



AGRICULTURE ECOLOGIQUEMENT INTENSIVE

DANS LE PERCHE

SYNTHÈSE DES TRAVAUX DU GROUPE D'AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS DEPUIS 2014





SOMMAIRE

❖ Historique et répartition des adhérents	3
❖ Fiche recettes BLÉ	4
❖ Fiche recettes COLZA	6
❖ Fiche recettes interculture MAÏS	8
❖ Tableau couverts végétaux	10
❖ Synthèse IFT / marges de 2014 à 2017	12
❖ Activités du groupe et programme à venir	14
❖ Revue de presse	16
❖ Eléments de capitalisation	18
❖ Un dynamisme communicatif	19



HISTORIQUE ET REPARTITION DES ADHERENTS

- ❖ Ce groupe est issu des GVA de la Vallée de l’Huisne et de Bellême-Pervençhères
- ❖ Création en 2012 et Labélisation GIEE obtenu en Septembre 2015 (8 membres vs 29 aujourd’hui)
- ❖ Fonctionnement ascendant, création du programme en mars chaque année
- ❖ Financement CAS-DAR de 2014 à 2017
- ❖ Financement Agence de l’Eau 2017-2021
- ❖ 7 partenaires      DDT de l’Orne et Lycée Agricole de Sées
- ❖ Un accompagnement du service Agro-PV de la Chambre d’Agriculture de l’Orne pour l’appui technique de ces méthodes innovantes





FICHE RECETTES BLÉ



Blé Sous Couvert



- Semoir SD (Semis Direct) à disques obligatoire (⚠️ prix élevé)



- Désherbage limité (mais Fosbury si nécessaire)
- Restitution d'azote au printemps si destruction du trèfle (Allié à 20g/Ha)



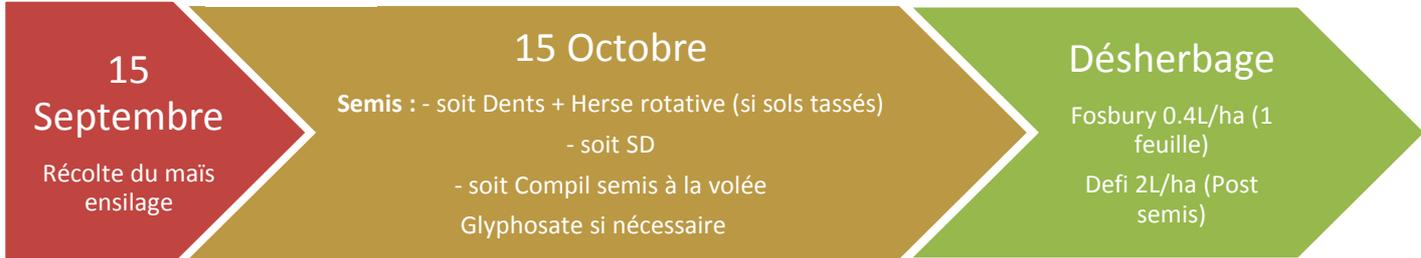
Blé sous couvert d'interculture courte



- N fourni par le couvert
- Possibilité de détruire les Ray-Grass et vulpins
- Semis avec tous types de semoirs (dents-disques)



Blé après maïs ensilage





Blé après maïs grain

20 Octobre

Récolte du maïs grain

22 Octobre

- Semis : - soit SD
 - soit Dents + Herse rotative
 - soit fraise Horsh
 - soit Combiplow + herse rotative

Désherbage

- Fosbury 0.4L/ha (1 feuille)
 Defi 2L/ha (Post semis)



Remarques générales.



Couvert multi-espèces 50% légumineuses + 50% autre sans graminées



Semis direct de blé dans trèfle de colza à Ceton le 12 octobre 2017





FICHE RECETTE COLZA ASSOCIÉ

2 recettes au choix



Première solution

Juillet

semis Féverole (variété Vesuvio)
30kg/ha (15 à 20grains/m²) le
lendemain de la récolte céréales

Août

semis du Colza 2.5kg/ha dans la
féverole

Trèfle blanc intermédiaire
Chieftain 2kg/ha

Trèfle d'Alexandrie Tabor 3kg/ha

Semoir SD ou monograine

Désherbage

0.4-0.5L/ha Noval au semis

Glyphosate si nécessaire

Stade rayonnant

Alabama 0.4L/ha et/ou Noval
0.4L/ha

Kerb

OU



Deuxième solution

27 Juillet

Récolte de la céréale

28 juillet

semis du Colza 3kg/ha +
trèfle 2kg/ha + sarrasin
40kg/ha

Désherbage

Targe D+ 0.5L/ha

Kerb en Novembre



Remarques générales.



Semis du colza associé au plus tard le 15 Août



Glyphosate pas systématique



Sélectionner variétés de colza non sensibles à l'élongation ; semis de 25 à 30 grains/m², et préférer la semence fermière



Fongicide : 1 passage 30€/Ha



Objectif 0 insecticide et 0 mollucide



Colza associé à de la féverole

FICHE RECETTES INTERCULTURE MAÏS



Couvert court

25 Juillet

Récolte
céréale

+3j après récolte

Déchaumage léger puis semis :

- 10kg/ha vesce velue Massa
- 2kg/ha Moutarde d'Abyssinie
- 25kg/ha féverole Vesuvio
- 20kg/ha avoine Océane

Septembre

Fumier 1/2

Novembre/
Décembre

Gel

Février/Mars

Glyphosate

Avril

Lisier 1/2

Semis du maïs au strip till + azote en localisé

OU

Catros +Rota Semis



Couvert long

25 Juillet

Récolte
céréale

+3j après récolte

Semis Direct

- 10kg/ha Vesce Velue Massa
- 2kg/ha moutarde d'Abyssinie
- 1.5 kg/ha Phacélie
- 20 kg/ha Avoine ou Rude 10kg/ha

Septembre

Fumier 1/2

Début octobre

120kg Féverole d'Hiver

OU

méteil (Avoine 10kg + féverole 80kg + pois
fourrager 40kg + Vesce 15kg)

Avril

Glyphosate

Mai

Semis Maïs

Striptill + semoir +
azote localisé

PLANTES POUR COUVERTS VEGETAUX ET ASSOCIATION AVEC CULTURES DE VENTE

Familles	Noms	Taille semences	Système racinaire	Système aérien	Densité de semis/ha culture pure	Prix maximum / ha culture pure	Sensibilité au gel	sensibilité sécheresse	sensibilité limaces	Piégeage N du sol et atmosphérique	Structuration du sol	Etouffement des adventices	durée de vie	Destruction			Observations
														chimique	roulage sur gel	travail du sol	
GRAMINEES	AVOINE de PRINTEMPS		Fasciculé	Dressé	70/100 kg	70 €	moyenne (-) 8°		très sensible	moyen	bonne	allélopathie		faible / modéré	difficile / moyen	laisse sol humide - maladies - attire les pucerons	
	AVOINE BRÉSILIENNE ou RUDE ou DIPLÔIQUE		Fasciculé	Dressé	35/50 kg	60 €	(-)8° mais sensible si semée tôt	peu sensible	faible	moyen +		allélopathie, bon				les talles peuvent repartir en mars, prendre variété océane, se réchauffe mal	
	MOHA		Fasciculé		25 / 30 kg	30 €	très gélif		sensible	Peu						à semer début juillet - montée à graines rapide	
	SEIGLE d' HIVER		Fasciculé	Dressé	80 kg	90 €	peu gélif		très sensible	important	bonne	allélopathie		faible	difficile		
	SORGHO		Fasciculé	Dressé	15 / 25 kg			résistante				allélopathie ?					
LEGUMINEUSES GELIVES	POIS de PRINTEMPS	importante	fasciculé	Rampant	160 kg		très gélif		moyenne	faible / moyen		moyen				Démarrage rapide - si destruction avec dents, => disques ouvreurs	
	POIS FOURRAGER	importante	fasc/pivo	Rampant	60/80 kg	140 €	sensible (-) 5°		moyenne	moyen		moyen			difficile	Démarrage rapide - si destruction avec dents, => disques ouvreurs	
	FEVEROLE de PRINTEMPS	importante	pivotant	Dressé	180 kg	145 €	moyenne		sensible	faible	important		faible			très bonne associée avec colza et céréales d'hiver variété Diana 90 kg/ha	
	VESCE COMMUNE	moyenne	superficiel	Rampant	45 kg	100 €	moyenne (-) 8°		très sensible	sensible	très important	très bonne	excellent	1 année	excellente	moyen	très favorable à l'activité biologique
	VESCE VELUE	PLUS RUSTIQUE ET PLUS AGRESSIVE QUE LA "COMMUNE" - PRESENCE DE SEMENCES "DURES" POUVANT LEVER SUR PLUSIEURS ANNEES - DIFFICILEMENT DESTRUCTIBLE MECANIQUEMENT - TRES RESISTANTE AU FROID - CORIACE														variété Massa	
	VESCE POURPRE		superficiel	Rampant	45 kg			moyenne			important	bonne	bon		Plus facile que vesce commune		Démarrage rapide - si destruction avec dents, => disques ouvreurs
	GESSE	importante	Fasc/pivo	Rampant	35/60 kg	110 €	gélif	résistante	moyenne		important	très bonne	excellent			moyen	Toxique pour les animaux - Très bonne plante "Compagne" du colza
	LENTILLE COMMUNE		superficielle		25 / 35 kg	50 €		moyenne					bon				
LENTILLE FOURRAGERE		pivotante		30 kg	85 €		moyenne	bonne	faible	faible / moyen	bonne	excellent		difficile	très bonne		
LEGUMINEUSES PERENNES	TREFLE de PERSE				10/15 kg			peu gélif				important				Rustique - Bon précédent maïs si implanté début août,	
	TREFLE INCARNAT		fasc/pivo	Dressé	12/15 kg	68 €	peu gélif		moyenne	faible / moyen	très bonne	moyen	2 années	excellente	facile	implantation lente à l'automne, à détruire tôt (assèche le sol) mobilise beaucoup d'N au printemps et la restitue tardivement	
	TREFLE BLANC NAIN		superficiel		6/10 kg	60 €	très peu gélif	très sensible				bon	3 / 4 années	sulfo	difficile	à "calmer" au printemps, peut devenir une adventice, difficile à détruire	
	TREFLE VIOLET		Fasc/pivo	dressé	15 / 20 kg		très peu gélif	sensible			très bonne	excellent	2/3 années	Facile	mauvaise	oui à 4/6 cm	sursemis au printemps dans une céréale, avec un colza ! et dans le maïs
	TREFLE ALEXANDRIE		fasc/pivo		10/15 kg	45 €		moyenne	sensible	très sensible	important		moyen / bon		excellente	moyen	très bon couvert entre 2 pailles
	LUZERNE		pivotant	Dressé	20 / 25 kg		très peu gélif	très résistante	moyenne		important	excellent		2/3 années	sulfo	difficile	à "Calmer" au printemps par un herbicide
CRUCIFERES pas avant colza	MOUTARDE BLANCHE	verte	pivotant	Dressé	8 / 10 kg	35 €		moyenne	sensible	moyenne	important	très bonne	allélopathie		faible	facile	restitue l'N sur plusieurs années - laisse le sol humide au printemps
	MOUTARDE BRUNE		pivotant	Dressé	3 / 4 kg	40 €			sensible	moyenne	important	très bonne	allélopathie		faible	facile	restitue l'N sur plusieurs années - laisse le sol humide au printemps
	MOUTARDE d'abyssinie	cuppucino ou carbon	pivotant	Dressé					sensible	moyenne	important	très bonne	allélopathie		faible	facile	le C/N est faible, ne fleurie pas
	MOUTARDE ANTINEMATODE		pivotant	Dressé		20 €			sensible	moyenne	important	très bonne	allélopathie		faible	facile	restitue l'N sur plusieurs années - laisse le sol humide au printemps
	CAMELINE				3/5 kg	25 €	peu gélif		moyenne	peu		excellent				montée à graines rapide - mellifère	
	RADIS CHINOIS		pivotant	Dressé	5 / 8 kg	80 €	sensible	Résistante	sensible	important	très bonne	excellent	longue		moyen / difficile	bonne / moyen	à détruire tôt avant maïs, structure le sol (pivot puissant), a éviter, envahissant
	NAVETTE FOURRAGERE		pivotant		6/10 kg	32 €	peu gélif	faible/ bonne	sensible	important	très bonne	excellent		difficile	moyen	difficile	fleurie rarement avant l'hiver
COMPOSEE Excellent avec Colza	NYGER	Très petite	fasc/pivo, abondant	Dressé < 2 mètres	8/12 kg	40 €	très gélif	bonne	très sensible	faible / moyenne	excellente si N + chaleur et semé début août			excellente	excellent	bonne association avec colza - n'aime pas sols calcaires	
	TOURNESOL		fasc/pivo	Dressé	20 / 25 kg	15 €	très gélif	bonne	très sensible	fort si semis précoce	bonne	faible				mobilise du P205 - attire les oiseaux (pigeons)	
HYDROPHILLACEES	PHACELIE		Fasciculé	Dressé	6/10 kg	65 €	peu gélif	moyenne	moyenne	moyenne si semis début août	bonne si semis début août	excellent si semis début août		excellente	moyen	Demande un semis soigné, donne une terre grumeleuse, montée à graines rapide mellifère - attire pucerons et trips	
PAPILIONACEES	FENUGREC		pivotant	Dressé	10 / 15 kg	élevé	peu gélif	très bonne	moyenne	important	bonne	faible				odeur de Curry perturbe les insectes ravageurs mais attire les lièvres et chevreuils - Bonne plante "Compagne" du colza - levée rapide	
POLYGONACEES	SARRASIN		superficiel		45 / 55 kg	90 €	très gélif		sensible	fort si semis précoce	bonne	allélopathie		excellente	bonne / moyen	montée à graines rapide (c'est une renouée) - à éviter avant maïs, améliore la disponibilité du P205 - mellifère	
LINACEES	LIN		pivotant	Dressé	20 / 30 kg	80 €	peu gélif	moyenne	faible			moyen	difficile après lignification de la tige			à détruire avant lignification	
FABACEES PERENNES	MELILOT		pivotant, très puissant		10 / 15 Kg		non gélif			important	très bonne	allélopathie	longue	destruction très difficile		répulsif mulots et campagnols, très agressive en 2ième année,	
	LOTIER CORNICULE			mi-dressé et mi-rampant	10 / 15 Kg	élevé	non gélif	très résistante			excellent	faible	2 / 3 années			difficile à contrôler, peut devenir une adventice, très mellifère	

FACILITES, AVANTAGES DIFFICULTES, INCONVENIENTS Rampant : semis difficile avec des dents si, pailles mal broyées ou renouées des oiseaux et tous autres types de plantes analogues dont les tiges aériennes sont enchevêtrées les unes avec les autres (bourrages et formations de "paquets"). Au préalable, il est impératif d'effectuer un déchaumage à disques afin de couper les tiges rampantes en petits morceaux



SYNTHÈSE DU TRAVAIL IFT* ET MARGES SUR BLÉ ET COLZA

BLÉ	AEI					
	2014	2015	2016	2017	Moyenne	Evolution 14/17
Surface totale (Ha)	709	995,84	986,17	1006,99	925	42%
Rendement	76,3	84,86	47,47	76,23	71	-0,09%
Prix / Qtx	15,0 €	15,5 €	15,0 €	15,0 €	15	0,00%
Produit / Ha	1 145,0 €	1 315,4 €	712,0 €	1 143,5 €	1079	-0,13%
Engrais	178 €	196 €	178 €	121 €	168	-32%
Semence	48,50 €	43 €	39 €	49 €	45	0%
Herbicide	96 €	71 €	90 €	96 €	88	0%
Fongicide	86 €	67 €	73 €	57 €	71	-34%
Insecticide	0,75 €	0,38 €	1,57 €	2,53 €	1	238%
Divers	19 €	16 €	15 €	13 €	16	-31%
Charges/ Ha	427,4 €	394,2 €	396,4 €	337,9 €	389	-21%
Intrants/Qtx	5,6 €	4,7 €	8,5 €	4,4 €	6	-21%
Marge Brute	717,6 €	921,1 €	315,6 €	805,6 €	690,0 €	12%
IFT H	2,51	2,19	2,39	2,42	2,38	-4%
IFT HH	2,97	2,66	3,11	2,69	2,86	-10%
IFT TOTAL	5,48	4,85	5,5	5,11	5,24	-6,75%

Observations : baisse de 90€ de charges/Ha entre 2014 et 2017, et diminution de l'IFT Total de -7% entre 2014 et 2017 qui étaient 2 années comparables en termes de rendements.

*IFT : Indice de Fréquence de Traitement



Remarques générales.



Ne pas apporter de fumier au printemps pour préserver la structure



Destruction du couvert avant floraison. Si floraison tardive, destruction la veille du semis de maïs



Pas de plantes compagne avec le maïs



Si SD, travail de la ligne de semis avant pour réchauffer la terre



Maïs semé au Strip till

COLZA	AEI					
	2014	2015	2016	2017	Moyenne	Evolution 14/17
Surface totale (Ha)	200,21	276	363	406	311,2	103%
Rendement	39,79	36,4	33,0	39,7	37,2	0%
Prix / Qtx	32,50 €	36,0 €	36,0 €	36,0 €	35,1	11%
Produit / Ha	1 293,0 €	1 311,5 €	1 189,1 €	1 429,7 €	1305,8	11%
Engrais	169,14 €	210,4 €	163,4 €	127,5 €	167,6	-25%
Semence	49,00 €	47,1 €	47,7 €	36,4 €	45,0	-26%
Herbicide	141,29 €	133,1 €	134,4 €	144,7 €	138,4	2%
Fongicide	54,29 €	42,3 €	41,9 €	33,6 €	43,0	-38%
Insecticide	12,00 €	15,9 €	21,1 €	23,0 €	18,0	92%
Divers	30,89 €	45,6 €	18,5 €	11,2 €	26,5	-64%
Charges/ Ha	456,6 €	494,3 €	427,0 €	376,4 €	438,6	-18%
Intrants/Qtx	11,5 €	13,7 €	13,1 €	9,4 €	11,9	-18%
Marge Brute	836,4 €	817,1 €	762,0 €	1 053,3 €	867,2 €	26%
IFT H	2,41	2,30	2,37	2,96	2,5	23%
IFT HH	5,18	7,28	5,63	4,45	5,6	-14%
IFT TOTAL	7,59	9,58	8	7,41	8,1	-2.37%

Observations : baisse de 80€ des charges/Ha et -2,4% concernant l'IFT Total du colza entre 2014 et 2017

La saisie des interventions et des prix (engrais, semences, produits phytosanitaires) se fait sur l'outil MesP@rcelles pour les cultures blé/maïs/colza, communes à toutes les exploitations du groupe. La réunion de bilan annuel permet à chacun de se comparer et ainsi de s'améliorer sur tous les postes opérationnels qui posent problème en trouvant des solutions au sein du collectif.

Prochainement, les coûts de mécanisation et consommations de fioul seront également suivis pour chaque membre.





ACTIVITÉS DU GROUPE

Janvier-Mars

BDC (Bout De Champ)
Formation Vivéa
Bilan IFT/Marges
Réunion Programme

Avril-Juin

BDC
Copil + Porte Ouverte
Visites d'exploitations
extérieures au groupe

Juillet-Septembre

Moissons
Semis CV

Octobre-
Décembre

BDC
Suivi des Essais
Réunion groupe de travail
Formation Vivéa

Compteur annuel : 3 à 4 BDC + 1 COFIL (Comité de Pilotage) + 1 porte ouverte + 1 réunion bilan et programme + 1 bilan IFT/ Marges + 2 à 3 formations Vivéa + 3 réunions « groupe culture AEI » + 3 réunions de travail → **soit environ 15 jours de vis-à-vis par an**

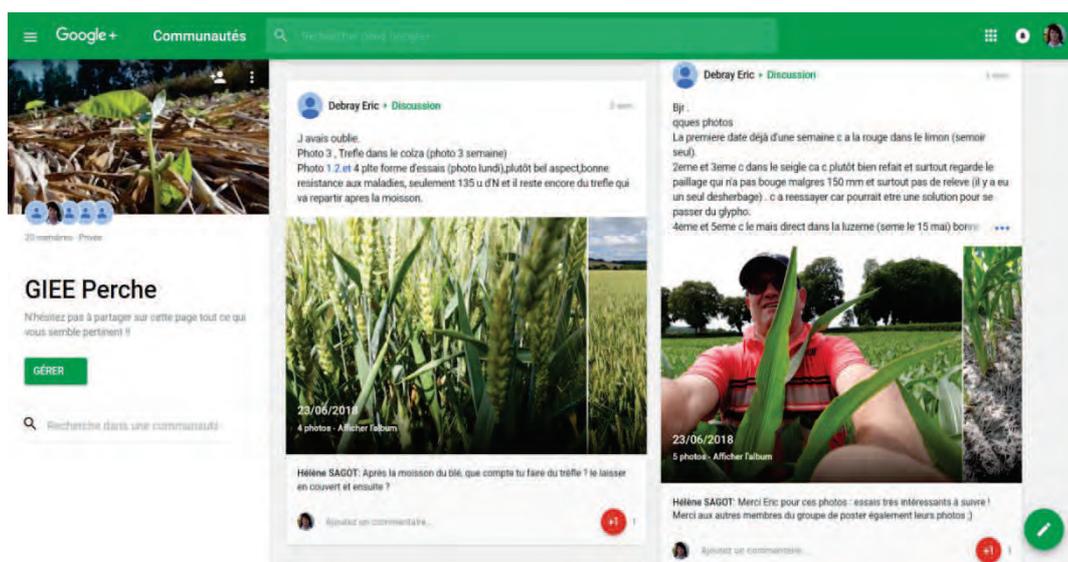
Thématiques travaillées depuis 2014 lors de visites et formations (avec spécialistes) :

- ❖ Maîtrise des techniques sans labour
- ❖ Gestion de la fertilisation azotée et des effluents d'élevage
- ❖ Technique de traitement bas volume
- ❖ Mise en place des couverts végétaux et transition vers le Semis-Direct sous Couvert
- ❖ Bien connaître les auxiliaires de culture
- ❖ Utilisation des macérations et des purins
- ❖ Comprendre le potentiel de fonctionnement de ses sols et favoriser la fertilité et la matière organique

Actions de communication en 2017-2018 :

- ❖ Portes ouvertes chez Vivien CRISON lors du COFIL du 4 avril 2017 et chez Emmanuel GAUTIER le 4 juin 2018
- ❖ Stand de présentation des travaux du groupe lors des manifestations telles que Ferme en fête, Salon aux Champs et Fête de la Terre
- ❖ Présentation des activités GIEE en bureau de la Chambre d'Agriculture de l'Orne le 3 novembre 2017 et présentation en session Chambre le 26 juin 2018
- ❖ 1 article de presse de présentation du GIEE AEI du Perche en novembre 2017 (l'Agriculteur Normand, l'Union Agricole, l'Eure Agricole)
- ❖ Journée 'CapitalSol' le 28 Novembre 2017 avec la Chambre d'Agriculture de la Sarthe

- ❖ Témoignage lors de la journée « Climat, étude sur les gaz à effet de serre » 21 février 2018 à Alençon
- ❖ Présentation du collectif GIEE en AG FDSEA en février 2018 à Sées
- ❖ Rencontre avec le groupe AEI du Calvados le 2 mars 2018 à Bayeux
- ❖ Accueil d'un bus lors de la journée ATACH (Atelier Agriculteurs Chercheurs) de l'IRDD (Institut Régional du Développement Durable) le 15 mars 2018 à Ceton
- ❖ 2 à 3 réunions par an : capitalisation entre animateurs de GIEE Normands à Caen
- ❖ Assemblées Générales des associations BASE / APAD + quelques journées à thèmes
- ❖ Communauté « Google + » : page « fermée » permettant aux membres de communiquer entre eux, poster des photos...



Idées retenues pour la campagne septembre 2018 – juin 2019 :

Septembre 2018	Octobre	Novembre	Décembre 2018	Janvier 2019	Février 2019
<ul style="list-style-type: none"> • 1/2j réunion de rentrée avec Gilles L. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2j saisie groupée mes p@rnelles 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2j BDC avec Régis V. • 2 jours INRA Dijon + agriculteurs "JL Forrier" Moselles 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2j saisie groupée Mes P@rnelles • Formation réduction de doses en SD (avec Régis ou technicien de JLF) • 1j réunion avec Gilles L. 	<ul style="list-style-type: none"> • Travail sur les coûts de mécanisation avec la FDCuma61 • Formation Limaces et moyens de lutte (André Chebert Acte) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1j Bilan IFT/Marges • 1j étude filière et valorisation des cultures AEI + BDC entre membres du groupe
Mars 2019	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août 2019
<ul style="list-style-type: none"> • 1j réunion programme + BDC entre membres • 1/2j BDC avec Gilles L. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visite chez Bruno Soenen (14) début avril (salissement des cultures d'automne) • 1/2j BDC avec Gilles L. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2 BDC avec Régis V. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1j COPIL + Porte Ouverte • 1/2j réunion avec Gilles L. 	<ul style="list-style-type: none"> • Moisson 	<ul style="list-style-type: none"> • Semences





REVUE DE PRESSE

Dans la ferme de Sarah Singla, le végétal a remplacé le métal

L'exploitante Aveyronnaise était à Montagne-au-Perche, vendredi 10 mars. Elle a vanté les mérites de l'agriculture de conservation des sols.

© Triade le 14 Mars 11 à 10h



Sarah Singla est venue partager les mérites de l'agriculture de conservation des sols

La ferme de Sarah Singla, dans l'Aveyron, est un modèle d'agriculture raisonnée (semis direct sous couvert végétal). Depuis 1980, l'exploitation (qui appartenait à son grand-père) a banni le travail du sol. Erit le mètre (herbes rotatives, charnières...). Au moment de la moisson, nous semons un couvert végétal. Il se développe pendant tout l'été, recycle les éléments minéraux, limite l'érosion », explique l'agricultrice, vendredi 10 mars, salle des fêtes de Montagne.

Triplement performants

Sarah Singla était l'invitée des GVA (Groupes vivre en agriculture) de l'Orne. Devant une cinquantaine d'exploitants, elle a vanté les mérites du bon sens : le couvert végétal, 100 % naturel, agit grâce au racine des plantes et l'action des vers de terre. Et le résultat est garanti :

« Sa ferme (production de trèfles violets, triticale, colza, luzerne, pois d'hiver...) continue de produire en grande quantité et avec une meilleure qualité, le couvert végétal stoppe l'érosion et participe au maintien de la biodiversité, et le temps de travail des exploitants est réduit.



Une cinquantaine d'exploitants percherois à l'écoute.

L'agriculture de conservation des sols, souvent citée en exemple, est pour l'heure peu utilisée. « Mais nous sommes arrivés à un tournant, dans le monde agricole. Les exploitants s'intéressent à ces techniques, dont l'utilisation se développe. Et ma ferme est la preuve que la méthode est efficace sur le long terme », observe Sarah Singla, qui espère avoir contribué à l'assemblée percheroise.

Unbricolage.com - LePerche.com

Le Perche, 14 mars 2017

REUSSIR - L'AGRICULTEUR NORMAND

30 NOVEMBRE 2017 - 2

SERVICES

Ecologie et économie se marient dans le groupe de réflexion percheron

AGRICULTURE DE CONSERVATION

Eric Debroy, éleveur et cultivateur à Celon, dans l'Orne, travaille en non-labour depuis vingt ans. Il pratique l'agriculture de conservation et fait évoluer ses techniques grâce au groupe Agriculture écologiquement intensive du Perche. Lui et la vingtaine d'autres adhérents réfléchissent, se forment, partagent leurs expériences, investissent et avancent vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement.



Eric Debroy, cultivateur et éleveur à Celon, dans l'Orne.

« En 2012, nous avons fait. En 2017, nous sommes 20, de 20 à 70 ans », résume Eric Debroy. Parmi les adhérents, des cultivateurs 100 % céréales, toutes cultures, des éleveurs laitiers, de vaches allaitantes, de vaches allaitantes. Tous visent la production de biochimiques et de cultures spécialisées. « C'est simple, nous avons eu des formations réalisées sur le semis direct et le couvert végétal. La formation du groupe nous a permis de nous organiser de façon collective et de partager les expériences et d'acquiescer ».

Un sol performant
Pour appliquer le non-labour, Eric Debroy change et change ses rotations et ne laboure jamais le sol nu. « Je plante aussitôt après la moisson. Les plantes produisant de l'écaille, du graminé pour la macération du sol. Les autres peuvent servir dans un arrosage. C'est simple, je maitrise le sol. Je suis en 20 juillet. Le 23 juillet j'ai implanté un couvert hivernal. Quelques jours, j'ajoute du soja. Et au printemps, je sème le maïs. »
« Je suis en 20 juillet. Le 23 juillet j'ai implanté un couvert hivernal. Quelques jours, j'ajoute du soja. Et au printemps, je sème le maïs. »
« Je suis en 20 juillet. Le 23 juillet j'ai implanté un couvert hivernal. Quelques jours, j'ajoute du soja. Et au printemps, je sème le maïs. »

De 25 à 70 ans
Le groupe AEA du Perche, un groupe d'agriculteurs écologiquement intensifs (GEI), réunit des Groupes vivre en agriculture (GVA) de l'Orne.

Le groupe Agriculture écologiquement intensive du Perche, c'est quoi ?
« Une question de dates par an : intervention d'experts pour les pratiques, des ateliers, des soirées, des ateliers de discussion, des ateliers de réflexion, la venue d'experts et des outils de travail, de la même manière que nous le faisons dans nos exploitations. »

« Une question de dates par an : intervention d'experts pour les pratiques, des ateliers, des soirées, des ateliers de discussion, des ateliers de réflexion, la venue d'experts et des outils de travail, de la même manière que nous le faisons dans nos exploitations. »

« Une question de dates par an : intervention d'experts pour les pratiques, des ateliers, des soirées, des ateliers de discussion, des ateliers de réflexion, la venue d'experts et des outils de travail, de la même manière que nous le faisons dans nos exploitations. »

« Une question de dates par an : intervention d'experts pour les pratiques, des ateliers, des soirées, des ateliers de discussion, des ateliers de réflexion, la venue d'experts et des outils de travail, de la même manière que nous le faisons dans nos exploitations. »



Adhérents membres du groupe AEA du Perche.



Travailleur agricole dans un champ de maïs.

« La ligne de semis est un travail qui a été de 0,4 à 0,6 mètre et le travail du sol est de 100 à 150 cm de profondeur. »
« En 2016, année exceptionnelle pour nombre de producteurs, Eric Debroy a récolté 800 quintaux de maïs. Il se sent plus à l'aise avec le couvert végétal qui nous protège sous les cultures. »
« En 2016, année exceptionnelle pour nombre de producteurs, Eric Debroy a récolté 800 quintaux de maïs. Il se sent plus à l'aise avec le couvert végétal qui nous protège sous les cultures. »
« En 2016, année exceptionnelle pour nombre de producteurs, Eric Debroy a récolté 800 quintaux de maïs. Il se sent plus à l'aise avec le couvert végétal qui nous protège sous les cultures. »

L'Agriculteur Normand, 30 novembre 2017

AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS

Concilier écologie et économie

En 2012, les agriculteurs de 2 GVA du Perche (dans l'Orne) décident de travailler sur les manières de réduire les apports d'intrants, les produits phytosanitaires et les charges de manière générale (mécanique, fuel, temps de travail...). L'objectif sous-jacent est de tendre vers une plus grande autonomie des exploitations. Le groupe AEI du Perche, labellisé GIEE en 2014, cherche à associer non-labour, semis direct sous couverts végétaux et rotations comprenant des intercultures et des cultures associées pour régénérer le sol.

En 2012, les agriculteurs de 2 GVA du Perche (dans l'Orne) décident de travailler sur les manières de réduire les apports d'intrants, les produits phytosanitaires et les charges de manière générale (mécanique, fuel, temps de travail...). L'objectif sous-jacent est de tendre vers une plus grande autonomie des exploitations. Le groupe AEI du Perche, labellisé GIEE en 2014, cherche à associer non-labour, semis direct sous couverts végétaux et rotations comprenant des intercultures et des cultures associées pour régénérer le sol.

« JE DÉCOMPACTE LA TERRE AVEC DES VÉGÉTAUX »
Eric Debray, éleveur et cultivateur à Côtan, dans l'Orne, travaille en non-labour depuis vingt ans. Il pratique l'agriculture de conservation et fait évoluer ses techniques grâce au groupe AEI du Perche. Agé de 52 ans, Eric Debray est producteur de volailles du Mansil sur 3 500 m² et exploite 240 ha de terres : 100 ha de blé, 67 ha de maïs grain (tête d'assolement), 13 ha de féveroles, 40 ha de colza, le reste en jachère et bandes enherbées. Avec la vingtaine d'autres adhérents, il réfléchit, se forme, partage des expériences, investit et avance vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement. « Je ne décompacte plus la terre avec le feraille, mais avec les végétaux », raconte-t-il. La technique du non-labour prend une dimension importante dans le Perche où les sols, souvent en pente, sont érodés par le passage des engins agricoles.

■ PRODUIRE AUTANT ET AUTREMENT
Eric Debray est responsable du groupe AEI dont le principe est : « Produire autant et autrement en utilisant moins de pesticides et en travaillant avec la vie du sol ». En 2012, nous étions 8 adhérents. En 2017, nous étions 20, de 28 à 70 ans », se réjouit-il. Parmi les adhérents du groupe AEI, on trouve des cultivateurs 100 % céréales, toutes cultures, des éleveurs laitiers, de volailles ou de vaches allaitantes. Tous visent la production de biomasse et culture dérobées. « Cette année, nous avons eu des formations intensives sur le semis direct et le couvert permanent ». La force du groupe réside dans l'envie commune de s'informer, de tester et de partager les expériences et d'évoluer.

■ UN SOL JAMAIS NU
Pour appliquer le non-labour, Eric Debray change et allonge ses rotations et ne laisse jamais le sol nu. « Je plante aussitôt après la moisson. Les plantes produisent de l'énergie, du glucose pour la microflore du sol. Les graines prennent mieux dans un sol vivant. En 2017, j'ai moissonné le blé le 20 juillet et le 23, j'implanterai un couvert tournesol, féverole, pois, phacélie et seigle. Et au printemps, un maïs sans semé ». Autre angle d'attaque, semer du trèfle avec le colza : « Le

trèfle repart dès que la moisson du colza est terminée. La plante vivante dans le sol concurrence les repousses d'adventices et de colza ».

■ ESSAIS ET DÉMONSTRATIONS DE MATÉRIELS
Le groupe réalise de nombreux essais de semis direct (sous couverture végétale ou non). Par exemple, certains membres ont essayé d'implanter du colza associé avec de la féverole en semis direct. Un autre membre a organisé une démonstration de semis de maïs direct en octobre dernier. 7 marques d'équipements agricoles étaient présentes : Sky, Auresans, Weaving, Great Plains, John Deere, Horsch et Semesto. L'objectif était de semer du blé (300 grains/m²) dans du trèfle implanté l'année dernière avec du colza. Cette manifestation a rassemblé plus de 130 personnes dans la parcelle pour comparer la meilleure implantation de graine, la meilleure ouverture et fermeture du sillon... Grâce au « monde AEI du Perche », Eric Debray et quatre adhérents ont loué un Strip-till. Le matériel permet le travail de la ligne de semis uniquement et évite de remuer la terre. « Nous avons fait des essais, testé des couverts différents. Et finalement, la Cuma de Mamey en a acheté un ».



LE GROUPE AGRICULTURE ÉCOLOGIQUEMENT INTENSIVE DU PERCHE A ÉTÉ LABELLISÉ GIEE EN 2014.



LE GROUPE A INVITÉ 7 MARQUES D'ÉQUIPEMENTS AGRICOLES À PRÉSENTER LEUR SEMOIR EN CONDITIONS RÉELLES.

■ LE CONTRAT AVEC LE GROUPE AEI
Eric Debray insiste sur la force du groupe AEI Perche : « Nous étions tous démotivés, le groupe nous a reboutés ». Les chiffres pour la blé 2017 donnent raison à l'agriculture de conservation des sols. « J'ai des rendements de 80-82 quintaux/ha, contre 79 pour les silos du coin. Concernant les charges opérationnelles, je suis à 307 €/ha contre 450 en conventionnel et 370 pour le groupe. Les rendements colza à 40 quintaux et maïs grain à 100 quintaux sont dans la moyenne avec, la aussi, des charges réduites. Il en est de même pour les charges de mécanisation qui diminuent de 80 à 100 €. Il ne me faut plus que 5 à 15 l de carburant pour implanter une culture, au lieu de 50 à 60 litres avant ».

Debray conclut : « Je produis des céréales de qualité que je transforme en poulet haut de gamme (120 jours minimum) avec un retour du sol d'engrais organique non négociable. C'est ce que j'appelle de l'agro-écologie ».

■ L'AGRICULTURE DE CONSERVATION, UN SUJET QUI INTÉRESSE
Les techniques de conservation des sols posent question à bon nombre d'agriculteurs dans l'Orne, mais aussi dans les départements voisins. Le dynamisme de ce groupe du Perche a initié la création d'un second groupe sur cette même thématique sur le secteur d'Argentan. Ce groupe a été labellisé GIEE en 2017 et va pouvoir bénéficier de la capitalisation des travaux réalisés par le groupe du Perche.

Hélène Sagot
Animatrice de groupes GVA/GIEE - Chambre d'Agriculture de l'Orne - Tél : 06 67 99 88 85



LES AGRICULTEURS DU GROUPE CHERCHENT À SE REAPPROPRIER DES SAVOIRS AGRONOMIQUES.

LE GROUPE AGRICULTURE ÉCOLOGIQUEMENT INTENSIVE DU PERCHE

- Une quinzaine de dates de rencontres par an.
- Une adhésion comprenant des réunions, la venue d'intervenants et des bouts de champs. Ou la même formule comprenant, en plus, le suivi d'un conseiller de la Chambre d'agriculture de l'Orne en productions végétales.
- Une communauté Google+ où chacun partage des articles, des photos des remarques, des échecs et des réussites.

Travaux & Innovations, avril 2018

Terre-net

AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS : CONCILIER ÉCOLOGIE ET ÉCONOMIE

En 2012, les agriculteurs de 2 GVA du Perche (dans l'Orne) décident de travailler sur les manières de réduire les apports d'intrants, les produits phytosanitaires et les charges de manière générale (mécanique, fuel, temps de travail...). L'objectif sous-jacent est de tendre vers une plus grande autonomie des exploitations. Le groupe AEI du Perche, labellisé GIEE en 2014, cherche à associer non-labour, semis direct sous couverts végétaux et rotations comprenant des intercultures et des cultures associées pour régénérer le sol.



Le groupe AEI (Agriculture Écologiquement Intensive) du Perche émane des Groupes Vivre en Agriculture (GVA de l'Orne). Ce GIEE (groupe d'intérêt économique et environnemental), composé aujourd'hui de 20 adhérents, s'intéresse en particulier aux techniques d'agriculture de conservation. Il cherche à associer non-labour, semis direct sous couverts végétaux et rotations comprenant des intercultures et des cultures associées pour régénérer le sol, trouver des solutions biologiques aux attaques d'adventices, recréer de la biodiversité et de la matière organique. Les agriculteurs du groupe cherchent à se réapproprier des savoirs agronomiques. Cet exercice qui nécessite d'accepter une vraie « révolution culturelle » dans les pratiques quotidiennes suscite un réel enthousiasme, un regain de créativité et de sens du métier chez les membres du GIEE.

« Je décompacte la terre avec des végétaux »

Eric Debray, éleveur et cultivateur à Côtan, dans l'Orne, travaille en non-labour depuis vingt ans. Il pratique l'agriculture de conservation et fait évoluer ses techniques grâce au groupe AEI du Perche. Agé de 52 ans, Eric Debray est producteur de volailles du Mansil sur 3 500 m² et exploite 240 ha de terres : 100 ha de blé, 67 ha de maïs grain (tête d'assolement), 13 ha de féveroles, 40 ha de colza, le reste en jachère et bandes enherbées. Avec la vingtaine d'autres adhérents, il réfléchit, se forme, partage des expériences, investit et avance vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement. « Je ne décompacte plus la terre avec le feraille, mais avec les végétaux », raconte-t-il. La technique du non-labour prend une dimension importante dans le Perche où les sols, souvent en pente, sont érodés par le passage des engins agricoles.

Produire autant et autrement

Eric Debray est responsable du groupe AEI dont le principe est : « Produire autant et autrement, en utilisant moins de produits phytosanitaires et en travaillant avec la vie du sol ». En 2012, nous étions 8 adhérents. En 2017, 20, de 28 à 70 ans », se réjouit-il. Parmi les adhérents du groupe AEI, on trouve des cultivateurs 100 % céréales, toutes cultures, des éleveurs laitiers, de volailles ou de vaches allaitantes. Tous visent la production de biomasse et culture dérobées. « Cette année, nous avons eu des formations intensives sur le semis direct et le couvert permanent ». La force du groupe réside dans l'envie commune de s'informer, de tester et de partager les expériences, et d'évoluer.

Un sol jamais nu

Pour appliquer le non-labour, Eric Debray change et allonge ses rotations et ne laisse jamais le sol nu. « Je plante aussitôt après la moisson. Les plantes produisent de l'énergie, du glucose pour la microflore du sol. Les graines prennent mieux dans un sol vivant. En 2017, j'ai moissonné le blé le 20 juillet et le 23, j'implanterai un couvert tournesol, féverole, pois, phacélie et seigle. Et au printemps, un maïs sans semé ». Autre angle d'attaque, semer du trèfle avec le colza : « Le trèfle repart dès que la moisson du colza est terminée. La plante vivante dans le sol concurrence les repousses d'adventices et de colza ».

Essais et démonstrations de matériels

Le groupe réalise de nombreux essais de semis direct (sous couverture végétale ou non). Par exemple, certains membres ont essayé d'implanter du colza associé avec de la féverole en semis direct. Un autre membre a organisé une démonstration de semis de maïs direct en octobre dernier. Sept marques d'équipements agricoles étaient présentes : Sky, Auresans, Weaving, Great Plains, John Deere, Horsch et Semesto. L'objectif était de semer du blé (300 grains/m²) dans du trèfle implanté l'année dernière avec du colza. Cette manifestation a rassemblé plus de 130 personnes dans la parcelle pour comparer la meilleure implantation de graine, la meilleure ouverture et fermeture du sillon... Grâce au « monde AEI du Perche », Eric Debray et quatre adhérents ont loué un strip-till. Le matériel permet le travail de la ligne de semis uniquement et évite de remuer la terre. « Nous avons fait des essais, testé des couverts différents. Et finalement, la Cuma de Mamey en a acheté un ».

Le contrat avec le groupe AEI

Eric Debray insiste sur la force du groupe AEI Perche : « Nous étions tous démotivés, le groupe nous a reboutés ». Les chiffres pour la blé 2017 donnent raison à l'agriculture de conservation des sols. « J'ai des rendements de 80-82 quintaux/ha, contre 79 pour les silos du coin. Concernant les charges opérationnelles, je suis à 307 €/ha contre 450 en conventionnel et 370 pour le groupe. Les rendements colza à 40 quintaux et maïs grain à 100 quintaux sont dans la moyenne avec, la aussi, des charges réduites. Il en est de même pour les charges de mécanisation qui diminuent de 80 à 100 €. Il ne me faut plus que 5 à 15 l de carburant pour implanter une culture, au lieu de 50 à 60 litres avant ».

Le contrat du groupe est rempli : une agriculture plus respectueuse de l'environnement tout en gardant l'objectif économique en ligne de mire. Et Eric Debray conclut : « Je produis des céréales de qualité que je transforme en poulet haut de gamme (120 jours minimum) avec un retour au sol d'engrais organique non négociable. C'est ce que j'appelle de l'agro-écologie ».

- Une quinzaine de dates de rencontres par an.
- Une adhésion comprenant des réunions, la venue d'intervenants et des bouts de champs. Ou la même formule comprenant, en plus, le suivi d'un conseiller de la Chambre d'agriculture de l'Orne en productions végétales.
- Une communauté Google+ où chacun partage des articles, des photos des remarques, des échecs et des réussites.

L'agriculture de conservation, un sujet qui intéresse

Les techniques de conservation des sols posent question à bon nombre d'agriculteurs dans l'Orne, mais aussi dans les départements voisins. Le dynamisme de ce groupe du Perche a initié la création d'un second groupe sur cette même thématique sur le secteur d'Argentan. Ce groupe a aussi été labellisé GIEE en 2017 et va pouvoir bénéficier de la capitalisation des travaux réalisés par le groupe du Perche.

Sur le même sujet, retrouvez aussi :
 • [Tribune] François Marché, agriculteur : « L'agriculture de conservation doit séduire, enfin reconnue par le monde agricole »
 • Sur les chemins de l'agro-écologie -> les 10 principes des rotations à l'agriculture de conservation des sols »

Hélène Sagot - Animatrice de groupes GVA/GIEE - Chambre d'agriculture de l'Orne - Tél : 06 67 99 88 85

Terre-net, 15 juin 2018



ELEMENTS DE CAPITALISATION

- ❖ TCS* positif contre la problématique érosion par rapport au labour
- ❖ Densifier et diversifier les couverts est indispensable : compétition adventices, structure du sol
- ❖ Insertion des légumineuses dans les couverts : indispensable
- ❖ Intégrer de la féverole dans les couverts pour diminuer les apports d'azote minéral et structurer le sol (plante pivot)
- ❖ Féverole d'hiver supporte très bien les parcelles humides
- ❖ Semer les couverts avant le 15 Août pour garantir la levée (l'idéal étant 3j après la moisson) -> **gérer ses couverts comme une culture**
- ❖ Gérer les apports d'azote en fonction des périodes de minéralisation
- ❖ Allongement des rotations (2 cultures d'hiver / 2 cultures de printemps)
- ❖ Association avec des plantes compagnes (évite les désherbages et favorise la protection de nos auxiliaires de culture)
- ❖ Semer dans le vert pour occuper la limace et qu'elle ne mange pas le grain que l'on vient de mettre en place

*TCS : Techniques Culturales Simplifiées



UN DYNAMISME COMMUNICATIF

- ❖ La dynamique du GIEE AEI du Perche a permis, en 2017, de créer un deuxième groupe : le Groupe Agriculture Sur Sols Vivants d'Argentan.



- ❖ Le GIEE AEI du Perche compte désormais environ 30 adhérents. Il a été décidé de scinder le groupe en 2. Les 20 adhérents les plus « anciens » resteront dans le groupe existant, et les 10 adhérents « novices » constitueront un nouveau groupe dès septembre 2018.





Profil de sol



Lutte contre l'érosion



Couvert permanent de trèfle. Précédent = colza et suivant = blé



Blé sous couvert permanent de trèfle le 17 mai 2018



Radis chinois en mélange dans couvert végétal avec phacélie/féverole/lin/avoine



Comptage de vers de terre : 5T/ha