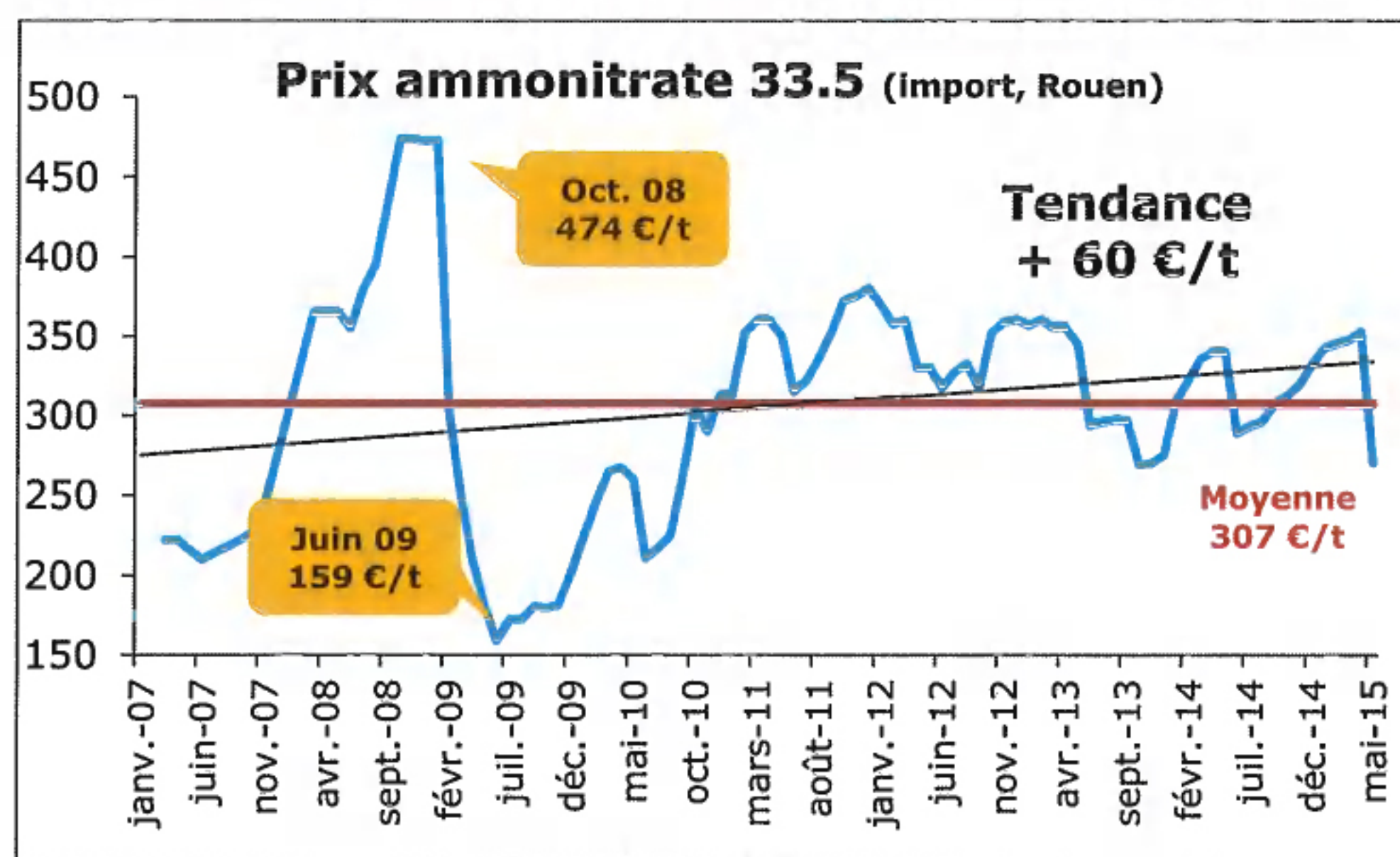
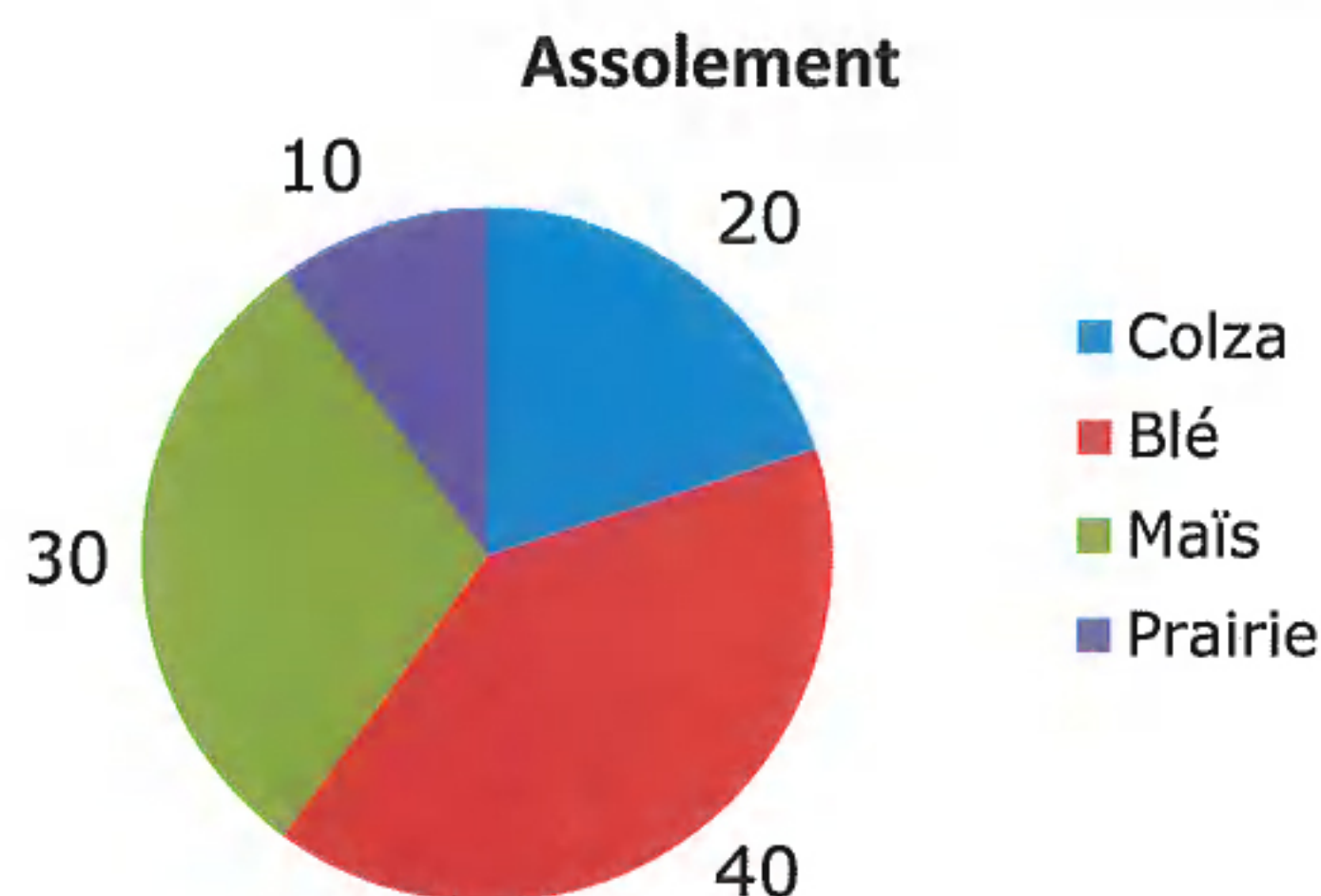


FERTILISATION

PREMIER POSTE DE CHARGE OPÉRATIONNELLE



Impact de la hausse du coût de fertilisation azotée
Simulation sur un assolement de 100 ha



Coût fertilisation N

2007 : 122 €/ha

2015 : 148 €/ha

+ 26 €/ha soit 2600 €

Etude de groupe – récolte 2013

Poste fertilisation des cultures : 40 à 50% des charges
opérationnelles > phytos > semences



PLUS D'INFOS SUR
www.salonauxchamps.fr



APPROCHE COMPARAISON APPORT D'AZOTE (50 UN EFFICACES) SUR CEREALES ET MAÏS ENTRE ENGRAIS MINERAL ET EFFLUENTS D'ELEVAGE



		engrais minéral	lisier de porc	lisier de porc	Fumier Bovins
		150 kg/ha ammo 33,5 sur blé	20 m3/ha lisier porc sur blé	20 m3/ha lisier porc sur blé sans transfert	30 to/ha fumier bovins pour maïs reprise au champs
VALEUR	Un Azote /Vol	335 Un/to	4 Un/m3	4 Un/m3	5 Un/to
	Un Azote Totale /ha	50 Un/ha	80 Un/ha	80 Un/ha	150 Un/ha
	Un Azote efficace /ha	50 Un/ha	50 Un/ha	50 Un/ha	50 Un/ha
	cout achat Azote/ha	45,50 €/ha	0,00 €/ha	0,00 €/ha	0,00 €/ha
MATÉRIEL	matériel	Epandeur d'engrais	Tonne à lisier + rampe pendillards	Epandage sans tonne	Épandeur HV + chargeur
	capacité matériel	2,5 to	15 m3		12 to
	cout matériel /ha *	1,28 €/ha	12,00 €/ha	20,00 €/ha	18,00 €/ha
TRACTEUR	type	110 ch	150 ch	150 ch	150 ch * 2
	débit de chantier vol/he	8 to/he	45 m3/he	70 m3/he	120 to/he
	cout tracteur /ha *	0,95 €/ha	25,82 €/ha	16,60 €/ha	29,05 €/ha
COUT TOTAL HA		48 €/ha	38 €/ha	37 €/ha	47 €/ha

* Référence guide prix de revient Ouest 2015

PLUS D'INFOS SUR
www.salonauxchamps.fr





PERTE D'AZOTE ET COÛT D'ÉPANDAGE DU LISIER

Tonne à lisier 15,5 m³ – 10 000 m³/an – 48 400 €			
	Buse palette	Rampe à pendillards 15 m	Enfouisseurs à disques/dents 4 m
Surcoût à l'achat	0,00 €	23 600,00 €	22 000,00 €
Coût épandage TAL + équipement	0,75 €/m³	1,05 €/m³	1,15 €/m³
Coût au m³ épandu	2,25 €/m³	2,55 €/m³	3,15 €/m³
perte d'azote ammoniacale	de 50 à 100%	de 20 à 50%	de 0 à 20%
valeur d'une unité d'N	0,70 €		
perte économique par an (3 UnNH3/m³)	10 500,00 €	4 200,00 €	0,00 €
coût épandage + perte économique	33 000,00 €	29 700,00 €	31 500,00 €
soit coût total au m³	3,30 €	2,97 €	3,15 €
intérêt	mise en œuvre simple	épandage sur cultures et sol nu	enfouissement direct
	polyvalence	peu de volatilisation et d'odeur	aucune perte par volatilisation
limites	prix d'achat	peu de souillures	pas d'odeur
	entretien simple et peu onéreux	largeur de travail	répartition homogène
		répartition homogène	augmentation des surfaces d'épandage
		augmentation des surfaces d'épandage	
	perte par volatilisation très élevée	besoin d'enfouir sur sol nu	utilisation limitée sur culture
	besoin d'enfouir sur sol nu	risque de bouchage en lisier pailleux	risque de bouchage en lisier pailleux
	odeur	prix d'achat	débit de chantier/ besoin en puissance
	souillures sur cultures	entretien	prix d'achat
	répartition et recouvrement		entretien

LES DIFFÉRENTS ÉQUIPEMENTS D'ÉPANDAGE



Type	Avantages	Inconvénients	Perte d'ammoniac	Risques sanitaires
Rampe multi buses 	- Bonne répartition - Largeur de travail maîtrisée - Matériel simple - Broyeur répartiteur non obligatoire	- Risque de souillure et de brûlures sur la végétation - Respect des distances par rapport aux tiers	-	--
Rampe pendillards 	- Réduction des odeurs - Dépôt du lisier sur le sol - Largeur d'épandage bien maîtrisée - Épandage possible sur végétation - Peu de puissance supplémentaire	- Entretien rigoureux - Besoin de 1 ou 2 broyeurs répartiteurs - Risque de bouchage - Respect des distances par rapport aux tiers	+	-
Enfouisseur prairie 	- Profondeur de travail limitée à 8 cm max. pour ne pas abîmer la prairie - Répartition du lisier - Diminution des odeurs - Demande peu de traction - Largeur de travail assez importante (3 à 7 m)	- Pas utilisable sur cultures - Présence et entretien d'un broyeur répartiteur	++	++
Enfouisseur à chaume (dents ou disques) 	- Bonne répartition du lisier et bon mélange terre-lisier - Limitation des odeurs - Augmentation des surfaces d'épandage	- Demande de puissance élevée (4 à 5 ch par dent) - Débit de chantier limité - Risque de ruissellement (élément à disque)	++++	++++

Niveau du risque

Très élevé

Très faible

Points à ne pas négliger

- Préférer un brasseur de tonne afin d'éviter les dépôts en fond de cuve
- Choisir une monte de pneus en tenant compte du poids total de la tonne
- Surveiller le poids total de l'ensemble roulant afin d'éviter des surcharges sur la route.