

Les paléontologues de l'université de Poitiers ont identifié un nouveau genre de titanosaure surpassant ses cousins européens !

Une équipe paléontologique internationale pilotée par des membres du laboratoire PALEVOPRIM, de l'université de Poitiers et du CNRS, vient de publier dans la revue *Historical Biology* un nouveau genre de dinosaure titanosaure provenant du riche gisement de Velaux-La Bastide Neuve (Bouches-du-Rhône) daté de 74 millions d'années.



Reconstitution de *Garrigatitan meridionalis* (© Alain Bénéteau 2020/ paleospot.com)

Ce nouveau taxon présente plusieurs caractères anatomiques originaux qui le distinguent d'*Atsinganosaurus velauciensis*, décrit en 2010 et des autres titanosaures européens connus, au nombre de 6 au total (taxons ibéro-armoricains et roumains). Cette découverte révèle une plus grande diversité de ces sauropodes, des dinosaures végétariens de grande taille, dans l'archipel européen de la fin du Mésozoïque, dont deux sont présents sur le même site. *Garrigatitan* est représenté par des individus sub-adultes qui mesuraient entre 4 et 6 mètres et avaient un poids avoisinant les 2-2,5 tonnes. A l'âge adulte, ce dinosaure devait atteindre les 12 mètres et correspond donc au titanosaure le plus large connu en Europe à cette période du Crétacé.

Caractéristiques de ce nouveau genre de titans européens

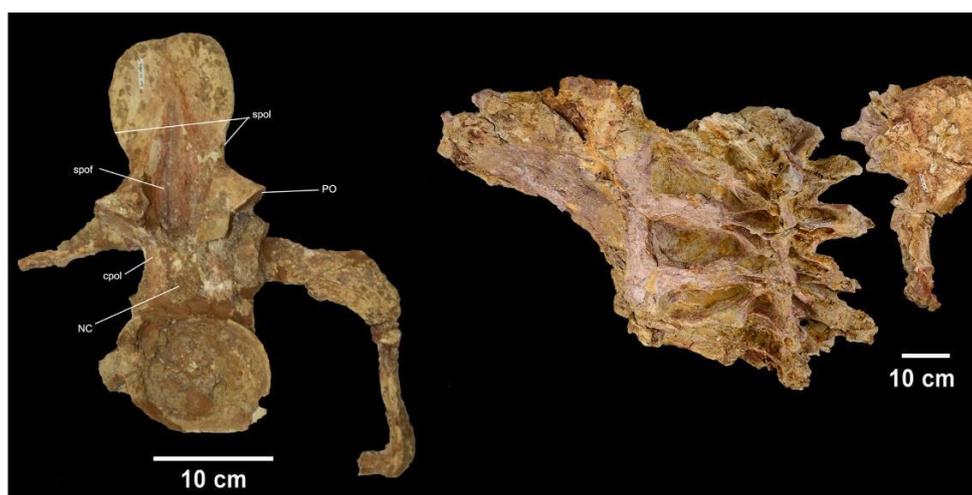
Atsinganosaurus velauciensis qui a été décrit en 2010, était considéré comme le seul représentant valide de titanosaure sur le site de Velaux-La Bastide Neuve qui par ailleurs a livré tout un écosystème de reptiles continentaux. Des analyses morpho-anatomique et histologique détaillées sur au total plus d'une 50aine d'ossements collectés sur ce site ont permis d'identifier et de décrire un nouveau taxon *Garrigatitan meridionalis*, le Titan des garrigues, défini par des caractères originaux dont un humérus en forme de sablier, un ilium avec une large cavité arrondie au niveau du pédoncule pubien et un fémur dont le bord proximo-latéral est écarté. Une analyse phylogénétique a permis de le placer au sein de la famille des Lirainosauridae et de le rapprocher d'un autre titanosaure français *Ampelosaurus atacis*, avéré principalement à l'ouest de l'île ibéro-armoricaine à laquelle appartenait le sud de la France.



L'équipe de paléontologues en action sur le gisement de Velaux-La Bastide Neuve (© Xavier Valentin 2009)

Poids et longueurs, une plus grande diversité de taille

Ce nouveau taxon augmente la diversité des titanosaures connus sur l'île ibéro-armoricaine du crétacé supérieur avec 5 genres et espèces valides appartenant à différentes classes de taille : *Lirainosaurus* et *Lohuecotitan* provenant d'Espagne, et *Ampelosaurus*, *Atsinganosaurus* and *Garrigatitan* de France. Les titanosaures européens sont de taille plutôt modeste par rapport à la plupart des sauropodes avec des cas avérés de nanisme dus au phénomène d'insularité. Leur taille se situerait entre 4 à 9 mètres et un poids entre 1,5 et 5 tonnes. Or, la découverte de deux os larges, un ulna (66 cm) et un humérus (longueur préservé de 60 cm) de *Garrigatitan*, suggèrent des individus adultes pouvant atteindre jusqu'à 12 mètres, comme pour certains ossements d'*Ampelosaurus*. Deux classes de tailles de sauropodes, moyenne (*Atsinganosaurus*) et grande (*Garrigatitan* / *Ampelosaurus*) se partageaient donc les mêmes écosystèmes et impliquent une structuration des populations et des relations comportementales plus complexes que ceux établis jusqu'à présent.



Divers éléments squelettiques du sauropode *Garrigatitan meridionalis*
à gauche : vertèbre cervicale ; à droite : synsacrum et ilions (© Véronica Díez 2020)

Cette étude, parue dans la revue *Historical Biology*, a été conduite par V. Díez Díaz du Museum für Naturkunde Berlin (Allemagne) avec des collègues de l'Universidad del País Vasco (Bilbao, Espagne), de la Vrije Universiteit Brussel (Belgique), de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (Bruxelles, Belgique) et pilotée par l'Université de Poitiers (X. Valentin et G. Garcia, PALEVOPRIM – UMR 7262).

CONTACT PRESSE

Palevoprim

Géraldine Garcia

06 74 83 85 49

geraldine.garcia@univ-poitiers.fr

Direction de la communication

Marion Sabourin

05 49 45 36 75

communication@univ-poitiers.fr