

Evaluation de la diversité phénotypique et cytogénétique du genre *Avena* L.

en Algérie Assia AISSAT¹, Rachid AMIROUCHE¹ et Nabila AMIROUCHE¹

⁽¹⁾Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, Faculté des Sciences Biologiques, LBPO, Equipe Biosystématique, Génétique & Evolution, BP 32 El-Alia, 16111, Bab-Ezzouar, Alger.

Email: aissat_assia@hotmail.fr

Le genre *Avena* L. (Poaceae) comprend plusieurs espèces annuelles et vivaces à intérêt fourrager et alimentaire. Cette étude a pour objectif d'évaluer la diversité génétique et la polyploïdie des populations algériennes d'avoines. La méthodologie repose sur un large échantillonnage dans des conditions bioclimatiques très contrastées de 45 populations correspondant à 8 taxons: *A. clauda* Dur., *A. eriantha* Dur., *A. wiestii* Steud., *A. hirtula* Lag., *A. barbata* Pott ex Link, *A. sterilis* L., *A. fatua* L., et une vivace endémique du Massif du Djurdjura, *A. macrostachya* Bal. Les analyses statistiques multivariées de la variation morphologique, ont révélé 3 groupes phénotypiques bien différenciés par les descripteurs de la panicule, de l'épillet et de la fleur. Du point de vue caryologique, 3 niveaux de ploïdie ont été observés parmi les populations d'Algérie: diploïde, $2n=2x=14$, tétraploïde $2n=4x=28$ et hexaploïde $2n=6x=42$. Chez *A. wiestii*, connue exclusivement comme étant diploïde ($2x$), un nouveau nombre tétraploïde ($2n=4x=28$) a été découvert chez une population de l'Atlas Saharien. La méiose, analysée au niveau des cellules mères de grain de pollen, montre chez les espèces annuelles des configurations chromosomiques régulières avec des associations préférentiellement en bivalent soulignant une origine allopolyploïde. Chez *A. macrostachya*, l'espèce endémique vivace, les observations réalisées pour la première fois dans le *locus classicus*, montrent l'occurrence constante d'un ou deux tétravalents indiquant une origine autopolyploïde. De nombreuses anomalies méiotiques, chromosomes retards, ponts chromatiques, divisions asynchrones et micronoyaux ont été observées au niveau des populations naturelles et sont corrélés aux principaux paramètres bioclimatiques.

Mots clés: *Avena*, morphologie, cytogénétique, polyploïdie, biodiversité, bioclimatique.