

01

# À intégrer dans vo

**Pour les producteurs qui cherchent à diversifier leurs rotations, les protéagineux d'hiver présentent de nombreux atouts. Leur potentiel de rendement est élevé et ces cultures peuvent apporter un réel intérêt économique dans certaines régions si l'on sait choisir la mieux adaptée au sol et au climat.**

**P**our les producteurs qui cherchent à diversifier leurs rotations, les protéagineux d'hiver peuvent être intéressants car ils présentent de nombreux atouts. Il est important de choisir la culture (pois, féverole ou lupin d'hiver) la mieux adaptée au type de sol et au climat pour atteindre un niveau de rendement élevé et donc une bonne rentabilité économique. Le but de ce dossier est de montrer que ces cultures possèdent un potentiel de rendement élevé et peuvent présenter un réel intérêt économique dans certaines régions.

## Des bonnes têtes d'assolement

Pois, féverole et lupin d'hiver sont des têtes d'assolement intéressantes car ces espèces permettent un gain de rendement pour le blé qui les

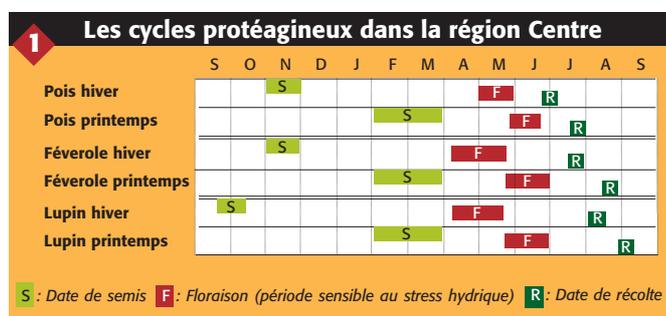
suit et des économies de charges à l'échelle de la rotation.

Ces trois cultures nécessitent assez peu d'intrants et d'interventions au cours de leur cycle. Ces légumineuses fixent l'azote atmosphérique grâce à leurs nodosités et ne nécessitent donc aucun apport d'azote.

Dans les meilleures conditions, le potentiel de rendement peut être élevé : 70-75 q/ha pour le pois et la féverole, légèrement inférieur pour le lupin d'hiver (40-50 q/ha).

Leur résistance au froid est assez élevée : -15 °C/-20 °C pour le pois d'hiver à un stade jeune, -15 °C pour la féverole d'hiver et -12 °C/-13 °C pour le lupin d'hiver, d'après les observations de l'hiver 2001-2002, sur sol sec et avec un froid arrivé progressivement.

Les débouchés sont les mêmes qu'en protéagineux de printemps :



- en alimentation animale, la graine de pois d'hiver est bien adaptée pour les porcs et les volailles, les variétés à graines vertes sont recherchées pour l'oisellerie ou certains contrats exports. La féverole et le lupin d'hiver conviennent bien aux ruminants. Les graines de féverole peuvent être exportées vers l'Italie et l'Espagne pour l'alimentation des veaux.

- en alimentation humaine, le pois d'hiver peut être exporté vers le sous-continent in-

**20 000 hectares de pois d'hiver**

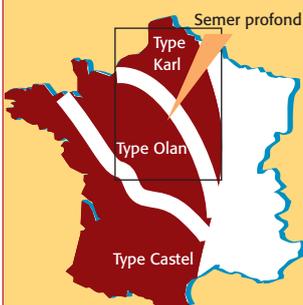


Plus de 20 000 ha ont été semés à l'automne 2001 en pois d'hiver, principalement dans le Sud-Ouest. Dans cette région, des pois de type printemps, semés de décembre à février peuvent passer l'hiver, sans risque de gel. Des variétés plus résistantes au froid, comme la variété Cheyenne, peuvent être cultivées dans une grande partie de la France, y compris au Nord et à l'Est, à condition de pouvoir les semer assez tard. Il faut exclure la bordure maritime Nord en raison du risque d'antracnose très élevé, une maladie qui y sera difficilement contrôlable.



# s rotations

➤ 25 000 hectares de féverole d'hiver



Au cours de l'hiver 2001-2002, la féverole d'hiver représentait 25 000 ha, dont plus de 5 000 ha en agriculture biologique. La féverole d'hiver, moins résistante au froid que le pois d'hiver, n'est pas conseillée dans les secteurs les plus froids (Est de la France). Les différences de résistance au froid des variétés expliquent le découpage de cette carte.

dien. La féverole d'hiver, à fleurs colorées, peut convenir en meunerie ou à l'exportation en graines entières vers les pays du Moyen-Orient et du Maghreb.



## Un décalage de cycle intéressant

Dans les sols moyennement profonds et à risque de températures élevées en juin, pois, féverole et lupin d'hiver peuvent être préférables aux cultures de printemps, car leur floraison et leur maturité plus précoces leur permettent d'échapper partiellement aux stress de fin de cycle (figure 1). Ce décalage de cycle peut aussi permettre d'échapper à certains ravageurs comme la cécidomyie pour le pois d'hiver par rapport au pois de printemps. La récolte est avancée, ce qui constitue un intérêt notable en lupin d'hiver, car la

récolte du lupin de printemps peut être très tardive dans certaines régions comme la Normandie.

Vis-à-vis des autres cultures, l'introduction des protéagineux d'hiver dans la rotation peut permettre de régler des problèmes de désherbage ou de maladies. Ainsi, le pois d'hiver apparaît comme une tête de rotation complémentaire du colza dans les sols argilo-calcaires de Lorraine, de Bourgogne, du Centre et de Poitou-Charentes. La culture du pois d'hiver peut apporter une solution lors d'infestations importantes de géranium dans du colza. ■

➤ Lupin d'hiver = culture qui démarre



Le lupin d'hiver est une culture qui démarre depuis un an avec l'arrivée de la variété Luxe et qui représente seulement 3 000 ha, suite aux dégâts de gel de cet hiver. La culture du lupin d'hiver est totalement déconseillée dans les sols avec présence de calcaire actif (plus de 2,5 % de calcaire total) car dans ces situations, la plante ne pousse pas, dépérit. Il faut également éviter les sols hydromorphes car le lupin est très sensible aux excès d'eau et les parcelles à risque de forte infestation de gailllet. Sa résistance au froid étant moins élevée que celle du pois et de la féverole d'hiver, il est conseillé de le cultiver dans l'Ouest et le Sud de la France. Dans le Centre, cette culture est plus risquée.

