

Projet N° : 2838/1
« Essais de comparaison d'itinéraires techniques
(essais CIT) et impact sur la rentabilité du Blé »
Synthèse

Extrait du rapport final
Conclusion générale des essais



Opérateur chef de file : asbl CARAH, rue P.Pastur 11, 7800 Ath
Partenaires : Cadco, CHPTE, CRAW, FUSAGx

1 Protocole

1.1 Problématique

Lors de l'initiation de ce projet, les céréales atteignaient une rentabilité de plus en plus faible. Or, cette culture restait souvent incontournable dans nos rotations.

Parmi les attentes de la profession (collectées lors d'une réunion de ses représentants), celui de pouvoir continuer à cultiver des céréales en dégagant un maximum de rentabilité était régulièrement émis. Des essais de comparaison d'itinéraires techniques ont alors été mis en place. Parmi ces itinéraires se trouvaient deux conduites répondant aux conditions d'octroi d'une prime MAE (mesures agri-environnementales). Après un an d'expérimentation, en 2007, ces primes ont été supprimées (sauf pour les agriculteurs engagés dans la mesure). Il a cependant été convenu de ne rien changer à l'expérimentation mise en place. Les différents itinéraires techniques peuvent permettre de nous éclairer quant aux directions à prendre en matière de choix techniques et ce, en fonction de la destination de la céréale.

La situation a fortement été modifiée lors de cette dernière saison notamment à cause de la hausse des prix de vente du froment. Il faudra cependant rester vigilant car les intrants coûtent de plus en plus cher. L'intensification de ceux-ci ne sera donc pas systématiquement payante d'autant plus qu'il n'y a aucune garantie sur le maintien du prix de vente des céréales.

1.2 Description des essais

Six essais identiques ont été menés en région wallonne par quatre partenaires différents :

- Ath et Stambruges par le CARAH
- Havelange et Villers - l'Evêque par le CRA-W (Rem . : ce dernier sera éliminé suite à une application erronée d'azote par l'agriculteur.
- Waremme par le CHPTE
- Lonzée par la FUSAGx

Chaque essai comprenait 5 itinéraires techniques sur 7 variétés (donc 35 objets).

En 2007, l'expérimentation n'a pu être menée que sur six variétés suite à l'élimination des parcelles de Tourmalin à cause de mauvaises levées dans tous les sites.

Le type d'implantation retenu était du type « split - plot » à 4 répétitions (140 parcelles).

Ces itinéraires sont les suivants :

1. Itinéraire « Mesures agri-environnementales » => «MAE 0 fongi»
2. Itinéraire « Mesures agri-environnementales » => «MAE 1 fongi»
3. Itinéraire «Raisonné»
4. Itinéraire «Assurance»
5. Itinéraire «Panification»

Tableau 1 : Description des cinq itinéraires techniques retenus pour les essais CIT 2005 - 2006

Itinéraire	Densité de semis grains/m ²	Régulateurs Stade 31	Fumure azotée Dose en UN	Fongicide			
				Stade 32	Stade 39	Stade 58	Stade 65
<i>MAE 0Fg</i>	200	0	Dose conseil// -10Utall/- 10Uredr/-10USt39	0		0	0
<i>MAE</i>	200	0	Dose conseil// -10Utall/- 10Uredr/-10USt39	0	Amistar0,5l + Opus1l	0	0
<i>Raisonné</i>	Normal (LB)	1l CCC	Dose conseil	0	Amistar0,5l + Opus1l	0	0
<i>assurance</i>	Normal (LB)+50	CCC 1l + Moddus 0,25l	Dose conseil//+15Utall//+15Uredr	Flamenco Plus 2,3l	0	Amistar0,5l + Opus1l	0
<i>Panification</i>	Normal (LB)	1l CCC	2 fractions calcul base LB	0	Amistar0,5l + Opus1l		Horizon 1l

Ces itinéraires ont été appliqués sur 4 types de variétés en fonction de leurs caractéristiques :

- 1 variété de type « résistant aux maladies » : **Robigus** (élimination de Tourmalin)
- 1 variété de type « gros potentiel sensible aux maladies » : **Biscay**
- 2 variétés de type « boulanger » : **Tommi et Raspail**
- 2 variétés de type « représentatif du marché » : **Corvus et Centenaire**

Les itinéraires vont différer par les paramètres suivants :

- Densité de semis
- Fumure azotée
- Régulateur
- Protection fongicide

2 Conclusion 2006-2007

2.1 Revenus calculés pour Ath

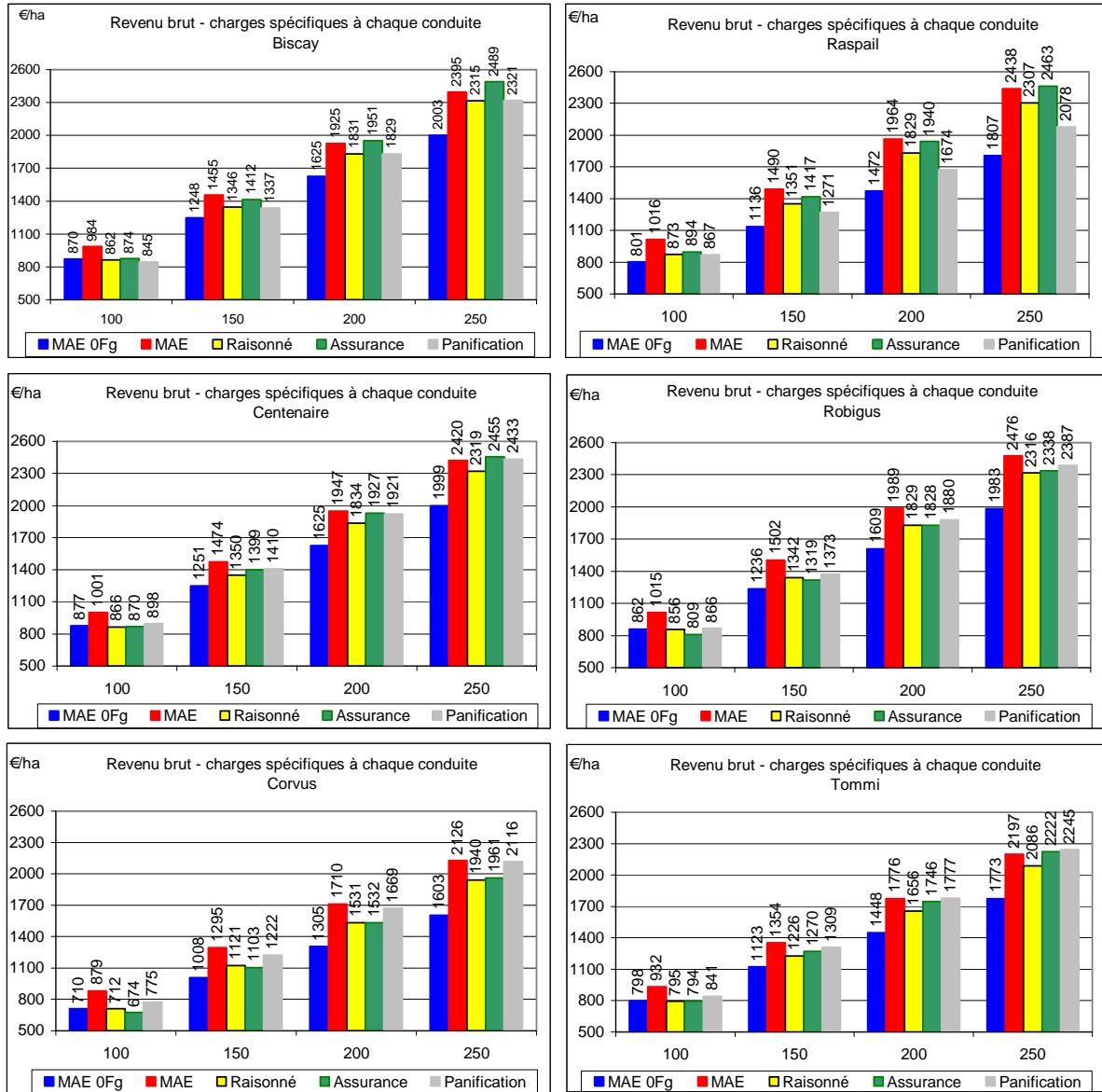


Figure 1 : Graphiques représentant par variété le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Ath moyenne 2006 - 2007

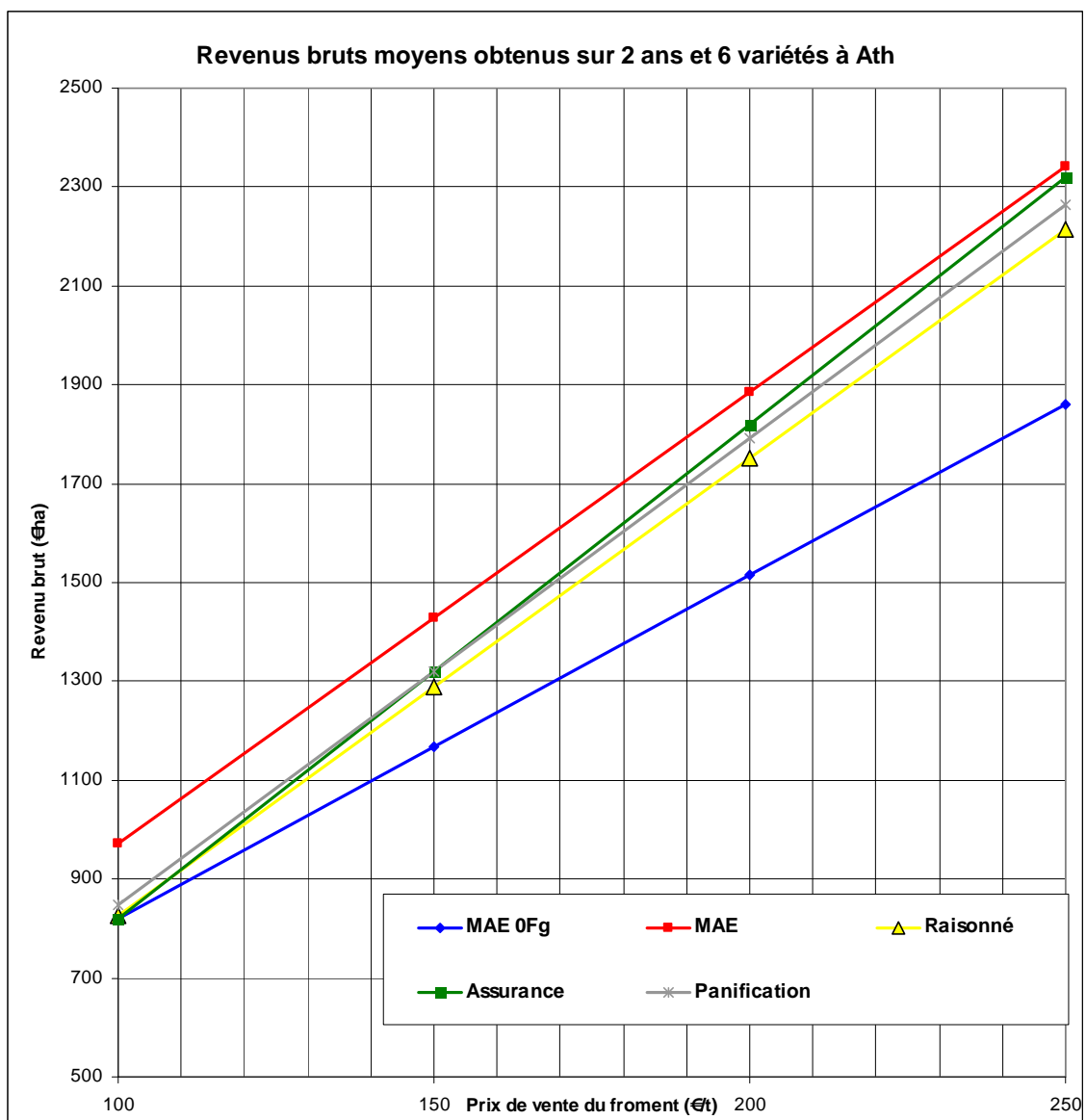


Figure 2 : Graphique représentant le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Ath moyenne 2006 - 2007

- Grâce à la prime de 100 €/ha, « MAE1 fongi » est le plus rentable sur 2 ans et cela quelque soit le prix de vente du froment.
- Parmi les itinéraires sans prime, la modalité « Raisonné » était légèrement en retrait et cela d'autant plus que le prix de vente augmente. L'itinéraire « Assurance » et « Panification » présentaient les mêmes revenus pour un prix de vente de 150 €/t. Au-delà de 150 €/t, l'itinéraire « Assurance » offrait le meilleur revenu (+58 €/ha pour un prix de vente de 250 €/t par rapport à l'itinéraire « Panification »). Robigus et Corvus n'ont, quant à elles, pas rentabilisé les intrants supplémentaires apportés dans cet itinéraire. L'itinéraire « Panification » a permis un meilleur contrôle de la rouille brune et des maladies d'épis, ce qui explique un meilleur revenu de cet itinéraire sur Corvus et Robigus.

2.2 Revenus calculés pour Stambruges

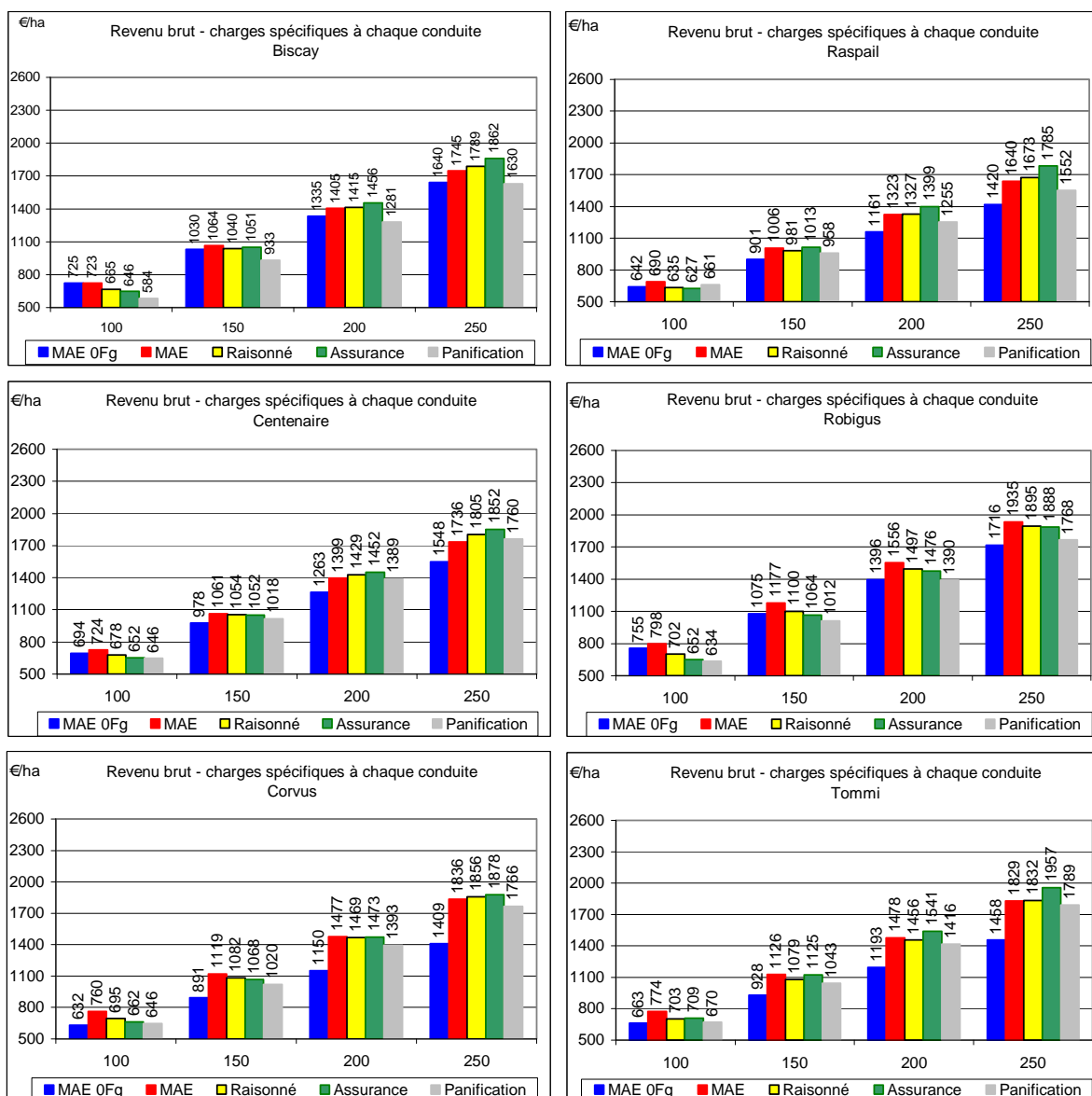


Figure 3 : Graphiques représentant par variété le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Stambruges moyenne 2006 - 2007



Figure 4 : Graphique représentant le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Stamburges moyenne 2006 - 2007

- Contrairement à la situation d'Ath, l'itinéraire «MAE 1 fongi» n'était rentable, en moyenne sur deux ans, que jusqu'à un prix de vente d'environ 180 €/t.
- Parmi les itinéraires sans prime, les itinéraires « Raisonné » et « Assurance » étaient équivalents pour un prix de vente de 150 €/t. Au-delà, l'itinéraire « Assurance » a pris l'avantage sur le « Raisonné », excepté pour Robigus (meilleur tallage à Stamburges). Au-delà d'un prix de vente de 180 €/t, la modalité « Assurance » était la plus rentable y compris par rapport aux MAE.
- L'itinéraire « Panification » était mauvais à Stamburges par manque de disponibilité en azote au tallage (sols sablonneux).

2.3 Revenus calculés pour Waremme

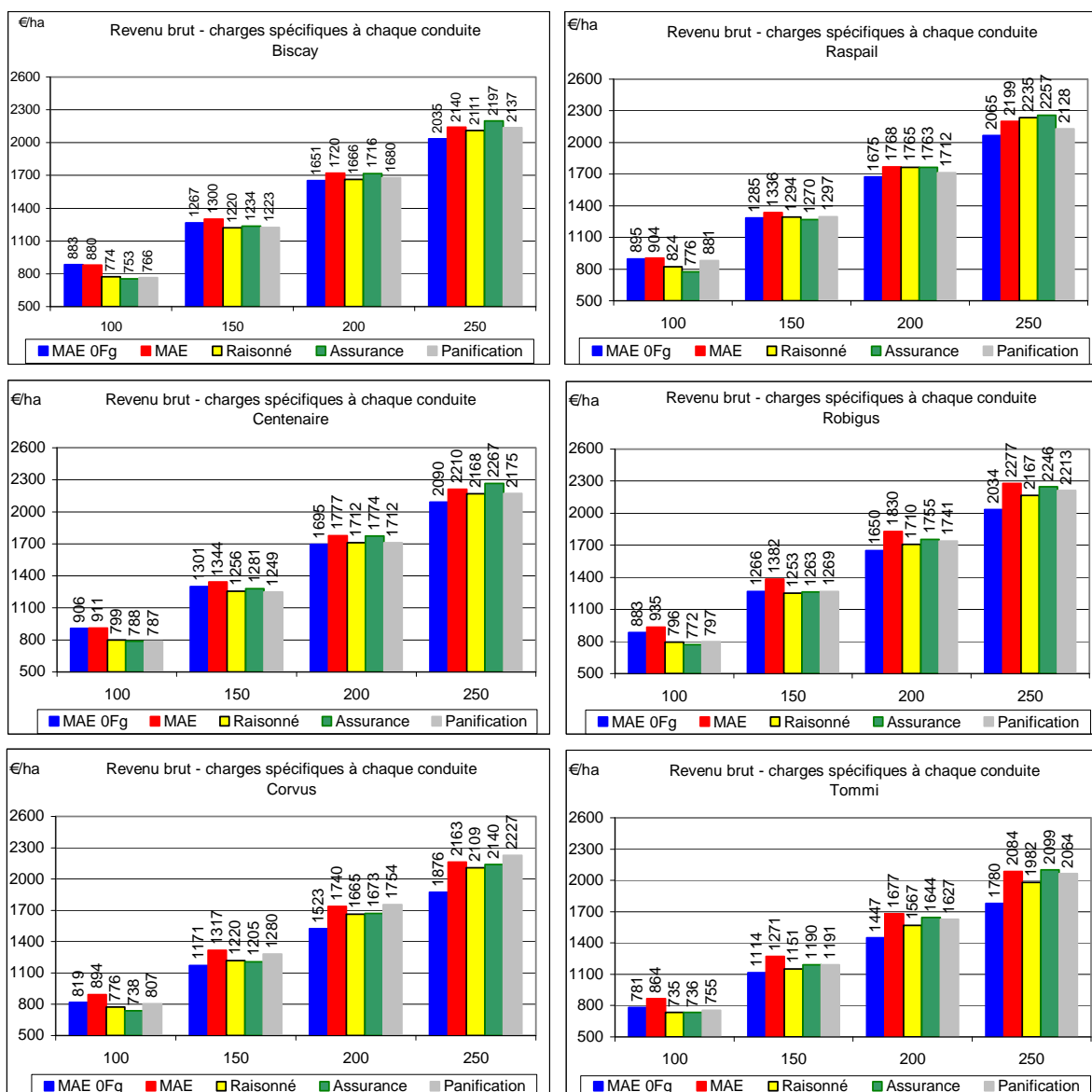


Figure 5 : Graphiques représentant par variété le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Waremme moyenne 2006 - 2007

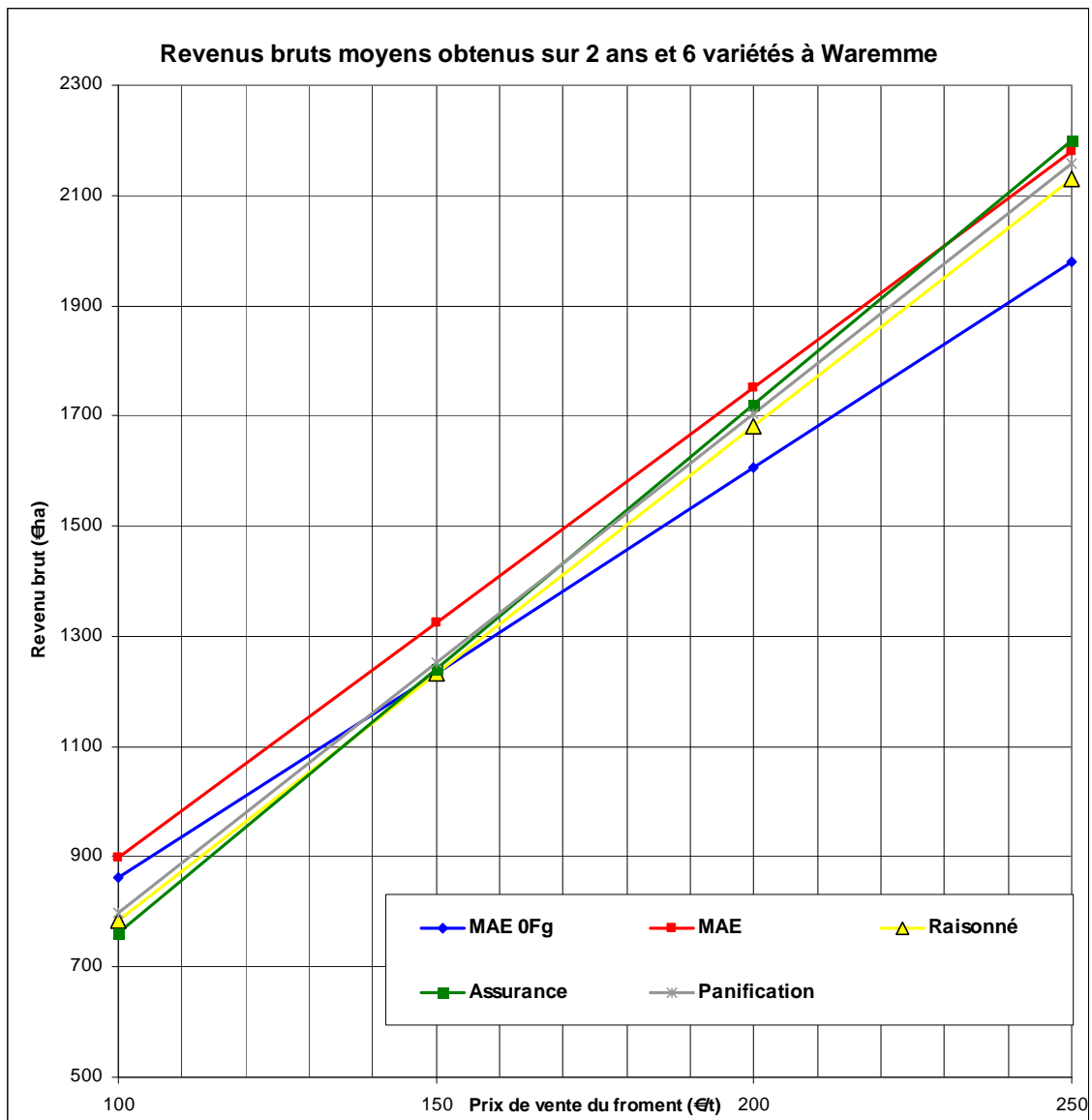


Figure 6 : Graphique représentant le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Waremme moyenne 2006 - 2007

- L'itinéraire « MAE 1 fongi » procurait les meilleurs revenus bruts moyens jusqu'à un prix de 200 €/t.
- Pour les itinéraires sans primes :
 - L'itinéraire « Raisonné » présentait une rentabilité optimale jusqu'à 150 €/t
 - L'itinéraire « Panification », bien que proche de l'itinéraire « Raisonné », présentait un revenu brut légèrement supérieur pour les variétés sensibles à la rouille brune.
 - L'itinéraire « Assurance » était supérieur au « Raisonné » pour des prix de vente de 150 €/t. Au-delà de 230 €/t, il procurait le revenu brut le plus élevé.

2.4 Revenus calculés pour Lonzée

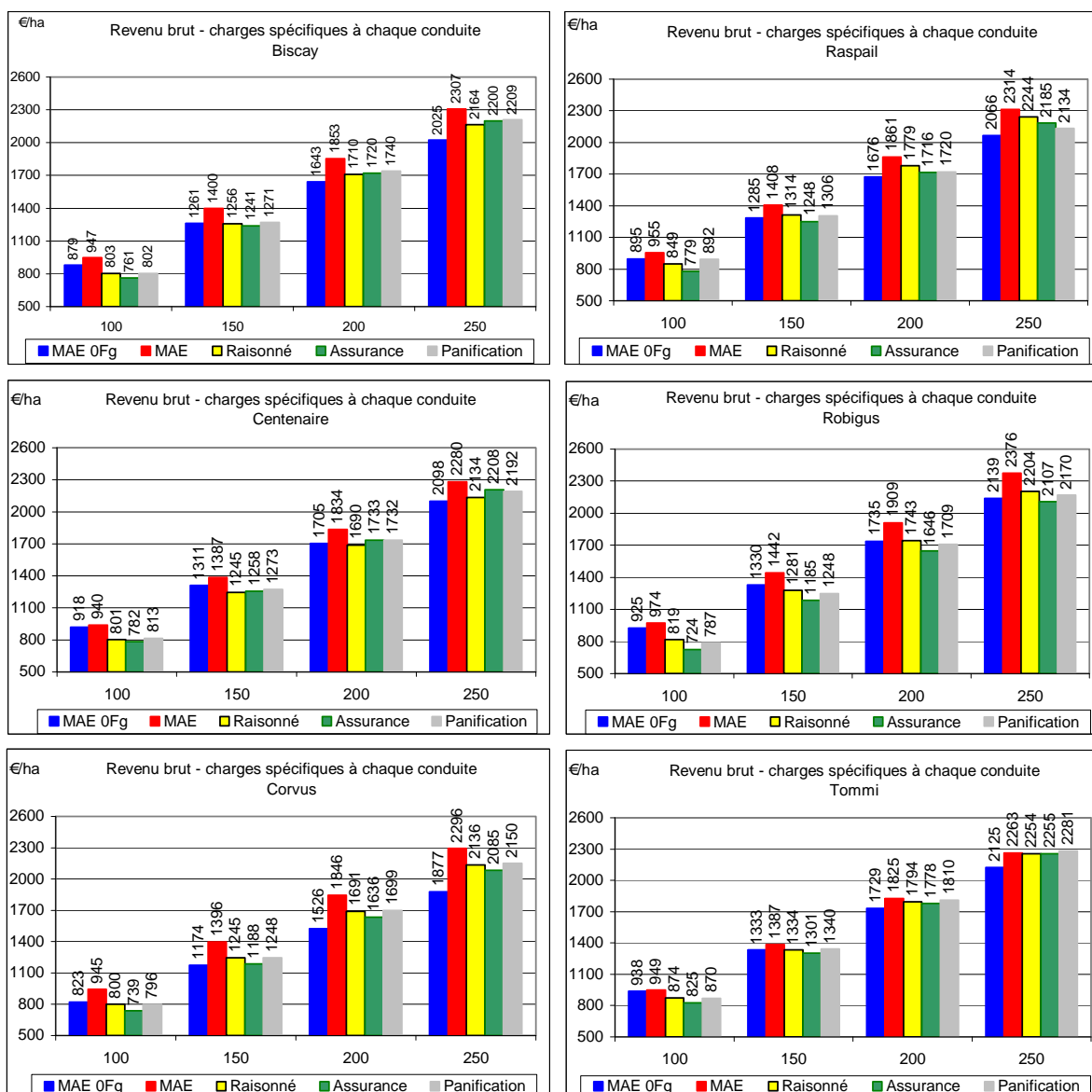


Figure 7 : Graphiques représentant par variété le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Lonzée moyenne 2006 - 2007

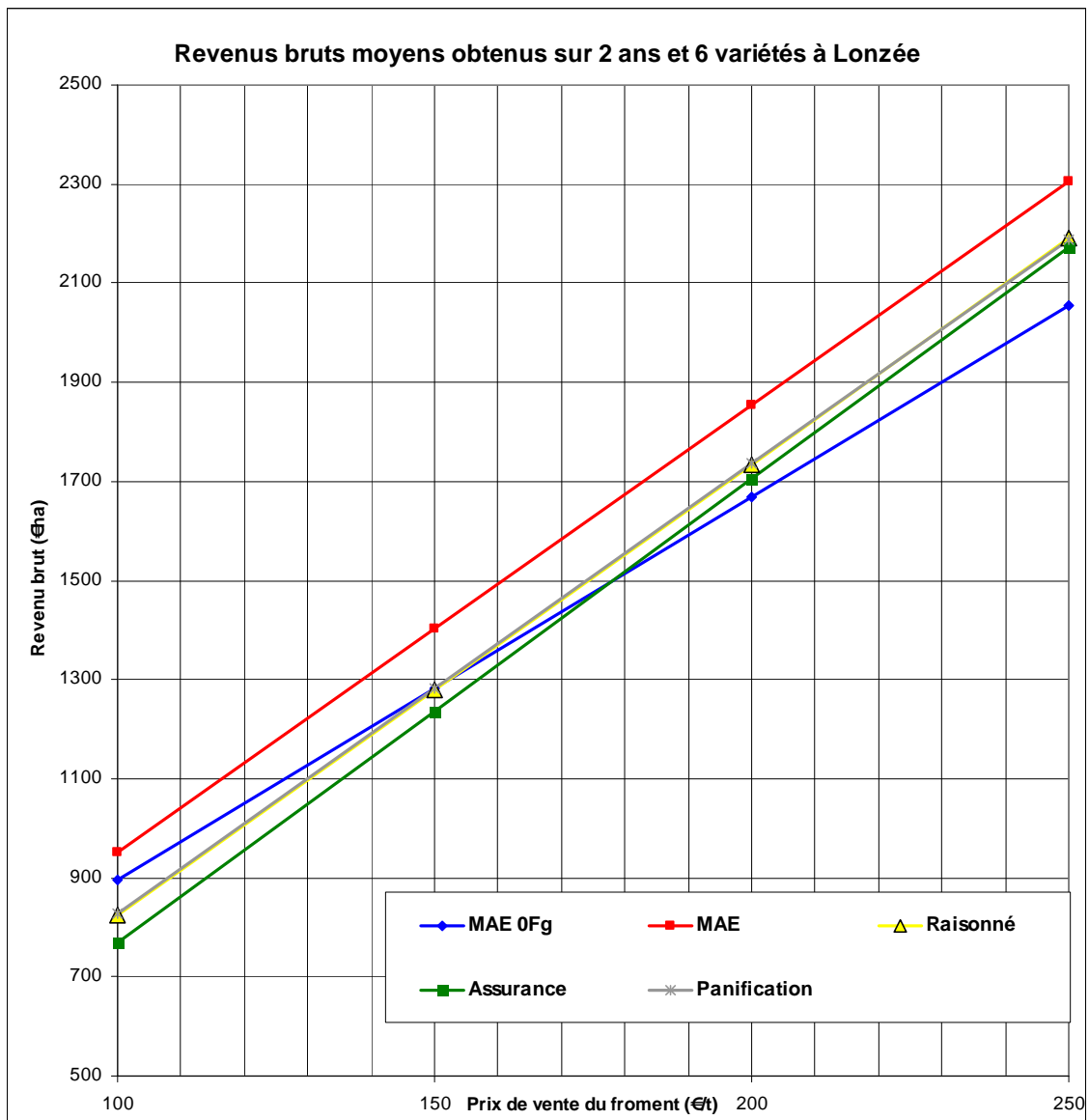
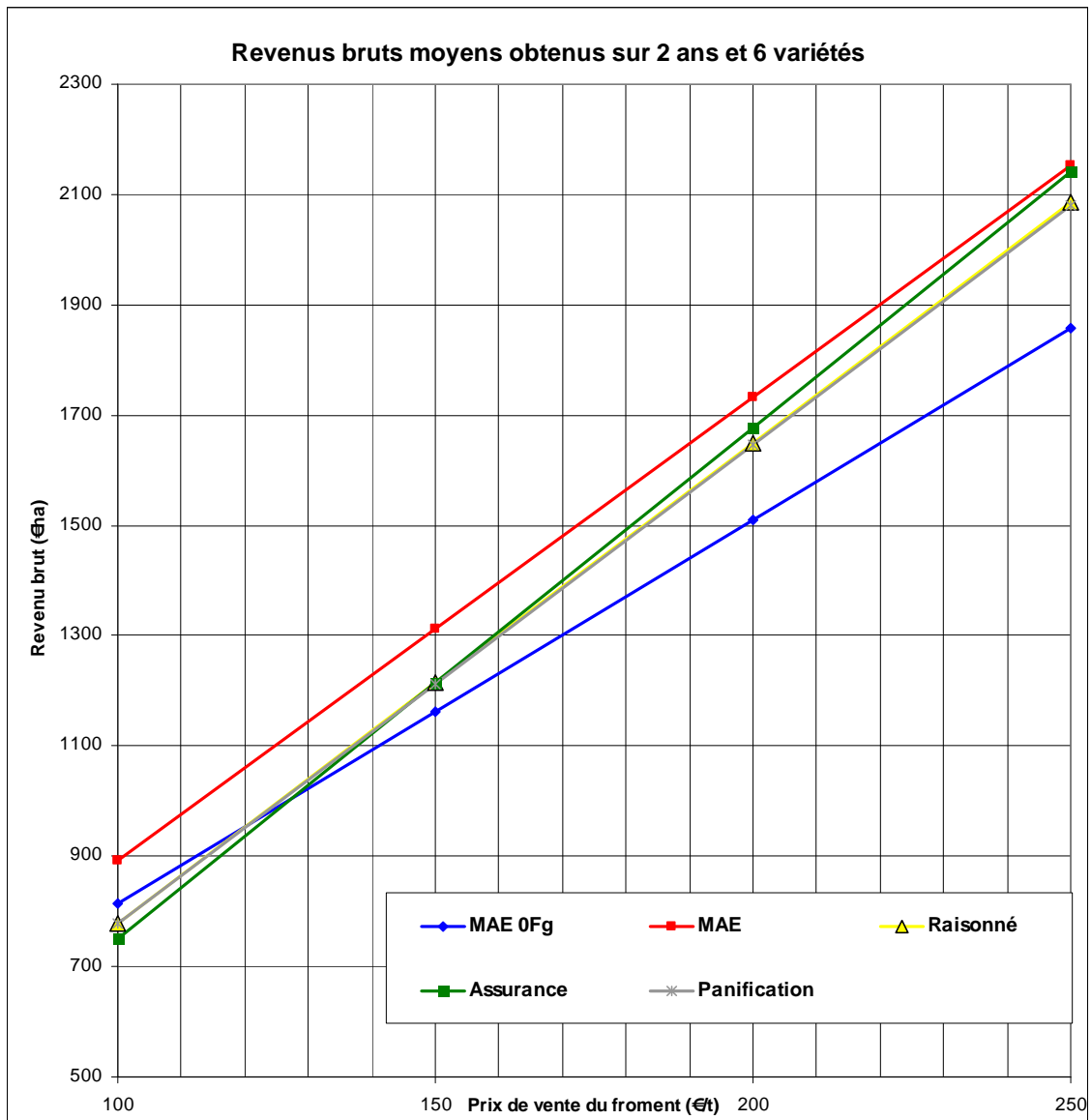
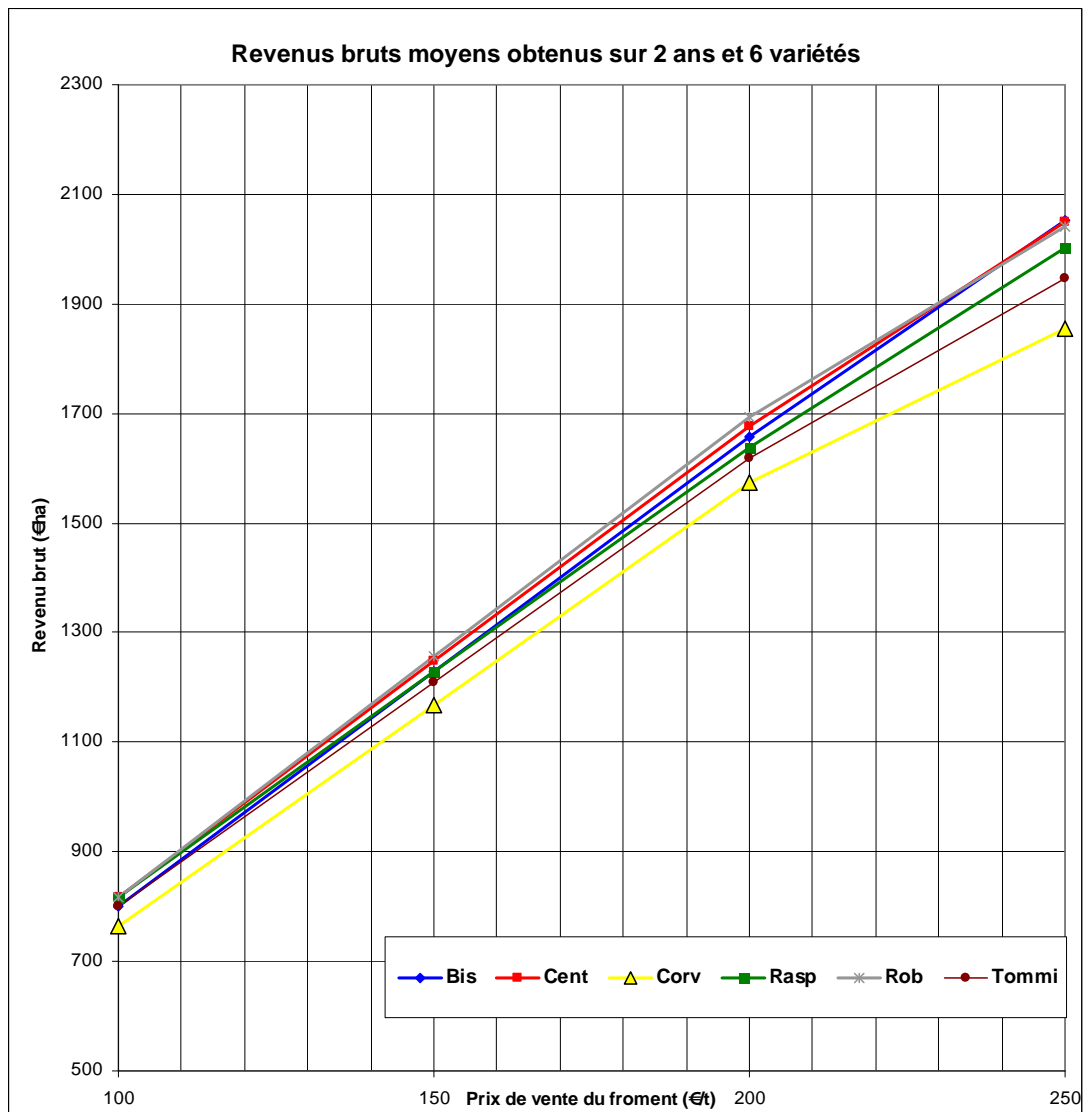


Figure 8 : Graphique représentant le revenu brut obtenu pour chaque modalité de culture en fonction du prix de vente (100 à 250 €/t) – Lonzée moyenne 2006 - 2007

- A Lonzée, l'itinéraire «MAE 1 fongi » a dégagé les meilleurs revenus, quelque soit le prix de vente, même à 250 €/t
- Parmi les itinéraires sans prime :
 - La modalité « Raisonné » procure un revenu optimal jusqu'à un prix de vente de 200 €/t. Au-delà, une intensification pouvait parfois procurer un revenu supplémentaire.
 - L'itinéraire « Panifiable » était très proche de l'itinéraire « Raisonné ». Il pouvait s'avérer intéressant pour préserver la qualité des variétés panifiables tant du point de vue de la qualité technologique que de la qualité sanitaire.
 - Dans de rares situations (Centenaire et Biscay), l'itinéraire « Assurance » pouvait se justifier si les prix de vente étaient supérieurs à 200 €/t.

2.5 Revenus calculés pour tous les sites et toutes les variétés





Enseignements de 2 années d'expérimentations multisites

- L'effet année influence très fortement les résultats ainsi que l'effet site (apparition ou non des maladies, dates d'apparition de ces maladies, sols sablonneux....) => adapter le conseil par région.
- Pour diminuer l'effet année, il est important de :
 - Raisonner le risque « maladie » : Choisir des variétés contrastées et si possible sensibles à une seule maladie. Il est cependant important de bien réfléchir aux risques pris lors du choix d'une variété très sensible (exemple du Corvus vis-à-vis de la rouille brune ou de Biscay vis-à-vis de la septoriose)
 - Raisonner la fumure : Diminuer le niveau de la fumure raisonnée peut entraîner un manque d'épis ou une population limitée d'épis/m² (< 400 épis/m²), comme ce fut le cas en 2007 probablement à cause de la sécheresse. Un renforcement de la fumure ne s'est justifié que sur des sols sablonneux ou séchant et peut parfois entraîner un nombre trop important d'épis/m² et donc une culture plus difficile à conduire (nécessitant plus d'intrants : régulateur de croissance et fongicide). Sur ce type de sols, il est primordial de favoriser des variétés qui tallent bien à l'instar de Robigus. Les itinéraires type « Panification », avec report de l'azote à la dernière feuille, permet de

maintenir un niveau de qualité du grain mais diminue le rendement paille, ce qui peut être un inconvénient pour les fermes mixtes « culture-élevage ».

- Le choix des fongicides en fonction de la maladie présente (manque d'efficacité du Flamenco Plus sur rouille brune en premier traitement « assurance »)
- Raisonner au mieux la densité de semis : dans aucune des situations étudiées, il n'a été possible de rentabiliser les densités de semis renforcées sauf dans le cas spécial de Stambruges en 2007 (mauvaises montées en épis à cause de la sécheresse).
- Les résultats variétaux montrent des disparités importantes d'une année à l'autre. Seul Centenaire a allié régularité et rendement. D'une manière générale, il faudra toujours privilégier la diversité des variétés sur l'exploitation.
 - Variété sensible à la septoriose (Biscay, Raspail) : l'itinéraire « Panification » sans protection fongicide en montaison présente un risque pour ce type de variété. Une « Assurance » sera nécessaire surtout si le prix de vente est supérieur à 150 €/t
 - Variétés tolérantes septoriose et rouille brune (Centenaire, Robigus) : variétés assez résistantes qui s'adaptent à tous les itinéraires
 - Variétés sensibles à la rouille brune (Corvus, Tommi) : variétés qui valorisent bien un itinéraire de type panifiable. Les traitements fongicides tardifs sont particulièrement efficaces sur rouille brune et sur fusariose.
- Quel itinéraire choisir ?
 - MAE « 0 fongi » peut éventuellement dégager une certaine rentabilité si le prix de vente du froment est bas (<120 €/t) et cela grâce à la prime de 100€ attribuée dans le cadre des MAE. Cet itinéraire ne peut être recommandé d'une part à cause des risques de pertes de rendement liés à l'absence de fongicide et d'autre part à cause de l'incertitude sur le prix de vente du froment.
 - MAE « 1 fongi » donne, en moyenne, une rentabilité maximale quelque soit le prix de vente. La rentabilité est fortement liée à la prime de 100 €/ha. Au-delà d'un prix de vente de 200 €/t, cet itinéraire n'assure plus toujours la meilleure rentabilité qui est alors fonction du site et de la variété.
 - « Raisonné » dégage le meilleur revenu brut jusque 130 €/t à Stambruges, 150 €/t à Waremme et 200 €/t à Lonzée. A Ath, il n'est jamais le meilleur (probablement à cause de la précocité des maladies). Cet itinéraire peut donc être recommandé sans gros risques jusque 150 €/t voire 200 €/t dans certaines situations.
 - L'itinéraire « Assurance » commence à dégager une rentabilité supérieure au « Raisonné » entre 150 et 200 €/t. A Stambruges, l'avantage de cet itinéraire se marque dès 130 €/t car ce type de sol valorise bien un apport d'azote précoce (tallage).
 - L'itinéraire « Panification » est inapproprié aux sols sablonneux, séchant... comme à Stambruges. Il donne une rentabilité généralement intermédiaire entre les itinéraires « Raisonné » et « Assurance ». Il dégage une bonne rentabilité à partir de 200 €/t sur les variétés sensibles à la rouille brune et à la fusariose. Cette modalité de culture devra être privilégiée pour des productions de blé de qualité.

Itinéraire																Remarques	
MAE "0 Fongi" (*)	Avec prime															Toujours déconseillé car trop risqué	
MAE "1 Fongi" (*)	Avec prime																
Raisonné																	
Assurance																	
Panification																Conseillé sur variétés panifiables	
Prix de vente du froment en €/t	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	

(*) Avec prime MAE 100 €/ha

■ Déconseillé
■ Envisageable
■ Conseillé

Figure 9 : recommandation des itinéraires en fonction du prix de vente du froment