

Les blés de qualité : rendement et rentabilité

J.-L. Herman¹, L. Couvreur¹ et G. Sinnaeve²

1. Introduction

La collecte des blés de qualité est sous-représentée par rapport aux besoins de la meunerie. A une époque où l'offre totale en blés excède la demande, il est opportun de se demander pourquoi cette niche n'est pas remplie. Est-ce une question de rendement, de prix, de qualité, de probabilité de ne pas répondre aux exigences de l'acheteur ?

Pour répondre à ces questions fondamentales, deux essais ont été installés à Villers-l'Evêque en 2003 et 2004, mettant en comparaison un assortiment variétal de qualité et un assortiment classique et intégrant diverses phytotechnies destinées à « booster » ou non la qualité. Avec ces données, il est dès lors possible de calculer le juste prix de la qualité et la rentabilité par hectare.

2. Les variétés

La base de comparaison au niveau du rendement est constituée de variétés fourragères ou de faible qualité, productives et largement cultivées : Corvus, Centenaire, Biscay, Ordéal, Patrel et de variétés hybrides : Hymat et Mercury. Y sont associées des variétés boulangères de qualité moyenne à élevée : Dekan, Legat, Compliment, Cubus, Folio, Meunier, Asketis, Tommi, Raspail, Enorm, Apache, Camp Remy, Levis. Enfin des blés de force complètent l'assortiment : Bussard, Runal, Tamaro, Tirone, Altos.

Toutes les variétés présentes la première année, n'ont pas été reconduites la deuxième année, ayant fait l'objet d'un tri pour faire place aux nouvelles variétés arrivant sur le marché. L'assortiment est, dans chaque série, suffisamment large que pour fixer les niveaux de rendement entre chaque classe de qualité.

3. La qualité

La mesure de la qualité s'est faite de façon indirecte par la quantification du Zélény et de la teneur en protéines, l'objectif étant de dépasser les notions « belges » de la qualité, avec pour seuil 14 % de protéines et 50 ml de Zélény. Afin de se situer par rapport aux approvisionnements extérieurs possibles, un échantillon venant du Canada a été inclus dans les séries du laboratoire ; malheureusement, le prix correspondant à cette qualité n'a pu être

¹ CRA-W – Département Production végétale

² CRA-W – Département Qualité des Productions agricoles

obtenu. A défaut, on s'est donc tourné vers l'Allemagne avec des cotations départ ferme auxquelles on a ajouté des frais de marge de négoce et de transport.

4. La phytotechnie

Sans remettre en cause le bien-fondé des mesures agro-environnementales puisque la prime de la Région wallonne couvre le déficit de rendement même en année à forte pression parasitaire, la probabilité de rentrer dans les normes strictes de qualité doit être maximisée : dans le cas contraire, l'agriculteur risque de perdre à la fois le rendement et la prime liée à la qualité, ce qui d'un point de vue économique est inacceptable. Pour ce faire, on ne peut donc faire l'économie des dernières unités d'azote, sous peine de faire diminuer la teneur en protéines, ni celle du dernier fongicide offrant une protection contre les maladies de l'épi. Rappelons qu'on discute au niveau européen les seuils de mycotoxines à respecter et que le seuil de la qualité boulangère est à l'heure actuelle de : 1 250 ppb de DON. De plus, la combinaison au sein d'une variété à la fois d'une valeur boulangère élevée et d'une haute tolérance aux maladies de l'épi, est assez rare ; dans ce cas-ci, le levier variétal pour abaisser la teneur en mycotoxines est malaisé à manier sans faire de compromis sur la qualité boulangère.

La fumure azotée a été déterminée grâce à un bilan d'azote effectué en fin d'hiver ; de l'urée foliaire a été appliquée en juin pour un coût équivalent à 35 unités d'azote. La protection fongicide a concerné à la fois la protection des feuilles en cours de montaison et celle de l'épi au moment de la floraison.

Dans ces conditions, la probabilité d'obtenir la qualité voulue, sauf facteur impondérable, est de 100 % ; n'étant pas à l'abri d'une erreur de jugement ni des caprices de la mécanique et de la météorologie, les calculs de rentabilité ont été faits en abaissant la probabilité de rentrer dans les normes à 80 %, soit quatre années sur cinq.

5. Les résultats de rendement

Contrairement aux orges de brasserie où la qualité requise est obtenue en modérant la fumure et en prenant le risque de faire chuter le rendement, en blé de qualité, tous les intrants supplémentaires (azote et fongicides) sont les bienvenus. Il y a donc parfaite concordance entre les objectifs de rendement et de qualité ; pour passer d'une phytotechnie classique à une phytotechnie de « qualité » le surcoût est de 400 kg de grain. Comme on peut le voir au tableau 1, en moyenne sur les deux ans, ce surcoût a été couvert pour moitié par le seul rendement (tableau 1).

Tableau 1 – Rendement (kg/ha) selon la phytotechnie.

Années	Classique	« Qualité »	Différence
2003	9026	9144	+ 118
2004	9760	10047	+ 287
Moyenne	9393	9596	+ 203

En ce qui concerne l'aspect variétal, le tableau 2 donne un aperçu des rendements pour les deux années écoulées : la plage couverte est large (30 quintaux) et donne la mesure de l'amplitude de prix que l'agriculteur devra exiger pour assurer la rentabilité de sa culture. Aux deux extrêmes, on retrouve les froments les plus productifs et les blés de force (respectivement en moyenne 105 et 75 quintaux). Entre les deux, les froments de bonne qualité (type Dekan) peuvent accuser des pertes de rendement faibles (de l'ordre de cinq quintaux) tandis que la qualité supérieure (type Camp Remy) coûte à l'agriculteur environ 15 quintaux de rendement. Avec un rendement moyen de 100 qx, les pertes exprimées en qx/ha ou en % sont équivalentes ; les bonifications de qualité d'un pourcentage équivalent doivent donc être appliquées pour maintenir l'équilibre financier.

Tableau 2 – Rendement (Qx/ha) selon les variétés.

	Hymat	109		Mercury	113
	Centenaire	107		Dekan	109
	Corvus	102		Corvus	108
	Legat	99		Patrel	107
	Biscay	99		Cubus	106
	Ordéal	98		Tommi	105
	Meunier	96		Raspail	103
	Compliment	95			
2	Cubus	94	2		
0	Folio	91	0	Astekis	102
0	Asketis	90	0	Centenaire	101
3	Bussard	89	4	Meunier	100
	Ludwig	87		Enorm	98
	PR 22 R 35	85		Compliment	97
	Levis	85		Altos	96
	Camp Remy	85			
	Apache	81			
	Runal	70		Levis	92
	Tamaro	69		Bussard	86
	Tirone	67			
				Runal	80

6. La stabilité du rendement et de la qualité

Faire de la qualité avec des variétés moins connues expose l'agriculteur à des risques supplémentaires, et ce d'autant plus que le marché de la qualité est très exigeant sur une multitude de facteurs. Quelques lignes directrices sont données au paragraphe qui suit.

La teneur exigée en mycotoxines est basse en meunerie : Apache et Mercury sont les deux variétés les mieux cotées, suivies par Cubus et Enorm. Ludwig présente une trop grande sensibilité à la germination sur pied avec, en signe préliminaire, une diminution rapide du Hagberg. Dans cet ordre d'idée, la hauteur de paille prédispose à la verse et donc à la dégradation de la qualité : c'est le cas de Bussard, Asketis et Ludwig. Parmi les variétés sensibles à la verse sans être de grande taille, ajoutons Meunier et Runal. Les meilleurs poids

4 Blés de qualité

de l'hl sont recensés pour les variétés Tamaro, Runal, Tirone, Cubus, Asketis, Levis et Camp Remy.

Parmi les facteurs contrôlables, il y a bien sûr la protection fongicide, qui devra être sans faille (protection des feuilles pour le rendement, protection de l'épi avec beaucoup d'eau et des jets à double fente ou en double passage en sens contraire avec des demi-doses, pour la qualité). Il y a aussi la fumure azotée : bilan de l'azote en sortie d'hiver, dernière fraction importante et, si l'année est prometteuse, urée foliaire au moment de l'application du dernier fongicide à la floraison. Envisagée sous cet angle, la fumure azotée doit permettre l'obtention d'une teneur en protéines de 12 % en variétés fourragères et jusqu'à 15 % en blé de force.

7. La qualité technologique

La panification en pâton allongé de 175 et 400 grammes a permis de classer les variétés selon l'absorption d'eau et le volume des pains (tableau 3). Un échantillon de blé de force canadien a été introduit dans la série des variétés cultivées en 2003. Le classement des variétés selon les deux paramètres est assez semblable.

Tableau 3 – Valeur des variétés pures (panification belge). Classement par ordre décroissant.

Absorption d'eau	Volume des pains
Runal	Runal
Bussard	Bussard
Asketis	(blé canadien)
(blé canadien)	Asketis
Legat	Folio
Folio	Meunier
Tirone	Ludwig
Cubus	Compliment
Ludwig	Camp Remy
Centenaire	Legat
Meunier	Cubus
Levis	Tirone
Compliment	Apache
Ordéal	Ordéal
Apache	Levis
Camp Remy	PR22 R35
Biscay	Hymat
Hymat	Corvus
Corvus	Centenaire
PR22 R35	Biscay

Il est à noter qu'un blé de force en utilisation pure donne des volumes de pain trop importants : les variétés dans le haut du tableau demandent un assemblage avec des variétés complémentaires tandis que celles se trouvant dans le milieu du tableau représentent le meilleur compromis en cas de panification sans mélange. Runal, Bussard, Asketis et l'échantillon de blé canadien sont bien des blés de force tandis que Meunier, Compliment,

Camp Remy, Legat, Apache et Cubus conviennent davantage en utilisation en pur. Il est à noter que Lévis présente une des meilleures stabilités de pâte, traduisant par là une aptitude particulière à la panification industrielle.

Afin de valoriser au mieux les variétés présentes, il a été décidé de procéder aux analyses de valeur technologique en travaillant sur des mélanges : Centenaire a été choisi de par sa disponibilité, de sa bonne tolérance aux maladies d'épis et de son caractère « tout venant ». A hauteur de 30 %, les différents blés de force ont été incorporés à cette variété. Les meilleures combinaisons retenues pour les caractères absorption d'eau, volume des pains, qualification de la pâte et de la mie, sont les suivantes, par ordre décroissant de valeur globale, en ce compris la position des variétés panifiables supérieures dont l'utilisation en pur est possible :

1	Centenaire – Levis	3	Cubus	5	Centenaire – blé canadien
2	Centenaire – Runal	4	Camp Rémy	6	Centenaire-Bussard

Les autres combinaisons présentent des défauts majeurs pour l'un des critères de jugement et ne font dès lors pas l'objet d'un classement.

8. Rentabilité

Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

- rendements observés dans les essais,
- tare supplémentaire de 4 % comptabilisée par la meunerie pour les grains dont le calibre est inférieur à 2,0 mm,
- probabilité de rejet de 20 % soit une année sur cinq pour non-conformité aux critères de la meunerie,
- coût rendu meunerie majoré de 18 euros par rapport au prix culture
- majoration à ce prix rendu meunerie de 20 euros pour le transport des blés importés d'Allemagne soit 38 euros.

Vu le contraste de prix entre la campagne de commercialisation en cours et la précédente, le calcul a été effectué avec deux extrêmes de prix. Les tableaux 4 et 5 présentent les prix de vente des différents variétés et mélanges pour que, en fonction des rendements et des hypothèses de calcul, la rentabilité des variétés de qualité soit équivalente à celle des variétés fourragères. Le blé allemand de qualité E est à comparer à Cubus, Camp Remy, Levis, Runal, Bussard tandis que le blé allemand de qualité A possède une qualité proche des mélanges 70/30 Centenaire – Levis, Centenaire – Runal et Centenaire – Bussard.

Il s'avère qu'au cours de la campagne de commercialisation précédente, la haute qualité belge faisait jeu égal avec la qualité équivalente étrangère ; par contre, lorsque les prix sont faibles, une marchandise de moindre valeur supportant moins bien le coût du transport, la production belge est très concurrentielle. Dans tous les cas de figure, l'approvisionnement local de la meunerie belge est donc possible, car rentable pour l'acheteur et le vendeur.

6 Blés de qualité

Tableau 4 – Prix de vente de la récolte 2003.

Type	Prix		
	Culture	Culture après risque 20% et tare 4%	Rendu moulin
Blé fourrager	140	-	-
Cubus	147	155	173
Camp Remy	165	178	194
Levis	165	178	194
Runal	200	224	242
Bussard	165	178	194
Blé allemand E	-	-	192
Centenaire – Levis	-	-	173
Centenaire – Runal	-	-	187
Centenaire – Bussard	-	-	173
Blé allemand A	-	-	187

Tableau 5 – Prix de vente de la récolte 2004.

Type	Prix		
	Culture	Culture après risque 20% et tare 4%	Rendu moulin
Blé fourrager	90	-	-
Cubus	95	100	118
Camp Remy	106	114	132
Levis	106	114	132
Runal	129	138	156
Bussard	106	114	132
Blé allemand E	-	-	145
Centenaire – Levis	-	-	118
Centenaire – Runal	-	-	125
Centenaire – Bussard	-	-	118
Blé allemand A	-	-	138

9. Conclusions

Deux essais entrepris au cours de deux années culturales successives ont permis de mesurer le différentiel de rendement au champ entre les différentes variétés de qualité, y compris des variétés non conventionnelles dans nos régions mais renommées et cultivées ailleurs. L'adéquation de ces variétés à nos conditions culturales a été bonne et le différentiel de rendement observé a été conforme à ce qui était attendu.

La qualité mesurée en terme de teneur en protéines et cotation en micro-panification est tout à fait comparable à ce qui peut être acheté à l'étranger puisqu'un échantillon de blé de force canadien inséré comme témoin ne s'est pas démarqué des échantillons issus de culture belge.

L'approvisionnement local en blé de qualité est donc possible et rentable pour les deux parties, même en étant sévère sur les critères de validité du marché (respect des critères) et en s'autorisant la possibilité d'un éventuel refus pour non-conformité de la qualité (rejet éventuel une année sur cinq).