

R E M A R Q U E S
 S U R L E S
BLÉS APPELÉS BLÉS DE MIRACLE;
 E T
DÉCOUVERTE D'UN ORGE DE MIRACLE.

Par M. ADANSON.

DEPUIS que l'on cultive le Blé, les observateurs n'ont encore aperçu cette singularité d'avoir les épis rameux & multipliés, pour ainsi dire, les uns dans les autres, que dans le froment de Smirne qui, pour cette raison, a été nommé *blé de miracle*. Nous ne savons pas trop bien la date de cette première découverte, & je ne vois qu'un endroit dans Plin où il en soit fait mention. Voici tout ce que cet Historien en dit au chapitre X du XVIII.^e livre de son Histoire naturelle, où il parle de la fertilité des blés : *fertilissima tritici genera, ramosum, aut quod centigramum vocant.* 9 Août
1765.

Toutes les connoissances sur les blés de miracle se sont bornées jusqu'ici à cette seule espèce qui, par les épis simples qu'elle produit quelquefois, sur-tout quand elle est semée tard & dans des terrains maigres, paroît très-sensiblement devoir son origine à l'espèce de blé de Barbarie qui se trouve aussi dans diverses provinces de la France, comme à Toulouſe où il se nomme *grossâne* ou *krufet*, à Lyon où il est appelé *grosset* ou *gro-blé*; comme dans la Lorraine, la Flandre & l'Artois, où on le connoît sous le nom de *blé-fourri*, &c.

Mais en faisant des observations journalières sur les blés qui se cultivent à dix lieues à la ronde de Paris, le hasard m'a fait rencontrer dans l'orge mars commun, semé en Avril 1764, dans les plaines d'Ivri & du Port-à-l'anglois, qui avoient été inondées pendant le mois de Février précédent, la même

614 MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE ROYALE
monstruosité qui a fait nommer le blé de miracle. L'Académie
peut se rappeler que je lui montrai un épi cueilli le 10 Août
de l'année dernière, de cette orge que je crus dès-lors devoir
appeler *orge de miracle*.

Pour m'assurer si cette espèce de monstruosité inconnue jus-
qu'ici dans l'orge, devoit disparaître dès la première génération,
& par conséquent si elle ne devoit être mise qu'au rang des
monstruosités pures & simples, & de ce qu'on appelle *variétés*
dans les plantes, ou si au contraire elle se perpétuoit assez
constamment comme le blé de Smirne ou blé de miracle; j'ai
choisi dans le rameau le plus long de cet épi deux grains que
j'ai semés en Avril dernier, dans une terre de jardin très-
épuisée, où je fais mes expériences sur vingt-cinq espèces de
blés les plus différens de ceux qu'on cultive depuis la Zone
torride jusqu'aux climats les plus septentrionaux. Ces deux grains
m'ont produit deux plantes, dont l'une approchant de sa fleu-
raison & ayant alors onze tiges, périt par les ravages des
courtilières, des perce-oreilles, des cloportes & des fourmis;
l'autre réussit parfaitement, & c'est celle que j'expose aujour-
d'hui aux yeux de l'Académie, avec l'épi que je trouvai il y
a un an, dans les plaines d'Ivri. Cette plante a, comme l'on
voit, seize tiges ou seize tiges portant chacune un épi dont le
plus grand nombre est parvenu à parfaite maturité, comme
il lui seroit arrivé dans la campagne: elle est d'une taille
médiocre, de deux pieds de hauteur, comme étoit la mère,
ayant été semée un mois trop tard, & dans un terrain, comme
je l'ai dit, très-épuisé & dans le cas de ce que les Jardiniers
appellent *de la cendre*, sur-tout dans un été aussi sec que l'est
celui-ci; aussi les épis n'ont-ils que douze grains sur chaque
côté, ce qui fait vingt-quatre dans tout l'épi, au lieu de trente-
quatre que me fournissent les épis de mes autres expériences
sur l'orge mars de la plus grande espèce, semé dans le même
mois. De ces seize épis, trois seulement sont devenus rameux
ou miraculeux; il y en a un entr'autres dont les cinq rameaux
sur-ajoutés à l'épi ordinaire, portent chacun trois à quatre
grains, de sorte que tout l'épi au lieu de vingt-quatre grains

qu'ont les autres épis simples, en porte trente-deux, c'est-à-dire, un quart de plus. Les Commissaires que l'Académie me nomma l'année dernière, M.^{rs} de Jussieu, de Montigni & Tillet, & plusieurs autres Académiciens, particulièrement M.^{rs} d'Aubenton, le Monnier & Malouin ont vu ces plantes sur pied, & ont été témoins oculaires de leurs variations dans leurs différens âges.

Cet orge de miracle n'est pas la seule espèce de blé qui, dans mes expériences, m'ait fourni un exemple de transformation. L'espèce d'orge appelé sukriou ou orge nu, dont le caractère distinctif d'avec l'orge mars commun, est d'avoir la paille plus menue & plus foible, le calice plus long que la corole, & cette corole détachée de son ovaire, d'où lui est venu son nom d'orge menu, *gammokrisou* des Grecs, semée de même en Avril, m'a offert quatre monstruosités d'un autre genre, & qui sont d'autant plus remarquables qu'elles semblent nous montrer par leurs diverses gradations, comment certaines parties des plantes peuvent changer & devenir semblables à quelques parties d'autres plantes différentes. Ces monstruosités regardent l'épi de cette plante qui, comme l'on fait, porte deux rangs de grains opposés, aplatis par leur dos, enveloppés chacun d'un calice composé de deux foies & d'une corole à deux balles, dont l'extérieure porte à son extrémité une arête très-longue; de sorte qu'il n'y a qu'une seule fleur hermaphrodite fertile dans ce calice, qui est accompagnée de deux fleurs stériles collatérales, composées aussi d'un calice & d'une corole, mais sans arête. La première de ces monstruosités consiste en ce que l'arête de la balle extérieure de la corole de quelques fleurs commence à se fourcher en deux, pour ensuite diviser de même cette balle & en faire deux completees au lieu d'une. La deuxième fait voir cette balle entièrement divisée, de sorte que la corole au lieu de deux balles en a trois, dont deux collatérales qui ont chacune une arête. La troisième variation ne diffère de la deuxième qu'en ce que la même corole dans d'autres fleurs a quatre balles, dont trois ont chacune une arête, savoir l'extérieure & les collatérales: la quatrième n'en a point. La quatrième monstruosité enfin, consiste en ce que chaque calice contient

deux fleurs, au lieu d'une, pourvues chacune de leur ovaire, qui sont appliquées par leurs côtés contre l'épi, comme dans le scorjon ou orge à six quarts, & non pas par leur ventre comme dans les autres fleurs du sukriou.

Voilà l'exposé pur & simple des nouvelles découvertes que m'ont fourni jusqu'ici mes expériences sur les diverses espèces de blés dont la culture est la plus générale dans les pays à grains. Examinons actuellement si elles ne sont que de simple curiosité, ou si au contraire elles ne pourroient pas être de quelque utilité dans la pratique.

Et pour commencer par l'orge de miracle, ne nous laissons pas éblouir d'abord par la quantité prodigieuse de cinq cents grains fournis par seize épis provenus d'un seul grain; réduisons cette fécondité apparente à celle qui est la plus ordinaire à la campagne, où chaque grain n'en produit réellement que quatre à cinq, quoique le calcul donne pour terme moyen trois à quatre épis chacun de dix grains, qui font trente à quarante pour un. En conséquence, regardons notre orge de miracle comme l'orge commun, puisqu'il lui doit son origine; il ne doit rendre que quatre à cinq pour un. Mais supposons ensuite, comme il est de fait par l'expérience rapportée ci-dessus, que cet orge amélioré ou devenu orge de miracle, est d'un quart plus fertile que l'orge commun, il produira cinq ou six pour un. C'est donc un avantage que d'avoir découvert cette nouvelle espèce d'orge plus fertile que les autres orges mars. L'avantage réel qu'a cet orge de miracle sur le blé de miracle, c'est que le miracle est tombé sur un froment, dont le grain ne fait pas de bon pain, & n'est même guère employé qu'en bouillie dans le pays où on le recueille, & dont la paille outre cela, est pleine, extrêmement grosse, & si dure que les bestiaux ne peuvent la manger, ou qu'ils l'abandonnent pour toute autre paille; au lieu que le miracle de l'orge est arrivé heureusement sur l'espèce la plus estimée par-tout, tant pour la finesse & la bonté du grain que pour la délicatesse de la paille.

Ce que je viens de dire à l'égard de l'orge de miracle, peut s'appliquer également au sukriou. Les quatre gradations de
variation

variation ou de métamorphoses que j'y ai observées ont, ce me semble, deux avantages réels; le premier est tout physique, & paroît, sinon démontrer pleinement, au moins indiquer, que cette variation qui n'est arrivée que dans quelques fleurs de divers épis, peut arriver également dans toutes, & par conséquent transformer le sukriou en une nouvelle race de plante qu'on pourroit appeler *sukriou quarré*, comme l'on appelle *orge quarré* l'orge d'hiver qui, s'il n'avoit pas le calice plus long que la corole, ne paroîtroit différer que par ses six rangs de grains, du commun qui n'en a que deux, & dont il pourroit n'être qu'une amélioration due ainsi au hasard, & peut-être ensuite aidée par la culture. Je vais essayer, en semant les grains choisis de ces épis, d'occasionner cette transformation, me proposant d'informer l'Académie du succès bon ou mauvais de mes expériences. Si elles réussissent, la société pourra retirer un avantage réel de la fécondité de cet orge, dont il est d'autant plus étonnant que la culture ne soit pas plus répandue, qu'il est de cinq à six jours plus hâtif que l'orge mars commun, que sa paille est plus délicate, que son grain quitte la balle au point qu'il suffit de battre très-légèrement les épis pour l'en séparer, qu'il est plus facile à vanner; qu'enfin il est cultivé par préférence dans quelques provinces, sur-tout dans la Lorraine, pour faire la bière, comme il l'étoit en Grèce, en Italie, en Andalousie & en Afrique, du temps de Théophraste & de Pline*, qui assurent qu'on en faisoit la meilleure bière.

* Plin. l. XVIII,
chap. 7.

Ce sont ces réflexions sur l'utilité qui pourroit résulter de la culture de ces deux nouvelles espèces de productions qui m'ont déterminé à ne pas différer davantage à les faire connoître, & je vais continuer mes expériences, non-seulement pour les conserver & les améliorer s'il est possible, mais encore pour les multiplier & les rendre assez communes pour en communiquer aux cultivateurs qui pourroient en tirer un plus grand avantage, sur-tout de l'orge de miracle, que de l'orge commun, dans les temps où ils ont coutume de semer celui-ci, & cela sans rien changer à la culture ordinaire, & sans faire aucuns frais de plus.

Mém. 1765.

. Iiii

Après avoir parlé des blés devenus blés de miracle, je ne dois pas laisser ignorer d'autres expériences dont les résultats m'ont donné précisément le contraire. Ces expériences regardent une espèce de blé fin ou polar sans barbe, dont l'épi étoit double sur une même tige. Le grain tiré de cet épi double ne m'a point encore donné la même singularité, quoique je l'aie semé de mois en mois, depuis deux ans que je le trouvai dans un voyage en Normandie; ce qui désigne assez que ce n'étoit qu'une monstruosité pure & simple d'un genre bien différent de celles qui tendent à se perpétuer & faire de nouvelles races comme il est arrivé dans les deux espèces d'orge rapportées ci-dessus. Néanmoins, en ressemant les grains de ces épis devenus simples, peut-être s'en montrera-t-il de doubles, & cela doit paroître tout aussi naturel que de voir des enfans qui ne ressemblant aucunement à leurs père & mère, portent l'empreinte de la figure de leurs aïeux ou bis-aïeux. L'expérience m'apprendra encore si ma conjecture est bien fondée, & si l'analogie subsiste en cette partie comme dans les autres entre les animaux & les plantes.

A D D I T I O N.

1768. J'AI promis à l'Académie de suivre & varier mes expériences sur l'orge de miracle que j'avois trouvé en Août 1764 dans les plaines d'Yvri, & sur le *sucrion* ou orge nu, dont la culture m'avoit procurée des épis carrés, pour m'assurer si ces deux plantes perpétueroient leurs monstruosités par excès, ou si elles en augmenteroient le nombre, ou au contraire, si elles les perdroient. Voici les résultats fournis par mes observations, en semant ces plantes dans chaque mois de l'année.

L'orge commun ou baillarge de miracle, semé en planches, a repris son premier état, ne montrant guère qu'un épi rameux sur cent.

Le *sucrion*, au contraire, semé de même, a acquis deux monstruosités de plus, qu'il faut ajouter aux quatre que j'ai décrites dans le Mémoire ci-dessus; la première de ces monstruosités qui fait la cinquième, consiste en ce que chaque

fleur contient souvent deux ovaires contigus, mais distincts; la sixième consiste en ce que chaque fleur a de même deux ovaires, mais réunis en un seul qui a deux germes collatéraux pour une seule masse farineuse qui doit les nourrir, je ne sache pas que cette monstruosité ait encore été remarquée dans la famille des plantes graminées.

Au reste il est évident, 1.^o que ces deux espèces d'orge n'étant pas régulières dans leurs variations, ne peuvent prendre que le nom de monstruosités & non celui d'espèces; 2.^o que ces monstruosités ne se perpétuant pas constamment, ne peuvent prendre que le nom de *variétés* & non celui de *races*: il n'est pas moins constant que ces deux monstruosités pèchent par excès dans le nombre des grains sur chaque épi, & étant d'ailleurs aussi bien conformées dans leurs autres parties que les plantes dont elles ont tiré leur origine, elles pourroient leur être préférées pour la culture, comme étant plus fertiles d'environ une quatrième partie.

J'ai remarqué que les semailles faites dans les mois les plus chauds, ou au moins dans les mois de Mai & Juin, étoient les plus favorables pour procurer ces monstruosités par excès dans le sucricion, & le mois d'Ayril dans l'orge commun.

Le froment polar à épi double, ne s'est point encore remonté.

