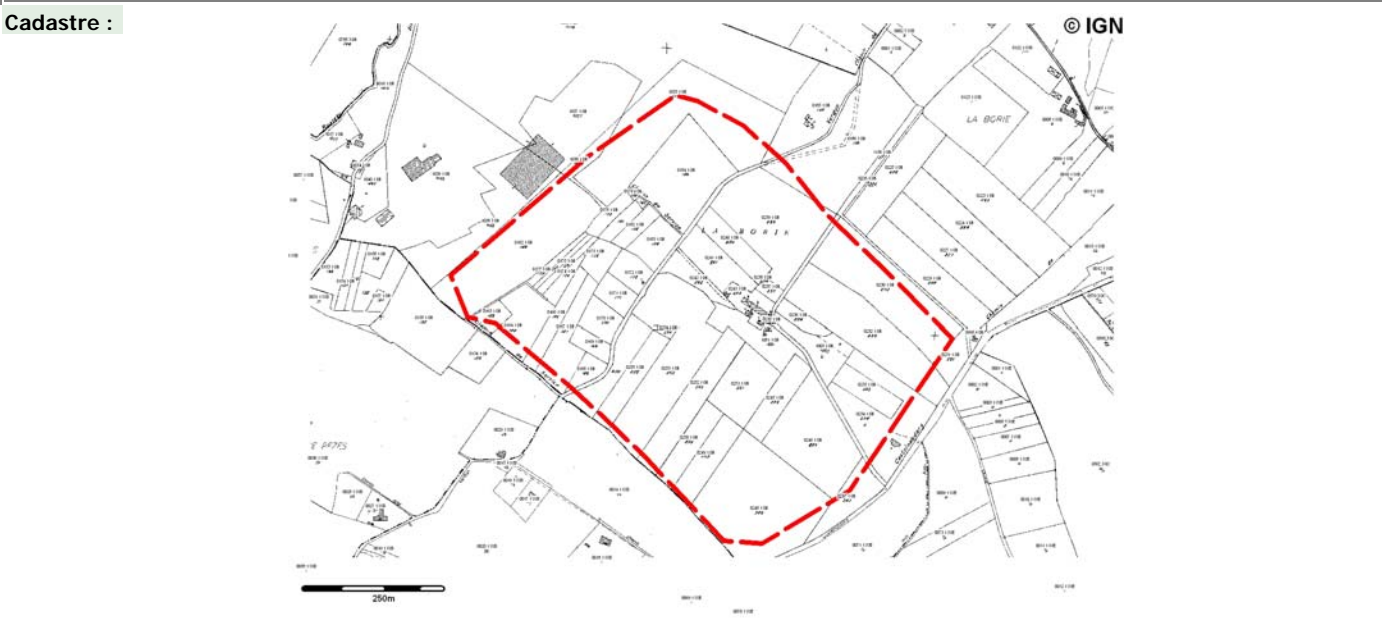


Table with 4 columns: Category, Value, Protection effective, and another Value. Rows include 'Vulnérabilité naturelle' and 'Menaces anthropiques'.

BESOIN EN PROTECTION
Total : 7 /12

Table with 2 columns: Field (e.g., Statut, Nom du propriétaire) and Value. It details the legal and ownership status of the site.



REFERENCES CHOISIES

Table with 4 columns: Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes), Reference number, Author, and Date. It lists scientific publications related to the site.

Table with 4 columns: Sites du pré-inventaire en relation, Reference number, Name, and Type. It lists related geological sites.

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS
Date de création de la fiche : 03/03/2009

Table with 4 columns: Author, Name, Reference number, and Quality. It lists the authors and their roles in the inventory.

Public
LRO-1039
Paléontologie
Carrière
Gisement à vertébrés de Saint-Papoul
intérêt patrimonial

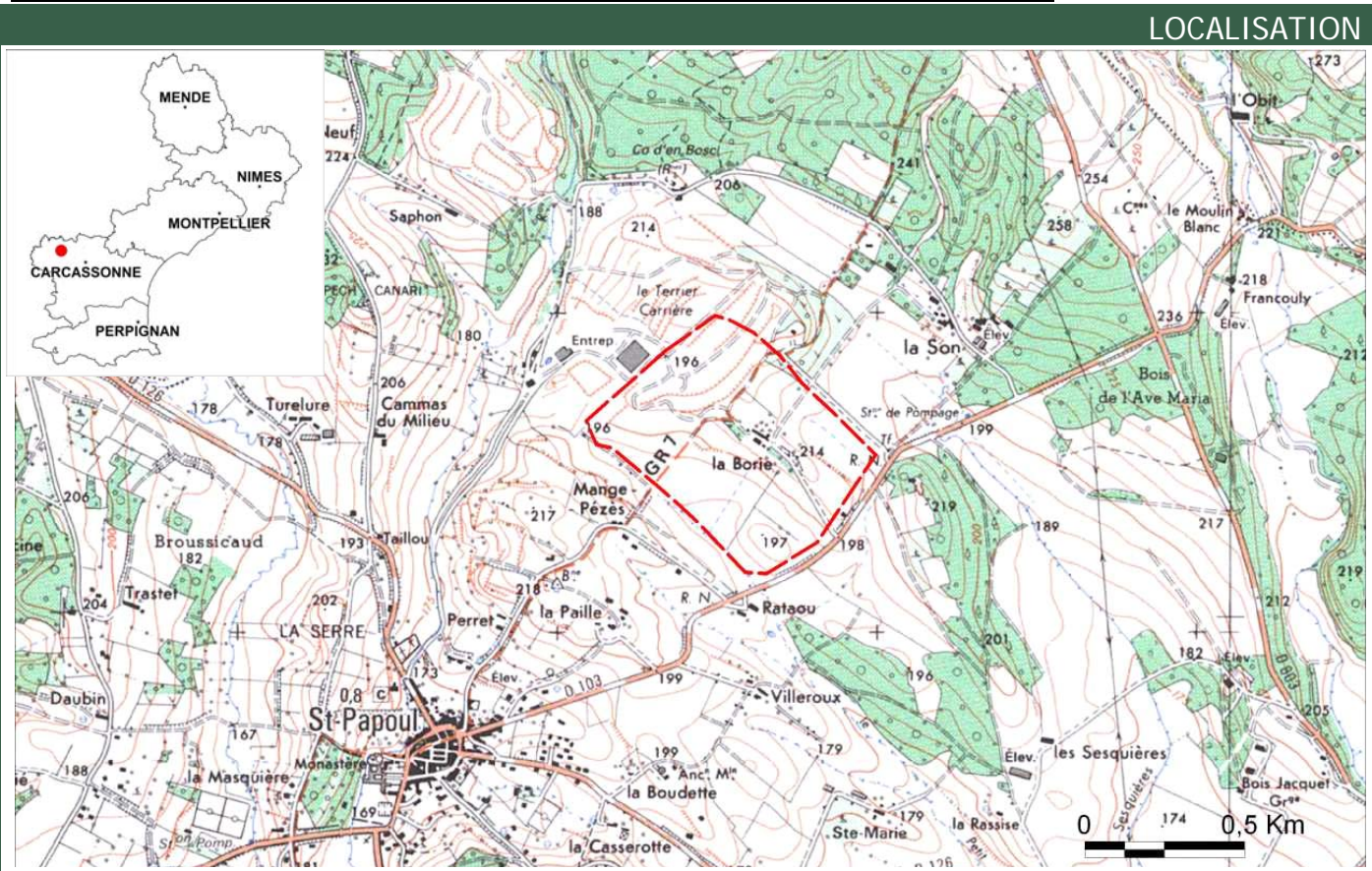


Table with 3 main sections: Département(s) (11 Aude), Lieu-dit (La Borie), and Coordonnées des noeuds d'emprise du site (table with 3 columns: Ordre, X(Lambert2e), Y(Lambert2e)).

Table with 2 columns: Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) and Superficie (40,05 hectares).

CONDITION D'ACCES

Table with 2 columns: Field (e.g., Accessibilité, Itinéraires, Description physique) and Value. It provides details about site access and description.

GEOLOGIE

Code GILGES: A Paléobiologiques, Macro faune, Micro faune, Flore, Traces, Problématiques Biochimiques, Stromatolites

Unité litho-tectonique :

Bassin éocène de Carcassonne

Phénomène géologique :

Fossilisation

Niveau stratigraphique du phénomène M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Yprésien 56

Le plus récent :

Yprésien 49

Niveau stratigraphique du terrain :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Yprésien 56

Le plus récent :

Yprésien 49

Description géologique :

Le gisement se situe au sein de la formation des argiles rutilantes d'Issel et de Saint-Papoul de l'Yprésien, constituée d'épaisses couches d'argiles ocres souvent marmorisées et de niveaux plus fins d'argiles grises. Ces argiles sont progressivement remplacées au sommet par des lentilles grés-conglomératiques, d'épaisseur déci- à pluri-métrique, comportant des laminations de courant qui témoignent de l'existence de chenaux actifs dans la plaine d'inondation, charriant des sédiments essentiellement quartzeux dérivés de la Montagne Noire. On y reconnaît 35 taxons de vertébrés, dont certains inédits pour le Sud de la France (le crocodile Kentisuchus), le Sud de l'Europe (le tillodonte Plesiesthonyx) ou la partie occidentale du continent eurasiatique (l'échassier Eogrus). Un nouveau genre de créodonte, de primate, et une nouvelle espèce de Neochelys sont identifiés. Un matériel abondant du cératomorphe Lophiaspis et de l'oiseau géant Gastornis est signalé. 500 macrorestes fossiles récoltés durant les fouilles et 4 familles de végétaux identifiées. Les données sédimentologiques, faunistiques et floristiques convergent pour proposer un paléoenvironnement de savane arborée de plaine alluviale en climat tropical humide, avec une saison sèche peu marquée. Plusieurs taxons militent en faveur d'un âge proche du niveau-repère mammalien MP 8+9 (Laurent et al., 2010).

INTERET PATRIMONIAL

Total : 18 /48

Intérêt(s) géologique(s) principal(aux) : Certain intérêt 2*4

Paléontologie

Le gisement a livré une faune unique dans l'Eocène inférieur du Sud de la France. Rare site de l'Eocène inférieur du Sud de la France à apporter des données sur la présence de plusieurs taxons et sur les paléoenvironnements continentaux de bordure du bassin de subsidence de la chaîne pyrénéenne à cet âge.

Intérêts géologiques secondaires : Peu d'intérêt 1*3
Sédimentologie

Intérêts pédagogiques : Peu d'intérêt 1*3
Pour les géologues

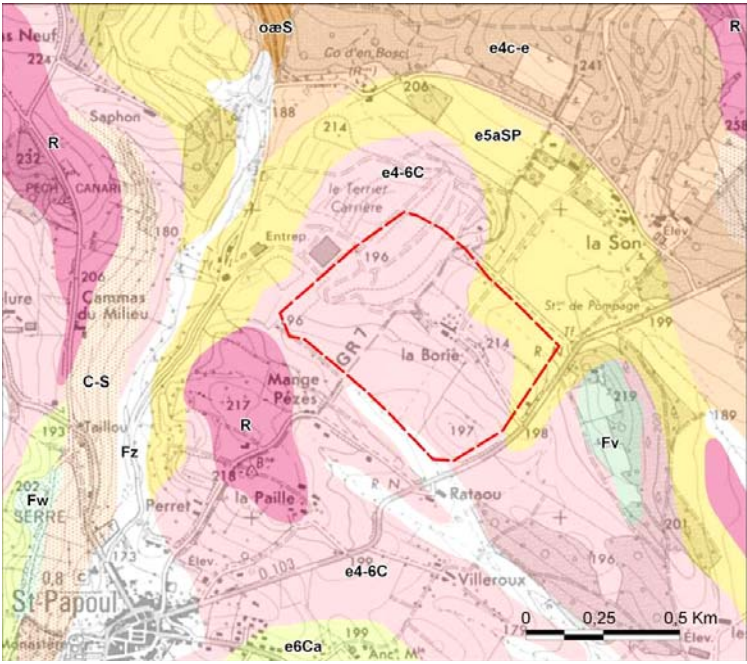
Intérêts annexes : Histoire

Intérêt pour l'histoire de la géologie : Pas d'intérêt 0*2

Conservation : Peu conservé 1*2 Dégradation variable

Rareté Régionale 1*2

Intérêt touristique et économique : Carrière d'argile à ciel ouvert, actuellement en activité.



COUPE ET LOG GEOLOGIQUES

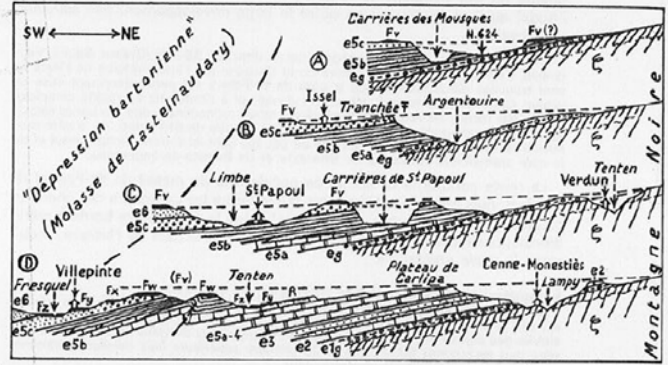


Fig. B6. - Coupes sériees à la bordure méridionale de la Montagne Noire (sans échelle). A : par les carrières des Mousques. - B : par la tranchée des grès d'Issel. - C : par les carrières de St-Papoul. - D : de Cenne-Monestiés au plateau de Carlipa et à Villepinne. Le tireté supérieur de chaque coupe figure la surface villafranchienne.

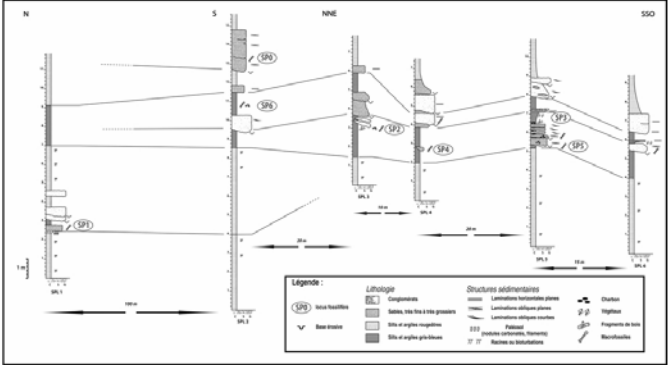


Fig. 2. L'actualisation et validation des bords fossilifères dans la séquence lithostratigraphique.

a : Gèze B., Cavallé A. (1977). Masson - b : Laurent Y., Adnet S., Bourdon E. et al. (2010). Bull. Soc. Hist. Nat., Toulouse, 146, 89-103.

ICONOGRAPHIE



© Y. Laurent (a,b,c,d,e) Affleurement, actuellement disparu, de la formation fossilifère des argiles de St-Papoul (a). Ancien site de fouille aux abords de la carrière (b). Mandibule (c) et humérus (d) de Lophiaspis. Carapace tortue Palaeoemys (e) (clichés Y. Laurent, 2007).