

Place et conduite du maïs dans les exploitations laitières bio des zones IGP

▶ Préambule

Ce document a été réalisé à partir de l'observation et de l'analyse de cas concrets et/ou via un travail de recherche bibliographique. Il a été construit avec la collaboration de techniciens des chambres d'agriculture et de divers partenaires, en fonction des besoins et du contexte. Il a fait l'objet d'une validation par des techniciens spécialisés et/ou des agriculteurs pour constituer un outil d'aide à la décision le plus fiable possible. Il doit cependant

être considéré avec précautions, car la réalité qu'il décrit ne peut s'appliquer à toutes les exploitations agricoles existantes : une mise en perspective du document avec le contexte dans lequel il est utilisé est indispensable. Ce document n'est pas figé, il est amené à évoluer au fur et à mesure de l'évolution des connaissances et des situations : n'hésitez pas à faire remonter aux auteurs vos éventuelles remarques.

▶ Résultats observés en exploitation

Le suivi de 30 fermes de références en bovins lait bio démarré en 2011 en région Rhône Alpes permet de préciser les résultats techniques et économiques des élevages. Cette synthèse s'appuie sur les données de 3 exploitations situées en Savoie et Haute-Savoie. Les éleveurs sont en zone IGP tomme – emmental – raclette. Ce cahier des charges « produit » interdit tout recours à des fourrages conservés par voie humide (enrubannage et ensilage). Pour augmenter la valeur énergétique de la ration « fourrages », les exploitants produisent du maïs épi. Ce fourrage, récolté en moyenne à 55% de matière sèche, est autorisé du 15 octobre au 15 mai.

Semer du maïs derrière une prairie temporaire

Sur les 3 exploitations, la part de la SAU pouvant entrer dans la rotation varie de 10 à 80%, et se répartit entre des prairies temporaires, de la luzerne, des céréales et du maïs. Les rotations s'équilibrent sur 5 à 6 ans avec des semis du maïs plutôt réalisés après une prairie temporaire ou une luzerne. Celui-ci est également présent derrière des céréales à paille ou en 2nd maïs mais dans ce cas, le salissement est plus important.

• Tableau 1 : Répartition de l'assolement et place du maïs dans la rotation

	Exploitation A		Exploitation B		Exploitation C	
SAU totale (ha)	125		110		137	
Surface en rotation (ha / % de SAU)	41,5 (33%)		11,7 (11%)		109,3 (80%)	
Dont prairies temporaires (ha)	22,5		9		80,6	
dont céréales (ha)	8		1		15,4	
dont maïs (ha)	11 (7)		1,7		13,3 (8,4)	
Précédent au maïs	Prairie	Céréales/ maïs	Prairie	Céréales Maïs	Prairie	Céréales/ Maïs
Date de destruction	Printemps	Sortie d'hiver	Pendant l'hiver		Printemps	Sortie d'hiver

Le maïs produit dans les exploitations suivies peut être récolté et utilisé de différentes façons : en fourrage (maïs épi, ou maïs vert pour affouragement) ou en grain. Dans les élevages étudiés, le mode de récolte n'influence pas l'itinéraire technique cultural.

Une utilisation des prairies avant leur destruction

Avant de retourner les prairies afin de préparer le sol pour le semis, deux des exploitations valorisent la pousse du printemps soit par une récolte de fourrages soit par un pâturage. Un labour quasi-systématique permet de détruire le précédent. Ensuite, 2 à 3 passages de herse ou de disques permettent de préparer le lit de semence pour le semis. Cela permet également de réaliser un faux semis pour réduire le stock d'adventices dans le sol. En parallèle, des apports de matières organiques (fumier, compost ou lisier) sont réalisés durant l'hiver. Une exploitation apporte une fertilisation complémentaire (engrais naturel) afin de « booster » la culture.

• Tableau 2 : Destruction du précédent et préparation du sol

	Exploitation A		Exploitation B		Exploitation C	
Précédent au maïs	Prairie	Céréales Maïs	Prairie	Céréales Maïs	Prairie	Céréales Maïs
Fertilisation	Apport de compost	20 à 25 t de fumier	50 t de fumier		25 à 30 m ³ de lisier	
Destruction du précédent	Labour		Labour		Labour si nécessaire	Labour
Date de destruction	Printemps	Sortie d'hiver	pendant l'hiver		Printemps	Sortie d'hiver
Préparation du sol	2 passages de herse, à intervalle de 7-8 jr (faux semis)		2 passages de herse, à intervalle de 7-8 jr (faux semis)		2 passages de disques, 1 passage de pattes d'oies (faux semis)	

Semis lors de la 1^{ère} quinzaine de mai

Afin d'obtenir une levée rapide, la période de semis se situe vers la 1^{ère} quinzaine de mai lorsque le sol se réchauffe. Le désherbage mécanique du maïs impose un semis assez profond, entre 4 et 5 cm et le plus régulier possible. Dans le cas des 3 exploitations suivies, le semis est réalisé avec un semoir 4 rangs, à 80 000 - 90 000 pieds/hectare. Evidemment la largeur du semoir doit correspondre à la largeur de la bineuse.

Le choix des variétés proposées en agriculture biologique est limité aux variétés certifiées mais dans le cas du maïs épis, il est important de privilégier des variétés vigoureuses et d'indice précoce (entre 250 et 300) pour permettre une récolte entre fin septembre à début octobre.

• **Tableau 3 : les caractéristiques des semis**

Précédent au maïs	Exploitation A		Exploitation B		Exploitation C	
	Prairie	Céréales Maïs	Prairie	Céréales Maïs	Prairie	Céréales Maïs
Semis	1 ^{ère} quinzaine de mai					
	80 000 pieds/ha				89 000 pieds/ha	
	indice 280		indice 250 à 300		indice 250	

Un désherbage assuré en 2 passages

La réussite du maïs en agriculture bio dépend de la maîtrise des adventices. Pour y parvenir, les exploitants réalisent souvent 2 passages avec la bineuse : le 1^{er} passage s'effectue assez tôt, dès le stade 2-4 feuilles et le 2nd le plus tard possible, vers le stade 8-10 feuilles lorsque le tracteur est à la limite de ne plus pouvoir passer dans la parcelle. Lors de ce 2nd passage, la vitesse de chantier est plus rapide ce qui permet également de buter le rang pour couvrir les mauvaises herbes. Un des trois éleveurs choisit de n'effectuer qu'un seul binage sur les terres argileuses.

• **Tableau 4 : gestion du salissement**

Précédent au maïs	Exploitation A		Exploitation B		Exploitation C	
	Prairie	Céréales-Maïs	Prairie	Céréales Maïs	Prairie	Céréales Maïs
Désherbage	- 1 ^{er} binage : 2-3 feuilles - 2 nd binage (+buttage) : stade 8-10 feuilles		- si sol argileux : 1 seul binage au stade 6-8 feuilles - si sol sableux : 2 binages		- 1 ^{er} binage : 2-3 feuilles - 2 nd binage (+buttage) : stade 8-10 feuilles	

Des rendements moyens de 9 t de MS par ha de maïs épi

La récolte est, dans les exploitations suivies, réalisée par des entrepreneurs entre fin septembre et début octobre, l'optimum technique étant de récolter avec un taux de matière sèche de 50%. Dans la réalité, il est difficile d'y parvenir : la transition rapide entre 40% et 60% de MS, la dépendance vis-à-vis de l'entrepreneur conduit le plus souvent à récolter un maïs épi avec un taux de MS voisin de 60%. Le silo (couloir ou boudin) de stockage doit alors rester fermé environ 1 mois avant la 1^{ère} distribution. Concernant les rendements, ils varient entre 70 et 80 qx/ha en maïs grain et entre 8,3 et 10,7 t/ha en maïs épi sur les exploitations suivies.

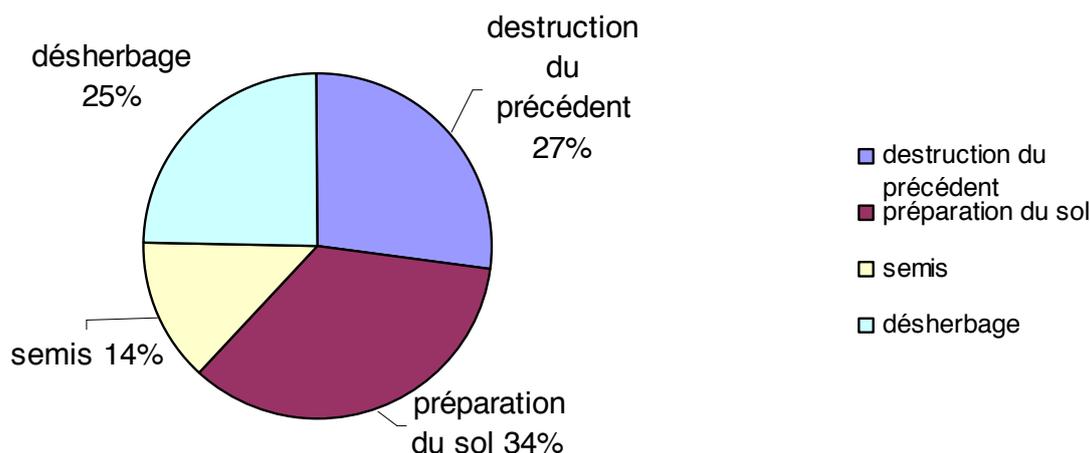
• **Tableau 5 : Rendements, coûts de semences et de récolte**

		Exploitation A	Exploitation B	Exploitation C
Rendement	Grain (qx/ha)	70	75	80
	Maïs épi (t MS/ha) (équivalent avec grains)	8,3	9,1	10,7
	Maïs plante entière (t MS/ha) (équivalent avec grains)	12,8	13,4	14,5
Coût semence	€/ha	272	232	238
	€/qx récolté	3,9	3,1	2,9
Coût récolte	€/ha	210	-	275
	€/qx récolté	3	-	3,4

6h45 en moyenne de travail par ha (hors récolte)

La conduite d'un hectare de maïs nécessite en moyenne 6h45 (hors récolte) dans les exploitations suivies, avec une importance donnée à la préparation du sol et au désherbage. Ces 2 chantiers sont effectivement des étapes clés dans la gestion des adventices.

Répartition du temps de travail



➤ **Étape clé :** la maîtrise de la levée qui passe par un semis tardif, après un faux semis

- un rendement moyen en maïs épi de 9 t MS/ ha
- un temps de travail nécessaire (hors récolte) moyen de 6h45 / ha

➤ **Ce que les éleveurs jugent délicat dans la maîtrise de la culture :**

- L'importance de la maîtrise des adventices, qui passe par le désherbage mécanique, demande une bonne organisation de travail car les périodes d'intervention sont restreintes et souvent identiques à celles des chantiers de fenaison.
- Lors de la récolte, il est difficile de maîtriser entièrement le taux de matière sèche, pourtant important pour le stockage de l'ensilage : la transition entre 40% de MS et 60% est rapide. Cependant, les dates de récolte sont souvent dépendantes des disponibilités de l'ETA.
- Le stockage doit être adapté pour ne pas avoir de problèmes sanitaires sur le troupeau (acidose, ...)

➤ **Les atouts qui font que le maïs a trouvé sa place dans leur système :**

- un rendement supérieur aux céréales
- un itinéraire assez simple
- une culture qui valorise une rotation avec prairies
- un potentiel pédoclimatique adapté.

Annexes

Détail des données des exploitations A, B et C
Système Lait bio avec maïs épi

Exploitation du GAEC des Cordiers, Avant-pays Savoyard (exploitation A)



- 3 associés
- 125 ha SAU
- 305 000 litres de quotas
- 363 000 litres de lait produit (2010)
- 75 vaches laitières (Tarentaise)
- 116 UGB

Assolement

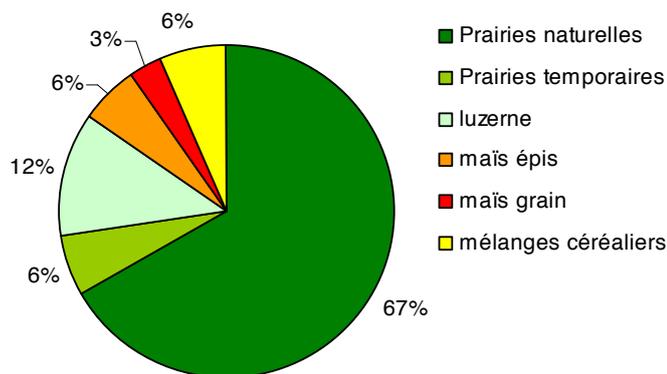
SFP = 106 ha prairies

(83,5 ha de prairies naturelles, 7,2 ha de prairies temporaires, 15,3 ha de luzerne)

+ 7 ha maïs épi

Cultures = 12 ha

(4 ha maïs grain ; 3,7 ha d'orge d'hiver ; 4,3 ha de triticale-pois)
Rendements moyens en AB : luzerne 10-12 t MS/ha – maïs sec 70 qx/ha – maïs épi 8,3 t/ha – céréales 35 qx/ha



• Rotation :

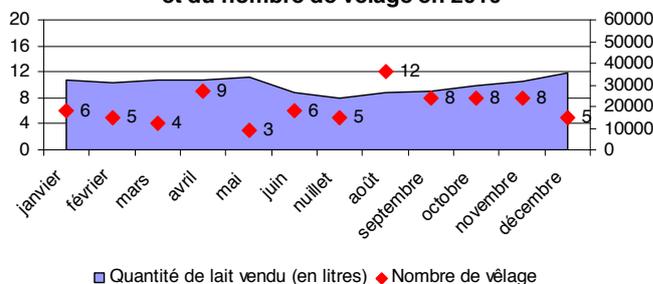
- luzerne/luzerne/luzerne/maïs/céréales/maïs
- luzerne/luzerne/luzerne/maïs/maïs/céréales

Troupeau

116 UGB

- 75 vaches laitières de race Tarentaise
- 25-30 génisses élevées par an (tri effectué après la première lactation)
- 1^{er} vêlage à 3 ans

Evolution mensuelle de la quantité de lait vendu et du nombre de vêlage en 2010

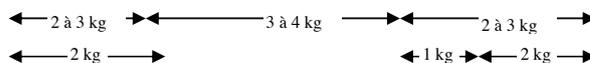
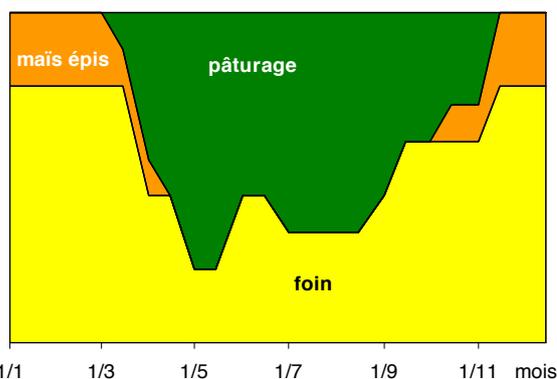


Alimentation des vaches laitières

Moyenne économique :

5 050 litres /VL/an (5 100 kg/VL au contrôle laitier)

- TB moyen : 35,3 g/kg
- TP moyen : 32,8 g/kg
- Lait produit en hiver : 17-18 L/jr/VL
- Lait produit en été : 16-17 L/jr/VL



Consommation annuelle de fourrages stockés et/ou récoltés par les vaches :

- Foin : 3t/VL
- Maïs épi : 0,5 t/VL

25 ha disponible pour la pâture des vaches (5 parcelles de jour pour 15,4ha, situées à 1 km, et 6 parcelles de nuit pour 9,5ha, à proximité des bâtiments) soit 30 à 33 ares/VL, sur 230 jours de pâture

Complémentation en concentrés des vaches laitières : 988 kg/VL – 196 g /litre dont :

- céréales : 695 kg /VL
- correcteur azoté: 228 kg/VL
- minéraux : 65 kg /VL

Coût des concentrés : 314 €/VL – 62 €/1000 litres

Ration hivernale des vaches laitières

(du 15 novembre au 1er mars)

Foin : 14 kg MS

Maïs épi : 4 kg MS

(60.8% MS – 1.07 UFL – 46 PDIN – 71 PDIE)

Correcteur azoté : 2 kg brut

Mélange céréalier : 3 kg brut

- Ration distribuée en 1 fois le soir, préparée à la mélangeuse (foin/tourteau/maïs épi/céréales)

- Distribution des concentrés :

- en salle de traite : céréales

- dans la mélangeuse : 1 kg de correcteur azoté

- à l'auge : 1 kg de correcteur azoté

- Matériel de distribution : mélangeuse de 21 m³, bol, 2 vis (matériel en CUMA, 35 000 €)

- Temps de préparation + distribution : 1h30

Remarques :

- Organisation des week-ends : samedi, préparation et distribution de la ration pour 2 jours qui est seulement repoussée le dimanche matin

- La mélangeuse est détenue par 3 agriculteurs voisins.

Intérêt du maïs épi selon l'éleveur

- permet de valoriser le maïs présent sur l'exploitation augmentant l'autonomie alimentaire (rendement du maïs 2 fois supérieur aux céréales, maïs adapté aux conditions pédoclimatiques de la zone)

- pas nécessaire de sécher le grain, réduit la dépense

- fourrage appétant pour les vaches et de bonne qualité alimentaire

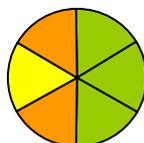
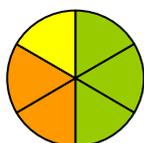
- moins acidogène que le maïs grain mais le risque reste présent

Le maïs épi dans le système

- **Dans la rotation :**

après luzerne ou après triticale

Rotation sur 6 ans



■ luzerne

■ maïs

■ Mélanges
céréaliers

• **2 itinéraires techniques :**

	Pour le maïs après luzerne	Pour le maïs après céréales (triticale/pois)
Destruction du précédent Labour : 2 h / ha	Apport de compost sur luzerne (fév) Récolte de printemps de la luzerne, puis labour.	Apports de 20 à 25 t / ha de fumier en hiver, puis labour.
Préparation de sol Herse : 1 h / ha	2 passages de herse, à intervalle de 7-8 jours (faux semis)	
Semis Semoir 4 rangs 45 min / ha	1 ^{ère} quinzaine de Mai 80 000 pieds – indice 280 Semence = 272 €/ ha	
Désherbage 1 ^{er} binage : 1 h /ha – 2 nd : 45 min /ha	1 ^{er} binage : 2 à 3 feuilles 2 nd binage (+ buttage) : 15j plus tard – 6-8 feuilles	
Récolte	A partir de mi-septembre Récolte = 210 €/ ha pour maïs épi (137 €/ ha pour maïs grain)	

Du point de vue de l'exploitant :

Les points clés :

- Réussite du semis : pas trop tôt pour avoir une levée rapide, faire un faux semis

- Surveillance de la parcelle pour intervenir au bon moment pour le binage

Les points délicats :

- Les dates d'intervention pour le binage et la récolte des foins tombent au même moment ; l'organisation du travail à 3 personnes permet d'être disponible au bon moment pour le binage

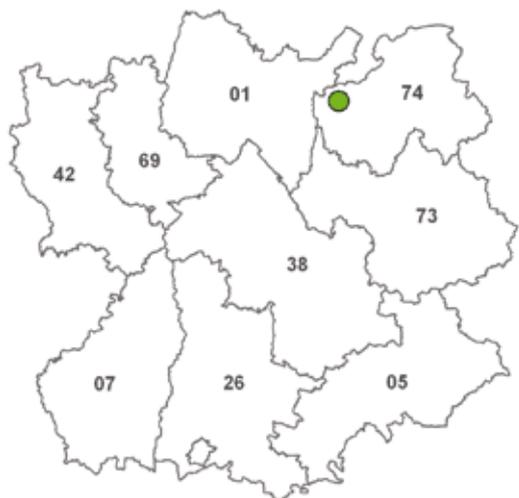
- La transition du taux de matière sèche du maïs épi entre 40% et 60% est très rapide et il est difficile de parvenir à récolter avec un taux de 50%, valeur idéale pour l'ensilage

Réflexions :

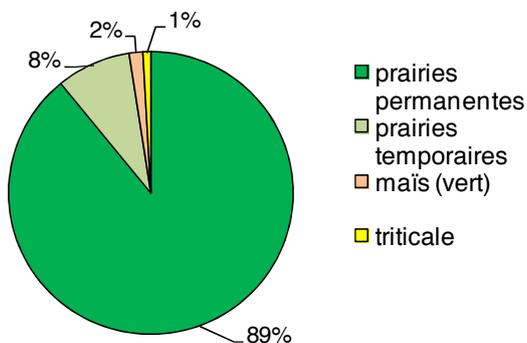
- Choix de l'indice de la variété semée en fonction de la précocité

- Augmentation de la densité de semis pour compenser les pertes du fait du binage ?

Exploitation du GAEC du Mont Grêle, Avant-pays Savoyard (exploitation B)



- 2 associés + 1 salarié
- 110 ha SAU
- 330 000 litres de quotas
- 65 vaches laitières (Abondance)
- 111 UGB



Assolement

SFP = 107,3 ha de prairies (98 ha de prairies naturelles, 9,3 ha de prairies temporaires) + **1,7 ha de maïs vert**

Cultures = 1 ha de triticales

Rendements moyens en AB : maïs sec entre 60 et 90 qx / ha
- maïs épi entre 7,5 et 10,7 t / ha - céréales 55 qx / ha

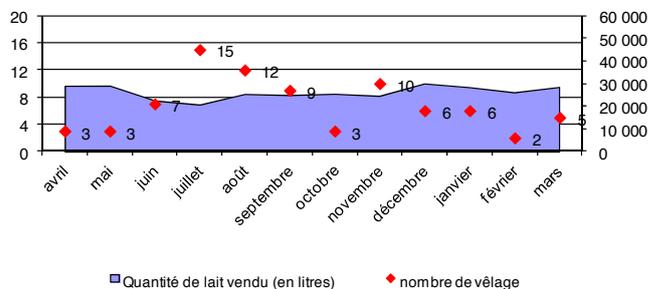
- Rotation
 - prairies/prairies/prairies/maïs/céréales
 - prairies/prairies/prairies/maïs/maïs (rarement)

Troupeau

111 UGB

- 65 Vaches laitières de race Abondance
- 25-30 génisses élevées par an
- volonté de grouper les vêlages fin printemps / début d'été
- 1^{er} vêlage à 3 ans

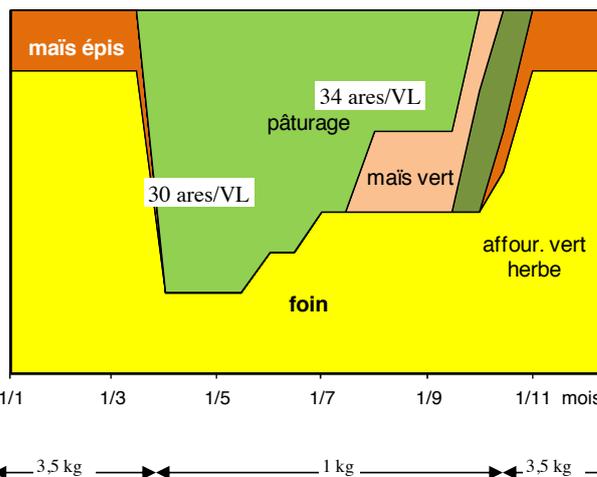
Evolution mensuelle de la quantité de lait vendu et du nombre de vêlage pour 2010-2011



Alimentation des vaches laitières

Moyenne économique : 4 600 litres /VL /an

- TB moyen : 38,2 g/kg
- TP moyen : 34,1 g/kg
- Lait produit en hiver : 15-16 L/jr/VL
- Lait produit en été : 15-16 L/jr/VL



Consommation annuelle de fourrages stockés et/ou récoltés par les vaches :

- Foin : 2,5 t/VL
- Maïs épi : 0,5 t/VL
- Affouragement vert : 0,2 t/VL
- Maïs vert : 0,3 t/VL

22 ha disponible pour la pâture des vaches (5 parcelles) soit 30 à 34 ares/VL, sur 185 jours de pâture

Complémentation en concentrés des vaches laitières :

- 537 kg/VL - 102g / litre dont :
 - Céréales : 377 kg/VL
 - VL: 77 kg/VL
 - minéraux: 83 kg/VL

- Coût en concentrés :
234 € /VL – 44 € / 1000 litres

Ration hivernale des vaches laitières

(du 1^{er} novembre au 1^{er} avril)

Foin : 15 kg MS
Maïs épi : 3 kg MS (61,1% MS – 1,05 UFL – 44 PDIN – 70 PDIE)
Mélanges céréaliers : 3,5 kg brut

- Ration distribuée en 2 fois/jr :
 - matin : foin en vrac directement avec la griffe
 - après midi : regain + luzerne + maïs épi + foin pour la nuit, à la mélangeuse
- Matériel de distribution :
mélangeuse de 14 m³, bol, avec pesée, achetée d'occasion à 15000 €
- Temps de préparation + distribution : 1 h

Remarques :

- Le maïs épi est acheté chez un voisin à environ 370 €/t de MS. Seul le maïs vert est produit sur l'exploitation.
- Volonté de faire une distribution pour 2-3 jours en été

Intérêts du maïs épi selon l'éleveur :
fourrage de bonne qualité alimentaire pour les vaches laitières

L'épi de maïs dans le système

Le maïs épi est acheté chez le voisin à 373 € / t de MS mais le maïs reste présent dans le système pour un affouragement en vert.

- Dans la rotation :
après prairies temporaires ou maïs (rarement)
- Itinéraire technique :

	Maïs après prairies	Maïs après maïs
Pâturage au printemps Apport de 50 t/ha de fumier Labour	Pâturage au printemps Apport de 50 t/ha de fumier Labour	Réservé à 1 parcelle propre Apport de 50 t/ha de fumier Labour d'hiver
Préparation de sol Herse : 1h / ha	2 passages de herbes, à intervalle de 7-8 jours (faux semis) Apport de 500kg/ha d'engrais naturel (valeurs fertilisantes : 0/9/12)	
Semis Semoir 4rangs-1h/ha	1 ^{ère} quinzaine de Mai 80 000 pieds – indice 250 à 300 Semence = 232 €/ ha	
Dés herbage binage : 1 h /ha	Si terrain argileux : 1 seul binage/butage au stade 8 feuilles Si terrain sableux : 2 binages	
Récolte	Dès que possible en vert pour apporter ration riche en été	

Du point de vue de l'exploitant :

Les points clés :

- réussite du semis : pas trop tôt pour avoir une levée rapide, faire un faux semis

Les points délicats :

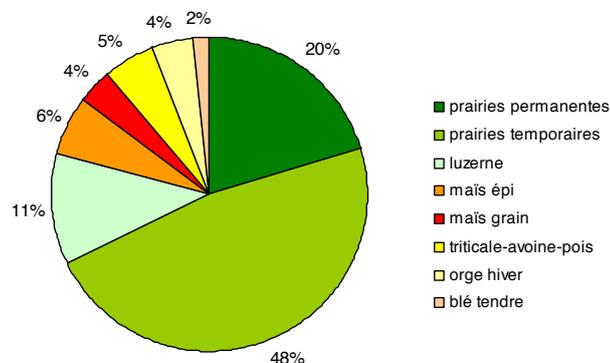
- Le fait d'acheter le maïs épi ne permet pas d'être le seul décideur quant à la date de récolte et donc ne permet pas d'obtenir toujours un taux de matière sèche idéal

Exploitation du GAEC du Crêt Joli, Genevois (74) (exploitation C)



- 3 associés
- 137 ha SAU
- 580 000 litres de quotas
- 90 vaches laitières (Montbéliarde)
- 140 UGB

Assolement



SFP = 108,3 ha prairies (27,7 ha de prairies naturelles, 65,3 ha de prairies temporaires, 15,3 ha de luzerne)

+ 8,4 ha maïs épi et vert

Cultures = 20,3 ha (4,9 ha maïs grain ; 2,1 ha de blé tendre ; 6 ha d'orge d'hiver ; 7,3 ha de triticale- pois)

Rendements moyens en AB : luzerne 10 à 12 t /ha – maïs sec 80 qx /ha – maïs épi 9,4 t /ha - céréales 45 qx /ha

• Rotation

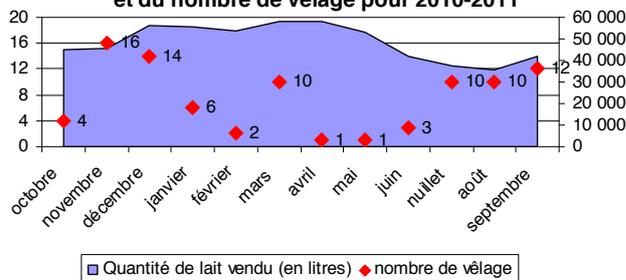
- prairies/prairies/prairies/maïs/céréales
- prairies/prairies/prairies/maïs/maïs (rarement)

Troupeau

142 UGB

- 90 Vaches laitières en race Montbéliarde
- 25-30 génisses élevées par an (tri effectué après la première lactation)
- 1^{er} vêlage à 3 ans

Evolution mensuelle de la quantité de lait vendu et du nombre de vêlage pour 2010-2011

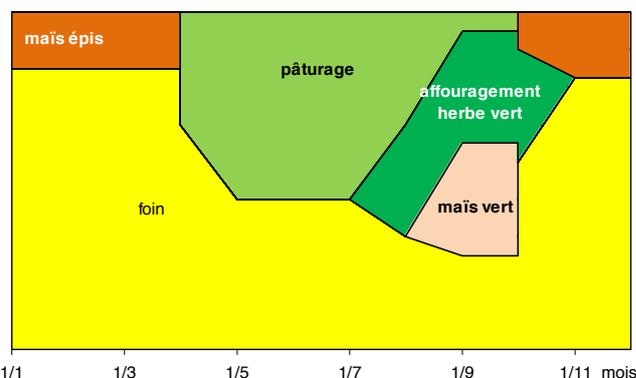


Alimentation des vaches laitières

Moyenne économique : 6 812 litres /VL/an

(7 285 kg /VL/an CL)

- TB moyen : 40,1 g/kg
- TP moyen : 31,9 g/kg
- Lait produit en hiver : 25-26 L/jr/VL
- Lait produit en été : 24-25 L/jr/VL



Consommation annuelle de fourrages

stockés et/ou récoltés par les vaches :

- foin : 3 t/VL
 - maïs épi : 0,5 t/VL
 - affouragement en vert : 0,5 t/VL
 - maïs vert : 0,5 t/VL
- 0,8 kg de céréales + 0,2 kg de correcteur azoté par tranche de 2,5 kg de lait produit au-delà de 22 kg de lait/VL

32 ha disponible pour la pâture des vaches (9 parcelles dont 1 parcelle de nuit) soit 35 ares /VL, sur 200 jours pâturés

Complémentation en concentrés des vaches laitières :

- 1 682 kg/VL – 251 g/litre dont :
 - céréales : 951 kg /VL
 - VL : 436kg/VL
 - Luzerne déshydratée : 269 kg /VL
 - Minéraux : 26 kg /VL

- Coût en concentrés : 557 €/VL – 83 €/1000 litres

Ration hivernale des vaches laitières

(du 1^{er} novembre au 15 avril)

Foin : 15 kg MS

Maïs épi : 3 kg MS (63,9% MS – 1,04 UFL – 49 PDIN – 71 PDIE)

Correcteur azoté : 1,5 kg brut

Mélange céréaliers : 2 kg brut

Luzerne déshydratée : 1,5 kg brut

- Ration distribuée en 1 fois le soir, préparée à la mélangeuse (maïs épi / regain / foin / luzerne)

- Concentrés majoritairement donnés au DAC (céréales, luzerne déshydratée et correcteur azoté) et un peu de céréales mis dans la mélangeuse

- Matériel de distribution : mélangeuse 25 m3, avec 2 vises horizontales, coût d'achat : 36 000€

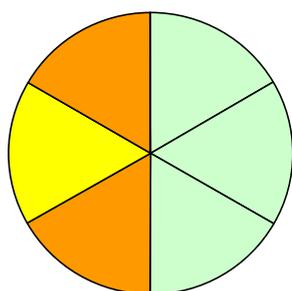
- Temps de préparation + distribution : 40 min

Intérêts du maïs épi selon l'éleveur

- permet de valoriser le maïs présent sur l'exploitation augmentant l'autonomie alimentaire
- pas nécessaire de sécher le grain, réduit la dépense
- maïs épi est récolté plus tôt dans la saison que le maïs grain ou inerte, étalant les différents chantiers de fin d'été, début d'automne
- fourrage de bonne qualité alimentaire pour les vaches
- moins acidogène que le maïs grain mais le risque reste présent

Le maïs épi dans le système

Rotation



- Dans la rotation : après luzerne/prairies temporaires ou après céréales/maïs

- luzerne
- maïs
- Mélanges céréaliers

• Itinéraire technique :

	Maïs après luzerne	Maïs après céréales/maïs
Destruction précédant Labour : 2 h / ha	Apport de lisier (25-30m3) Destruction 1 mois avant semis par labour si nécessaire	Apports de lisier (25 à 30 m3) Labour systématique
Préparation de sol Disques : 3x1 h / ha	2 passages de disques, 1 passage de pattes d'oies (faux semis)	
Semis Semoir 4 rangs – 1 h / ha	1 ^{ère} quinzaine de Mai 89 000 pieds – indice 250 Semence = 238 €/ ha	
Désherbage 1 ^{er} binage: 1h/ha–2nd : 45min/ha	1 ^{er} binage : 2 à 3 feuilles 2nd binage (+ buttage) : à la limite du passage du tracteur (stade 8-10 feuilles)	
Récolte	Début octobre Récolte = 275 €/ ha	

Du point de vue de l'exploitant :

Les points clés selon l'éleveur :

- réussite du semis : pas trop tôt pour avoir une levée rapide, faire un faux semis

Les points délicats :

- La date de récolte est dépendante de la disponibilité de l'entrepreneur et ne permet pas toujours de récolter lorsque le taux de matière sèche est idéal (soit vers 50%)

- maîtrise de la conservation dans le silo d'ensilage

Réflexion :

- arrêter de faire 2 années de suite du maïs sur la même parcelle car le salissement est plus important qu'en 1^{ère} année

Place et conduite du maïs dans les exploitations laitières bio des zones IGP

2011 / 2012

▼ Contacts

Pour en savoir plus, vos interlocuteurs dans les départements de Rhône Alpes :

CA01 - **Audrey Bernat** : 04 74 45 36 13
CA07 - **Emmanuel Forel** : 04 75 20 28 00
CL26 - **Thierry Lahargoue** : 06 25 41 19 58
CL38 - **Patrick Pellegrin** : 06 71 00 37 18
CA42 - **Jean-Louis Lapoute** : 04 77 91 43 05
CA69 - **Véronique Bouchard** : 04 78 19 61 68
CA73-74 - **Nathalie Sabatté** : 04 50 88 18 09
Institut de l'Élevage - **Monique Laurent** : 04 72 72 49 44

Nous remercions les éleveurs qui ont mis à disposition leurs données et expériences et les conseillers qui ont relu et complété ce document.

Synthèse réalisée et coordonnée par :

Nathalie Sabatté - Référente technique régionale bovins lait bio
- Chambre d'agriculture Savoie Mont Blanc