

**CURIOSITÉS
GÉOLOGIQUES**

du **Géoparc
La Hague**

Alexis Plunder

Yohann Poprawski

*avec la collaboration de
Marianne Font-Ertlen,
Laurent Lespez, Cyril Marcigny,
Sébastien Houiller, Marie-Léa
Travert, Hugo Leclerc, Christelle
Bonnissent-Guérin, Marie Villot*



Sommaire

- Préface p. 5
- Avant-propos p. 7



**Les grandes familles de roches
et leur genèse** p. 10



**L'histoire géologique
du Cap de La Hague** p. 20



Des pierres et des Hommes p. 34



Les sites géologiques remarquables ... p. 46

- Site n° 1 • Le cisaillement d'Urville-Nacqueville p. 48
- Site n° 2 • Le Rocher du Castel Vendon p. 50
- Site n° 3 • La discordance cadomienne de la pointe d'Étimbert p. 52
- Site n° 4 • La carrière de la pierre d'Omonville p. 54
- Site n° 5 • Le magmatisme cadomien de Jardeheu p. 56
- Site n° 6 • Les plages perchées de Jardeheu p. 58
- Site n° 7 • Le granite d'Ecuty p. 60
- Site n° 8 • La monzonite de l'Anse Saint-Martin p. 62
- Site n° 9 • Les tourbes fossiles et marais de l'Anse Saint-Martin p. 64
- Site n° 10 • Les lœss de Port Racine p. 66
- Site n° 11 • La Roche Gélétan p. 68
- Site n° 12 • Les dykes de dolérites du cap p. 70



Site n° 13 • Les dykes de lamprophyre	p. 72
Site n° 14 • Le cordon de Galet de Goury	p. 74
Site n° 15 • Les conglomérats et arkoses cambriens du Roc de Gîte ...	p. 76
Site n° 16 • Le cœur du synclinal d'Écalgrain	p. 78
Site n° 17 • Les ortho- et paragneiss migmatitiques de l'anse du Cul Rond	p. 80
Site n° 18 • Le panorama du Nez de Jobourg	p. 82
Site n° 19 • Les falaises d'Herquemoulin	p. 84
Site n° 20 • La carrière de Vauville	p. 86
Site n° 21 • Le grand massif dunaire de l'Anse de Vauville	p. 88
Site n° 22 • Le silurien du Val ès Cochard	p. 90
Site n° 23 • Le récif fossile de Siouville-Hague	p. 92
Site n° 24 • Les skarns de Port Diélette	p. 94
Site n° 25 • L'intrusion du granite de Flamanville	p. 96



Paysages et milieux naturels du Cap de La Hague	p. 98
--	--------------



Annexes	p. 110
Lexique	p. 112
Pour en savoir plus	p. 113
Adresses utiles	p. 113
Coordonnées GPS des sites	p. 114



L'histoire géologique du Cap de la Hague



L'histoire géologique du Cap de la Hague



Stratifications des arkoses du Cambrien dans une ancienne carrière (hameau de Laye).

Ensuite, à l'Ordovicien moyen, l'approfondissement continue, avec le dépôt de sédiments plus fins, dans des milieux calmes, parfois anoxique, ce sont les schistes des Beaumont connus pour leur faune de trilobites*. Les variations du niveau marin continuent, avec le dépôt de sédiments plus grossiers, régionalement

connus sous le nom de grès de May. On retrouve ensuite les schistes d'Ecalgrain (Site n° 16), bien connus pour leur faune riche en trilobites, coraux primitifs et brachiopodes.

Le Silurien est d'abord marqué par des dépôts de grès, puis par un nouvel approfondissement lors duquel se déposent

des vases noires, riches en matière organique (Site n°22). Au Dévonien, une plateforme carbonatée se met en place ce qui témoigne d'une diminution de la tranche d'eau (Site n°23). Cet enregistrement correspond aux dernières roches avant le début de l'accrétion de blocs continentaux lors de l'orogénèse varisque.

• L'expression de la chaîne varisque : synclinaux, cisaillements, filons et granites

Si le cycle varisque est également caractérisé par l'ouverture d'un ou plusieurs océans dont on retrouve les traces dans d'autres régions du Massif armoricain, ou dans le Massif central par exemple, la partie Nord du domaine Armoricain et

le Cap de la Hague n'en gardent aucune trace.

À partir du Dévonien, puis au cours du Carbonifère, l'océan qui séparait deux domaines continentaux se ferme. On retrouve des reliques de la fermeture de cet océan dans la partie Sud du Massif armo-

ricain (Île de Groix par exemple). Il n'en existe a priori aucune trace à La Hague. Une fois l'océan séparant les deux domaines continentaux disparus, les masses continentales s'affrontent, c'est la collision. Les reliefs augmentent, vers



340 millions d'années la chaîne est à son apogée, et s'étend de l'actuelle Europe centrale à l'Amérique du Nord en passant par le Massif armoricain. Cette chaîne de montagnes occupe le centre d'un nouveau super continent : la Pangée.

Le Cap de la Hague permet de faire de belles observations des déformations associées à l'orogénèse varisque : on y retrouve des plis d'échelle plurikilométriques (Synclinaux d'Ecalgrain et de Siouville), des traces de la zone de cisaillement nord varisque (Site n°1) et des roches



Métamorphisme de contact : les cornéennes de port Diélette.



Intrusion du granite de Flamanville (Havre Jouan).

Des pierres et des Hommes





Des pierres et des Hommes

Depuis qu'il s'y est installé, l'Homme a su exploiter les roches de La Hague. Les premières utilisations consistent en des outils comme des silex taillés. Puis, au fil des millénaires et des siècles, l'Homme a tiré parti des ressources naturelles de La Hague, en construisant habitations, édifices religieux et administratifs et en exploitant les rares ressources métalliques.

• Les premières utilisations du sous-sol au temps des chasseurs-cueilleurs-collecteurs (200 000 ans à 5 000 ans avant notre ère)

La grande variété des ressources géologiques de La Hague a très tôt été mise à profit par les Hommes. Au Paléolithique, les premiers témoignages dans la Hague datent de l'avant-dernier cycle glaciaire/interglaciaire, autour de 200 000 ans. Il s'agit entre autres des silex taillés associés à d'anciens niveaux de plage, recueillis à Digulleville « Jardeheu », Fermanville « Port-Pignot » et Saint-Germain-des-Vaux « Gélétan ». Les niveaux sus-jacents rencontrés sur ces deux der-

niers sites témoignent par ailleurs d'implantations structurées dès les alentours de 180/150 000 ans, comme à Gouberville.

L'essentiel des sites répertoriés se trouvent sur la frange littorale actuelle. Outre la présence de nombreux abris naturels, la côte permettait la collecte de matières premières dans les cordons littoraux. Cette implantation en pied des reliefs sculptés par les fluctuations des niveaux marins a dû permettre à l'homme d'exercer une prédation variée, fondée sur plu-



Habitat du Pléistocène moyen à Saint-Germain-des-Vaux/Gélétan (contours d'habitation ; vers 150 000 ans). (Fouilles D. Michel et cliché © D. Cliquet)

sieurs écosystèmes. Ces reliefs ont favorisé l'im-



Biface acheuléen de Jardeheu vers 200 000 ans. © D. Cliquet



Habitat de pied de falaise granitique de Saint-Germain-des-Vaux/Port-Racine. Phase récente du Paléolithique moyen ; vers 70 000 ans. (Fouilles et cliché © D. Cliquet)



Remontage d'un nucléus à débitage direct. Site de Port-Racine; vers 70 000 ans. (Fouilles et cliché © D. Cliquet)

plantation d'espaces domestiques protégés des vents dominants comme au niveau des microfalaises de Géléstan à Saint-Germain-des-Vaux où des habitats de pied de falaises de Saint-Germain-des-Vaux « Port-Racine ».

Ces sites plus ou moins structurés sont situés à proximité des cordons littoraux où la matière première lithique était plus aisée à collecter : galets de silex principalement,

toutefois grès et roches locales (quartz et granit) ont ainsi été mis à profit. Le site de Digulleville « Jardeheu » est un bon exemple de cette diversité des matières premières, en plus du silex, des galets de granite, de diorite, d'aplite et de dolérite ont été utilisés.

Le Mésolithique fait suite au Paléolithique, entre 9 500 et 5 000 ans. Sa genèse correspond à un brusque réchauffement

du climat, qui permet d'entrer dans l'interglaciaire (holocène) où nous trouvons encore actuellement. Le réchauffement se traduit par une évolution radicale des biotopes. La steppe disparaît au profit de prairies grasses ou de forêts, dominées par le chêne et le noisetier. Ce changement de végétation se traduit par une variation de la faune, les grands mammifères forestiers vont alors dominer, sinon



Galets de grès du site d'Auderville « Roc de Gîte ». Si certains galets ont été biseautés pour permettre l'extraction de galets de la matrice argileuse, d'autres ont été utilisés dans le cadre de la taille du silex, de la préparation des aliments ou de divers usages artisanaux. © H. Paitier



Essai de restitution de l'habitat groupé d'Auderville « Roc de Gîte » dominant à l'époque une étroite plaine côtière. © L. Juhel