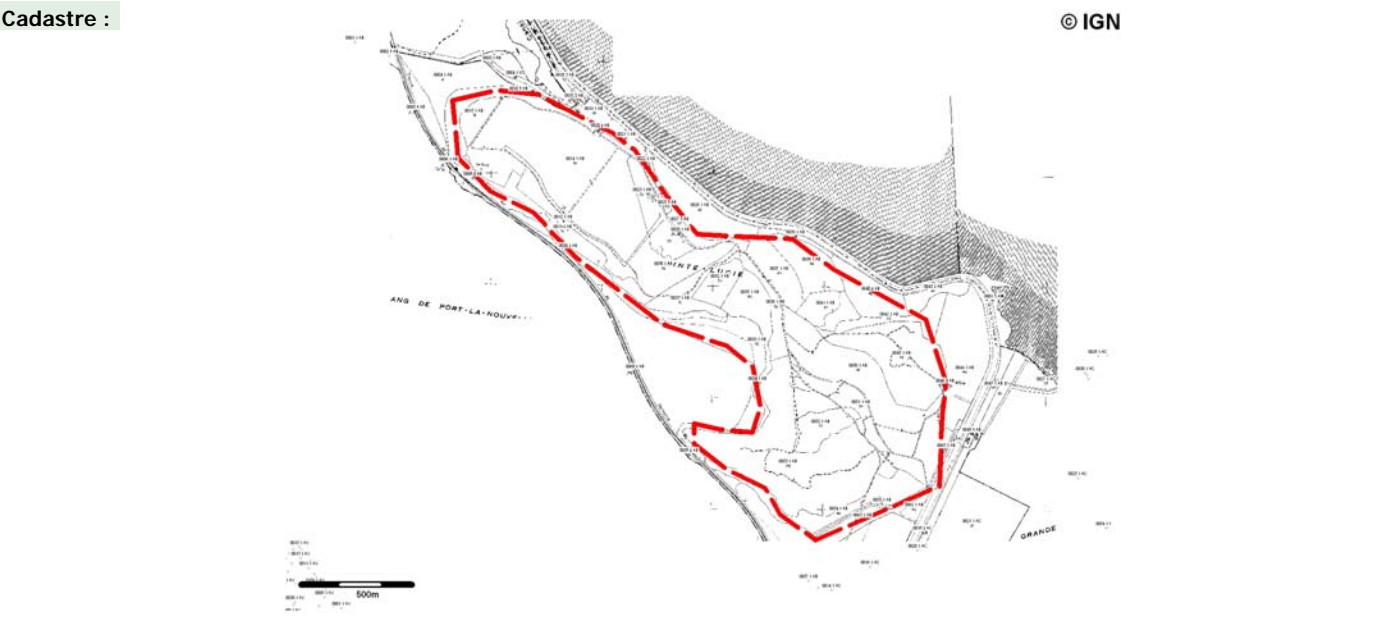


Vulnérabilité naturelle : Aucune 0 *1
Menaces anthropiques : Aucune 0 *1
Protection effective : Moyenne 1 *1

BESOIN EN PROTECTION
Total : 3 /12

Statut : Protection physique : Non
Protection juridique : Oui
Nom du propriétaire : Conservatoire du littoral
Nom du gestionnaire : Syndicat mixte de gestion PNR Narbonnaise
Statut : Public
Société publique
Collectivité
Commentaire sur la protection : Site protégé par le Conservatoire du littoral pour sa faune et sa flore. Il fait partie du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise et de la Réserve Naturelle Régionale Sainte Lucie depuis le 25 septembre 2009. Site inscrit (arrêté du 10/11/1966). Natura.



REFERENCES CHOISIES

Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes) :

LRO-0728B	Magné J.	Etudes microstratigraphiques sur le Néogène de la Méditerranée Nord-Occident	01/01/1978
LRO-0327B	Verdeil P.	Données nouvelles sur le Quaternaire récent de la basse vallée de l'Aude	01/01/1970

Sites du pré-inventaire en relation :

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS

Mlle BAILLET		Laura	LRO0023A	Qualité : Géologue
Organisme : BRGM				
M. CALVET		Marc	LRO0012A	Qualité : Professeur Université
Organisme : Université de Perpignan				
M. LE STRAT		Paul	LRO0007A	Qualité : Géologue régional
Organisme : Retraité BRGM				

Public

LRO-1076

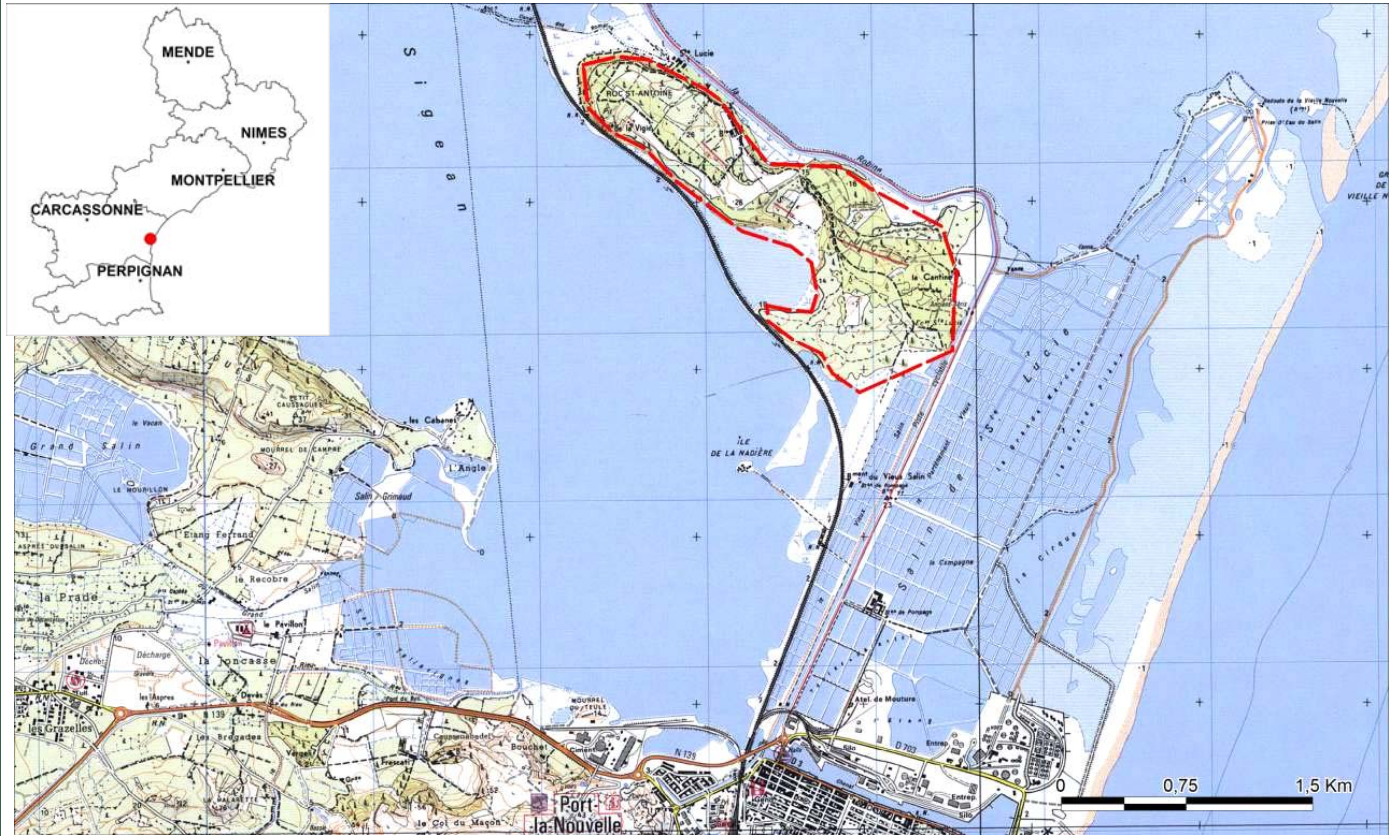
Site naturel de surface : Géosite

Ile Sainte-Lucie

intérêt patrimonial



LOCALISATION



Département(s) :

11Aude

Commune(s) :

11266PORT-LA-NOUVELLE

Coordonnées des noeuds d'emprise du site :

Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)
1	656427	1782546
2	656427	1784559
3	658661	1784559
4	658661	1782546

Précision :Métrique

Origine :carte au 1/50 000

Superficie :1,66 km²

Lieu-dit :

Sainte-Lucie.

Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) :

2546OTNARBONNE

1061NARBONNE

CONDITION D'ACCES

Accessibilité : Facile et Réglementée Payant : Non Autorisation préalable : Non Ouverture : Annuelle

Itinéraires : A partir de l'autoroute A9, prendre la sortie 39 (Port-la-Nouvelle/Sigean) et continuer sur la route D6139 jusqu'à Port-la-Nouvelle. Au rond-point après la cimenterie, suivre la direction "Ile Ste-Lucie". Ile accessible à pied (2 km depuis l'écluse Ste-Lucie, canal de la Robine), en voiture (chemin carrossable et parking à 400 mètres avant l'entrée de l'île) ou en petit train (en saison).

Description physique : L'île Sainte-Lucie se situe entre l'étang de l'Ayrolle (au Nord) et l'étang de Bages et de Sigean (au Sud), près de Port-la-Nouvelle. Cette île de 160 ha appartient à la partie du littoral audois encore naturel et préservé. Elle est reliée de part et d'autre à la terre ferme par une voie ferrée. Son altitude maximum est de 26 mètres. Les affleurements se trouvent en majorité au Sud de l'île. Le tour de l'île fait environ 7 km.

GEOLOGIE

Code GILGES: B Géomorphologique, Grotte, Volcans, Cascades, Paysage, Forme d'érosion, Fijords, Karst

Unité litho-tectonique :

Mio-Plio-Quaternaire

Phénomène géologique :

Erosion

Niveau stratigraphique du phénomène

M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Quaternaire

2

Le plus récent :

Quaternaire

0

Niveau stratigraphique du terrain :

M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Aquitanien

23

Le plus récent :

Serravalien

12

Description géologique :

L'île Sainte-Lucie correspond à une paléo-île dans le golfe du Narbonnais, envahi par la transgression marine holocène (morphologie quaternaire avec restes de falaises mortes, avec marques d'éboulement, à sa périphérie). Actuellement cette ancienne île est rattachée à un système complexe de cordons littoraux construits depuis quelques millénaires, qui subdivisent l'étang de Bages et le séparent de la mer (à proximité du grau de Vieille Nouvelle). Sur l'île, la série miocène commence par des marnes et des calcaires blancs lacustres de l'Aquitanien (Miocène inférieur). Elle se continue par un ensemble calcaire détritique (molassique) du Miocène moyen, avec des niveaux de sables ou de grès très riches en "Pecten tournali", de Serres, parfois à lumachelles d'huîtres, puis par une série conglomératique, à gros éléments (50-60 cm) de grès et de calcaire, bien roulés, à ciment calcaire et à débris d'Ostréidés, rapportée au Langhien/Serravalien (Miocène moyen). La série miocène se termine par des sables à "Cribrononion vigneauxi". Présence d'anciennes carrières de pierres, de l'époque romaine et du Moyen-Age, dans les molasses marines miocènes de Sainte-Lucie. Elles ont servi à l'édification de nombreux monuments comme la cathédrale de Narbonne et le château de Gruissan (dit "Tour Barberousse").

INTERET PATRIMONIAL

Total : 27 /48

Intérêt(s) géologique(s) principal(aux) : Fort intérêt 3*4

Géomorphologie

paléo-île avec morphologie quaternaire, en particulier holocène, armée par du Miocène inférieur à moyen.

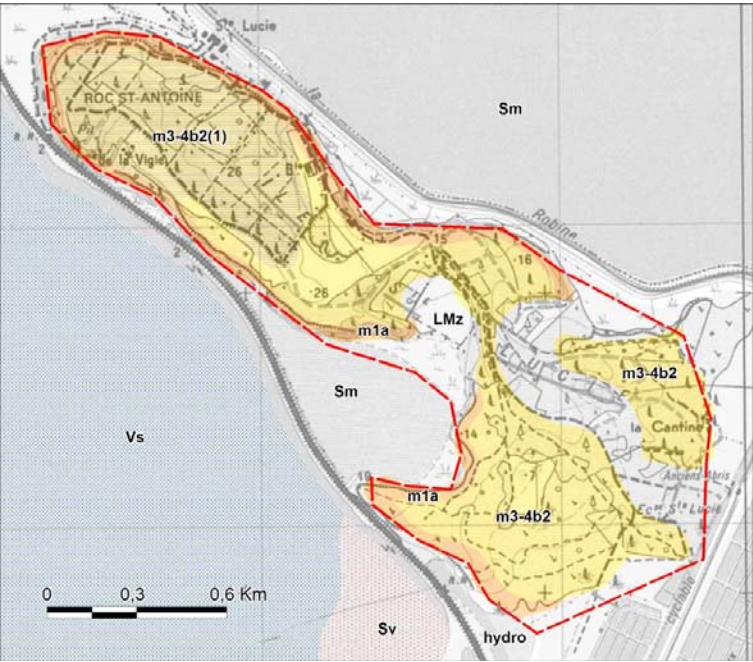
Intérêts géologiques secondaires :	Intérêts pédagogiques :	Intérêts annexes :
Peu d'intérêt 1*3	Certain intérêt 2*3	
Ressources naturelles	Pour les géologues	Faune
Sédimentologie	Pour tous publics	Flore
Stratigraphie		Histoire

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

Conservation : Bien conservé 2*2 Bon état général

Rareté Régionale 1*2

Intérêt touristique et économique : Site touristique pour son patrimoine historique (carrières antiques, ...), sa faune, sa flore et ses panoramas sur l'étang de Bages et de Sigean, Narbonne et Gruissan. Parcours pédestres aménagés avec panneaux d'information sur les sites remarquables.



COUPE ET LOG GEOLOGIQUES

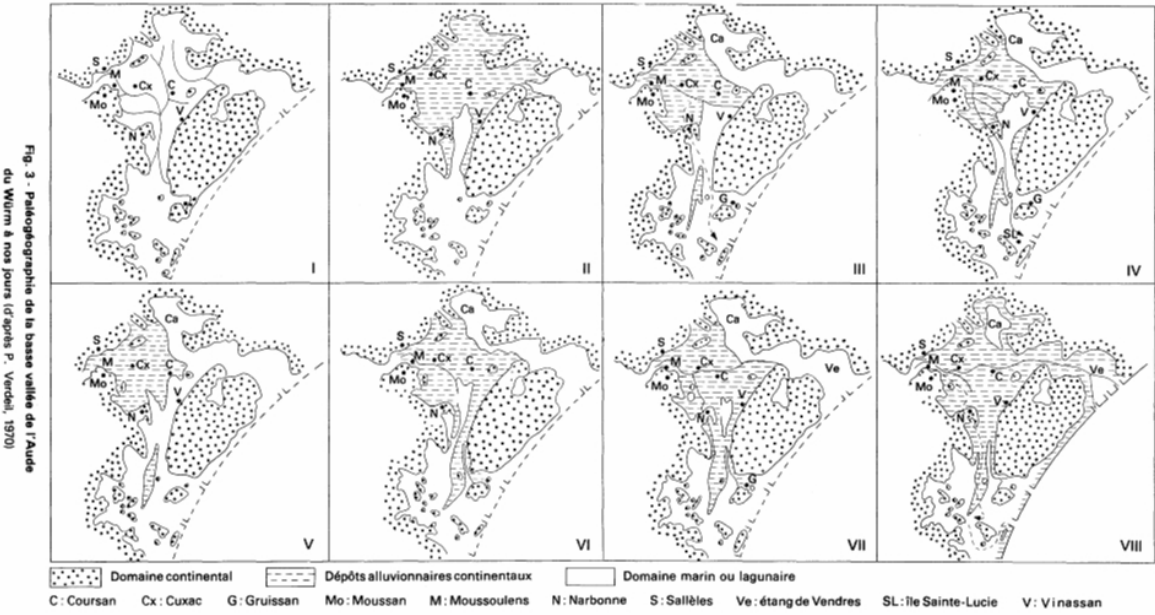


Fig. 3 - Paléogéographie de la basse vallée de l'Aude du Würm à nos jours (d'après P. Verdel, 1970).

C : Coursan ; Cx : Cuxac ; G : Gruissan ; Mo : Moussan ; M : Moussoulens ; N : Narbonne ; S : Salibès ; Ve : étang de Vendres ; SL : Île Sainte-Lucie ; V : Vinassan.

En pointillé : domaine continental ; en tirets : dépôts alluvionnaires continentaux ; en blanc : domaine marin ou lagunaire.

I : talweg de l'Aude au maximum du retrait wurmien. — II : 1^{er} siècle : la mer en transgression occupe l'axe du paléotalweg dans la région de Narbonne. — III : 1^{er} siècle : dans le temps où la mer en transgression finit de trancher la terrasse reliant la Clape à l'île Saint-Martin, les alluvions de l'Aude et de la Nazourre, qui s'accumulent dans la portion septentrionale du bassin, construisent un cordon isolant le golfe de Narbonne de l'étang de Capestang. — IV : 1^{er} siècle : le réseau de canaux établis à partir de l'Aude facilite les atterrissements qui avancent rapidement vers l'Est ; le golfe de Narbonne, qui voit sa largeur progressivement réduite, est toujours largement ouvert sur la mer, occupant un territoire qui s'étend « de Coursan à Leucate ».

V : 1^{er} siècle : la mer en transgression tranche l'isthme reliant la Clape au continent. Des formations laguno-marines se déposent dans un chenal ouvert entre Coursan et l'extrémité nord de la Clape. Le golfe narbonnais occupe sa plus grande étendue. Les eaux en transgression franchissent la terrasse tertiaire de Narbonne. — VI : 1^{er} siècle : la crue de 1316 ensevelit la basse vallée de l'Aude sous une épaisse couche de limons. Le golfe de Narbonne disparaît ; seul subsiste l'étang Salin. L'Aude abandonne son estuaire dans l'étang de Gruissan et vient déboucher dans l'étang de Bages—Sigean. — VII : 1^{er} siècle (1386) : le système des canaux est rétabli ; le fleuve est divisé en deux bras, dont l'un va rejoindre Narbonne tandis que l'autre poursuit son cours vers l'Est. Au Sud de Narbonne, les marais, en partie « attéris », de Rouquette, Marausan et Saint-Laurent, sont les restes de la lagune qui bordait la ville au 1^{er} siècle. — VIII : 1^{er} siècle : les étangs de Capestang et de Vendres sont séparés. Les alluvions de l'Aude amenées à la mer par le nouveau lit creusé à travers l'étang de Vendres vont permettre la formation du cordon littoral et des plages modernes.

Lespinnasse P. et al. (1982), d'après Verdel P. (1970). BRGM.

ICONOGRAPHIE



Vue sur l'île Sainte-Lucie (arrière plan) depuis le Mour (a). Molasses marines du Miocène moy. de la Vigie (c) et calcaires lacustres aquitaniens (d) de l'anse de Cauquenne (b) vue depuis la N139. Affleurement de molasse dans les anciennes carrières (e).