



## GAEC Arc-En-Ciel: L'acquisition de références par l'expérimentation



De par sa formation de naturaliste, Stéphane a toujours eu une sensibilité pour l'érosion de la biodiversité dans le paysage agricole des grandes cultures. Dans le but d'étudier les impacts de mesures agronomiques en faveur de cette biodiversité, il décide donc de réaliser plusieurs expérimentations sur les bandes enherbées qu'il plante sur son parcellaire.



# Identité de la ferme



## GAEC de l'Arc-En-Ciel

**Localisation** : Saint-Jean-sur-Tourbe (51)

**Surface** : 323 ha

**Ateliers** : grandes cultures en agriculture biologique ou conversion

**Cultures** : blé, colza, luzerne, avoine/pois/vesce, féverole/avoine, orge, escourgeon, prairies temporaires et permanentes, triticale, triticale/pois fourrager, seigle, avoine, lentille, lotier



## Infrastructures agroécologiques

Nature	Surface ou linéaire	Année d'implantation	Entretien		
			Fréquence et durée	Outil	Financement
Bandes enherbées et plots d'arbres, mare	11ha d'IAE dont 3ha de bandes enherbées	2006, 2007, 2009, 2013	2 fauches/an, 1 fauche = 2 jours + entretien arbres : 4 jours/an	faucheuse, débroussailluse	0

## Pourquoi ai-je implanté des Infrastructures AgroEcologiques (IAE) sur ma ferme ?

Au départ, nous voulions ramener de la biodiversité ordinaire dans le parcellaire agricole (en lien avec la Trame Verte). Puis après réflexion avec l'INRA et des réflexions sur la gestion, l'idée a été d'avoir des plantes à fleurs dans les bandes enherbées pour ramener des auxiliaires floricoles (ex : syrphes). Aujourd'hui, nous travaillons sur l'augmentation des populations d'auxiliaires dans les bandes enherbées et donc dans les parcelles. Pour cela nous avons réalisé des plantations de ligneux dans les Bandes Enherbées (BE) : certains auxiliaires, comme les chrysopes, ont une partie de leur cycle dans le bois. Nous avons alors opté pour l'implantation de « bouchons » d'arbres (= 6 arbres tous les 50m). En effet, la partie herbacée de la BE ayant un rôle plus important que la partie boisée dans le développement de la biodiversité, il n'était pas nécessaire d'implanter des linéaires d'arbres.

Ces BE ont été implantées dans le contexte du Grenelle de l'environnement. Il existait alors des financements des études naturalistes par la DREAL sur la biodiversité ordinaire. Ces subventions ont permis au CIVAM de payer des prestations du CPIE, de l'OPIE et de la LPO qui ont réalisé ces études. Aujourd'hui, notre contexte est celui de l'agriculture biologique : pour cela, il est nécessaire d'améliorer l'écologie dans nos territoires productifs.

## Comment ai-je réussi à planter des IAE sur ma ferme?

Comme je l'ai indiqué précédemment, la DREAL a permis au CIVAM de financer des prestations de spécialistes (CPIE, LPO) pour réaliser des études naturalistes sur les BE. Il existait une forme d'indemnisation de perte de production suite à l'implantation de ces BE. Cependant, cela ne couvrait pas tous les coûts.

## Sur le terrain...

Par la suite, il a été nécessaire de montrer l'intérêt de garder ces BE pour les maintenir. Une étude a alors été réalisée en lien avec l'INRA pour prouver cet intérêt. Ceci m'a aussi donné des billes pour argumenter auprès de mes associés en faveur du maintien des BE. Enfin, le passage à l'agriculture biologique a fini de confirmer l'intérêt de ces IAE.

Nous avons implanté plusieurs types de bandes enherbées :

### ► 4 bandes structurées en « 3m / 4m / 3m »

Les bords de 3m ont été semés avec un mélange de trèfle violet/sainfoin/fétuque élevée. Les milieux des BE (4m) ont différentes compositions : 1 est en couvert spontané, 1 a été semé avec de la phacélie, 1 avec un mélange trèfle/fétuque/sainfoin et le dernier avec des semences sauvages prélevées dans notre milieu.

Ce choix de bandes différentes s'est fait dans une optique d'expérimentation. La bande du milieu (4m) étant la variable étudiée. Les 2\*3m extérieurs jouaient un rôle de protection de la parcelle au cas où des adventices « infestatrices » se développeraient dans la partie du milieu. Ces 3m extérieurs sont donc composés de fétuque, graminée étouffante, et de légumineuses pour « nourrir » la fétuque. Aujourd'hui, la fétuque est tellement étouffante que les légumineuses ont disparu.

Au milieu, nous avons expérimenté 4 compositions différents, sélectionnées selon mes convictions personnelles. Je suis parti du principe que notre environnement est notre meilleure source de plantes adaptées à notre contexte. Le mélange trèfle/fétuque/sainfoin était la composition **témoin**. Avec la composition couvert spontané, nous avons été rapidement confrontés au développement de plantes indésirables favorisées par un sol déséquilibré, conséquence des cultures qui l'avaient précédée. On a donc attendu que le sol s'appauvrisse pour que des espèces prairiales apparaissent. La composition semences sauvages était plus expérimentale. Elle était composée d'une trentaine d'espèces (mélilot, bardane, minette,...) prélevées dans le milieu. Mais nous avons oublié de prendre en considération que les plantes sauvages ont un potentiel de germination plus faible que les plantes du commerce et ce mélange s'est difficilement développé. Enfin, la composition phacélie a été testée pour contrecarrer l'idéalisation de cette espèce qui, en monoculture, attire énormément les abeilles qui ne laissent alors aucune place aux autres pollinisateurs. Ce qui a été vérifié la 1ère année. Toutefois, les années suivantes nous avons observé une levée et une floraison hétérogènes qui ont eu pour conséquence d'attirer d'autres pollinisateurs. Aujourd'hui la phacélie a complètement disparu au profit d'espèces indigènes.

### ► Des BE composées uniquement de couverts spontanés

► Des BE composées d'un mélange « prairie permanente » : ray grass, fétuque, fléole, minette, trèfle violet et blanc, dactyle.

## Aujourd'hui comment se déroule l'entretien de nos IAE ?

Actuellement, l'entretien se fait à l'aide d'une faucheuse. Suite à une défaillance de celle-ci, nous allons réinvestir 2500€ dans un nouvel outil. La gestion des BE se fait un peu quand nous parvenons à nous dégager du temps. Cependant, nous respectons les règles suivantes :

- ▶ pas d'entretien pendant les périodes d'activité des insectes et de nidification des oiseaux, donc nous intervenons en hiver
- ▶ au printemps, nous ne fauchons que les bords mais pas l'intérieur des BE
- ▶ nous ne tolérons aucune présence de *Cirsium arvense* (Cirse des champs/chardon). Nous les arrachons manuellement.

Ensuite, nous avons petit à petit implanté des plots d'arbres. Au début, nous avons utilisé des semences sauvages, puis nous avons pu bénéficier d'un financement de la région via la fédération régionale des chasseurs pour installer des bouchons. Actuellement, nous implantons des arbres fruitiers et nous avons développé une « pépinière maison » sur la ferme pour planter des essences locales.

## Quels bénéfices/contraintes l'implantation d'IAE m'a-t-elle apporté ?

Pour moi, les bénéfices se retrouvent en plusieurs points. Nous développons une diversité botanique et d'insectes que nous n'avions pas avant (ex : hyménoptères « Odyneres »). Et c'est un vrai plaisir d'avoir autant de diversité botanique ! De plus, les habitants non agricoles passent préférentiellement dans les BE plutôt que sur les chemins lors de leurs balades. Il y a donc un vrai intérêt social à l'implantation des BE. Enfin, nous ressentons une régulation de la présence des ravageurs dans les parcelles.

La contrainte principale est la présence de chardons à laquelle nous n'avons pas assez prêté attention à l'implantation. En outre, les BE sont des surfaces non productives, il faut donc trouver une compensation. Aujourd'hui, en étant en agriculture biologique, j'y trouve mon compte.

Au niveau administratif, ces BE étaient d'abord déclarées en jachères. Aujourd'hui, elles rentrent dans les prairies temporaires. Nous touchons alors les mêmes aides que si elles étaient en cultures annuelles. Mais cette situation n'est pas durable. Ce ne serait pas le cas s'il y avait présence d'une haie.

**Grand Est**  
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

La responsabilité du ministère en charge de l'agriculture ne saurait être engagée.



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

Avec la contribution financière  
du compte d'affectation spéciale  
« Développement agricole et rural »

CIVAM de l'Oasis  
Complexe Agricole du Mont-Bernard  
Bât. France Luzerne 51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Mail: [civam.oasis@orange.fr](mailto:civam.oasis@orange.fr) Téléphone: 09 83 46 99 36

[www.civam-oasis.fr](http://www.civam-oasis.fr)