CONSOMMATION DES ELEMENTS N, P, et K PAR LES CULTURES REALISEES - UTILISATION DU DIGESTAT LIQUIDE - SCEA KLEIN MISSY et EARL FERME DE SAVY

		blé tendre d'hiver	orge de printemps	colza d'hiver	orge d'hiver	<i>paille céréales exportée</i>	carottes	pommes de terre de consommation	épinards / haricots
	surface (hectares)	304	91	105	54	350	25	170	52
	rendement (qx/ha sauf bet. tonnes/ha)	90	75	41	85	5	100	45	14
besoins à l'unité (annexe 2 arrêté GREN pour l'azote)	N (kg/quintal sauf betteraves et PdT kg/hectare)	3	2,5	6,5	2,5		200	180	180
	P2O5 (kg/quintal, à l'hectare pour les pommes de terre)	1,1	0,65	1,4	0,65	1,7	100	48	28
	K2O (kg/quintal, à l'hectare pour les pommes de terre)	1,7	0,55	1	0,55	12,3	550	229,5	53,55
consommation potentielle globale par les cultures	N	82 080 kg	17 063 kg	27 983 kg	11 475 kg	0 kg	5 000 kg	30 600 kg	9 360 kg
	P2O5	30 096 kg	4 436 kg	6 027 kg	2 984 kg	2 975 kg	2 500 kg	8 160 kg	1 456 kg
	K2O	46 512 kg	3 754 kg	4 305 kg	2 525 kg	21 525 kg	13 750 kg	39 015 kg	2 785 kg
apports par un m3 de digestat brut / volume et apports par ha		23 m3/ha	8 m3/ha	8 m3/ha	8 m3/ha	0 m3/ha	48 m3/ha	31 m3/ha	8 m3/ha
N	4,07	94 kgN/ha	33 kgN/ha	33 kgN/ha	33 kgN/ha	0 kgN/ha	195 kgN/ha	126 kgN/ha	33 kgN/ha
P2O5	0,18	4 kgP2O5/ha	1 kgP2O5/ha	1 kgP2O5/ha	1 kgP2O5/ha	0 kgP2O5/ha	9 kgP2O5/ha	6 kgP2O5/ha	1 kgP2O5/ha
K2O	7,53	173kgK2O/ha	60kgK2O/ha	60kgK2O/ha	60kgK2O/ha	0kgK2O/ha	361kgK2O/ha	233kgK2O/ha	60kgK2O/ha
apports par digestat liquide sur surface cultivée	N	28 457 kg	2 963 kg	3 419 kg	1 758 kg		4 884 kg	21 449 kg	1 693 kg
	P2O5	1 259 kg	131 kg	151 kg	78 kg		216 kg	949 kg	75 kg
	K2O	52 650 kg	5 482 kg	6 325 kg	3 253 kg		9 036 kg	39 683 kg	3 132 kg
reste à apporter	N	53 623 kg	14 100 kg	24 564 kg	9 717 kg	0 kg	116 kg	9 151 kg	7 667 kg
	P2O5	28 837 kg	4 305 kg	5 876 kg	2 906 kg	2 975 kg	2 284 kg	7 211 kg	1 381 kg
	K2O	-6 138 kg	-1 728 kg	-2 020 kg	-728 kg	21 525 kg	4 714 kg	-668 kg	-348 kg
% de satisfaction des besoins	N	34,7%	17,4%	12,2%	15,3%		97,7%	70,1%	18,1%
	P2O5	4,2%	3,0%	2,5%	2,6%		8,6%	11,6%	5,1%
	K2O	113,2%	146,0%	146,9%	128,9%		65,7%	101,7%	112,5%
consommation de digestat par cet apport		6 992m3	728m3	840m3	432m3	0m3	1 200m3	5 270m3	416m3
<i>consommation de digestat potentielle totale</i>		15 878m3		surface agricole fertilisée		801 hectares			
<i>production annuelle</i>		15 800m3		manque de K2O au global		15 924 kg (ne sera pas mis en minéral)			

Le souhait de l'agriculteur est de réaliser des apports au plus proche des besoins de ses cultures, par rapport à l'élément potasse (K2O). Les apports de digestat liquide se feront donc sur la base d'un faible apport sur céréales peu consommatrices (colza : 8 m3/ha), modéré sur blé (23 m3/ha) et plus important sur les tubercules, gros consommateurs de potasse (31 m3/ha sur pommes de terre). Sources utilisées pour l'exportation par les cultures : plaquette GREN Picardie pour l'azote et tableau des exportations COMIFER pour le phosphore et le potassium.

Se faisant, la quasi-totalité des exportations de potasse par les cultures sont compensées. La potasse étant un élément non sujet au lessivage, à la volatilisation,....il reste en place s'il n'est pas consommé une année pour la culture suivante.