

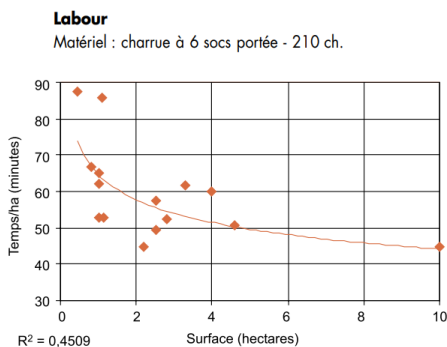


## L'organisation parcellaire, un levier agro-écologique intéressant

Productivité, biodiversité et taille de parcelles : à la recherche du bon équilibre

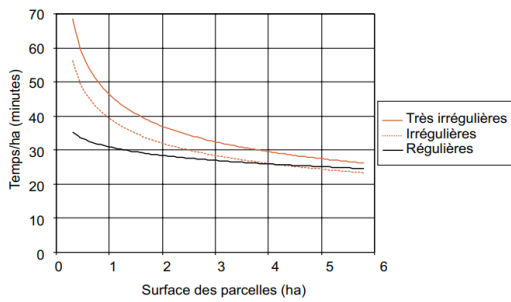
### Productivité de chantier et taille de parcelle : une relation non linéaire

La logique la plus commune veut que la **productivité des chantiers agricoles (temps/ha) s'améliore avec l'augmentation de la taille de la parcelle. C'est vrai, mais... c'est aussi plus subtil que cela** ; comme l'ont mis en évidence en 1998 la FRCuma de Bourgogne et le CEMAGREF (devenu l'IRSTEA depuis) dans l'étude [« Incidences de la structure parcellaire sur le fonctionnement des exploitations agricoles en régions de bocage »](#).



Si les gains de temps sont élevés quand on passe de 2 à 4ha par exemple, ils le sont beaucoup moins quand on passe de 8 à 10 ha.

▲ Figure 2. – Temps de travail par hectare en fonction de la surface des parcelles. ▼



Le gain de productivité est aussi très dépendant de la régularité des parcelles (géométrie du champs). Ainsi dans une parcelle très régulière (par ex. rectangulaire) de 3 ha on peut avoir une productivité de chantier équivalente à des parcelles très irrégulières de 6ha.

Formes régulières : parcelles carrées ou rectangulaires, sans pointes prononcées.  
 Formes irrégulières : parcelles avec une ou deux pointes, au contour irrégulier ou constituées de deux parcelles élémentaires régulières.  
 Formes très irrégulières : parcelles triangulaires, avec plus de deux pointes, ou composées de plus de deux parcelles élémentaires régulières.

▲ Figure 3. – Temps de travail par hectare d'une ensilieuse à 6 rangs en fonction de la surface et de la forme des parcelles (26 enregistrements).

## Taille, forme de parcelle et biodiversité : ils ont trouvé leurs solutions...

Agrandir la parcelle pour gagner en productivité, c'est aussi bien souvent éloigner le centre de parcelles des IAE (infrastructures agro-écologiques). C'est donc contrarier le travail des auxiliaires de cultures qui utilisent ces IAE comme zones refuges.

A la recherche du **bon compromis des agriculteurs du réseau A.R.B.R.E ont mis en place des alternatives pour conjuguer fonctionnalité du parcellaire et biodiversité.**

Ils témoignent de leur expérience (cliquez sur les images) :

### Mosaïque de cultures : fonctionnalité, productivité et biodiversité

.pdf - 986 Ko



mardi 08 novembre 2022  
 Stéphane OGER, GAEC de la Thau, exploitant en bovins lait et

### De petites zones de biodiversité pour une géométrie de parcelle plus régulière

.pdf - 1 Mo



mardi 08 novembre 2022  
 Robert GIRARD, La Ferme du Moulin à Cuivre, grandes cultures et ateliers de transformation des

### Une mosaïque de cultures complexe mais fonctionnelle, pour davantage de biodiversité

.pdf - 908 Ko



mardi 08 novembre 2022  
 Agriculteur - Membre A.R.B.R.E

## Le châtaignier greffé : d'une action de conservation à une proposition de formation



Benoît Huntzinger



Allée cavalière et alignement de châtaigniers

« Je suis éleveur à Chemillé. Lors de mes échanges avec le conseiller du réseau A.R.B.R.E sur la biodiversité dans ma ferme, j'avais évoqué l'avenir d'un **très vieil alignement de châtaigniers greffés** bordant une allée cavalière.

Ambroise Bécot m'avait alors invité à prélever des greffons sur des parties encore dynamiques de ces vieux arbres pour **remettre en pépinières des jeunes sujets et assurer le renouvellement de l'alignement...** Il existe en effet des variétés anciennes locales de châtaignes (comme le marron noir des Mauges) qu'on peut tout à fait trouver dans ce type d'alignement

Depuis j'ai pas mal cheminé : j'ai engagé des **plantations de jeunes châtaigniers greffés** et je **récolte les marrons** au pied des vieux arbres encore productifs. Je les fais **transformer** ce qui génère désormais un **petit complément de revenu et une source de diversification** à l'avenir. Cette année, nous allons "franchir un cap" dans notre projet, en plantant une **centaine de porte-greffes en agroforesterie**, ce qui nous permettra de mettre en place une véritable activité de diversification, tout en continuant à exploiter la parcelle en question. Ce sera le début de la constitution d'un véritable verger castanéicole.

J'allie donc une action de conservation d'un patrimoine génétique et paysager à une action agro-écologique... et économique.

**Le 16 novembre prochain, j'accueillerai une formation consacrée au châtaignier greffé et à sa valorisation.**

A bon entendeur... »



THÉMATIQUE : SYSTÈME

ARREB Développez la résilience et les vertus environnementales de mon système bovin et ovin allaitant n° 56

**Benoît et Martine HUNTZINGER**  
CAE des Blotières St Joseph  
bovins et ovins allaitants  
en vertes depuis le 1950  
en LES CHEMILLÉ EN ANJOU  
Coeur de la parcelle de B. Huntzinger regroupant les trois types de cultures et le système bovin

**Le système en bref**  
100 ha total, dont 50 ha de terres  
autonomes en alimentation animale  
5 ha de cultures de vente  
en 1950 (11 depuis 2005)

**Ma préoccupation** : Je souhaite retrouver une agriculture de bocage et être plus résilient dans mon système d'élevage

**Mon objectif** : créer d'un système de production intégré principalement en 3 domaines de bocage de mon territoire. Le premier, le bois, et le second, ce sera un verger de châtaignes, en interculture constante, productive, en effet, de faire un verger écologique. C'est à dire un verger où on travaille, on ne fait pas juste pour créer un cadre de vie, un environnement agréable et profitable. Aussi dans ce verger, on va essayer de faire un verger de la haute et de la flore sauvages et des différents types de châtaignes (noires et rouges)

**En résumé**, j'ai beaucoup réfléchi... Je me suis notamment intéressé à « comment je pourrais avoir 3 ? notamment en interculture permanente de bocage. C'est aussi par le retour de Martine Bécot pour mon système d'élevage. J'ai choisi des espèces de bois qui ont des vertus écologiques.

En parallèle sur des parcelles où je sème une allée d'espèces pour le bois, il y a une structure de bois qui permet de faire un verger d'été une structure de bocage pour les productions. Autre de culture, je souhaite élever des bœufs à 3 mètres. L'objectif est de les structurer en hauteur et en largeur.

Avant d'être ouvert d'été pour une diversité d'espèces, elles permettent de recevoir des allées de bois, des espèces complémentaires à ceux qui peuvent élever dans le bocage. Ces bois sont aussi des zones vertes et des zones d'habitats écologiques.

Exemple d'une haie restaurée sur B. Huntzinger

Je valorise les haies en bois **abandonnées** (je dispose d'un plan de gestion) que j'utilise comme bois de chauffage et de la paille.

Covering les haies, et à avoir un réseau d'une dizaine de haies dans le pays mais cela est une très grande tâche. J'ai travaillé avec l'association agricole. J'ai aussi le projet de recevoir une dizaine de haies en réserve afin de compléter le système bovin et ovin allaitant, en effet, de faire un verger écologique. C'est un projet qui est en cours et j'espère pouvoir représenter de véritables réserves de biodiversité (cours de bocages, haies).

3 partenaires en action

ARREB

Cliquez sur l'image pour accéder au témoignage

Information, contacts, inscriptions à la formation :  
<https://crapal.fr/formation-planter-et-valoriser-des-chataigniers-16-11-23-chemille-en-anjou/>

## Le Cynips de la galle ronde du chêne - *Andricus kollari* (Hartig, 1843)

### Caractéristiques :

Sans doute avez-vous déjà vu dans des chênes de petites boules vertes ou marron, bien différentes des glands, pouvant aller jusqu'à 2 cm de diamètre ? Il s'agit d'une galle liée à la ponte d'un petit hyménoptère (moins de 5mm), de la famille des Cynipidae.



À la fin du printemps, en réaction à la ponte d'une femelle Cynips sous son écorce, le chêne développe une galle dans laquelle les larves de l'insecte se développeront. Vertes initialement, ces galles deviennent brunes en fin d'été tandis que les larves finissent leur développement et se métamorphosent en adultes. Une fois vide, la galle se lignifie, formant une sorte de bille de bois.

### Biologie :

Fait très original, tous les adultes de cynips émergeant de la galle en fin d'été sont des femelles, capables de se reproduire par parthénogenèse, c'est-à-dire sans avoir besoin de mâle. Celles-ci pondront dans un chêne qui produira alors des galles hivernales minuscules (3 mm) d'où émergeront des cynips adultes mâles et femelles en avril-mai. Ce sont ces femelles qui engendreront ensuite les galles rondes de plus grande taille.

Les liens dans la nature entre les espèces étant souvent complexes, signalons que la galle ronde peut héberger d'autres espèces : un parasite du cynips ou d'autres consommateurs de la galle en elle-même ! La galle fonctionne donc comme un véritable hôtel à insectes !

### Les partenaires ARBRE

Retrouvez toutes les feuilles d'ARBRE en cliquant ici



ou là



### Vous souhaitez rejoindre le réseau ARBRE ? Contactez

Ambroise Bécot – CA49 – [ambroise.becot@pl.chambagri.fr](mailto:ambroise.becot@pl.chambagri.fr) – 06 13 36 13 49

Nicolas Beaumont – FDC49 – [n.beaumont@chasse49.fr](mailto:n.beaumont@chasse49.fr) – 06 60 88 92 34

A.R.B.R.E un partenariat :



Un réseau soutenu par :

