



N°8

SPOTLIGHT ON SANDSTONE

LEARNING OBJECTIVES

1. TYPE OF SEDIMENTARY
ROCK

2. USES OF ROCK



LOWER GREENSAND

120 MILLIONS YEARS AGO, IN THE CRETACEOUS PERIOD, MUCH OF THE LANDSCAPE PARTS OF KENT WERE COVERED IN WARM SHALLOW SEA'S, WITH GOLDEN SANDY BEACHES AND ISLANDS.

THE LOWER GREENSAND IS A TYPE OF SEDIMENTARY ROCK FORMED IN THESE CONDITIONS.

COMPOSED OF SAND PARTICLES THAT HAVE BEEN ERODED FROM THE LAND AND WASHED OUT TO A BEACH, WHERE THEY ARE SUBJECTED TO STRONG TIDAL CURRENTS, DEMONSTRATED IN THE STRUCTURE OF THE ROCK.

FOSSIL EVIDENCE IN THE ROCK TELLS US ABOUT THE CONDITIONS FOR WILDLIFE AT THIS TIME.

DINOSAUR FOOTPRINTS, AMMONITES, OYSTERS, SEA URCHINS, REPTILES AND ANIMAL BURROWS CAN BE SEEN FOSSILISED IN THE LOWER GREENSAND ROCK.



QUERN STONES

BREAD IS MADE FROM FLOUR GROUND FROM WHEAT, BARLEY, RYE OR CORN.

THE GRAINS NEED TO BE GROUND INTO FLOUR, USING AN APPARATUS OR TOOL.

QUERN STONES, ARE USED TO GRIND GRAIN INTO FLOUR.

IRON AGE ROTARY QUERN STONES HAVE BEEN FOUND AT A SITE ON EAST WEAR BAY IN FOLKESTONE, THOUGHT TO BE AN IRON AGE QUERN FACTORY.

THESE STONES WERE TRADED AND HAVE BEEN FOUND BY ARCHAEOLOGISTS ACROSS EAST KENT AND ALONG THE THAMES VALLEY.

THE STONES ARE MADE FROM LOCAL LOWER GREENSAND ROCK, COLLECTED FROM COPT POINT, IN THE FOLKESTONE WARREN.

THE LOWER GREENSAND PROPERTIES ARE WELL SUITED TO GRINDING.

GLAUCONITE

AN IRON POTASSIUM MINERAL OF GREEN COLOUR.

MADE FROM MARINE ANIMAL DEPOSITS.

A MAJOR COMPONENT OF LOWER GREENSAND.

USED AS A PIGMENT IN PAINT FOR ARTISTS CALLED 'GREEN EARTH'.

USED AS A SOURCE OF POTASSIUM IN PLANT FERTILIZERS AND TO ADJUST SOIL PH.



FOCUS SUR LE GRÈS

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

1. LE TYPE DE ROCHE SÉDIMENTAIRE
2. L'UTILISATION DE CETTE ROCHE



LE "LOWER GREENSAND"

IL Y A 120 MILLIONS D'ANNÉES, PENDANT LA PÉRIODE CRÉTACÉE, LE KENT ÉTAIT RECOUVERT PAR DES MERS PEU PROFONDES ET CHAUDES, AVEC DES PLAGES DE SABLE ET DES ÎLES.

C'EST DANS CES CONDITIONS QUE S'EST FORMÉE UNE ROCHE APPELÉE LOWER GREENSAND. ELLE EST FAITE DE SABLE VENU DE LA TERRE, TRANSPORTÉ PAR DE FORTS COURANTS DE MARÉE — CE QUE L'ON PEUT ENCORE VOIR DANS SA STRUCTURE.

DES FOSSILES TROUVÉS DANS CETTE ROCHE NOUS DONNENT DES INDICES SUR LA VIE À CETTE ÉPOQUE :

ON Y TROUVE DES EMPREINTES DE DINOSAURES, DES AMMONITES, DES HUITRES, DES OURSINS, DES REPTILES, ET MÊME DES ANCIENS TERRIERS.

MEULES à GRAIN

LE PAIN EST FAIT À PARTIR DE FARINE, OBTENUE EN BROYANT DES GRAINS COMME LE BLÉ, L'ORGE, LE SEIGLE OU LE MAÏS.

POUR CELA, ON UTILISE UN OUTIL APPELÉ MEULE à GRAIN, QUI SERT à MOUDRE LES GRAINS EN FARINE.

À EAST WEAR BAY, à FOLKESTONE, DES MEULES ROTATIVES DATANT DE L'ÂGE DU FER ONT ÉTÉ DÉCOUVERTES. LE SITE ÉTAIT PROBABLEMENT UNE SORTE D'ATELIER DE FABRICATION DE MEULES. CES PIERRES ÉTAIENT ENSUITE ÉCHANGÉES, ET DES ARCHÉOLOGUES EN ONT RETROUVÉ DANS TOUT L'EST DU KENT ET LE LONG DE LA VALLÉE DE LA TAMISE.

ELLES ÉTAIENT FAITES à PARTIR DE GRÈS INFÉRIEUR, EXTRAIT LOCALEMENT à COPT POINT, DANS LE FOLKESTONE WARREN. CETTE ROCHE EST IDÉALE POUR MOUDRE LES GRAINS, GRÂCE à SA TEXTURE.

GLAUCONITE

IL S'AGIT D'UN MINÉRAL VERT, COMPOSÉ DE FER ET DE POTASSIUM.

IL SE FORME à PARTIR DE DÉPÔTS D'ANIMAUX MARINS ET EST UN COMPOSANT MAJEUR DU GRÈS INFÉRIEUR.

CE MINÉRAL EST UTILISÉ COMME PIGMENT DANS LA PEINTURE, SOUS LE NOM DE "TERRE VERTE".

IL EST AUSSI UNE SOURCE DE POTASSIUM DANS LES ENGRAIS POUR LES PLANTES ET EST PARFOIS UTILISÉ POUR AJUSTER LE PH DU SOL.

