

# REFERENCES AZOTE 2024 KIWI

## Jeunes vergers

Dose d'azote prévisionnelle totale (reporter la valeur colonne J)

Age du verger	Dose végétative d'azote prévisionnelle en N (unités/ha)
1 <sup>ère</sup> année	20
2 <sup>ème</sup> année	40
3 <sup>ème</sup> année et 4 <sup>ème</sup> année en production (a)	70

(a) Pour de jeunes vergers présentant un potentiel de rendement proche d'un verger adulte, se reporter aux données des vergers en production.

Sur conseil d'expert et fonction du développement du verger (vigueur, précocité aoûtement, formation boutons floraux,...), la dose peut être modulée de + ou - 30 kg N/ha pour atteindre un développement optimum. Un document justificatif sera alors joint.

## Vergers en production

Dose d'azote à apporter (reporter la valeur colonne J)

A partir de la 5<sup>ème</sup> année

Dose pivot (kg N/ha)	Dose végétative N (unités/ha)		Coefficient pour la production de fruits		Rendement	Potentiel de rendement (t/ha)
Dose =	90	+	1,4	x	rendement	15 à 50 t

## Tableau n°7

Apport par l'eau d'irrigation (Nirr)

<b>(Dose d'irrigation en mm) X Teneur en nitrates de l'eau d'irrigation en mg / l ) / 443</b>							<b>443</b>	
<b>Dose irrigation = quantité d'eau d'irrigation prévue jusqu'à 3 semaines après floraison</b>								
<b>Teneur en nitrates de l'eau d'irrigation</b>	<b>25</b>	<b>mg / l ou analyses pour les eaux superficielles</b>						
	<b>40</b>	<b>mg / l ou analyses pour les eaux souterraines</b>						
<b>Dose irrigation (mm)</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>220</b>	<b>240</b>
<b>N apporté 25 mg/l (kg/ha)</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
<b>N apporté 40 mg/l (kg/ha)</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>



## Tableau n°8

Valeurs fertilisantes des engrais organiques

Type d'effluents	Valeurs			Type d'effluents	Valeurs		
FUMIERS (T)	N	P	K	LISIERS (m3)	N	P	K
Fumiers de bovins mous de logettes	5,1	2,3	6,2	Lisiers de bovins (pur en système couvert)	4	2	5
Fumiers de bovins de litière accumulée	5,8	2,3	9,6	Lisiers de bovins (dilué en système non couvert)	1,6	0,8	2,4
Composts de fumier de bovins	8	5	14	Lisiers de veaux	2	1	2
Fumiers de caprins	6,1	5,2	7	Lisiers d'ovins	7,7	4,6	12
Fumiers d'ovins	6,7	4	12	Purins de bovins	0,4	0,2	1,5
Fientes sèches de poules pondeuses	30	40	28	Lisiers de canards	2,5	1,2	1
Fumiers stockés de dindes	21	25	18	Lisiers de canards (fosse couverte)	4,4	1,7	2,5
Fumiers stockés de pintades	24	25	20	Lisiers de porcs à l'engraissement	7,9	7,8	5
Fumiers autres volailles de chair industrielles	22	22	15	Lisiers de porcs naisseur-engraisseur	4	3,5	2,5
Fumiers stockés de poulet label	12	10	9	<b>AUTRES EFFLUENTS (m3)</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>K</b>
Fumiers de canards prêts à gaver	5	4,5	2,5	Boues urbaines compostées	8	8	3
Fumiers de porcs	7,2	7	10,2	Boues urbaines pâteuses	10	8	1
Fumiers de lapins	7	7	12	Boues urbaines liquides	3	2	0,9
Fumiers frais de chevaux	8,2	3,2	9	Effluents viticoles	0,1	0,44	0,4
Composts de fumier d'ovins	11.5	7	23	Effluents prunicoles	0,02	0,004	0,1



## Tableau n°9

Coefficients d'équivalence azote (Keq)

Type d'effluents	Keq		Type d'effluents	Keq	
FUMIERS (T)	Apport automne	Apport printemps	LISIERS (m³)	Apport automne	Apport printemps
Fumiers de bovins mous de logettes	0,2	0,3	Lisiers de bovins (pur en système couvert)	0,2	0,5
Fumiers de bovins de litière accumulée	0,15	0,2	Lisiers de bovins (dilué en système non couvert)	0,2	0,5
Composts de fumier de bovins ou d'ovins	0,15	0,2	Lisiers de veaux	0,2	0,5
Fumiers de caprins	0,2	0,3	Lisiers d'ovins	0,2	0,5
Fumiers d'ovins	0,2	0,3	Purins de bovins	0,2	0,5
Fientes sèches de poules pondeuses	0,3	0,5	Lisiers de canards	0,3	0,6
Fumiers stockés de dindes	0,3	0,5	Lisiers de canards (fosse couverte)	0,3	0,6
Fumiers stockés de pintades	0,3	0,5	Lisiers de porcs à l'engraissement	0,3	0,6
Fumiers autres volailles de chair industrielles	0,3	0,5	Lisiers de porcs naisseur-engraisseur	0,3	0,6
Fumiers stockés de poulet label	0,3	0,5	<b>AUTRES EFFLUENTS (m³)</b>	<b>Apport automne</b>	<b>Apport printemps</b>
Fumiers de canards prêts à gaver	0,3	0,5	Boues urbaines compostées	0,1	0,1
Fumiers de porcs	0,2	0,4	Boues urbaines pâteuses	0,25	0,3
Fumiers de lapins	0,2	0,3	Boues urbaines liquides	0,2	0,5
Fumiers frais de chevaux	0,2	0,3	Effluents viticoles	0,2	0,5
			Effluents prunicoles	0,2	0,5



## Autres données Effluents

Type d'effluents	Valeurs			Type d'effluents	Keq	
<b>Engrais BIO</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>K</b>	<b>Engrais BIO</b>	<b>Apport automne</b>	<b>Apport printemps</b>
Guano	160			Guano	0,35	0,7
Farine de sang	114			Farine de sang	0,2	0,4
Farine de plumes	100			Farine de plumes	0,15	0,3
Farine de viande	80			Farine de viande	0,1	0,2
Farine d'os	70			Farine d'os	0,15	0,3
Tourteaux de ricin	57			Tourteaux de ricin	0,1	0,3
Compost de déchets verts	1,4			Compost de déchets verts	0	0
Autres engrais BIO				Autres engrais BIO	0,25	0,25
<b>AUTRES EFFLUENTS</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>K</b>	<b>AUTRES EFFLUENTS</b>	<b>Apport automne</b>	<b>Apport printemps</b>
Digestat méthanisation liquide (10 % MS)	5,3	0,8	6	Digestat méthanisation liquide (10 % MS)	0	0,6
Digestat méthanisation solide (25 % MS)	7,1	7,5	5	Digestat méthanisation solide (25 % MS)	0	0,4
Eaux blanches, eaux vertes	0,4	0,2	0,5	Eaux blanches, eaux vertes	0,2	0,5