



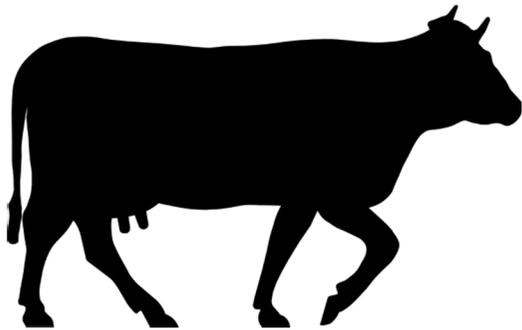
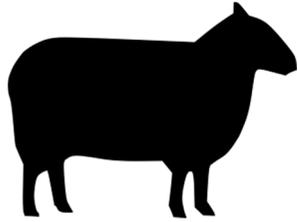
# CAHIER D'EPANDAGE

---

2020



2014/02/13

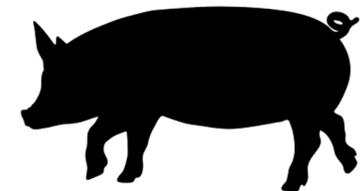


Ce cahier d'épandage a été revisité par la FRCA, et la Chambre d'Agriculture, ainsi que les filières de production animales de la Réunion.

Les données servant aux calculs et au remplissage du cahier sont issues des valeurs actualisées en 2020 du guide de la fertilisation organique édité en 2006 par la Chambre d'Agriculture (MVAD) et le CIRAD. Tenu à jour, il répond aux exigences réglementaires des élevages classés ICPE.

Il est commun à toutes les productions animales et chaque éleveur doit se l'approprier.

C'est un outil indispensable qui l'aidera à calculer à la parcelle ou à l'ilôt cultural, les quantités de NPK issues de ses effluents d'élevage, auxquelles il ajoutera les autres apports issus par exemple d'engrais de synthèse (N) ou minéraux (PK).



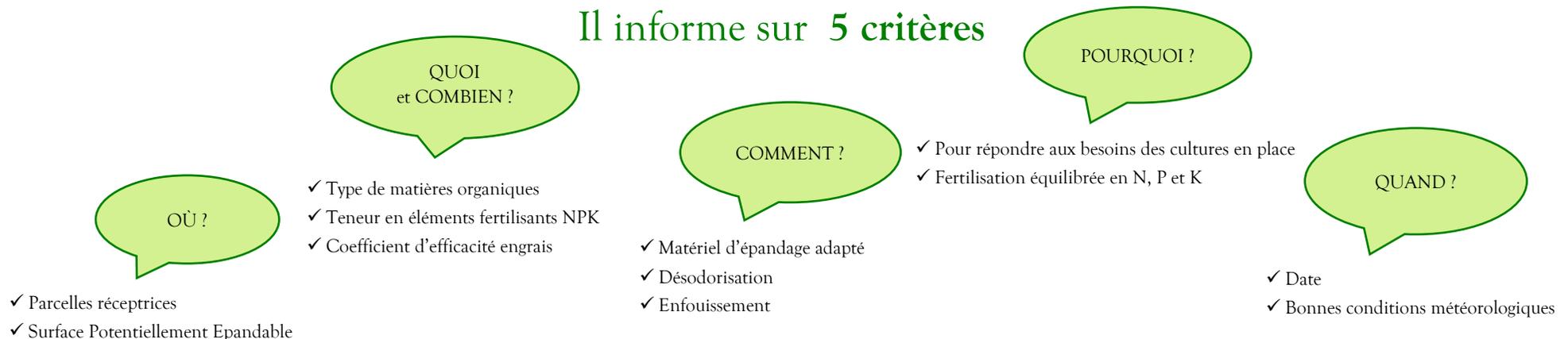
# RAPPEL DE LA REGLEMENTATION (AM 27/12/2013)

L'éleveur est **responsable** des effluents produits sur son exploitation jusqu'à leur épandage et de leur impact éventuel sur l'environnement. C'est pourquoi il est tenu de réaliser un **plan d'épandage** validé par l'administration compétente et doit le **respecter**.

Il a également pour obligation de tenir un **cahier d'épandage** à jour qui trace et recense les apports d'effluents sur les parcelles réceptrices.

Ce cahier doit être mis à la **disposition** de l'inspecteur des installations classées pour une durée de **5 ans**.

## Il informe sur 5 critères



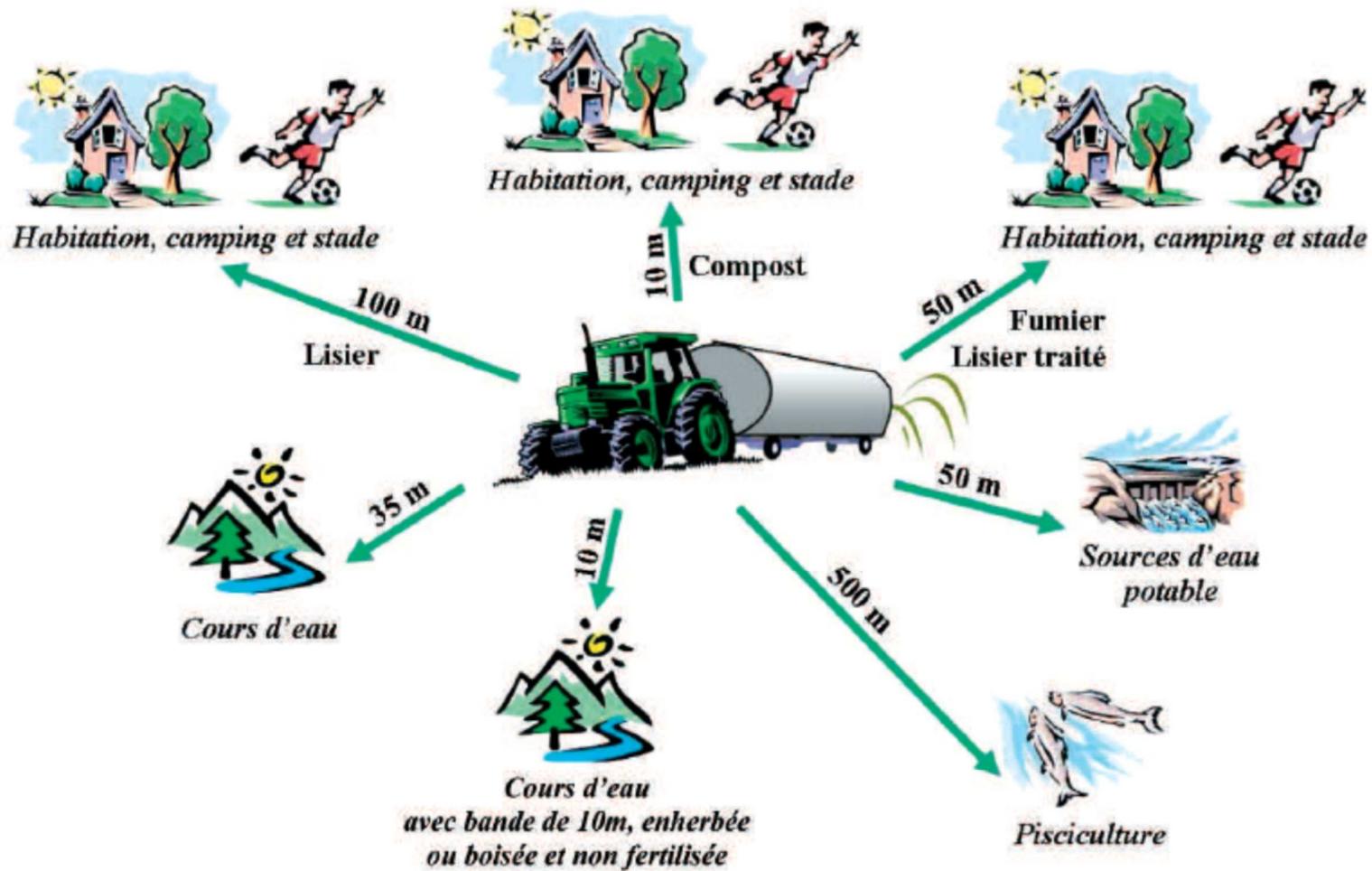
Si l'épandage se fait sur des parcelles mises à disposition, un **bordereau** cosigné par l'éleveur et le prêteur de terres doit être joint au cahier d'épandage.

## **RAPPELS DES BONNES PRATIQUES**

L'apport de fertilisants (organiques ou minéraux) s'effectue en respectant les règles suivantes :

- Raisonner les apports en fonction des besoins des cultures
- Avoir un plan d'épandage agréé
- Tenir un cahier d'épandage
- Respecter les distances minimales d'épandage
- Respecter les périodes d'interdiction d'épandage
- Ne pas épandre sur les parcelles à forte pente, ni sur les parcelles en friches et dans les ravines
- Choisir du matériel d'épandage adapté

# LES DISTANCES D'EPANDAGE



# TENEUR EN ELEMENTS FERTILISANTS ET C.E.

type de matière organique	teneur en N total	CE-N			teneur en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total	CE-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	teneur en K <sub>2</sub> O total	CE-K <sub>2</sub> O
		mini	moyen	maxi				
compost fumier bovin	8,5	0,1	0,15	0,2	5,9	1	6,6	1
compost fumier poule pondeuse	13,2	-	0,4	-	25	0,65	14,7	1
compost fumier poulet de chair	20,8	-	0,4	-	21,8	0,65	20,7	1
compost fumier poulet de chair et lisier de porc	7,7	-	0,15	-	13,2	0,65	7,9	1
ecume de sucrerie	5,5	-	0,3	-	10,6	1	1,18	1
fiente de poule pondeuse	26,5	-	0,6	-	20,3	0,65	18	1
fumier de bovin	6	0,1	0,15	0,4	3,4	1	6,7	1
fumier de caprin	9,7	0,15	0,2	0,3	4,3	1	13,9	1
fumier de cheval	5,6	0,15	0,23	0,3	3,4	1	5,7	1
fumier de lapin	4,8	-	0,2	-	2,7	1	3,2	1
fumier de mouton	8,6	0,1	0,2	0,3	4	1	13,3	1
fumier de poule pondeuse	12,4	-	0,6	-	20,4	0,65	10,8	1
fumier de poulet de chair	21,8	-	0,5	-	21,6	0,65	23,3	1
lisier de bovin	2	-	0,4	-	1,1	1	3	1
lisier de lapin	6	0,4	0,56	0,7	4,4	1	4,9	1
lisier de porc	3	-	0,45	-	2,5	0,85	3,2	1
lisier de poule pondeuse	10,2	-	0,6	-	4,2	0,65	6,5	1
vinasse de distillerie	2,4	-	0,2	-	0,6	1	16,4	1

Source : Guide de la fertilisation organique- Guide des Bonnes Pratiques Agricoles-MVAD

Teneur en NPK (kg/t ou m3 de produit brut)

Le Coefficient d'Equivalence Engrais permet de déterminer la fraction contenue dans les matières fertilisantes qui sera disponible à court terme pour la culture. Il varie en fonction du type de produit et des conditions d'utilisation (période, mode d'épandage, cultures).

**Par soucis de cohérence, on utilisera toujours le CEE moyen pour tous les types de matières organiques.**

# BESOINS DES CULTURES EN FONCTION DES RENDEMENTS

Rendement (t/ha)	60	80	100	120	140
Besoin N (kg/ha) coupe manuelle & chargement mécanique	82	109	136	164	191
Besoin N (kg/ha) coupe mécanique & exportation paille	135	180	226	271	316
Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha) coupe manuelle & chargement mécanique	51	68	85	102	119
Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha) coupe mécanique & exportation paille	72	96	120	144	168
Besoin K <sub>2</sub> O (kg/ha) coupe manuelle & chargement mécanique	132	175	219	263	307
Besoin K <sub>2</sub> O (kg/ha) coupe mécanique & exportation paille	209	279	348	418	487

Canne à sucre



Les valeurs sont données à titre indicatif.  
Les besoins en N, P et K dépendent de la variété plantée, du sol etc.

Pour obtenir des valeurs à la parcelle, il faut se rapprocher de eRcane.

Source : FERTI·RUN

Il est recommandé pour remplir son cahier d'épandage de se reporter aux valeurs prises en compte lors de la réalisation du plan d'épandage.

Rendement (t/ha)	10	20	30
Besoin N (kg/ha)	200	240	300
Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	60	120	180
Besoin K <sub>2</sub> O (kg/ha)	220-300	440-600	660-900

## Fourrage tropical

Les valeurs pour les fourrages sont données à titre indicatif.

Les besoins en N, P et K dépendent de la variété plantée, du mode de valorisation etc.

Pour obtenir des valeurs à la parcelle, il faut se rapprocher de l'ARP.

**Il est recommandé pour remplir son cahier d'épandage de se reporter aux valeurs prises en compte lors de la réalisation du plan d'épandage.**

Rendement (t/ha)	10	12	15	18	20	22	25
Besoin N (kg/ha)	300	360	450	540	600	660	750
Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	180	216	270	324	360	396	450
Besoin K <sub>2</sub> O (kg/ha)	200	264	330	396	440	484	550

## Fourrage tempéré



Source : Guide de la Fertilisation Organique - MVAD



## Culture fruitière - Fumure de fond (à la plantation)

	Besoin N (kg/ha)	Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	Besoin K <sub>2</sub> O (kg/ha)
ananas	69	25	99
fraise	90	30	160
bananier	250	100	650
papayer	161	43	107
fruit de la passion	121	67	147
agrumes	60	20	60

## Culture fruitière - Fumure d'entretien (en production)

	Rendement (t/ha)	Besoin N (kg/ha)	Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	Besoin K <sub>2</sub> O (kg/ha)
bananier	20	240	32	650
	25	270	36	750
	30	310	40	870
	35	350	44	970
	40	390	48	1060
papayer	25	161	43	107
	30	194	52	129
	35	225	60	150
fruit de la passion	8	121	67	147
	12	180	100	220
agrumes	20	300	70	300
	30	450	105	450
	40	600	140	600

Source : FERTI-RUN

	Rendement (t/ha)	Besoin N (kg/ha)	Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	Besoin K <sub>2</sub> O (kg/ha)
<b>carotte</b>	25	70	60	150
	30	80	65	180
	35	90	70	210
	40	100	75	240
	45	110	80	270
<b>courgette</b>	20	80	60	160
	25	100	70	200
	30	120	80	240
	35	140	90	280
	40	160	100	320
<b>laitue</b>	40	90	55	180
	45	100	60	220
	50	120	65	240
	55	130	70	260
	60	140	75	280
<b>oignon</b>	15	120	60	190
	20	130	70	210
	25	140	80	230
	30	150	90	250
	35	160	100	270
<b>pdt</b>	15	75	40	130
	20	100	50	180
	25	125	60	220
	30	150	70	270
	35	175	80	310
<b>tomate</b>	20	60	60	120
	30	80	70	150
	40	100	80	180
	50	120	90	210
	60	140	100	240

## Maraichage - Fumure de fond (à la plantation)



L'épandage de lisier de porc est interdit en maraîchage











ORGANISME / ADRESSE / CONTACT		ORGANISME / ADRESSE / CONTACT	
	<p>FRCA 8 bis route de la ZI n°2 97410 SAINT PIERRE 0262 96 24 40 <a href="http://www.frca-reunion.coop">www.frca-reunion.coop</a></p>		<p>CHAMBRE D'AGRICULTURE 24 rue de la source BP 134 97463 SAINT DENIS Cedex 0262 94 25 94 <a href="http://www.reunion.chambagri.fr">www.reunion.chambagri.fr</a></p>
	<p>AVIPOLE 14 rue de l'Etang 97450 SAINT LOUIS 0262 96 97 70</p>		<p>CFS 3 rue du Révérend Père Fontaine Ravine des Cafres 97410 SAINT PIERRE 0262 88 00 31</p>
	<p>CPPR 4 avenue Michel Debré ZI des Sables 97427 ETANG SALE 0262 35 71 50</p>		<p>CPLR 5 bis du Petit Paris ZI N°1 97410 SAINT PIERRE 0262 25 92 96</p>
	<p>SICA REVIA Centre d'élevage de Mon Caprice 97432 RAVINE DES CABRIS 0262 38 64 44</p>		<p>SICA LAIT Rue Bory Saint Vincent 97418 PLAINE DES CAFRES 0262 59 35 30</p>
	<p>OVICAP Domaine de Mon Caprice 97432 RAVINE DES CABRIS 0262 38 64 44</p>		<p>ARP 128 rue Jean de Fos Durau PK 23 – RN 3- BP 49 97418 PLAINE DES CAFRES 0262 27 52 12 <a href="http://www.arp.re">www.arp.re</a></p>