

PRODUIRE DU BLE INTEGRE

I) La production intégrée

L'objectif de l'agriculture intégrée est de produire de façon économiquement viable des produits de bonne qualité et plus respectueux de l'environnement. Elle reste assez proche de l'agriculture raisonnée. On utilisera toujours les mêmes méthodes classiques de production, mais en ayant des démarches alternatives si cela est possible.

La production intégrée n'est pas non plus de la production biologique car l'objectif est d'assurer un rendement correct, donc une marge satisfaisante. C'est d'autant plus vrai en conditions climatiques difficiles, pour cela les recours aux intrants peuvent s'avérer nécessaires.

II) L'intégrée : comment ça marche ?

L'itinéraire technique est basé, dans un premier temps, sur un semis tardif tout en diminuant les doses de semis. Ce qui permet, par la suite, un apport moindre en azote et en fongicide.

Un point reste tout de même problématique : c'est l'emploi des désherbants.

Pour ceux-ci il est nécessaire d'avoir un bon raisonnement de la rotation, en alternant cultures d'hiver et de printemps, qui permet de ne pas sélectionner un type de flore.

Le travail du sol reste néanmoins très important. Le labour pour diminuer le stock de graminées et le déchaumage pour le faux semis s'imposent.

L'avantage de la production intégrée, c'est que l'agriculteur reste libre. En cas d'incident sur les cultures, celui-ci n'est pas lié à un cahier des charges et peut à tout moment utiliser des intrants qui lui permettront de limiter les dégâts.

III) Cas concret au centre

Depuis l'automne 2009, le centre s'est inscrit dans une démarche d'agriculture intégrée, en adhérant à un groupe d'agriculteurs au sein de la chambre d'agriculture, désireux de s'engager dans celle-ci.

Concrètement, le centre a mis en place une parcelle de blé conduite en intégrée, permettant de comparer les résultats avec une production raisonnée.

Nous allons ci-dessous développer l'itinéraire technique et justifier pourquoi ces choix ont été faits.

1) Date de semis

La date de semis se situait aux alentours du 20 octobre. L'objectif premier était de réduire la pression des mauvaises herbes, notamment les Ray Grass qui sont résistants aux désherbants.

2) Choix de la variété

Le choix de la variété est très important, notamment au niveau résistance aux maladies et à la verse qui détermine par la suite les interventions phytos.

La variété choisie a été du Paledor. A savoir que la même variété a été semée en conduite raisonnée, pour nous permettre de comparer les résultats.

3) Densité de semis

En raisonnée, on estime la densité aux alentours de 200-220 grains/m². L'objectif en intégrée est de la diminuer d'environ 30%, soit 150-160 grains/m². Etre inférieur à cette dose de semis peut être un facteur limitant pour le rendement final.

4) Désherbage

C'est le poste où les choix sont les plus difficiles, car nous aimons tous avoir des parcelles propres. En principe si nous décalons la date des semis, nous devons avoir une pression « mauvaises herbes » moins importante mais ce n'est pas toujours le cas.

Donc au final pas de différence par rapport à la méthode raisonnée.

5) Apport azoté

Pour connaître la dose d'azote à apporter, nous utilisons la méthode des bilans en soustrayant 30/40 unités à celle-ci.

Le meilleur moyen pour déclencher le meilleur apport est d'utiliser la méthode double densité (semer dans la parcelle un repère à double densité et déclencher l'apport azoté dès que celui-ci montre des carences).

Pour les apports, nous nous calons sur les besoins de la plante. C'est-à-dire au stade épi 1 cm, nous considérons que les besoins avant ce stade sont couverts par les fournitures du sol.

Concernant le dernier apport, il sera effectué au stade de dernière feuille étalée, qui permettra de solder les besoins de la plante et de favoriser légèrement le taux de protéines.

6) Régulateur de croissance

L'objectif est simple : pas d'application de racourcisseur. Le choix d'une variété résistante à la verse est primordial si l'on souhaite en faire l'impasse.

Néanmoins, il faut rester vigilant au risque de verse.

7) Fongicides

L'état sanitaire de la plante est prépondérant dans le choix du nombre de fongicides.

Un fongicide à dose réduite est tout de même réalisé au stade éclatement de la gaine/début épiaison, qui permet de protéger d'une part les trois dernières feuilles, et d'autre part l'épi.

8) Résultats économiques

Intervention technique	Méthode raisonnée	Coût	Méthode intégrée	Coût
Semence	Densité : 200 grains/m ²	63€	Densité : 160 grains/m ²	49€
Désherbage	Automne : Chlorto : 3L + Carat : 0,6L Printemps : Archipel : 250gr	89,50€	Automne : Chlorto : 3L + Carat : 0,6L Printemps : Archipel : 250gr	89,50€
Azote	Fin tallage : 40 unités Epi 1cm : 90 unités sous forme de lisier Dernière feuille étalée : 50 unités	58,50€	Epi 1cm : 90 unités sous forme de lisier Dernière feuille étalée : 50 unités	32,50€
Régulateur de croissance	Epi 1 cm : Cycocel à 2L	4€	Néant	0€
Fongicide	2 nœuds : Ménabravo 1 pack pour 15ha Dernière feuille étalée : Madison pack 1 pack pour 6ha	23€ 40€	Dernière feuille étalée : Madison pack 1 pack pour 12ha	20€
Insecticide	Néant	0€	Néant	0€
	TOTAL CHARGES	278€	TOTAL CHARGES	191€

Lors de la récolte des pesées ont été réalisées pour l'une et l'autre parcelle. Nous n'avons constaté aucune différence de rendement. Celui-ci était de 92 qx.

Si l'on prend un prix du blé à 200€/tonne, cela fait une marge brute, prime incluse, de 2049€ en intégré contre 1962€ en raisonné.

Il faut noter tout de même un poids spécifique et un taux de protéine supérieurs d'un point en raisonné. Cela s'explique certainement par l'effet fongicide et azote.

Une chose est intéressante à notifier, en plus d'avoir une marge brute supérieure en intégrée, on peut également voir le nombre de passages pulvérisateur qui est beaucoup moins élevé, 4 en intégrée contre 7 en raisonnée. C'est l'un des principes majeurs de l'agriculture intégrée.

L'essai doit être tout de même précisé en raison de l'année climatique exceptionnelle. En effet, le peu de pluviométrie n'a pas favorisé le développement des maladies et n'a donc pas montré l'intérêt des fongicides. Il serait intéressant de comparer l'une ou l'autre technique en situation « normale ».

IV) Résultat d'essais

Outre un essai en plein champ, la chambre d'agriculture réalise également des essais en micro parcelles. Les essais ont pour but de déterminer quelles variétés s'adaptent le mieux à la production intégrée. Ils ont également pour but de comparer les 2 itinéraires, raisonné et intégré.

Voici ci-dessous les résultats.

Résultats en conduite intégrée

Variétés	Rendement à 15%	PS	Tx protéines	Marge brute
Hystar	92.1	79	9.5	1346
Expert	87.7	79	9.9	1272
Hekto	85.7	82	10.1	1237
Swinggy	82.6	79	10.4	1122
Apache	82.3	80	10.2	1178
Attlass	81.9	80	10.3	1173
Arezzo	81.4	84	10.9	1165
Solehio	81.2	82	10.8	1160
Premio	80.6	79	10.8	1150
Altigo	79.1	78	11.1	1125
Attitude	78.6	82	10.5	1116
Campero	78.5	79	10.5	1115
Melange	78.4	80	10.8	1114
Caphorn	78.4	80	10.9	1112
Goncourt	77.8	81	10.9	1103
Amador	77.5	80	10	1098
Rustic	77.1	81	10.6	1091
Aldric	77	81	10.4	1088
Garcia	74	79	10.6	1039
Altamira	71.2	84	11.2	990
moyenne	80.2	80	10.5	1140

Itinéraire technique :

- semis à 130 grains/m²
- 2 désherbages
- azote : 150u en 2 apports
- pas de régulateur
- 1 fongicide 50% de la dose
- pour le calcul de la marge brute : prix du blé à 170^e/t

Résultats en conduite raisonnée

Variétés	Rendement à 15%	PS	Tx protéines	Marge brute
Hystar	95.6	78	9.3	1346
Expert	94.6	78	9	1327
Apache	93.8	78	9.6	1315
Hekto	91.8	81	9.5	1270
Swinggy	91.1	79	9.6	1177
Atlass	90.3	79	9.7	1256
Amador	90.1	80	9	1252
Premio	89.2	78	9.8	1237
Rustic	89	81	9.5	1233
Altigo	88.7	79	9.9	1229
Aldric	88	79	9.3	1217
Arezzo	87.9	83	9.7	1214
Campero	87.3	80	9.5	1205
Melange	87.3	80	9.7	1204
Goncourt	86.8	81	10.1	1195
Caphorn	86.7	79	9.8	1193
Solehio	86.6	81	9.9	1192
Garcia	85.9	80	9.5	1180
Attitude	85.6	84	9.9	1175
Altamira	82	83	10.1	1115
moyenne	88.9	80	9.6	1127

Itinéraire technique :

- semis à 200 grains/m²
- 2 désherbages
- azote : 180u en 3 apports
- 1 régulateur
- 2 fongicides
- pour le calcul de la marge brute : prix du blé à 170^e/t

La perte de rendement entre l'intégré et le raisonné est de 9 quintaux. La perte de rendement s'explique par une densité de semis trop faible et donc, par conséquent, un nombre d'épis à la récolte insuffisant.

On maintient également un bon poids spécifique (équivalent au raisonné) et même un taux de protéines supérieur (+ 0.9 point).

Autre point positif en intégré, c'est le nombre de passages, en effet nous sommes à 5 passages au lieu de 8 en raisonné.

Concernant la marge brute, malgré un rendement bien inférieur, la marge brute se maintient à un niveau satisfaisant par rapport au raisonné (un différentiel de 87 euros).

En conclusion, on peut en déduire, que l'essai reste moyennement précis. D'une part, à cause d'une pluviométrie quasi nulle, et d'autre part, à cause d'une densité de semis trop faible en intégré. Néanmoins, l'essai réalisé en plein champ reste plus que concluant.

Dès cet automne de nouveaux essais sont réalisés, tout en prenant en compte les points à améliorer par rapport à 2009.

Source : chambre d'agriculture de l'Eure

Alexandre DELMOTTE