



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Géoparks
mondiaux
UNESCO

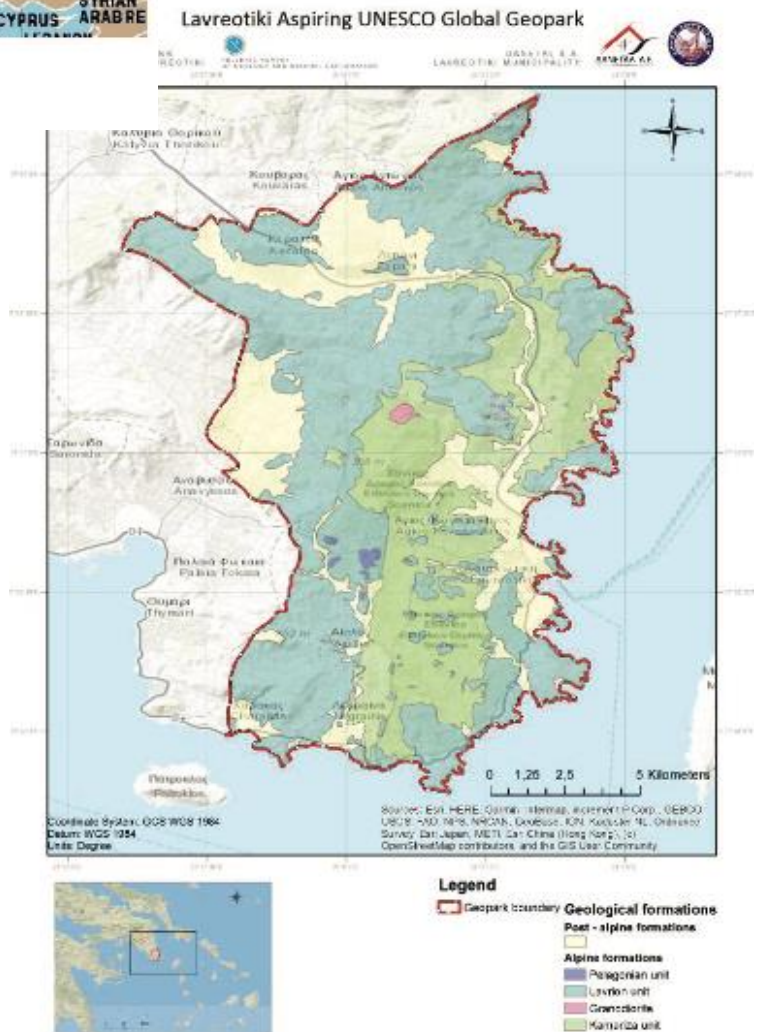
Candidat pour devenir Géoparc mondial UNESCO

Lavreotiki, Grèce

Présentation géographique et géologique



■ Aspiring UNESCO Global Geopark



1. Caractéristiques géographiques

Le Géoparc est situé à Lavreotiki, une péninsule dans la partie SE de la Préfecture de l'Attique, à seulement 60 km en voiture d'Athènes, la capitale de la Grèce. Les limites du Géoparc coïncident avec celles de la municipalité de Lavreotiki. Sa situation géographique favorable, sa géomorphologie et son climat doux, ainsi que ses riches gisements de minerais multi-métalliques ont été des facteurs décisifs pour attirer les colons tout au long des millénaires. La région était habitée depuis des milliers d'années (au moins depuis 3200 avant J.-C.), étant l'un des plus grands centres miniers de la Méditerranée orientale dans l'Antiquité. Aujourd'hui, les habitants économiquement actifs de la municipalité de Lavreotiki représentent 10 192 (40,6 %) de la population et les employés 7 747 (30,86 %). La communauté municipale de Lavreotiki s'étend sur environ 36 km², Lavrio étant la principale ville avec 7 078 habitants ; de nombreux villages et établissements entourent Lavrio.

Le relief de la région est caractérisé par des collines éparses orientées du NE au SO avec une altitude moyenne d'environ 250 à 300 m, de larges vallées, des terrasses fluviales et des dépôts alluviaux, représentant un paysage au stade de "maturité". Comme pour le climat méditerranéen, la région est plus ou moins sèche. Le principal système fluvial est le ruisseau Potamos qui se jette dans le golfe de Thoriko. En raison de ses conditions géologiques, plusieurs caractéristiques géomorphologiques sont présentes dans la région, telles que des grottes (jouant un rôle important depuis l'Antiquité), des dolines et des rivages particuliers.

La biodiversité dans cette région est assez riche et dépend de nombreux facteurs : le climat, la topographie, les conditions géologiques et l'impact humain.

2. Geological features and geology of international significance

La géologie de la région est principalement caractérisée par l'orogénèse alpine. Elle appartient notamment à la ceinture cristalline des attiques et des Cyclades, qui représente un terrane polymétamorphique. La ceinture attique des Cyclades est née de la collision entre les microcontinents des Pouilles et des Pélagones après la fermeture de l'océan Pindos. On peut distinguer trois unités principales, le Basal, le Cycladic Blueschist (CBU) et l'Upper Tectonic Unit (UTU) dans la ceinture cristalline des Cyclades-attique. La CBU et l'UTU sont toutes deux constituées de piles de nappes démembrées qui se sont formées lors de multiples collisions et séparations entre les plaques africaine et eurasiennne. Ces deux unités se superposent à une unité autochtone, appelée "unité basale". On trouve également des roches intrusives de composition felsique à mafique, sous forme de stocks, de digues ou de filons-couches à certains endroits.

Le district de Lavrion est unique en ce sens que cinq styles de minéralisation sont spatialement associés les uns aux autres sur une superficie d'environ 150 km². La minéralisation primaire de Lavrion est constituée d'un très grand nombre de minéraux métalliques, parmi lesquels des sulfures et des sulfoarséniures, des métaux natifs, des sulfures contenant du Sn, divers sulfosels et sulfbismuthines d'Ag, Bi, Cu, Pb, As et Sb. L'oxydation des sulfures primaires par l'eau qui pénètre vers le bas a entraîné une mobilisation partielle des éléments et leur ré-précipitation sous forme de minéraux secondaires tels que la smithsonite, l'adamite, l'azurite, la malachite, l'annabergite, le gypse, l'olivénite, la chalcantite, la brochantite, la chrysocolle et la cuprite. L'oxydation supergène a notamment entraîné le remplacement de la galène par la cérussite et l'anglésite et le dépôt secondaire de l'acanthite sulfureuse argentifère. La cérussite, en plus de la galène, est un important vecteur d'argent dans le gisement de Lavrion.