



CONSEIL DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

13 novembre 2019

Rapport d'activités

Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricoles

**Liste des membres du conseil de l'exploitation agricole de l'EPLEFPA de Vesoul
Année scolaire 2019-2020**

Le Président, Directeur de l'EPLEFPA :

M. Ludovic DERET

Le Directeur adjoint de l'EPLEFPA chargé de l'exploitation et du développement agricoles :

M. Grégory CHOUX

Trois représentants élus des apprenants :

Titulaire :	M. Alexandre PHEULPIN (BTS GEA 1)	Suppléants :	M. Antoine JELIE (BTS GEA 1)
	M. Nicolas FERRAND (Bac Pro CGEA PE 3)		M. Thibault VAN HOORNE (Tle S)
	Mme Marine MONNOT (BTS PA 2)		Mme Chloé BOUAKAZ (BTS PA 2)

Trois représentants élus des personnels enseignants d'éducation et de surveillance :

Titulaires	Mme Nathalie CHAMPENOUX	Suppléants :	Mme Ingrid SALOMON
	M. Gérard VILLEREY		
	M. Alain GIRARDET		

Un représentant élu du Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles :

Titulaire :	Mme Muriel GERARD	Suppléant :	M. Francis COTTET
-------------	-------------------	-------------	-------------------

Un représentant élu du Centre de Formation d'Apprentis Agricoles :

Titulaire :	M. Damien COURTY	Suppléant :	
-------------	------------------	-------------	--

Un représentant élu des personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service de l'ensemble des centres :

Titulaire :	Mme Jenny GALMICHE	Suppléante :	M. Frédéric FERRY
-------------	--------------------	--------------	-------------------

Un représentant des salariés de l'Exploitation Agricole :

Titulaire :	M. Luc NONNOTTE	Suppléant :	M. Gabriel COLOMBO
-------------	-----------------	-------------	--------------------

Le Président de la Chambre d'Agriculture ou son représentant :

Mme Justine GRANGEOT, 17 quai Yves Barbier, 70000 VESOUL

Un représentant de la Direction Départementale des Territoires :

M. Simon DEVISME, chef de service, 24-26 boulevard des Alliés, BP389, 70014 VESOUL CEDEX

Un représentant de la commune :

M. Alain CERDAN, Mairie, 17 rue Gilberte Lavaire, 70170 PORT SUR SAONE

Un maître de stage :

M. Pascal FUIN, rue d'Onay, 70100 VELESMES ECHEVANNE

Un représentant des chefs d'exploitation :

M. Julien DESCHANEL, La gare, 70000 MONT-LE-VERNOIS

Un représentant des salariés d'exploitation et des groupements professionnels :

M. Laurent GUILLAUME, 17 quai Yves Barbier, 70000 VESOUL

A titre consultatif :

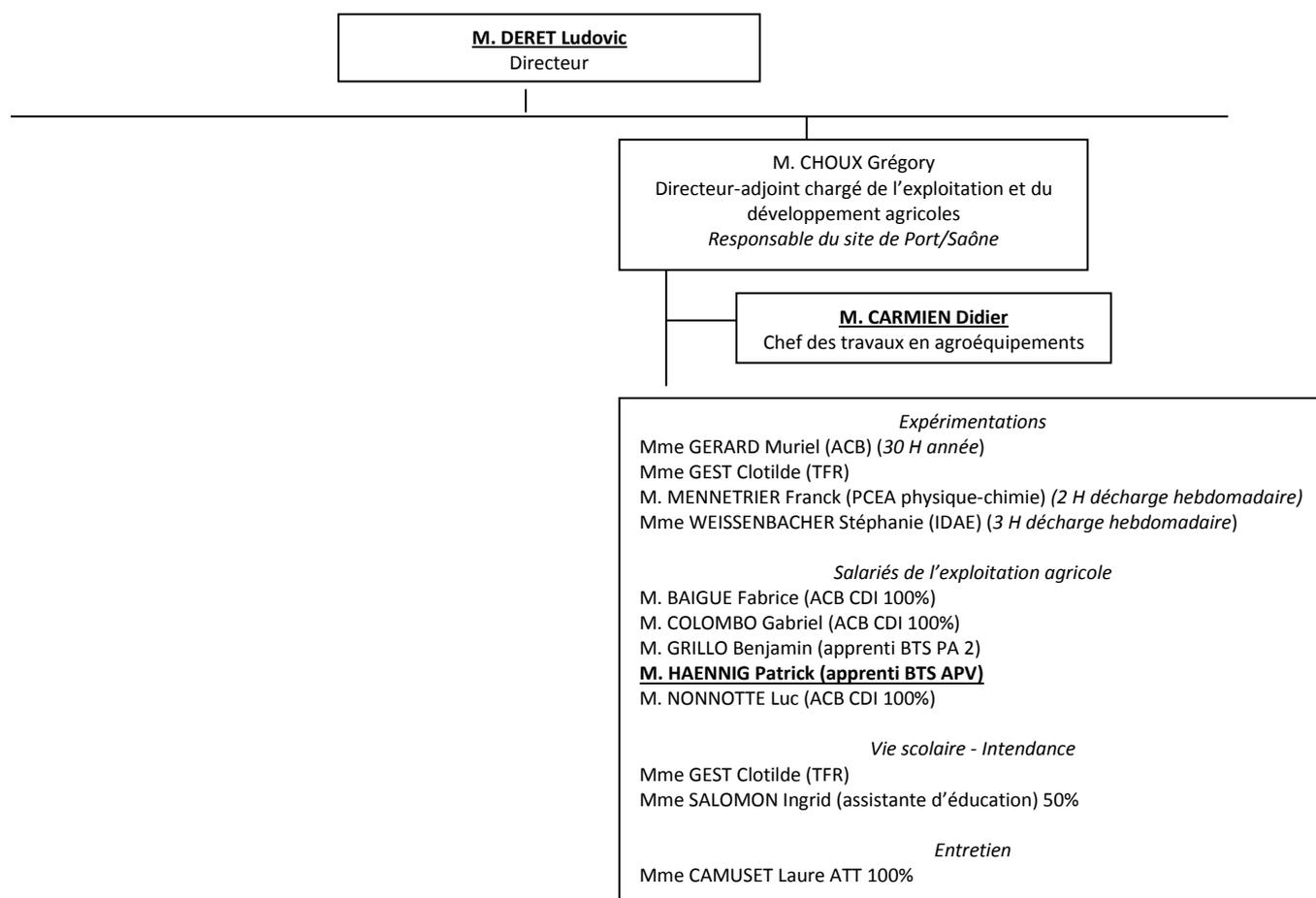
- M. Sylvain AUGÉ, Directeur de la Chambre Départementale d'Agriculture de Haute-Saône
- M. Jérôme TSCHENN, conseiller Chambre Départementale d'Agriculture de Haute-Saône
- M. Mickael GREVILLOT, conseiller Chambre Départementale d'Agriculture de Haute-Saône
- M. Thierry CLABAUT, chargé de mission DRAAF Bourgogne Franche-Comté
- Mme Sarah GHIBAUDO, Cheffe de projet EPLEFPA de Nevers-Challuy
- Mme Véronique BRET, Directrice CFAA
- Mme Ludivine SIMONIN – OISHI, Directrice CFPPA
- Mme Elodie VERNIER, Conseillère Principale d'Education
- Mme Blandine MORLON, Secrétaire générale
- Mme Stéphanie WEISSENBACHER, enseignante chargée d'expérimentations en agronomie
- Mme Clotilde GEST, technicienne expérimentation et logistique
- M. Didier CARMIEU, chef des travaux en agroéquipements
- M. Fabrice BAIGUE, salarié de l'exploitation agricole
- M. Benjamin GRILLO, salarié de l'exploitation agricole
- M. Patrick HAENNIG, salarié de l'exploitation agricole

Rapport d'activités de l'exploitation agricole de l'EPLFPA de Vesoul
Conseil de l'exploitation du 13 novembre 2019

1- Evolution des facteurs de production

1.1- Ressources humaines

Fig.1 : organigramme fonctionnel Vesoul Agrocampus – site de Port/Saône 2019-2020 (nouveaux agents en gras)



L'organigramme a considérablement évolué lors de cette rentrée scolaire :

- M. Ludovic DERET a été nommé au 1^{er} septembre sur le poste de Directeur de l'EPLFPA ; il préside le conseil de l'exploitation agricole.
- M. Didier CARMEN est nommé sur le poste de chef des travaux en agroéquipement, avec des missions sur l'organisation pédagogique des enseignements professionnels, la gestion du hall agroéquipement, les relations avec les partenaires et l'animation de la plate-forme technologique.
- M. Patrick HAENNIG, étudiant en BTS A Agronomie et Productions Végétales sur l'EPLFPA de Fontaines, est apprenti sur l'exploitation depuis le 04.09.2019. Il participe principalement aux activités d'élevage et aux travaux sur les cultures.
- M. Gérard DUFILS et M. Tom ROUSSEL sont arrivés au terme de leur contrat de salarié.

L'exploitation compte toujours 5 salariés pour 4 ETP. Les besoins ponctuels sur l'élevage (*congés, week-end, semaine d'agnelage...*) peuvent être couverts par le service de remplacement.

1.2- Foncier

1.2.1- Situation d'ensemble

L'aménagement foncier agricole et forestier sur les communes de Port/Saône, Bougnon et Grattery est dans sa phase terminale puisque l'enquête publique s'est tenue du 19.08.2019 au 23.09.2019, avec la nécessité d'une fin de procédure en février 2020.

Le périmètre complet de l'aménagement comprend 945 Ha sur la commune de Port/Saône, 63 Ha sur Bougnon et 119 Ha sur Grattery. L'emprise de la déviation est de 69 Ha.

En 2014, suite à l'enquête publique ayant permis de valider le périmètre et le mode de l'aménagement, les parcelles ont été classées en 4 catégories avec plusieurs classes de valeur dans chaque catégorie : T pour terres, P pour prés, V pour verger et B pour bois. Après la consultation publique pour le classement des parcelles réalisée en 2015, le projet de parcellaire et des travaux connexes a été présenté à la commission intercommunale d'aménagement foncier le 24.01.2019.

Tab 1. : Statistiques de l'aménagement foncier

	Avant	Après
Surface totale à remembrer	941 Ha	941 Ha
Propriétaires à ilots unique	138	220
Nb de parcelles pour 426 comptes de propriétés	978	517
Surface moyenne d'une parcelle	99 a 35	1 Ha 92 a 15
SAU (<i>terres et prés</i>)	923 Ha	857 Ha
Nb parcelles cadastrales cultivables	929	446
Nb moyen ilots par exploitation (15 EA)	62	42
Surface moyenne d'un ilot d'exploitation	8 Ha 90 a 10	10 Ha 75 a 60
Surface moyenne des parcelles	4 Ha 33 a 80	5 Ha 48 a 94

Un taux de prélèvement de 0,5% a été appliqué sur les propriétés afin de mettre en conformité les surfaces cadastrales et assurer la réalisation du programme des travaux connexes.

1.2.2- Situation de Vesoul Agrocampus

Tab 2. : Parcelles d'apports et parcelles d'attributions en propriété

Compte	Catégorie	Parcelles apports		Parcelles attributions	
		Surface réduite (Ha)	Valeur réduite (point)	Surface (Ha)	Valeur (point)
EPLEFPA	Total	28,0868	234163,86	29,3596	234909,75
	Terre	23,9555	202730,96	21,3891	184019,15
	Pré	3,9386	30374,32	6,9315	46561,50
	Verger	0,0316	253,13	0	0
	Bois	0,1611	805,45	1,0390	4329,10
LEGTA	Total	10,2655	87904,57	9,2039	87904,75
	Terre	9,5408	84400,93	9,2011	87889,35
	Pré	0,1205	180,74	0	0
	Verger	0	0	0	0
	Bois	0,6042	3322,90	0,0028	15,40

REGION BFC	Total	50,3330	393550,55	48,5776	393921,85
	Terre	35,3493	309689,01	35,8037	322050,10
	Pré	8,0394	48163,42	8,0022	48010,50
	Verger	0	0	0	0
	Bois	6,9443	35698,12	4,7717	23861,25

L'établissement conserve la même valeur de point sur l'ensemble de ses 3 comptes. Les surfaces en propriété s'élèvent donc à 87,14 Ha dont 81,33 Ha de terres ou de prés. Les terrains en propriété restent positionnés autour des bâtiments de l'exploitation, excepté une parcelle de 6,39 Ha sur la commune de Bougnon.

Tab 3. : Parcelles d'apports et parcelles d'attributions en exploitation

Compte	Catégorie	Parcelles apports		Parcelles attributions		Ecart valeur (point)
		Surface réduite (Ha)	Valeur réduite (point)	Surface (Ha)	Valeur (point)	
Exploitation agricole	Total	183,5338	1429205,72	182,1529	1424615,60	- 4590,12
	Terre	124,6879	1082395,17	118,3756	1041373,90	- 41021,27
	Pré	39,0541	242220,75	42,0730	267795,95	+ 25575,20
	Verger	1,5511	12409,64	1,5452	12361,60	- 48,04
	Bois	18,2407	92180,16	20,1591	103084,15	+ 10903,99

L'aménagement foncier permet d'exploiter davantage de terres ou de prés autour des bâtiments qu'auparavant. Des parcelles seront tout de même encore exploitées côté Ouest de Port/Saône (plan en [annexe 1](#)).

Plusieurs requêtes ont été déposées auprès du commissaire enquêteur, portant notamment sur :

- L'attribution de prés non raccordés au réseau de distribution de l'eau alors que les parcelles auparavant exploitées (*parcelles en propriété*) en disposaient ;
- Des besoins en travaux connexes pour permettre l'accès aux nouvelles parcelles ;
- L'affectation de nouveaux propriétaires et des déséquilibres sur le compte d'anciens propriétaires ;
- La perte de 15 446 points et 3,3 Ha de surface en terres et prés alors que le solde de surfaces boisées est de 10 904 points et 1,92 Ha.

La commission d'aménagement foncier a proposé que les propriétaires prennent possession de façon provisoire de leurs nouvelles parcelles avant la clôture définitive du remembrement. Des dates et des modalités ont été proposées par la commission, avec l'entrée dans les parcelles au plus tard en octobre ou novembre 2019.

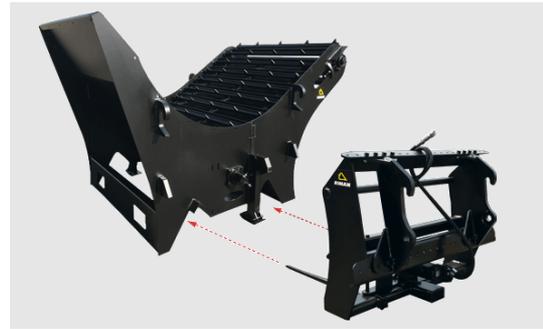
1.3- Equipements matériels et bâtiments

► Investissements ou location depuis le dernier conseil de l'exploitation agricole :

- Bâtiment « Quivogne » et terrain (9% du montant total)
- Tracteur New Holland T6 – 145 (*location*)
- Rénovation des équipements tubulaires du bâtiment génisses (*cornadis, barrières*)
- Distributeur automatique de lait pour les veaux

► Investissements prévus début 2020

- Dérouleuse de bottes sur chargeur télescopique
- Benne 3 points

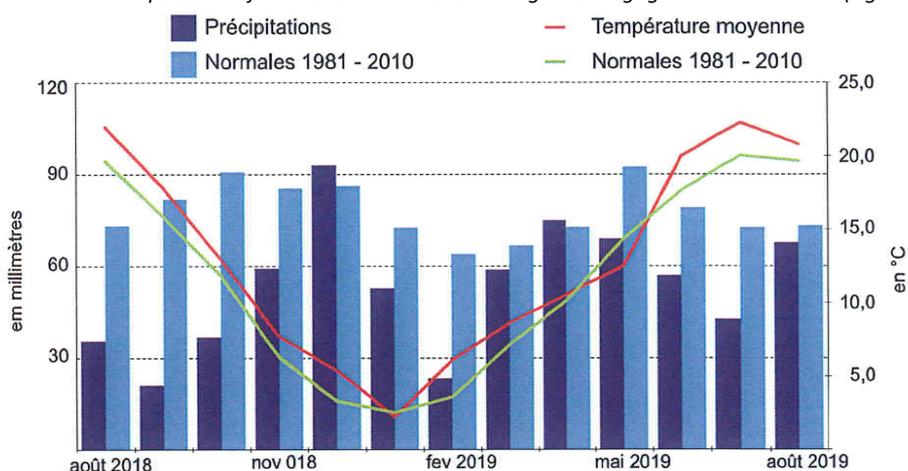


2- Point sur les ateliers de production

2.1- Conjoncture

► Des conditions climatiques une nouvelle fois compliquées

Fig.2 : précipitations et températures juillet 2018 à août 2019 – Région Bourgogne Franche-Comté (Agreste)



Depuis le début de l'année, le département a été largement moins arrosé que d'habitude. Le déficit de pluviométrie est de 24% en janvier, 49% en février, 16% en mars, 17% en avril et seulement excédentaire de 9% en mai. De septembre 2018 à mars 2019, les précipitations n'ont représenté que 60 à 70% des valeurs normales sur une grande partie du département. La 2^{ème} quinzaine de juin puis certaines semaines de juillet ont été marquées par une canicule sévère avec des températures supérieures à 35°C. Fin juillet, le cumul régional des précipitations est déficitaire de 35% sur un an par rapport à la normale. Les températures moyennes de juin et juillet sont supérieures de 2,4 °C par rapport aux normales. 2015 – 2019 est la période la plus chaude de ce siècle avec une hausse de 1°C par rapport aux données moyennes (ONU).

Les prairies sont restées vertes jusqu'à fin juin avant de devenir rases et sèches. Les quelques pluies reçues ont bénéficié à la végétation mais pas aux nappes phréatiques. Port/Saône a été particulièrement marqué avec moins de 10 mm entre le 15 juin et le 1^{er} août. La situation s'est un peu améliorée ensuite avec une 100aine de mm durant le mois d'août.

► De bons rendements et de la qualité pour les céréales à paille, recul en colza

En dépit des faibles précipitations et des épisodes caniculaires, les productions nationales de blé tendre d'hiver, d'orge et de protéagineux sont en hausse par rapport à 2018 (*France Agrimer*). Malgré les fortes températures en fin de cycle, qui ont permis des moissons dans de bonnes conditions, le rendement national en blé est estimé à 76 q/Ha en hausse de 6 q/Ha par rapport à la moyenne quinquennale. Les teneurs en protéines sont bonnes, tout comme les poids spécifiques avec une moyenne autour de 80 kg/hl. En orge de printemps aussi, la production est en hausse, du fait d'une augmentation des surfaces au niveau national et des bons rendements (68 q/Ha). L'année a été plus problématique en colza, avec un repli des surfaces dû aux conditions très sèches d'août et de septembre 2018 qui ont perturbé les semis. A cela se sont ajoutées les attaques d'insectes qui ont impacté les colzas chétifs. Enfin, concernant les protéagineux, la production est en légère augmentation.

Tab. 4 : Rendements 2019 de différentes cultures en Haute-Saône (AgroSaône n° 22)

	Moyenne rdt (q/ha) Haute-Saône	Mini-maxi (q/ha)	P5	Protéines
Blé	76.7	50 à >100	76	12.5
Orge hiver	74.5	55 à >100	67	11.2
Colza	33.5	17 à 47		
Orge printemps	64	40 à 71	65	8.8

En Haute-Saône, après enquête de 40 exploitations, la Chambre d'Agriculture tire le bilan suivant en juillet 2019 :

- La récolte 2019 est la plus précoce après celle de 2003 ;
- Les rendements sont bons en céréales à paille. Les années sèches avec quelques pluies régulières sont plus favorables pour les céréales que les années humides comme le printemps 2018 ;
- Les rendements sont moyens en colza (*manque dans les parcelles, attaque d'insectes*).

Les cultures de printemps ont souffert des conditions trop chaudes. Cependant les précipitations d'août ont amélioré la situation, notamment en maïs. Le rendement moyen en tournesol sur le département se situe à 25 q/Ha. Les rendements en soja sont assez variables dans l'Est de la France (30-45 q/Ha en sol profond avec irrigation, 15-25 q/Ha en sol moyen).

► Baisse du prix des céréales et hausse du cours du colza / coûts de production en hausse

Les cours des céréales et des oléagineux sont influencés par le niveau des récoltes mondiales et la demande adressée par les importateurs. Le niveau de la production mondiale est revu à la hausse cette année avec une récolte élevée en Russie, en Ukraine et en Argentine. La baisse des prix s'avère donc nécessaire pour être compétitif...

La récolte abondante de céréales en France, notamment en blé, pèse aussi sur les cours. Avec plus de 38 Millions de T moissonnées, 2019 est une très bonne année. Ainsi le blé (*rendu Rouen*) perd 8 €/T en août et 10 €/T en septembre; le prix d'acompte proposé par la coopérative Interval se situe autour de 142 €/T pour le blé.

La baisse de production de colza en Europe a entraîné une augmentation des importations provenant des pays tiers (*Ukraine, Australie, Canada*), ce qui n'a pas contrarié une hausse constante des cours, tiré par le biodiesel qui représente 85% des débouchés de l'huile en Europe. Ainsi, malgré le recours à des imports, la tonne de colza a augmenté de 25 € par rapport à juin 2019. Chez Interval, le colza a été commercialisé 345 €/T en acompte.

Parallèlement à cette variation des cours, le coût de production est en hausse. D'après Arvalis, sur blé tendre, il a augmenté de 40 €/Ha en 2019 (*fertilisation, carburant, charges sociales*). Arvalis évalue le prix d'intérêt complet (*coût de production estimé à 182 €/T duquel sont soustraites les aides PAC*) à 155 €/T cette année.

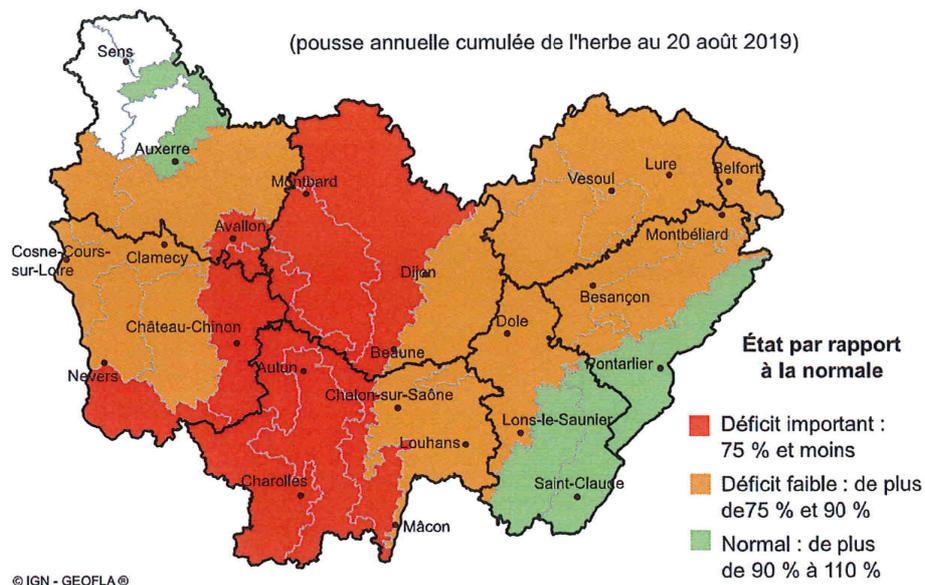
► Des croissances de l'herbe réduites à partir du 15 juin

Les déficits de précipitations au printemps, cumulés à la sécheresse 2018, avaient fait craindre le pire pour la récolte de fourrages en sec. Finalement les rendements sont corrects et les parcelles ont été fauchées dans de bonnes conditions. Les valeurs énergétiques des foins sont bonnes à 0,7 - 0,8 UFL/kg MS contre 0,59 en moyenne en 2018. La teneur en MAT se situe à 8-9% contre 6% l'an passé.

Par contre, la croissance de l'herbe a été fortement réduite fin juin avec un déficit de production estimé entre 10 et 25% au 20 juillet. Ce déficit s'est encore aggravé durant l'été et les vaches ont dû être alimentées avec du foin durant les mois de juillet et août. La production de regains est à nouveau faible.

A noter également que la sécheresse de 2018 et le surpâturage qui s'en est ensuivi ont engendré une détérioration des prairies (*modification de la flore*).

Fig.3 : Déficit de croissance de l'herbe au 20/08/2019 – Région Bourgogne Franche-Comté (Agreste)



► La collecte de laie impactée par la canicule

Alors que la production française parvenait tout juste à se redresser fin mai, le premier épisode caniculaire de l'été est venu changer la donne. D'après France Agrimer, les livraisons ont chuté de 1,5% dès le 24 juin puis de 2,6% début juillet. La seconde vague de chaleur du 22 juillet les a de nouveau fait décrocher de 2%. La Bourgogne Franche-Comté fait partie des 4 régions les plus touchées avec des livraisons en recul de 6 à 14%.

► Une année très défavorable à la production de miel (cf 2.2.3)

2.2- Productions végétales

2.2.1- Bilan des récoltes 2019

Tab. 5 : produit brut, charges opérationnelles et marge brute des cultures (récolte 2019)

<i>Produits</i>	<i>Blé tendre d'hiver</i>	<i>Orge hiver (fourragère)</i>	<i>Orge printemps</i>	<i>Colza</i>	<i>Maïs</i>	<i>Soja</i>	<i>Tournesol</i>	<i>Pois d'hiver</i>	<i>Blé bio</i>
<i>N° parcelles</i>	20c – 24 – 25 – 29 – 44	14	20a	12b – 39	26 – 18a - 17	18b – 41 – 19a	1 -10	39 – 20b	19b2
Surface (ha)	16,63	5,98	5,63	11,11	16,76	8,94	8,9	2,65	3,18
Rendement moyen (q/ha)	72	59	65	32,5	49	11	29,6	32	-
Prix moyen (€/T)	155	125	157	345	131	320	388	180	-
<i>Produit brut hors aide (€/ha)</i>	1 116	737	1020	1 121	642	352	1 148	576	-
Semences (€/ha)	57	17	36	51	238	235	148	37	59
Engrais (€/ha)	153	132	65	235	139	0	228	97	0
Fongicides (€/ha)	45	52	59	36	0	0	0	20	0
Insecticides (€/ha) ou Trichogrammes sur maïs	0	0	0	1	34	0	0	0	0
Herbicides (€/ha)	56	13	13	53	66	46	105	103	0
Molluscicide (€/h)	0	0	0	0	0	12	0	6	0
Régulateurs (€/ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adjuvants	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Stimulateurs déf. naturelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Charges opérationnelles (€/ha)</i>	314	214	175	376	477	293	481	263	59
<i>Marge brute hors aide (€/ha)</i>	802	523	845	745	165	59	667	313	-
<i>Rappel MB 2018</i>	785	574		692	450	311		527	724
<i>Rdt - Px</i>	70 -153	67 - 135		32 - 332	66 - 155	14 - 360		34 - 220	21 - 454
<i>Ch. Opé</i>	286	330		376	573	193		221	229
<i>Rappel MB 2017</i>	754	689		938	593	1 001		587	
<i>Rdt - Px</i>	72 - 140	81 - 110		38 - 350	80 - 120	32 - 360		34 - 220	
<i>Ch. Opé</i>	254	202		392	367	151		161	

Tab. 6 : Indice de Fréquence de Traitements phytopharmaceutiques (IFT) – données issues de mesparcelles.fr (calcul type MAE)

Produits	Blé tendre d'hiver	Orge hiver (fourragère)	Orge printemps	Colza	Maïs	Soja	Tournesol	Pois d'hiver	Blé bio
N° parcelles	20c – 24 – 25 – 29 – 44	14	20a	12b – 39	26 – 18a - 17	18b – 41 – 19a	1 -10	39 – 20b	19b2
Surface (ha)	16,63	5,98	5,63	11,11	16,76	8,94	8,9	2,65	3,18
IFT herbicides (réf. régionale)	1,56 (1,56)	0,83 (1,66)	0,83 (1,66)	0,99 (1,9)	1,74 (1,58)	1,44 -	1,06 (1,27)	1,55 (1,08)	-
IFT hors herbicides (réf. régionale)	0,74 (2,92)	1,15 (2,66)	0,7 (2,66)	0,81 (4,92)	0 -	0 -	0 -	0,4 (2,88)	-
IFT Total (valeur 2018)	2,30 (1,98)	1,99 (3,17)	1,53	1,80 (1,96)	1,74 (1,33)	1,44 (1,55)	1,06	1,99	

IFT Herbicides de l'exploitation = 0,45 (valeur 2018 : 0,53)

IFT Hors Herbicides de l'exploitation = 0,13 (valeur 2018 : 0,19)

IFT Total de l'exploitation = 0,58 (valeur 2018 : 0,72)

Le rendement moyen en blé est très satisfaisant, dans la moyenne des deux dernières années. Les conditions climatiques ont été plutôt favorables tout au long du cycle et les plantes n'ont pas souffert des conditions chaudes en fin de cycle. La qualité des grains est aussi très bonne. Avec un prix moyen de 155 €/T et un niveau de charges opérationnelles toujours faible, la marge brute hors aides dépasse 800 €/ha.

L'orge fourragère était cette année placée dans une parcelle à potentiel faible, d'où un rendement de 59 q/Ha. Toute la production sera consommée par les animaux. L'orge brassicole laisse une bonne marge à 845 €/Ha. Malgré des conditions difficiles en début de cycle, le rendement en colza est correct avec 32,5 q/Ha laissant une marge de plus de 700 €/Ha.

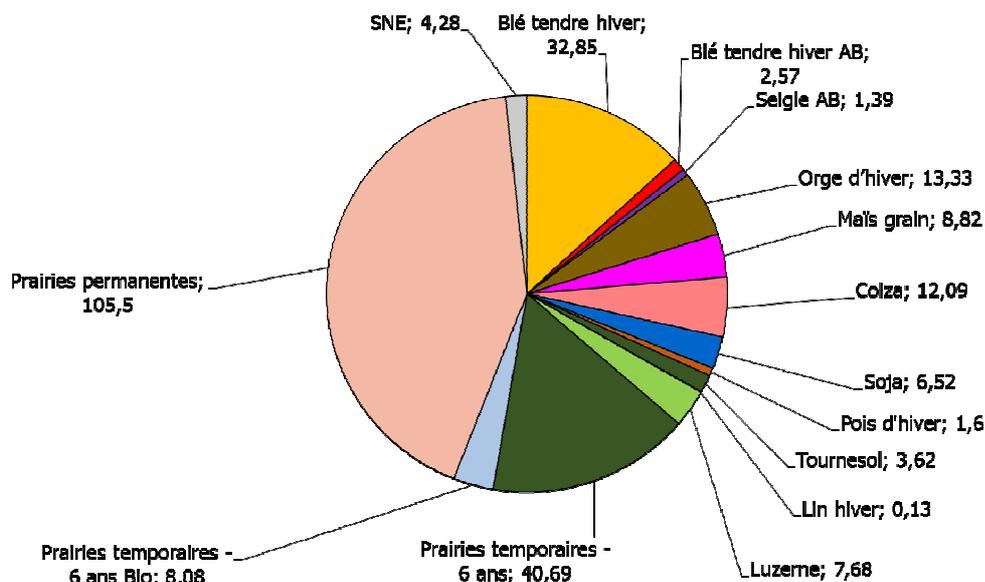
Les rendements en cultures de printemps ont été fortement influencés par les conditions climatiques. Les rendements sont médiocres en soja et maïs, conduisant à des marges brutes hors aides tout juste positives. Par contre, avec l'évolution climatique, le tournesol est une culture prometteuse.

L'IFT de l'exploitation a encore baissé, s'établissant à 0,58 en 2019. La plupart des cultures présente un IFT deux fois plus bas que la référence régionale.

2.2.2- Assolement 2020

Tab.7 et fig.4: assolement 2020
(prévisions au 20.10.2019)

Culture	Surface
Blé tendre hiver	32,85
Blé tendre hiver AB	2,57
Seigle AB	1,39
Orge d'hiver	13,33
Maïs grain	8,69
Colza	12,09
Soja	6,52
Pois d'hiver	1,60
Tournesol	3,62
Lin oléagineux hiver	0,13
Luzerne	7,68
Prairies temporaires - 6 ans	40,69
Prairies temporaires - 6 ans AB	8,08
Prairies permanentes	105,50
SNE	4,28
TOTAL SAU	244,74



La SAU est aujourd'hui de 244,74 Ha en intégrant les parcelles communales que l'exploitation fauche. 82,79 Ha sont en grandes cultures et 161,95 Ha en surfaces en herbe, dont 60 Ha à potentiel limité ou contraint (*pelouses sèches, communaux, prairies en bord de Saône*).

L'exploitation se situant en zone vulnérable au titre de la directive nitrates, tous les sols sont couverts l'hiver et entre deux cultures. Au-delà des obligations réglementaires, le semis d'intercultures courtes ou longues fait aussi partie de la stratégie et des pratiques de l'exploitation afin d'améliorer la fertilité des sols. *Exemple de mélange réalisé : Vesce – Moutarde – Phacélie – Nyger – Tournesol – Radis.*

Plusieurs variétés sont semées dans la même parcelle. Les colzas sont aussi implantés avec des plantes compagnes comme la vesce, le trèfle d'Alexandrie ou la féverole.

2.2.3- Etat des cultures au 5 novembre 2019



Colza associé dans parcelle P29a (14/10/2019)



Couvert en interculture (14/10/2019)

Culture	Situation	Commentaires
Blé tendre hiver	Semis du 03.10 au 31.11.2019	Semis étalés sur le mois d'octobre, liés aux conditions climatiques humides et à la prise de possession progressive des parcelles.
Orge d'hiver		
Colza	Semis du 20.08.2019	Belle levée, parcelles homogènes. Belle levée des plantes compagnes (<i>vesce, féverole, fénugrec, sarrasin, nyger</i>). Colzas développés à l'automne = moindre impact des insectes
Couverts en interculture	Semis fin juillet	Levée hétérogène en fonction des espèces et leur sensibilité à la sécheresse. Bonne couverture tout de même
Lin	Semis fin septembre	
Luzerne	Semis du 20.08.2018	Belle levée, désherbage à réaliser
Prairies	Semis de début septembre	Belle levée

2.3- Productions animales

2.3.1- Atelier bovins lait

a- Point sur les quantités livrées et le prix du lait

Tab. 8 : Volume de lait collecté et prix moyen 2018 et 2019

Mois	Collecte 2018 (L)	Collecte 2019 (L)	Ecart	Prix moyen 2018 (€/T)	Prix moyen 2019 (€/T)
Janvier	34 654	31 490	- 3 164	425	439
Février	29 724	29 274	- 450	434	439
Mars	34 300	37 124	+ 2 824	429	432
Avril	34 662	40 063	+ 5 401	400	408
Mai	32 416	36 953	+ 4 537	402	412
Juin	30 630	34 877	+ 4 247	414	430
Juillet	33 350	30 414	- 2 936	430	432
Août	33 705	34 534	829	427	445
Septembre	29 804	33 871	+ 4 067	428	447
Octobre	24 296			446	
Novembre	24 673			456	
Décembre	28 899			465	
TOTAL	371 113	308 600	+ 15 355	428	431

La référence 2019 est toujours de 362 303 L. Au 1^{er} octobre, la production livrée est de 308 600 L, en hausse par rapport à 2018. Monts et Terroirs nous permet une nouvelle fois de dépasser notre référence cette année (+10%).

Depuis le début de l'année, le lait a été commercialisé à une moyenne de 431 €/T contre 421 €/T en 2018 et 427 €/T en 2017.

b- Performances

Tab. 9 : Flash troupeau au 10/09/2019 – production en 12 mois (source Synest)

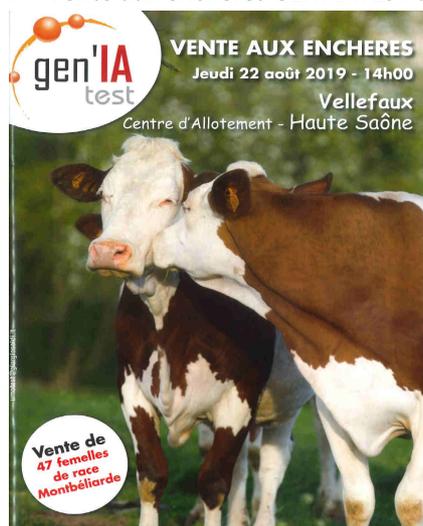
	Critère	Exploitation EPLEFPA	Groupe (n= 78 élevages en foin et regain traditionnel)
PRODUCTION du CONTRÔLE du 10.09.2019	Lait par vache contrôlée en kg	29,3	19,7
	Mois moyen de lactation	5,2	6,6
	Niveau d'étable Brut en kg/VL	9 423	7 042
PRODUCTION en 12 MOIS	Lait par VL en kg	7 325	6 248
	TB en g/kg	36,2	37,8
	TP en g/kg	33,9	33,1
	Lait 1 ^{er} contrôle primipare	24,3	20,1
	Lait 1 ^{er} contrôle multipare	34,4	26,4
QUALITE DU LAIT	Leucocytes en milliers/mL	205	314
	% VL à moins de 300 000 cellules/mL	82	-

Le troupeau se distingue toujours par des résultats de production supérieurs à la moyenne du groupe, composé aujourd'hui de 78 élevages en système foin et regain traditionnel. Sur les 12 derniers mois, la production par vache présente est supérieure de 1 077 kg, avec un taux protéique légèrement plus haut.

La qualité bactériologique et cellulaire du lait reste également bonne. Les résultats de reproduction sont toujours sous surveillance. D'autres résultats sont présentés en annexe 2.

c- Génétique, reproduction et présence sur les concours

► Vente aux enchères GENI'IA TEST du 22/08/2019



L'exploitation a proposé pour la 1^{ère} fois une génisse à la vente aux enchères organisée chaque année par Gen'IA test. LEXIE (ILEDOR / DRIBBLE) a été proposé à un prix de départ de 1 400 €. Après plusieurs montées aux enchères, elle a finalement été adjugée à 1 960 €. Les éleveurs ont souligné les qualités de l'animal.

11	LEXIE	ISU génomique 104 - Index Morpho 112 Index corps 104 - Index mamelle 113	Propriétaire :
	FR7039050556 Née le 24/11/2015 1ère lact. (en cours) 221j 5118kg 36,2 34,4	Père : ILEDOR Mère : IBIZA	GPM : DRIBBLE GMM : EBENE (RAPALLO)
Date de velage : 05/11/2018 Date d'IA : 06/01/2019		EPL LYCEE AGRICOLE à PORT SUR SAONE	
Par : MINNESOTA Sexée Femelle		1ère lact. 255 j. 4948 kg 39.9 36.6	4ème lact. 305j. 8552kg 45.4 35
Mise à prix :		Adjugée à :	

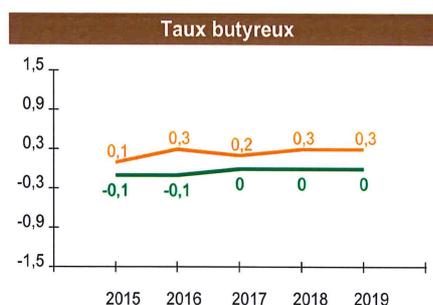
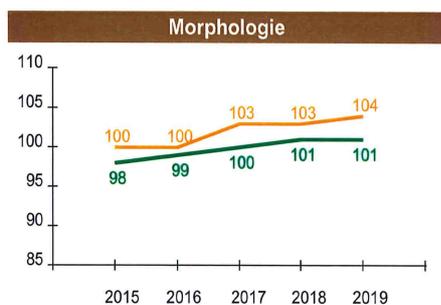
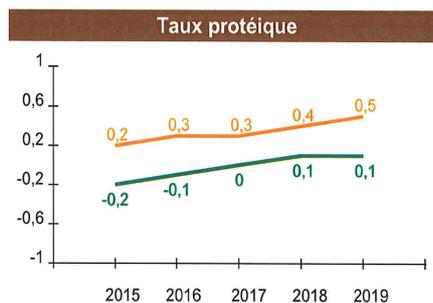
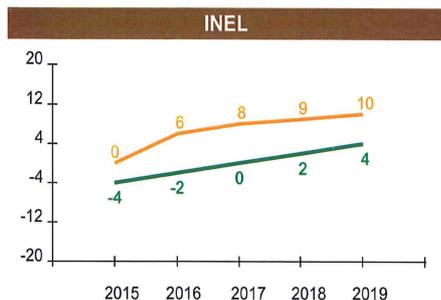
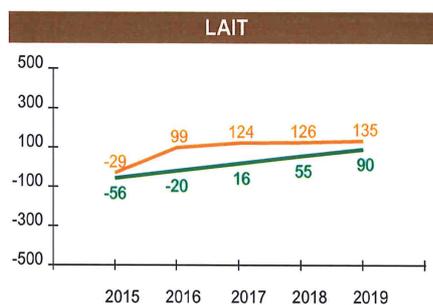
► Bilan génétique

Fig.5: évolution des index troupeau vaches laitières

Synthèses



Production



■ Troupeau ■ Race

► Entrée en station UMOTEST de la génisse OISTRALE

La génisse OISTRALE (*GONESSE / ILANNE*), née le 19/07/2018, a été retenue pour entrer au pôle femelle de la station UMOTEST. Elle fait partie de la 20aine de génisse du département reconnue de haute valeur génétique et sera collectée plusieurs fois à Ceyzeriat. Elle reviendra gestante un peu avant son 1^{er} vêlage.



2.3.2- Atelier ovin

► Résultats 2018-2019

Tab. 10 : résultats 2018-2019 (n=254)

Type	Nb	Poids moyen (en kg)	Prix unitaire moyen (€/kg)	Prix moyen (€)
Agneaux/agnelles vendus à la coopérative (viande)	126	18,02 (18,76)	5,97 (5,82)	107,38 (109,48)
Agneaux en vente directe	7			166,59
Agneaux vendus en élevage (sevré, non engraisés)	19			80,69
Agnelles vendues en élevage	55			128,18
Béliers	5			60
Brebis de réforme	42			27,92

(Italique : valeur 2017)

207 agneaux et agnelles ont été commercialisés de décembre 2018 à septembre 2019, dont 7 en vente directe (- 12) et 74 vers d'autres élevages (- 53 par rapport à 2018). Les agneaux commercialisés à la coopérative étaient moins lourds que ceux vendus en 2018 mais dans la moyenne des dernières années. Ils ont été valorisés à un prix plus élevé que l'année dernière (5,97 €/kg de carcasse en moyenne). Cette filière mérite encore assurément des prix plus rémunérateurs.

Tab. 11 : état d'engraissement, conformation et prix pour les agneaux et agnelles vendus en 2019 à la coopérative FCE (n= 126)

Classe	Nb	%	Px moyen 2019	Px moyen 2018
O2	7	5%	5,79	5,60
O3	11	9%	5,74	5,63
R2	12	10%	6,21	6,19
R3	86	68%	6,05	5,94
R4	3	2%	5,00	-
U2	1	1%	6,10	-
U3	6	5%	5,42	5,70

79% des agneaux vendus à Franche-Comté Elevage sont classés R2, R3 ou U2 (classements les plus favorables en terme de prix), contre 56% en 2018, 93% en 2017, 88% en 2016 et 79% en 2015.

► Agnelage 2019

Mi-octobre, 89 brebis ont agnelé avec un taux de mortalité des agneaux assez faible (4,5%). La prolificité est encore forte cette année (1,67 contre 1,77 en 2018 et 1,84 en 2017). Des agnelages seront cette année décalés sur novembre – décembre du fait des conditions très sèches de l'été qui ont retardé les débuts de gestation.

2.3.3- Atelier apiculture

► Point sur la production

Tab. 12 : production de miel 2019 (en T)

Type de miel	Quantité 2019 (T)	Quantité 2018 (T)	Quantité 2017 (T)
Colza	0,04	2,5	1,2
Acacia	0,4	4,5	0,9
Tilleul	0,525	1,4	1,2
Fleurs	1,7	0,9	0,6
TOTAL	2,7	9,3	6

Les années se suivent et ne se ressemblent pas. Si 2018 aura été une année très favorable pour la production de miel, notamment au printemps, 2019 est marquée par une production très faible, représentant seulement ¼ de 2018 et moins de la moitié d'une année normale. Le rendement moyen par ruche approche 8 kg contre 40 kg en 2018. L'ADA BFC indique des rendements 2018 de 40 à 50% par rapport à une année moyenne.

Plusieurs raisons expliquent ce faible rendement :

- Les arrêtés portant déclaration d'infection par la loque américaine, pris en 2018, ont limité le déplacement des ruches vers des secteurs plus favorables à l'hivernage ; de fait le nourrissage au sirop a été plus conséquent sans toutefois permettre de disposer de colonies vraiment fortes à la sortie de l'hiver ;
- La pression varroa était forte en fin d'année 2018 (*plus de 3 varroas/100ab en octobre sur 5 ruches du rucher Port 1*) ;
- Les conditions climatiques de fin d'hiver : 2019 avait pourtant bien démarré avec un hiver qui s'est terminé tôt et des ruches précoces ; mais ont suivis deux mois de vent du nord qui ont stoppé les montées de nectar dans les fleurs avec des miellées de printemps quasi-inexistantes ;
- Des gelées tardives ont limité le fleurissement des acacias ;
- La transhumance vers des secteurs de fleurs d'été s'est faite 2 jours trop tard et la miellée d'été a été très rapide, quelques jours seulement.

400 colonies sont mises en hivernage dont 120 essaims (*hors rucher pédagogique*). La pression varroa est à nouveau très forte cet automne. L'ADA BFC souligne des affaiblissements de colonie, la présence d'abeilles désailées et d'abeilles mortes au sol. Nous en avons aussi observé sur quelques ruchers. Un traitement hors couvain est prévu.

► Situation par rapport à la loque américaine

Pour faire suite aux arrêtés portant déclaration d'infection par la loque américaine en 2018, de nouveaux contrôles ont eu lieu en sortie d'hivernage. 205 ruches ont été visitées au printemps sans retrouver de signes de loque américaine. L'arrêté portant sur la commune de Port/Saône a donc été levé au printemps.

Cette « crise » sanitaire a amené à renforcer les pratiques d'élevage et d'enregistrement :

- Passage des cadres dans la chaudière « *ruchers du Bassigny* » pour fondre la cire et désinfecter,
- Analyse systématique des cires pour recherche de loque,
- Renouvellement conséquent des cadres de corps et de hausse,
- Mise en place d'un système d'enregistrement informatique des interventions sur le rucher,
- Renouvellement plus important des reines,
- Pose de grilles à reine,
- Mise en place de visites sanitaires 3 fois dans l'année.

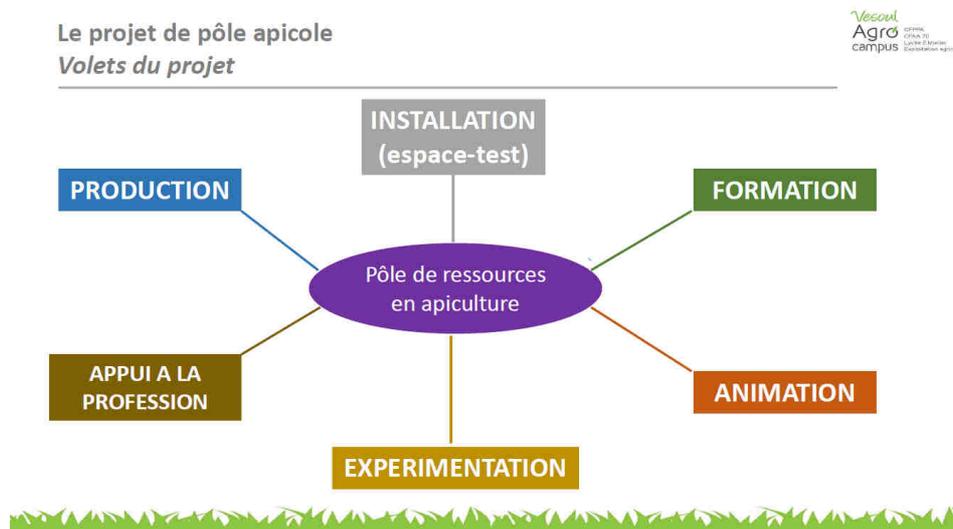
D'autres pratiques se poursuivent :

- Passage des cadres après fonte dans un bain de soude caustique 7% à 100°C puis rinçage à l'eau chaude,
- Désinfection du matériel bois au chalumeau,
- Désinfection du matériel plastique par trempage dans eau de Javel (*hypochlorite de sodium*) ou soude.

Un nouveau foyer a été découvert sur un rucher n'appartenant pas à Vesoul Agrocampus, sur la commune d'Amoncourt. Port/Saône étant situé dans un rayon de 5 kms, l'exploitation est à nouveau rentrée en juin 2019 en zone de surveillance avec interdiction de déplacement des ruches.

► Point sur le projet de pôle de ressources en apiculture

Pour rappel, le projet repose sur la construction d'un bâtiment dédié à l'apiculture comprenant des équipements pédagogiques (*salle de cours et réunion, laboratoire de transformation, rucher pédagogique...*) et des équipements techniques (*miellerie, zones techniques, zones de stockage*).



A la date du conseil d'exploitation, le bâtiment existant et le terrain ont été acquis par l'établissement pour 430 k€ frais de notaire inclus. Le plan de financement est par ailleurs presque complet et devrait se répartir de la façon suivante :

Tab. 13 : Plan de financement prévisionnel pôle de ressources en apiculture

Dépenses (k€ HT)		Recettes (k€)		
Achat bâtiment existant et du terrain	358	Vesoul Agrocampus	358	22,5%
Aménagement du bâtiment existant et construction d'une extension (<i>honoraires, études, contrôle, assurances inclus</i>) + Equipements (<i>laboratoire, zones techniques, véhicules...</i>)	1 062	Communauté de Communes Terres de Saône	25	1,6%
		Commune de Port/Saône	25	1,6%
		Financement Etat dans le cadre du dispositif 1% Paysage et Développement (<i>déviations Port/Saône</i>) – <i>Décision favorable</i>	200	12,6%
		Région BFC – <i>Demande en cours</i>	982	61,7%
Total	1 590	Total	1 590	

2.4- Prestations de service

L'exploitation continue sa prestation de compostage pour le compte de la CUMA de l'île Verte regroupant une petite centaine d'agriculteurs du département. Environ 150 heures par an sont consacrées à cette activité. Les autres partenariats et prestations (*Sytevom, conduite de cultures chez des tiers...*) se poursuivent également.

3- Valorisation pédagogique

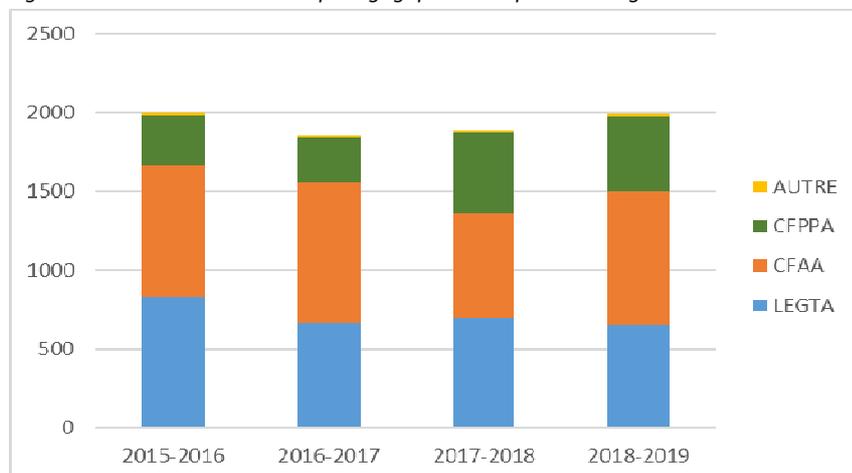
3.1- Bilan de l'année scolaire 2018-2019

L'appréciation quantitative de l'utilisation pédagogique de l'exploitation agricole s'exprime en nombre d'heures-groupe par an, soit le nombre d'heures passées sur l'exploitation par des groupes encadrés. Les parties valorisées sont les troupeaux, les parcelles, les surfaces d'intérêt écologique, les équipements, le système d'information et les données économiques.

Tab. 14 : répartition en nombre d'heures-groupe de l'utilisation pédagogique de l'exploitation agricole par centre de formation de l'EPLFPA – année scolaire 2018-2019

	Année 2018-2019	Année 2017-2018
LEGTA	655	699
CFAA	842	663
CFPPA	480	509
AUTRE	16	16
TOTAL	1 993	1 887

Fig. 6 : Evolution de l'utilisation pédagogique de l'exploitation agricole



Sur la dernière année scolaire, 1 993 heures-groupes ont été réalisées sur l'exploitation. L'utilisation pédagogique est en augmentation par rapport à l'année 2017-2018 (+ 106 h), due notamment à une fréquentation accrue par les classes du CFAA.

Globalement, la valorisation est bonne compte tenu des contraintes liées à la distance Vesoul / Port-sur-Saône et à la prédominance de la voie de formation par apprentissage pour les filières « productions ».

Tab. 15 : répartition en nombre d'heures-groupe de l'utilisation pédagogique de l'exploitation par discipline enseignée – année scolaire 2018-2019

	Valeur 2018-2019	Variation / année 2017-2018
Agronomie	512	+ 72
Zootechne	406	+ 11
Apiculture	262	+ 35
Biologie-écologie	18	+ 3
Economie – Approche globale	82	=
Agroéquipement	478	- 92
Aménagement paysager	0	- 64
Autre (ESC, PIC, actions avec des professionnels, etc.)	235	+ 141
TOTAL	1 993	+ 106

Il y a eu sur la dernière année scolaire plus d'heures passées sur les disciplines de base (*agronomie, zootechne*) qu'en 2017-2018. La répartition reste assez équilibrée entre les heures consacrées à l'agronomie, à la zootechne et aux agroéquipements, ce qui montre bien l'équilibre entre les productions de l'exploitation et les filières de formation. Le temps consacré à la valorisation des données économiques de l'exploitation et à l'approche globale a progressé. Enfin l'exploitation a accueilli l'année dernière plus de projets liés à l'éducation socioculturelle (*PIC, projet en bac pro*).

3.2- Les stages

Les stages sur l'exploitation se poursuivent à nouveau cette année :

- Classes concernées : seconde pro Conduite d'Elevages et Cultures, seconde pro Agroéquipement, 1^{ère} bac pro Agroéquipement, 3^{ème}, seconde générale et technologique ;
- 4,5 jours de stage pour chaque élève ;
- Répartition sur les ateliers de l'exploitation en fonction des travaux à réaliser et du secteur professionnel de l'élève ;
- Evaluation en fin de stage permettant d'apprécier le comportement de l'élève.

3.3- Point sur le projet ProSys avec la classe de terminale STAV

Cadre du projet: projet PSDR4 – ProSys / Partenaires : INRA Dijon, AgroSupDijon

I. Objectif

L'objectif principal de l'action est de contribuer à l'appropriation des effets précédents des légumineuses par les apprenants. L'essai mis en place constitue un support pédagogique, notamment pour la classe de STAV promotion 2018-2020.

II. Protocole

II.1 Année 2018-2019

Mise en place d'une culture de pois aux côtés d'une culture de blé servant de référence en tant que précédent. Sont comparées les modalités : « précédent légumineuse-blé » et « précédent blé-blé ».

Afin de valoriser au mieux l'azote issu des résidus de légumineuses (*en évitant les pertes par lixiviation*), une modalité croisée a été mise en place, consistant à introduire une culture intermédiaire entre la légumineuse et la culture de blé suivante.

L'essai est donc constitué de quatre bandes, de 30 m de long et 11 m de large :

- **bande 1** : précédent blé, sans couvert intermédiaire
- **bande 2** : précédent blé, avec couvert intermédiaire

- **bande 3** : précédent pois, avec couvert intermédiaire
- **bande 4** : précédent pois, sans couvert intermédiaire

Afin de ne pas induire des biais dus à des excès de fertilisant minéral dans le milieu, aucun amendement organique n'a été apporté sur les bandes de l'essai. De l'azote minéral a cependant été apporté sur la bande de blé, mais de manière à limiter le risque de reliquat.

II.2 Année 2019-2020

Du blé est semé sur les deux bandes de l'essai à l'automne 2019. Aucune fertilisation azotée, minérale ou organique, ne sera réalisée sur l'essai afin de pouvoir observer l'effet du précédent pois.

III. Prélèvements et mesures

III.1 Mesures de teneur en azote dans la biomasse à la récolte

Ont été réalisées après la récolte 2019, sur des placettes de 0,5m², avec 3 répétitions pour chacune des bandes :

- des mesures dans les pailles de blé,
- des mesures dans les grains de blé,
- des mesures dans les pailles de pois,
- des mesures dans les grains de pois.

Des mesures dans chacune des deux bandes portant un couvert intermédiaire étaient prévues à l'automne 2019. Des mesures dans les pailles et les grains de blé à la récolte 2020 sont prévues pour chacune des bandes de l'essai.

III.2 Mesures de rendement

- rendement du précédent pois et du précédent blé en 2019 pour chacune des 4 bandes.
- rendement et composantes pour le blé en 2020, distincts sur chacune des 4 bandes.

III.3 Autres mesures prévues

Sur le blé 2019-2020 :

- implantation entrée/sortie hiver
- N-testeur à floraison
- diversité des adventices et biomasse
- suivi des maladies

IV. Principaux résultats

Le semis du blé tendre d'hiver a été réalisé le 28/09/2018.

Le semis du pois d'hiver a été réalisé le 05/11/2018.

La récolte du blé tendre d'hiver a été réalisé le 25/07/2019.

La récolte du pois d'hiver a été réalisé le 09/07/2019.

Les rendements obtenus sont les suivants :

Bande 1 (q/ha)	Bande 2 (q/ha)	Bande 3 (q/ha)	Bande 4 (q/ha)
25,72	31,67	41,39	39,17

La parcelle de blé ayant subi une attaque de pucerons à l'automne 2018, environ la moitié de la parcelle comporte des plantes naines, ce qui explique le faible rendement du blé. En sortie d'hiver, la parcelle était propre, avec moins de 5 adventices par m². Au printemps, on pouvait observer dans la parcelle de blé principalement du ray-grass et de l'agrostis, en quantité relativement faible, et de nombreuses larves de criocères (*Iémas*), ainsi que des traces de fusariose des épis par endroit. Le point le plus marquant au printemps concernait des symptômes physiologiques en abondance sur les feuilles de blé.

Pour les besoins de l'essai, l'ensemble des pailles de précédent, pois et blé, a été laissé sur les quatre bandes de l'essai.

Les teneurs en azote mesurées dans les pailles et graines de blé et pois des quatre bandes sont les suivantes :

Bande	Partie de la plante	Quantité d'azote (g/m ²)		
		placette nord (0,50 m ²)	placette milieu (0,50 m ²)	placette sud (0,50 m ²)
1 blé sans CI	pailles	18,97	11,27	9,28
	épis	13,64	18,58	14,22
2 blé avec CI	pailles	7,49	40,50	6,68
	épis	12,36	12,80	12,76
3 pois avec CI	pailles+cosses	6,38	10,30	10,72
	graines	17,19	14,65	16,15
4 pois sans CI	pailles+cosses	8,74	9,12	9,28
	graines	18,89	15,26	16,83

Concernant les pailles, la plus forte quantité d'azote laissée par le blé s'explique par une plus grande quantité de paille en blé (*plus de 600g*) qu'en pois (*200-300g*) pour une même surface (*0,5 m²*).

La valeur de 40,50 g/m² dans la bande 2 est liée à un résultat de teneur en azote anormalement fort : 4,72 % alors que les teneurs varient entre 1,13 % et 2,35 % pour les autres mesures faites sur le blé (*pas de teneurs significativement différentes entre les pailles de blé et les épis de blé*).

Les teneurs en azote du pois sont comprises entre :

- 1,91 % et 2,12 % pour les pailles,
- 3,73 % et 4,06 % pour les graines de pois.

La plus forte teneur en azote des graines de pois par rapport au blé explique les quantités d'azote un peu plus fortes laissées par le pois sur cette partie, la biomasse de graine étant du même ordre de grandeur entre blé et pois du fait du faible rendement observé en blé.

Le couvert intermédiaire, semé le 29 juillet 2019, n'ayant pas levé, aucune mesure n'a pu être réalisée sur celui-ci.

4- Diagnostics de durabilité, résilience de l'exploitation et démarche environnementale

4.1- Bilan du diagnostic IDEA et point sur le projet DURESCPE

Document complet en annexe 3 (document rédigé par Sarah Ghibaudo, cheffe de projet DURESCPE)

► Qu'est-ce que la méthode IDEA ?

La méthode de diagnostic IDEA (*Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricole*) permet d'évaluer la **multiperformance** ou **performance globale** d'une exploitation agricole selon les **3 dimensions** (*de même poids avec une note de 0 à 100*) de la durabilité (*dimension agroécologique, socio territoriale et économique*). C'est un outil **transparent** et **pédagogique** qui permet à la fois une évaluation **quantitative** et **qualitative** de la durabilité d'une exploitation agricole.

La version 4, en test de 2019 à 2021, comprend 53 indicateurs répartis dans 13 composantes sur la définition d'une exploitation durable (« *EA viable, vivable, transmissible et reproductible, inscrivant son développement dans une démarche socialement responsable* »)

► **Application pédagogique d’IDEA 4 sur l’exploitation de Vesoul Agrocampus**

Le diagnostic IDEA 4 a été réalisé par une classe de BTS PA 1ère année, accompagnée par leurs enseignants le 20 mai 2019 dans le cadre du projet DuRESPCE (*projet chef de projet*). Les objectifs de cette activité étaient multiples, dans un premier temps il s’agissait de présenter aux étudiant une méthode de diagnostic de durabilité globale permettant d’approcher les 3 dimensions du développement durable, pouvant être réutiliser par ces derniers pour l’analyse de leur exploitation d’apprentissage, mettre les étudiants dans une posture de conseiller suite à la réalisation d’un diagnostic de système (*avec une phase d’analyse des résultats et de proposition de pistes de réflexion adaptées*), sensibiliser les étudiants à la notion de durabilité et aux indicateurs permettant de mesurer cette dernière, mettre en place une synergie entre équipe d’exploitation et équipe pédagogique sur une thématique commune.

► **Résultats**

Fig. 7 : Résultat par dimension (année 2016 à 2018)

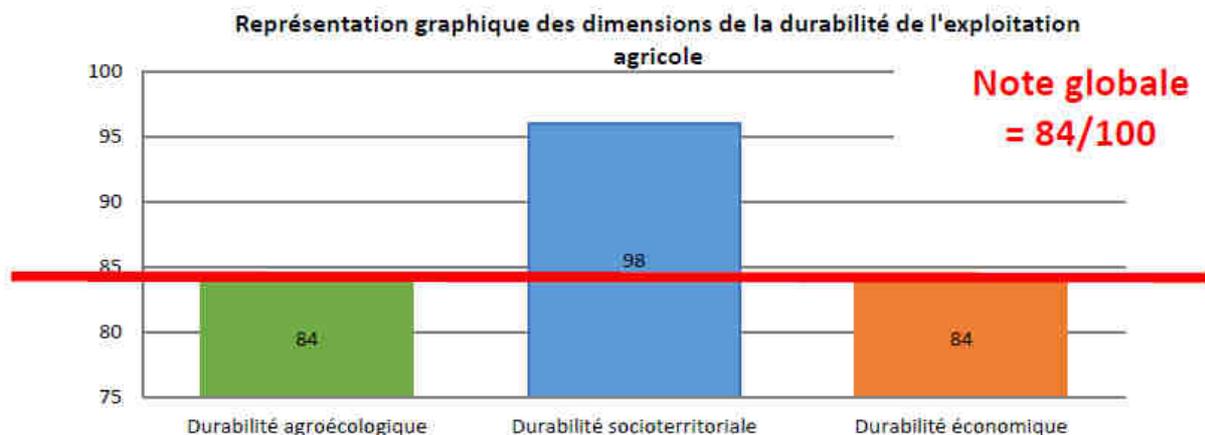
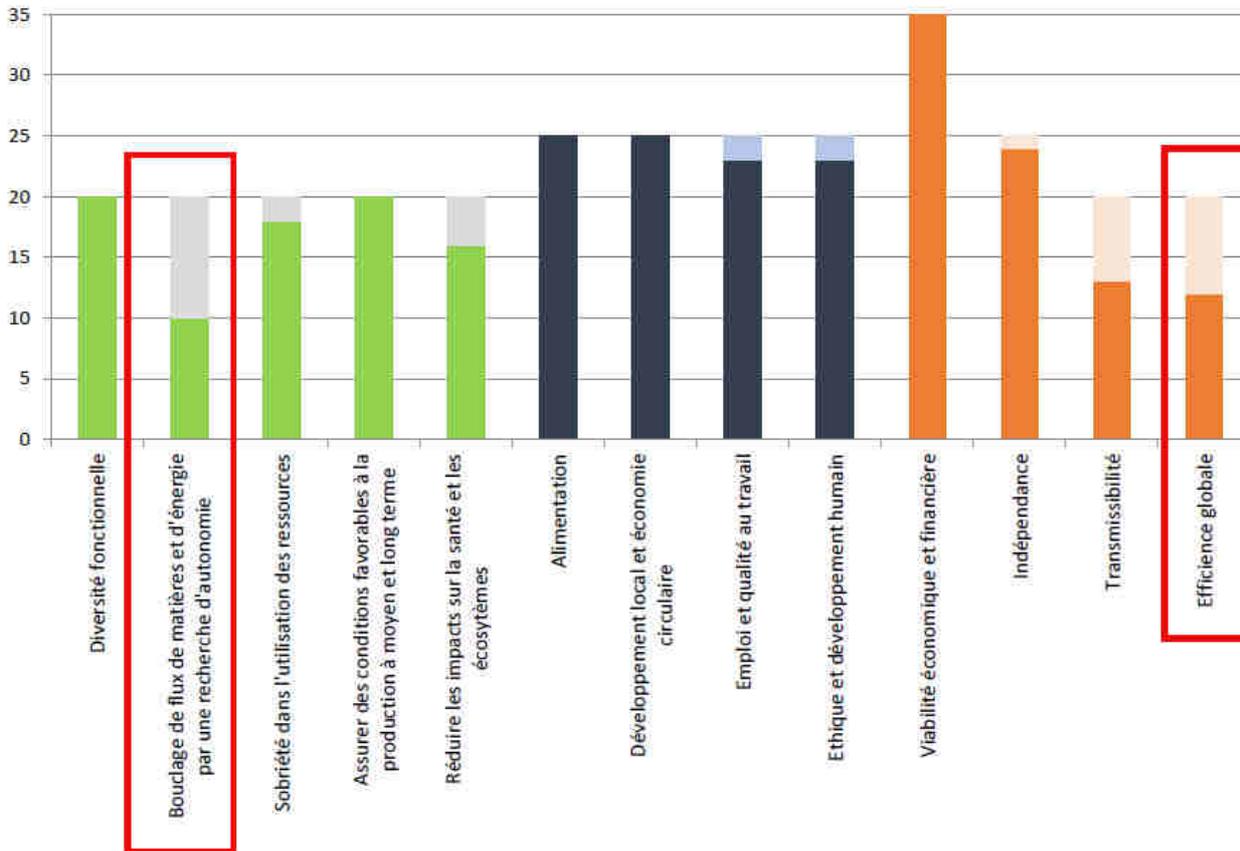


Fig. 8 : Résultat par composantes (année 2016 à 2018)



Il ressort de ce diagramme deux points à travailler sur ce système :

- En premier lieu, au niveau du bouclage de flux de matières et d'énergie par une recherche d'autonomie :
 - **Autonomie alimentaire et notamment fourragère** avec par exemple la mise en place d'un séchage en grange, d'un ou de plusieurs échanges de parcelles sur le territoire (CASDAR INTER'ACTIONS)
 - **Autonomie en énergie** avec par exemple la mise en place de panneaux photovoltaïques (*qui permettrait de plus d'avoir un revenu complémentaire sécurisé ne demandant pas une forte charge de travail supplémentaire*) (*possibilité de l'associer avec le séchage en grange*)
 - **Plus de sobriété d'usage dans les produits vétérinaires** (*aller vers des produits plus naturels et limiter les traitements systématiques, ce qui permettra de diminuer les charges sanitaires des troupeaux, actuellement assez élevées*).
- Ensuite, une meilleure efficacité globale (*en lien avec le premier point à travailler*)

► Synthèse

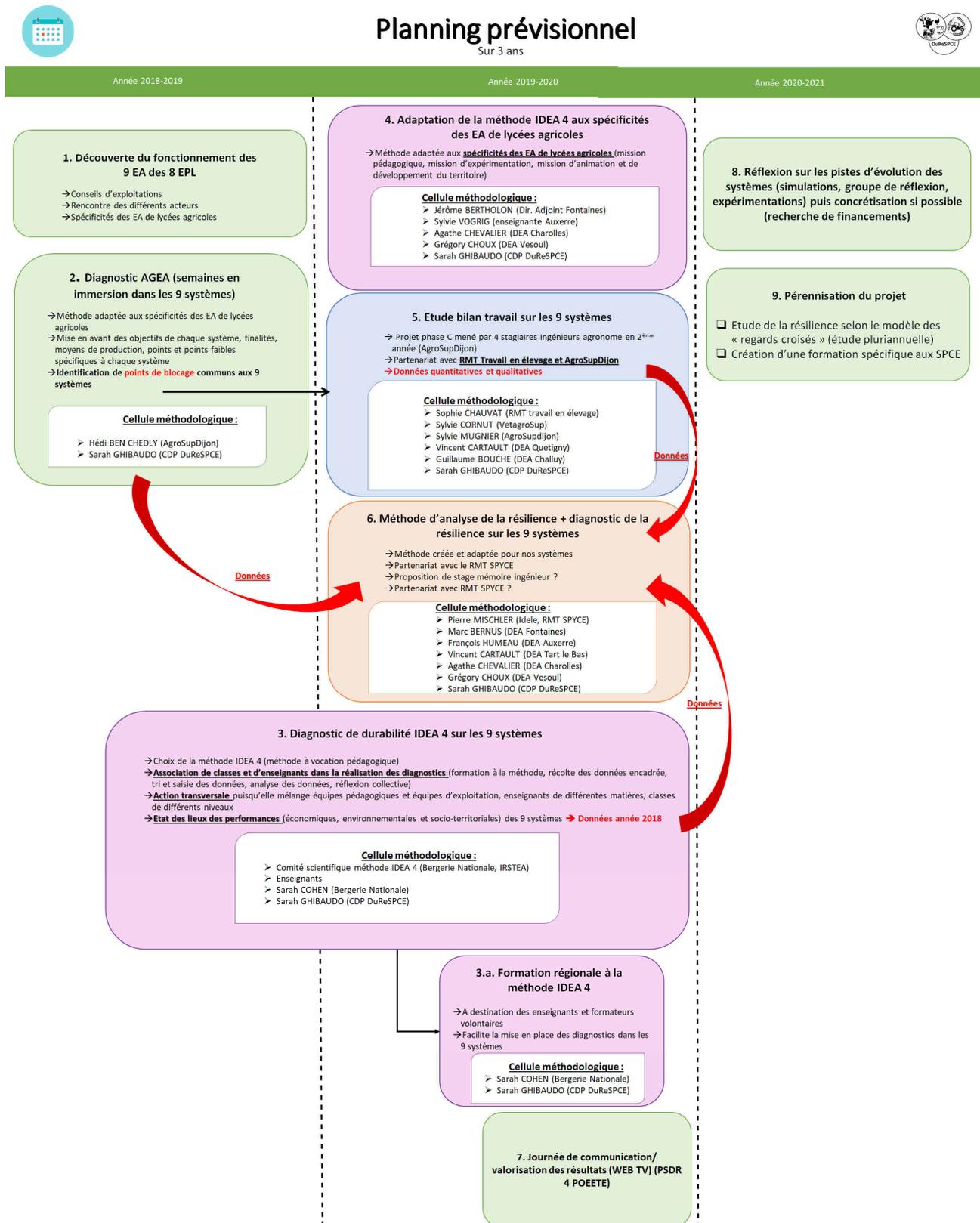
Le système de Port-sur-Saône est un système équilibré avec des productions, des compétences et des pratiques très diversifiées. Ces caractéristiques confèrent à ce système une certaine force, résistance et capacité d'adaptation menant à une forte durabilité. Cependant, ce système est en proie à deux points faibles majeurs, à savoir, une forte dépendance économique vis-à-vis des aides et des subventions d'expérimentations, qui sont très sujettes aux fluctuations, et un système fourrager qui ne permet pas d'atteindre l'autonomie alimentaire, surtout face aux récents épisodes de sécheresses.

Face à ce constat, un travail de réflexion et de faisabilité pourrait être engagé sur la recherche d'un revenu complémentaire sécurisé (*nécessitant peu de temps de main d'œuvre*) ou une sécurisation des revenus existants et permettant de conférer une meilleure autonomie fourragère à ce système. Plusieurs pistes d'évolution répondent à ces exigences :

- La mise en place d'un séchage en grange photovoltaïque
- Un redimensionnement de l'atelier VL par rapport à la SFP disponible et aux contraintes IGP Gruyère
- Echange de SFP avec des voisins (CASDAR INTER'ACTIONS)

► Point sur le projet DURESCPE

Fig. 9 : Planning du projet DURESPCE



4.2- Changement climatique et adaptation du système d'élevage

Les conditions climatiques des deux dernières années interrogent fortement sur le système d'élevage et le système fourrager en place. Les périodes de sécheresse en été conduisent à devoir régulièrement acheter des fourrages et aliments complémentaires (*foin, regain, luzerne déshydratée en bottes ou granulés*) et à les distribuer dès juillet, le tout dans un cahier des charges contraint (*IGP Gruyère*).

L'exploitation a participé à la formation organisée par la Chambre d'Agriculture « *S'adapter face au changement climatique* ». Les prévisions climatiques sont aujourd'hui équivalentes aux prévisions les plus pessimistes du GIEC. Dans une 50^{aine} d'années, la température moyenne sur Vesoul sera de 13°C contre 9,8°C aujourd'hui. Le nombre de jours avec une température de plus de 27°C sera de 75 contre 15 aujourd'hui. D'autres données confirment cette tendance de fond (*une année sèche par décennie habituellement, 5^{ème} année entre 2010 et 2019*). Côté précipitations, les quantités d'eau prévues seront équivalentes à aujourd'hui mais avec une répartition plus inégale. Il faut en tout cas s'attendre à davantage de variabilité.

Les pistes à réfléchir au niveau de l'exploitation sont les suivantes, dans un objectif de cohérence et de faisabilité :

- L'adaptation du système d'élevage aux ressources fourragères (*taille atelier ovin, nombre de génisses à élever, volume de lait à produire, niveau de production par vache, etc.*)
- L'évolution des bâtiments pour le bien-être animal ;
- L'évolution du mode de récolte des fourrages et de la chaîne de récolte (*séchage en grange*)
- L'accélération de l'implantation de luzerne et de prairie multiespèces (*5 à 7*) - multivariétés ;
- La constitution de stock fourrager d'avance ;
- Continuer à exploiter l'herbe au mieux ;
- Optimiser l'alimentation des génisses ;
- S'intéresser à d'autres ressources ;
- Mieux gérer l'eau...

Un groupe de travail sur l'évolution du projet technique de l'exploitation est envisagé en 2020. Un audit – conseil Agrilean est aussi possible.

4.3- Démarche de certification HVE

Dans le cadre de la loi EGALIM, de la volonté du MAA et de la Région de valoriser en restauration collective des produits AB ou sous signe de qualité, **une réflexion régionale est engagée dans le réseau des exploitations agricoles d'EPLEFPA pour obtenir une certification régionale HVE** (*Haute Valeur Environnementale*).

HVE est une démarche volontaire construite autour de 4 thématiques environnementales : protection de la biodiversité, stratégie phytosanitaire, gestion de la fertilisation, gestion de la ressource en eau.

Elle est conçue selon 3 niveaux de progression environnementale :

- Niveau 1 : maîtrise réglementation environnementale ;
- Niveau 2 : respect d'un cahier des charges comportant des obligations de moyens (*reconnaissance des démarches environnementales déjà existantes*) ;
- Niveau 3 : obligations de résultats mesurés par des indicateurs de performances environnementales.

Les niveaux 2 et 3 font l'objet d'une certification de l'ensemble de l'exploitation par un organisme certificateur agréé. Elle peut se faire de manière individuelle ou collective. Dans notre cas, elle se ferait de façon collective dans le cadre du réseau des EPL (*REPAFEB*).

Le diagnostic initial pourrait être réalisé par une classe en 2020.

5- Activités d'expérimentations, de développement et d'innovations

Tab. 16 : liste des projets en cours au 13/11/2019

Thème	Nom du projet	Descriptif sommaire	Cadre du projet	Durée	Référent EPL	Subventions ou prestations	Partenaires
1- Réduction et sécurisation de l'utilisation des intrants (dans les domaines des productions végétales et animales)	1.1- Conception et évaluation de systèmes de culture innovants et alternatifs	Comparaison pluriannuelle et multicritères de 3 systèmes de culture mis en place sur les parcelles de l'exploitation (<i>témoin conventionnel, agriculture biologique et système innovant économe en intrants</i>)	Appel à projet Agence de l'Eau RMC	2017-2020	MG	Conventionnement (48 220 € pour l'ensemble des actions)	Chambre Régionale d'Agriculture, Chambres départementales
		Réseau des exploitations ECOPHYTO Haute-Saône	Projet I-Site Agroécologie en BFC	2017-2021	GCh – MG - SW	420 €	INRA Dijon, AgroNov, Dijon Cereales, Artemis, EPLs, Grand Dijon, Chambres d'Agriculture
			Réseau DEPHY FERME plan Ecophyto	2015-2019	GCh - GC	Appui d'un conseiller CA70	Chambres d'agriculture, réseau de 11 exploitations
			RMT Systèmes de Culture Innovants	2014-2019	GCh		Tous les partenaires du RMT (Chambres d'agriculture, INRA, Instituts techniques...)
	1.2- Effet des produits de biocontrôle sur la septoriose du blé	Comparaison annuelle de 5 modalités en microparcelles (<i>4 répétitions</i>) Résultats sur www.vesoul-agrocampus.fr	Appel à projets Agence de l'Eau RMC	2017-2020	GCh - GC	500 €	Chambre d'agriculture 70, Chambre Régionale d'Agriculture
	1.3- Effet d'une stratégie fertilisation azotée complétée en soufre sur blé	Comparaison annuelle de 4 modalités en microparcelles (<i>4 répétitions</i>) Résultats sur www.vesoul-agrocampus.fr	Appel à projets Agence de l'Eau RMC	2017-2020	GCh - GC	500 €	Chambre d'agriculture 70, Chambre Régionale d'Agriculture

	1.4 – Robotique, numérique et agriculture de précision	Utilisation des dernières innovations dans la robotique et le numérique pour améliorer la précision des apports d'intrants (<i>capteurs embarqués, télédétection, proxi-détection, etc.</i>)	Appel à projet ECOPHYTO V2 RMT AgroEtica	2016-2019 2015-2019	FM-DC FM-DC	26 800 €	AgroSup Dijon, Chambres d'agriculture, Cuma, Terranodrone, Dijon Céréales, IRSTEA, entreprises, etc.
2- Agronomie et fertilité des sols	2.1- Plate-forme fertilité du sol	Comparaison pluriannuelle de 5 systèmes de culture faisant notamment varier la conduite de travail du sol (<i>de l'itinéraire classique labour + reprise de labour à l'itinéraire semis direct sous couvert</i>) – Plate-forme pédagogique et démonstrative. Résultats sur www.vesoul-agrocampus.fr	Appel à projets Agence de l'Eau RMC Rapport de stage BTSA APV Projet I-Site Agroécologie en BFC PIAE ARTEMIS Bourgogne – Franche-Comté RMT Fertilisation et Environnement	2017–2020 2017 -2021 2014 - 2018	SW – GCh – GC - PH Gch - SW SW – GCh - GC	Conventionnement (48 220 € pour l'ensemble des actions)	Chambre Régionale d'Agriculture, Chambres départementales INRA Dijon, AgroNov, Dijon Cerales, Artemis, EPLs, Grand Dijon, Chambres d'Agriculture
	2.2- Plate-forme expérimentale sur la gestion de la matière organique en agriculture biologique	Comparaison pluriannuelle de 3 systèmes de culture (<i>système « grandes cultures autonomes », système « grandes cultures traditionnelles », système « polyculture-élevage »</i>) Résultats sur www.vesoul-agrocampus.fr	Appel à projets Agence de l'Eau RMC	2017-2020	GCh	Conventionnement (48 220 € pour l'ensemble des actions)	Chambre Régionale d'Agriculture, Chambres départementales
3- Génétique végétale	3.1- Essai lin	Essai variétés lin d'hiver	GIE Linea semences de lin	2019-2020	CG	1 600 €	GIE Linea semences de lin
4- Autonomie alimentaire et systèmes fourragers, protéines végétales	4.1- Croissance herbagère	Suivi hebdomadaire de la croissance des prairies pâturées par les vaches laitières. Détermination des vitesses de croissance herbagère		Suivi annuel	CG		Chambres d'agriculture, Haute-Saône Conseil Elevage, groupe « herbe » ex- Franche-Comté

	4.2- Adaptation pédo-climatique des cultures protéagineuses	Essai « Effet des précédents Légumineuses dans les systèmes de cultures » 4 systèmes de cultures testés Projet PROSYS Projet suivi par la classe de 1 ^{ère} STAV (cf 3.3)	Programme PSDR 4 (Pour et Sur le Développement Régional)	2016-2020	GCh	2 600 €/an	INRA Dijon, AgroSup, Conseil régional, Chambres d'agriculture, etc.
	4.3 – Projet CasDar Inter' ACTIONS	Etude des coopérations entre éleveurs et céréaliers au service de l'agroécologie en Bourgogne Franche-Comté Fiche résumé en <i>annexe 4</i>	Appel à projet CasDar Transition Agroécologique +	2019-2022	GCh		EPLEFPA de Fontaines, Nevers, La Barotte, IDELE, Chambres d'Agriculture, CIIRPO, RMT
	4.4 – Projet DURESPCE	Etude de la durabilité et de la résilience des exploitations polyculture-élevage d'EPLEFPA en région BFC	Appel à projets Chefs de projet et de partenariat	2018 – 2021	SG – GCh		EPLEFPA de Nevers, Auxerre, Fontaines, La Barotte, Besançon, Montmorot, Quétigny, IDELE, AgroSup, RMT, Région BFC
	4.5- Place des systèmes polyculture-élevage	Projet POETTE (<i>Réfléchir la Polyculture Elevage à l'échelle de l'exploitation et du territoire</i>)	Programme PSDR 4 (Pour et Sur le Développement Régional)	2016-2020	GCh		INRA Dijon, AgroSup, EPLEFPA, Conseil régional, Pôles laitiers, Chambres d'agriculture, Dijon Céréales, etc.
5- Biodiversité agricole	5.1- Pâturage du plateau de Cita	Evaluation du rôle d'un troupeau ovin dans la réouverture d'un milieu enfriché	Convention Commune d'Echenoz-la-Méline / EPLEFPA		GCh - LN		Commune d'Echenoz-la-Méline, Conservatoire des Espaces Naturels
	5.2- Projet I-Site	Suivi d'indicateurs de biodiversité agricole en grandes cultures (2 parcelles de blé et 1 parcelle de colza)	Projet I-Site Agroécologie en BFC	2017 -2021	GCh		INRA Dijon, AgroNov, Dijon Cerales, Artemis, EPLs, Grand Dijon, Chambres d'Agriculture

5.3 – Essai paillage d'une stabulation pour agneaux avec des plaquettes forestières	Comparaison de deux stratégies de paillage des agneaux en phase d'engraissement (<i>témoin sur paille, stratégie plaquette accumulée</i>)	Rapport de stage BTSA Productions Animales		GCh - BG		Chambre régionale d'agriculture, réseau Inn'ovins, IDELE, GIEE Prairie DOR
--	---	---	--	----------	--	--

Référents EPLEFPA : SW : Stéphanie WEISSENBACHER, MG : Muriel GERARD FM : Franck MENNETRIER, CG : Clotilde GEST, DC : Didier CARMEN, GC : Gabriel COLOMBO, LN : Luc NONNOTTE, GCh : Grégory CHOUX, BG : Benjamin Grillo ; PH : Patrick HAENNIG, SG : Sarah GHIBAUDO.

6- Activités d'animations

Tab. 17 : Liste des actions d'animations et de démonstrations conduites depuis le Conseil d'exploitation du 28.05.2019

Date et lieu	Thème	Partenaires	Nb personnes présentes (hors apprenants)	Nb apprenants
04.06.2019	Journée technique « Et si on parlait Agronomie »	Ch. Agri. 70 Ch. régionale agri. INRA	30	60
17 au 19.06.2019	Accueil du Service National Universel	Préfecture	12	200
26.06.2019	Visite du site avec le Comité régional de suivi du FEADER	Région, Etat, Départements	30	0
12.09.2019	Accueil des nouveaux arrivants		10	0
24.09.2019	Réunion SFCL	SFLC	25	0
26.09.2019	Visite du site avec une délégation argentine		2	0
10.10.2019	Accueil groupe Optiplaine	Ch. Agri 70	15	3
11.10.2019	Journée technique sur haies et bosquets (paillage, arbres fourrages)	GIEE Prairies DOR	60	40
28.10.2019	Visite du site avec M. Michel Raison, Sénateur		2	0
05.11.2019	Journée Préparation au stage en exploitations des élèves ingénieurs	AgroSup Dijon	8	110
07.11.2019	Journée de préparation sur les contrôles en agriculture	DRAAF, DDT, DDSCPP, ASP	4	0
TOTAL			198	413

Revue de presse en annexe 5.

ANNEXE 1

**Parcelle suite à aménagement
foncier**

ANNEXE 2

Résultats de production laitière

EFFECTIF

	Troupeau	Groupe
Nombre de vaches présentes	59	
Nombre de vaches contrôlées	44	
Nombre de primipares	9	

PRODUCTION

Lait total du jour kg	1289,8	
Lait par vache contrôlée kg	29,3	19,7
Mois moyen lactation	5,2	6,6
Niveau d'étable kg		
Brut	9423	7042
Adultes	10393	
% de variation troupeau	-2	-9
TB g/kg	33,0	37,6
TP g/kg	33,8	33,1

ALIMENTATION

Quantité de concentré kg/j/vl	7,9	4,7
Qté de concentré kg/1000 kg lait	268	248
Valo. énergétique des fourrages kg	12,5	8,8
Taux d'urée en mg/kg de lait	317	336
Coût HFPE* pour 1000 kg de lait €	66	67
* Hors Fourrages Produits sur l'Exploitation		
Coût total pour 1000 kg de lait €	93	121

NRJ'MIR

Nombre de vaches à moins de 100 jours : 18

% VL en risque acétonémie sévère



% vaches en risque acétonémie : 0 %

% vaches en risque acétonémie sévère : 0 %



% vaches en fort déficit énergétique : 28 %



13/10/19
FLASH
TROUPEAU

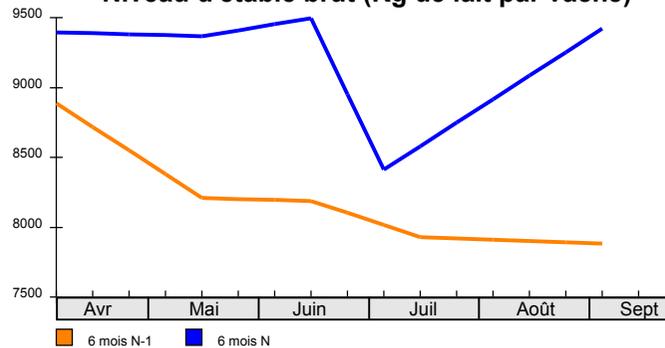
Date de contrôle : 10.09.2019

Votre groupe : 78 élevages
Foin/ Regain

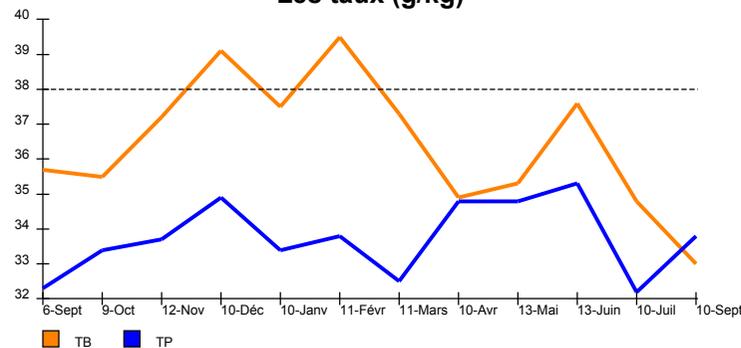
PRODUCTION EN 12 MOIS

Lait par v. présente kg (MULCLN)	7325	6248
TB g/kg	36,2	37,8
TP g/kg	33,9	33,1
Lait 1er contrôle Primipares kg	24,3	20,1
Lait 1er contrôle Multipares kg	34,4	26,4

Niveau d'étable brut (Kg de lait par vache)



Les taux (g/kg)



EPL LYCEE AGRICOLE

ROUTE DE BOUGNON
70170 PORT SUR SAONE

N° Elevage : 70 421 029

Secteur : 006

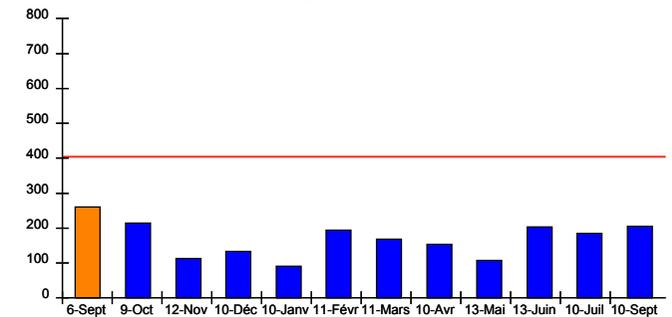
QUALITE DU LAIT

Leucocytes milliers/ml	205	314
% vaches < 300 000	82	
Nombre de vaches < 300 000	36	
% vaches > 800 000	11	
Nombre de vaches > 800 000	5	
Nombre de mammites cliniques	4	

REPRODUCTION

% de vaches sans IA à 70 jours	3	
Nombre/population	2/ 59	
% de vaches nécessitant 3 IA et +	32	
Nombre/population	19/ 59	

Leucocytes (milliers/ml)



Commentaires :

RÉSULTATS DES 12 DERNIERS CONTRÔLES

	06/09/18	09/10/18	12/11/18	10/12/18	10/01/19	11/02/19	11/03/19	10/04/19	13/05/19	13/06/19	10/07/19	10/09/19
Vaches présentes	58	58	58	57	56	56	56	56	57	59	56	59
Vaches contrôlées	48	41	44	39	49	50	54	52	46	46	40	44
Lait total du jour kg	1176	909	932	893	1200	991	1154	1517	1308	1280	1052	1290
Lait par vache contrôlée kg	24,5	22,2	21,2	22,9	24,5	19,8	21,4	29,2	28,4	27,8	26,3	29,3
Primipares nb	10	10	12	9	11	12	12	11	11	11	10	9
1ers contrôles primipares nb	6	2	1	0	0	1	0	1	1	1	0	4
Lait au 1er contrôle primipares kg	24,4	19,2	19,0	0,0	0,0	20,0	0,0	23,1	27,7	32,9	0,0	26,5
% 1ères lactations	21	24	27	23	22	24	22	21	24	24	25	20
1ers contrôles multipares nb	8	2	3	2	7	3	4	1	1	2	3	9
Lait au 1er contrôle multipares kg	29,0	33,6	29,7	35,3	35,3	34,0	33,6	47,6	39,6	39,3	33,5	32,9
Taux butyreux moyen g/kg	35,7	35,5	37,2	39,1	37,5	39,5	37,3	34,9	35,3	37,6	34,8	33,0
Taux protéique moyen g/kg	32,3	33,4	33,7	34,9	33,4	33,8	32,5	34,8	34,8	35,3	32,2	33,8
Mois moyen lactation	5,2	4,7	4,6	5,1	5,1	5,6	6,1	6,5	6,6	6,9	6,0	5,2
Niveau étable brut kg	7883	6993	6743	7402	7634	6355	6907	9398	9368	9497	8414	9423
% variation troupeau	-8	-16	-9	1	-1	-24	3	31	-9	-7	-15	-2
Leucocytes milliers/ml	261	215	113	133	91	195	168	154	107	203	185	205
% vaches < 300 000	75	80	95	90	92	90	93	87	93	83	75	82
% vaches > 800 000	8	7	2	5	0	4	2	2	0	7	5	11
Nombre de mammites cliniques	4	3	1	0	0	0	1	2	0	0	1	4
Qté de concentré kg/1000 kg lait	252	298	296	282	205	286	238	162	167	189	215	268
Valo. énergétique des fourrages kg	11,0	7,7	7,5	8,8	13,7	7,5	10,4	18,6	17,7	15,9	13,5	12,5
Taux d'urée en mg/kg de lait	430	367	277	323	305	406	427	272	311	284	134	317
Coût HFPE pour 1000 kg de lait €	66	76	75	73	56	74	59	37	38	43	49	66
Coût total pour 1000 kg de lait €	124	148	205	231	203	221	226	71	59	64	73	93
% vaches en risque acétonémie	0	6	7	9	7	29	0	0	0	13	0	0
% vaches en risque acétonémie sévère	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% vaches en fort déficit énergétique	5	11	13	9	21	0	13	0	0	0	10	28

ANNEXE 3

Bilan du diagnostic IDEA 4



Diagnostic IDEA 4 appliqué à l'exploitation de Port sur Saône (Année 2018)

Qu'est-ce que la méthode IDEA ?

La méthode de diagnostic IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricole) permet d'évaluer la **multi performance** ou **performance globale** d'une exploitation agricole selon les **3 dimensions** (de même poids avec une note de 0 à 100) de la durabilité (dimension agroécologique, socio territoriale et économique). C'est outil **transparent** et **pédagogique** qui permet à la fois une évaluation **quantitative** et **qualitative** de la durabilité d'une exploitation agricole.

Pourquoi une version 4 ? Vers un nouveau cadre conceptuel

La version 4 (en test sur 2019-2021) de la méthode IDEA a été élaborée par le Comité Scientifique de la méthode IDEA à partir de travaux engagés depuis 2013. Profondément renouvelée dans son cadre conceptuel, elle rend compte de la durabilité à partir de **53 indicateurs** répartis en 13 composantes (Figure 1) **sur la définition d'une EA durable :**

Une EA durable selon IDEA 4

= une EA viable, vivable, transmissible et reproductible inscrivant son développement dans une démarche socialement responsable (notamment Lopez-Ridaura et al., 2002 et Conway, 1987)

3 dimensions	13 composantes
Agroécologique (A)	<ul style="list-style-type: none"> - Diversité fonctionnelle - Bouclage des flux de matière et d'énergie - Sobriété dans l'utilisation des ressources - Assurer des conditions favorables à la production à moyen et long terme - Réduire les impacts dur la santé humaine et les écosystèmes
Socio-territoriale (B)	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation - Développement local et économie circulaire - Emploi et qualité au travail - Ethique et développement humain
Economique (C)	<ul style="list-style-type: none"> - Viabilité économique et financière - Indépendance - Transmissibilité - Efficience globale

Figure 1

Application de la méthode IDEA 4 à l'exploitation de Port sur Saône :

1. Mise en pratique :

Le diagnostic IDEA 4 a été réalisé par une classe de BTS PA 1^{ère} année, accompagnée par leurs enseignants le 20 mai 2019 dans le cadre du projet DuReSPCE (projet chef de projet). Les objectifs de cette activité étaient multiples, dans un premier temps il s'agissait de présenter aux étudiants une méthode de diagnostic de durabilité globale permettant d'approcher les 3 dimensions du développement durable (économie, environnement et social) pouvant être réutilisée par ces derniers pour l'analyse de leur exploitation de stage ou d'apprentissage, mettre les étudiants dans une posture de technicien/conseiller suite à la réalisation d'un diagnostic de système avec une phase d'analyse des résultats et de proposition de pistes de réflexion adaptées, sensibiliser les étudiants à la notion de durabilité et aux indicateurs permettant de mesurer cette dernière, mettre en place une synergie entre équipe d'exploitation et équipe pédagogique sur une thématique commune.

Mise en place du diagnostic :

- Jour -1 (1/2 journée) : (Grégory CHOUX (DEA) et Sarah GHIBAUDO (Cheffe de projet DuReSPCE))
 - o Préparation et tri des données
 - o Préparation d'un « dossier » regroupant l'ensemble des données nécessaires au diagnostic à distribuer aux étudiants + documents méthodologiques
- 1^{er} jour (8h30-17h30) : (étudiants, enseignants, DEA, salariés de l'exploitation et cheffe de projet)
 - o Présentation de la méthode, des composantes et des indicateurs IDEA 4 aux étudiants
 - o Visite « orientée » de l'exploitation par le DEA (permettant de récupérer les données non disponibles dans le dossier de données)
 - o Travail en salle de récupération des données, traitement et saisie informatique sur le tableur IDEA 4
 - o Vérification des données
- Jour 2 et 3 : (Travail en salle en autonomie) (étudiants, enseignants)
 - o Analyse des résultats
 - o Recherche de pistes d'évolutions suite aux résultats du diagnostic
- Jour 4 (1/2 journée) : (étudiants, enseignants, DEA, salariés de l'exploitation et cheffe de projet)
 - o Restitution des résultats et échanges

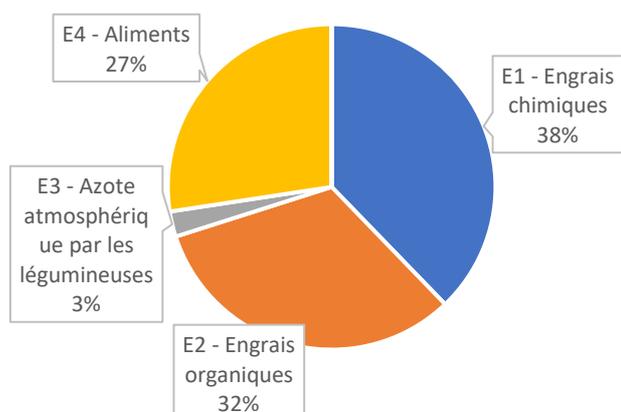
Durée de la mise en place de la méthode : 3-4 jours (récolte, saisie, analyse des données et restitution)

2. Résultats

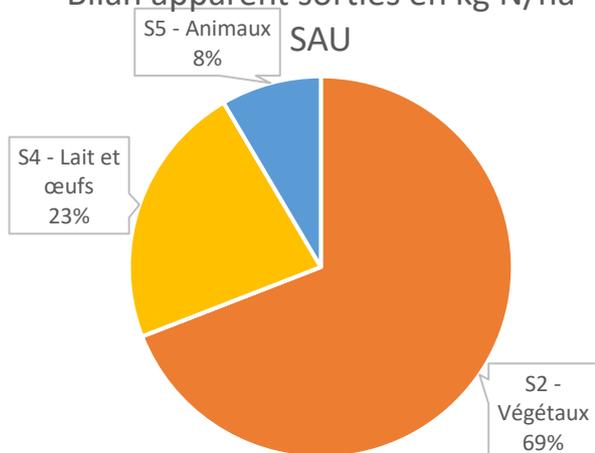
a. Focus sur le bilan apparent

	kg N /ha SAU
Résultat	Excédent d'azote / ha
	17

Bilan apparent entrées en kgN/ha SAU

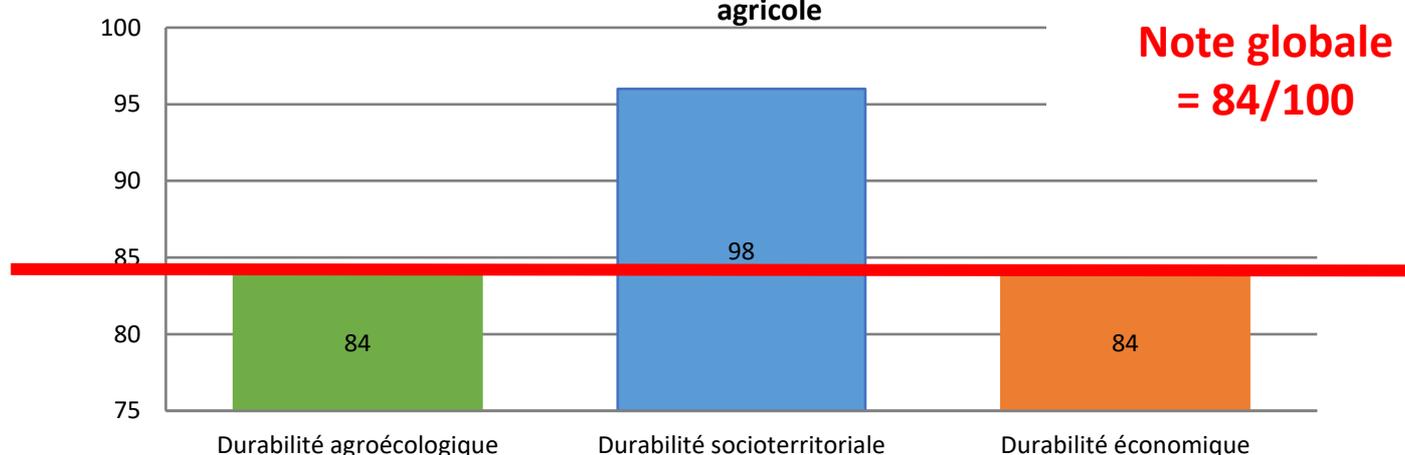


Bilan apparent sorties en kg N/ha SAU



b. Résultats par dimensions

Représentation graphique des dimensions de la durabilité de l'exploitation agricole



b1 - Dimension agroécologique

Dimension	Composante	Indicateur			Composante
		nom	code	score obtenu	
Dimension agroécologique de la durabilité	Diversité fonctionnelle	Diversité des espèces cultivées	A1	5 / 5	20 / 20
		Diversité génétique	A2	5 / 5	
		Diversité temporelle des cultures	A3	5 / 5	
		Qualité de l'organisation spatiale	A4	4 / 5	
		Gestion de la biodiversité	A5	3 / 5	
	Bouclage de flux de matières et d'énergie par une recherche d'autonomie	Autonomie en énergie, matériaux, matériels, semences et plants	A6	4 / 8	10 / 20
		Autonomie alimentaire de l'élevage	A7	1 / 8	
		Autonomie en azote	A8	5 / 8	
	Sobriété dans l'utilisation des ressources	Sobriété dans l'usage de l'eau et partage de la ressource	A9	4 / 8	18 / 20
		Sobriété dans l'utilisation du phosphore	A10	8 / 8	
		Sobriété dans la consommation en énergie	A11	6 / 8	
	Assurer des conditions favorables à la production à moyen et long terme	Raisonner l'utilisation de l'eau	A12	8 / 8	20 / 20
		Favoriser la fertilité du sol	A13	7 / 8	
		Maintenir l'efficacité de la protection sanitaire des cultures et des animaux	A14	4 / 4	
		Sécuriser la disponibilité des moyens matériels de production	A15	2 / 4	
	Réduire les impacts sur la santé humaine et les écosystèmes	Réduire l'impact des pratiques sur la qualité de l'eau	A16	6 / 6	16 / 20
		Réduire l'impact des pratiques sur la qualité de l'air	A17	4 / 6	
		Réduire l'impact des pratiques sur le changement climatique	A18	4 / 6	
		Réduire l'usage des produits phytosanitaires et des traitements vétérinaires	A19	2 / 6	
Total				84 / 100	

Les résultats de la dimension agroécologique sont bons, trois points peuvent encore être améliorés :

- Indicateurs A7 et A 15 : stocks de fourrages trop faibles (1/8) + malus de 2 points pour la sécurisation des moyens de production. Un travail est à réaliser sur la sécurisation des stocks fourragers de ce système contraint par une SFP limitée de par la dimension de l'atelier VL et les contraintes inerrantes au cahier des charges IGP Gruyère.
- Indicateur A 19 : l'utilisation des produits vétérinaires peut-être améliorée.

b2 - Dimension économique

Dimension économique de la durabilité	Viabilité économique et financière	Capacité économique	C1	20 / 20	35 / 35
		Poids de la dette	C2	12 / 12	
		Taux d'endettement structurel	C3	6 / 6	
	Indépendance	Diversification productive	C4	8 / 10	24 / 25
		Diversification et relations contractuelles	C5	6 / 10	
		Sensibilités aux aides	C6	6 / 6	
		Contribution de revenus extérieurs à l'indépendance	C7	4 / 4	
	Transmissibilité	Transmissibilité économique	C8	5 / 15	13 / 20
		Pérennité probable	C9	8 / 8	
	Effizienz globale	Efficience brute du processus productif	C10	8 / 12	12 / 20
		Sobriété en intrants dans le processus productif	C11	4 / 8	
Total			84 / 100		

Les résultats de la dimension économique sont très corrects aussi, quelques points sont cependant à éclaircir :

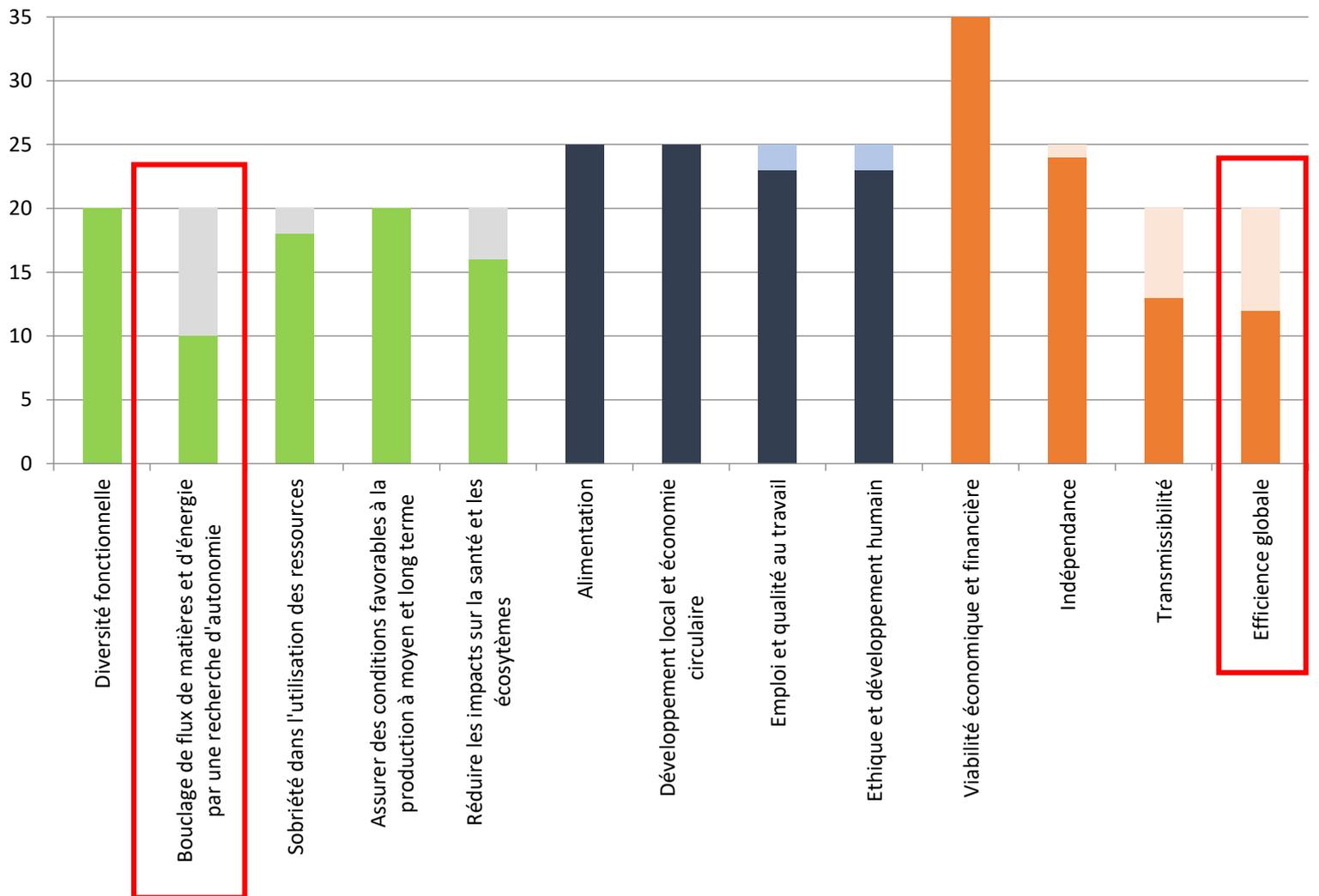
- Indicateur C8 / transmissibilité économique : la transmissibilité a peu de sens pour une EA de lycée. Le dimensionnement d'une EA de lycée a tendance à être plus important que celui d'une exploitation privée notamment dans la diversité des productions, cette diversité et ce dimensionnement sont à mettre en lien avec les différentes missions qui incombent une EA de lycée.
- Indicateur C10 / efficacité brute du système de production : permet de mesurer la richesse créée par le système à partir d'euros d'intrants. Ici l'EB = 0,47 ce qui signifie que seuls 47% de la valeur en euros des intrants utilisés est transformée en produits économiques.
- Indicateur C11/ sobriété en intrants : permet d'exprimer le taux de sobriété ou de (non) dépendance aux intrants, permet de traduire en termes économiques une efficacité technique qui repose sur la valorisation des ressources et potentialités du milieu de production sans dépendre d'intrants importés.

Un point de vigilance ne ressort cependant pas de ce diagnostic, le système de Port-Sur-Saône et notamment ses performances économiques restent assez dépendantes des subventions d'expérimentations perçues grâce aux essais mis en place sur l'exploitation. Expérimentations qui font à part entière partie du fonctionnement de cette exploitation mais dont le revenu reste très fluctuant.

b3 - Dimension socio-territoriale

Dimension socio-territoriale de la durabilité	Alimentation	Production alimentaire de l'exploitation	B1	6 / 6	25 / 25
		Contribution à l'équilibre alimentaire mondial	B2	6 / 6	
		Qualités de la production	B3	6 / 6	
		Pertes et gaspillage	B4	4 / 6	
		Liens sociaux, hédoniques et culturels à l'alimentation	B5	6 / 6	
	Développement local et économie circulaire	Engagement dans des démarches environnementales contractualisées et territoriales	B6	5 / 5	25 / 25
		Services marchands au territoire	B7	3 / 3	
		Valorisation par filières courtes ou de proximité	B8	4 / 5	
		Valorisation des ressources locales	B9	5 / 5	
		Valorisation et qualité du patrimoine (bâti, paysage et savoir-faire) et ressources naturelles	B10	3 / 3	
		Accessibilité de l'espace	B11	3 / 3	
		Gestion des déchets non organiques	B12	2 / 3	
		Réseaux d'innovation et mutualisation du matériel	B13	3 / 3	
	Emploi et qualité au travail	Contribution à l'emploi et gestion du salariat	B14	6 / 6	23 / 25
		Travail collectif	B15	2 / 6	
		Intensité et qualité au travail	B16	6 / 6	
		Accueil, hygiène et sécurité	B17	4 / 5	
		Formation	B18	5 / 5	
	Ethique et développement humain	Implication sociale territoriale et solidarités	B19	6 / 7	25 / 25
		Démarche de transparence	B20	7 / 7	
		Qualité de la vie	B21	6 / 7	
		Isolement	B22	7 / 7	

c. Résultats par composantes

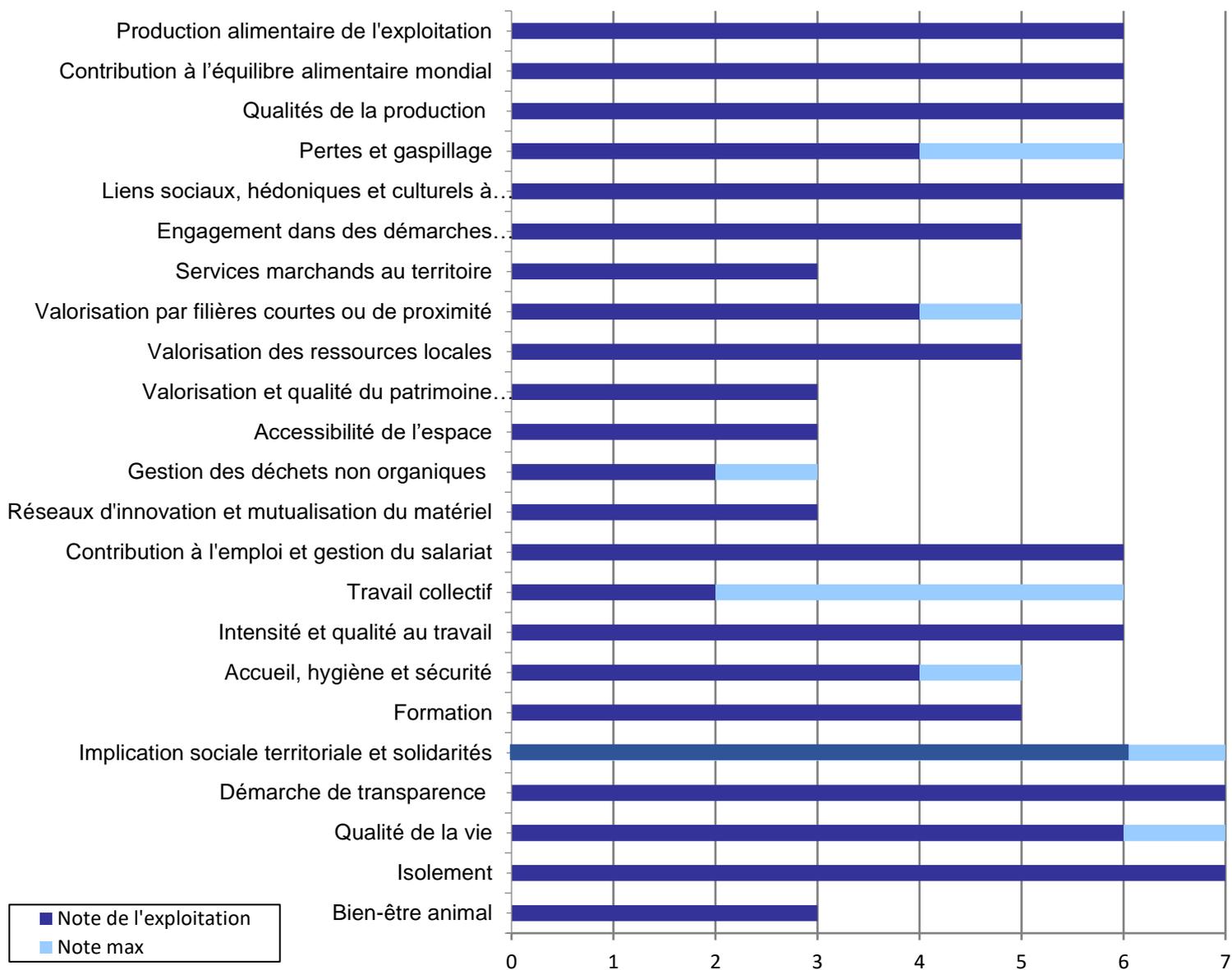


Il ressort de ce diagramme deux points à travailler sur ce système :

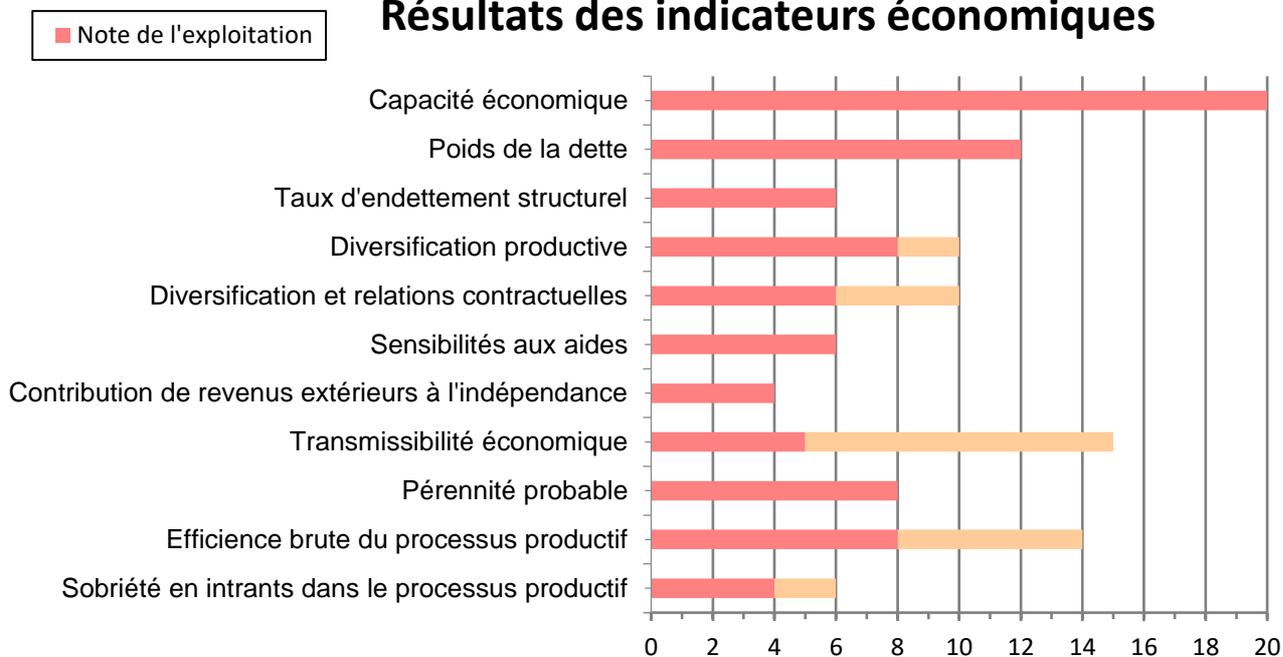
- En premier lieu, au niveau du bouclage de flux de matières et d'énergie par une recherche d'autonomies :
 - Autonomie alimentaire et notamment fourragère avec par exemple la mise en place d'un séchage en grange, d'un ou de plusieurs échanges de parcelles sur le territoire (CASDAR INTER' ACTIONS)
 - Autonomie en énergie avec par exemple la mise en place de panneaux photovoltaïques (qui permettrait de plus d'avoir un revenu complémentaire sécurisé ne demandant pas une forte charge de travail supplémentaire) (possibilité de l'associer avec le séchage en grange)
 - Plus de sobriété d'usage dans les produits vétérinaires (aller vers des produits plus naturels et limiter les traitements systématiques (huiles essentielles, kinésithérapie animale...) (ce qui permettra de diminuer les charges sanitaires des troupeaux, actuellement assez élevées)
- Ensuite, une meilleure efficience globale (en lien avec le premier point à travailler)

d - Résultats par indicateurs

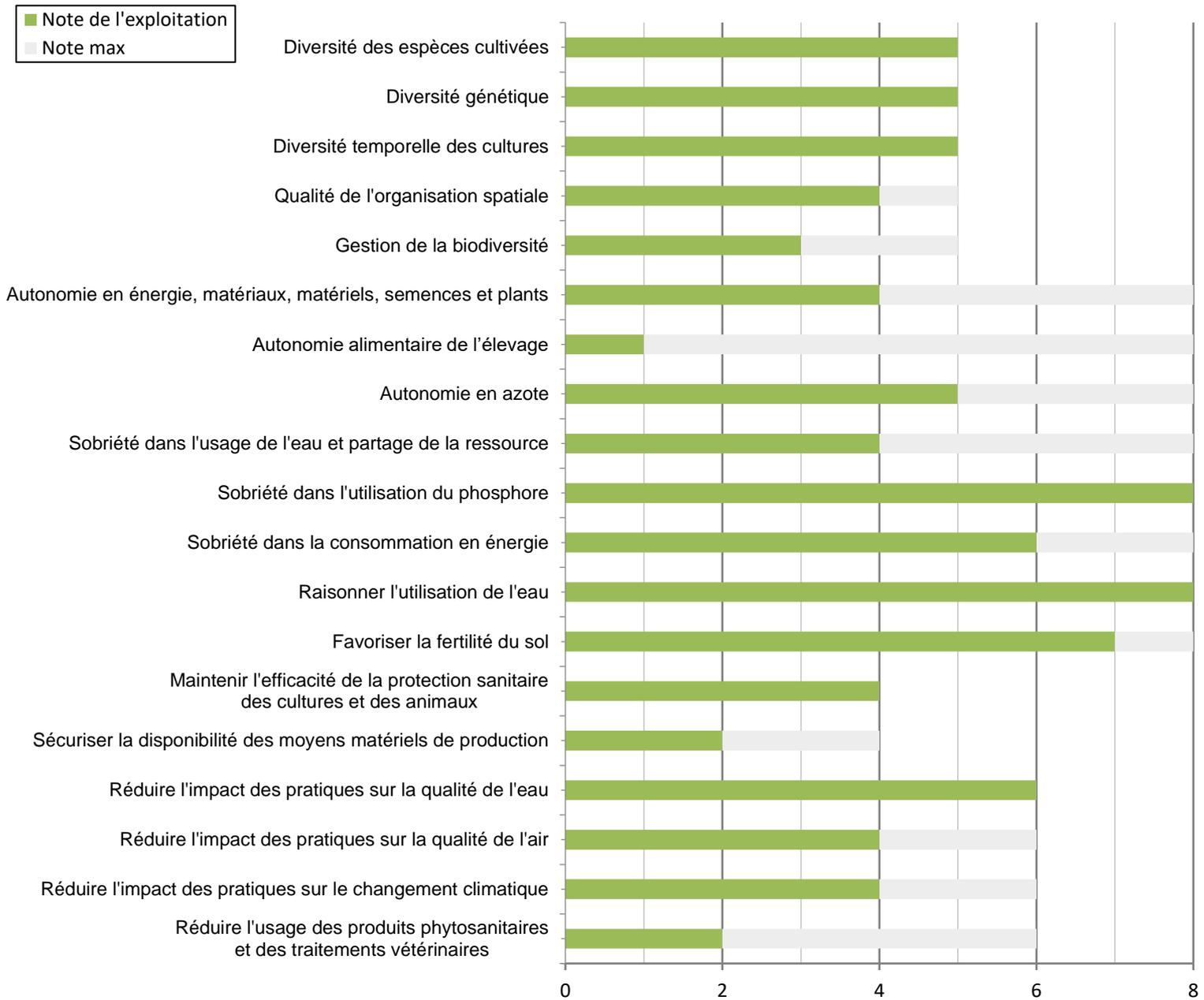
Résultats des indicateurs socio-territoriaux



Résultats des indicateurs économiques



Résultats des indicateurs agroécologiques



Synthèse globale :

Le système de Port-sur-Saône est un système équilibré avec des productions, des compétences et des pratiques très diversifiées. Ces caractéristiques confèrent à ce système une certaine force, résistance et capacité d'adaptation menant à une forte durabilité. Cependant, ce système est en proie à deux points faibles majeurs, à savoir, une forte dépendance économique vis-à-vis des aides et des subventions d'expérimentations qui sont très sujettes aux fluctuations et un système fourrager qui ne permet pas d'atteindre l'autonomie alimentaire surtout face aux récents épisodes de sécheresses.

Face à ce constat, un travail de réflexion et de faisabilité pourrait être engagé sur la recherche d'un revenu complémentaire sécurisé (nécessitant peu de temps de main d'œuvre) ou une sécurisation des revenus existants et permettant de conférer une meilleure autonomie fourragère à ce système. Plusieurs pistes d'évolution répondent à ces exigences :

- La mise en place d'un séchage en grange photovoltaïques
- Un redimensionnement de l'atelier VL par rapport à la SFP disponible et aux contraintes IGP Gruyère
- Echange de SFP avec des voisins (CASDAR INTER' ACTIONS)

Remerciements : Merci à Grégory, Muriel, Alain, Stéphanie, Christophe, Tom, Gabriel, les étudiants de la classe de BTS PA 1^{ère} année pour leur participation à ce projet.

ANNEXE 4

Résumé du projet CasDar Inter'actions

Organisme chef de file : EPLEFPA DE FONTAINES SUD-BOURGOGNE

Inter' ACTIONS :

la coopération entre « grandes cultures » et « élevages » au service de l'agroécologie en Bourgogne Franche Comté.

Chef de projet : Jérôme BERTHOLON.

Partenaires : EPLEFPA de La Barotte

EPLEFPA de Nevers Cosne Plagny

EPLEFPA De Vesoul

Objectifs

Objectif 1 : Enseigner l'agroécologie auprès de nos apprenants, en démontrant tout l'intérêt de la coopération entre élevages et grandes cultures au niveau d'un territoire.

Objectif 2 : Développer des relations entre les exploitations d'EPLEFPA et les exploitations voisines, permettant de renforcer notre transition vers l'agroécologie.

Objectif 3 : Créer une dynamique entre exploitations d'élevage et exploitations céréalières au niveau de notre territoire, afin de favoriser des échanges qui assureront une meilleure valorisation des ressources et contribueront à envisager des techniques permettant de « produire autrement ».

Les actions

Action 1 : mettre en place des actions de coopérations entre nos exploitations d'établissements d'enseignement agricole et des exploitations céréalières.

Deux thèmes ont été retenus :

- Pâturage d'inter-cultures chez des céréaliers par des ovins d'une exploitation de lycée agricole ;
- Production de fourrages riches en protéines par un céréalier, qui cherche à diversifier son assolement, et valorisation par un troupeau de l'exploitation de lycée agricole.

Action 2 : Identification des potentialités de coopération entre éleveurs et céréaliers, sur les territoires proches des quatre établissements.

Des enquêtes seront réalisées dans les territoires proches des établissements afin :

- d'identifier les potentialités de développement de telles coopérations,
- d'évaluer les attentes des deux parties,
- de mettre en avant les freins et les facteurs favorables.

Action 3 : Expertiser et formaliser des exemples de coopérations potentielles entre céréaliers et éleveurs

Suite au travail d'enquêtes et partir des outils existants, cette action permettra :

- de proposer un mode d'organisation qui vise à lever les freins et faciliter ce type coopération,
- de définir une forme de contractualisation qui assure leur pérennité.

ANNEXE 5

Revue de presse

agro-écologie



Agroforesterie : Penser protection des arbres

L'exploitation du Lycée Agricole à Port-sur-Saône a choisi, l'automne dernier, de réserver une parcelle de 2 ha à un essai (forcément long-terme !) d'agroforesterie. Bien visible sur la droite en arrivant de Vesoul à Port-sur-Saône, la parcelle est maintenant parcourue par 3 alignements d'arbres ou arbustes. Essences arborescentes sur les côtés, essences forestières (chênes, érables, tilleuls, merisiers, frênes, mûriers, aulnes) et fruitières (pommiers, poiriers...) au milieu.

Les alignements sont espacés de 24 m : une largeur de pulvérisateur : Avec les tournières, un peu plus larges encore (30m), cela permet de garder à la parcelle une vocation mixte. Elle pourra donc être incluse dans une rotation prairie permanente / céréales. Le système racinaire des arbres s'adapte, et descend en-dessous de la profondeur de travail des outils agricoles. L'équilibre hydrique de la parcelle pourra donc être amélioré, les excès d'eau étant valorisés sans pénaliser la culture dans les périodes sèches. L'implantation nord-sud des arbres devrait limiter les effets dépressifs de l'ombre sur les cultures.

Un des éléments clés à anticiper lors de la réalisation d'un tel projet est la protection des plants. Dans le plan de financement du projet, cela représente la plus grosse dépense : 2500 € de tuteurs et protection des arbres, pour un montant total du chantier de 4800 €. Les arbustes sont eux aussi protégés du pâturage par une double clôture électrique, et du gibier par un répulsif. ■

LD



DIJON / L'agro-écologie, tout le monde en parle, mais peu s'y sont plongés entièrement. L'Inra de Dijon a décidé de tester, grandeur nature, la faisabilité d'un passage radical aux méthodes « agro-écologiques », dans le contexte des plaines céréalières dijonnaises. L'essai, sur 125 ha, a été mis en place l'automne dernier pour une période de 10 ans.

Ca-Sys : L'expérience « jusqu'au-boutiste »

La Nature est bien faite ? Elle pourvoira à nos besoins ? Les équilibres naturels permettront aux auxiliaires des cultures de combattre les parasites ? C'est souvent ce qu'on entend, mais « personne n'est assez jusqu'au-boutiste pour tester vraiment la validité de ces hypothèses à grande échelle », constate Stéphane Cordeau, ingénieur de recherche à l'Inra de Dijon. En effet, les vrais agriculteurs n'ont pas d'exploitation « bis », et ne peuvent pas risquer de se prendre « plusieurs années de gamelle », en attendant que les équilibres naturels se mettent en place.

Des modalités proches du bio et de l'ACS

« Nous avons donc décidé de tester nous-mêmes l'hypothèse selon laquelle on peut produire en quantité suffisante avec l'agro-écologie, explique Stéphane Cordeau. Nous pouvons accepter de prendre les risques que d'autres ne peuvent pas prendre. » L'Inra de Dijon a donc décidé de consacrer les 125 ha de sa ferme expérimentale à cette grande expérience, débutée à l'automne dernier et pour une durée de 10 ans au moins.

Cinquante parcelles sont consacrées à cet essai grandeur nature. « Deux grandes voies se réclament de l'agro-écologie : l'agriculture biologique, mais elle impose du travail du sol pour le désherbage mécanique, donc un interventionnisme encore assez important. Il y a d'autre part l'agriculture de conservation des sols (ACS), mais qui a besoin du glyphosate ponctuellement. » Les modalités retenues ont été donc un peu hybrides, avec du semis direct sous couvert permanent ou pas, et des modalités en travail du sol, avec apport d'azote exogène, ou sans

apport (la modalité la plus proche de l'agriculture biologique). Partout les produits phytosanitaires ont été bannis.

Sans élevage : le choix du réalisme

Les expérimentateurs se sont mis d'emblée « une balle dans le pied », puisqu'ils ont exclu l'élevage, premier levier pour la réduction de l'IFT. « En fait, nous souhaitons que si notre expérience est un succès, elle soit répliquable par nos voisins agriculteurs sans que le passage par l'élevage soit un frein » explique Stéphane Cordeau. En revanche, un protocole similaire a été mis en place à l'Inra de Bourges, avec inclusion d'un atelier caprin et ovin, en accord avec les pratiques locales des agriculteurs.

De même, l'Inra n'a pas souhaité réimplanter des haies, et retransformer l'ensemble du parcellaire en paysage bocager. En revanche, pour favoriser le développement des espèces auxiliaires, des bandes refuges (semées en mélange fleuri) de 3 m ont été implantées entre les parcelles. Afin de limiter la progression des adventices dans les parcelles (les coquelicots, pas dans les cultures !), des bandes enherbées de 3 m encadrent ces bandes fleuries et sont fauchées régulièrement. Ce sont donc en tout 4,5 m qui sont « perdues » autour des parcelles.

Mais tous ces éléments seront pris en compte dans le bilan : « Nous ferons l'évaluation économique à l'échelle du système d'exploitation complet. » Rendez-vous donc en 2029, et même avant pour des bilans intermédiaires sur l'état des sols, les stocks semenciers, l'activité enzymatique, la diversité microbienne, etc. ■

LD



L'Inra de Dijon a présenté quelques ravageurs et auxiliaires des cultures, avec à la clef des échantillons d'insectes.



Agronomie

Travaux pratiques en

« On peut expliquer cette mesure par une augmentation, en travail superficiel, de l'activité biologique du sol et donc de la minéralisation. »



Une journée entière consacrée à l'agronomie : pour la seconde année, la chambre d'agriculture et le Lycée Vesoul Agrocampus ont proposé aux agriculteurs et aux étudiants une visite des essais en place à la ferme du Lycée. Les pistes explorées sont nombreuses, et les intervenants ont su valoriser leurs avantages sans cacher leurs inconvénients.

La ferme du lycée agricole (Vesoul Agrocampus à Port sur Saône) concrétise trois objectifs : « Former des jeunes et des adultes », « produire des biens et des services », et « innover, expérimenter ». C'est ainsi que Grégory Choux, son directeur,

résume les missions qui lui sont confiées en ce début de journée, le 6 juin lors de la journée « Agronomie ». Une soixantaine de personnes y ont participé. Si l'agriculture est variée, c'est d'abord parce que les problèmes sont nombreux et les solutions encore plus. « Ce qui est vrai chez nous ne sera pas forcément généralisable n'en Bourgogne, ni ailleurs en France », explique ainsi Stéphane Cordeau, ingénieur de recherche à l'Inra de Dijon venu présenter la plate-forme Ca-Sys (voir par ailleurs).

Travail simplifié et activité biologique des sols

Les pistes explorées à la ferme du Lycée agricole sont donc nombreuses. En matinée, 4 ateliers théoriques étaient présentés pour faire découvrir les expérimentations en place, et les leviers disponibles pour « produire autrement » dans le cadre de l'agro-écologie. Un des pôles importants développés est la plate-forme « fertilité des sols ». Sur cet essai, 5 modalités de travail du sol sont comparées : labour, TCS* sans couvert, TCS avec couvert, strip-till et semis direct. Les différents niveaux de fertilité sont alors mesurés : fertilité physique, chimique, organo-minérale, biologique. Les résultats sont parfois étonnants, mais permettent toujours de s'interroger sur les mécanismes complexes en place dans les sols.

Ainsi, comme le relève Stéphanie Weissenbacher, enseignante à Vesoul Agrocampus, « on n'observe pas de différence significative en taux de matière organique (MO) entre les différentes modalités ». Pire, on observerait une légère tendance à la baisse du taux de MO en travail superficiel (-0,15 %, la précision de la mesure étant de 0,1%). « On peut expliquer cette mesure par une augmentation, en travail superficiel, de l'activité biologique du sol et donc de la minéralisation », propose encore Stéphanie Weissenbacher. Un bon signe, à court terme, pour la fertilisation des cultures, mais un point de vigilance à long terme. Comme toujours, les mesures sont à confirmer.

Faible efficacité du premier fongicide sur orge

Sur l'essai bio-contrôle des maladies fongiques en orge, suivi par Stéphane Aubert-Campenet de la chambre d'agriculture, les mesures se poursuivent pour la seconde année consécutive. Pas de grande avancée sur un effet direct (on observe même un léger effet dépressif sur la modalité avec 4 passages de purin d'ortie), mais l'essai a en revanche permis de confirmer l'efficacité très réduite du premier traitement fongicide « classique » sur orge. Si l'effet

visuel est notable (bonne protection de la F2, en plus de la F1), l'effet sur le rendement est nul. « La stratégie d'impasse sur le T1 se confirme donc, avec une possibilité de fractionner le second traitement. »

Enfin, le levier le plus connu mais aussi le plus efficace pour réduire ses dépenses en grandes cultures est probablement celui, présenté par Emeric Courbet de la chambre d'agriculture, qui concerne la fertilisation azotée. « L'objectif est de trouver l'optimum économique », rappelle-t-il en présentant la courbe bien connue de réponse à l'azote : c'est la dose d'azote apportée la plus faible qui maximise la marge brute de la culture. En colza, les résultats fournis par les expérimentateurs sont parfois conformes à la courbe en cloche, comme à Dijon avec un optimum autour de 122 unités d'azote, mais parfois très éloignés, comme dans les essais de Nancy : aucune réponse en rendement de l'apport d'azote ! La bonne dose était à alors de... 0 unité ! Avoir des bases théoriques solides est un préalable nécessaire pour le métier d'agriculteur, mais pas forcément suffisant : se confronter à la réalité est aussi bien utile. ■

LD

*TCS : Techniques culturales simplifiées

DÉSHÉRBAGE / Pas facile de gérer l'enherbement sans la panoplie entière des outils disponibles, notamment la béquille chimique. Sur les essais variétés céréales menés en bio, comme sur le colza, cette année aura été un contre-exemple. Mais les contraintes de l'expérimentation y sont pour beaucoup.

Être pris pour être appris

Les essais criblage des variétés bio « ne sont pas beaux » cette année, de l'aveu de Mickaël Grevillot qui coordonne sur site l'expérience. Heureusement, ils ne sont pas non plus représentatifs de ce qui se fait dans le département en agriculture biologique. La faute en est principalement aux contraintes de l'expérimentation

(disponibilité des machines et créneaux logistiques), mais le résultat prouve aussi combien la gestion de l'enherbement est un des équilibres les plus précaires dans une parcelle agricole.

Les contraintes de l'expérimentateur

C'est la première année que l'essai de

céréales bio est aussi « sale ». Sur les carrés latins (micro-parcelles expérimentales répliquées), les céréales ont forte concurrence : luzerne bien présente mais aussi graminées hivernales en force (vulpin, brome, folle-avoine, et ray-grass). La raison ? Les aléas de l'expérimentation. Les semoirs pour réaliser les micro-parcelles ne sont pas

disponibles quand on veut. La parcelle (précédent luzerne) a donc été déchaumée en vitesse fin octobre, puis de nouveau 5 jours plus tard, la veille du semis. La luzerne n'a pas vraiment été détruite, et le second déchaumage a été fait trop tôt pour bénéficier de l'effet faux-semis escompté.

Plus loin, dans l'essai colza bio, c'est cette fois la vesce qui pose problème. Si les abeilles s'en réjouissent, la récolte ne va pas être une partie de plaisir, la vesce étant encore verte au moment de la maturité du colza. La solution consistera peut-être à andainer le colza pour laisser le temps à la vesce de se dessécher, comme le suggère Marion Churoux, de la chambre d'agriculture. Pour la suite de la rotation, d'autres solutions devront être mises en place pour éliminer l'énorme stock semencier en préparation. L'avantage de ces « ratés » d'expérimentation, c'est qu'ils permettent aux techniciens et aux agriculteurs d'envisager des solutions de secours, au champ, à des impasses techniques qui peuvent se présenter ici ou là.

Si la parcelle est sale, on ne nourrit pas les bonnes bouches

L'essai fertilisation du blé reste toutefois d'actualité, avec la limitation suivante : « Si le désherbage n'est pas maîtrisé, ce qu'on nourrit en premier ce sont les adventices, rappelle Mickaël Grevillot. Ce qu'on va mesurer ce ne sera pas l'effet des variétés, mais celui des mauvaises

herbes ! »

L'adaptabilité est donc toujours le lot des expérimentateurs, mais cela n'enlève rien au caractère instructif de la visite. Sur l'essai « systèmes économes en intrants », présenté par Muriel Gérard et Gabriel Colombo, de Vesoul Agrocampus, trois systèmes sont comparés : une conduite « témoin » en agriculture raisonnée, une conduite « intégrée » (avec l'objectif de baisse de l'IFT*), et une conduite bio, avec intégration de prairies. En 2018, le maïs des deux premières modalités s'était retrouvé envahis de panics, sétaires, digitales et autres chénopodes. Au point de contraindre les opérateurs à intervenir en chimique, même dans la modalité « intégrée ». Un échec relatif, si l'on considère qu'avec à peine plus de 1 en IFT herbicide, la parcelle reste bien en dessous de la moyenne régionale (même dans le réseau Dephy, la ferme du Lycée Agricole est parmi les plus performantes en IFT et marge brute). Pour conclure, la visite des essais menés à Port-sur-Saône aura été à la fois une plongée dans des aspects très innovants de l'agro-écologie et un bain de pragmatisme face à des accidents de parcours parfois inévitables et souvent généralisables. Qui a parcouru le département en ce premier semestre 2019 a pu observer que les « ratés » de désherbage sont particulièrement nombreux cette année. ■

LD

IFT : indice de fréquence de traitement



d'est républicain
4/10/2019.

8

VESOUL ET SA RÉGION

PORT-SUR-SAÔNE

Le monde des abeilles découvert par les travailleurs de l'Esat



Une visite pratique sur le terrain a permis un contact direct avec les ruches. Photo ER

Un groupe de travailleurs de l'Esat Vesoul a découvert l'univers des abeilles à la ferme du lycée Vesoul Agrocampus à Port-sur-Saône. L'établissement possède 400 ruches.

La ferme du lycée Vesoul Agrocampus reçoit, tout au long de l'année, des groupes, adultes, scolaires, professionnels, dans son exploitation située à Port-sur-Saône.

Dernièrement, c'est un groupe de travailleurs de l'Esat Vesoul qui a découvert l'univers des abeilles, l'établissement possède 400 ruches dont une cinquantaine dite « pédagogique » moins agressive.

Vie des abeilles, organisa-

tion de la ruche, production du miel, alimentation des abeilles, autant de sujets abordés et développés par Candy Pinot, responsable formation apicole de l'établissement.

Le procédé d'extraction du miel

Des mots simples ont su capter l'attention des visiteurs, pour expliquer les différentes techniques de production, tout en restant dans un respect de l'environnement.

Sur ce sujet, Candy Pinot est précise : « La disparition des abeilles, c'est 80 % de fruits et légumes en moins ».

Et de pointer du doigt « la nuisance créée aux abeilles par l'emploi de pesticides et produits toxiques ». « Entre l'agriculteur et l'apiculteur le

travail doit être fait en commun, certains ont déjà commencé », assène-t-elle.

Quant à la récolte de miel, « cela dépend de la nourriture des abeilles, souvent il faut compenser ce qu'elles ne trouvent pas dans la nature. »

La visite pratique qui a suivi sur le terrain a permis un contact direct avec les ruches : questions/explications se sont enchaînées avant de se rendre dans la miellerie pour découvrir le procédé d'extraction du miel.

Pour l'accompagnatrice du groupe, cette visite correspond parfaitement à la démarche de l'Esat relative à l'environnement, la biodiversité, le naturel. « Les gens sont demandeurs, ils sont curieux et s'intéressent ».

En Haute-Saône

ELEVAGE / Le 11 octobre, le GIEE Prairies DOR organisait avec Vesoul Agrocampus une journée autour de l'utilisation de la plaquette dans les élevages. Pour les utilisations, on a évoqué les incontournables paillage et énergie. Mais les bienfaits collatéraux sont nombreux, comme l'autonomie fourragère, la sécurisation réglementaire et la création d'une filière locale.

Filière intégrée

Le système mis en place par le GIEE Prairies DOR est maintenant bien rodé. Pour la seconde année, les adhérents ont organisé un chantier collectif de broyage de haies, se sont réparti les plaquettes, et les ont utilisées chacun dans leur système d'exploitation. Plusieurs éleveurs ont ainsi témoigné de l'usage qu'ils font et des avantages qu'ils trouvent à la plaquette comme litière animale. Litière? Un support « souple, isolant et absorbant », rappelle Gaëlle Massé de la station de recherche des Metz, en Puisaye; une définition qui correspond finalement assez bien à ce qu'on peut faire avec de la paille, bien sûr, mais aussi avec des copeaux.

Témoignages d'éleveurs

Plusieurs éleveurs utilisateurs de copeaux ont ainsi témoigné. Jean Carrey, éleveur à Liévans, a commencé à utiliser le copeau en guise de paillage en 2018: « Nous disposions de tas de bois destinés à faire de la plaquette pour chaufferies. Puis il y a eu la sécheresse. Pour économiser la paille, nous avons commencé à pailler avec la plaquette sous les taurillons. » Soit 20 cm de plaquette d'un coup. « Au bout d'une semaine, les animaux ont fait une sorte de tapis. A l'aspect, la litière était souple et sale... Les animaux au contraire restent très propres, et ne s'enfoncent pas. » Bien fait collatéral: au moment du chargement, les animaux ne glissent pas, la plaquette faisant office d'antidérapant. Devant le succès de l'opération, Jean Carrey continuera avec les génisses, puis dans les niches à veaux. Seules les logettes, équipées de matelas, n'ont pas eu de plaquette. Yves Etignard utilise la plaquette sous les moutons: « Environ 10 ou 20 cm d'épaisseur, qui se mélangera au foin que les animaux tirent des râteliers. » Il observe « moins de fermentation, moins d'ammoniaque, et une litière moins chaude ». Du coup moins de problèmes de mammites. David Hummel observe un « gain de temps au paillage » depuis qu'il utilise la plaquette sous ses vaches allaitantes. « Les animaux sont bien propres et je n'ai plus de foin de purin derrière les cornadis », comme cela s'observe souvent avec une litière classique en paille.



Sur la parcelle d'agroforesterie de la ferme du Lycée, Damien Jolissaint (CA 70) et Stéphanie Weissenbacher ont listé les éléments à prendre en compte pour bien réussir l'implantation d'une haie.

Pascal Wadel, éleveur à Arpenans, s'est essayé à la plaquette sous les vaches laitières. « Avant nous étions en litière accumulée, avec vidange tous les 15 jours. Nous avons essayé la plaquette, 30 cm d'un coup, puis complété en paille tous les 2 jours. » Résultat: Plus de mammites, ni de boiterie. Quant à la vidange, elle ne se fait plus que tous les mois, et la plaquette n'est même pas humide jusqu'en bas de la couche.

Le retour au sol

Nicolas Ligny utilise de son côté la plaquette sous les volailles. Déjà utilisateur de plaquette énergie pour sa chaudière bois, il épand 8-10 cm de plaquette sous les poules. Il préfère garder le chêne pour la chaudière, prudent sur l'aspect « dégradation des tanins » dans le sol. A la station de recherche des Metz (89), M. Romuald Bardot se veut rassurant sur le retour au sol. En maraîchage biologique depuis 12 ans, il utilise des plaquettes comme paillage, notamment de résineux, et même de thuya. Il n'observe pas d'acidification des sols. L'analyse de pH du sol est rassurante. Le rapport C/N de 45 révèle cependant un état encore instable, puisqu'il est loin des valeurs observées dans les sols

stables avec une bonne humification (10-15), et donc provoque potentiellement une forte concurrence en azote. Mais une hypothèse avancée par Gaëlle Massé est le besoin d'une flore fongique dégradant la lignine, et pas seulement la cellulose: « Il faut habituer les sols à la lignine ». Sans aller jusqu'à ces conditions extrêmes, le retour d'expérience des éleveurs sur l'épandage des fumiers est positif: « On voit encore les plaquettes dans le fumier, mais quelques semaines après épandage, tout a disparu. »

Le local et le cycle

Pour tous, le système a au moins l'avantage de conforter l'autonomie en fourrage des exploitations, et de maintenir en local la ressource en bois. Au lieu de se rendre dépendant d'un autre acheteur (les chaufferies bois), on conserve la ressource en local et on recycle. A l'avenir, le stockage et séchage des plaquettes (3-4 mois sous abri, selon Damien Jolissaint de la chambre d'agriculture) seront à réfléchir comme on raisonne aujourd'hui le stockage des fumiers et lisiers. Une nouvelle ressource local pour améliorer la compétitivité des élevages. ■

COMMUNIQUÉ DDT

Paiement de l'avance des aides PAC pour la campagne 2019

Les premiers paiements pour l'avance des aides PAC ont eu lieu les 16 et 17 octobre. Cette avance porte sur les aides découplées (paiement de base, paiement redistributif, paiement vert, paiement jeunes agriculteurs), les aides animales (aides bovins laitiers, allaitant, ovins, caprins) pour les exploitants ayant achevé leur période de détention obligatoire, et l'ICHN. En cette année de sécheresse et pour améliorer la trésorerie des exploitations, le taux d'avance a été porté à 70 % pour les aides 1^{er} pilier (normalement 50 %) et 85 % pour l'ICHN. Pour la Haute-Saône, plus de 90 % des demandeurs d'aides PAC, soit un peu plus de 1 650 exploitants, ont pu toucher leur avance, ce qui représente un total de 40 460 000 €. Des paiements complémentaires seront faits toutes les semaines jusqu'à la fin octobre pour les exploitants n'ayant pas reçu l'avance. ■

COMMUNIQUÉ DDT / Une journée pédagogique sur les contrôles agricoles aura lieu mardi 19 novembre au lycée agricole de Vesoul.

Journée pédagogique sur les contrôles agricoles

Dans le souci de mieux faire comprendre les enjeux des contrôles liés à la PAC et d'aider les exploitants à s'y préparer, la Direction Départementale des Territoires en partenariat avec la Chambre d'Agriculture et les services de contrôles organisent le mardi 19 novembre une journée pédagogique à destination des exploitants agricoles sur les contrôles réalisés dans les exploitations.

Programme

Matin (9 h 30 - 12 h): au Lycée agricole de Vesoul
Les contrôles relatifs à la PAC: Interventions de la DDT, de l'ASP, de la DDCSPP et de la DRAAF. Qui contrôle quoi?

Bilan des contrôles agricoles
 Les nouveautés sur la campagne 2019
Les Haies
 « Les haies, la PAC et la protection de l'Environnement »
 Repas possible au lycée sur réservation uniquement.
Après-midi (14 h - 16 h 30) sur l'exploitation du lycée agricole à Port sur Saône
Ateliers tournants
 Déroulement pratique d'un contrôle: tour de l'exploitation du lycée avec les contrôleurs de l'ASP, de la DDCSPP, de l'ONCFS et de la DRAAF qui expliqueront chaque contrôle (points de vigilance, déroulement). ■
 ✓ Le nombre d'inscriptions sera limité à 80 personnes.

Journée pédagogique sur les contrôles agricoles mardi 19 novembre

A retourner par courrier: DDT 70 / SEPA - 24 bvd des Alliés 70014 VESOUL Cedex ou par mel à l'adresse ddt-telepac@haute-saone.gouv.fr

Avant le 6 novembre 2019

Nom
 Prénom
 Adresse électronique

Je participerai à la journée pédagogique
 le matin (lycée de Vesoul) l'après-midi (exploitation des Port/Saône)

Je souhaite réserver un repas au self du lycée agricole
 oui non

Si oui, joindre impérativement un chèque de 12 € à l'ordre de M. l'agent comptable de l'EPL de Vesoul.

ETA GUENOT J Tous travaux agricole
 25340 GLAINANS 06 07 15 48 13



Fauche avec groupe 9M, pressage, battage de céréales et de maïs, semis.



De nombreux témoignages d'éleveurs utilisateurs de plaquette bois en guise de litière.