F4

Implanter des couverts végétaux

*Gain potentiel N

La gestion de l'azote doit se réfléchir à l'échelle du système, en particulier, en optimisant ses rotations ou en implantant des couverts, des cultures intermédiaires pièges à nitrates, pour réduire les pertes, voire fixer de l'azote via l'emploi de légumineuses (cf F6). Ces pratiques sont obligatoires en zones vulnérables.

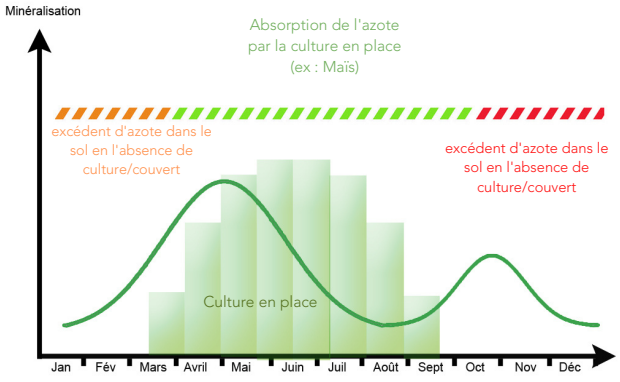
P**	CS	GC
	30	30
	0	0

*quantité moyenne d'UN à remobiliser en optimisant ce facteur
** levier non pertinent pour cette culture

Bénéfices des couverts végétaux

Eviter les fuites d'azote !

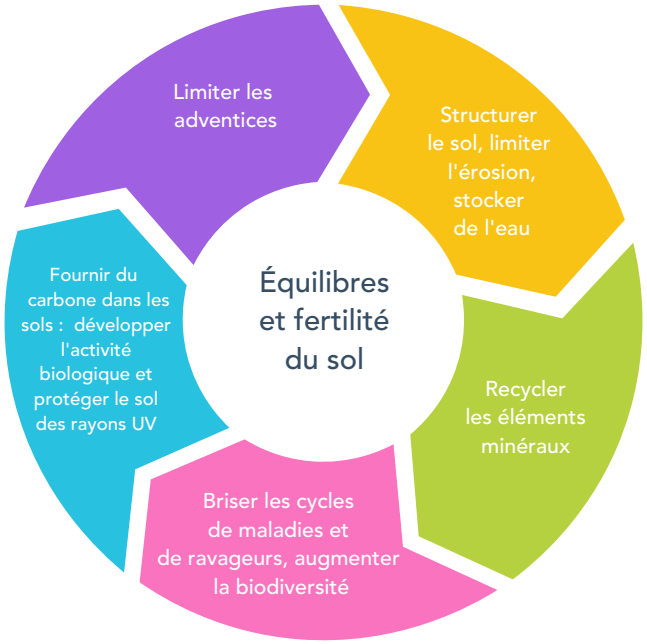
La minéralisation de la matière organique du sol à certaines périodes de l'année (températures élevées + eau), et selon la culture en place, peut conduire à un excédent d'azote dans le sol qui ne serait pas absorbé, voire lessivé à l'entrée de l'hiver :



Il est indispensable de piéger l'azote à ces moments avec l'implantation de couverts, qui auront, par ailleurs, d'autres fonctions agronomiques d'intérêt.
Arvalis estime que 50% de l'azote nitrique lessivable d'un sol nu en automne/hiver peut-être retenu en cas d'implantation d'un couvert.

De multiples bénéfices agronomiques

Au delà de l'effet sur la limitation des pertes azotées, les couverts végétaux (en interculture, voire en association) présentent de nombreuses fonctions bénéfiques à la fertilité des milieux :



AGRI SYNERGIE
L'innovation par nature, le respect de la terre par culture

Exemples de couverts

Restitutions azotées selon les couverts et leur gestion

(Arvalis)

Famille	Espèce	Effet CIPAN		Effet sur la fertilisation azotée de la culture suivante				
		Vitesse d'absoprtion de l'azote minéral du sol [1]	Potentiel d'absorption de l'azote minéral du sol [2]	Niveau de croissance du couvert [4]	MrCI (kgN/ha) [5]			
					Date d'ouverture du bilan (RSH) [6]			
					Février (betterave, céréales de printemps…)		Avril (maïs, pomme de terre…)	
					Novembre à décembre [7]	Janvier et au-delà [7]	Novembre à décembre [7]	Janvier et au-delà [7]
Crucifères	Radis fourrager	+++	++(+)	Faible ou moyen	10	15	0	10
				Elevé	15	20	5	15
	Moutarde blanche	+++	++ (3)	Faible ou moyen	10	15	0	10
				Elevé	15	20	5	15
Graminées	Ray-Grass Italien	++(+)	+++	Faible ou moyen	10	15	5	10
				Elevé	15	20	10	15
	Seigle	++	+++	Faible ou moyen	0	5	0	5
				Elevé	10	10	5	10
	Avoine de printemps	++	++	Faible ou moyen	0	5	0	5
				Elevé	10	10	5	10
Hydrophyllacées	Phacélie	++(+)	+++	Faible ou moyen	0	5	0	5
				Elevé	10	10	5	10
Composées	Tournesol	++	++	Faible ou moyen	0	5	0	5
				Elevé	10	10	5	10
	Nyger	++	+(+)	Faible ou moyen	0	5	0	5
				Elevé	10	10	5	10
Légumineuses	Vesce commune	+	+	Faible ou moyen	25	30	20	25
				Elevé	30	30	30	30
	Pois fourrager	+	+	Faible ou moyen	25	30	20	25
				Elevé	30	30	30	30
	Féverole	+	+	Faible ou moyen	25	30	20	25
				Elevé	30	30	30	30
Mélange graminées-légumineuses		++	++	Faible ou moyen	15	20	10	15
				Elevé	20	20	20	20
Mélange crucifères-légumineuses		++	++	Faible ou moyen	15	20	10	15
				Elevé	20	20	20	20

+ = faible à moyen ; ++ = moyen à fort ; +++ = fort à très fort
(1) Aptitude du couvert à absorber plus ou moins rapidement l'azote dans le sol en relation avec la vitesse de croissance.
(2) Capacité maximale d'absorption de l'azote dans le sol (en relation avec la vitesse de croissance maximale et l'aptitude à accumuler l'azote au-delà du strict nécessaire pour atteindre la vitesse de croissance maximale.
(3) Limitation par la floraison précoce.
(4) Un niveau de croissance élevé se caractérise par une biomasse des parties aériennes supérieures à environ 3 T MS/ha.
(5) MrCI = supplément de minéralisation lié aux cultures intermédiaires (en plus de la mesure du reliquat sortie hiver).
(6) RSH : Reliquat Sortie Hiver.
(7) Date de destruction du couvert.

En dessous de 1 à 2 T de MS, selon le type de couvert, le bénéfice agronomique est diminué : les adventices peuvent prendre le dessus. L'apport en matières organiques est trop faible pour faire un effet levier sur les organismes du sol, le développement racinaire est trop faible pour bien occuper le sol et la structure n'est pas améliorée/préservée.

Ainsi, le couvert doit être réussi pour bénéficier de ses avantages. Objectif : 3 à 4 T de MS pour des bénéfices max en interculture d'été, viser 6 à 8T pour des bénéfices maximums en interculture d'hiver.

Dans cet objectif, la fertilisation autre qu'azotée (phosphore, potassium, soufre, CaO, MgO, oligo-éléments) est importante afin d'obtenir la biomasse la plus élevée.

L'introduction de couverts végétaux permet de retenir l'azote afin de le restituer sur le cycle cultural suivant, en complément de tous les autres bénéfices agronomiques constatés.

Nos solutions

AMENDEMENTS
ACTIFORT
VIVAFERT®

ENGRAIS AMENDANTS
VIVAFERT®
ACTIFORT PK
SOLAGRO 50

ENGRAIS MINÉRAUX
AGROSTIM SK7
VIVAFERT®

ENGRAIS LIQUIDES
ASTECH 27
VIVAFERT®

AGRI SYNERGIE
L'innovation par nature, le respect de la terre par culture