

Nom, prénom : Selon fiche 1 : ha Annexes : oui No expl. :

Adresse : SAU : Cultures spéciales

NP, localité : Surface fertilisable : Digestats Téléphone :

Altitude : m Terres ouvertes : Correction linéaire Natel :

Bilan import/export Plan de fumure

Partie A : Consommation de fourrages et production d'éléments nutritifs

Vaches laitières : Production laitière kg/vache/an Concentrés kg/vache/an Affouragement : pdt ou betterave oui Libre service oui

Catégorie d'animal	Unité	Nb d'unités	Absence (-)	Nb corrigé	Consommation de fourrages		Production en éléments nutritifs				Production Nstock pour				Fumier de stabulation sans purin		
					Par an dt MS	Total dt MS	Nstock kg	P ₂ O ₅ kg	Nstock kg	P ₂ O ₅ kg	Sorties au parcours ①		Pâturation ②		Type ③	Nstock kg/an	
Vache laitière <input type="text"/> 6'500 kg/an	bête				58		97.8	41									
Autre vache <input type="text"/> kg/an	bête																
Bovin d'élevage	0-1 an	bête			11		21.3	7.5									
	1-2 ans	bête			22		34.0	13									
Génisse plus de 2 ans	bête				33		46.8	20									
Vache mère 600 kg ou plus	bête				40		68.0	30									
Veau allaité jusqu'à environ 350 kg	place				13.2		34.7	9.6									
Veau à l'engrais (50-200 kg)	place				1.2		13.2	5.4									
Bovin à l'engrais (intensif) 65-520 kg	place				14		28.1	11									
Cheval de plus de 3 ans, PV 550 kg	bête				29		30.8	23									
Mouton (y c. agneau et part de bélier)	place				7.6		12.8	5.3									
Porc à l'engrais/remonte (25-100 kg)	place						10.4	6									
Truie élevage y c. porcelets jusqu'à 25 kg	place						28.0	19									
Poules pondeuses	100 pl.						56.0	45									
Poulets à l'engrais	100 pl.						27.0	16		*							

Consommation de fourrages et production d'éléments nutritifs par les animaux

Exploitation (voir C1) + Achat - Vente = Total dt MS par an Sous-total A1 Total Nstock parcours ① Total Nstock pâturation ② V1

Déductions Fourrages pauvres + Nstock parcours ① x 0.5 + Nstock pâturation ② x 0.7 =>

A2 : Eléments nutritifs produits par les animaux de l'exploitation A2 Valeurs négatives pas acceptées : mettre 0

		Unité	Quantité	Kg par unité			
				Nstock	P ₂ O ₅		
Reprises selon contrat :	Fumier :	t				+	+
	Purin :	m ³				+	+
Cessions selon contrat :	Fumier :	t				-	-
	Purin :	m ³				-	-

A3 : Reprises et cessions d'engrais de ferme A3 Part Nstock du fumier de stabulation sans purin (V1 + V2)/(A1 + A3) % V1 + V2

A1 + A3 Valeurs négatives pas acceptées : mettre 0

Partie B : Production de fourrages sur l'exploitation

- Consommation de fourrages par les animaux (report total dt/MS/an ci-dessus)
- Fourrages vendus, achetés ou produits sur l'exploitation hors surface fourragère (SF)

Type de fourrage	Quantité dt	MS %	Ventes dt MS	Achats dt MS	Hors SF dt MS
Herbe, ensilage d'herbe					
Foin, regain					
Foin, regain «pauvre» ⑤					
Maïs plante, maïs ensilage					
Betterave fourragère					
Betterave sucrière					
Pulpe de betteraves					
Feuilles de betteraves					
Maïs épi CCM (pour bovin à l'engrais)					
Pomme de terre					
Achat de paille pour l'affouragement ⑥					

Total ventes (dont «pauvre» ⑤) dt MS

Total achats (dont «pauvre» ⑥) dt MS

Total produit hors surface fourragère (SF)

Total des besoins nets en fourrages

Pertes de conservation et à la crèche : 0-5% des besoins nets en fourrages 0-5 % %

Marge d'erreur sur le bilan de matière (MS) : 0-5% des besoins nets en fourrages 0-5 % %

Total des fourrages à produire sur l'exploitation (à reporter sous C1)

Légendes

① Production Nstock durant les sorties au parcours = $\frac{\text{bêtes} \times \text{jours au parcours} \times \text{Nstock} \times 0.1}{365}$

② Production Nstock durant la pâturation = $\frac{\text{bêtes} \times \text{heures} \times \text{jours de pâturation} \times \text{Nstock}}{24 \times 365}$

③ Système de stabulation sans production de purin désigné par «fumier de stabulation sans purin» (voir guide).

④ Type 0 **Seulement du lisier ou du purin et du fumier en tas ou du purin et moins de 10% de fumier de stabulation sans purin.** Pas de report du Nstock du fumier.

Type 100 **Seulement du fumier de stabulation sans purin (< 10% purin) :** système de stabulation libre sur paille à un secteur pour animaux consommant des fourrages grossiers, stabulation à litière profonde pour les porcs et tous les systèmes pour la volaille. Reporter tout le Nstock produit à l'étable.

Type 50 **Tous les cas intermédiaires entre 10-90% de fumier de stabulation sans purin.** Reporter la moitié du Nstock produit à l'étable.

⑤ Fourrages pauvres en éléments nutritifs, propres à l'exploitation.

⑥ Fourrages pauvres en éléments nutritifs, achetés ou vendus.

⑦ Réduire les besoins N si le rendement est régulièrement inférieur d'au moins 20% au rendement standard. Pour certaines cultures d'automne, si le rendement moyen est régulièrement supérieur, les besoins N peuvent être augmentés (voir détail dans le Guide Suisse-Bilanz, chapitre 3.7).

⑧ Pour les sous-produits d'autres cultures (voir guide).

⑨ Fourrages des prairies sans fumure. Prise en compte seulement du fourrage consommé sur l'exploitation et au maximum 1/4 du total des fourrages produits sur l'exploitation (voir partie B).

⑩ Si mélanges fourragers ou semis d'août de PT : 1.2/0.8/2.4/0.4 (guide tab. 3). Si autres dérobées : 1.2/0.96/2.82/0.29 (guide tab. 4).

⑪ Besoins théoriques correspondant aux restitutions par les animaux au pâturage. Part d'azote disponible dans les engrais de ferme de l'exploitation (voir guide). Indiquer la marge d'erreur maximale propre à l'exploitation lorsqu'elle diverge du cas standard selon l'OPD.

⑫-⑬ Voir Guide Suisse-Bilanz.

Partie C : Besoins totaux de l'exploitation

Suisse - Bilanz

C1 : Besoins pour la production de fourrages	Rendement standard dt MS/an	Surface ha	Rendement récolté dt MS/ha	Quantité totale dt MS	Besoins N kg/ha	Besoins nets en kg/dt MS		Besoins nets en kg/an	
						N	P ₂ O ₅	N	P ₂ O ₅
Total des fourrages à produire sur l'exploitation (selon B au recto)									
Maïs plante/maïs ensilage plante entière	170	*			110		0.58		
Betterave fourragère (sans feuille)	175	*			100		0.50		
Maïs à faucher en vert (2ème culture)	60	()			70		0.65		
Paille de céréales de l'exploitation affouragée ⑤	40			⑤		0	0.22		
Feuilles de betteraves de l'exploitation affouragées ⑤	50					0	0.53		
Dérobées ou semis de PA d'été ou rompue de printemps (si récoltés)	25-50	()				1.2 ⑩	⑩		
Prairies extensives				⑤ ⑨					
Autres prairies avec interdiction de fumure				⑤ ⑨					
Pâturages extensifs				⑤		0.5	0.5		
Prairies et pâturages : peu intensifs (1-3 utilisations)				⑤		0.6 ⑪	0.6 ⑪		
mi-intensifs (1-4 utilisations)						1	0.7		
intensifs (2-6 utilisations)				=		1.2	0.8		
C1 : Besoins totaux pour la production de fourrages sur l'exploitation	C1			⑤	Total à reporter au recto (A2)		C1		

T : Transfert interne d'éléments nutritifs par le fourrage des prairies sans fumure ⑩ dt MS « Transfert » x 0.4 = T

C2 : Besoins pour les grandes cultures	Rendement standard dt ha	Surface ha	Rendement récolté dt/ha	Quantité totale dt	Besoins N kg/ha	Besoins nets en kg/dt		Besoins nets en kg/an	
						N	P ₂ O ₅	N	P ₂ O ₅
Blé d'automne	60	*			140		0.82		
Orge d'automne	60	*			110		0.83		
Colza d'automne	35	*			140		1.46		
Pomme de terre de consommation et industrielle	450	*			120		0.16		
Betterave à sucre	750	*			100		0.06		
Maïs grain, maïs épi (CCM)	95	*			110		0.76		
		*							
		*							
		*							
		*							
Engrais vert (non légumineuses)		()			30				
Jachère tournante, jachère florale et ourlets		*							
Haie, bosquet, prés à litière									
Cession de paille de céréales	50	()				0	0.19		
Cession de feuilles de betteraves	325	()				0	0.08		
C2 : Besoins totaux pour les grandes cultures	C2							C2	

C3 : Besoins pour les cultures spéciales	Surface ha	Besoins nets en kg/ha			Facteur de correction pour P ₂ O ₅	Besoins nets en kg/an	
		N	N selon Nmin	P ₂ O ₅		N	P ₂ O ₅
Légumes	*						
Arbres haute tige	()	45		15			
C3 : Besoins totaux pour les cultures spéciales	C3						C3

C = C1 + C2 + C3
 Surface agricole utile (SAU) :
 Terres ouvertes (TO)* : % de la SAU
 Besoins totaux de l'exploitation C :

Partie D : Engrais effectivement utilisés pour la campagne

Type d'engrais	Remarques	Unité	Quantité	Teneur en kg par unité		Quantité en kg par an	
				N disp	P ₂ O ₅	N disp	P ₂ O ₅
Techniques d'épandage réduisant les émissions		ha		3			
Compost							
Engrais du commerce et autres engrais		dt					
Achat de paille pour litière ⑩		dt			0.19		
D: Total des engrais effectivement utilisés pour la campagne						D	

Partie E : Apports par les produits issus de la méthanisation (report du formulaire E – Annexe)

Type d'engrais	Remarques	Quantité en kg par an	
		N disp	P ₂ O ₅
Produits liquides issus de la méthanisation		E1	
Produits solides issus de la méthanisation		E2	
E: Total des apports par les produits issus de la méthanisation		E	

Partie F : Bilan de fumure

Calcul de la part d'azote disponible dans les engrais de ferme pour l'exploitation		
Norme de base de l'azote disponible		60 %
Moins : % des ha terres ouvertes/ha SAU	x 0.15 - %	
..... % de Nstock du fumier sans purin (voir partie A)	x 0.12 - %	
	Total = <input type="text"/> % ⑫	
Eléments nutritifs produits par les animaux de l'exploitation	A2	
[-] Besoins totaux de l'exploitation	C	
Bilan intermédiaire	A2 - C	
[+] Reprises et cessions d'engrais de ferme	A3	
[+] Engrais effectivement utilisés pour la campagne	D	
[+] Total des apports par les produits issus de la méthanisation	E	
[-] Transfert interne d'éléments nutritifs par le fourrage des prairies sans fumure	T	
Bilan final excédentaire (+) déficitaire (-)	= A2 - C + A3 + D + E - T	

Marge d'erreur maximale pour N et P₂O₅ (pour les exigences PER selon OPD)

Pour l'exploitation						Par ha fertilisable	
Nstock kg	⑬ x	Ndisp. kg	%	P ₂ O ₅ kg	%	Ndisp. kg	P ₂ O ₅ kg
			100		100		

Données certifiées exactes : Lieu, date : Signature :