12- jeudi 17 juillet
Auch- Hautacam
181 km montagne

Auch (plateau de Lanmezan)Mirande Milena Vic-en-BigorreGerPontacqBenejacqAssonvallée vers Pont de l'Aressec Ferrières ArbeostCol; du SoulorArrens–Marsous (vallée876m)Col de Bordières (1156m)Estaing vers le N vers ArcizansArgelezCazost (vallée au S de Lourdes)Est : montée vers Hautacam (1520m)l

Un paléosite avec des « premières »

Peu après le départ, vers Lasseran Saint-Jean-le-Comtat, le parcours passe à proximité de Sansan (moins de 8 km)

Une colline gersoise renferme un gisement paléontologique hors-normes, un des plus importants à l'échelle mondiale. Le gisement de Sansan a livré une collection unique de fossiles, datés de 14 millions d'années (Miocène), qui ont contribué à révolutionner la paléontologie et la compréhension de l'évolution.
On y a en effet effectué des « premières ».

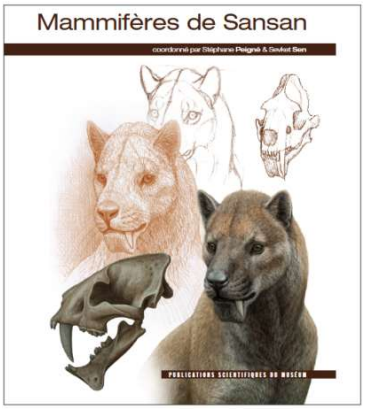
En 1837 la découverte du premier singe fossile trouvé dans le monde : P*liopithecus antiquus.* Cette trouvaille fait grand bruit car à l'époque, le grand Georges Cuvier avait prédit que l'on ne trouverait jamais de singes fossiles, qui étaient **incompatibles avec sa vision créationniste** de l'histoire de la vie sur Terre. Révolution ! Il faut tout repenser : et si l'évolution concernait aussi les singes ? Et les humains ?

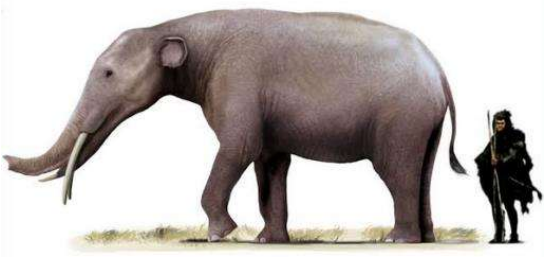
Quinze ans plus tard (1852) y est découvert un autre spécimen remarquable, le mastodonte *Archaeobelodonfilholi*. Le tout premier mastodonte reconstitué en Europe

Les découvertes s'y sont enchaînées :

- Anisodon, un invraisemblable cheval-gorille avec des griffes de paresseux géant,
- Sansanosmilus le prototype des félins à dents de sabre,

Et aussi des rhinocéros, des ruminants, des dizaines d'oiseaux, des chauves-souris, des rongeurs, des salamandres… Au total largement plus d'une centaine d'espèces, de toutes tailles, qui dessinent un écosystème complet.





L'archaeobelodon trouvé à Sansan

Le gisement a été étudié par les chercheurs du monde entier, depuis deux siècles ; des dizaines de milliers de fossiles en ont été extraits. Ce paléosite, a été aménagé par la communauté de communes du Val de Gers pour le public. Des reconstitutions à taille réelle (du mastodonte, du chalicothère, de l'Amphicyon…) peuvent désormais y être admirées.

Et … bientôt ….certains seront visibles, de nouveau, à **Sansan** : au pied de la colline où ils ont été extraits, un **musée** présentant une partie de ces fossiles devrait voir le jour l'année prochaine.

Des mines pour des LED et les thermes

La région est constituée d'un socle métamorphique, riche en **mines d'or et d'argent, de plomb et de zinc**. Par ailleurs, des remontées d'eaux chaudes ont permis l'installation de **thermes** (ex. Argelès-Gazost, Luz-Saint-Sauveur…).

Parmi les mines sont connues depuis longtemps les mines de **plomb,** toutes abandonnées, mais on en a découvert plus récemment qui contiennent du **gallium**et autres métaux rares(identifié pour la 1ere fois dans cette vallée (utilisé pour construire les LED et autres applications « modernes »). Les Pyrénées permettront-elles à l'Europe d'acquérir son indépendance technologique vis-à-vis de la Chine ?

Des LED et les Thermes d'Argeles –Gazost. On y soigne entre autres les maladies des voies respiratoires et les affections veino-lymphatiques.

Cette région, fracturée notamment lors de la formation des Pyrénées, explique la présence de **thermes**(remontées d'eau chaude), de **mines** (circulations de fluides minéralisés) et les nombreux **séismes** (généralement faibles).

Entrée d'une ancienne mine et une galerie © PlanetTerre

Cette région a subi deux évènements majeurs qui ont intensément déformé, plissé et cassé les roches. Le 1er évènement, il y a environ 300 millions d'années, le deuxième 60 millions.

Par les **fractures**, et en profondeur, des eaux chaudes circulent. Certaines des roches régionales sont (relativement) riches en soufre et en métaux lourds. Ces eaux chargées en soufre et métaux les redéposent ailleurs, d'où les nombreuses « petites » mines abandonnées. Ces mines abandonnées font le bonheur des géologues et des minéralogistes amateurs (avant, peut-être, de faire le bonheur des fabricants et utilisateurs d'appareils informatiques). Elles sont nombreuses (mais peu visibles aux alentours de la route de descente entre le col des Bordères et Argelès-Gazost.

Cette **circulation** d'eau chaude continue de nos jours, et de nombreuses stations thermales captent et utilisent ces eaux riches en minéraux et en soufre pour soigner différentes affections (Argelès-Gazost, Cauterets…).