

## Résumé

Ce travail consiste à une évaluation, une caractérisation de la biodiversité végétale des géophytes et à une identification des différentes compositions floristique qui accompagnent ce type biologique par des inventaires floristiques, dans deux zones différentes de la région de Sidi Bel Abbès, à savoir les monts de Tessala et la forêt de Bouhriz.

Dans les monts de Tessala, l'étude indique que les espèces de géophytes se développent à des altitudes comprises entre 735 et 1042m. A partir de sept stations échantillonnées dans les deux versant sud et nord, 60 espèces réparties sur 26 familles botaniques et 05 types biologiques, ont été recensées. Du point de vue biogéographique, on note la dominance d'espèces méditerranéennes avec un taux de 50%. La famille la plus représenté dans les associations végétales étudiées est celle des *Lamiaceae* avec un taux de 20%. Les résultats des analyses pédologiques montrent que les géophytes se développent sur des sols caractérisés par une texture à dominance limoneux-sableuse, très riche en matière organique, avec un faible taux d'humidité, un pH légèrement alcalin et moyennement calcaires. L'analyse statistique par l'analyse factorielle des correspondances (AFC) indiquent que ces espèces sont soumis à une dégradation importante justifié par un indice de perturbation élevé. Ainsi, notre étude est très importante pour la conservation des habitats naturels des géophytes dans les monts de Tessala.

Au niveau de la forêt de Bouhriz, les investigations sur l'habitat naturel des géophytes nous ont permis d'identifier une espèce menacée et rare, qui est *Tulipa sylvestris* L. Localisée dans la partie sud, où elle est liée à une texture limono-sableuse, peut humide et un pH légèrement alcalin, moyennement riche en matière organique et modérément calcaire. L'analyse floristique et statistique par l'analyse factorielle des correspondances (AFC) ; indiquent une importante richesse de l'ordre de 50 espèces soumis à une forte thérophytisation, un indice de perturbation élevé, justifiant ainsi la rareté et la vulnérabilité de *Tulipa sylvestris* L. dû essentiellement à l'action anthropique et au surpâturage associé aux incendies.

**Mots clé :** Géophytes, monts de Tessala, forêt de Bouhriz, *Tulipa sylvestris* L, conservation, anthropisation.

## **Abstract**

This work consists of an evaluation, a characterization of the vegetal biodiversity of the geophytes and an identification of the different floristic compositions that accompany this biological type by floristic inventories, in two different zones of the region of Sidi Bel Abbès, namely the mountains of Tessala and the Bouhriz Forest.

In the Tessala Mountains, the study indicates that geophyte species grow at altitudes between 735 and 1042m. From seven stations sampled in both southern and northern slopes, 60 species were distributed from 26 botanical families and 05 biological types. From the biogeographic point of view, we note the dominance of Mediterranean species with a rate of 50%. The family most represented in the plant associations studied is that of *Lamiaceae* with a rate of 20%. The results of the soil analyzes show that the geophytes develop on soils characterized by a silty-sandy texture, very rich in organic matter, with a low moisture content, a slightly alkaline pH and moderately calcareous. Statistical analysis by correspondence factor analysis (CFA) indicates that these species are subject to significant degradation justified by a high disturbance index. Thus, our study is very important for the conservation of natural habitats of geophytes in the Tessala Mountains.

At the level of the Bouhriz forest, investigations on the natural habitat of the geophytes allowed us to identify a threatened and rare species, which is *Tulipa Sylvestris* L. Located in the southern part, where it is linked to a limonoid texture. sandy, moist and slightly alkaline pH, moderately rich in organic matter and moderately calcareous. Floristic and statistical analysis by factorial correspondence analysis (CFA); indicate a significant richness of the order of 50 species subjected to strong therophytisation, a high disturbance index, thus justifying the rarity and the vulnerability of *Tulipa sylvestris* L. due mainly to the anthropic action and the overgrazing associated with the fires.

**Key words:** : Geophytes, Tessala Mountain, Bouhriz forest, *Tulipa sylvestris* L, conservation, anthropization

## ملخص

يتكون هذا العمل من تقييم ، وتوصيف للتنوع البيولوجي النباتي للجيوفيت ، وتحديد التركيبات الزهرية المختلفة التي تصاحب هذا النوع البيولوجي من خلال قوائم جرد الأزهار ، في منطقتين مختلفتين من منطقة سيدي بلعباس ، وهما جبال تسالة وغابة بوحريز.

في جبال تسالة ، تشير الدراسة إلى أن أنواع الجيوفيت تنمو على ارتفاعات تتراوح بين 735 و 1042 مترًا. من سبع محطات تم أخذ عينات منها في المنحدرين الجنوبي والشمالي ، تم تحديد 60 نوعًا موزعة على 26 عائلة نباتية و 05 نوعًا بيولوجيًا. من وجهة نظر الجغرافيا الحيوية ، نلاحظ هيمنة أنواع البحر الأبيض المتوسط بنسبة 50%. الأسرة بنسبة 20%. تظهر نتائج تحاليل Lamiaceae الأكثر تمثيلًا في الاتحادات النباتية التي تمت دراستها هي عائلة التربة أن الجيوفيتات تتطور في تربة تتميز بملس طيني رملي في الغالب ، غني جدًا بالمواد العضوية ، مع معدل رطوبة منخفض ، ودرجة حموضة قلبية قليلًا ، وجيرية معتدلة. يشير التحليل الإحصائي عن طريق التحليل العاملي إلى أن هذه الأنواع تخضع لتدهور كبير يبرره مؤشر اضطراب مرتفع. وبالتالي ، فإن دراستنا (AFC) للمطابقات مهمة للغاية للحفاظ على الموائل الطبيعية للنباتات الجيوفيتية في جبال تسالا

على مستوى غابة بوحريز ، مكننا التحقيقات التي أجريت على الموائل الطبيعية للنباتات الجيولوجية من التعرف على الأنواع النادرة والمهددة بالانقراض ، وهي توليبا سيلفستريس إل. تقع في الجزء الجنوبي ، حيث ترتبط بنسيج طمي. رملي. ، درجة الحموضة رطبة قليلًا والقلوية قليلًا ، غنية إلى حد ما بالمواد العضوية والجيرية إلى حد ما. ؛ تشير إلى ثراء كبير لنحو 50 نوعًا خاضعًا (FCA) التحليل الإحصائي والزهور عن طريق تحليل المراسلات ويرجع ذلك أساسًا *Tulipa sylvestris* L. لتحليل قوي ، ومؤشر اضطراب مرتفع ، مما يبرر ندرة وقابلية تأثر إلى النشاط البشري والرعي الجائر المرتبط بالحرائق

الكلمات المفتاحية : الجيوفيت *géophytes*، جبل تسالة، غابة بوحريز، *Tulipa sylvestris* L، المحافظة ،

anthropisation