



Sortie du 24 février 2007

Visite de l'exposition « Mémoire des sables »
au domaine de Montauger

Animateur: Alain de Guerra

Résumé: Cette très belle exposition présente un gisement fossilifère unique, découvert dans une carrière à Vayres sur Essonne dans des sables stampiens habituellement vierges. Structurée en 5 modules, elle restitue les étapes de la démarche scientifique, depuis les circonstances de la découverte jusqu'aux déductions faites sur l'environnement écologique de notre région il y a 30 millions d'années. Les apports majeurs de cette découverte concernent l'abondance de la faune marine (19 espèces de requins), la présence de gros mammifères terrestres (*Anthracotherium*) ou marins (*Halitherium*) et d'un oiseau disparu (*Diomedeoides*).

Participants: 22 personnes.

Description de l'exposition

L'exposition est présentée en 5 salles, chacune correspondant à une étape de la démarche intellectuelle entre la découverte et les conclusions qu'elle a permis d'atteindre.

Salle 1 - Une aventure scientifique, une aventure humaine

Le film «La mémoire des sables» explique comment, en juin 2000, grâce à la perspicacité d'un carrier, une équipe de paléontologues essonniers, met à jour à Vayres-sur-Essonne un des plus riches gisements de vertébrés fossiles jamais découverts en Ile-de-France. Les sables, témoins de la dernière incursion marine dans le bassin parisien, vont livrer des dizaines de milliers de fossiles d'animaux marins comme le montre l'abondance de dents de poissons mais aussi continentaux avec des restes d'oiseaux, de reptiles et de mammifères terrestres.

Dans la carrière de la Roche Cassée à Vayres-sur-Essonne, un lit de sable grossier et de galets épais de 10 à 40 cm tranche sur l'uniformité de la masse de sable. C'est dans ce niveau qu'ont été découverts les fossiles.

Salle 2 - Un peu de géologie

Cette salle décrit le contexte géologique régional et place le gisement paléontologique de Vayres-sur-Essonne dans le cadre du Bassin Parisien et de l'étage Stampien. La vallée de l'Essonne aux environs de la Ferté-Alais est présentée à cinq époques:

- Le Stampien inférieur et l'arrivée de la mer (transgression)
 - Le Stampien supérieur et le retrait de la mer (régression)
 - Du Stampien supérieur à l'Aquitainien (Miocène), installation et extension d'un environnement lacustre
 - Du miocène à l'ère quaternaire : paysage de plateau, le fleuve des Sables de Lozère
 - Au Pléistocène (Ère Quaternaire) : environnement périglaciaire et mise en place du réseau hydrologique
- Une vitrine présente des fossiles du Stampien de France

Salle 3 - Le gisement fossilifère, archive du passé

On y trouve une reconstitution d'une zone de fouille du gisement. Des fossiles sont en cours de dégagement : dents de requins, côtes de siréniens, ainsi que des photos et maquettes permettant d'imaginer le lieu et l'aspect de la découverte.



Carré de fouilles

Salle 4 - Fossiles, mémoire de la biodiversité.

Dans une pénombre bleutée, nous plongeons dans le monde des requins, des raies et autres poissons qui régnaient dans la mer stampienne. Mâchoires et surtout dents ont permis d'identifier 19 espèces de requins (poissons à squelette cartilagineux qui ne se fossilise pas), tandis que dents et fragments osseux indiquent une dizaine de genres de poissons osseux. Une large place est aussi consacrée à l'*Halitherium*, un paisible mammifère marin voisin de nos sirènes.



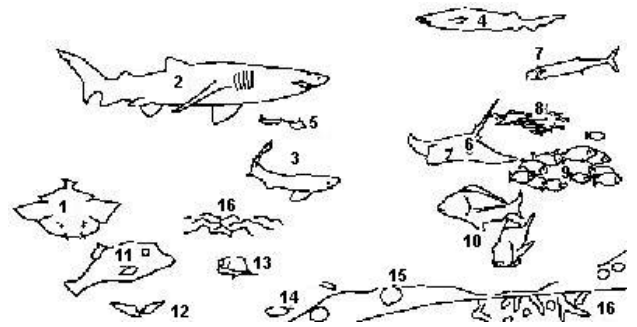
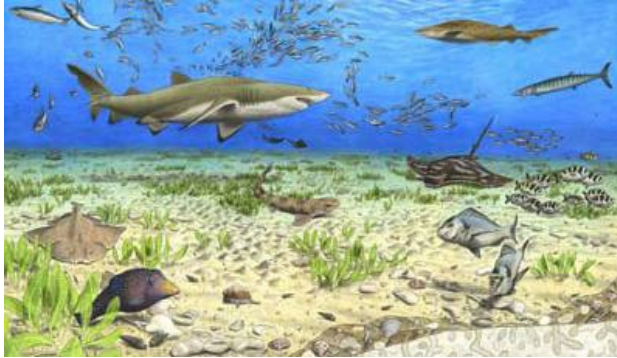
Dents de requins

Cercle des Naturalistes de Corbeil-Essonnes

Salle 5 - Reconstituer le passé

L'étude des fossiles de Vayres-sur-Essonne a permis de préciser une succession d'environnements : le milieu marin, le milieu côtier et, en pénétrant dans les terres, un arrière-pays marécageux.

Le milieu marin



Requins :

1. *Squatina angeloides*
2. *Synodontaspis acutissima*
3. *Scyliorhinus* sp.
4. *Notorhynchus primigenius*

Raies :

5. *Rhinoptera* sp. (Rhinoptère)
6. *Myliobatis oligocaena* (Raie-aigle)

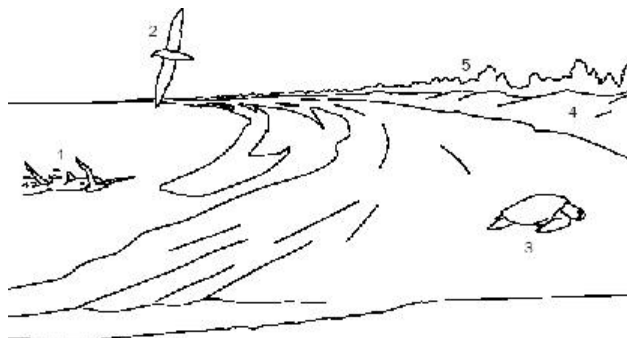
Poissons osseux :

- 7-8. *Cybium* (Thazard)
9. *Diplodus* (Sar)
10. *Sparus* (Daurade)
11. *Diodon* (Poisson coffre)

Invertébrés :

12. *Tympanotonos*
13. *Ampullinopsis*
14. *Glycymeris*
15. *Pelecypora*
16. Terriers de crustacés

Le littoral sableux



1. *Galeocerdo* (Requin-tigre) attaquant un jeune *Diomedeoides* (oiseau marin)
2. *Diomedeoides* Oiseau marin proche des océanites actuels
3. *Chelonidae* (Tortue marine)
4. Cordon dunaire
5. Boisement humide à Taxodiacés (Cyprès chauves)

L'arrière-pays marécageux et boisé



Mammifères :

1. *Anthracotherium*
2. *Entelodon*
3. *Bachitherium*
4. *Plagiolophus*

Invertébrés :

7. *Limnaea*
8. *Planorbis*

Reptiles :

5. *Testudinidae* (Tortue terrestre)
6. *Geoemydine* (Tortue fluviatile)

Flore et environnement :

9. Cyprès chauves
10. Séquoia
11. Platane
12. *Nymphaea* (Lotus)

Les textes et illustrations sont extraits du dossier d'accompagnement pédagogique réalisé par IN SITU avec la participation de Jean-Paul LEROY et Francis CHAVANNE, disponible sur Internet.

Sortie du 24 février 2007 Visite de l'exposition « Mémoire des sables » au domaine de Montauger