

Chapitre -II- : Matériel et méthodes

II.1- matériel végétal

Les grains de dix-huit variétés de blé tendre (Ain- Abid, Anza, Arz, Chellif, Florence- Aurore, Hidhab, Hodna, Isser, Mahon-Démias, Mimouni, Nesser, Rhumel, Sidi-Okba, Soummam, Strampelli, Tessalah, Ziad et Zidene.), nous a été fourni gracieusement par la station de l'institut technique des grandes cultures (ITGC, 2001).

L'étude porte sur les caractéristiques morphologiques ou phénotypiques, technologiques, culturales et à l'égard des maladies ainsi que les conseils de culture et de la productivité de ces variétés (Tableaux 1, 2 et 3)

Tableaux 01 : (Ain- Abid, Anza, Arz, Chellif, Florence- Aurore, Hidhab.)

Variétés Caractères	Ain- Abid (ex. AS 81 189 A)	Anza	Arz	Chellif (ex. Pavon «S »).	Florence- Aurore 8193	Hidhab (ex. Neelkant =HD 1220)
Pedigree		LR/ N10B x Ane 3=II 8739-HR- IM-IR	Mayo 54/LR64/II TAC «S»/3/LR 64 IITZPP/Y 54	VCM/CNO «S»/7C/3/K AL BB CM 8399 D- 4M-3Y-9M- 1Y-IM-10Y	Florence x Aurore	HD 1220/3 *Ka l/NaI CM 40454
Origine	Introduction en 1986 (Espagne)	U.S.A sélection ITGC 1974.	CIMMYT. Sélection lignée avancée ITGC 1978/EL - Khroub.	CIMMYT. Sélection ITGC, 1978	Sélection généalogiq- ue sur Florence x Aurore 588 créé par le professeur SCHRIBAU X. Tunisie 1930.	CIMMYT . Sélection lignée avancée ITGC/ Sétif (1985)
caractéristiques morphologiques	Epi : blanc, pyramidal, très tache. Paille : moyenne, creuse. Grain : roux et allongé.	Epi : petit blanc, demi- lâche à barbes courtes et divergentes. Paille : courte, creuse. Grain : roux, moyen	Epi : roux, moyenneme nt compact, allongé et à barbes divergentes. Paille : moyenne creuse. Grain : clair, arrondi.	Epi : blanc lâche à barbes divergents. Paille : moyenne. Grain blanc farineux.	Epi : blanc lâche à demi- lâche, Moyenne- ment allongé, effilé au sommet. Paille : haut, creuse et fine. Grain blanc, allongé.	Epi : blanc, demi- compact à barbes divergen- tes. Paille : moyenne creuse. Grain : roux, allongé.
Caractéristiques culturales	Cycle végétatif: semi- Précoce. Tallage : fort.	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : très fort	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : fort	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : fort.	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : moyen.	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : moyen à fort
Caractéristiques technologiques	-PMG : élevé. - Caractéristi- ques alvéogra-	-PMG : moyen -Indice de zeleny : bonne force boulangère	-PMG : moyen. -Indice de zeleny : bonne force boulangère	-PMG : élevé. -Indice de zeleny : très bonne force boulangère	-PMG : moyen. -Indice de zeleny : très bonne force boulangère	-PMG : moyen. -Indice de zeleny : très bonne force

	<p>phiques : force boulangère w : assez élevé, gonflement G : bon. -Utilisation : blé panifiable.</p>	<p>- Caractéristi- ques alvéographi- ques : Force boulangère w : moyenne, gonflement G : faible -Utilisation : blé tout juste panifiable</p>	<p>- Caractéristi- ques alvéographi- ques : Force boulangère w : élevé, gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.</p>	<p>-caractéristi- ques alvéographi- ques : Force boulangère w : très élevé, le gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.</p>	<p>-caractéristi- ques alvéographi- ques : Force boulangère w : très élevé, le gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.</p>	<p>boulan- gère. -Caractér- istiques alvéogra- phiques : Force boulangèr e w : élevé, gonfleme- nt G : bon. - Utilisation : blé correcteur.</p>
Comportement A l'égard des maladies	<p>Résistance à la rouille noire et jaune.</p>	<p>-Tolérante à la rouille brune et jaune, à la fusariose et à la septoriose. - Modérém- ent tolérante à la rouille noire et à l'oïdium. -Sensible à la carie.</p>	<p>-Assez sensible à la rouille brune, jaune et à la carie. -Tolérante à la rouille noire, à la fusariose et à la septoriose.</p>	<p>-Tolérante à la rouille jaune. -Modérém- ent tolérante à l'oïdium.</p>	<p>-Tolérante à la rouille brune et jaune, à la septoriose et au charbon. -Modérém- ent tolérante à la rouille noire et à l'oïdium.</p>	<p>- Modérém- ent tolérante aux rouilles jaune, brune et noire.</p>
Conseils de culture	<p>-Tolérante à la gelée au froid et à la sécheresse. - Résistante à la verse physiologi- que et à l'égrenage. -Valorise bien la fertilisation azotée et potassique. -Ane pas semé trop tard.</p>	<p>-Résistance à la verse. -A éviter dans les zones sèches. -A semer : du mi- novembre au mi- décembre.</p>	<p>-Résistance à la verse. -Elle convient aux différents types de sol. -A semer du mi- novembre au mi- décembre.</p>	<p>-Résistance à la verse. -Tolérante au froid, à la sécheresse et à la gelée. -A semer du mi- novembre au mi- décembre.</p>	<p>-Sensible aux gelées printaniers et à la verse. -A semer du mi- novembre au mi- décembre.</p>	<p>- Modérém- ent résistance à la verse. -Echappe à gelées printanières - A semer du mi- novembre au mi- décembre.</p>

Tableaux 02 : (Hodna, Isser, Mahon- Demias, Mimouni, Nesser, Rhumel)

Variétés	Hodna (ex. Acsad 59)	Isser (ex. zeergoon)	Mahon-Demias	Mimouni	Nesser	Rhumel (ex. Siete-cerros)
Pedigree	G2193 CH53AM x CH59; 112098 x M (P.PGb x TEPP NAI 60) PK 3405-75; W95.	(CC x Tob x CFN x Bb) 7C-CM 8237	PLC/ RUFF/GTA « S»/Rolette Cm17904	Inia- Napo x tob/ HPREW (L.34.2R)	W 3918 A/JUP CM 3992 8M- 7Y-OM	Fontana x Kenya 58 New Thatcher NORIN 10 Brevor x Gabo 55
Origine	ACSAD (Syrie) sélection ITGC/ Tiaret.	ICARDA (Syrie). Sélection ITGC/Sétif.	Iles Baléares. Sélection généalogiq- ue ITGC/ Sidi- Bel- Abbés.	CIMMYT. Sélection ITGC/ Sidi- Bel-Abbès	ICARDA sélection ITGC/ Sidi- Bel- Abbés.	VIMMYT Sélection 1973
Caractéristiques morphologiques	Epi : blanc, lâche, barbes courtes érigées. Paille : moyenne, creuse. Grain : ambré, allongé.	Epi : clair, lâche. Paille : moyenne, demi-pleine. Grain : blanc, moyen.	Epi : blanc, allongé, demi-compact, à barbes courtes et divergentes. Paille : haut, demi-pleine. Grain : blanc, allongé.	Epi : long, demi- lâche à barbes blanches Paille : moyenne, creuse. Grain : roux, ovoïde.	Epi : blanc à barbes divergentes. Paille : courte. Grain : ambré, ovoïde.	Epi : roux, assez allongé, demi-compact, barbes rousses divergentes. Paille : courte, pleine, rigide. Grain : roux peu allongé.
Caractéristiques culturelles	Cycle végétatif : Précoce. Tallage : moyen.	Cycle végétatif : Précoce. Tallage : fort.	Cycle végétatif : tardif. Tallage : moyen à fort.	Cycle végétatif : précoce. Tallage : moyen.	Cycle végétatif : précoce. Tallage : moyen.	Cycle végétatif : Précoce. Tallage : fort.
	-PMG : moyen -Indice de zeleny : très bonne force boulangère.	-PMG : élevé. -Indice de zeleny très bonne force boulangère.	-PMG : élevé -Indice de zeleny : bonne force boulangère.	-PMG : moyen	-PMG : moyen -Indice de zeleny : très bonne force boulangère.	-PMG : moyen. -Indice zeleny : très bonne force

Caractéristiques technologiques	Caractéristiques alvéographiques : Force boulangère w : très élevé, le gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.	Caractéristiques alvéographiques : Force boulangère w : très élevée, le gonflement G : très bon. -Utilisation : blé correcteur.	Caractéristiques alvéographiques : Force boulangère w : faible ; gonflement G : faible. -Utilisation : blé impanifiable .		Caractéristiques alvéographiques : force boulangère w : très élevé, le gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.	boulangère. -Caractéristiques alvéographiques : pâte très tenace. - Utilisation : blé correcteur.
Comportement A l'égard des maladies	-Sensible aux rouilles jaune, brune et noire, à l'oïdium, à la fusariose et à la septoriose.	Modérément sensible à l'oïdium et à la rouille jaune.	-Sensible aux rouilles brune et noire. -Modérément sensible à la septoriose et à l'oïdium. -Tolérante à la rouille jaune et au charbon.	-Tolérante aux rouilles. -Sensible à l'oïdium.	Moyennement tolérante aux rouilles et à la septoriose.	Modérément tolérante à la rouille brune. -Tolérante à la rouille noire et à l'oïdium. -sensible à la septoriose, au charbon et à la rouille jaune.
Conseils de culture	-Tolérante à la verse. -A semer : du mi-novembre au mi-décembre.	-Tolérante à la sécheresse et la verse. -A semer à partir de novembre en zones sahariennes. -A semer : du mi-novembre à la mi-décembre.	-Echappe aux gelées printaniers. -Risque l'échaudage. -Tolérante à la sécheresse. -Sensible à la verse. -A semer du mi- octobre au mi-novembre.	-Assez résistante à la verse, préférant les sols profonds. -A semer du mi-novembre au mi-décembre.	-Résistance à la verse. -Tolérante à la sécheresse et au froid. -A semer du mi-novembre au mi-décembre.	- Résistante à la verse. -A semer : du mi-novembre à la mi-décembre.
Zone d'adaptation	Hauts plateaux	Plaines intérieures, zones sahariennes.	Hauts plateaux.	Littoral plaines intérieures.	Hauts plateaux, plaines intérieures.	Hauts plateaux
productivité	Bonne.	Bonne.	Faible.	Bonne.	Bonne.	Bonne.

Tableaux 03: (Sidi okba, Soummam, Strampelli, Tessalah, Ziad, Zidene)

Variétés	(Sidi okba (ex. Sham 4)	Soummam (Dougga x BJ.Y «S »)	Strampelli	Tessalah (ex. Mexicanino 1481)	Ziad	Zidene
Pedigree	FLK «S»/Hork «S» CM 39816 1S- 1AP-OAP	DGO x BJY «S » Cm.40610		Norim 10 x Brevor//R14	ALONDA «S» X ERA-SON 64/ALONR A«S»	GV/ ALD «S » L882- 1AP- OAP- 2AP-OAP
Origine	ICARDA/C IMYT. Sélection ITGC/Sidi- Bel-Abbès.	CIMMYT. Sélection ITGC/ EL- Khroub et Sétif.	Italie. Sélection ITGC en 1974.	CIMMYT . Sélection ITGC/S.B .Abbés 1979	Sélection en 1982 dans la pépinière SEPTON	ICARDA (Syrie) sélection ITGC/ S.B- Abbés 1989.
Caractéristiques morphologiques	Epi : blanc, lâche. Paille : courte. Grain : blanc, ovoïde.	Epi : blanc, allongé, demi- lâche. Paille : moyenne. Grain : roux, moyen.	Epi : blanc, allongé, demi- lâche, à barbes divergentes. Paille : moyenne creuse. Grain : roux, assez allongé.	Epi : lâche, allongé, à barbes, blanches divergentes. Paille : moyenne, creuse Grain légèrement roux, allongé.	Epi : blanc, bords parralélés, tache à barbes courtes. Paille : courte, creuse. Grain : roux et allongé.	Epi : blanc lâche à barbes divergents . Paille : courte. Grain : Petit, ambré.
Caractéristiques culturales	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : fort.	Cycle végétatif : précoce. Tallage : moyen	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : moyen.	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : fort.	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : moyen.	Cycle végétatif: Précoce. Tallage : moyen.
Caractéristiques technologiques	-PMG : moyen. -Indice zeleny : très bonne force boulangère -caractéristi- ques alvéographi- ques : Force boulangère	-PMG : moyen -Indice de zeleny : très bonne force boulangère. -Caractéristi- ques alvéographi- ques : force boulangère	-PMG : moyen. -Indice de zeleny : bonne force boulangère -Caractéristi- ques alvéographi- ques : Force boulangère	-PMG : élevé. - caractéristiq ues alvéographi ques : Force boulangère w : élevé, gonflement G : faible. -Utilisation :	-PMG : moyen. -Indice de zeleny : très bonne force boulangère -Caractéristi- ques alvéographi- ques : Force boulangère	-PMG : élevé. - caractéris- tiques alvéograp- hiques : Force boulangè- re w : faible ; gonfle-

	w : élevé, gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.	w : très élevé, le gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.	w : élevé, gonflement G : faible. -Utilisation : blé panifiable.	blé panifiable.	w : élevé, gonflement G : bon. -Utilisation : blé correcteur.	ment G : faible.
Comportement A l'égard des maladies	-Tolérante à la rouille jaune, noire et brune.	-Tolérante aux rouilles jaune et noire. - Modérément sensible à la rouille brune. -Sensible à l'oïdium.	- Modérément sensible aux rouilles brune et noire. -Modérément tolérante à la rouille jaune et à l'oïdium. -Tolérante à la septoriose et au charbon.	-Très sensible à la rouille brune. -Assez sensible à la rouille jaune. -Tolérante à la rouille noire, à la fusariose et à la septoriose.	-Modérément résistante à la septoriose.	Bonne tolérance aux maladies foliaires.
Conseils de culture	-Tolérante à la verse. -A semer de la mi-novembre à la mi-décembre.	-Résistance à la verse. -A semer de la mi-novembre à la mi-décembre.	-Résistance à la verse. -A semer de la mi-novembre à la mi-décembre.	-Résistante à la verse. -A semer de la mi-novembre à la mi-décembre.	-Résistance à la gelée au froid et à la verse. -A semer de la mi-novembre à la mi-décembre.	Résistance à la verse -A semer de la mi-novembre à la mi-décembre.
Zone d'adaptation	Hauts plateaux, zones sahariennes.	Plaines intérieures.	Littoral, plaines intérieures.	Hauts plateaux, plaines intérieurs.	Littoral et sub littoral.	Plaines intérieures
productivité	Bonne.	Très bonne.	Bonne.	Bonne.	Bonne.	Bonne.

(Source : ITGC, Sétif)