

Rendements Annuels

Références Départementales

L'utilisation de cette fiche se fait sous la responsabilité de l'exploitant.

• **Le rendement objectif** est égal à la moyenne (arithmétique simple) des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture considérée, au cours des cinq dernières années, en excluant la valeur maximale et la valeur minimale (il s'agit d'un rendement dit olympique). Les cinq dernières années s'entendent comme les cinq dernières campagnes culturales successives, sans interruption.

Le rendement objectif est arrondi à l'unité : si le chiffre après la virgule est inférieur à 5, arrondir à l'entier inférieur - si le chiffre après la virgule est supérieur ou égal à 5, arrondir à l'entier supérieur.

• **S'il manque un ou plusieurs rendement(s) annuel(s) de l'exploitation**, le(s) rendement(s) moyen(s) départemental(ux) (Tableaux 2 à 6) de l'année ou des années manquantes est (sont) utilisé(es). Si l'année manquante est la campagne culturale précédente (n-1), alors l'exploitant remontera à la sixième année (n-6). Et, la moyenne sera calculée selon les mêmes règles (exclusion des extrêmes, arrondis, remplacement des valeurs manquantes par les rendements moyens annuels départementaux).

Cas particulier du Maïs Fourrage :

En cas de données annuelles manquantes, les rendements de référence du maïs fourrage-ensilage (plante entière), et du maïs épi, sont déterminés par le type et la profondeur de sol, et ajustés le cas échéant selon la pluviométrie et l'irrigation (Tableau 1).

Tableau 1 : Rendements de référence maïs fourrage (en tonnes de matière sèche/ha)

Texture dominante	Type de sol	Valeurs du rendement (t MS/ha)	
		Sol de 30 cm et moins	Sol de plus de 30 cm
Limoneuse (L)	Sol de limon	17	20
	Sol de limon argileux (argile ≤ 25 %)		
	Sol de limon sableux	17	19
Argileuse (A)	Sol calcaire ou crayeux : limon, limon argileux, limon sableux (pH ≥ 8,0 et argile ≤ 25 %)	17	20
	Sol non calcaire : argile, argile limoneuse, argile-sableuse (argile > 25 %)	15	17
	Sol argilo-calcaire (pH ≥ 8,0 argile > 25 %)	12	14
Sableuse (S)	Sol sableux (argile ≤ 25 % et limon ≤ 40 %)	12	14

Source : Essais sur maïs ensilage du réseau des Chambres d'Agriculture Normandes.

Ajustements aux rendements de référence maïs fourrage susvisés :

- en zone à pluviométrie faible (liste des communes à pluviométrie faible fixée dans l'arrêté « GREN » normand du 30 juillet 2018) : retrancher 2 t MS/ha au rendement de référence en l'absence d'irrigation
- en zone à faible pluviométrie ou en sol sableux ou en sol de moins de 30 cm : rajouter 4 t MS/ha au rendement de référence si irrigation.

Rendement maïs épi = 0,6 x rendement de référence du maïs fourrage susvisés.

Le calcul du besoin en azote du maïs épi s'effectue à partir de l'objectif de rendement de la plante entière du maïs fourrage-ensilage.

Avec Rendement de référence du maïs fourrage = $\frac{\text{Rendement maïs épi}}{0,6}$

• **Un rendement est considéré comme manquant pour une exploitation** lorsque la culture n'a pas été réalisée sur l'année ou lorsqu'elle n'a pas été récoltée. Attention : le stockage ne permet pas de justifier d'une année manquante. Dans ce cas, l'exploitant doit estimer le rendement effectué notamment grâce aux rendements des années antérieures ou aux rendements des parcelles aux conditions de culture comparables.

Cas particuliers :

- Dans le cas de l'installation d'un nouvel agriculteur, les références de l'exploitation précédente pourront être utilisées.
- Dans le cas de l'intégration de nouvelles parcelles à l'exploitation, les références de l'exploitation précédente ou de l'exploitation actuelle pourront être utilisées sur ces nouvelles parcelles.
- En cas de déclaration de calamités agricoles, de déclaration de dégâts (gel, grêle) auprès des assurances, de déclaration de dégâts de gibier auprès de la fédération départementale des chasseurs, il est possible d'utiliser la référence fournie par l'expertise.
- Dans le cas de production de semences de céréales hybrides, il faut utiliser les références de l'exploitation hors production de semence hybride, en l'absence de ces références il est possible d'avoir recours aux valeurs par défaut des Rendements Annuels de Référence par département (Tableaux 2 à 6).

• Valeurs des rendements moyens par département :

Tab.2 Rendements Annuels de Référence Seine-Maritime

Culture	2018	2019	2020	2021	2022
Blé tendre d'hiver***	86	98	84	78	98
Blé tendre de printemps***	76	80	80	74	79
Blé dur d'hiver	55	60	50	45	56
Blé dur de printemps	50**	49**	40**	42**	45**
Seigle	45	55	44	34	32
Orge et escourgeon d'hiver	76	86	72	77	87
Orge de printemps	59	75	48	59	61
Avoine d'hiver	65	57	51	66	61
Avoine de printemps	57	55	49	60	55
Maïs grain	85	82	83	78	75
Triticale	46	60	48	50	65
Colza d'hiver	35	37	30	33	45
Colza de printemps	30**	35**	30**	34**	32*
Tournesol	25	25	22	27	30
Lin oléagineux	35	25	22	27	30

Agreste Source=Statistique Agricole Annuelle Départementale =76 – Seine-Maritime

Indicateur=Rendement (100 kg/ha)

* : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département sur la période 2018-2021

** : valeur manquante remplacée par le rendement moyen annuel normand

*** : les blés tendres semés avant le 15 février sont considérés d'hiver. Si le semis est effectué à partir du 15 février, la culture est considérée de printemps.

Tab.3 Rendements Annuels de Référence Eure

Culture	2018	2019	2020	2021	2022
Blé tendre d'hiver***	82	90	77	82	88
Blé tendre de printemps***	74	85	74	78	82
Blé dur d'hiver	60	60	50	54	58
Blé dur de printemps	50	49*	40	42	45
Seigle	47	55	44	34	32
Orge et escourgeon d'hiver	72	81	65	83	85
Orge de printemps	60	67	41	62	55
Avoine d'hiver	65	57	47	55	51
Avoine de printemps	65	57	47	53	46
Maïs grain	90	75	67	90	65
Triticale	40	60	49	45	59
Colza d'hiver	33	34	30	37	42
Colza de printemps	30**	35**	30**	34*	32*
Tournesol	25	25	22	27	30
Lin oléagineux	35	25	22	27	30

Agreste Source=Statistique Agricole Annuelle Départementale =27 – Eure Indicateur=Rendement (100 kg/ha)

* : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département sur la période 2018-2021

** : valeur manquante remplacée par le rendement annuel moyen normand

*** : les blés tendres semés avant le 15 février sont considérés d'hiver. Si le semis est effectué à partir du 15 février, la culture est considérée de printemps.

Attention : En Zones d'Actions Renforcées (ZAR) de l'Eure, si les références disponibles à l'exploitation sont insuffisantes, le rendement en blé tendre d'hiver à prendre en compte est de 80 q/ha. Les valeurs ci-dessus ne s'appliquent pas.

Et IMPORTANT : Dans tous les cas, pour les blés sur blés situés en ZAR de l'Eure, le rendement objectif du 2^{ème} blé doit être réduit de 4% par rapport au rendement objectif qui est calculé avec les références de l'exploitation ou en prenant le rendement par défaut de 80 q/ha mentionné ci-dessus.

Tab.4 Rendements Annuels de Référence Calvados

Culture	2018	2019	2020	2021	2022
Blé tendre d'hiver***	72	87	77	77	86
Blé tendre de printemps***	65	75	72	72	78
Blé dur d'hiver	55	60	50	52	58
Blé dur de printemps	50**	49**	40**	42**	45**
Seigle	45	55	44	34	38
Orge et escourgeon d'hiver	68	74	67	74	78
Orge de printemps	55	65	59	63	63
Avoine d'hiver	61	61	59	58	54
Avoine de printemps	61	61	59	55	46
Maïs grain	88	82	76	94	64
Triticale	42	60	59	50	60
Colza d'hiver	33	36	29	39	42
Colza de printemps	30	34*	30**	34*	32*
Tournesol	25	25	22	27	30
Lin oléagineux	35	25	22	27	30

Agreste Source=Statistique Agricole Annuelle Départementale =14 – Calvados Indicateur=Rendement (100 kg/ha)

* : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département sur la période 2018-2021

** : valeur manquante remplacée par le rendement moyen annuel normand

*** : les blés tendres semés avant le 15 février sont considérés d'hiver. Si le semis est effectué à partir du 15 février, la culture est considérée de printemps.

Tab.5 Rendements Annuels de Référence Orne

Culture	2018	2019	2020	2021	2022
Blé tendre d'hiver***	66	83	64	71	78
Blé tendre de printemps***	50	70	55	61	64
Blé dur d'hiver	55	60	50	51	56
Blé dur de printemps	50**	49**	40	41	45**
Seigle	45	55	44	34	32
Orge et escourgeon d'hiver	64	75	55	74	75
Orge de printemps	53	60	37	43	43
Avoine d'hiver	56	60	45	55	51
Avoine de printemps	56	60	45	53	45
Maïs grain	83	72	63	93	65
Triticale	50	60	54	55	55*
Colza d'hiver	30	33	28	34	38
Colza de printemps	35*	35*	30**	34*	33*
Tournesol	25	25	22	27	30
Lin oléagineux	30	25	22	27	30

Agreste Source=Statistique Agricole Annuelle Départementale =61 – Orne Indicateur=Rendement (100 kg/ha)

* : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département sur la période 2018-2021

** : valeur manquante remplacée par le rendement moyen annuel normand

*** : les blés tendres semés avant le 15 février sont considérés d'hiver. Si le semis est effectué à partir du 15 février, la culture est considérée de printemps.

Tab.6 Rendements Annuels de Référence Manche

Culture	2018	2019	2020	2021	2022
Blé tendre d'hiver***	67	83	73	70	80
Blé tendre de printemps***	60	70	65	63	68
Blé dur d'hiver	57**	60**	50**	51**	58**
Blé dur de printemps	50**	49**	40**	42**	45**
Seigle	50	55	44	34	32
Orge et escourgeon d'hiver	60	72	62	65	65
Orge de printemps	52	65	56	52	56
Avoine d'hiver	45	52	47	48	41
Avoine de printemps	40	50	46	46	41
Maïs grain	97	90	100	99	77
Triticale	50	60	59	55	60
Colza d'hiver	32	38	30	36	42
Colza de printemps	30	35	30	34*	32*
Tournesol	25**	25**	22**	27**	30
Lin oléagineux	34**	25**	22	27	30

Agreste Source=Statistique Agricole Annuelle Départementale =50-Manche Indicateur=Rendement (100 kg/ha)

* : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département sur la période 2018-2021

** : valeur manquante remplacée par le rendement moyen annuel normand

*** : les blés tendres semés avant le 15 février sont considérés d'hiver. Si le semis est effectué à partir du 15 février, la culture est considérée de printemps.

Exemple 1 : Un exploitant du 76 a réalisé les rendements en colza d'hiver suivants :

2019	2020	2021	2022	2023
35 q/ha	40 q/ha	34 q/ha	Année manquante (pas de culture de colza)	44 qx
		MINI	Référence départementale à retenir 45 qx = MAXI	

Le rendement manquant 2022 à prendre en compte est de 45 q/ha (moyenne départementale annuelle).

➤ **Le rendement objectif de l'exploitant pour le colza sera en 2024 de : $(35+40+44) / 3 = 39.7$ q/ha arrondi à 40 q/ha**

Exemple 2 : Un exploitant du 76 a réalisé les rendements en colza d'hiver suivants :

2018	2019	2020	2021	2022	2023
42 q/ha	35 q/ha	40 q/ha	34 q/ha	38 qx	Année manquante (pas de culture de colza)
MAXI			MINI		Remonter à la 6 ^{ème} année (soit à 2018)

Le rendement manquant 2023 est remplacé par celui de la sixième année réalisé sur l'exploitation (année 2018).

Le rendement objectif de l'exploitant pour le colza sera en 2024 de : $(35+40+38) / 3 = 37.6$ q/ha arrondi à 38 q/ha

Exemple 3 : Un exploitant du 76 a réalisé les rendements en colza d'hiver suivants :

2018	2019	2020	2021	2022	2023
Année manquante (pas de culture de colza)	35 q/ha	40 q/ha	34 q/ha	38 q/ha	Année manquante (pas de culture de colza)
Référence départemen- tale à retenir 35 qx			MINI	MAXI	Remonter à la 6 ^{ème} année (soit à 2018)

Le rendement manquant 2023 est remplacé par la sixième année réalisé sur l'exploitation (année 2018). Le rendement étant manquant pour la sixième année, le rendement moyen départemental annuel de 2018 est utilisé, soit 35 q/ha.

Le rendement objectif de l'exploitant pour le colza sera en 2024 de : $(35+35+40) / 3 = 36.6$ q/ha. arrondi à 37 q/ha