

LA SAGA À BERNISSART, LE PAYS DES IGUANODONS

Par Jean Simonnot,
membre de la SAGA.

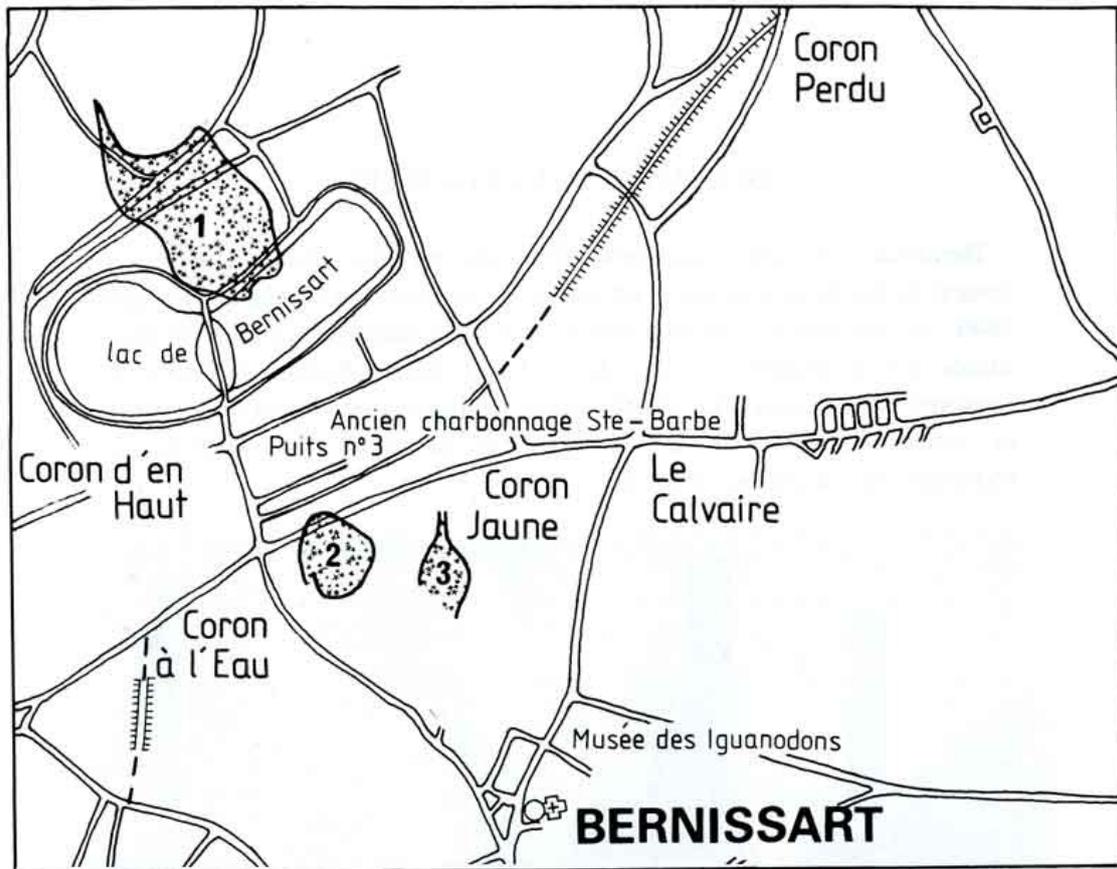


Figure 1 – Localisation des « Crans » de Bernissart.
1. Cran du Nord. 2. Cran du Midi. 3. Cran aux Iguanodons.

En octobre 2008, nous nous sommes rendus en Belgique afin de visiter le musée de l'Iguanodon, à Bernissart puis, l'après-midi, découvrir la carrière d'argile d'Hautrage, conduits par les responsables du Cercle géologique du Hainaut.

Après un voyage sans problème malgré un brouillard persistant sur une bonne partie du parcours, c'est sous un beau soleil que nous atteignons le village de Bernissart, à moins d'un kilomètre de la frontière franco-belge. Nous sommes dans le bassin de Mons, en bordure sud du Borinage, une ancienne région des charbonnages belges, dont les mines ont été fermées dans les années 80'.

Dès notre arrivée, nous pénétrons dans le musée où nous accueillent Michel Delvaux, le président du Cercle géologique du Hainaut, et le secrétaire du Cercle, Michel Dejean, avec lesquels la SAGA entretient, depuis longtemps, d'excellentes relations d'échanges et d'amitiés.

Le musée de Bernissart

Le musée des sciences naturelles de Bernissart (photo 1), inauguré en 1972, en grande partie consacré à la paléontologie, a été entièrement restructuré en 2002, avec le concours de l'Institut royal des sciences naturelles de Bruxelles (IRSNB) et de la commune de Bernissart.



Photo 1 – L'enseigne du Musée de l'Iguanodon.

Ce musée a vraiment une allure tout à fait particulière : nous sommes dans la reconstitution de l'estaminet Dubruille, là où les mineurs venaient se désaltérer après le travail et commenter les faits de la journée, et notamment la découverte d'un ossement de grande taille, confondu à l'origine avec un tronç d'arbre pyritisé. Nous découvrons ensuite le bureau de l'ingénieur en chef des Charbonnages du Hainaut qui envoya un télégramme au directeur de l'IRSNB pour l'informer de la découverte, en mars 1878, des premiers ossements fossiles.



Au centre de la grande salle, trône le squelette authentique (photo 2) complet et articulé, d'un imposant *Iguanodon bernissartensis* (dépôt de l'IRSNB), tel qu'il a été monté lors de sa reconstitution, en position probable de vie, avec ses supports d'origine. Un total de 28 Iguanodons de cette espèce, plus un *Iguanodon atherfieldensis*, ont été trouvés dans le cran. Le mur du fond est orné d'une grande fresque qui montre une reconstitution probable de la vie à l'époque, paysage lacustre à la végétation abondante fréquenté par ces grands reptiles terrestres.

Les Iguanodons

Le fossile présenté ici provient du « cran aux Iguanodons », accident géologique situé dans la fosse Sainte Barbe, au niveau – 322 m (voir localisation des crans en figure 1, et coupe du cran de Bernissart en figure 2 en fin d'article). Cette dénomination locale désigne un puits formé par effondrement naturel au travers des couches de charbon et rempli de dépôts argileux normalement situés au-dessus du terrain houiller. Ces argiles dites « de Bernissart » sont datées du Crétacé inférieur, du Barrémien à l'Aptien, soit de – 140 à – 120 Ma.

L'animal était un herbivore, surtout bipède, parfois quadrupède, qui vivait sur la terre ferme, le long des rivages, des rivières, des marécages... Les Iguanodons n'ont pas été les seuls fossiles découverts au cours des campagnes de fouilles. Ce furent d'abord des végétaux, surtout des fougères, de rares bois fossilisés et des fruits de conifères. D'autres espèces animales furent aussi mises à jour : deux crocodiles, six tortues, des amphibiens, des coprolithes, de rares traces d'insectes, et surtout une importante faune ichtyologique, constituée d'environ 3 000 poissons appartenant à une quinzaine d'espèces, dont quatorze nouvellement décrites.

D'autres fossiles

Plusieurs hautes et grandes vitrines du musée exposent aussi des fossiles de diverses provenances : poissons, échinidés, trilobites, vertébrés. On y découvre également des restes d'autres dinosauriens, un œuf d'Hadrosaure, descendant des Iguanodons, les restes d'un Mésosaure (premier reptile marin), le crâne d'un Iguanodon, montrant sa dentition d'herbivore qui ressemble à celle du cheval. Ces vitrines sont accompagnées de panneaux clairs, très didactiques, expliquant par des schémas et des textes les pièces exposées.

← Photo 2 – L'imposant Iguanodon de Bernissart.



Photo 3 – Un pan du mur des Ammonites.

Deux petites salles adjacentes sont consacrées uniquement à la paléontologie. La première est dédiée aux Ammonites ; on y admire un pan de mur entier recouvert d'excellents échantillons d'Ammonites (photo 3), d'un très bel effet, et bien identifiées, ainsi que des vitrines remplies de pièces de dimensions plus modestes mais bien représentatives des diverses époques. Dans une seconde pièce, sont exposés des ossements fossiles de vertébrés : mammifères, poissons, reptiles, amphibiens... ; d'autres vitrines concernent les invertébrés : gastéropodes, lamellibranches, échinodermes, coraux, spongiaires, etc. Toutefois, il y a peu d'ossements et de restes fossiles trouvés à Bernissart même.

Des minéraux

Dans une grande pièce attenante, entièrement consacrée aux roches et aux minéraux, nous admirons une superbe collection de quelque 850 pièces minéralogiques, disposées dans vingt-neuf vitrines. Des pièces du monde entier sont présentées, dont la grande majorité provient des collections personnelles des membres du Cercle. Parmi elles, évidemment, beaucoup de minéraux du cuivre et de minéraux uranifères en provenance de la République démocratique du Congo (ex-Congo belge). Six vitrines présentent des minéraux fluorescents, deux autres présentent des roches.

La pause

Après avoir contemplé et étudié attentivement toutes ces merveilles, nous sommes conviés à prendre notre repas dans l'estaminet du Cercle, un lieu vrai-

ment réjouissant, plein d'affiches sur les murs, où le comptoir a été conservé et où règne pour l'occasion une ambiance très amicale (photo 4).



Photo 4 – Le déjeuner dans le cadre original de l'ancien estaminet Dubruille.

Plusieurs d'entre nous profitent de l'occasion pour faire l'acquisition d'ouvrages de paléontologie édités par le Cercle, des publications très didactiques et bien adaptées aux besoins d'informations des amateurs.



Photo 5 – Vue sur les couches de l'argilière d'Hautrage.

La carrière d'Hautrage

Dans l'après-midi, nous nous sommes rendus, avec nos guides, dans la carrière Danube-Bouchon (Lebailly), à Hautrage. Cette exploitation extrait des

argiles wealdiennes (photo 5) pour la fabrication de briques réfractaires, nécessaires à la confection de fours industriels.

Les faciès wealdiens (Crétacé inférieur), rencontrés dans l'ouest du bassin de Mons, consistent en alternances centimétriques à plurimétriques d'argiles noires, de *silts* et de sables grossiers, de couleurs variées, riches en bois fossiles (photo 6) parfois pyritisés, ainsi que de nombreux nodules de pyrite. Ces matériaux sont très représentatifs de dépôts de plaine alluviale deltaïque et témoignent de la présence d'un fleuve qui charriait, à chaque crue, pêle-mêle, les sables et les débris de végétaux arrachés aux berges et aux plaines inondées ; l'orientation des bois fossiles retrouvés permet de définir le sens du courant. Aucun fossile d'origine marine n'est présent dans ces sédiments.

L'âge barrémien moyen à aptien basal (J. Yans et alii, 2005, 2006) a été déterminé par une étude palynologique. L'étude des cernes de croissance des bois fossiles a confirmé une paléolatititude d'approximativement 35° N du site au Crétacé inférieur. Les taxons ligneux suivants ont été rencontrés : *Aga-thoxylon* (Hartig), *Circoporoxylon* (Krausel), *Pinu-xylon* (Gothan), *Podocarpoxylon* (Gothan) et *Taxio-dioxylon* (Hartig). La présence de faux cernes renforce l'hypothèse de la croissance de ces arbres sous un climat tropical de type savane, avec deux saisons bien marquées : une saison sèche et une saison des pluies (T. Gerards, J. Yans & P. Gerienne, 2007).



Photo 6 – Michel Delvaux détaillant un beau spécimen de bois fossile à notre collègue Christiane Gallet.

Il est à remarquer que l'assemblage des taxons trouvés à Hautrage est très proche de celui des taxons du site d'Alexander Island, en Antarctique (Albien supé-

rieur), décrit par Falcon-Lang et Cantrill (2000), ce qui suggère que l'Antarctique et l'Europe avaient des climats identiques au Crétacé inférieur. Ceci est probablement dû à l'effet de serre provoqué par la concentration atmosphérique en CO₂ qui était de 5 à 10 fois plus importante qu'aujourd'hui...

Dans les niveaux accessibles de cette carrière, chacun de nous a pu aisément récolter du bois fossilisé, quelquefois même de grands morceaux, veinés de pyrite (mais, va-t-il bien se conserver une fois sorti de sa gangue de sable et d'argile ?), et de beaux nodules de pyrite bien brillants ; une découverte rare a même été faite par un membre du Cercle : une petite et rare pomme de conifère partiellement pyritisée (photo 7).



Photo 7 – Pomme fossile de conifère trouvée à Hautrage.

Remerciements

Nous avons vraiment passé une belle journée dans cette région et, avant de regagner notre car pour un retour sur Paris, nous remercions chaleureusement nos hôtes, Michel Delvaux et Michel Dejean, pour leur accueil, leur disponibilité et leur grande gentillesse. Nous les félicitons également pour avoir si bien réussi à présenter leurs superbes collections dans un ensemble muséographique tout à fait remarquable.

(Photos de Christiane Gallet, Claude Jean-Laurent et Richard Tremblier).

Bibliographie

BULTYNCK. P. (1989) – *Bernissart et les Iguanodons*. Éd. IRSNB. Version française.
(En bibliothèque de la SAGA : réf. 276 PAL).
Site du Musée de l'Iguanodon :
www.bernissart.be/musee

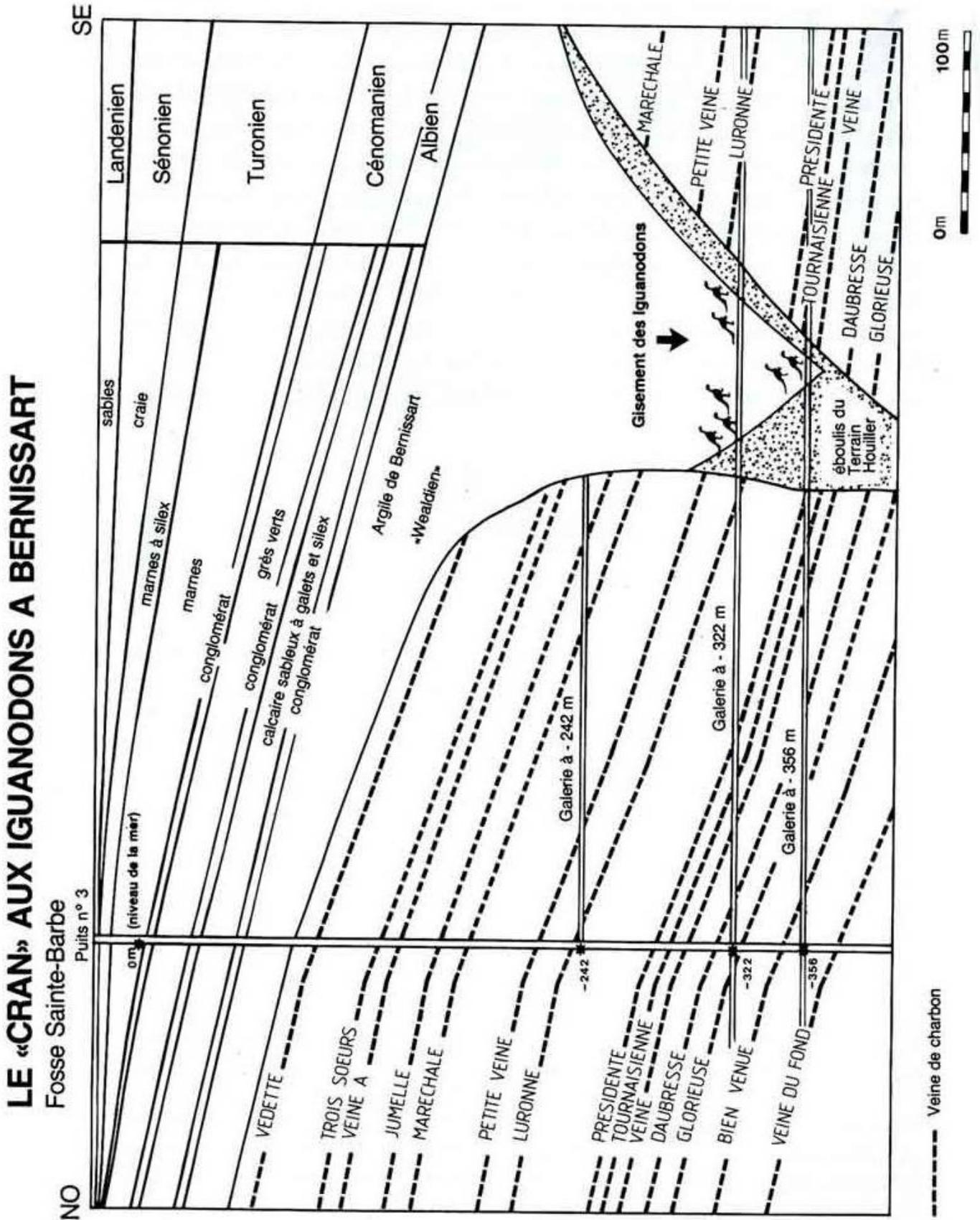


Figure 2 – Coupe au travers du « cran aux Iguanodons » à Bernissart.