N° 8 - Juin 2018

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche

Institut Technique des Grandes Cultures

Bulletin des grandes cultures

Bilan climatique saisonnier de la campagne agricole 2017-2018..... P. 2

Suivi de la campagne agricole 2017/2018..... P. 4

Diversification de la gamme variétale des grandes cultures au cours de la campagne 2017/2018.....P. 6

Directeur de la publication
Omar Zeghouane

Responsable de la publication
Wassila Guefifa

Conception
Mohamed Amrani

Institut Technique des Grandes Cultures
1, rue, Hacene Badi - El-Harrach - 16200
Tél./Fax. 023.82.85.52/53/54
www.itgc.dz

ITGC
المعهد التقني للزراعات الواسعة

› Bilan climatique saisonnier de la campagne agricole 2017-2018

Introduction

Les conditions climatiques de la campagne agricole 2017-2018 ont été favorables à la croissance et au développement des cultures céréalières, ainsi, durant la saison automnale, des bilans pluviométriques légèrement excédentaires à déficitaires ont été enregistrés sur la majorité des wilayas céréalières, ce qui a induit un retard dans l'entame des opérations de labours-semailles. La saison hivernale s'est caractérisée par un excédent pluviométrique moyen pour la région Ouest et un déficit pluviométrique généralisé sur le Littoral, Sublittoral et les Hauts-Plateaux de l'Est, et ce malgré les quantités de pluies appréciables enregistrées, durant les mois de février et décembre pour certaines wilayas, ce qui a perturbé le démarrage et le bon déroulement des opérations d'entretien. Par contre, la saison printanière s'est caractérisée par un excédent pluviométrique important sur l'ensemble des régions, ce qui a favorisé un bon développement et croissance des céréales, augurant des rendements assez appréciables sur l'ensemble des zones de production céréalière.

1. Saison automnale

La saison automnale s'est caractérisée par un déficit pluviométrique sur la majorité des régions, excepté quelques wilayas de la région Centre et Est qui ont enregistré des bilans pluviométriques saisonniers positifs, particulièrement, durant le mois de novembre où les pluies étaient signifiantes, principalement à Souk Ahras et à Annaba, avec un bilan excédentaire de 93% et de 62%, respectivement.

En outre, les zones des Hauts Plateaux et des Plaines Intérieures Est, à l'exception des wilayas de Tébessa et Souk Ahras, ont marqué un déficit pluviométrique, dû principalement aux faibles précipitations enregistrées au cours de la saison. Le cumul pluviométrique saisonnier n'a pas dépassé les 100 mm, donnant ainsi des bilans pluviométriques négatifs, soit 62% à M'sila, 40% à Khenchela, 43% à Batna, 32% à Oum El Bouaghi, 20% à Bordj Bou-Arréridj, 27% à Constantine et 7% à Sétif.

Figure 1. Bilan pluviométrique de la saison automnale.

De même, certaines wilayas de la région Centre à savoir Alger, Médéa et Aïn Defla ont connu un bilan pluviométrique légèrement déficitaire, soit -2% et -13%, respectivement.

Quant à la région Ouest, on a constaté des déficits pluviométriques sur la quasi-totalité des wilayas avec des bilans déficitaires dépassant souvent les 50%, soit -73% à Saïda, -50% à Tiaret, -54% à Tlemcen et -56% à Aïn Témouchent.

2. Saison hivernale

La saison hivernale s'est caractérisée par un déficit pluviométrique généralisé sur les zones du Littoral, du Sublittoral et des Hauts-Plateaux de l'Est. Ce déficit est dû essentiellement aux faibles précipitations enregistrées, principalement, durant le mois de janvier, avec un bilan pluviométrique saisonnier ne dépassant pas les 284 mm, donnant ainsi, des bilans pluviométriques inférieurs à zéro, soit -38% à Guelma, -59% à Constantine, -87% à Oum El Bouaghi et -70% à Sétif. Exception faite pour la wilaya de Béjaïa, dont la pluviométrie saisonnière a atteint 325 mm, avec un bilan positif de +2%.

Par ailleurs, la pluviométrie enregistrée au niveau de quelques wilayas du Littoral (Tizi Ouzou, Boumerdès et Alger) et du Sublittoral Centre (Bouira) a engendré des bilans pluviométriques négatifs malgré les quantités de pluies supérieures à 100 mm reçues, durant les mois de février et décembre.

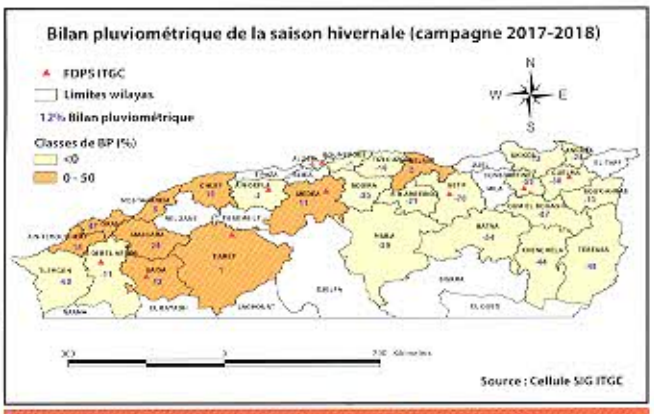

Figure 2. Bilan pluviométrique de la saison hivernale.

En revanche, à l'exception des wilayas de Tlemcen et de Sidi Bel Abbès, la région Ouest s'est caractérisée par des bilans pluviométriques positifs grâce à plusieurs épisodes pluvieux modérés, observés durant les mois de janvier et février. Ainsi, on a noté respectivement un écart positif de +5% à Mostaganem, +18% à Aïn Témouchent et +47% à Oran, et des cumuls saisonniers respectifs de 154 mm, 162 mm et de 194 mm. De plus, un excédant pluviométrique saisonnier moins important a été enregistré au niveau des Hauts-Plateaux Ouest à Tiaret (+1%), Mascara (+24%) et Saïda (+12%) grâce aux pluies de février qui ont été précédées par des épisodes neigeux.

Gelées hivernales

Des gelées importantes ont caractérisé la saison hivernale de cette campagne, essentiellement durant le mois de février, engendrant ainsi un ralentissement de la croissance des céréales.

La région Est a connu des gelées, durant la saison hivernale, à l'exception de la zone Littorale. En effet, les Hauts-Plateaux de l'Est ont enregistré des gelées importantes, en particulier les wilayas de Batna (38 jours), Sétif (33 jours), Tébessa (15 jours) et Khenchela (11 jours).

La région Ouest a aussi été marquée par des gelées exceptionnelles au niveau des wilayas de Sidi Bel Abbès (avec un total de 48 jours répartis à raison de 16 jours/mois), Saïda (23 jours), Mostaganem (18 jours), Tlemcen (15 jours) et Tiaret (13 jours). Le reste des wilayas de la région Ouest a été moyennement affecté. Quant à la région du Centre, on a observé très peu de gelées, durant la saison, à l'exception des wilayas de Médéa (19 jours), Alger (11 jours) et Bouira (6 jours).

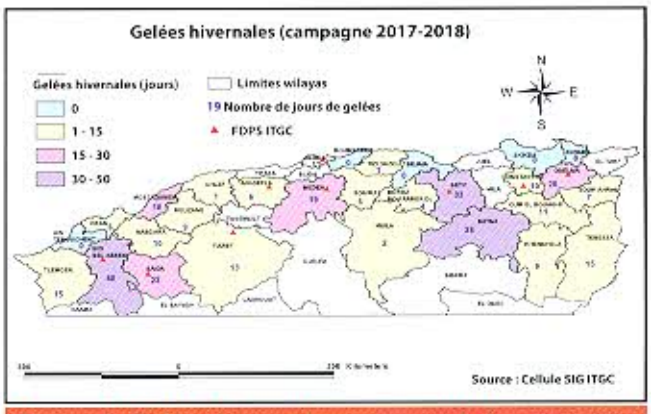

Figure 3. Gelées hivernales au cours de la campagne 2017/2018.

3. Saison printanière

La saison printanière de cette campagne s'est distinguée par un excédent pluviométrique important sur l'ensemble des régions, dépassant souvent 50%, à l'exception de la wilaya d'Annaba qui a marqué un bilan pluviométrique déficitaire de -15%. Cette saison s'est caractérisée par des pluies intenses, depuis le début du mois de mars jusqu'au mois de mai, sur tout le Nord du pays.

Les cumuls les plus importants ont été enregistrés dans les régions Centre et Ouest avec des bilans excédentaires de plus de 100%, au niveau de Médéa (+188%), Bouira (+104%), Aïn Defla (+118%), Chlef (+144%), Mascara (+107%) et Oran (+138%).

Au niveau des zones Littorales et Sublittorales de la région Est, il a été enregistré des cumuls pluviométriques moyens par rapport à la normale, avec des bilans pluviométriques saisonniers moyens. De même que la zone des Hauts-Plateaux de l'Est où il a été enregistré des bilans pluviométriques saisonniers excédentaires allant de +32% à Tébessa à +110% à Bordj Bou-Arréridj.

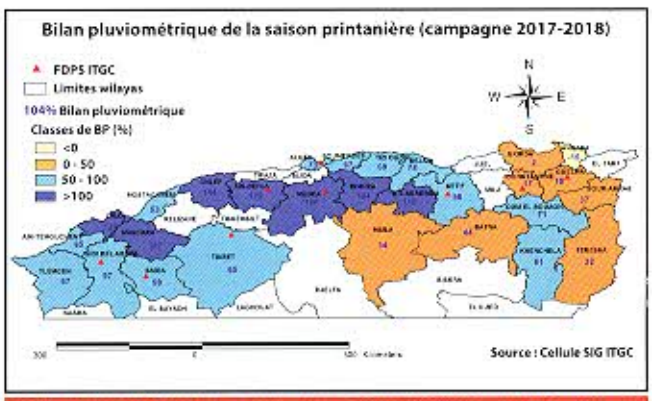

Figure 4. Bilan pluviométrique de la saison printanière.

Une campagne céréalière exceptionnelle

Cette campagne agricole est exceptionnelle sur le plan pluviométrique, étant donné les quantités de pluies enregistrées, durant tout le cycle phénologique des céréales. Ceci a favorisé la croissance et le développement des céréales et promet par conséquent de bonnes récoltes.

Préparation du sol et fertilisation de fond

La préparation du sol a accusé un retard dû au manque de pluies, durant les mois de septembre et octobre. Ceci s'est répercuté négativement sur les délais techniques préconisés pour la mise en place des céréales, au niveau des différentes zones agro-écologiques.

Il est à noter un travail du sol médiocre, en particulier le lit de semences, au niveau des wilayas de Saïda et Mascara, sur les parcelles à précédent céréale, ainsi que la réalisation des labours, en grande majorité, avec des charrues à disques et les façons superficielles par le cover crop. Ce qui s'est répercuté par un effet négatif sur l'état de levée des plantules de céréales.

Le retour des précipitations, durant la dernière décade du mois d'octobre et le début du mois de novembre, ont déclenché de manière significative les opérations de préparation du sol et d'épandage des engrais de fond, qui se sont déroulées dans de bonnes conditions.

Les travaux ont. été interrompus, durant la première quinzaine du mois de novembre, notamment dans la zone Littorale-Centre et dans les Hauts-Plateaux de l'Est, suite aux pluies abondantes ayant rendu les parcelles inaccessibles. L'arrêt des pluies, à partir de la mi-novembre jusqu'au début décembre, a permis la reprise des façons superficielles et l'épandage des engrais de fond dans de bonnes conditions.

La superficie labourée en automne est de 2 512 385 ha, soit 73.48% de la superficie emblavée. Les labours d'automne occupent donc une place plus importante par rapport à ceux de printemps, avec 756 524 ha, ceci s'explique par la prédominance de la rotation céréale/céréale dans certaines zones. La répartition des superficies labourées en automne et au printemps par région est présentée dans la figure 1.

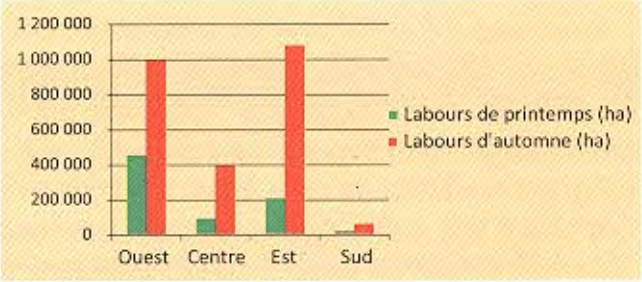

Figure 1. Superficies labourées en automne et au printemps par région.

Pour ce qui est de la fertilisation de fond, une superficie de 675 822 ha a été fertilisée, soit 19.75% de la superficie emblavée. La répartition des superficies fertilisées par rapport aux superficies emblavées par région est présentée dans la figure 2.

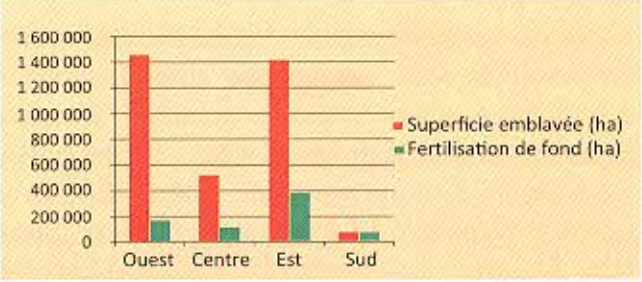

Figure 2. Répartition des superficies fertilisées par région.

Objectifs d'emblavement et réalisations

Les objectifs d'emblavement de cette campagne sont de 3 503 028 ha, dont 1 422 903 ha à l'Ouest (41,05%), 1 437 978 ha à l'Est (40,62%), 572 443 ha au Centre (16,34%) et 69 704 ha au Sud (1,99%) (figure 3). Pour ce qui est des emblavements des céréales, au niveau national, une superficie totale de 3 429 761 ha a été emblavée, ce qui représente 97,91% des objectifs d'emblavement. La répartition par région est comme suit :

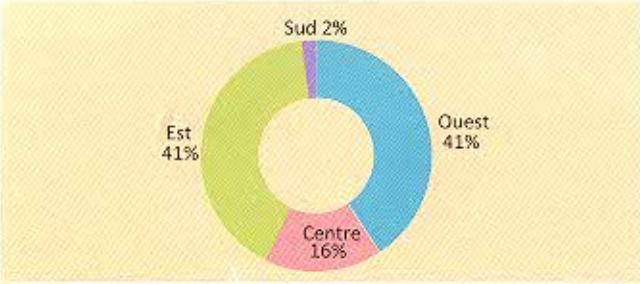

Figure 3. Répartition des objectifs d'emblavement par région.

- Ouest : 1 445 482 ha, soit 42,15%,
- Centre : 512 501 ha, soit 14,94%,
- Est : 1 405 945 ha, soit 40,99%,
- Sud : 65 833 ha, soit 1,92%.

Concernant la répartition des superficies emblavées par espèce, le blé dur arrive en première position avec 1 633 309 ha (46%), suivi de l'orge avec 1 284 198 ha (36%), le blé tendre avec 505 338 ha (14%) et enfin l'avoine avec seulement 80 183 ha (3%) par rapport aux superficies totales emblavées (figure 4).

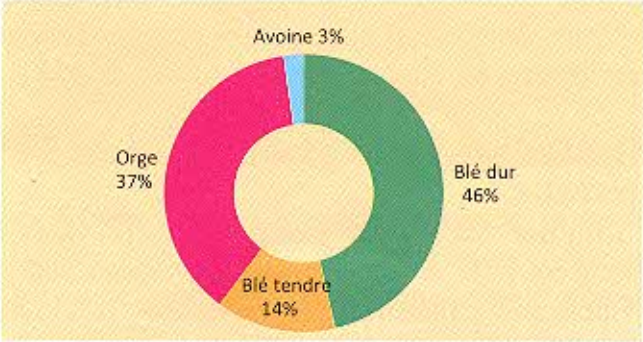

Figure 4. Répartition des superficies emblavées par espèce.

En termes d'espèce, les objectifs d'emblavements ont été atteints pour l'orge et l'avoine, par contre pour le blé dur et le blé tendre, les taux d'emblavements, par rapport aux objectifs, sont de 97% et 95%, respectivement.

La plupart des semis ont été réalisées en dehors des délais techniques préconisés, au niveau du Littoral Centre. Ces derniers se sont étalés jusqu'au mois de janvier, suite aux fortes précipitations enregistrées, durant le mois de novembre et la première décade du mois de décembre.

Il est à signaler, le retour à l'utilisation de la semence de ferme, au niveau des wilayas de Saïda et Mascara.

Entretien des cultures

D'une manière générale, le démarrage et le bon déroulement des opérations d'entretien des cultures ont été perturbés par les conditions climatiques défavorables qui ont caractérisé le mois de février et mars, jusqu'à provoquer des arrêts momentanées des travaux suite aux pluies et chutes de neige.

L'objectif de désherbage chimique pour cette campagne agricole est de l'ordre de 1 147 951 ha, soit 33,47% de la superficie emblavée, dont 512 765 ha à l'Ouest, 200 943 ha au Centre, 425 243 ha à l'Est et 9 000 ha au Sud.

Au cours de cette campagne, une superficie totale de 755 945 ha a été désherbée, soit 65,85% des objectifs de désherbage et 22,04% de la superficie emblavée, avec :

- 240 088 ha à l'Ouest, soit 31,76%,
- 172 983 ha au Centre, soit 22,89%,
- 332 519 ha à l'Est, soit 43,98%,
- 10 355 ha au Sud, soit 1,37%.

Par espèce, les parcelles de blé dur sont les plus désherbées avec plus de 526 723 ha, suivies de celles de blé tendre et d'orge, avec 130 300 et 92 667 ha, respectivement. Les parcelles désherbées d'avoine ne représentent que 6 255 ha.

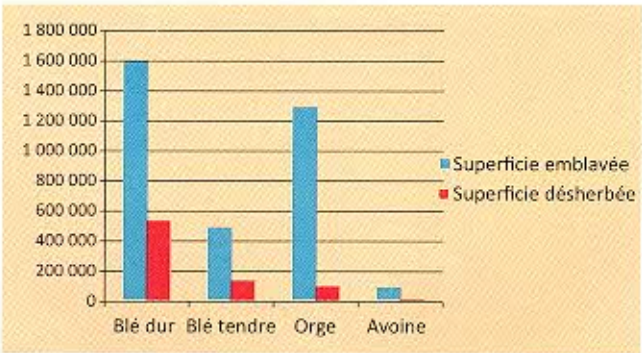

Figure 5. Superficies désherbées par espèce (ha).

› Suivi de la campagne agricole 2017/2018

Pour ce qui est de la fertilisation azotée, un objectif de 1 111 914 ha a été fixé, soit 32,42% de la superficie emblavée, dont 440 447 ha à l'Ouest, 210 257 ha au Centre, 430 703 ha à l'Est et 30 507 ha au Sud.

Une superficie totale de 810 823 ha a été fertilisée, soit 72,92% des objectifs de fertilisation et 23,64% de la superficie emblavée, dont :

- 208 648 ha à l'Ouest, soit 25,73%,
- 164 462 ha au Centre, soit 20,28%,
- 406 884 ha à l'Est, soit 50,18%,
- 30 829 ha au Sud, soit 3,81%.

Par espèce, les parcelles de blé dur sont les plus fertilisées avec plus de 550 049 ha, suivies des parcelles de blé tendre et d'orge, avec 144 464 et 104 182 ha, respectivement. Quant à celles de l'avoine, les parcelles fertilisées représentent seulement 12 128 ha (figure 6).

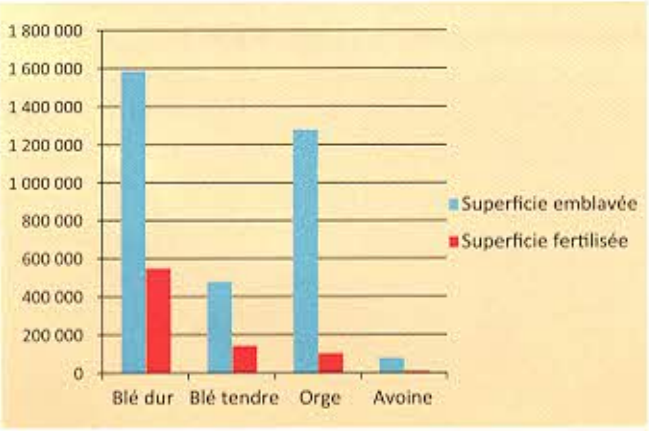

Figure 5. Superficies fertilisées par espèce (ha).

Prévisions de production des céréales

Les premières prévisions de production affichent un niveau exceptionnel de production céréalière, au titre de la campagne agricole 2017-2018. Ce résultat a été obtenu grâce aux conditions climatiques favorables, ainsi que l'accompagnement des agriculteurs pour l'utilisation de nouvelles techniques, l'utilisation des intrants agricoles et leur disponibilité, ainsi que l'amélioration du niveau de mécanisation.

› Diversification de la gamme variétale des grandes cultures au cours de la campagne 2017/2018

Pour la campagne 2017/18, le nombre de variétés en multiplication s'élève à 70 variétés, toutes espèces confondues, dont 42 variétés de céréales, 22 variétés de légumineuses alimentaires et 6 variétés de légumineuses fourragères. L'occupation spatiale, au cours de cette campagne par variété et par espèce, est illustrée sur les figures 1, 2, 3 et 4.

Dynamique de la gamme variétale des céréales

- **Blé dur** : sur 17 variétés en blé dur, six (6) variétés occupent 84% du programme, ces variétés sont : Vitron (26%), Simeto (20%), Boussallem (13%), Gta Dur (11%), Chen'S et Targui (7% chacune) (figure 1).

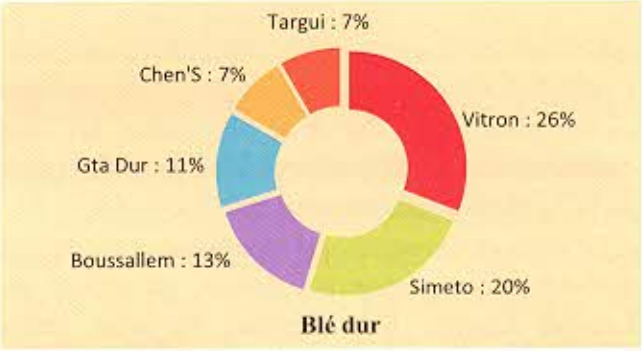

Figure 1. Taux d'occupation par variété de l'espèce blé dur.

- **Blé tendre** : sur 12 variétés en blé tendre, 3 variétés occupent 89% du programme, ces variétés sont : Hiddab (40%), Arz (38%) et Ain Abid (11%) (figure 2).

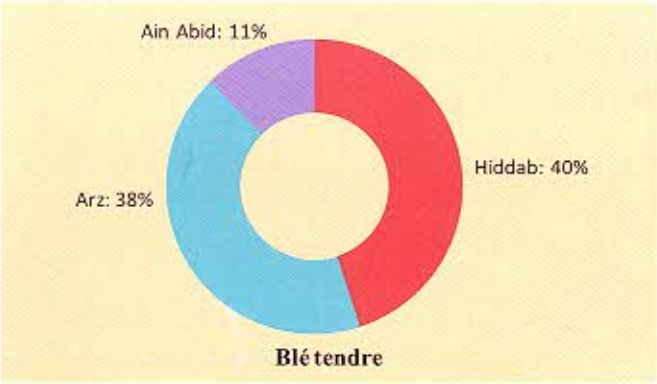

Figure 2. Taux d'occupation par variété de l'espèce blé tendre.

▸ **Orge** : 4 variétés sur 6 produites occupent 94% du programme orge, il s'agit des variétés suivantes : Saïda 183 (46%), El Fouara (19%), Rihane 03 (16%) et Tichedrett (13%).

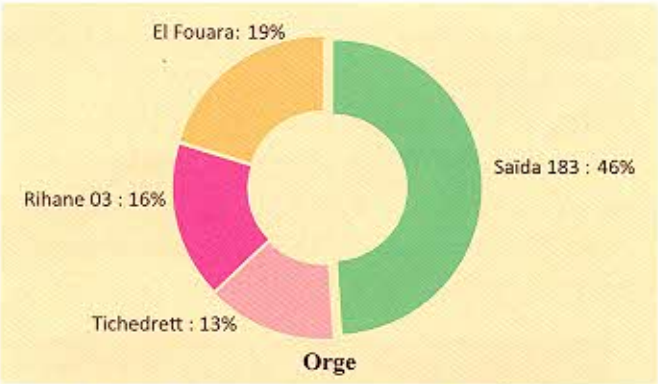

Figure 3. Taux d'occupation par variété de l'espèce orge.

▸ **Avoine** : sur les 5 variétés d'avoine, la variété Gharbi occupe 47% du programme d'avoine, suivie de Lakhal (31%) et Avon (18%) (figure 4).

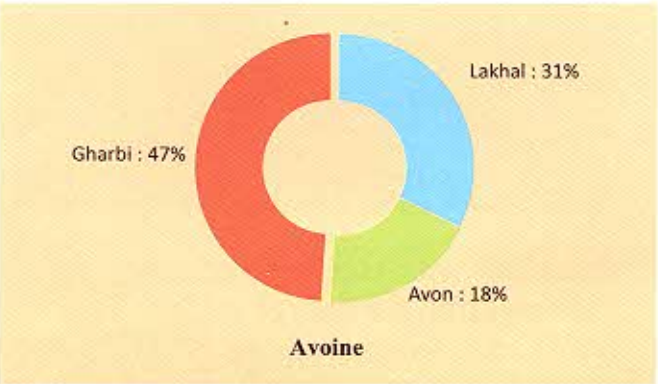

Figure 4. Taux d'occupation par variété de l'espèce avoine.

▸ **Triticale** : une seule variété (Juanillo) est multipliée au niveau de la FDPS d'El Khroub.

Nouvelles variétés de céréales introduites en production

En céréales, l'ITGC a diversifié son offre variétale avec l'introduction de trois (3) nouvelles variétés dans le programme de production de semences de pré-base et de base en 2017/18, il s'agit de :

• **Oued El Bared** : variété de **blé dur** introduite dans les zones d'action de Sétif et de Khemis Miliana. Cette variété intermédiaire à précoce qui présente un fort tallage, est caractérisée par un rendement élevé en pluvial ainsi qu'en irrigué. Elle est tolérante au froid et à la sécheresse, avec une bonne qualité semoulière.

• **Aïn El Hadjar** : variété de **blé tendre** introduite au niveau de la zone d'action de Saïda. C'est une variété semi-précoce à port semi-dressé et elle est caractérisée par un rendement élevé et une bonne tolérance aux stress abiotiques et aux maladies foliaires, en particulier la rouille jaune.

• **Sougueur** : variété d'**orge** à 6 rangs introduite dans la zone d'action de Tiaret, avec trois générations G0, G1 et G2. C'est une variété semi-tardive très productive, avec un PMG élevé et une tolérance à la sécheresse et à la verse. Elle est également résistante aux maladies.

Diversification de la gamme variétale des grandes cultures au cours de la campagne 2017/2018

En légumineuses alimentaires et fourragères, le nombre de variétés multipliés est de **28**, il s'agit beaucoup plus de variétés de pois chiche et de lentille. Pour le reste des espèces, la gamme reste très restreinte en attendant l'introduction de nouvelles variétés plus performantes.

- Pois chiche : 11
- Lentille : 10
- Féverole : 1
- Vesce : 3
- Pois fourrager : 2
- Pois protéagineux : 1

Cette campagne a connu l'introduction de quatre (4) nouvelles variétés de légumineuses alimentaires sélectionnées, au niveau de la FDPS de Beni Slimane dans le programme de multiplication de semences, dont deux (2) de lentille et deux (2) de pois chiche. Dans le but d'accélérer sa multiplication, chaque variété a été installée au niveau de deux (2) FDPS conformément au tableau 1.

Tableau 1. Nouvelles variétés de lentille et de pois chiche introduites dans le programme de multiplication de semences (2017/2018)

Espèce	Variété	FDPS multiplicatrices
Lentille	Taghit (ILL4660 x ILL10023)	Sidi Bel Abbès - Tiaret
	Djendel (ILL2126 x ILL7946)	Khemis Miliana - Guelma
Pois chiche	Tikjda (Flip 96-07C)	Khemis Miliana - Sétif
	Tafna (Flip 43-05C)	Sidi Bel Abbès - Guelma

Nouvelles variétés de céréales déposées pour l'homologation

Au début de la campagne agricole 2017/2018, huit (8) nouvelles variétés de céréales ont été déposées, au CNCC, pour leur inscription au catalogue officiel, il s'agit de :

- une (1) variété de **blé tendre** : **Oued Chiffa** (ACSAD 1236), proposée par la FDPS de Beni Slimane ;
- deux (2) variétés de **blé dur** : Mechraa Sfa (ACSAD 1459), proposée par la FDPS de Tiaret et **Z'malet El Emir Abdelkader** (ACSAD 1431), proposée par la FDPS de Beni Slimane ;
- deux (2) variétés d'**orge** : **Tihret** (ACSAD 1704), proposée par la FDPS de Tiaret et une (1) variété polonaise : **Rufus** ;
- trois (3) variétés de **triticale** : **Mezghanna, El Bahja** et **Icosium** originaire du CIMMYT, proposées par la FDPS d'Oued Smar.

Nouvelles variétés en cours d'homologation

Suite aux résultats enregistrés, au cours de la campagne 2016/2017, trois variétés ont été retenues en 2e année d'homologation pour poursuivre les tests d'évaluations agronomiques et technologiques, au niveau du CNCC. Il s'agit d'une (1) variété de triticale, Oued Edhab originaire du CIMMYT, sélectionnée à Sétif et deux (2) variétés d'orge, Oued Mellah (ACSAD 1737) et Oued El Besbes (ACSAD 1731), sélectionnées à Beni Slimane.

Nouvelles variétés en attente de la promulgation du décret

Pour cette campagne, quatre (4) variétés polonaises ont été retenues par le CTH et attendent la promulgation du décret après avoir accompli les années d'essais d'homologation avec succès. Il s'agit de trois (3) variétés de **triticale** (**Kargo, Matejko et Milew**) et une (1) variété d'**orge** (**Stratus**).