitation agricole de l'EPL, dans une perspective agroécologique**.

Pour cela, une étude prospective de l'exploitation a été demandée à un groupe de cinq étudiants **en spécialisation AGREST** (AGRoEcologie, du Système de production au Territoire) **à l'INP-ENSAT**. L'objectif de l'étude a été de proposer des scénarios d'avenir agroécologiques pour favoriser l'autonomie de l'exploitation. Le groupe a disposé de 46h entre octobre 2014 et février 2015. Il a été suivi par un **comité de pilotage scientifique composé de chercheurs des UMR AGIR et DYNAFOR de l'INRA de Toulouse. Ce comité s'est regroupé deux fois : i) avant le début de projet des étudiants sur site avec le directeur de l'EPL et ii) à mi-parcours avec les étudiants**.

Les étudiants ont d'abord réalisé un **diagnostic des forces/faiblesses et opportunités/menaces de l'exploitation** agricole à partir de données technico-économiques qu'ils ont collectées auprès des salariés de l'exploitation, de deux enseignants en Sciences et Techniques Agricoles, de techniciens et du directeur de l'exploitation. A partir de ce premier diagnostic, le groupe d'étudiants a construit et testé trois **scénarios de reconception agroécologique de l'exploitation agricole visant à favoriser l'autonomie des ateliers d'élevage (vis-à-vis des aliments achetés) et la complémentarité entre ateliers de production.**

L'exploitation agricole en bref

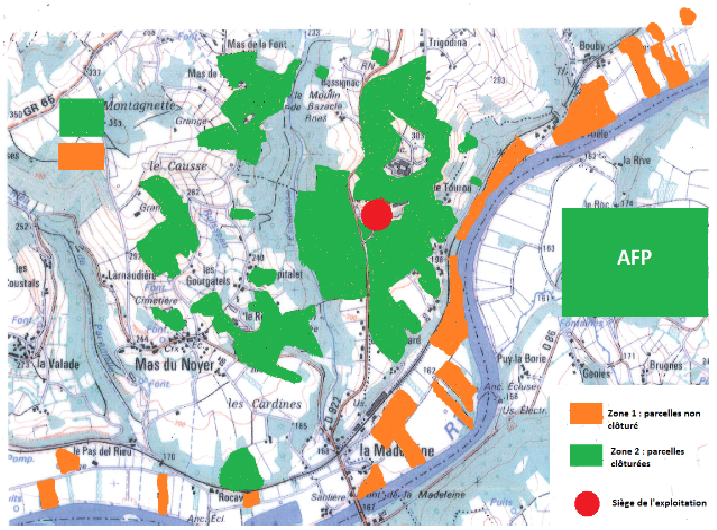
L'exploitation agricole comprend trois ateliers d'élevage sous Label Rouge :

- un atelier **bovin allaitant de 55 vaches de race Limousine** en sélection qui produit 44 jeunes bovins commercialisés en broutards sous Label Rouge Blason Prestige ou génisses de reproduction;
- un atelier **ovin allaitant de 330 brebis de race Causses du Lot** qui produit 338 agneaux commercialisés sous Label Rouge Agneaux du Quercy et des agnelles de renouvellement ;
- un atelier naisseur-engraisseur de **80 truies croisées Large White x Piétrin** conventionnel qui produit des porcs charcutiers sous Label Rouge Porc au grain du Sud-Ouest.

La **Surface Agricole Utile de 160 ha** se compose de :

- **42 ha de prairies temporaires** - dont 37 ha de type Dactyle/ Luzerne et 5 ha de Luzerne
- **43 ha de prairies permanentes**
- **50 ha en Association Foncière Pastorale**, pas encore tous clôturés.
- **25 ha de cultures assolées dont 11 ha de maïs** – la moitié en ensilage pour les bovins et l'autre moitié moissonnée pour l'atelier porcin. Et **14 ha de céréales de type orge ou triticale** sont autoconsommés par ces troupeaux. 20 ha de sols limoneux en vallée sont irrigables.

Des prairies temporaires de luzerne, méteil, céréales et maïs entrent dans les rotations depuis 2013. Le parcellaire est morcelé avec des pentes parfois importantes, le schéma ci-après présente en vert les parcelles clôturées et pâturables et en orange les autres.

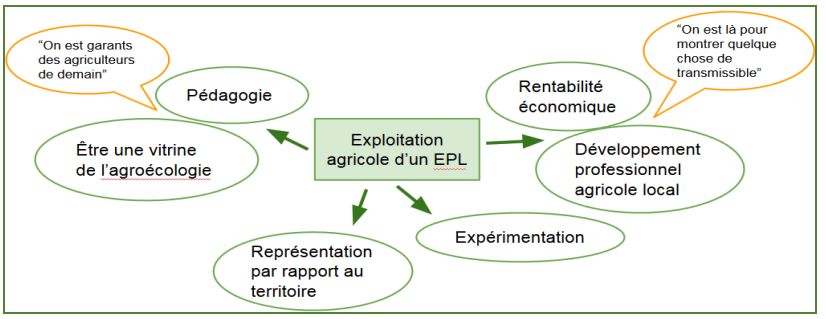


Carte du parcellaire de l'exploitation de l'EPL de Figeac

Multiplicité des fonctions attribuées à l'exploitation agricole de l'EPL

Les étudiants ont explicité les différents objectifs assignés à l'exploitation agricole de l'EPL afin de proposer des scénarios prospectifs cohérents avec ces objectifs. Les missions considérées sont les suivantes : i) mission d'insertion sociale, scolaire et professionnelle, ii) mission d'animation du territoire, iii) mission de développement et d'expérimentation, iv) mission de formation et v) mission de coopération internationale.

Ces missions doivent tenir compte des orientations de la loi d'avenir et ont été réinterprétées par les étudiants dans le schéma suivant qui fait la synthèse des éléments ressortis de leurs différents entretiens.



Diagnostic actuel de l'exploitation

Les étudiants ont réalisé un schéma AFOM pour synthétiser leur diagnostic de l'exploitation, à partir duquel ils ont réfléchi à des scénarios prospectifs.

Forces :

- Labels de qualité et forte identité d'élevage
- Surface Agricole Utile importante avec terres de vallée irrigables
- Bonne volonté générale du directeur d'exploitation agricole et de directeur d'eplefpa et des salariés

Faiblesses :

- Déficit de formation des salariés
- Organisation du travail non optimale et coût élevé de la main d'œuvre
- Clôtures vieillissantes
- Changement fréquent de directeur d'exploitation agricole et de directeur d'eplefpa

Opportunités :

- Plusieurs ateliers / Bon atelier pédagogique
Association Foncière Pastorale
- Volonté d'évolution agroécologique du directeur d'exploitation agricole et de directeur d'eplefpa
- Fort engagement de la profession

Menaces :

- Pas d'objectifs communs entre les différents acteurs impliqués dans la reconception de l'exploitation
- Nécessité de retour rapide à un équilibre financier
- Pression foncière
- Partenaire amont/aval unique

Description des trois scénarios de re-conception de l'exploitation agricole

Scénario 1 : **Conserver les trois ateliers en favorisant le lien au sol sur l'exploitation**.

Ce scénario tendanciel vise à **améliorer l'autonomie alimentaire de l'exploitation sans réorganisation majeure au niveau de la taille des ateliers.** Il privilégierait une **augmentation de l'autonomie alimentaire des troupeaux** en limitant l'ensilage maïs pour plus de protéines dans l'assolement par :

- **l'augmentation du pâturage des ruminants** (limitant l'achat d'aliments et les besoins en paille).
- **l'ajout de prairies temporaires de** luzerne pour augmenter la valeur alimentaire des foins
- **la culture mixte orge/pois** (50/50%) pour limiter l'achat de concentrés azotés.
- l'atelier porcin n'est pas modifié.

Jusqu'à présent, l'absence d'un responsable sur l'atelier bovin a fait ressurgir plusieurs lacunes notamment au niveau de l'alimentation des animaux (oublis, mauvais calculs, ...). **Regrouper les troupeaux ovin et bovin** sous la tutelle d'un seul responsable permettrait de garantir un suivi régulier des animaux, une gestion du pâturage en adéquation avec les besoins de chaque troupeau voire même d'envisager des essais de pâturage mixte, afin d'optimiser les ressources en herbe des prairies.

Scénario 2 : **Réorienter l'atelier porc vers une production sur paille** autonome en alimentation.

Ce scénario considère une **réorganisation des trois ateliers pour accroître leur autonomie alimentaire** :

- avec le **passage de l'atelier porcin à 25 truies sur paille** en recréant son lien au sol
- impliquant une **diminution de 25% du cheptel ovin** sans modification du troupeau bovin.
- un rééquilibrage de la part des céréales dans les rotations en diminuant l'ensilage de maïs et intégrant du pois protéagineux.
- l'introduction de prairies de luzerne pour augmenter la part de foin de luzerne riche en protéines.

Ce **scénario n'est envisageable qu'avec une diminution de la taille des troupeaux** (passage à 25 truies et -25% pour le troupeau ovin). Il implique une réorganisation des rotations. Le passage en porc plein air est peu envisageable compte-tenu d'un manque de surfaces accessibles. Un atelier porc sur paille est envisageable techniquement mais il nécessite l'achat de paille.

Scénario 3 : **Maintenir uniquement les deux ateliers ruminants** pour favoriser leur autonomie.

Ce scénario envisage un **redimensionnement des ateliers de ruminants avec une augmentation du pâturage et la suppression de l'atelier porcin**. Il impliquerait à la fois de

i) réorganiser le fonctionnement des troupeaux pour **mettre en phase leurs besoins avec les cycles de pousse de l'herbe** et favoriser le pâturage y compris sur les terres de l'AFP.

ii) **repenser le système de cultures** comme suit pour introduire jusqu'à 10 ha de légumineuses dans les rotations ainsi que 8 ha de méteil de type orge-pois.

Ce scénario a été testé avec le Rami Fourrager®, outil de simulation développé par l'INRA et l'Idele pour reconcevoir les systèmes fourragers. Ce scénario permettrait de lier totalement les troupeaux de ruminants au sol et d'atteindre une autonomie alimentaire pour ces deux troupeaux allaitants. L'atelier porcin serait supprimé dans ce scénario, ce qui pose de nombreuses questions quant à sa représentation pour les filières locales et son rôle pédagogique.

Perspectives

Cette **première collaboration** a permis d'apporter de premiers éléments de réponse à la demande de M. Pizzi pour ***« imaginer ce que pourrait être l'exploitation demain »*** et mettre en débat des scénarios prospectifs avec son conseil d'administration. Le travail a été orienté sur la conception de scénarios **favorisant l'autonomie alimentaire des troupeaux** pour tendre vers un système plus agro-écologique. Des solutions agroécologiques pour les cultures seront à considérer dans un second temps.

Les scénarios proposés comportent certaines limites. Ils devront en particulier être précisés sur les aspects économiques, les données disponibles n'ayant pas permis aux étudiants d'aboutir à des conclusions définitives. Des **développements futurs permettront** de déterminer la viabilité économique, sociale et environnementale de chaque scénario. Pour cela, **d'autres projets seront proposés** par M. Pizzi aux étudiants de l'INP-ENSAT.

Projet transversal en spécialisation AGREST à l'INPT–ENSAT réalisée par :
Béatrix Béziat, Jeanne Bouteiller, Julien Dubourdieu, Andréa Gabriel, Marine Philippe

Encadrement et contact:
Julie Ryschawy – INPT- ENSAT INRA UMR 1248 AGIR – julie.ryschawy@ensat.fr

Comité de pilotage scientifique:
UMR AGIR : Jean-Pierre Sarthou (ENSAT), Vincent Thénard (INRA), Michel Duru (INRA), Marie-Angélina Magne (ENFA), Magali Willaume (ENSAT)
UMR Dynafor : Jean-Philippe Choisis (INRA)