



SOMMAIRE

Assolement & Stratégie 2020

03 Editorial des Présidents

Méthodologie

- 04 Coût de production, coût de revient...
- 08 Les itinéraires techniques

Les fiches technico-économiques par culture

- 10 Colza d'hiver
- 12 Blé tendre
- 14 Blé sur Blé
- 16 Blé Dur
- 18 Escourgeon
- 20 Orge de printemps

- **22** Féverole
- 24 Betterave sucrière
- 26 Maïs Grain sec

Stratégies et développements

- 28 Agriculture biologique : présentation deux cas-type
- 31 Diversification Lin oléagineux
- 35 La Mécanisation Collective
- 37 Gestion du risque prix par la maîtrise...
- 43 PAC, une période transitoire avant...
- 45 Rapport «Agriculture 2050»



Chers lecteurs,

Nous sommes heureux de vous retrouver pour cette 4e édition de notre revue « Assolement & Stratégie », destinée à vous apporter un regard novateur et pédagogique sur la conduite de votre entreprise agricole.

Un numéro publié dans un contexte tout particulier, au moment où le monde entier fait face à une crise sanitaire d'une ampleur exceptionnelle. Dans un contexte actuel d'incertitudes et de mutations de l'agriculture et de ses pratiques, à l'heure où la sécurité et l'approvisionnement alimentaire des consommateurs reviennent au cœur des préoccupations mondiales, les agriculteurs contribuent au maintien du pays. Plus que jamais, l'amélioration du revenu des exploitations doit être l'affaire de tous.

Le 10 janvier 2020, à l'occasion de la tenue de la Commission des Comptes de l'Agriculture Nationale (CCAN), l'INSEE a publié le compte prévisionnel de l'agriculture nationale pour l'année 2019. Force est constater que le compte n'y est justement pas. L'exercice se solde en effet par une baisse des résultats économiques : recul de - 7.8% de la valeur ajoutée par actif et de - 10.6% du résultat de la branche agricole par actif non-salarié.

Un résultat qui s'explique par des variations de volume dans les filières végétales et la fébrilité économique de la filière élevage. Une conjoncture macroéconomique agricole non sans conséquences directes sur les entreprises agricoles et le compte social de l'agriculture française. Sans ressources financières, la capacité des agriculteurs à poursuivre leurs transitions et à faire face aux défis d'aujourd'hui et de demain est mise en difficulté.

Vous trouverez dans l'édition 2020 la base de nos objectifs initiaux qui sont de vous présenter un calcul précis des seuils de commercialisation pour 9 cultures, avec cette année, deux itinéraires techniques répondant à la majorité des pratiques observées par nos conseillers techniques. Et pour les plus exigeants, une colonne supplémentaire vous a été dédiée pour y mettre les chiffres de VOTRE exploitation. La vocation de ce livret est encore plus que d'habitude un outil d'aide à la décision dans une conjoncture d'érosion des revenus.

Les cultures en Agriculture Biologique bénéficient d'un cas-type supplémentaire présentant une rotation SANS luzerne, ce qui apporte un plus par rapport à l'année dernière.

Le focus cette année est porté sur la DIVERSIFICATION et nous avons décidé de présenter la culture du LIN graine oléagineux.

Un article de fond passe au crible tous les moyens d'établir une stratégie de gestion du risque prix par la maitrise de la commercialisation.

Enfin, et dans le contexte de la crise sanitaire du COVID-19 et de ses impacts économiques et sociétaux, nous avons souhaité vous présenter une synthèse inédite et PROSPECTIVE tiré du rapport « agriculture 2050 » (parution Mars 2020) qui dresse un panorama de l'agriculture française en 2035 et 4 scénarii à l'horizon 2050.

Christophe HILLAIRET

Gérard GRAGY

Président de la Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France Président du CAERIF Président d'AS 77 AGC



Coût de production, Coût de revient, Seuil de commercialisation

Pour quelles raisons est-il intéressant de travailler à partir du seuil de commercialisation ?

L'analyse par la marge brute ne suffit plus à déterminer la rentabilité d'une production et permettre au chef d'entreprise de prendre des décisions. La marge est un outil centré sur les charges opérationnelles, principalement les intrants, qui a tendance à faire oublier l'arbitre qui est le prix de mise en marché. De plus, la marge ne tient compte ni du revenu ni de la trésorerie, outils de pilotage majeurs d'une exploitation. Le seuil de commercialisation est un outil centré sur la trésorerie de l'entreprise. Cela est très important pour les exploitations dont le bénéfice et la trésorerie sont très différents en raison de remboursements d'emprunts. d'autofinancements des investissements et des prélèvements privés qui ne constituent pas des charges déductibles. Le seuil de commercialisation, également appelé prix d'équilibre ou point mort, permet à l'exploitant de se poser la question « suis-je compétitif sur le marché? ».

« Ma conduite technique, ma gestion des charges, ma

politique d'investissements, mes prélèvements personnels sont-ils cohérents avec cet objectif de compétitivité ?»

Si le seuil se situe en dessous du prix de vente, la différence est la marge (trésorerie positive dégagée), et si le seuil est au-dessus du prix de vente, plusieurs cas : si le rendement reste dans les moyennes, alors il faudra mesurer les postes les plus pénalisants et chiffrer le montant des économies nécessaires pour redevenir compétitif ; si le problème provient d'un rendement anormalement faible (suite aléas) la différence correspond au déficit de trésorerie que l'exploitation seule ou avec l'aide de la banque devra absorber. Le seuil de commercialisation sert également à définir le

Le seuil de commercialisation sert également à définir le niveau de couverture à assurer par l'assurance « socle » (multirisque aléas climatique). C'est le montant minimum nécessaire pour assurer l'équilibre financier de l'exploitation. Assurer au-delà peut conduire à augmenter la cotisation pour couvrir un risque inexistant.

La méthodologie pour calculer le seuil de commercialisation

Le calcul du seuil se fait progressivement en 3 étapes :

Etape 1 : calculer le coût de production

Les charges opérationnelles (intrants, taxes, travaux par tiers...) sont affectées à chaque production. Certaines charges fixes sont aussi affectées aux productions : par exemple l'entretien et l'amortissement de l'arracheuse à betteraves sont directement affectés à la betterave. Dans ce document les charges de mécanisation sont affectées à chaque culture par le chiffrage du cout de l'itinéraire technique. D'autres charges, non enregistrées dans la comptabilité, appelées « supplétives » sont estimées : il s'agit de la rémunération du travail de l'exploitant et de ses proches familiaux participants aux travaux, de celle du capital et du foncier en propriété mis à disposition de l'exploitation individuelle. Pour nos calculs, la rémunération du travail de l'exploitant est fixée à 2000 € nets/mois, celle du capital à 1.5 % et le foncier en fonction du fermage moyen observé.

Nous voyons bien ici la notion de **charge**, comptabilisée ou pas. Le coût de production est un indicateur de performance et permet d'identifier les principaux leviers d'optimisation du résultat.

L'ensemble des charges qui ne sont pas directement affectables à une production seront ventilées sur l'ensemble des productions et réparties selon un critère : la surface.

CHARGES OPERATIONNELLES

- + CHARGES DIRECTES
- + CHARGES INDIRECTES
- + CHARGES SUPPLÉTIVES
- **= COÛT DE PRODUCTION**

le coût de production est un coût complet

Il tient compte de l'ensemble des charges, comptabilisées ou non.



Etape 2 : calculer le coût de revient

(ou prix de revient)

Il se fait à partir du coût de production: afin de tenir compte de « la marge d'insécurité » des exploitations liée aux réformes de la PAC, il faut retirer du coût de production les aides PAC couplées et découplées, ainsi que les produites résiduels (menue paille, drêches...).

COÛT DE PRODUCTION

- AIDES COUPLÉES
- AIDES DÉCOUPLÉES
- PRODUITS RÉSIDUELS
- = COÛT DE REVIENT

le coût de revient est le point de rentabilité (notion de revenu).

C'est-à-dire que si le prix de vente est égal au coût de revient, pour chaque production, le résultat de l'exploitation sera alors de 0.

Etape 3 : Le seuil de commercialisation

(appelé aussi prix d'équilibre ou point « mort »)

lci il n'est plus question de calculer un coût mais d'analyser les flux de **trésorerie** c'est-à-dire les dépenses, plutôt que les charges : quelles différences ? Par exemple les amortissements ou les rémunérations (du travail de l'exploitant, du foncier et des capitaux propres) n'ayant pas fait l'objet d'un décaissement sont annulés. Par contre le seuil de commercialisation intègre vos remboursements d'emprunts et vos prélèvements privés.

= COÛT DE REVIENT

- AMORTISSEMENTS
- INTÉRÊTS D'EMPRUNTS
- RÉMUNÉRATION DU FONCIER EN PROPRIÉTÉ
- RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL
- RÉMUNÉRATION DU CAPITAL
- + ANNUITÉS
- + PRÉLÈVEMENTS PRIVÉS
- + AUTOFINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS
- + AMÉLIORATION DU FONDS DE ROULEMENT
- = SEUIL DE COMMERCIALISATION

Le seuil de commercialisation peut se calculer en fin de campagne car il permet de comprendre les variations de trésorerie constatées. En début de campagne il sera utile pour contractualiser les approvisionnements et les ventes.

Le seuil de commercialisation...

...est le point d'équilibre de la trésorerie



Coût de production, coût de revient... (suite)

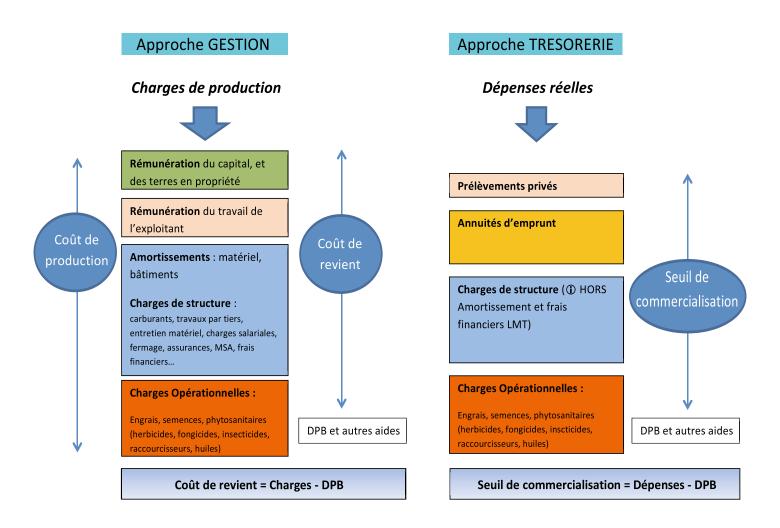
En résumé, les occasions d'utiliser le travail sur les coûts de production, les coûts de revient et les seuils de commercialisation de vos productions sont nombreuses :

- Mieux raisonner son assolement et son itinéraire technique en combinant technicité, agronomie et rentabilité,
- Analyser les points forts et points faibles de l'exploitation
- Pouvoir mesurer le poids d'un investissement à réaliser
- Prévoir les marges de manœuvres nécessaires pour assurer son niveau de prélèvements privés souhaités ou nécessaires
- Ajuster et couvrir le risque aléas climatique au juste prix
- Apporter une aide stratégique à la commercialisation (Matif, prix ferme, stockage)
- Anticiper le résultat fiscal et optimiser les choix...

Ces indicateurs de performance sont donc au service de vos décisions entrepreneuriales!

Coût de production, coût de revient, seuil de commercialisation, prix de vente...

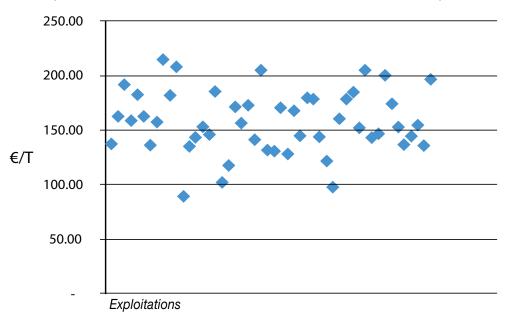
Savoir les définir, savoir les calculer, et savoir s'en servir!





L'analyse statistique des seuils de commercialisation calculés sur les exploitations révèle une grande hétérogénéité des résultats illustrant ainsi la forte personnalisation de cet indicateur.

Le graphique ci-dessous présente le seuil de commercialisation du blé, récolte 2018, de 50 exploitations.



Les constats sont les suivants :

- Les seuils de commercialisation varient du simple au double entre exploitations
- 40% des exploitations ont un cout de revient supérieur au seuil de commercialisation. Cela s'explique par une rémunération du travail et des amortissements supérieurs aux prélèvements privés réels et aux annuités. Le choix des amortissements étant fortement lié à la fiscalité, on peut imaginer que pour ces exploitants le poids des prélèvements fiscaux et sociaux est un critère de gestion important.

Si l'on analyse les extrêmes (< 130 €/T et > 170 €/T) pour comprendre les écarts par rapport au seuil de commercialisation moyen :

- Le niveau de prélèvements privés est sans hésiter le principal facteur d'écart (± 50%).
- Le montant des annuités est le deuxième facteur de différenciation mais plus particulièrement pour les exploitants ayant un faible seuil de commercialisation (-59%).
- Le niveau de charges indirectes (charges de structure) est le troisième facteur expliquant les écarts mais de manière moins importante (± 17% par rapport à la moyenne)
- Le niveau de charges opérationnelles n'intervient que chez ceux ayant un faible seuil de commercialisation (-18%). Nous reviendrons sur ces notions dans l'article sur la gestion du risque prix à la page 38 de ce document.





Les itinéraires techniques

La précédente édition proposait un système alternatif dit « en Production Intégrée ». Le choix a été fait pour cette nouvelle édition de simplifier la présentation et d'enlever ce système. Les raisons de ce choix sont multiples, et notamment parce que le blé tendre est la seule culture où ce système est réellement appliqué et le nombre d'agriculteurs s'impliquant dans cette démarche est relativement limité. Toutefois, on considère qu'aujourd'hui le système raisonné en blé tendre se rapproche de cette démarche du fait de l'émergence des problématiques adventices, insectes et maladies.

Vous trouverez aussi dans les tableaux descriptifs des charges, une colonne vierge, dans laquelle vous pourrez indiquer vos propres chiffres, afin d'opérer des comparaisons face à une situation décrite à dire d'experts.

Le Système Raisonné

Les itinéraires techniques présentés correspondent à une approche raisonnée de la conduite des cultures, basée sur les rendements moyens historiques. Ce système est aujourd'hui représentatif de la majorité des agriculteurs d'Île-de-France. C'est un agriculteur plutôt laboureur, qui pratique un semis simplifié d'opportunisme, qui raisonne toutes ses interventions, qu'elles soient mécaniques (travail du sol) ou phytosanitaires. Même s'il cherche à réduire les risques (maladies, ravageurs, verse et adventices) pour ses cultures par ses choix techniques, la priorité de l'exploitation reste la productivité et l'organisation du travail.

Les itinéraires techniques sont représentatifs des conduites réalisées en lle-de-France malgré la disparité pédoclimatique de la région. Ils ont été décrits par des conseillers de différents secteurs géographiques du service Agronomie de la Chambre d'Agriculture. Il s'agit d'itinéraires techniques décrits « à dire d'expert », et non pas de situations réelles.

Les produits phytosanitaires sont les plus couramment mis à disposition des agriculteurs. Les doses restent dans la moyenne des pratiques, ni élevées, ni en doses très faibles de type ultra bas-volume. Les prix des produits sont issus d'enquêtes auprès des agriculteurs.

Les itinéraires types

Cultures	Interventions Mécaniques	Interventions Engrais	Interventions Phytosanitaires
Colza d'hiver	- 1 déchaumage - 1 labour + combiné de semis	2 apports d'azote : • 1er solide • 2ème liquide	 1 désherbage prélevée 1 désherbage antigraminée 1 anti limace 1 insecticide d'automne 1 anti-graminée racinaire 1 insecticide d'entrée d'hiver 2 insecticides de printemps 1 fongicide anti sclérotinia
Blé tendre	 1 déchaumage 1 déchaumage + semis simplifié précédent colza et protéagineux 1 labour + combiné de semis (autres précédents) 	3 apports d'azote : • 1er solide • 2ème liquide • 3ème solide	 1 désherbage de prélevée 1 désherbage de post-levée Semis tardifs (précédent maïs et betterave) 1 désherbage de prélevée et 1 désherbage de sortie d'hiver 1 insecticide à l'automne 1 régulateur 3 fongicides 1 insecticide au printemps
Blé sur blé	- 1 déchaumage - 1 labour + combiné de semis	3 apports d'azote : • 1er solide • 2ème liquide • 3ème solide	 1 désherbage de prélevée 1 désherbage de post-levée 1 insecticide à l'automne 1 régulateur 3 fongicides 1 insecticide au printemps
Blé dur	- 1 déchaumage - 1 labour + combiné de semis	4 apports d'azote : • 1er solide • 2ème liquide • 3ème solide • 4ème solide	 1 désherbage de post-levée précoce 1 régulateur 2 fongicides dont 1 anti-fusariose 1 insecticide au printemps



Les itinéraires types

Cultures	Interventions Mécaniques	Interventions Engrais	Interventions Phytosanitaires
Escourgeon	- 1 déchaumage - 1 labour + combiné de semis	2 apports d'azote : • 1 ^{er} solide • 2 ^{ème} liquide	 1 désherbage de post-levée précoce 1 désherbage complémentaire de printemps 2 régulateurs (dont lutte contre la casse du col de l'épi) 2 fongicides
Orge de printemps	 1 déchaumage 1 semis (déchaumeur à disque + delimbe) CIPAN 1 broyage 1 labour 1 semis (combiné) 	1 apport au semis (liquide)	 - 1 herbicide total - 2 désherbages de post-levée - 1 régulateur - 1 fongicide
Féverole de printemps	 1 déchaumage 1 semis (déchaumeur à disque + delimbe) CIPAN 1 broyage 1 labour 1 semis (combiné) 		 1 herbicide total 1 désherbage de prélevée 1 antigraminée en post-levée 2 fongicides 1 insecticide
Betterave sucrière	 1 déchaumage 1 semis (déchaumeur à disque + delimbe) CIPAN 1 broyage 1 labour 1 préparation lit de semence 1 semis (semoir de précision) 	- 1 apport avant le semis (liquide)	 1 herbicide total 4 désherbages de post-levée 1 antigraminée en post-levée 2 fongicides 2 insecticides
Maïs grain sec	 1 déchaumage 1 semis (déchaumeur à disque + delimbe) CIPAN 1 broyage 1 labour 1 préparation lit de semence 1 semis (semoir de précision) 	- 1 apport avant le semis (liquide)	- 1 herbicide total - 2 désherbages de post-levée - 1 insecticide

Le système TCS, Techniques Culturales Simplifiées

Les itinéraires techniques en TCS correspondent à une approche raisonnée de la conduite des cultures, similaire au système raisonné. La différence réside dans le travail du sol qui exclut le recours au labour. Sont exclus de ce système les agriculteurs engagés dans les systèmes de semis direct (absence complète de travail du sol), y compris sous couvert permanent.

Le travail du sol est donc exclusivement superficiel, avec souvent plusieurs déchaumages de type différents (déchaumeur à dent et pulvériseur). Ceci à un impact direct sur le coût des itinéraires : augmentation des charges de mécanisation et des charges opérationnelles.

Les itinéraires types

Par rapport aux itinéraires types décrits dans le système précédent, nous avons ajouté ou modifié les techniques culturales selon les dispositions suivantes :

- Le nombre d'apport d'azote est identique mais nous avons renforcé les doses de 10% par rapport au raisonné sur les 1^{er} et 2^{ème} apports
- Les herbicides sont utilisés avec des doses ou des programmes différents, impliquant une augmentation des charges herbicides de 25% en moyenne, soit environ 100 €/ha contre 80 €/ha en système raisonné.
- Les intercultures longues reçoivent une CIPAN différente : un mélange du type Moutarde + Phacélie + Féverole, plus coûteuse que la moutarde en système raisonné
- Chaque semis est précédé de l'application d'un herbicide total type glyphosate, contrairement au système raisonné
- Toutes les cultures sont précédées d'un déchaumage supplémentaire par rapport au système raisonné

Colza d'hiver

Rendemer	nt moyen	3,5 t/ha	3,5 t/ha	
		Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
CHARGES C	PÉRATIONNELLES		(€/ha)	
Engrais N-P-K		176	178	
l	J / ha	180/35/38	180/35/38	
Semences cert	ifiées	33	26	
ŀ	Kg / ha	3	2	
Traitements		214	209	
1	Désherbants	4	5	
Nambar	Fongicides	2	2	
Nombre d'interventions	Insecticides	1	1	
	Régulateurs et autres	1	0	
	Désherbage mécanique	0	0	
	parafiscales, CIPAN,)	11	11	
	opérationnelles	432	424	
	espondent à un nombre de passages et non à un nomb	ore de produits (mélanges).	t i	
	DIRECTES FIXES		(€/ha)	
Coût itinéraire		327	293	
Coût temps de	travail au champ	83	63	
CHARGES II	NDIRECTES		(€/ha)	
	「Foncier, Bâtiments			
Charges indirecte	es Cotisations sociales	424	424	
	Financier et divers			
Rémunération	du foncier en propriété	12	12	
Rémunération	du travail de l'exploitant	178	178	
Rémunération	des capitaux propres	23	23	
	(A) 10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10	Land Andrews		
COÛT DE PI	RODUCTION (€/t)	423	405	
	的新疆的民族的			学 发生。
			(€/ha)	
Aides PAC		-230	-230	
Indemnités et			50	
Sous-produits	- produits divers	-50	-50	P. D., Belleville, and St.
	o Production of the Party		10000000000000000000000000000000000000	二十十二次
COÛT DE RI	EVIENT (€/t)	343	325	
**			1000	To All of
			(€/ha)	
	rémunérations	-213	-213	
Amortissemen		-309	-309	
Intérêts d'emp	runts	-15	-15	
Annuités		222	222	
Prélèvements _l		193	193	
	ent des investissements	37	37	
Amélioration d	u fonds de roulement	-	-	
1 -40%		《	The second	STATE OF THE
SEUIL DE C	OMMERCIALISATION (€/t)	318	301	

Besoin de trésorerie € / ha	Rendement t / ha					
Besoill de tresorerie e / Ila	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	
780	248	235	223	212	203	
892	283	268	255	243	232	
1 003	318	302	287	273	261	
1 114	354	335	318	303	289	
1 226	389	369	350	334	318	
1 337	425	402	382	364	347	
1 449	460	436	414	394	376	

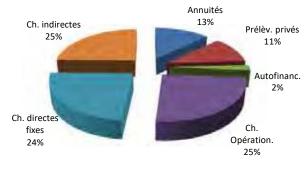
Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

Indicateurs de performances des itinéraires techniques

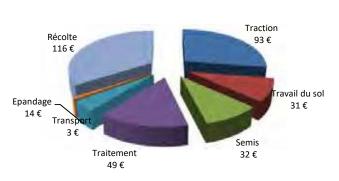
	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	4,2	3,2	
IFT	10,1	10,0	

Rendement (t/ha)	3,5	3,5	
Prix de vente (€/t)	350	350	
Charges opérationnelles (€/ha)	432	424	
Marge brute (€/ha)	793	801	
Coût de l'itinéraire + MO	410	356	
Marge nette (€/ha)	383	445	

Décomposition seuil de commercialisation



Décomposition itinéraire technique



Historique des cours du colza d'hiver



Blé tendre

Rendeme	nt moyen	8,2 t/ha	8,2 t/ha	
		Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
CHARGES	OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
Engrais N-P-k	(175	186	
	U / ha	184/35/38	203/35/38	
Semences cer	rtifiées	69	79	
	Kg / ha	107	122	
Traitements		195	194	
1	Désherbants	2,8	4,1	
Nombre	Fongicides	3	3	
d'interventions	Insecticides	1	0 2	
	Régulateurs et autres	2	0	
Divers (Tayes	Désherbage mécanique parafiscales, CIPAN,)	0 11	11	
	s opérationnelles	451	470	
			470	
Les interventions co	rrespondent à un nombre de passages et non à un nomb	re de produits (meianges).		
CHARGES	DIRECTES FIXES		(€/ha)	
Coût itinéraire	e technique	332	331	
Coût temps d	e travail au champ	88	86	
	The same of the sa			Action to
CHARGES	INDIRECTES		(€/ha)	
(Foncier, Bâtiments			
Charges indirec	tes Cotisations sociales	424	424	
	Financier et divers			
Rémunération	n du foncier en propriété	12	12	
Rémunération	n du travail de l'exploitant	178	178	
Rémunération	n des capitaux propres	23	23	
War March	ALV VIVOR	TANDU	STANK DIN	
COÛT DE F	PRODUCTION (€/t)	184	186	SEASON CONTRACTOR OF THE SEASON STATES
The second		美國人工學院		AND SEALING
Á.			(€/ha)	
Aides PAC		-230	-230	
Indemnités et	Subventions s - produits divers	-50	-50	
Ouds-produits	5 - produits divers			UNSTERNIOR
COÛT DE F	REVIENT (€/t)	150	152	
VE TO		31/12	27/5/11	977 F. 918
N.			(€/ha)	
Annulation de	s rémunérations	-213	-213	
Amortisseme	nts	-309	-309	
Intérêts d'em	prunts	-15	-15	
Annuités		222	222	
Prélèvements		193	193	
N	ent des investissements	37	37	
Amélioration (du fonds de roulement	-		
				1
SEUIL DE C	OMMERCIALISATION (€/t)	139	141	

Pagain de trácerario 6 / ha	Rendement t / ha					
Besoin de trésorerie € / ha	7,3	7,7	8,2	8,6	9,0	
800	109	103	98	93	89	
914	125	118	111	106	101	
1 028	140	133	125	119	114	
1 142	156	147	139	133	127	
1 257	172	162	153	146	139	
1 371	187	177	167	159	152	
1 485	203	192	181	172	165	

Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

Indicateurs de performances des itinéraires techniques

	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	4,4	4,3	
IFT	6,1	6,6	

Rendement (t/ha)	8,2	8,2	
Prix de vente (€/t)	160	160	
Charges opérationnelles (€/ha)	451	470	
Marge brute (€/ha)	861	842	
Coût de l'itinéraire + MO	420	417	
Marge nette (€/ha)	442	425	

Décomposition seuil de commercialisation

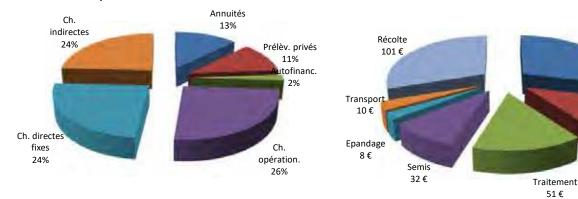
Décomposition itinéraire technique

Traction

96€

avail du sol

37€



Historique des cours du blé tendre



Blé sur blé

Rendem	nent moyen	7,7 t/ha	7,7 t/ha	
		Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
CHARGE	S OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
Engrais N-F	P-K	173	202	
	U / ha	180/35/38	202/35/38	
Semences of	certifiées	96	85	
	Kg / ha	135	130	
Traitements	3	171	114	
	_ Désherbants	2,5	1	
Nombre	Fongicides	3	3	
d'interventions	Insecticides	2	1	
	Régulateurs et autres	1 0	0	
Divers /Tay	es parafiscales, CIPAN,)	11	11	
		450	411	
State of the latest terms	Total charges opérationnelles Les interventions correspondent à un nombre de passages et non à un nombre		The second	CARL STATE OF
Les interventions	correspondent à un nombre de passages et non à un no	mbre de produits (melanges).		以神上。2
CHARGE	S DIRECTES FIXES		(€/ha)	
Coût itinéra	ire technique	375	317	
Coût temps	de travail au champ	102	96	
		S CANAL S		
CHARGE	CHARGES INDIRECTES		(€/ha)	
	ſ Foncier, Bâtiments			
Charges indir	ectes Cotisations sociales	424	424	
72	Financier et divers			
Rémunérati	ion du foncier en propriété	12	12	
Rémunérati	ion du travail de l'exploitant	178	178	
Rémunérati	ion des capitaux propres	23	23	
1		1		
COÛT DE	PRODUCTION (€/t)	203	190	
S. Second				1
100			(€/ha)	
Aides PAC		-230	-230	
	et Subventions			
Sous-produ	uits - produits divers	-50	-50	
	12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	THE PLE		in the
COÛT DE	EREVIENT (€/t)	167	153	
		1		
			(€/ha)	
	des rémunérations	-213	-213	
Amortissen		-309	-309	
Intérêts d'e	mprunts	-15	-15	
Annuités		222	222	
Prélèvemen	· ·	193 37	193 37	
	ement des investissements	ان -	-	
Amelioratio	n du fonds de roulement		***	PARTY.
SEUIL DE	COMMERCIALISATION (€/t)	156	142	
OLOIL DE	OOMINE HOLALIDAHON (E/I)		174	

Besoin de trésorerie € / ha	Rendement t / ha					
Besoin de tresorerie € / na	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	
839	121	115	109	104	99	
959	138	131	125	119	113	
1 079	156	147	140	133	127	
1 199	173	164	156	148	142	
1 318	190	180	171	163	156	
1 438	208	197	187	178	170	
1 558	225	213	202	193	184	

Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

Indicateurs de performances des itinéraires techniques

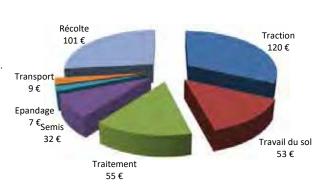
	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	5,1	4,8	
IFT	7,1	6,2	

Rendement (t/ha)	7,7	7,7	
Prix de vente (€/t)	160	160	
Charges opérationnelles (€/ha)	450	411	
Marge brute (€/ha)	782	821	
Coût de l'itinéraire + MO	476	413	
Marge nette (€/ha)	306	408	

Décomposition seuil de commercialisation

Ch. indirectes 24% Prélèv. privés 11% Autofinanc. 2% Ch. directes fixes 26% Ch. opération. 25%

Décomposition itinéraire technique



Historique des cours du Blé



Blé dur

	Rendement moyen	7,2 t/ha	7,2 t/ha	
		Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
T	CHARGES OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
Г	Engrais N-P-K	205	214	
	U / ha	218/35/38	231/35/38	
	Semences certifiées	85	85	
	Kg / ha	130	130	
	Traitements	169	217	
	Désherbants	3	5	
	Nombre Fongicides	2	2	
	d'interventions \ \frac{\textracticides}{\textracticides}	1	1	
	Régulateurs et autres	1	1	
ŀ	Divers (Taxes parafiscales, CIPAN,)	0 6	<u> </u>	
H	Total charges opérationnelles	465	521	
_	Les interventions correspondent à un nombre de passages et non à un nom	The second second	JZ I	建筑等等 4年
	Les interventions correspondent à un nombre de passages et non à un non	ibre de produits (meianges).	1	
ſ	CHARGES DIRECTES FIXES		(€/ha)	
r	Coût itinéraire technique	358	322	
ı	Coût temps de travail au champ	98	78	
_		The second		
Ī	CHARGES INDIRECTES		(€/ha)	Mary Mary Mary Mary
ġ	ſ Foncier, Bâtiments		, ,	
	Charges indirectes Cotisations sociales	424	424	
3	Financier et divers			
	Rémunération du foncier en propriété	12	12	
	Rémunération du travail de l'exploitant	178	178	
3	Rémunération des capitaux propres	23	23	
7	的人的意思的人们是不是			
ſ	COÛT DE PRODUCTION (€/t)	216	216	
Ô		Bright ton		
į			(€/ha)	
	Aides PAC	-230	-230	
	Indemnités et Subventions			
	Sous-produits - produits divers	-50	-50	
	A CONTRACT OF THE STATE OF THE	axe and	中华(1965)	-
	COÛT DE REVIENT (€/t)	178	178	
	NEW DETAILS	e and the		
ì			(€/ha)	
	Annulation des rémunérations	-213	-213	
*	Amortissements	-309	-309	
ğ	Intérêts d'emprunts	-15	-15	
Š	Annuités	222	222	
	Prélèvements privés	193	193	
S	Autofinancement des investissements	37	37	
į a	Amélioration du fonds de roulement		THE PARTY OF THE P	
1			AND TEN	a tankul
	SEUIL DE COMMERCIALISATION (€/t)	166	166	
		THE RESERVE OF THE PARTY OF THE		

Pagain de tráceraria 6 / ha	Rendement t / ha				
Besoin de trésorerie € / ha	6,5	6,8	7,2	7,6	7,9
836	129	122	116	111	105
955	147	140	133	126	121
1 074	166	157	149	142	136
1 194	184	175	166	158	151
1 313	203	192	182	174	166
1 432	221	209	199	189	181
1 552	239	227	216	205	196

Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

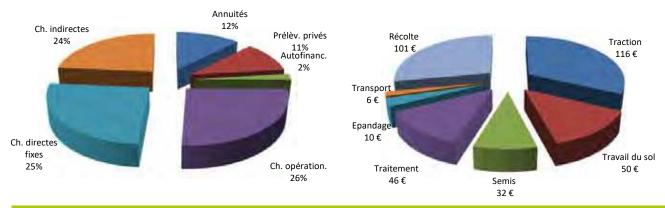
Indicateurs de performances des itinéraires techniques

	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	5,1	4,8	
IFT	7,1	6,2	

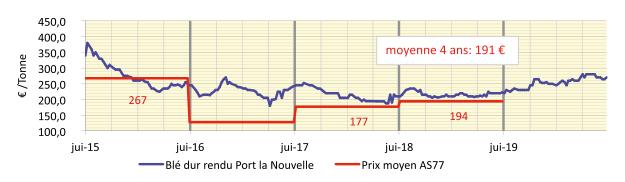
Rendement (t/ha)	7,2	7,2	
Prix de vente (€/t)	200	200	
Charges opérationnelles (€/ha)	465	521	
Marge brute (€/ha)	975	919	
Coût de l'itinéraire + MO	456	400	
Marge nette (€/ha)	519	518	

Décomposition seuil de commercialisation

Décomposition itinéraire technique



Historique des cours du blé dur



Escourgeon

Rendeme	nt moyen	7,5 t/ha	7,5 t/ha	
		Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
CHARGES	OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
Engrais N-P-k	(151	151	
	U / ha	148/35/38	148/35/38	
Semences ce	rtifiées	59	72	
	Kg / ha	90	110	
Traitements		215	162	
	Désherbants	3	4	
	Fongicides	2	2	
Nombre d'interventions	Insecticides	1	1	
	Régulateurs et autres	0	0	
	Désherbage mécanique	0	0	
	parafiscales, CIPAN,)	7 431	7	
	Total charges opérationnelles		391	
	rrespondent à un nombre de passages et non à un nom	bre <mark>d</mark> e produits (mélanges).		May a
	DIRECTES FIXES	313	(€/ha)	
	Coût itinéraire technique		327	
Coût temps d	Coût temps de travail au champ		81	
			7 1	
CHARGES	CHARGES INDIRECTES		(€/ha)	
	Foncier, Bâtiments			
Charges indirec		424	424	
	Financier et divers	40		
	du foncier en propriété	12	12	
B	du travail de l'exploitant	178	178	
Rémunération	n des capitaux propres	23	23	111
1611				
COÛT DE F	PRODUCTION (€/t)	195	192	
		3/2///		See 183
			(€/ha)	
Aides PAC		-230	-230	
Indemnités et	Subventions			
Sous-produits	s - produits divers	-50	-50	
11111				
COÛT DE F	REVIENT (€/t)	158	154	
111	1/15 1/5 /21 N	MARKET IN		1
			(€/ha)	
	es rémunérations	-213	-213	
Amortisseme		-309	-309	
Intérêts d'em	prunts	-15	-15	
Annuités		222	222	
Prélèvements		193	193	
	nent des investissements	37	37	
Amélioration	du fonds de roulement	7/1/4	// //	100
1 ////	Man White	131 179 1	Wall of the	1000
SEUIL DE C	COMMERCIALISATION (€/t)	146	143	
100000000000000000000000000000000000000				

Pagain de trácararia 6 / ha	Rendement t / ha				
Besoin de trésorerie € / ha	6,8	7,1	7,5	7,9	8,3
769	114	108	102	98	93
878	130	123	117	112	106
988	146	139	132	125	120
1 098	163	154	146	139	133
1 208	179	170	161	153	146
1 318	195	185	176	167	160
1 427	211	200	190	181	173

Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

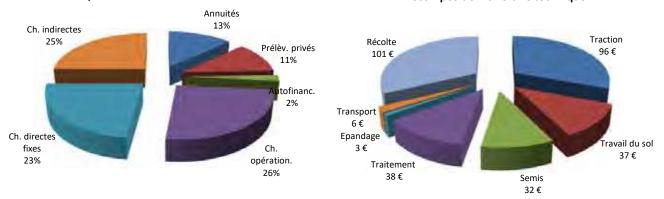
Indicateurs de performances des itinéraires techniques

	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	4,1	4,1	
IFT	6,9	5,0	

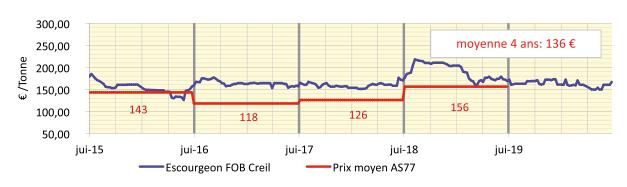
Rendement (t/ha)	7,5	7,5	
Prix de vente (€/t)	150	150	
Charges opérationnelles (€/ha)	431	391	
Marge brute (€/ha)	694	734	
Coût de l'itinéraire + MO	395	408	
Marge nette (€/ha)	299	326	

Décomposition seuil de commercialisation

Décomposition itinéraire technique



Historique des cours de l'Escourgeon



Orge de printemps

Rendeme	nt moyen	6,8 t/ha	6,8 t/ha	
		Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
CHARGES	OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
Engrais N-P-K	(113	113	
	U / ha	148/35/38	109/35/38	
Semences cer	rtifiées	85	85	
	Kg / ha	130	130	
Traitements	5	125	131	
	Désherbants	1	2	
	Fongicides	2	2	
Nombre d'interventions	Insecticides	0	0	
a litter veritions	Régulateurs et autres	0	0	
l l	Désherbage mécanique	0	0	
	parafiscales, CIPAN,)	18	33	
Total charges	s opérationnelles	341	362	
	rrespondent à un nombre de passages et non à un nomb DIRECTES FIXES	re de produits (mélanges).	(€/ha)	
		358	284	
Coût itinéraire technique Coût temps de travail au champ		111	52	
Cour temps de	e travair au Champ			
CHARGES	INDIRECTES		(€/ha)	
	ſ Foncier, Bâtiments			
Charges indirect		424	424	
	Financier et divers			
Rémunération	du foncier en propriété	12	12	
Rémunération	du travail de l'exploitant	178	178	
Rémunération	des capitaux propres	23	23	
				Madela
COÛT DE P	PRODUCTION (€/t)	213	198	
-0/1	Wall Company			
			(€/ha)	
Aides PAC		-230	-230	
Indemnités et	Subventions			
Sous-produits	s - produits divers	-50	-50	
			MINAMERE	
COÛT DE F	REVIENT (€/t)	172	157	
		11/16/11		
			(€/ha)	
Annulation de	s rémunérations	-213	-213	
Amortisseme	nts	-309	-309	
Intérêts d'emp	prunts	-15	-15	
Annuités		222	222	
Prélèvements	privés	193	193	
Autofinancem	ent des investissements	37	37	
Amélioration (du fonds de roulement	-	-	
SEUIL DE C	OMMERCIALISATION (€/t)	159	144	

Pagain de tráceraria 6 / ha	Rendement t / ha				
Besoin de trésorerie € / ha	6,1	6,5	6,8	7,1	7,5
758	124	117	111	106	101
866	141	134	127	121	116
974	159	151	143	136	130
1 082	177	168	159	152	145
1 191	195	184	175	167	159
1 299	212	201	191	182	174
1 407	230	218	207	197	188

Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

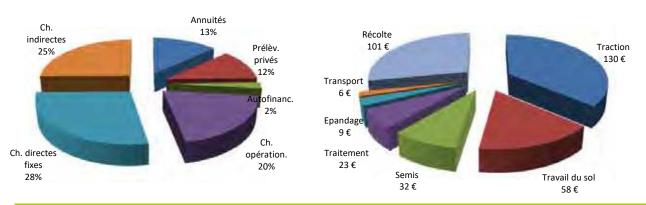
Indicateurs de performances des itinéraires techniques

	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	5,6	2,6	
IFT	3,0	3,3	

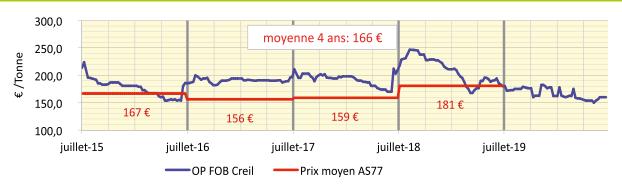
Rendement (t/ha)	6,8	6,8	
Prix de vente (€/t)	170	170	
Charges opérationnelles (€/ha)	341	362	
Marge brute (€/ha)	815	794	
Coût de l'itinéraire + MO	470	347	
Marge nette (€/ha)	346	447	

Décomposition seuil de commercialisation

Décomposition itinéraire technique



Historique des cours de l'orge de printemps



Féverole

Rendement moyen		3,0 t/ha	3,0 t/ha	
		Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
CHARGES	OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
Engrais N-P-k	<	54	54	
	U / ha	0/35/38	0/35/38	
Semences ce	rtifiées	101	101	
	Kg / ha	225	225	
Traitements		215	250	
	_ Désherbants	2	3	
Manalana	Fongicides	2	2	
Nombre d'interventions	Insecticides	3	3	
	Régulateurs et autres	0	0	
Divers (Toyer	Désherbage mécanique parafiscales, CIPAN,)	0	0	
		17 387	32 437	
Total charges opérationnelles Les interventions correspondent à un nombre de passages et non à un nor		THE RESERVE OF THE PARTY OF		
	DIRECTES FIXES		(€/ha)	
Coût itinéraire		398	320	
Coût temps d	e travail au champ	110	77	
CHARGES	INDIRECTES		(€/ha)	
	Foncier, Bâtiments			
Charges indirec	tes { Cotisations sociales	424	424	
	Financier et divers			
	n du foncier en propriété	12	12	
	n du travail de l'exploitant	178	178	
Rémunération	n des capitaux propres	23	23	N. F. C. Alberta
		4		
COÛT DE F	PRODUCTION (€/t)	511	490	
1		900	A 1 .	The second like
	an II-		100	
		445	(€/ha)	
Aides PAC	. Cubuantiana	-415	-415	
Indemnités et		-50	-50	
Sous-produits	s - produits divers	-50	-50	
ALK		1		- 34
COÛT DE F	REVIENT (€/t)	356	335	
(E) 34				
			(€/ha)	
	es rémunérations	-213	-213	
Amortisseme		-309	-309	
Intérêts d'em	prunts	-15	-15	
Annuités		222	222	
Prélèvements		193	193	
	nent des investissements	37	37	
Amélioration	du fonds de roulement		-	
1			-	b4
SEUIL DE C	COMMERCIALISATION (€/t)	327	307	
-	The second second	TABLE TO SELECT	CA KELDER CO	S. A. S.

Féverole

Variations du seuil de commercialisation en sytème raisonné

Pagain de tráceraria 6 / ha			Rendement t / h	а	
Besoin de trésorerie € / ha	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3
687	255	241	229	218	208
786	291	276	262	249	238
884	327	310	295	281	268
982	364	345	327	312	298
1 080	400	379	360	343	327
1 178	436	413	393	374	357
1 277	473	448	426	405	387

Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

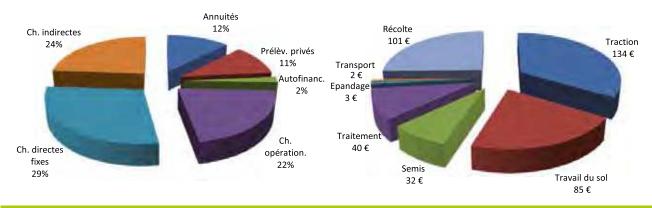
Indicateurs de performances des itinéraires techniques

	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	5,5	3,8	
IFT	6,8	7,7	

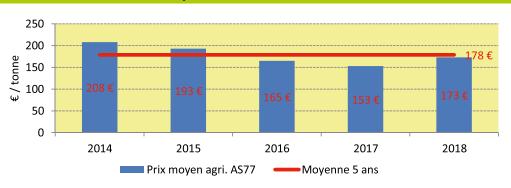
Rendement (t/ha)	3,0	3,0	
Prix de vente (€/t)	190	190	
Charges opérationnelles (€/ha)	387	437	
Marge brute (€/ha)	368	318	
Coût de l'itinéraire + MO	508	397	
Marge nette (€/ha)	-140	-78	

Décomposition seuil de commercialisation

Décomposition itinéraire technique



Historique des cours de Féverole



Betterave sucrière

	Rendeme	nt moyen	85 t/ha	85 t/ha	
			Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
	CHARGES	OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
	Engrais N-P-k	(132	162	
		U / ha	101/35/38	121/35/38	
	Semences ce	rtifiées	288	288	
		Kg / ha	1,2	1,2	
	Traitements		298	304	
		Désherbants Fonciaides	6,3	6,3 2	
	Nombre	Fongicides Insecticides	2	<u>2</u> 1	
	d'interventions	Régulateurs et autres	0	0	
		Désherbage mécanique	0	0	
	Divers (Taxes	parafiscales, CIPAN,)	127	142	
	Total charges opérationnelles		845	895	
		rrespondent à un nombr <mark>e</mark> de passages et non <mark>à</mark> un nom	bre de produits (mélanges).	40.0	d-
		DIRECTES FIXES		(€/ha)	
	Coût itinéraire		610	555	
Ì	Coût temps d	e travail au champ	181	171	
				X	100
ż	CHARGES	INDIRECTES		(€/ha)	
		Foncier, Bâtiments			
	Charges indirec		424	424	
	- / / .:	Financier et divers	10	10	
ľ		du foncier en propriété	12 178	12 178	
		du travail de l'exploitant	23	23	
	Remuneration	n des capitaux propres	20	20	Water I
	COÛT DE F	PROPULITION (C/N	27	27	
6	COUT DE F	PRODUCTION (€/t)	21	21	
0				1	
U				(€/ha)	
1	Aides PAC		-230	-230	
I	Indemnités et				
Ŋ	Sous-produits	s - produits divers	-50	-50	AND DESCRIPTION OF STREET
Ľ			Sc & Still B		THE REAL PROPERTY.
	COUT DE F	REVIENT (€/t)	23	23	
	200	TO CANALY	-	30 08	15 10
2			040	(€/ha)	
		s rémunérations	-213 200	-213	
	Amortisseme		-309 -15	-309 -15	
	Intérêts d'em Annuités	prunts	-15 222	222	
	Prélèvements	nrivés	193	193	
		nent des investissements	37	37	
p.		du fonds de roulement	-	-	
-		A PART OF	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		
-	SEUIL DE C	OMMERCIALISATION (€/t)	22	22	
Sec.	12A75 1817 181		THE RESERVE OF THE PARTY OF THE		The second second

Pagain de tráceraria 6 / ha		Rendement t / ha			
Besoin de trésorerie € / ha	77	81	85	89	94
1 336	17	17	16	15	14
1 526	20	19	18	17	16
1 717	22	21	20	19	18
1 908	25	24	22	21	20
2 099	27	26	25	24	22
2 290	30	28	27	26	24
2 480	32	31	29	28	27

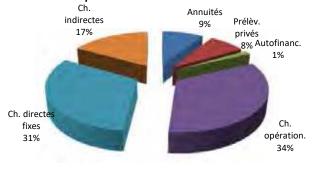
Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

Indicateurs de performances des itinéraires techniques

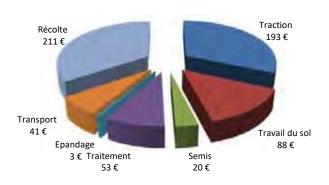
	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	9,1	8,5	
IFT	7,4	6,2	

Rendement (t/ha)	85,0	85,0	
Prix de vente (€/t)	22	22	
Charges opérationnelles (€/ha)	845	895	
Marge brute (€/ha)	1210	1160	
Coût de l'itinéraire + MO	791	726	
Marge nette (€/ha)	419	434	

Décomposition seuil de commercialisation



Décomposition itinéraire technique



Historique des cours du sucre



Maïs grain sec

	Rendeme	nt moyen	9,5 t/ha	9,5 t/ha	
			Système raisonné	Système TCS	Votre exploitation
	CHARGES	OPÉRATIONNELLES		(€/ha)	
	Engrais N-P-I	₹	134	139	
		U / ha	148/35/38	156/35/38	
	Semences ce	rtifiées	186	186	
	Kg / ha Traitements		1,9	1,9	
	Traitements		102	140	
		Désherbants	2	3	
	Nombre	Fongicides Insecticides	0	0 1	
ķ	d'interventions	Régulateurs et autres	0	<u>'</u> 1	
ě		Désherbage mécanique	0	0	
l	Divers (Taxes	parafiscales, CIPAN,)	21	35	
À	Total charges	s opérationnelles	444	501	
	Les interventions correspondent à un nombre de passages et non à un nombre		bre de produits (<mark>mél</mark> anges).	1000	
1		DIRECTES FIXES		(€/ha)	
Ü	Coût itinéraire		409	353	
þ	Coût temps d	e travail au champ	114	87	
				to Mil	
I	CHARGES	INDIRECTES		(€/ha)	
ı		Foncier, Bâtiments			
	Charges indirec		424	424	
Ì	- / / .:	Financier et divers	10	10	
		n du foncier en propriété	12 178	12 178	
í		n du travail de l'exploitant	23	23	
Į	Remuneration	n des capitaux propres	25	25	
Ì					
	COÛT DE F	PRODUCTION (€/t)	169	166	
9	111			Sel I	
3				(€/ha)	
	Aides PAC		-230	-230	
·	Indemnités et	t Subventions			
	Sous-produits	s - produits divers	-50	-50	
	II II Io				
THE STREET	COÛT DE F	REVIENT (€/t)	139	137	
T			10/1	1111	
i				(€/ha)	
		es rémunérations	-213	-213	
	Amortisseme		-309	-309	
	Intérêts d'em	prunts	-15 222	-15 222	
	Annuités Prélèvements	nriváe	193	193	
0		s prives nent des investissements	37	37	
		du fonds de roulement	-	-	
	Amelioration	du fottus de foutement			A - 7
	SEUIL DE C	COMMERCIALISATION (€/t)	130	128	

Pagain de tráceraria 6 / ha	Rendement t / ha				
Besoin de trésorerie € / ha	8,6	9,0	9,5	10,0	10,5
867	101	96	91	87	83
991	116	110	104	99	95
1 115	130	124	117	112	107
1 239	145	137	130	124	119
1 362	159	151	143	137	130
1 486	174	165	156	149	142
1 610	188	178	169	161	154

Ce tableau donne différents seuils de commercialisation en fonction de rendements variant de \pm 5% et de charges variant de \pm 10%

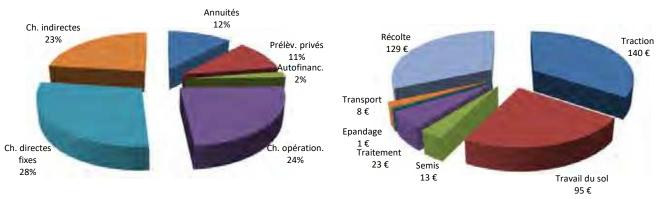
Indicateurs de performances des itinéraires techniques

	Système raisonné	Système TCS	Votre Exploitation
Temps (heure/ha)	5,7	4,4	
IFT	2,2	3,2	

Rendement (t/ha)	9,5	9,5	
Prix de vente (€/t)	130	1300	
Charges opérationnelles (€/ha)	444	501	
Marge brute (€/ha)	976	919	
Coût de l'itinéraire + MO	523	440	
Marge nette (€/ha)	454	479	

Décomposition seuil de commercialisation

Décomposition itinéraire technique



Historique des cours du maïs grain





Agriculture biologique : présentation de deux cas-

L'agriculture biologique repose sur une approche globale du système de production, en faisant appel à différents leviers agronomiques pour gérer la nutrition des cultures et prévenir les risques liés à l'enherbement et aux bioagresseurs.

La rotation est le socle de tout système de grandes cultures biologiques et se construit en alternant légumineuses et cultures exigeantes en azote, cultures d'hiver et de printemps, cultures nettoyantes et salissantes.

Les résultats en agriculture biologique sont donc présentés sous la forme de 2 cas-types correspondant à deux types de rotations rencontrées dans la région : l'une avec luzerne, l'autre sans luzerne, en rythme de croisière (au moins 5 ans après le début de la conversion).

MEMO

Qu'est-ce qu'un cas-type?

Un cas type représente un système agricole défini – ici biologique – et cohérent à l'échelle de l'exploitation. Il ne se veut pas représentatif du résultat moyen des exploitations biologiques franciliennes, mais bien du système choisi.

Caractéristiques de la ferme type et références utilisées

Comme pour les autres systèmes présentés dans ce document, les cas-types sont basés sur une exploitation de 140 ha.

Itinéraires techniques

Les itinéraires techniques utilisés correspondent aux préconisations pour sécuriser chacun des systèmes en agriculture biologique, en assurant un compromis agronomique et économique. Ils sont adaptés pour chaque culture au système dans laquelle elle se trouve (avec ou sans luzerne).

Parc matériel spécifique

Le parc matériel bio est identique pour les deux cas-types. Les principales différences avec le parc matériel d'un système conventionnel sont la présence d'outils de désherbage mécanique : herse étrille, bineuse céréales à inter-rangs étroits (17 à 25 cm) équipée d'une caméra et bineuse à inter-rangs larges, et l'absence de pulvérisateur.

♦ Marges

Les rendements correspondent aux rendements moyens sur 10 ans (Récoltes 2010 à 2019) observés en AB sur la région (références Chambre d'agriculture).

Les coûts des intrants sont issus du suivi du réseau de fermes de références en grandes cultures biologiques de la CARIDF.

Les prix de vente correspondent aux prix de vente moyens sur 5 ans (Récoltes 2014 à 2018).

Cas-type 1 : Système de grandes cultures biologiques avec luzerne

♦ Rotation

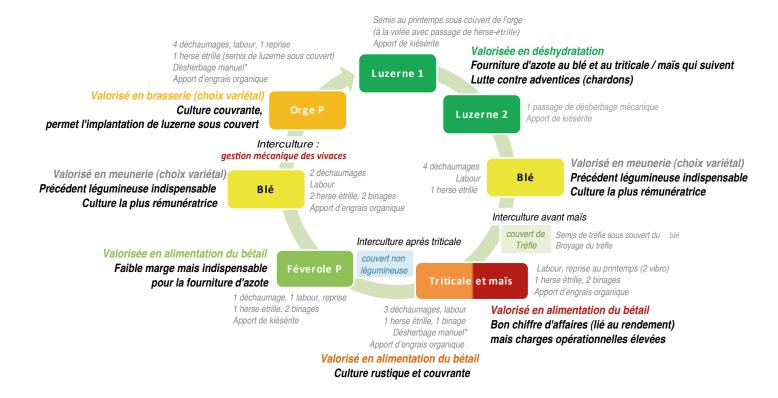
La rotation choisie est une rotation de 7 ans basée sur la production de luzerne déshydratée, qui est actuellement la plus fréquente en AB en Île-de-France (la production de foin restant très confidentielle), grâce à la collecte réalisée par 3 usines de déshydratation situées dans des régions limitrophes.

Cette rotation est appliquée à l'assolement annuel, chacun des termes représente donc 1/7ème de la surface (20 ha).





typoc



^{* 2}h/ha de désherbage manuel ont été positionnées sur le triticale et l'orge P, ce qui explique que ces cultures présentent les temps de travaux les plus importants. Cette opération, généralement nécessaire pour la gestion des vivaces, peut être en réalité répartie sur plus de cultures.

♦ Résultats du cas-type 1 : système bio AVEC luzerne

Culture	Luzerne 1	Luzerne 2	Blé 1	Triticale	Maïs	Féverole P	Blé 2	Orge P	Moyenne /ha
Surface	20 ha	20 ha	20 ha	10 ha	10 ha	20 ha	20 ha	20 ha	140 ha
Rendement (t/ha)	9,0 t/ha	11,0 t/ha	4,3 t/ha	3,7 t/ha	6,2 t/ha	2,6 t/ha	3,8 t/ha	3,3 t/ha	
Prix vente (€/t)	80 €	80 €	415€	300 €	305 €	380 €	415€	335 €	
Chiffre d'affaires* (€/ha)	720 €	880 €	1 785 €	1 110 €	1 891€	988€	1 577 €	1 106€	1 222 €
Charges opérationnelles (€/ha)	237 €	37€	153 €	256 €	560 €	206 €	273€	169 €	212 €
Marge brute* (€/ha)	483 €	843 €	1 632€	854 €	1 331€	782 €	1 304€	937 €	1 010 €
Coût itinéraire technique (€/ha)	19 €	19 €	378 €	401€	429 €	394 €	433 €	395 €	293 €
Marge directe* (€/ha)	464 €	824 €	1 253 €	453 €	902 €	388 €	871 €	542 €	717 €
Temps de travail dans les champs (h/ha)	0,3	0,4	5,1	6,9	6,5	5,0	5,0	7,1	4,2

Cas-type en Agriculture biologique (suite)

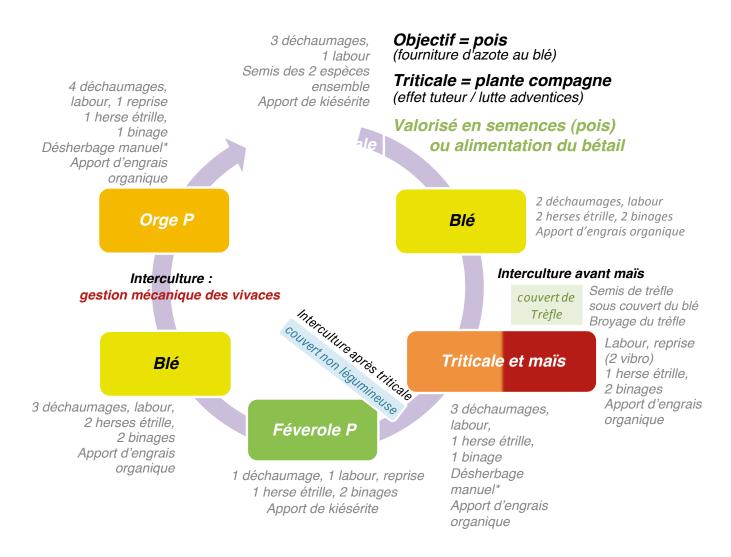
Cas-type 2 : Système de grandes cultures biologiques sans luzerne

Rotation

Les usines de déshydratation ne couvrant pas la totalité du territoire francilien, certaines exploitations mettent en place des rotations sans luzerne et basées sur d'autres légumineuses. Ces rotations sont généralement plus courtes.

La rotation choisie pour le cas-type 2 est une rotation de 6 ans, appliquée elle-aussi à l'assolement annuel, chacun des termes représente donc 1/6ème de la surface (23 ha environ).

Elle repose sur le même type de succession de cultures que le cas-type 1, avec pour chaque culture, des intérêts dans la rotation et des circuits de valorisation identiques. Seule la luzerne est remplacée par une association pois + triticale, qui permet une alternance entre légumineuses à graines avec la féverole.



^{* 2}h/ hade désherbage manuel ont été positionnées sur le triticale et l'orge P, ce qui explique que ces cultures présentent les tempsde travaux les plus importants. Cette opération, généralement nécessaire pour la gestion des vivaces, peut être en réalité répartie sur plus de cultures.



Résultats du cas-type 2 : système bio SANS luzerne

Culture	Pois + triticale	Blé 1	Triticale	Maïs	Féverole P	Blé 2	Orge P	Moyenne /ha
Surface	23 ha	23 ha	12 ha	12 ha	23 ha	23 ha	23 ha	140 ha
Rendement (t/ha)	2,7 t/ha	3,7 t/ha	3,3 t/ha	5,8 t/ha	2,6 t/ha	3,8 t/ha	3,3 t/ha	
Prix vente (€/t)	370 €	415€	300 €	305€	380 €	415€	335 €	
Chiffre d'affaires* (€/ha)	999€	1 536 €	990€	1 769 €	988€	1 577 €	1 106 €	1 264 €
Charges opérationnelles (€/ha)	171 €	333 €	316 €	560 €	206€	273 €	229€	275€
Marge brute* (€/ha)	828 €	1 203 €	674 €	1 209 €	782€	1 304 €	877 €	989 €
Coût itinéraire technique (€/ha)	314 €	433 €	399 €	427 €	394 €	462 €	439 €	409 €
Marge directe* (€/ha)	514 €	770 €	275 €	782 €	388 €	842 €	438 €	580 €
Temps de travail dans les champs (h/ha)	4,4	5,0	6,8	6,5	5,0	5,5	7,5	5,7

^{*} hors aides PAC et aides AB

Commentaires

La luzerne, lorsqu'elle peut être introduite dans la rotation en étant valorisée en déshydratation, a un fort impact sur l'ensemble du système. En effet, ses atouts agronomiques (fourniture d'azote sur les deux années qui suivent sa destruction, lutte contre les adventices, en particulier les chardons) permettent non seulement de bons rendements pour les cultures suivantes, mais aussi de réduire les coûts liés aux apports d'engrais organiques et de limiter les interventions mécaniques sur ces cultures.

Il s'agit par ailleurs d'une culture à faibles charges (opérationnelles et de mécanisation), et peu gourmande en main d'œuvre (moins d'1/2 h / ha dans le cas-type 1).

Elle explique donc à elle seule la différence de résultats en marge directe (+150 €/ha) et en temps de travail (-1,5 h/ha) en faveur du cas-type 1 avec luzerne.

Le blé reste la culture la plus rémunératrice dans les deux systèmes, à condition d'être valorisé en meunerie : un

déclassement en blé fourrager (taux de protéines < 11%) conduit à un prix de vente inférieur de 115 €/t au prix présenté ici (300 €/t sur la même période de référence). Le choix de la variété est primordial pour atteindre le seuil de panification.

Le maïs présente le chiffre d'affaires / ha le plus élevé, mais également les charges opérationnelles les plus élevées, avec notamment des coûts de semences très importants (près de 300 €/ha).

La prise de risque à l'implantation (problème de levée, dégâts de corbeaux, enherbement sur le rang) est donc importante sur cette culture.

La féverole et le pois + triticale présentent de marges plus faibles mais sont indispensables d'un point de vue agronomique pour réinjecter de l'azote dans les systèmes, et permettent aux blés qui les suivent de dégager des marges intéressantes.



Diversification Lin oléagineux

1) Contexte économique

Le lin est une culture mineure au niveau mondial avec à peine 1 % des surfaces totales d'oléagineux. Le Canada est le premier producteur, suivi par la Russie, l'Union Européenne et les Etats-Unis. Le marché mondial du lin est très fluctuant et suit les mouvements des oléagineux majeurs tels que le soja.

Pays	SAU (ha)	Rendements (q/ha)	Production (Tonnes)
Canada	460 103	14,9	688 784
Russie	730 428	7,6	557 888
UE, dont :	91 832	14,4	132 067
France	24 762	18,8	46 551
Royaume Uni	25 000	17,2	43 000

Source FAOStats, 2018

L'Union Européenne, produit seulement 5% de la production mondiale mais est en revanche le premier consommateur mondial (600 000 Tonnes en 2009). Sa consommation est orientée massivement vers des unités de trituration concentrées au Benelux et en Allemagne. La production européenne quant à elle, concentrée en

France et au Royaume Uni, ne suffit pas à subvenir aux besoins européens. L'Union Européenne importe ainsi massivement des graines de lin (jusqu'à 80%) en provenance du Canada, de la Russie et de l'Ukraine.

En 2018, la France était le premier producteur européen devant le Royaume-Uni et la Belgique. Les surfaces de lin oléagineux ont fortement progressé au cours de la dernière décennie, pour atteindre près de 25000 hectares en 2018 contre 7000 en 2018. On reste néanmoins loin du pic 36 000 hectares de 1994 suite à la réforme de la PAC de 1992.

Autrefois situés dans l'Oise, les bassins de production du lin oléagineux se concentrent désormais sur les régions Centre-Val-de-Loire (6785 hectares en 2018 dont 1645 en Indre & Loire), Nouvelle Aquitaine (4314 hectares dont 1602 dans les Deux-Sèvres) et Occitanie (4220 hectares, dont 2265 dans le Gers). Cette délocalisation de la production serait en partie due à l'arrivée de variétés de lin d'hiver dans des régions sensibles au stress hydrique estival.

En lle-de France, après un pic de production en 2010 (800 hectares), les surfaces sont retombées à 150 hectares en 2013 et ont augmenté progressivement depuis pour atteindre 510 hectares en 2018.

	IDF	Seine et marne	Yvelines	Essonne	Val d'Oise
2018	510	205	150	120	35
2017	455	215	120	110	10
2016	485	290	120	75	10
2015	480	325	75	60	20
2014	280	165	45	60	10

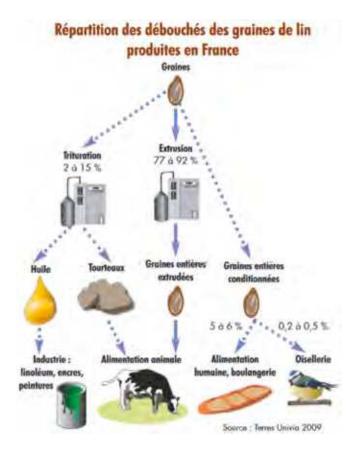
Source Agreste SAA

2) Débouchés

Le lin oléagineux (Linum usitatissimum) est cultivé d'abord pour sa graine à la différence de son parent, le lin textile, sélectionné, lui, en priorité pour sa paille riche en fibres. Sa graine de petite taille (5 a 10 g pour 1 000 grains) est riche en huile (38 a 40 % pour une graine

brute à 9 % d'humidité) et moyennent dotée en protéines (22 %). Son originalité provient de son profil en acides gras dominé par la présence de l'acide alpha-linolénique (C18:3 appartenant a la famille des oméga 3) (source Onidol).





La graine de lin jouit de plusieurs valorisations, à la fois dans les secteurs alimentaires et non-alimentaires.

La culture du lin a d'abord été impulsée au cours du Xxème Siècle par le développement de **débouchés industriels** (fabrication du linoleum dans les revêtements de sols, incorporation dans les peintures, savons ou encore produits détergents) du fait de la forte siccativité de son huile.

Si l'huile de lin est encore aujourd'hui plébiscitée pour de tels usages, ses co-produits sont majoritairement valorisés en **alimentation animale** sous forme de tourteaux. Le principal débouché français en alimentation animale est structuré sous la **bannière Bleu Blanc Cœur** portée par le leader français en la matière : Valorex.

Valorex contribue depuis une dizaine d'année au développement de la filière française grâce notamment à sa **politique de contractualisation**: système contractuel de prix fixes à rémunérations basée sur le cours moyen d'un panier de cultures, ou indexation du prix sur la culture dominante du producteur, encadrement des prix avec prix plancher et plafond (jusqu'à 500 €/t certaines années).

Depuis une trentaine d'année, la graine de lin poursuit son développement en alimentation humaine qui offre une meilleure valorisation. La forte teneur en acide alpha-linolénique et la faible teneur en acide gras en font un complément alimentaire intéressant du point de vue de la santé humaine. On trouve ainsi la graine de lin dans des produits de boulangerie ou d'assaisonnement mais également sous forme d'huile, de matière grasse tartinable ou encore de farine.

3) Approche technico-économique

Charges opérationnelles indicatives du lin d'hiver et de printemps :

	€/ha		Itinávojno toohniguo tuno	
	Lin hiver	Lin printemps	Itinéraire technique type	
Semences	50	90	Semences certifiées(et pelliculées au zinc en LOP)	
Fertilisation NPK	120	120	80 N; 40 P2O5 et 40 K2O	
Protection de la culture, dont :	180	140		
Herbicides	60	60	1 antidicotylédones et 1 antigraminées en post-levée	
Fongicides et régulateur	105	65	En LOH: 2 fongicides et 1 régulateur En LOP: 1 fongicide et 1 régulateur	
Insecticides	15	15	1,5 insecticide en moyenne	
Total Charges opérationnelles	350	350		



Diversification Lin oléagineux (suite)

Marge brute indicative:

Ohanna an fanklannallar - OFO Cilia		Rendements t/ha		
Charges opérationnelles	s = 350 €/na	15 20		
Prix de vente (€/t)	400	250	450	
	450	325	550	
	500	400	650	



Approche globale:

Intérêts	Freins
Diversification de l'assolement	Fluctuation et faiblesse des rendements qui influent sur la marge brute
Diminution des rotations courtes de 20% et allongement des durées de rotation sans substitution à une autre culture dans 42% des cas (enquête Cetiom 2009 auprès de 124 liniculteurs)	Opérations logistiques et de stockage contraignantes en raison de la fluidité de la graine. Entraine des coûts supplémentaires.
Effet précédent qui varie de 100 à 200 euros /ha par rapport à un précédent colza ou blé par un triple effet d'augmentation du rendement du blé suivant, de la baisse des intrants nécessaires au blé suivant ou encore par un travail du sol simplifié.	
Développement filière bleu blanc cœur avec contractualisation sécurisante	
Pas de frais de séchage et nettoyage	
Amélioration des impacts environnementaux par la réduction des intrants	
Aucun Matériel spécifique	

4) Pourquoi et comment se lancer dans la production de lin oléagineux?



Avant de se lancer dans le chiffrage de son projet de diversification, il est important de clarifier ses objectifs personnels, analyser la situation de sa ferme et recenser ses besoins éventuels en temps, formation, accompagnement technique, financier... Ces étapes préliminaires sont capitales pour préciser et orienter son projet. >>

Pour tout projet de diversification, le Point accueil diversification se tient à votre écoute, en permanence dans les antennes de la Chambre d'agriculture : RDV au 01.39.23.42.17 ou par mail à economie-filieres@idf. chambagri.fr

Sources:

- Valorex et Terres Inovia. Guide cultivalin, mieux connaître les pratiques pour mieux progresser ensemble, 2017.
- Terres Inovia. Guide de culture lin oléagineux, 2017
- Semences et progrès n°172, octobre 2015
- Labalette F, Lande N, Wagner D, Roux-Duparque M, Saillet E. La filière lin oléagineux française : panorama et perspectives. OCL 2011; 18(3): 113-22. doi: 10.1684/ocl.2011.0383



La Mécanisation Collective

D

epuis quelques années, le nombre de tracteurs en propriété dans les exploitations a dépassé le nombre d'actifs y travaillant en permanence. Plus que jamais, les charges de mécanisation impactent la profitabilité des exploitations. Elles représentent à elles seules 35% des charges totales d'une exploitation céréalière dont 50% en moyenne consacré à la traction.

De plus, les coûts qui y sont liés augmentent fortement. Entre 2006 et 2017, les frais d'entretien ont, par exemple, augmenté de 39 % à cause de l'évolution du prix des pièces, de la main-d'œuvre et du progrès technologique du matériel.

Il est donc indispensable de s'interroger sur les marges de progrès envisageables pour son exploitation. Une opportunité peut se trouver dans la mécanisation collective.

La mécanisation collective propose de se regrouper entre agriculteurs pour investir en commun dans du matériel afin de limiter les coûts qui y sont liés. Ces regroupements matériels, humains, financiers ont pour objectif des revenus plus importants, ainsi que de meilleures conditions de travail

Il existe plusieurs possibilités pour mettre en œuvre une mécanisation collective : les CUMA, l'entraide, l'achat en copropriété ou même le partage du matériel agricole sur internet.

1. Les CUMA

(Coopérative d'Utilisation de Matériel en Commun)

La CUMA est une forme de société coopérative agricole permettant aux agriculteurs de mettre en commun leurs ressources afin d'acheter et d'utiliser du matériel agricole et des services à un coût réduit.

Elle offre un cadre juridique permettant de pérenniser et d'optimiser le travail d'équipe, tout en partageant les risques.

Elle est composée d'au moins 4 adhérents. Les associés sont des personnes physiques ou morales ayant leur exploitation ou leur siège dans la circonscription de la CUMA. Plusieurs droits et obligations s'instaurent ainsi entre la CUMA et ses adhérents.

L'adhérent doit souscrire des parts sociales, s'engager à utiliser le matériel pour une quantité et une durée donnée, respecter le matériel et payer les factures liées à l'utilisation de ce matériel. La CUMA doit quant à elle, mettre le matériel dont elle est propriétaire à la disposition des adhérents. Elle permet d'avoir accès à du matériel performant et renouvelé régulièrement.

Elle fonctionne via un conseil d'administration qui élit un bureau avec un président. Les associés s'engagent de façon « absolue » pour la durée de l'amortissement du matériel.

L'exemple suivant fait un comparatif entre l'achat d'un tracteur en CUMA ou en propriété :

Comparatif pour l'achat d'un tracteur :

CUMA

4 utilisateurs 2000 heures/an

Prix d'achat :	75 000 €
Amortissement 6 ans:	12 500 €
Frais financier:	250 €
Entretien:	9 000 €
Frais divers :	3 000 €
Coût:	12,30 €/heure

Individuel

1 utilisateur 500 heures/an

Prix d'achat :	75 000 €	
Amortissement 1	5 ans : 5 000 €	
Frais financier:	230 €	
Entretien:	3 000 €	
Frais divers :	800 €	
	Coût : 18,00 €/heure	

Solution financièrement avantageuse, la CUMA connait cependant certaines contraintes. En effet, il faut trouver des responsables pour la gérer, réunir un groupe plus ou moins important, arriver à s'entendre pour choisir le matériel ensemble d'un commun accord et organiser le travail selon le planning prévu.



La Mécanisation Collective (suite)

2. L'achat de matériel en copropriété

À deux, trois ou plus, l'achat de matériel en commun permet de réaliser des économies puisque les agriculteurs partagent les frais d'acquisition et les frais d'entretien. Il est possible de partager l'investissement de chacun dans un matériel selon une clé de répartition adaptée (par exemple en proportion de la surface sur laquelle chacun des investisseurs utilisera le matériel).

L'acquisition à plusieurs crée une indivision. Chaque indivisaire est copropriétaire d'une quote-part, non individualisée, du bien.

Le matériel pourra être utilisé par chacun librement. Mieux vaut toutefois prévoir, dans une convention, le temps de partage pour chacun. De même, les frais d'entretien seront répartis au nombre de personnes ou selon une contribution au temps d'utilisation.

Chacun est libre de quitter l'indivision à tout moment, obligeant ainsi les autres à lui rembourser sa quote-part, évaluée selon des modalités préalablement prévues ou récemment convenues.

Les avantages de l'achat partagé sont qu'il permet plus de souplesse et de liberté organisationnelle ainsi qu'un choix du matériel plus personnalisé qu'en CUMA. Cependant, économiquement le coût à l'achat est plus élevé, tout comme l'entretien.

Choix du financement : Crédit-Bail ou emprunt classique ? Cette thématique sera développée dans la prochaine édition 2021 avec une présentation des avantages/inconvénients et un exemple concret.

3. L'entraide agricole

Elle permet notamment, l'emprunt de matériel, la mise en place d'équipes de travail, et constitue souvent la première étape vers la création d'une CUMA, d'un syndicat ou de tout autre type de groupement.

Le contrat d'entraide est un acte gratuit. Il est plus orienté vers le prêt de matériels très différenciés, au coût très variable.

L'avantage est qu'il permet aux exploitants de s'entraider régulièrement sans risque d'être considérés comme des entrepreneurs. La soulte d'entraide rentre dans le revenu imposable.



Depuis une dizaine d'années la variabilité des revenus agricoles est très importante.

Les aléas climatiques sont la première source de variabilité. Les agriculteurs ont de tous temps appris à y faire face. Mais force est de constater, effet réchauffement ou pas, que les accidents climatiques sont de plus en plus fréquents.

Aux aléas climatiques se rajoute la variabilité des prix de vente.

Les réformes successives de la PAC de 1992 et 1999 ont progressivement supprimé tous les mécanismes de soutien des prix en les remplaçant par des aides directes puis découplées. Les cours du marché européen perdent leur stabilité et suivent les cours mondiaux très volatils. Ils deviennent de plus en plus difficiles à anticiper

Le tableau ci-contre retrace l'évolution du prix du blé en indiquant le point bas et le point haut de chaque campagne depuis 2002.

Les amplitudes annuelles sont très variables allant de ± 19 €/T à ± 145 €/T.

La moyenne sur cette longue période s'établit à ± 49 €/T par campagne.

Prix du blé rendu Rouen en €/T			
Récolte	mini	maxi	écart
2002	99	118	19
2003	109	156	47
2004	97	113	16
2005	102	111	10
2006	110	166	57
2007	175	283	108
2008	119	192	73
2009	108	132	25
2010	123	268	145
2011	174	223	49
2012	193	266	73
2013	177	205	28
2014	152	195	43
2015	136	195	59
2016	142	170	28
2017	148	170	22
2018	172	220	48
2019	158	193	35

tant les facteurs influents sont nombreux et dispersés à travers le monde : demande croissante des pays émergents, nouveaux débouchés non alimentaires, aléas climatiques impactant la production et les stocks de réserve, développement du fret maritime favorisant les échanges et la concurrence internationale, fluctuations des devises modifiant sans cesse les équilibres, guerre économique et jeux de pouvoir entre pays...

Les variations de prix du blé de ± 50 €/t au cours d'une même campagne ne sont plus une surprise. Pour un rendement de 8 t/ha cela représente 400 €/ha de variabilité de chiffre d'affaires liée au prix, soit environ 50% de la marge. Il n'est donc pas aberrant d'affirmer qu'une bonne maitrise de la vente est aussi importante qu'une bonne maitrise technique. Ainsi le métier de l'agriculteur se complexifie, ou tout du moins l'agriculteur désirant être performant doit diversifier ses compétences.

Nous avons présenté dans Assolement & Stratégie 2019 des outils de couverture du risque. Dans cette même perspective de recherche de sécurisation du revenu, essayons de poser les bases d'une stratégie commerciale permettant de limiter le risque prix.

Pour cela nous développerons 4 points :

- 1. Suis-je concerné par cette réflexion sur la stratégie commerciale ?
- 2. L'importance de connaître et d'utiliser son seuil de commercialisation
- 3. Quels outils ais je à disposition?
- 4. Comment m'organiser?



1. Suis-je concerné par cette réflexion sur la stratégie commerciale ?

L'agriculteur a deux modes de commercialisation possibles : le prix moyen de campagne et le prix de marché.

Au prix moyen de campagne l'agriculteur délègue à son organisme stockeur la responsabilité de vendre au mieux sa récolte, il ne prend aucune décision quant aux dates de vente ou choix des acheteurs. Il décide seulement des dates de livraison à son organisme stockeur.

Au prix de marché l'agriculteur est entièrement autonome. C'est lui qui décide de ses dates de livraisons, de ses dates de vente et du choix de ses acheteurs.

Les deux méthodes ne sont pas incompatibles. L'agriculteur peut très bien vendre une partie de sa récolte au prix moyen de campagne et une autre partie au prix de marché. Mais bien sûr en général l'acheteur proposera un petit plus à l'agriculteur avec qui il a des relations commerciales privilégiées.

Les deux méthodes ne doivent pas être mises en concurrence. Elles correspondent chacune à un profil d'agriculteur type.

Prix moyen de campagne	Prix de marché		
Je ne m'intéresse pas aux évolutions de marché	J'aime suivre les évolutions du marché		
Je n'ai pas de temps à consacrer au suivi des marchés	J'aime passer du temps au bureau pour suivre les marchés et contacter différents acheteurs		
Je suis avant tout producteur et pas commercial	J'aime avoir un métier diversifié		
Je fais entièrement confiance à mon organisme stockeur	Je cherche à être autonome et à prendre mes décisions moi même		
Je n'aime pas me sentir en situation de risque. J'ai du mal à prendre des décisions	Je sais gérer mes risques et me décider. J'assume pleinement mes décisions		
Je n'ai pas de stockage disponible et ne désire pas investir pour ça	J'ai des installations de stockage à la ferme		

L'agriculteur répondant plutôt aux critères du prix moyen de campagne n'est pas concerné par la réflexion sur la stratégie de commercialisation. Il pourrait arrêter sa lecture après le point 2 suivant.

2. L'importance de connaître son seuil de commercialisation

Le seuil de commercialisation est l'indicateur économique par excellence permettant à tout agriculteur de se situer par rapport au marché. Si son seuil de commercialisation est inférieur au prix du marché alors il est compétitif. Toutes ses dépenses sont couvertes par la vente et il devrait être en mesure de maintenir son entreprise viable. Si au contraire son seuil de commercialisation est supérieur au prix du marché alors il a un problème. Doit-il maintenir cette culture dans son assolement ?, A-t-il des compétences techniques à développer ? A-t-il trop de charges ? Ses annuités ou ses besoins personnels sont-ils trop importants ?

Le seuil de commercialisation est un indicateur précieux pour l'agriculteur qui veut gérer lui-même sa commercialisation. Le seuil de commercialisation correspond au prix de vente qui couvre ses charges, ses annuités et les prélèvements pour ses besoins personnels.

Cela signifie donc:

- Dès qu'il a la possibilité de vendre à ce prix l'agriculteur devrait vendre. Il sait qu'il a couvert l'ensemble de ses dépenses.
- Ne pas vendre à ce prix en espérant avoir mieux plus tard c'est prendre un risque que le marché baisse et qu'il ne puisse plus obtenir ce prix.
- Tant qu'il n'a pas vendu sa production, parce que son seuil de commercialisation n'est pas atteint, l'agriculteur a besoin d'un outil le protégeant d'une baisse supplémentaire du marché.
- Inversement il a besoin d'un outil lui permettant de

(suite)

ne pas passer à côté d'une hausse du marché qui interviendrait après la conclusion d'une vente.

Les ventes peuvent se faire soit avant la récolte soit après. Cela signifie que dans le premier cas, la campagne n'est pas complètement terminée et l'ensemble des dépenses de la campagne n'est pas complètement connu. Dans le deuxième cas au contraire, les dépenses de la campagne sont arrêtées et bien connues. L'agriculteur prendra donc ses décisions en fonction d'un seuil de commercialisation soit prévisionnel soit définitif. Il devra être très rigoureux pour ajuster ses prévisions par rapport au seuil de la campagne précédente.

3. Quels outils ai-je à ma disposition?

3.1 - L'achat d'options sur EURONEXT

Ce positionnement se fait notamment pas l'achat d'options sur le marché d'EURONEXT.

L'option ouvre le droit (et non l'obligation) soit d'acheter (CALL) soit de vendre (PUT) un contrat de blé sur le marché financier à une date future donnée (DATE D'EXERCICE) et à un prix fixé aujourd'hui (PRIX D'EXERCICE ou

STRIKE). L'achat de l'option a un coût qu'on appelle la **PRIME**. La valeur de la prime dépend du prix d'exercice, de la volatilité du marché, de l'éloignement de la date d'exercice...

L'option n'est exercée que si elle permet un gain financier. Dans le cas contraire elle n'est pas exercée et la prime a été payée pour rien. C'est le principe de toute assurance.

Exemple1

Septembre 2020 : achat d'un call (option d'achat)			
Prix d'exercice : 165 €/T - Date d'exercice : décembre 2021 — Prime 8 €/T			
Hypothèse 1	Décembre 2021	Hypothèse 2	
Cotation Euronext = 145 €/T		Cotation Euronext = 185 €/T	
L'option n'est pas exercée car on		L'option est exercée car on achète un	
achèterait un contrat à 165 €/T pour contrat à 165 €/T pour le revendre		contrat à 165 €/T pour le revendre à	
le revendre à 145 €/T		185 €/T	
Solde de l'opération : -8 €/T		Solde de l'opération : +12 €/T	
Prix de la prime non exercée. (185 -16		(185 -165 -8)	
L'achat d'un call se fait lorsque l'on anticipe une hausse des cours			

Exemple 2

Septembre 2020 : achat d'un put (option de vente) Prix d'exercice : 165 €/T - Date d'exercice : décembre 2021 — Prime 8 €/T			
Hypothèse 1	Décembre 2021	Hypothèse 2	
Cotation Euronext = 145 €/T		Cotation Euronext = 185 €/T	
L'option est exercée car on vend un		L'option n'est pas exercée car on	
contrat à 165 €/T préalablement		vendrait un contrat à 165 €/T	
acheté à 145 €/T		préalablement acheté à 185 €/T	
Solde de l'opération : +12 €/T		Solde de l'opération : - 8 €/T	
(165 – 145 -8)		Prix de la prime non exercée	
L'achat d'un put se fait lorsque l'on anticipe une baisse des cours			

3.2 - Coupler vente de physique et achat d'options

Le raisonnement se complique car dans la réalité il faut combiner la vente du physique à la coopérative ou à un courtier avec l'achat d'options sur le marché EURONEXT. Les prises de décisions peuvent se situer aussi bien avant la récolte qu'après.

Si le physique n'est pas vendu l'agriculteur espère une hausse des cours et craint une baisse. A l'inverse si le physique est vendu, l'agriculteur ne craint plus de baisse des cours mais aimerait profiter d'une éventuelle hausse. Exemples :

L'agriculteur vient de semer son blé en octobre 2020. Il commence à avoir une idée des volumes qui seront produits et qui sont à couvrir. Il connait son seuil de commercialisation prévisionnel pour la récolte 2021.

Soit il peut d'ores et déjà signer un contrat de vente du physique (en prenant les précautions nécessaires par rapport aux incertitudes de volumes produits) car le prix couvre son seuil de commercialisation. Il va donc prendre des call pour ne pas passer à coté d'une éventuelle hausse des cours. Le prix de vente du physique doit couvrir son seuil de commercialisation + la prime du call. Soit les prix proposés pour le physique ne sont pas intéressants. Il ne vend rien par avance mais va prendre des put pour se couvrir contre une éventuelle baisse

des cours qui l'éloignerait encore plus de son seuil de

Exemple 1 : le physique est vendu dès que mon seuil de commercialisation est couvert. Avant ou après récolte.

commercialisation.

apres recoite.				
En octobre 2020 - Seuil de commercialisation = 155 €/T Vente du physique à 163 €/T				
Achat de call échéance décembre 2021, prix d'exercice 185 €/T, prime 8 €/T				
Les prix baissent	En	Les prix montent		
Cotation EURONEXT 170 €/T	décembre	Cotation EURONEXT 195 €/T		
Le call n'est pas exercé	2021	Le call est exercé		
Physique vendu 163 €/T		Physique vendu 163 €/T		
Coût du call -8 €/T		Gain sur EURONEXT 195 – 185 = +10 €/T		
		Coût du call -8 €/T		
Bilan final 155 €/T		Bilan final 165 €/T		
J'ai vendu le physique dès que mon seuil		J'ai vendu le physique dès que mon seuil		
de commercialisation était couvert et je		de commercialisation était couvert et j'ai		
n'ai pu faire mieux car le marché était		pu profiter de la hausse du marché grâce		
baissier. Mais si je n'avais pas vendu le		à l'achat de call		
physique en espérant de meilleurs prix				
j'aurais subi la baisse et n'aurais pas				
couvert mon seuil de commercialisation.				

(suite)

Exemple 2: Le physique n'est pas vendu car mon seuil de commercialisation n'est pas couvert

Exemple 2 : Le physique n'est pas vendu car	mon seun de	commercialisation if est pas couvert.	
En octobre 2020 – Sei			
Propositions pour le physique à 150 €/T. Je ne vends pas			
Achat de put échéance décembre 2021, prix d'exercice 172 €/T, prime 7€/T			
Les prix baissent	En	Les prix montent	
Proposition pour le physique 140 €/T	décembre	Proposition pour le physique à 162 €/T	
Cotation EURONEXT 162 €/T	2021	Cotation EURONEXT 184 €/T	
Le put peut être exercé		Le put n'est pas exercé	
<u>Hypothèse 1</u>		Vente du physique à 162 €/T	
J'ai besoin de trésorerie je vends le		Coût du put -7 €/T	
physique à 140 €/T			
Gain sur EURONEXT 172 – 162 = +10 €/T			
Coût du call -7			
Bilan final 143 €/T		Bilan final 155 €/T	
<u>Hypothèse 2</u>			
Je n'ai pas besoin de trésorerie je garde			
mon stock de blé. J'attends une			
amélioration des marchés. Je reste donc			
couvert sur EURONEXT			
Soit je « roule » ma position sur			
EURONEXT en décalant mon put sur une			
échéance plus lointaine, soit j'exerce mon			
put (cf. hyp.1) et reprends un nouveau put			
si la prime est faible.			
Si le marché reste durablement bas pas de		Le marché s'est amélioré tardivement.	
miracle avec EURONEXT qui reste en lien		Le put m'a permis d'attendre pour vendre	
avec le marché du grain.		à un moment plus favorable tout en me	
Je dois faire des économies pour réduire		protégeant contre une éventuelle baisse.	
mon seuil de commercialisation.			

4. Quelques conseils pratiques

4.1 - Maitriser les données économiques et financières de son entreprise

L'exploitant doit être en mesure de calculer son seuil de commercialisation. Il doit pour cela connaitre ses dépenses et leurs variations possibles. Il doit faire la différence entre charges (prises en compte pour le calcul du cout de production) et dépenses (prises en compte pour le calcul du seuil de commercialisation). Il doit savoir ou chercher les informations dans sa comptabilité.

L'exploitant doit également bien connaitre la solidité financière de son exploitation par l'analyse de quelques ratios de son bilan. Quelle marge d'erreur a-t-il ? A partir de quelle perte de rendement et/ou baisse de prix puise-t-il trop dans son fonds de roulement et met-il son exploitation

en danger ? Peut-il se permettre le luxe de spéculer un peu ou doit-il sécuriser au maximum ?

L'exploitant doit enfin maitriser sa trésorerie. Quelles seront ses évolutions au cours de la campagne ? Quand devra-t-il vendre pour faire face à des besoins de trésorerie ? Pour cela la maitrise d'un budget de trésorerie est un plus.

4.2 - Se former, s'informer

Vous l'aurez compris un minimum de formation est nécessaire pour être en mesure d'intervenir sur le marché EURONEXT. Se former pour bien comprendre son fonctionnement, les différentes options possibles, le contenu des différents contrats (blé, mais, colza...), le passage des ordres qui se fait par téléphone. Se former pour être capable de décrypter

les informations que l'on reçoit et en tirer une stratégie de commercialisation.

Face à la multitude d'informations qui nous parviennent il est conseillé de choisir une ou deux sources d'informations fiables qui analysent et synthétisent les données du marché. Ces sources doivent analyser l'évolution de l'offre et de la demande ainsi que les données conjoncturelles extérieures au marché qui influencent ses variations. Elles doivent également donner une analyse d'EURONEXT avec des techniques d'analyses spécifiques aux marchés financiers. Pour tout cela il faut bien évidemment se donner du temps. Du temps pour se former. Du temps pour analyser et comprendre l'information. Le suivi de l'information sera régulier, au moins une fois par semaine ?

4.3 - Se préparer

Il est important de se préparer à la prise de décision. Pour être capable de réagir vite face aux à-coups du marché, pour ne pas agir sous le coup de l'émotion, pour réduire le stress au moment d'une prise de décision, mieux vaut anticiper et se donner des points de repères indiquant qu'il est temps d'agir.

- Il faut d'abord organiser la logistique de livraison : quels volumes vendre, y a-t-il des lots de qualités différentes, stockage à la ferme ou chez l'OS...?
- Quels OS ou négociant vais-je contacter au cours de la campagne, quelles sont leurs attentes et conditions de vente?
- Quelles stratégies de ventes vais-je utiliser. Vente au prix moyen de campagne ou au prix de marché ? Peutêtre est-il prudent de faire un mix des deux. Prix moyen de campagne pour certaines cultures et prix de marché pour d'autres. Cela permet de ne pas avoir à suivre les évolutions du marché pour toutes les cultures.
- Il convient également de bien définir les capacités et limites financières de l'exploitation. Quand aurai-je des besoins de trésorerie qui nécessiteront de réaliser une vente ? Quel budget maximum allouer aux frais d'intervention sur EURONEXT?
- Préparer un tableau de bord qui permettra de suivre l'évolution des ventes réalisées et des positions ouvertes.
 Ce tableau doit être simple à renseigner sinon il ne sera pas utilisé. Il est préférable qu'il soit réfléchi et conçu par l'exploitant afin qu'en cours de campagne l'information fournie soit parfaitement maitrisée et comprise.
- Idéalement ce tableau de bord devrait présenter la stratégie de vente prévue avant le démarrage de la campagne: périodes de ventes, volumes vendus, prix attendus, options prises sur EURONEXT. Ainsi l'exploitant saura à tout moment et rapidement ou il en est par rapport à ses prévisions.

Enfin il est surtout important de bien connaitre le seuil de commercialisation de chaque culture. Ce sera dans un premier temps un calcul prévisionnel sur la base des données des années antérieures. Mais il sera nécessaire d'actualiser régulièrement ce calcul dès que le rendement ou certaines dépenses seront connus de manière définitive. Il est possible d'utiliser des tableaux de décision faisant évoluer le seuil de commercialisation en fonction de différents niveaux de rendements ou de dépenses (Cf pages cultures). Bien évidemment c'est une information importante qui devra apparaître sur le tableau de bord.

4.4 - Respecter un plan d'action et suivre l'évolution de ses positions

La principale difficulté rencontrée au moment de devoir prendre une décision est la crainte de vendre trop tôt et de perdre du chiffre d'affaires. Or à force de trop attendre on finit par vendre au plus mauvais moment. Il sera utile de :

- Ne pas chercher le pic mais garder un objectif raisonnable. Par exemple chercher à être dans le 1/3 supérieur de la campagne. Raisonner en chiffre d'affaires /ha peut aider à relativiser les derniers euros recherchés. On attendra davantage pour vendre à 175 €/T alors que l'on a déjà 170 €/T que pour passer de 1360 €/Ha (8T x 170€) à 1400 €/Ha (8T x 175€)
- Respecter les périodes de ventes prédéfinies à partir du moment où les conditions prévues sont atteintes. Le plan prédéfini respectait l'équilibre financier de l'exploitation. Ne pas le respecter c'est se mettre en situation de risque.
- Accepter le fractionnement des ventes qui permet de limiter les risques et le stress. Si l'on a déjà vendu 50 ou 60% de sa récolte en couvrant son seuil de commercialisation on est plus serein pour la suite de la campagne que si rien n'était encore vendu.
- S'obliger à prendre du temps régulièrement pour faire le point sur ses positions et les évolutions du marché.

4.5 - Analyser pour améliorer

Il est important de prendre des notes au moment des prises de décisions. Quelles sont les raisons qui ont conduit à prendre telle ou telle décision? Cela permettra en fin de campagne d'analyser les décisions prises au vu des résultats obtenus et, soit de ne pas reproduire dans le futur les mêmes erreurs soit de reprendre une conduite qui s'est révélée gagnante.

Il est également utile de calculer en fin de campagne le prix de vente final, couvertures sur EURONEXT comprises, et de chiffrer l'impact global de la culture sur la situation financière de l'exploitation. Cela permettra par la suite de mesurer plus facilement les enjeux des décisions de vente.

PAC, une période transitoire avant une prochaine reforme?

Pour la dernière année de programmation de la PAC, les dispositions réglementaires qui dessinent le cadre de mise en œuvre ne connaissent pas d'évolutions majeures.

A noter toutefois que le budget européen finançant la campagne d'aides directes 2020 est en cours de négociation. En fonction de l'issue de ces négociations, des ajustements sont susceptibles d'intervenir au moment du paiement au titre des DPB (et de toutes les aides directes) via le mécanisme de la discipline financière.

Si le budget est en baisse, le paiement au titre des DPB sera moindre en raison d'un plus fort taux de discipline financière.

La principale nouveauté pour 2020 tient à la crise sanitaire du COVID-19, avec le report de la date limite de dépôt des déclarations PAC pour les aides surfaciques, du 15 avril au 15 juin. Toutefois, d'après le communiqué du Ministère de l'Agriculture en date du 1er avril, la date du 15 mai « reste celle à laquelle seront appréciés les engagements du demandeur, notamment en ce qui concerne la date à laquelle les parcelles déclarées sont à disposition de l'exploitant. »

La campagne PAC 2020 est également impactée par la décision du Gouvernement français de mise en place de Zones de Non Traitement, à prendre en compte dans les déclarations.

S'il s'agit bien de la dernière année de programmation pour la PAC 2014-2020, l'impossibilité pour les institutions de l'Union européenne de boucler la réforme de la PAC post 2020 avant les élections européennes de mai 2019, oblige à la mise en place d'une période transitoire.

Solution déjà privilégiée lors de la transition avec la réforme actuelle de la PAC, celle-ci devrait durer au moins un an, peut-être deux, avec un maintien des dispositifs techniques.

Les contours de la future PAC

Les réformes se suivent et se ressemblent. Tout comme les négociations qui ont abouti au cadre actuel, la future PAC devrait être le résultat d'une réforme adoptée au forceps. Les premières annonces sur la future réforme actuellement en discussion inquiète et ses contours peinent à se dessiner.

Pour rappel, les propositions de la désormais ex-Commission européenne sur le fond de la réforme et le budget qui doit l'accompagner, formulées en 2018, prévoient notamment :

- Une baisse de 5 % du budget alloué à la PAC en euros (à prix courants), non démentie par la nouvelle Gouvernance européenne
- Une forte subsidiarité à travers la définition par les Etats membres de plans stratégiques nationaux ou régionaux, en suivant les objectifs définis par Bruxelles en amont (par exemple, « accroitre la compétitivité », « répondre aux questions environnementales »)



PAC, une période transitoire avant une prochaine reforme?

- Une réforme du verdissement avec la mise en place d'éco-schemes ou programmes écologiques ciblant l'environnement et l'adaptation au changement climatique sur le 1er pilier
- Un soutien important à l'innovation à travers le programme H2020.

Depuis, les incertitudes sur l'avenir du Brexit, l'incapacité à doter l'Union européenne d'un cadre financier européen cohérent, les élections européennes et les difficultés de la nouvelle Commission européenne ont remisé les

sur les aspects techniques et politiques de la réforme mais sur les besoins de réforme.

Pourtant, les risques de renationalisation de la PAC et de distorsion avec la mise en place de plans stratégiques nationaux, ainsi que la baisse annoncée du budget constituent les principales inquiétudes qui pèsent sur la future réforme de la PAC.

Le Parlement européen a adopté le 15 mai son mandat de négociation sur le règlement transitoire pour la Pac en 2021 (et vraisemblablement en 2022 compte tenu



discussions sur la réforme de la PAC au plus bas du calendrier européen.

Et la crise sanitaire du COVID-19 ne devrait pas arranger ce constat, sauf à remettre la question de la sécurité et de l'autonomie alimentaire au cœur des préoccupations européennes.

La consultation publique lancée par le Gouvernement sur l'avenir a été suspendue dans ce contexte.

Au point que les discussions sur le sujet ne portent plus

du retard pris par les discussions sur le cadre financier pluriannuel de l'UE) ouvrant la voie à des discussions interinstitutionnelles en « trilogues » qui doivent débuter le 20 mai. Les États membres de l'UE avaient, eux, déjà arrêté leur position sur ce dossier.

La présidence croate espérait parvenir à un accord final entre les institutions européennes avant la fin juin, à défaut l'Allemagne qui préside l'UE pour les 6 mois à venir en aura la charge.



Rapport « Agriculture 2050 »



Un exercice prospectif du CGAAER pour un panorama de l'agriculture française en 2035 et 4 scenarii à horizon 2050



Le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) a publié le 5 mars 2020, un rapport prospectif intitulé « Agri 2050 : une prospective des agricultures et des forêts françaises ».

Cet exercice prospectif à visée de long terme du CGAAER a débouché sur l'élaboration d'une image de l'agriculture française en 2035 et sur la construction de 4 scénarii pour les agricultures et les forêts françaises à horizon 2050. Il prend un sens tout particulier dans le contexte de crise sanitaire du COVID-19 et ses conséquences, à court, moyen et long terme, sur notre économie et notre société.



L'agriculture française en 2035

Dans une formule schématique, selon les 10 experts à la base de ce rapport, notre agriculture française ressemblerait en 2035 à « une agriculture cherchant à répondre en priorité à la demande locale de qualité » :

- la question agricole aurait disparue de l'agenda politique national, européen et international au profit de politiques agricoles régionales et d'une reterritorialisation de l'agriculture. Au point, que la vocation exportatrice de l'agriculture française ne sera « plus revendiquée et occultée au nom de la promotion d'un modèle non-productiviste »
- les transitions « technologiques » seraient mieux acceptées au nom du développement durable
- diversité d'agricultures autour de deux grandes orientations : « des agricultures locales non productivistes démondialisées » qui dominent en nombre et des « agricultures de firmes » présentes aussi bien sur les marchés locaux qu'à l'exportation

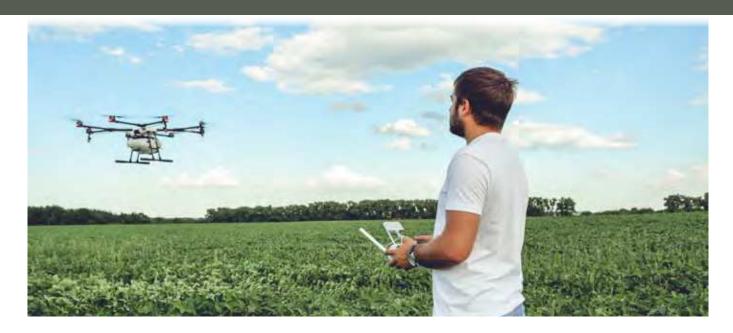
Dans cette photographie de l'agriculture française à horizon 2035, selon le CGAAER, entre 2016 et 2030, une exploitation sur cinq aurait disparu, « contribuant à limiter la diminution du revenu moyen des exploitants au cours des dernières années ». Ces évolutions auraient des conséquences sur le les formes juridiques des entreprises agricoles, avec un développement des formes sociétaires à l'inverse des exploitations individuelles devenues minoritaire.

Scenarii à l'horizon 2050

Tout exercice prospectif de ce type revêt une part d'incertitudes et doit être appréhendé comme tel. Basé sur un travail bibliographique et d'entretiens, ces réflexions ont le mérite d'analyser l'évolution du rapport entre l'agriculture et son environnement et réinterroger les modèles agricoles et les politiques publiques.

Ainsi, dans la lignée de ce travail, les auteurs du rapport se sont lancés dans un exercice exploratoire et ont élaboré 4 scénarii :

Rapport « Agriculture 2050 » (suite)



- "Sobriété savante", où l'avènement d'une société de l'éthique conduit à une activité agricole fondée sur la connaissance et la technologie, respectueuse de l'environnement, diversifiée, ancrée dans les territoires et fortement soutenue socialement.
 - D'après les auteurs, dans ce scénario, « les effets conjugués des avancées scientifiques et technologiques, de la prise en compte systématique des préoccupations environnementales et de l'avènement d'une société de l'éthique conduisent en 2050 à une activité agricole fondée sur la connaissance et la technologie, respectueuse de l'environnement, diversifiée, ancrée dans les territoires et fortement soutenue socialement ».
- « Capitalisme environnemental », où la lutte contre le changement climatique devient une priorité absolue grâce à la mobilisation générale des acteurs industriels, financiers et institutionnels pour une nouvelle économie environnementale et sociale, portée par le marché. Selon ce scénario, les dérèglements climatiques et à la dégradation de la biodiversité s'accompagnent d'une « éthique des rapports de l'homme à l'environnement, aux autres et au monde ». Une nouvelle gouvernance verrait le jour, avec une économie structurée par « l'intégration systématique des coûts environnementaux et sociaux dans les échanges et les choix d'investissement ».
- « Renouveau productiviste », où une nouvelle agriculture décomplexée, plus intensive et compétitive, tout en assurant une gestion durable des ressources, est favorisée par les évolutions scientifiques et techniques. Dans un contexte de libéralisation et de développement des marchés mondiaux agricoles et alimentaires, la sécurité alimentaire constitue un enjeu fort, accompagnée par un « scepticisme » vis-à-vis de la territorialisation de l'agriculture à son apogée dans les années 2035 et sa capacité à répondre au risque de crise alimentaire mondiale.
 - « Citoyens des territoires » où « de plus en plus de citoyens-consommateurs mettent en place de nouveaux modes de gouvernance et des approches contractuelles intra et interterritoriaux. ». Ce scénario se base sur l'hypothèse que les flux de populations entre la France et le reste du monde d'une part se réduiront, et que l'intensité de mobilité entre les territoires français diminuera également. Cette évolution s'accompagnerait d'une spécialisation forte des agriculteurs en fonction des territoires, de la montée en puissance de nouvelles productions et de nouveaux modes de gouvernance basés sur la concertation et la co-élaboration de solutions. Selon les auteurs, « les territoires sont confrontés à la nécessité de trouver des voies d'adaptation et de transformation induisant une très forte différenciation des agricultures. ».



Aucune hiérarchie entre ces 4 scénarii n'est faite par les auteurs du rapport. En revanche, ceux-ci insistent, et c'est un point commun à ces 4 scénarii, sur le rôle de l'action publique dans le devenir de l'agriculture. Les politiques publiques doivent accompagner l'agriculture dans ses évolutions pour s'adapter notamment au contexte économique, politique, social évolutif.

Lien vers l'étude complète : https://agriculture.gouv.fr/agri-2050-une-prospective-des-agricultures-et-des-forets-françaises.

Capitalisme environnemental Renouveau productiviste Démographie modiale maîtrisée Expansion démographie forte Intégration des coûts Agriculture modialisée environnementaux et sociaux dans et exportatrice l'éconnomie agricole **Outils mondiaux** de régulation verte Intensification agricole Plans de valorisation territoriale agroforestière Exportation de produits et Marché mondiaux très actifs expertises / changement climatique Démographie modiale maîtrisée Démographie modiale maîtrisée **Prédominance** Nouvelle agriculture agricultures bio, technologique et écologique système économes, **Optimisation alimentaire** alimentation locale ou provenant d'autres territoires Microbiote, phytobiome Projets de territoires portés par les citoyens Demande alimentaire modiale < prévisions Reconquête Marchés régionalisés du marché intérieur Sobriété savante Citoyens des territoires Source: Rapport Agri 2050: une prospective des agricultures et des forêts françaises, CGAAER n°18066, consulté le 4 mai 2020, p.32 : https://agriculture.gouv.fr/agri-2050-une-prospective-des-agricultures-et-des-forets-francaises

Assolement & Stratégie 2020

a été réalisé par les collaborateurs :

- d'AS77 AGC (Conseillers de gestion)
- des services Agronomie (Conseillers techniques) et Vie de l'Entreprise (Conseillers de gestion) de la Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France
- du CAERIF (Experts-Comptables et Comptables)

AS77 AGC

418 rue Aristide Briand 77350 LE MEE-SUR-SEINE Tél: 01.64.79.30.03 contact@as77.fr

Chambre d'Agriculture de Région Ile-de-France

Service Agronomie 418 rue Aristide Briand 77350 LE MEE-SUR-SEINE Tél: 01.64.79.30.75 agronomie@idf.chambagri.fr Service Vie de l'Entreprise 2 Avenue Jeanne d'Arc 78153 LE CHESNAY CEDEX Tel : 01.39.23.42.32 entreprise@idf.chambagri.fr

CAERIF

2 Avenue Jeanne d'Arc
78 153 LE CHESNAY CEDEX
Tel: 01.39.23.42.04
contact@caerif.fr