
Dessine-moi un Rhabdodon : un projet innovant entre paléontologie, technologie et valorisation du patrimoine bucco-rhodanien

Thierry Tortosa*¹, Yves Dutour², and Yannick Bonnet³

¹Réserve Naturelle Nationale de Sainte-Victoire/Département des Bouches-du-Rhône, Marseille, France
– Département des Bouches-du-Rhône – France

²Muséum d'Histoire Naturelle, Aix-en-Provence, France – Aix-en-Provence – France

³ICPS3D, Lambesc, France – ICPS3D – France

Résumé

Les *Rhabdodon*, ornithopodes herbivores du Crétacé supérieur du sud de la France et d'Espagne, restent mal connus depuis leur description en Provence par P. Matheron en 1869. Depuis 2015, des fouilles systématiques menées sur la Réserve Naturelle de Sainte-Victoire (Bouches-du-Rhône) ont révélé plusieurs gisements fossilifères datés du Campanien supérieur (faciès rognacien inférieur), livrant plus de 400 ossements attribués à ce taxon, provenant de plusieurs individus, dont certains en articulation anatomique.

L'individu le plus complet a servi de base à un projet de reconstitution scientifique. Après préparation par le MHN d'Aix-en-Provence, chaque ossement a été scanné pour produire un modèle numérique. La reconstitution virtuelle a intégré les éléments manquants à partir d'autres spécimens du même gisement, complétés par des os d'autres gisements, aboutissant à un squelette composite complet à plus de 95 %. Elle s'est appuyée sur des taxons structuraux tels que *Zalmoxes*, *Iguanodon*, *Tenontosaurus* ou *Iani*. Ce travail a mobilisé la paléontologie de terrain, l'anatomie comparée et la modélisation 3D, menées en interne au sein de l'équipe de la RNSV (Service du Département des Bouches-du-Rhône).

Le scan et la fabrication physique ont été réalisés avec ICPS 3D, entreprise spécialisée dans la création d'objets en 3D, qui collabore depuis 2018 avec les musées pour le scan et la reproduction de fossiles. À partir d'une trentaine de fossiles originaux, ses techniciens ont scanné, modélisé et fabriqué les parties manquantes avec le conservateur de la RNSV. Après quatre mois de modélisation et d'impression 3D, le squelette a été exposé en janvier 2024, devenant un objet muséographique et scientifique, adapté à la médiation et transportable.

Cette reconstitution est devenue un ambassadeur du patrimoine paléontologique bucco-rhodanien. Exposée dans des sociétés (siège d'ITER à Cadarache, dans des communes proposant un programme culturel (Vitrolles, Antibes), durant la Fête de la Science et même à la sous-préfecture d'Aix-en-Provence, ce projet illustre la capacité d'une collectivité territoriale à associer recherche, technologie de pointe et médiation pour valoriser un patrimoine unique. Depuis janvier 2024, plus de 65 000 personnes, de tous âges et horizons socio-professionnels, ont pu découvrir, " pour la première fois ", le plus ancien dinosaure provençal.

*Intervenant

Mots-Clés: Réserve Naturelle Nationale de Sainte, Victoire, Dinosaur, Rhabdodon, Reconstitution, Modélisation, Impression 3D