

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(aux) (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

Produit	2015	2016	2017	2018	2019
Blé tendre d'hiver****	96	65	95	86	98
Blé tendre de printemps****	85	60	85	76	80
Blé dur d'hiver	65	50	55	55	60
Blé dur de printemps	60**	50**	55**	50**	54****
Seigle	70	40	60	45	55
Orge et escourgeon d'hiver	92	64	81	76	86
Orge de printemps	75	55	65	59	75
Avoine d'hiver	56	50	65	65	57
Avoine de printemps	56	48	62	57	55
Maïs grain	92	78	80	83	83
Triticale	65	45	55	46	60
Colza d'hiver	44	34	43	35	37
Colza de printemps	34**	32**	38**	30**	35**
Tournesol	26*	26*	27	25	25
Lin oléagineux	35	30	35	35	25

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 2015-2019

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

*** : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département de l'Eure sur la période 2015-2019

**** : 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	2015	2016	2017	2018	2019
Blé tendre d'hiver***	93	67	85	82	90
Blé tendre de printemps***	83	55	77	74	85
Blé dur d'hiver	65	60	65	60	60
Blé dur de printemps	60	50	55	50	54*
Seigle	50	40	50	47	55
Orge et escourgeon d'hiver	87	66	76	72	81
Orge de printemps	61	50	60	60	67
Avoine d'hiver	63	50	60	65	57
Avoine de printemps	63	50	60	65	57
Maïs grain	80	61	84	80	76
Triticale	42	30	40	40	60
Colza d'hiver	40	34	40	33	34
Colza de printemps	34**	32**	38**	30**	35**
Tournesol	25	24	27	25	25
Lin oléagineux	35	32	35	35	25

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 2015-2019

** : valeur manquante remplacée par le rendement 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.

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

Produit	2015	2016	2017	2018	2019
Blé tendre d'hiver****	86	64	82	72	87
Blé tendre de printemps****	65	50	75	65	75
Blé dur d'hiver	58*	58*	60	55	60
Blé dur de printemps	60**	50**	55**	50**	54***
Seigle	55	51*	50	45	55
Orge et escourgeon d'hiver	81	62	72	68	74
Orge de printemps	75	55	62	55	65
Avoine d'hiver	69	55	63	61	61
Avoine de printemps	66	50	63	61	61
Maïs grain	93	72	95	85	82
Triticale	63	50	60	42	60
Colza d'hiver	41	35	41	33	36
Colza de printemps	34*	34*	38	30	34*
Tournesol	25	24	27	25	25
Lin oléagineux	24	22	35	35	25

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 2015-2019

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

*** : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département de l'Eure sur la période 2015-2019

**** : 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

Produit	2015	2016	2017	2018	2019
Blé tendre d'hiver****	80	53	75	66	83
Blé tendre de printemps****	69	45	65	50	70
Blé dur d'hiver	55	30	55	55	60
Blé dur de printemps	60**	50**	55**	50**	54**
Seigle	65	40	45	45	55
Orge et escourgeon d'hiver	76	54	69	64	75
Orge de printemps	70	47	58	53	60
Avoine d'hiver	59	16	58	56	60
Avoine de printemps	53	57*	58	56	60
Maïs grain	76	71	90	80	71
Triticale	61	50	60	50	60
Colza d'hiver	37	32	39	30	33
Colza de printemps	34	35*	35	35*	35*
Tournesol	28	24	27	25	25
Lin oléagineux	25	24	30	30	25

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 2015-2019

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

*** : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département de l'Eure sur la période 2015-2019

**** : 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

Produit	2015	2016	2017	2018	2019
Blé tendre d'hiver****	77	62	75	67	83
Blé tendre de printemps****	59	50	65	60	70
Blé dur d'hiver	59**	42**	59**	57**	60**
Blé dur de printemps	60**	50**	55**	50**	54***
Seigle	49*	40	50	50	55
Orge et escourgeon d'hiver	74	60	68	60	72
Orge de printemps	65	50	60	52	65
Avoine d'hiver	58	50	55	45	52
Avoine de printemps	53	45	50	40	50
Maïs grain	91	88	102	90	90
Triticale	59	50	60	50	60
Colza d'hiver	37	35	44	32	38
Colza de printemps	34	32	40	30	35
Tournesol	27**	24**	27**	25**	25**
Lin oléagineux	33**	28**	34**	34**	25**

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 2015-2019

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

*** : valeur manquante remplacée par la moyenne arithmétique simple (non pondérée par les surfaces) des rendements connus du département de l'Eure sur la période 2015-2019

**** : 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 :

2016	2017	2018	2019	2020
35 q/ha	40 q/ha	34 q/ha	Année manquante (pas de culture de colza)	44 q/ha
		Valeur mini à exclure	Référence départementale à retenir 37 qx	Valeur maxi à exclure

Le rendement manquant 2019 à prendre en compte est de 37 q/ha (moyenne départementale annuelle).

➤ **Le rendement objectif de l'exploitant pour le colza sera en 2019 de : $(35+40+37)/3 = 37$ q/ha**

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

2015	2016	2017	2018	2019	2020
42 q/ha	35 q/ha	40 q/ha	34 q/ha	38 q/ha	pas de culture de colza
Valeur maxi à exclure			Valeur mini à exclure		Remonter à la 6 ^{ème} année (soit à 2015)

Le rendement manquant 2020 est remplacé par celui de la sixième année réalisé sur l'exploitation (année 2015).

Le rendement objectif de l'exploitant pour le colza sera en 2019 de : $(35+40+38)/3 = 38$ q/ha

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

2015	2016	2017	2018	2019	2020
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 44 qx = Maxi à exclure			Valeur mini à exclure		Remonter à la 6 ^{ème} année (soit à 2015)

Le rendement manquant 2020 est remplacé par la sixième année réalisé sur l'exploitation (année 2015). Le rendement étant manquant pour la sixième année, le rendement moyen départemental annuel de 2015 est utilisé, soit 44 q/ha.

Le rendement objectif de l'exploitant pour le colza sera en 2019 de : $(35+40+38)/3 = 38$ q/ha.