# Plateaux calcaires jurassiques, villages médiévaux et délicieux fromages et vins: une promenade sur les Causses du Quercy (Lot - France)

R. Oyarzun, P. Cubas, J.J. Ménard, F. Ménard, F. Oyarzún & K. Cortés

Aula 2 puntonet – 2025



Paysage karstique dans les calcaires jurassiques du parc naturel régional des Causses du Quercy, désormais également Géoparc mondial Unesco (à partir de 2017). Sentier karstique de l'Igue de Crégols (parc naturel régional des Causses du Quercy - Géoparc mondial Unesco, 2025); une igue est une cavité naturelle creusée dans le calcaire par les eaux de ruissellement, appelée géologiquement doline.

## Le département du Lot

Le département du Lot est situé dans le sud-ouest de la France et doit son nom à la rivière Lot. Cahors est la plus grande ville et le centre économique du département; il a été créé en 1790 pendant la Révolution française à partir de l'ancienne province du Quercy (*Wikipédia*, 2025a).

Le département abrite le parc naturel régional des Causses du Quercy, géoparc mondial de l'UNESCO depuis le 1er mai 2017 (Cahors Vallée du Lot, 2025a).

Mais qu'est-ce que les *Causses*? Les *causses* sont un ensemble de plateaux, de vallées et de gorges calcaires situés dans le sud-ouest du Massif central français. Le terme vient du latin *(calcinus*: calcaire). Leur altitude varie de 700 m à 1200 m et ils font donc partie de la zone montagneuse. Il s'agit d'un milieu montagnard calcaire de moyenne altitude *(Wikipédia, 2025b.)* 



Les Causses du Quercy abritent de nombreux sites anthropologiques et paléontologiques, dont la grotte du Pech Merle, l'une des plus célèbres de France et d'Europe. Il s'agit d'une grotte ornée située sur la commune de Cabrerets, qui s'ouvre sur une colline (pech en occitan) dominant les vallées de la Sagne et du Célé. Des peintures rupestres datant du Gravettien (Paléolithique supérieur) au Magdalénien (dernière culture archéologique du Paléolithique supérieur) y ont été découvertes (Wikipédia, 2025c).







Représentations artistiques dans la grotte du Pech Merle. En haut, main négative et points; en bas, chevaux tachetés. La grotte est considérée comme un monument historique de France et représente l'un des plus importants sites d'art paléolithique en Europe (Wikipédia, 2025c).

Le territoire est riche en falaises, corniches et abris qui témoignent d'une vie humaine très ancienne encore présente dans la région. On y trouve également de nombreux dolmens, des tumulus, des voies gallo-romaines et même un aqueduc à Vers (*Cahors Vallée du Lot*, 2025a).

Nous recommandons ici un excellent guide de terrain qui aborde la plupart de ces thèmes dans un langage moderne et avec d'excellentes images. Il s'agit de l'ouvrage de Thierry Pélissié et al. (2019) Causses du Quercy, publié aux éditions Omniscience, 240 pp.

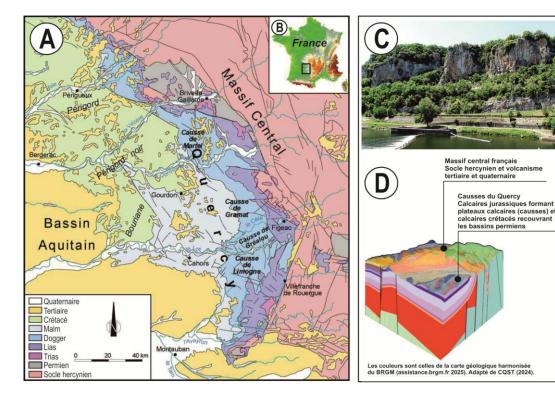
Ce guide est une invitation à découvrir le département, et le parc naturel régional des Causses du Quercy, à travers l'originalité de sa géologie. Il apprend à lire le paysage, son relief, ses roches, sa végétation, et à décrypter les traces de son histoire.

Nous vous recommandons également de visiter l'excellent site web de Cahors Vallée du Lot (2025a) sur le Géoparc, avec toutes sortes d'informations pour les visiteurs:

https://www.cahorsvalleedulot.com/es/explorer/decouvrir-les-lieux-emblematiques/les-causses-du-quercy/

### Géologie des plateaux calcaires (les "causses")

Pour comprendre la formation des calcaires qui composent les Causses *du Quercy*, il faut se référer à l'évolution tectonique et sédimentaire de la région. Comme dans le cas de la Péninsule Ibérique, tout commence par l'effondrement et l'érosion du massif hercynien (*varisque*), le Massif central français dans le cas présent et le Massif ibérique dans le cas de l'Espagne-Portugal (*e.g. Doblas et al.*, 1994).



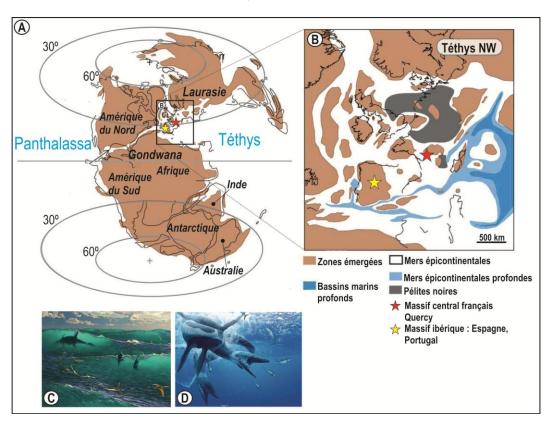
A: Géologie régionale des Causses du Quercy. Adapté de Astruc et al. (2008). B: Localisation de la carte principale. C: Falaises de calcaire jurassique face à la rivière Lot (Image: Jojob.47, 2015). D: Modèle de relief d'une partie de la région du Lot; les types de roches sont représentés sur la surface du relief et en profondeur (jusqu'à 2000 m). La zone représentée est un carré de 16 x 16 km en surface. Adapté de CQST (2024).

Comme dans le cas de la Péninsule Ibérique, le cycle tectonique alpin de la France (dans lequel s'inscrivent les Causses du Quercy) doit être compris comme un amincissement en extension, au cours du Permien, d'une croûte continentale épaissie par compression vers la fin du cycle tectonique hercynien (varisque). Cette extension se poursuit jusqu'au Trias, donnant lieu à cette époque au développement d'un nouveau cycle tectonique, à savoir le cycle alpin.

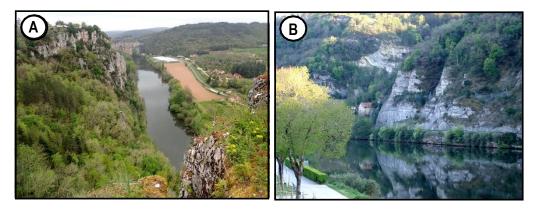
## <u>Un peu d'histoire géologique (</u>Pélissié et al., 2019)

- Au cours du Permien, de grands bassins d'effondrement se sont formés avec un remplissage sédimentaire allant jusqu'à 4000 m d'épaisseur. Bien qu'ils n'affleurent pas dans la région (car ils sont recouverts par les plateaux calcaires), les grès et les argiles rouges qui s'y sont déposés indiquent que le climat tropical humide de l'époque a fortement oxydé le fer qu'ils contenaient.
- Au cours de Trias, des cours d'eau torrentiels ont apporté davantage de débris de la chaîne hercynienne sous forme de sables, de graviers et de blocs.

 Au cours du Jurassique, une grande période d'extension commence dans cette partie de l'Europe. La mer recouvre progressivement la chaîne hercynienne érodée. L'océan Atlantique central commence à s'ouvrir (e.g. Oyarzun et al., 1997) et la Téthys commence à se former à l'est. Le climat est très chaud et de grandes quantités de sédiments carbonatés s'accumulent, qui formeront plus tard les grands plateaux calcaires des Causses du Quercy.



A: Les mers de Téthys et Panthalassa, les bassins marins et les zones émergées au Jurassique. B: Détail du précédent. Images adaptées et légèrement modifiées d'après Jattiot et al. (2024). C et D: Faune marine à l'époque de Téthys, principalement des plésiosaures sur les images (adapté de Smithsonian, 2019).

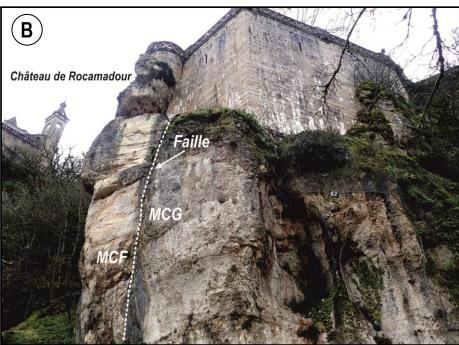


Falaises de calcaire du Jurassique supérieur (Malm) dans les environs de Saint-Cirq-Lapopie (A) et de Cahors (B). Dans les deux cas, la rivière Lot est visible. Images: P. Cubas.

- Au cours du Jurassique moyen, le Quercy se situe dans une zone littorale et oscille entre plages, mangroves et lagunes. La sédimentation devient plus marine et homogène au cours du Jurassique supérieur.
- Vers la fin de cette période, la limite nord de l'Aquitaine se soulève et la mer progressivement se retire tandis que les plages abritent des dinosaures et des ptérosaures. Le soulèvement

- entraînera finalement l'érosion d'une partie des matériaux calcaires du Jurassique.
- Cette situation s'est poursuivie jusqu'à la fin du Crétacé, lorsque le bassin s'est à nouveau enfoncé, facilitant une nouvelle formation de calcaires plus détritiques et riches en phosphates, qui, dans certains cas, ont donné naissance à des lits de phosphates. Cette situation s'est poursuivie jusqu'à il y a environ 70 Ma, lorsque la mer s'est définitivement retirée.
- Au cours de l'Éocène (50 Ma), la collision continentale entre la Péninsule Ibérique et la plaque indo-européenne a eu lieu, ce qui a eu pour conséquence la formation des Pyrénées, tandis que plus au nord, les plates-formes calcaires ont été plissées et faillées.

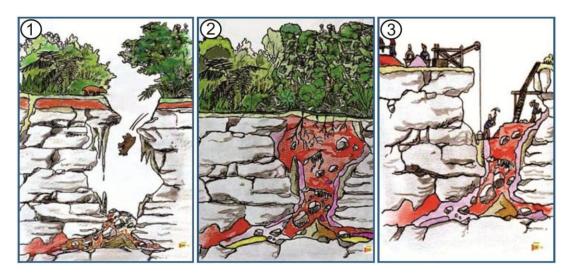




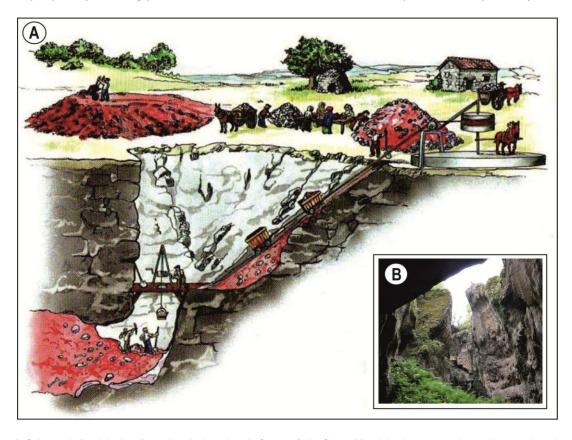
Pliage (A) et faille verticale (B) dans les calcaires à Cahors et Rocamadour respectivement. La faille met en contact des matériaux carbonatés fins (MCF) avec des matériaux carbonatés grossiers (MCG). Images: P. Cubas.

# Deux étapes de la karstification et la formation des phosphates du Quercy

Les gouffres karstiques du Quercy ont été générés au cours d'une période karstique précoce (*Paléocène-Eocène*). Ils ont ensuite été scellés par des argiles riches en phosphates contenant des milliers de fossiles parfaitement conservés (*Global Geoparks Network*, *2015*). La phosphorite est une roche sédimentaire chimique contenant de grandes quantités de minéraux phosphatés (*15-20%*); le phosphate se présente sous forme de fluorapatite, Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F, dans des masses cryptocristallines, bien qu'il puisse également se présenter sous forme d'hydroxyapatite, Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>OH (*Wikipedia*, *2025d*). La plus célèbre des manifestations karstiques de phosphorites en Quercy est le Cloup d'Aural.



Processus de formation des gisements de phosphates (adapté de Pélissié, 2025). 1: Remplissage d'une cavité karstique par des phosphates (couche rouge) et des animaux morts ; 2: Creusement de la cavité ; 3: Exploitation minière (19e siècle).



A: Schéma de l'exploitation d'une phosphatière dans le Quercy. B: Le Cloup d'Aural, la plus connue des anciennes mines de phosphate du Quercy. A et B: Thomas (2020).

Thomas (2020) indique que le Cloup d'Aural est un ancien gouffre paléocène, comblé et scellé par des argiles riches en nodules et des incrustations de phosphate au début de l'Oligocène supérieur. Transformé en mine de phosphate dans la seconde moitié du 19e siècle il est ouvert aux touristes depuis l'été 2020. Plus de 300 mines de taille variable, appelées « phosphatières », d'âge éocène à oligocène, ont été répertoriées.

Le Paléokarst du Quercy est la plus longue séquence chronologique connue dans un domaine continental et a permis d'enregistrer les conditions climatiques et environnementales de l'évolution de la vie (*Legendre et al., 1997*). Il y a environ 3,5 millions d'années, la reprise de l'activité karstique a permis le développement de formes typiques telles que les grottes, les gouffres et les dolines.

# Une section stratigraphique du Jurassique: les falaises de Rocamadour

L'un des problèmes typiques de l'examen des bancs de calcaire horizontaux sur les plateaux calcaires coupés par des vallées flanquées de falaises (*gorges*) est que les calcaires doivent être observés précisément sur ces plans verticaux et que, par conséquent, l'accès est très difficile, voire impossible, sans un équipement d'escalade professionnel et des connaissances en la matière. Cependant, ce problème est facilement résolu à la

falaise de Rocamadour, car un chemin (*le Chemin de Croix*) descend du parking P2 jusqu'au sanctuaire, d'où l'on peut continuer à descendre vers la ville médiévale.

A Rocamadour (Astruc et al., 2008), nous sommes pleinement dans le Jurassique moyen (Bathonien à Callovien) représenté dans ce cas par une grande plateforme carbonatée avec des caractéristiques de "récif corallien". La séquence commence au fond de la vallée avec la Formation de Cajarc (Bathonien moyen à supérieur) (Membre de Saint-Chels), qui n'est observée que dans la vallée de l'Alzou; les roches comprennent des carbonates et des marnes.

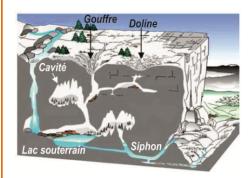
En remontant la stratigraphie, on trouve la formation de Rocamadour, dans laquelle deux membres ont été définis:

 Marcilhac (Bathonien-Callovien), sur lequel reposent la ville médiévale et le sanctuaire, avec des calcaires oolithiques massifs, des

# Dans un paysage karstique ...

**Doline:** Une doline est un mot slovène qui signifie vallée ou dépression et désigne un type particulier de dépression géologique caractéristique des reliefs karstiques (Wikipedia, 2025e).

Gouffre: cavité dans une roche calcaire, qui s'ouvre à l'extérieur par un puits, un conduit vertical ou fortement incliné, causé par un processus d'érosion karstique ou par l'effondrement du toit d'une cavité, à travers lequel l'eau s'infiltre vers les niveaux inférieurs. Il s'agit généralement de la dégénérescence d'une doline (Wikipedia, 2025f).



Éléments d'un paysage karstique. Adapté de Geocaching (2025).

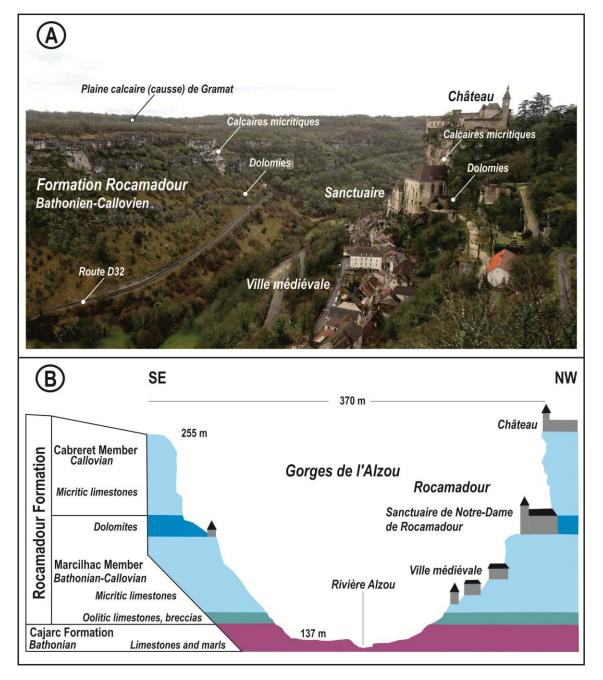


L'étude des couches horizontales dans les falaises n'est pas à la portée de tous. Image: Grieve-Williams (2021).

microbrèches, des calcaires micritiques stratifiés à la base; la partie supérieure affleure en bordure de la route d'accès au sanctuaire et contient des dolomies micritiques.

 Cabreret (Callovien), avec des bancs de calcaire micritique de 50 m, le Château de Rocamadour dominant cette unité.

Rocamadour offre ainsi l'extraordinaire possibilité de visiter une séquence complète du Jurassique marin du Bathonien au Callovien, de se promener dans l'histoire médiévale et de visiter l'art religieux. Une offre touristique « 3×1 » à ne pas manquer lors d'une visite dans le Quercy.

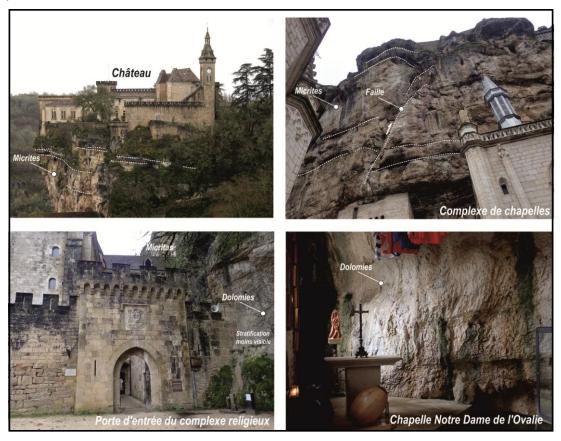


A: Rocamadour et les magnifiques falaises de calcaire jurassique bordant la rivière Alzou (Image: R. Oyarzun). Vue vers le sudouest depuis le point de vue Le Coin du Photographe. B: Coupe géologique de Rocamadour (comparer avec l'image A). Adapté de Astruc et al. (2008).

Selon les capacités physiques et l'état de santé, il existe deux possibilités évidentes de visiter Rocamadour, sa géologie et son art sacré. La première consiste à laisser la voiture dans un parking (parking P2) situé sur la plaine supérieure et à prendre un ascenseur jusqu'au complexe religieux. De là, vous pouvez prendre un autre ascenseur jusqu'à la cité médiévale. Il est conseillé de vérifier à l'avance si ces ascenseurs seront en service lors de votre visite. L'autre possibilité part également du parking P2

(ou inversement, de la cité médiévale) et s'appelle le Chemin de Croix. Il s'agit d'un escalier monumental qui mène à l'esplanade du sanctuaire, où se trouvent la basilique de Saint-Sauveur, la crypte de Saint-Amadour (patrimoine mondial de l'humanité) et les chapelles de Sainte-Anne, Saint-Blaise, Saint-Jean-Baptiste, Notre-Dame (où se trouve la Vierge Noire), Saint-Louis et Saint-Michel.

En haut de l'itinéraire, sur la plaine du parking, se trouve le château, dont les murs (*mais pas l'intérieur*) peuvent être visités.



Descente du parking P2 vers le complexe religieux, où l'on peut observer, outre les bâtiments uniques, les calcaires micritiques (au sommet du complexe) et les dolomies de la formation de Rocamadour. Voir aussi la figure précédente. Images: P. Cubas et R. Oyarzun.

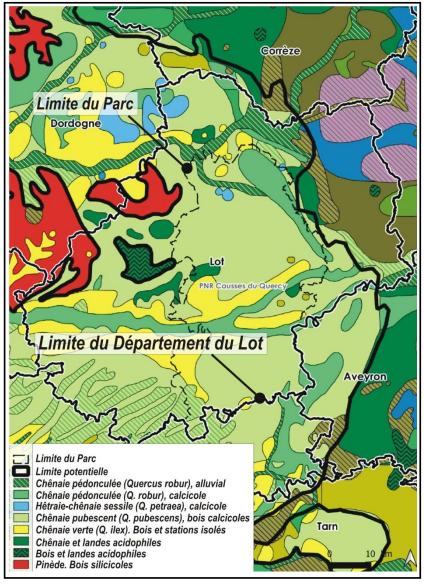
#### Les forêts de la région

Selon l'IPAMAC (2016), les paysages français ont considérablement évolué au cours des siècles sous l'effet de la démographie, des pratiques agricoles, pastorales et forestières, du développement industriel, etc. A l'échelle nationale, après une déforestation plus ou moins continue jusqu'au début du 19e siècle (qui a marqué un minimum forestier), les surfaces arborées ont doublé en un peu plus d'un siècle et demi.

Elles couvrent aujourd'hui 27% du territoire national, plus de 30% du Massif central et près de 50% du département du Lot. Ces forêts sont pour la plupart le résultat d'une recolonisation naturelle ou d'un reboisement récent, tandis que d'autres ont survécu aux défrichements et sont le fruit d'une histoire beaucoup plus longue.

D'un point de vue phytogéographique, le parc naturel régional du Quercy, situé dans le bassin aquitain, occupe des terrains sédimentaires jurassiques, crétacés et tertiaires, qui participent à la formation des sols calcaires. La végétation potentielle des trois quarts de la zone correspond à la série dynamique du

chêne pubescent (*Quercus pubescens*), avec des introgressions d'espèces méditerranéennes sur les pentes exposées au sud. Cette série comprend différents stades de développement: 1) végétation pionnière riche en plantes annuelles, 2) prairies calcaires sur des rendosols composées de plantes xérophiles intercalées en mosaïque avec le stade précédent, 3) prairies et pelouses dominées par des hémicryptophytes, 4) lisières de forêts composées d'arbustes et de plantes à feuilles caduques, et enfin 5) les forêts à feuilles caduques, généralement thermophiles, à l'étage supraméditerranéen telles que les chênaies de *Quercus pubescens* accompagnées de *Carpinus betulus, Acer monspessulanum, Buxus sempervirens, Rhamnus alaternus, Phillyrea latifolia, P. media, Pistacia terebinthus*, etc. A l'extrémité orientale du département, sur le Jurassique inférieur qui permet la formation de sols plus profonds, la végétation est plus mésophile, avec des conditions d'humidité moyenne, et correspond à la série de chênes sessile (*Q. robur*). La composante méditerranéenne de la série du chêne vert (*Q. ilex*) apparaît dans des stations isolées sur les pentes exposées au sud et dans les vallées du Lot et de la Dordogne.

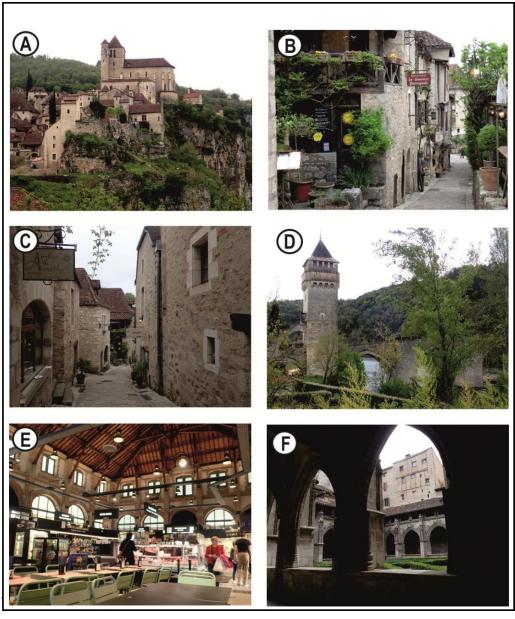


Séries de végétation dans le Quercy (Boulet, 2023).

Les types de forêts dominants actuels varient en fonction des différentes caractéristiques du paysage, des conditions pédologiques et climatiques et de la manière dont ils ont été gérés par les sociétés humaines dans le passé, à la fois en termes d'exploitation et de reboisement. Par exemple, les forêts de sous-bois qui dominent les Causses étaient très appréciées par les habitants locaux, qui utilisaient régulièrement les ressources ligneuses pour se chauffer et faisaient paître leurs moutons dans les sous-bois.

## Peuples anciens, leur histoire (et préhistoire)

Le Quercy, outre ses paysages et sa géologie exceptionnels, abrite des villages d'une beauté incomparable. Parmi eux, deux sont à distinguer pour le titre convoité de "Plus beaux villages de France" (il n'y en a que 11 au total). Il s'agit de Rocamadour, sur les rives de l'Alzou, et de Saint-Cirq-Lapopie, sur les rives du Lot. Mais ne vous y trompez pas, les autres villages et villes de la région sont également spectaculaires, à commencer par Cahors (capitale du département du Lot) avec ses jardins et le merveilleux pont médiéval (Pont Valentré) qui enjambe un méandre du Lot, Puy-l'Évêque, ou encore Luzech (également sur les rives du Lot), qui nous donnera l'occasion de visiter d'anciens vestiges médiévaux et de remonter le temps (Vallées Lot & Dordogne, 2021).

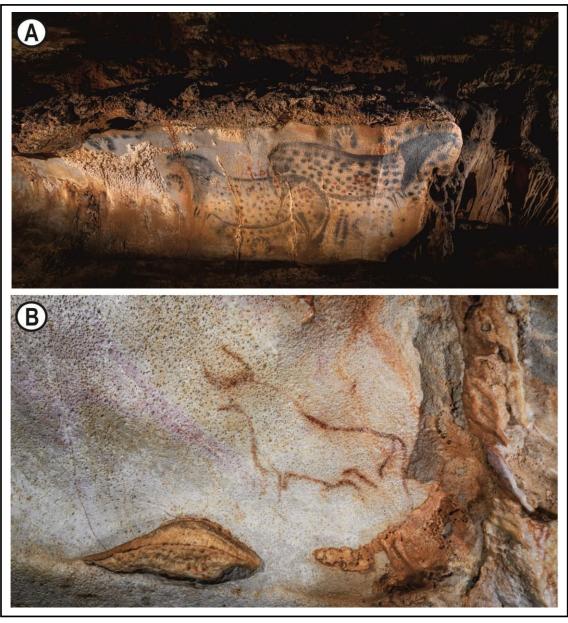


A-C: Saint-Cirq-Lapopie, l'église Saint-Cirq-et-Sainte-Julitte (A), et ses rues (B et C). D-F: Cahors, le pont Valentré sur le Lot (D), le marché (E) et le cloître de la cathédrale Saint-Étienne (F).

## Un peu d'histoire et de préhistoire

Là où il y a des calcaires, il y a généralement des processus karstiques et là où il y a des processus karstiques, il y a des grottes. Celles-ci constituent à leur tour un élément essentiel de l'histoire de l'homme, en particulier au cours de la période paléolithique où l'Homo sapiens (arrivé en Europe en provenance d'Afrique il y a environ 40 000 ans) (Wikipedia, 2025g) a pu trouver refuge et développer ses premières manifestations artistiques.

À cet égard, la grotte du Pech Merle, située à environ 27 km à l'est de Cahors, est un site clé pour l'étude du Paléolithique supérieur (de l'arrivée de l'homme en Europe à l'Holocène), avec son art étendu couvrant une large gamme de caractéristiques stylistiques et plastiques; elle contient également d'autres preuves de l'activité humaine, telles que l'empreinte de leur démarche bipède (Duday & Garcia, 1983) La grotte contient 700 motifs peints ou gravés, dont 69 figures animales, 13 figures humaines ou parahumaines et 595 signes abstraits (Wikipédia, 2025h).



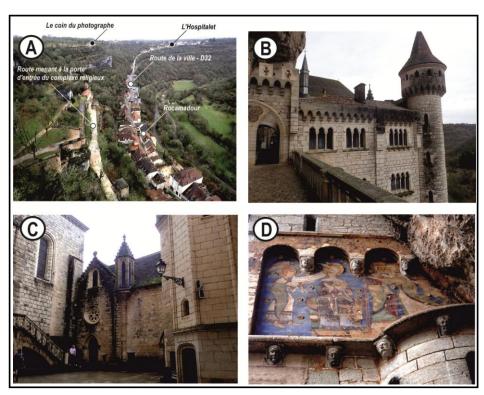
La grotte de Pech Merle. A: La peinture des chevaux est une composition unique, un chef-d'œuvre exceptionnel conservé depuis 29 000 ans. B: L'auroch, une espèce éteinte de bovin, est considéré comme l'ancêtre sauvage du bétail domestique moderne. C'était l'un des plus grands herbivores de l'Holocène; il possédait des cornes massives, allongées et larges atteignant 80 cm de long.

## Un saut dans le temps

En faisant un grand saut dans le temps, de l'âge de pierre (paléolithique) à l'époque gallo-romaine, disons que le territoire a eu une histoire mouvementée qui remonte à l'époque des Cadurci, qui résistèrent à César et à ses légions à *Uxellodunum* (51 av. J.-C.) (*Universalis.fr*, 2024). Uxellodunum était un *oppidum* gaulois situé près de l'actuelle Vayrac sur la Dordogne en France. Un *oppidum* est un lieu élevé, colline ou plateau, dont les défenses naturelles ont été renforcées par l'intervention humaine. Cette place forte (*sur les terres de la tribu des Cadurciens*) fut le lieu de la dernière révolte contre l'autorité romaine en Gaule, qui fut brutalement réprimée (*Wikipedia, 2025i*). La Cahors romaine s'appelait *Divona Cadurcorum* et était la capitale des romanisés *Caourques*. Elle était suffisamment importante pour posséder un amphithéâtre, temple, de nombreuses maisons ornées de mosaïques et, bien sûr, des thermes (*Cahors Valleé du Lot, 2025b*).

Après la chute de l'Empire romain, au cours du haut Moyen Âge (du 5e au 11e siècle), le territoire est alors incorporé à la Guyenne (ancienne province française correspondant approximativement à la province romaine d'Aquitaine Secunda), partie septentrionale de l'Aquitaine, qui en est séparée pour la protéger de l'intervention carolingienne contre les révoltes basques (Wikipédia, 2025j). Elle réapparaît cependant presque immédiatement sous le nom de Cadurcensis pagus, puisqu'elle devient un comté vers 780 et qu'en 849, elle est rattachée au comté de Toulouse (Wikipédia, 2025j). À partir de 950, le nombre et la bellicosité des féodaux, retranchés dans leurs fiefs, entravent les droits des souverains toulousains (Wikipédia, 2025j).

Cahors est un puissant évêché au Moyen Âge, qui étend son influence sur le pays et favorise la fondation d'abbayes et de prieurés qui deviennent des seigneuries. Rocamadour attire les pèlerins (*Universalis.fr, 2024*). Cette cité médiévale est gardée par une série de portes fortifiées. Un escalier monumental, que les pèlerins gravissaient à genoux, mène à l'esplanade des sanctuaires (*Wikipédia, 2025k; Wikipedia, 2025l*), où se trouvent la basilique Saint-Sauveur, la crypte Saint-Amadour et les chapelles Sainte-Anne, Saint-Blaise, Saint-Jean-Baptiste, Notre-Dame (*où se trouve la Vierge noire*), Saint-Louis et Saint-Michel.



Rocamadour. A: Le village, les environs et les voies d'accès. B: Chapelle Saint-Louis - Notre-Dame de l'Ovalie. C: Chapelle Sainte Anne et Saint Blaise. D: Scènes de l'Annonciation et de la Visitation sur la Tour-porche Saint-Michel. Elles peuvent être datées des années 1180-1210. Decottignies & Camille (2011). Images: P.Cubas.

Enfin, Puy-l'Évêque, importante cité médiévale, occupait une position stratégique sur le Lot. La ville se compose d'un labyrinthe de rues étroites et d'escaliers bordés de belles maisons en pierre qui descendent jusqu'à la cale où les péniches accostaient autrefois pour Bordeaux, l'ocre des façades médiévales se reflétant dans les eaux du Lot (*Vallées Lot & Dordogne, 2025*).



Puy-l'Évêque. A: Vue des rives du Lot (image: Nemezeb 2008). B: Partie haute du village (image: DordogneMaison.com 2025).

#### Enfin, et de la meilleure façon qui soit, parlons des vins et du merveilleux fromage Rocamadour

<u>Des vins: magnifiques Cahors, Côteaux du Quercy, Côtes du Lot (</u>Vallées Lot & Dordogne, 2025b)

Précisons les concepts suivants dans la protection des dénominations de vins (BERNE, 2025):

- AOC/AOP: Le label AOC est probablement le plus connu de tous, même parmi les amateurs de vin qui n'ont pas de connaissances particulières. Cependant, peu de gens savent que l'AOC et l'AOP sont en fait la même chose. L'AOP (appellation d'origine protégée) est un type de label qui certifie que les vins AOP respectent le cahier des charges imposé en fonction de leur origine. Cette certification définit la typicité d'un terroir.
- L'IGP: Le cahier des charges de l'IGP (indication géographique protégée) est plus souple que celui de l'AOC/AOP. Mais l'objectif est de promouvoir des vins dont la qualité, les caractéristiques et la réputation sont liées à leur origine géographique. Un vin IGP doit avoir au moins une de ses étapes de production dans la région viticole de l'IGP (récolte, vinification, mise en bouteille, etc.).

Parler des vins de Cahors, c'est parler du cépage Malbec. Ces vignobles sont plantés sur les terres bordant le Lot, où cette cépage a trouvé son terroir parfait. Précisons que *terroir* est un terme français qui désigne l'ensemble des caractéristiques qui composent le sol ou la terre où poussent les vignes et qui influencent la qualité et le goût du vin. Dans le cas présent, *le terroir* correspond aux terrasses calcaires formées par les alluvions du Massif central, mais aussi aux plateaux situés à 300 m au-dessus du niveau de la rivière, formés de graviers recouverts d'argile. Le Malbec planté sur les terrasses proches de la rivière donne des vins souples et fruités qui de plus en plus deviennent charnus au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'eau. En remontant les pentes, les vins deviennent plus riches: c'est là que sont produits les grands vins de Cahors. D'une superficie de 4600 hectares, l'appellation a un objectif clairement défini: l'excellence. Cahors est une AOC depuis 1971.

En ce qui concerne les Côteaux du Quercy, ces vignobles sont situés au cœur du Sud-Ouest, dans les départements du Lot et du Tarn-et-Garonne, anciennement appelés "Quercy". Il s'agit d'une région

avec du caractère et un *terroir* très riche entre la vallée de l'Aveyron et les Causses du Lot. Les sols argilo-calcaires, filtrés et aérés, permettent à la vigne d'extraire en profondeur la force du terroir. Ce sol ensoleillé est propice aux cultures, la vigne y côtoie le melon, la lavande et le tournesol. Le cépage de base des vins de l'AOC Coteaux du Quercy est le cabernet franc. Les vignerons l'associent au malbec, au merlot, au tannat et, dans une moindre mesure, au gamay. Les vins des Coteaux du Quercy sont des rouges et des rosés qui ravissent le palais. Les rouges sont colorés, souples et charnus, avec des arômes de fruits mûrs et de subtiles notes épicées. Les rosés sont frais et fruités, avec des notes de fruits rouges et de fleurs blanches. Il existe actuellement un syndicat pour la protection de ces vignobles.



Vins rouges de Cahors AOC du Lot. Différents aspects. Office de Tourisme Cahors - Vallée du Lot / Union Interprofessionnelle des Vins de Cahors (2025).

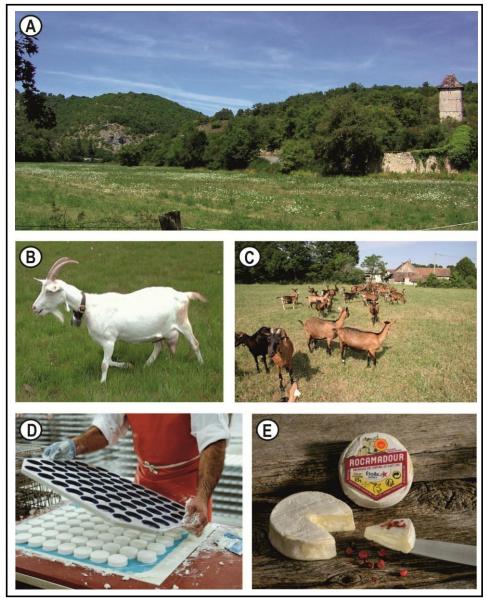
Enfin, les vins des Côtes du Lot ont obtenu le label IGP en 2011. Cependant, la création des « Vins de Pays du Lot » remonte à 1968. Cette production est le fruit du travail de vignerons déterminés qui ont reconstruit le vignoble, mis à mal par les deux guerres mondiales et le gel. Plusieurs générations de vignerons se sont succédées pour maintenir et développer cette production, ce qui garantit aujourd'hui la longévité de ces vins. Depuis plus de vingt ans, les vins des Côtes du Lot sont reconnus par cette IGP pour leur qualité. L'aire géographique de l'Indication Géographique Protégée couvre l'ensemble du département du Lot et en particulier la vallée du Lot et les coteaux qui l'entourent.

# <u>Un petit fromage spectaculaire: le Rocamadour (Vallées Lot & Dordogne, 2025c)</u>

On peut parler pendant des heures des fromages de France, et débattre longuement sur celui ou ceux qui seraient les meilleurs, sans parler de l'origine, lait de vache ou de chèvre (ou lait de brebis près des Pyrénées). Cependant, pour deux des auteurs de ce document (RO & PC), le Rocamadour est probablement le plus délicieux, en particulier le Rocamadour fermier, qui surpasse de loin le meilleur camembert ou le meilleur brie. C'est un fromage qui fond dans la bouche et qui déploie tous ses arômes et ses saveurs.

Le Rocamadour, petit fromage rond et à pâte molle, était fabriqué par les bergers du *Causse* dès le 15e siècle. Son importance était telle qu'il servait à payer la dîme des seigneurs de l'époque. Les pèlerins qui se rendaient à Saint-Jacques-de-Compostelle l'emportaient dans leurs sacoches. Grâce au lait cru des chèvres qui se nourrissent de la végétation riche et variée des Causses du Quercy et au savoir-faire des producteurs, le Lot dispose depuis 1996 de son propre fromage bénéficiant d'une appellation d'origine prestigieuse et d'une AOP (Appellation d'Origine Protégée). La filière est maintenue à taille humaine, avec 90 opérateurs impliqués dans la production, du producteur de lait à l'affineur en passant par le vendeur de fromage.

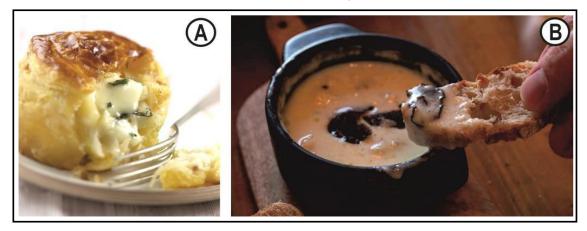
Le décret de protection n'autorise que les races de chèvres alpines et saanen, les croisements entre les deux races étant autorisés. Le nombre de chèvres par hectare ne doit pas dépasser dix, et plus de 80% de l'alimentation des chèvres doit provenir de l'aire géographique de l'AOC. Elle est composée d'au moins 70% de pâturages naturels en été ou de foin. Le reste de la ration est composé de grains (céréales, légumineuses) et de tourteaux.



A: Exemple de paysage de causse boisé et de prairie de fond de vallée pour les chèvres de la région. B: Chèvre de Saanen. C: Chèvre des Alpes. D: Le petit format des fromages Rocamadour. E: Le produit final.

Selon Wikipédia (2025m), le terroir comprend des vallées fertiles (argiles et marnes calcaires) et des causses arides en été (formations hercyniennes). Le sous-sol est constitué de trois formations géologiques. Au centre et à l'ouest, on trouve des marnes et des calcaires. Au sud, des grès argileux à bancs calcaires sont appelés molasses de l'Agenais. Au nord et à l'est, les formations métamorphiques comprennent des gneiss, des schistes, des granites, des grès et des micaschistes. Le terrain est karstique et très drainant. La végétation dominant est le chêne pubescent, caractéristique des paysages calcaires à épisodes arides. Elle est constituée d'une succession de bosquets maigres et de pelouses rases qui souffrent de la sécheresse estivale. Les cultures sont concentrées (fourrages, céréales, légumineuses) dans les vallées les plus riches, suffisamment plates pour être mécanisées.

Tous les restaurants du Lot le servent à leur table. Chaud ou froid, il est certainement plus savoureux lorsqu'il est servi simplement: sur des toasts avec un filet de miel ou de sirop de safran. Dans des versions plus complexes, il entre aussi dans la composition d'une tourte régionale aux pommes de terre et il existe même une version de la *fondue savoyarde* au fromage de Rocamadour.



Le Rocamadour dans la cuisine régionale: deux exemples. A: Gâteau de pommes de terre et Rocamadour (DireLot, 2019). B: La fondue lotoise - Une recette à base de Rocamadour et de truffes (Lincourt, 2023).

Enfin, disons que le Rocamadour donne raison à l'affirmation d'Ernst Friedrich Schumacher: *Small is Beautiful*.

#### Base bibliographique

Assistance.brgm.fr (2025) Guide de lecture des cartes geologiques de la France. https://assistance.brgm.fr/sites/default/files/documents/guide\_de\_lecture\_de\_la\_carte\_geologique\_a\_1\_50\_000.pdf

Astruc, J.G., Bruxelles, L. & Ciszak, R. (2008). La série stratigraphique des Causses du Quercy. En: Journees AFK/AGSO/CFH, 11-12-13 et 14 septembre 2008, Excursions en Quercy, Organisées par Bruxelles, L., Marchet, P. & Tarrisse, A., pp. 5-10.

BERNE (2025) Vin AOP & vin IGP, qu'est-ce que cela signifie? https://chateauberne-vin.com/blogs/news/vin-aop-vin-igp-que-cela-signifie?

Boulet, L (2023) Le Parc des Causses du Quercy, une identité phytogéographique caractérisée par la série du Chêne pubescent et une forte représentation des espèces méditerranéennes. Bulletin du Conseil scientifique et de prospective du Parc naturel régional des Causses du Quercy. Edition du Parc naturel régional des Causses du Quercy. Collection Regards sur le Parc, no. 51. https://www.parc-causses-du-quercy.fr/publications/n51-lidentite-phytogeographique-du-parc-des-causses-du-quercy/

Cahors Vallée du Lot (2025a) Les Causses du Quercy, géoparc mondial UNESCO. https://www.cahorsvalleedulot.com/es/explorer/decouvrir-les-lieux-emblematiques/les-causses-du-guercy/

Cahors Vallée du Lot (2025b) Cahors historique. https://www.cahorsvalleedulot.com/explorer/decouvrir-les-lieux-emblematiques/cahors-et-le-pont-valentre/cahors-historique/

Cahors Vallée du Lot (2025c) Le Cahors, Malbec: un vignoble d'exception. https://www.cahorsvalleedulot.com/es/explorer/savourez-la-vallee-du-lot/les-vins-de-cahors-et-du-quercy/cahors-malbec-un-vignoble-dexception/

CQST (2024) Fête de la Science 2024. https://www.cqst.fr/découvrir/nos-activités-en-2024/

Decottignies, S. & Camille, M (2011) Peinture monumentale de l'Annonciation et de la Visitation, ouvrage d'entrée dit Tour-porche Saint-Michel. Inventaire general, Région Occitanie, Conseil départemental du Lot https://inventaire.patrimoines.laregion.fr/dossier/IM46000909

DireLot (2019) Saveurs lotoises: Recette de la Tourte aux pommes de terre et au Rocamadour. https://direlot.fr/a-savourer/21577-saveurs-lotoises-recette-de-la-tourte-aux-pommes-de-terre-et-au-rocamadour/

Doblas, M., López Ruíz, J., Oyarzun, R., Sopeña, A., Sánchez Moya, Y., Hoyos, M., Capote, R., Hernández Enrile, J.L., Lillo, J., Lunar, R., Ramos, A. & Mahecha, V. 1994. Extensional tectonics in the central Iberian Peninsula during the Variscan to Alpine transition. Tectonophysics, 238: 95-116.

DordogneMaison.com (2025) Puy-l'Evêque. https://www.dordognemaison.com/en/beautiful-places/puy-l-eveque

Duday, H. & Garcia, M.A. (1983) Les empreintes de l'Homme préhistorique. La grotte du Pech-Merle à Cabrerets (Lot): une relecture significative des traces de pieds humains. Bulletin de la Société Préhistorique Française, 80: 208-215.

Geocaching (2025) L'abîme de Lesve. https://www.geocaching.com/geocache/GC7JA47\_rdl00-labime-de-lesve

Global Geoparks Network (2015) Causses du Quercy UNESCO Global Geopark. http://www.globalgeopark.org/ GeoparkMap/geoparks/France/12524.htm

Grieve-Williams, S. (2021) Mill Side, Grange-over-Sands, UK. Unsplash. https://unsplash.com/es/fotos/un-hombre-trepando-por-la-ladera-de-un-acantilado-o96DT6WDpHc

IPAMAC (2016) Les forêts anciennes du Parc Naturel Regional des Causses du Quercy. Parcs Naturels du Massif Central. https://projets.cbnmc.fr/uploads/downloads/forets-anciennes/documents/forets\_anciennes\_causses\_quercy.pdf

Jattiot, R., Coquel-Poussy, N., Kruta, I., Rouget, I., Rowe, A. J., & Moreau, J. D. (2024) The first gladius-bearing coleoid cephalopods from the lower Toarcian "Schistes Cartons" Formation of the Causses Basin (southeastern France). PeerJ, 12, e16894.

Jojob.47 (2015) Le lot et l'une de ses nombreuses écluses au pied d'une falaise. Parc naturel régional des Causses du Quercy. https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Parc\_naturel\_régional\_des\_Causses\_du\_Quercy\_2245.JPEG

Legendre, S., et al. (1997). Les phosphorites du Quercy: 30 ans de recherche. Bilan et perspectives. Geobios, 30, 331-345.

Lincourt, Ch de (2023) La fondue Lotoise – Une recette à base de Rocamadour et de truffe. Villages & Patrimoine, https://www.villagesetpatrimoine.fr/recette-fondue-lotoise/

Nembrini, M., Della Porta, G., & Berra, F. (2021). Development of coral–sponge–microbialite reefs in a coated grain-dominated carbonate ramp (Upper Jurassic, eastern Sardinia, Italy). Facies, 67(1), 6.

Nemezeb (2008) Puy-l'Evêque. https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo: Puy-l'Evêque vue du Lot.JPG

Office de Tourisme Cahors - Vallée du Lot / Union Interprofessionnelle des Vins de Cahors (2025) Vignobles de Cahors en vallée du Lot. https://www.cahorsvalleedulot.com/wp-content/uploads/2024/04/240219-livret-oeno.pdf

Oyarzun, R., Doblas, M., López Ruiz, J. & Cebriá, J.M. 1997. Opening of the central Atlantic and asymmetric mantle upwelling phenomena: implications for long-lived magmatism in western North Africa and Europe. Geology, 25: 727-730.

Parc Naturel Régional des Causses du Quercy (2025) Découvrir les constructions en pierre sèche des Causses du Quercy. https://www.lot-46.com/wp001/wp-content/uploads/2015/04/construction-en-pierres-seches-parc-naturel-regional-quercy.pdf

Pélissié, T., Tordjman, P., Biot, V., Kühnel, A. & Decobecq, D. (2019) Causses du Quercy. Editorial Omniscience, 240 pp.

Pélissié, T (2025) Thème nº3: les phosphatières du quercy. Parc naturel régional des Causses du Quercy, https://www.parc-causses-du-quercy.fr/wp-content/uploads/2023/06/3-les-phosphatieres.pdf

Smithsonian (2019) Ocean through time. https://ocean.si.edu/through-time/ocean-through-time

Vallées Lot & Dordogne (2021) Carte Touristique. https://www.tourisme-lot.com/app/uploads/lot-tourisme/2021/03/201221-carte-touristique-2021-bd.pdf

Vallées Lot & Dordogne (2025a) Un village perché au-dessus de la rivière. https://www.tourisme-lot.com/puy-leveque

Vallées Lot & Dordogne (2025b) Cahors, côteaux du Quercy, côtes du Lot. Un panel de vignobles pour une diversité de vins. https://www.tourisme-lot.com/les-incontournables-du-lot/saveurs-du-lot/produits-du-terroir/le-vin

Vallées Lot & Dordogne (2025c) Le fromage de chèvre du Lot. Petit rond de velour blanc, aussi appelé "Cabécou". https://www.tourisme-lot.com/les-incontournables-du-lot/saveurs-du-lot/produits-du-terroir/le-rocamadour

Thomas, P (2020) Le Cloup d'Aural (Lot), les phosphatières du Quercy et leurs "trésors" paléontologiques. Planet Terre, https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/lmg689-2020-10-12.xml

Universalis.fr (2024) Quercy. https://www.universalis.fr/encyclopedie/quercy/

Wikipédia (2025a) Lot (département). https://fr.wikipedia.org/wiki/Lot\_(département)

Wikipédia (2025b) Grands Causses. https://fr.wikipedia.org/wiki/Grands\_Causses

Wikipédia (2025c) Grotte du Pech Merle. https://fr.wikipedia.org/wiki/Grotte\_du\_Pech\_Merle

Wikipedia (2025d) Fosforita. https://es.wikipedia.org/wiki/Fosforita

Wikipedia (2025e) Dolina. https://es.wikipedia.org/wiki/Dolina\_(geología)

Wikipedia (2025f) Sima. https://es.wikipedia.org/wiki/Sima

Wikipedia (2025g) Prehistoria. https://es.wikipedia.org/wiki/Prehistoria

Wikipédia (2025h) Grotte du Pech Merle. https://fr.wikipedia.org/wiki/Grotte\_du\_Pech\_Merle

Wikipedia (2025i) Asedio de Uxeloduno. https://es.wikipedia.org/wiki/Asedio\_de\_Uxeloduno

Wikipédia (2025j) Quercy. https://fr.wikipedia.org/wiki/Quercy

Wikipedia (2025k) Rocamadour. https://fr.wikipedia.org/wiki/Rocamadour

Wikipedia (2025l) Santuario de Rocamadour. https://es.wikipedia.org/wiki/Santuario\_de\_Rocamadour

Wikipédia (2025m) Rocamadour (fromage). https://fr.wikipedia.org/wiki/Rocamadour\_(fromage)