

Mers jurassiques et vins d'Anjou: Un voyage à travers le Toarcien de Thouars (Deux-Sèvres, France)

R. Oyarzun & P. Cubas – J.J. & F. Ménard

Aula2pontonet – 2021

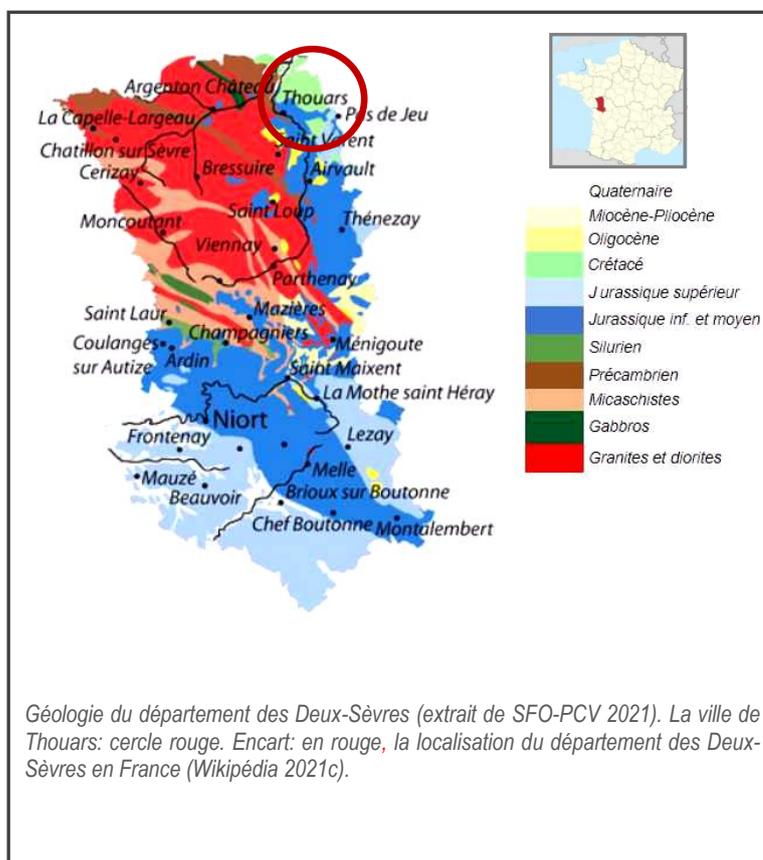


Petites ammonites dans un calcaire bioclastique à grain fin sur le site 2 des affleurements du stratotype du Toarcien (Jurassique inférieur) près de la ville de Thouars (Département des Deux-Sèvres, France).

Près de la ville de Thouars (Deux-Sèvres, France) se trouve le stratotype du Toarcien (Poncet 2015; Thomas 2019). Un stratotype est un affleurement de roches qui sert de référence pour définir un étage géologique, une séquence stratigraphique ou limite stratigraphique (Wikipédia 2021a).

Le Toarcien (183-174 Ma) (Wikipédia 2021b) est le dernier étage du Jurassique inférieur. Le stratotype est situé à environ 3 km au nord-ouest de Thouars, jouxtant la banlieue de Vrines et est bien indiqué. Il y a deux affleurements et pour y accéder, il faut demander les clés à la Mairie de Thouars.

Le stratotype du Toarcien a été proposé en 1849 par le prestigieux naturaliste français Alcide d'Orbigny, et son nom est dérivé du nom romain de la ville de Thouars: Toarcium (Legendre et al. 1989).



L'attention portée par la Communauté de Communes du Thouarsais au maintien des deux affleurements du stratotype est frappante, ce qui est réjouissant car cela signifie qu'il y a un intérêt à préserver les connaissances scientifiques et historiques. Pour cette seule raison, le site vaut le détour, mais aussi la ville de Thouars qui est un monument historique à elle seule, et comme si cela ne suffisait pas, il y a les vignobles de la région, qui correspondent à la province des Vignobles d'Anjou et Saumur (Wikipédia 2021d); nous reviendrons plus tard sur ce dernier sujet.

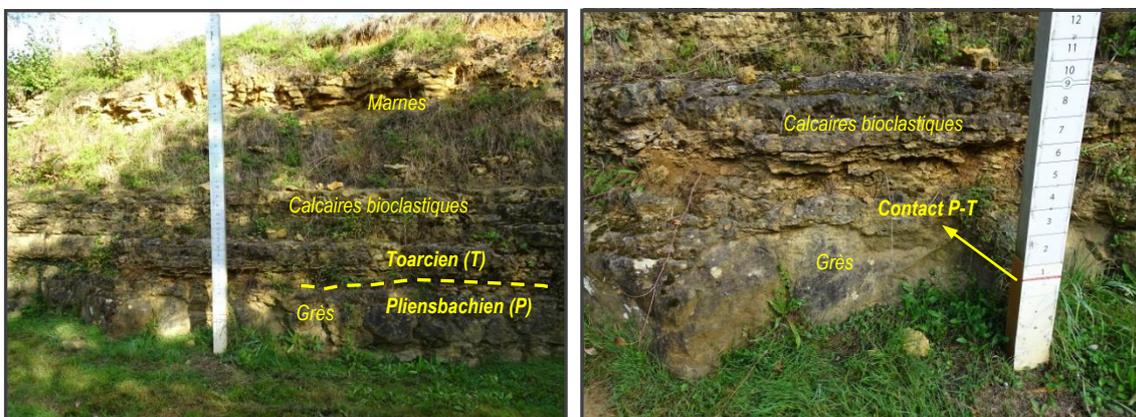
Les deux affleurements du stratotype

Les affleurements du stratotype du Toarcien se trouvent dans deux anciennes carrières de calcaire à usage de pierre de construction, le site 1 correspond à la carrière dite des "Hauts Coteaux" et le site 2 à la carrière "Rigollier" (ou "des Groies"); l'ensemble du secteur est actuellement protégé en tant que Réserve Naturelle Nationale du Toarcien (RNN91) (Thomas 2019).



A: Image Google Earth légèrement inclinée de la zone montrant l'emplacement approximatif des deux affleurements du stratotype. B: Panneau explicatif du site 1. C: Plan du secteur, le rectangle marque la Réserve Naturelle Nationale du Toarcien.

Au site 1, on observe très bien le passage d'un grès du Pliensbachien à un calcaire bioclastique du Toarcien, montrant un début de sédimentation marine correspondant à cet âge. Le grès pliensbachien est constitué de grains de quartz cimentés par du carbonate et des oxydes de fer.



A gauche, l'affleurement du site 1 montrant la transition des grès du Pliensbachien au faciès carbonaté bioclastique du Toarcien, avec des marnes au toit. A droite, un détail de la photo précédente.

Les calcaires bioclastiques sont constitués de petits fragments de péléci-podes, de gastéropodes et d'oolithes. Le Toarcien est riche ici en fossiles, principalement des ammonites et des bélemnites. Il est à noter, évidemment, que vous ne pouvez pas prélever d'échantillons sur les affleurements, donc l'utilisation d'un marteau géologique est interdite. Il en va de même pour les échantillons en vrac.



Fossiles d'ammonite (à gauche) et de bélemnite (à droite) au site 1.



Site 2, où l'on peut voir la transition du Toarcien à l'Aalénien. Cependant, comme l'indique Thomas (2019), il est regrettable que la corrélation entre les deux carrières (et notamment entre les deux "échelles") ne soit pas clairement établie dans les panneaux.



A gauche, fossile d'ammonite au site 2. A droite, représentation de la mer jurassique tropicale (mer de Téthys) autour de Thouars il y a environ 183-174 millions d'années. Elle met en évidence la présence d'ichtyosaures, d'ammonites, de bélemnites et de nautiloïdes. Adapté d'un panneau explicatif dans la Réserve Naturelle Nationale du Toarcien (Communauté de Communes du Thouarsais).

Système	Série	Étage	Age (Ma)
Crétacé	Inférieur	Berriasien	plus récent
Jurassique	Supérieur	Tithonien	145,0 ±0,8 – 152,1 ±0,9
		Kimméridgien	152,1 ±0,9 – 157,3 ±1,0
		Oxfordien	157,3 ±1,0 – 163,5 ±1,0
	Moyen	Callovien	163,5 ±1,0 – 166,1 ±1,2
		Bathonien	166,1 ±1,2 – 168,3 ±1,3
		Bajocien	168,3 ±1,3 – 170,3 ±1,4
		Aalénien	170,3 ±1,4 – 174,1 ±1,0
	Inférieur	Toarcien	174,1 ±1,0 – 182,7 ±0,7
		Pliensbachien	182,7 ±0,7 – 190,8 ±1,0
		Sinemurien	190,8 ±1,0 – 199,3 ±0,3
		Hettangien	199,3 ±0,3 – 201,3 ±0,2
Trias	Supérieur	Rhétien	plus ancien



Le système Jurassique (Wikipédia 2021e). Les âges sont en millions d'années (Ma). Sur la droite, vous pouvez voir comment la colonne stratigraphique de gauche est liée aux roches du stratotype du site 1.

Quelques plantes sur les sites 1 et 2

La vallée du Thouet, sur la rive droite de laquelle se trouvent les sites 1 et 2, constitue la limite approximative entre deux entités paysagères contrastées (Poncet & Remerand 2010): 1) le bocage de Bressuire, à l'ouest, un paysage constitué de petites parcelles irrégulières séparées les unes des autres par un maillage plus ou moins dense de haies vives qui délimitent des prairies naturelles utilisées pour l'élevage ou pour l'agriculture (socle hercynien du Massif Armoricaïn), et 2) la plaine du Haut-Poitou, à l'est, une vaste plaine de champs ouverts dédiée à la production de céréales et d'oléagineux, marquée par la présence de nombreuses parcelles plantées de vignobles angevins (AOC Anjou) mais également de bosquets et de bois épars liés à des sols argileux et/ou caillouteux (sédimentation jurassique du Bassin Parisien). Autour des deux affleurements, d'importants travaux d'entretien ont été effectués pour dégager la zone de la végétation qui les recouvrait, mais il reste encore quelques plantes représentatives de la zone, qui à la date de la visite étaient majoritairement en fruits. Des exemples remarquables sont le chêne pédonculé (*Quercus robur*), l'érable champêtre (*Acer campestre*) et le noyer (*Juglans regia*).



A gauche, un chêne pédonculé (*Quercus robur*) qui a poussé dans la brousaille. A droite, les feuilles d'un érable champêtre (*Acer campestre*) avec leurs lobes typiques.

On y trouve aussi des arbustes comme l'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) à fruits rouges, et l'épine noire (*Prunus spinosa*) dont on obtient, au printemps, un délicieux apéritif à partir des jeunes branches (*vin d'épine ou trouspinette*).



A gauche, détail d'une aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) avec des feuilles de 2 à 4 cm de long, profondément lobées et de petits fruits ovales, rouge foncé rappelant une cerise, mais sont structurellement un pomeau avec une seule graine. A droite, une épine noire (*Prunus spinosa*), avec des fruits bleu foncé en forme de drupe recouverts de pruine.

Les plantes grimpantes abondent également sur le site, comme la clématite vigne-blanche (*Clematis vitalba*), un arbuste grimpant aux fruits plumeux frappants, et l'omniprésent lierre (*Hedera helix*) qui grimpe sur les arbres, les poteaux et les murs. Des colonies de cyanobactéries (*Nostoc* sp.) se développent sur le sol et les roches humides, enfermées dans une enveloppe mucilagineuse ferme qui, lorsqu'elle est mouillée, est de couleur brun verdâtre et devient noire et plus cassante en séchant.



Détail d'une clématite (*Clematis vitalba*) avec de nombreux fruits qui sont des akènes pubescents prolongés dans un long style plumeux.



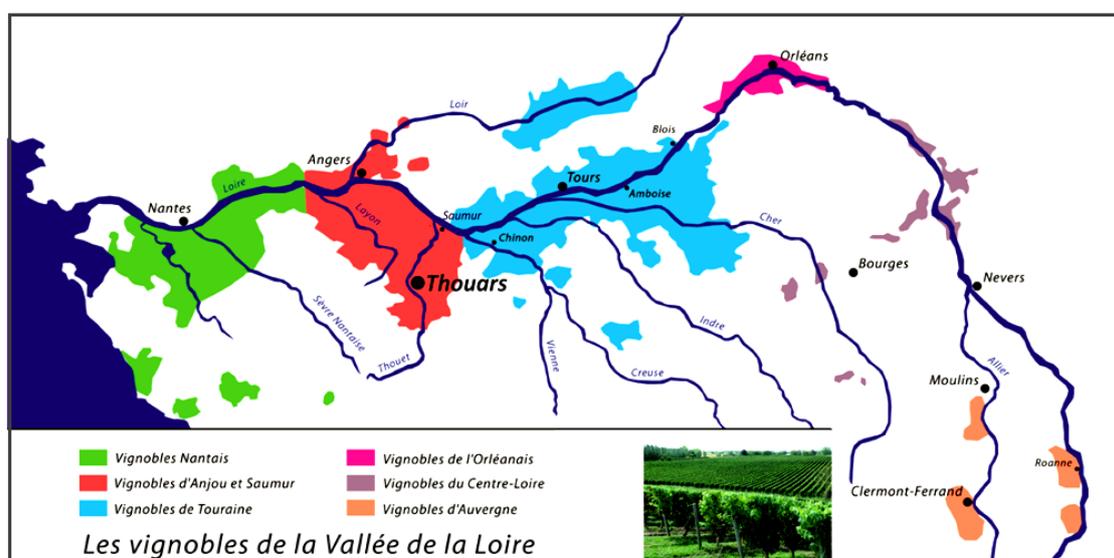
A gauche, détail d'un lierre (*Hedera helix*), avec des fleurs fermées et des fruits groupés en ombelles. A droite, aspect macroscopique de *Nostoc*, une cyanobactérie qui forme des nappes mucilagineuses lorsqu'elle est mouillée.

Les vignobles de la région

Goûter les excellents vins locaux lors de la visite de Thouars n'est pas une option. Thouars fait partie de la région viticole des vignobles du Val de Loire, plus précisément la "sous-province" d'Anjou et de Saumur (*Vignobles d'Anjou et Saumur*) (Wikipédia 2021d).



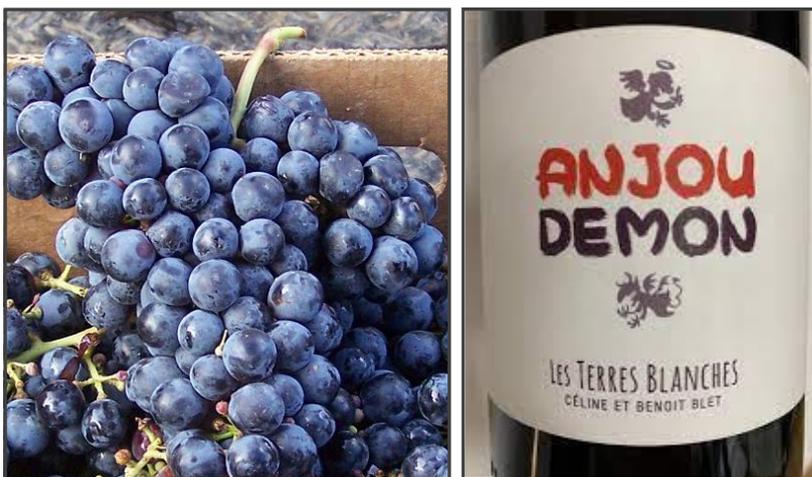
Un vignoble face au site 2. Ce domaine est situé dans la sous-province viticole d'Anjou et Saumur (voir ci-dessous) et les raisins doivent correspondre au cépage Cabernet Franc ou Cabernet Sauvignon avec lequel sont élaborés les vins AOC Anjou-Villages.



Vignobles du Val de Loire et sous-provinces viticoles. Adapté de Cyril5555 (2009). L'image est celle d'un vignoble du pays de Thouars (Maison du Thouarsais, 2021).

Cette région viticole est connue pour le vin depuis le Moyen Âge et a atteint son apogée au cours des XVI^e et XVII^e siècles, mais au XX^e siècle, une dépendance excessive aux vins décevants de Rosé d'Anjou a quelque peu terni la réputation de la région; plus récemment, la situation s'est beaucoup améliorée avec les excellents vins issus de la souche Cabernet Franc (Vivino 2021). S'étendant sur les départements des Deux-Sèvres, du Maine-et-Loire et de la Vienne, l'appellation générique Anjou AOC et ses différentes sous-appellations englobent les vignobles de plus de 151 communes.

Pendant la majeure partie de son histoire, les vins rouges secs ont représenté un faible pourcentage de la vinification de l'Anjou, mais ces dernières années, leur nombre n'a cessé d'augmenter, aidé en partie par la création en 1987 de l'AOC Anjou-Villages pour des vins qui ne peuvent être élaborés qu'avec du Cabernet Sauvignon et du Cabernet Franc (Wikipédia 2021d). Un bon exemple est l'excellent vin Anjou Démon (à base de Cabernet Franc) que ces auteurs ont pu déguster à Thouars.



Le cépage Cabernet Franc (Wikipédia 2021f) et une bouteille d'Anjou Demon (Wine Searcher 2021) produit avec ces raisins.

Quelques mots pour finir

Vous pouvez être sûr que quelle que soit la raison de votre visite dans le département des Deux-Sèvres (voir *Deux-Sèvres Tourism 2021a*), et plus précisément à Thouars (voir *Deux-Sèvres Tourism 2021b*), son patrimoine historique, géologique et botanique ne vous laissera pas indifférent. La meilleure option est de commencer par la préfecture du département: Niort (voir *Niort - Marais Poitevin 2021*) et de là, partir visiter les nombreux endroits inoubliables que vous trouverez.

Nous terminons avec les mots d'Alcide d'Orbigny lors de la définition du stratotype du Toarcien, il y a quelque 170 ans ...



Alcide d'Orbigny (1802-1857) (Wikipedia 2021g)

"C'est dans le but de ramener les choses à leur véritable horizon que nous avons, depuis quelques années, désigné cet étage comme Lias supérieur et que nous croyons devoir, aujourd'hui, lui substituer le nom d'étage Toarcien, la ville de Thouars, Toarcium (Deux Sèvres), nous en ayant offert un si bel et si riche développement dans ses environs, que ce point peut être regardé, des lors, comme étalon, comme point type"

Alcide d'Orbigny (1852)

Texte extrait de Poncet (2015)

Pour en savoir plus

Cyril5555 (2009) Carte vignoble vallee de la loire.png. Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carte_vignoble_vallee_de_la_loire.png

Deux-Sèvres Tourism (2021a) Des escapades incontournables. <https://www.tourisme-deux-sevres.com/>

Deux-Sèvres Tourism (2021b) Thouars, ville d'art et d'histoire. <https://www.tourisme-deux-sevres.com/thouars-ville-dart-et-dhistoire/thouars/pcuaqu079v500jjw>

L. Legendre, M. Dhoste & L. Coubès (1989) Notice explicative de la feuille Thouars à 1: 50.000. Éditions du BRGM - BP 6009 - 45060 Orléans Cedex 2· France. <http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0539N.pdf>

Maison du Thouarsais (2021) Thouars. <https://www.maisonduthouarsais.com/>

Niort – Marais Poitevin (2021) Niort et son centre-ville. <https://www.niortmaraispoitevin.com/decouvrir/les-42-communes-de-notre-territoire/niort-en-detail/niort-et-son-centre-ville>

D. Poncet (2015) La Coupe-Type de l'Étage Toarcien (Sainte-Verge, Deux-Sèvres). Réserve Naturelle Toarcienne, Communauté des Communes du Thouarsais, MACE, Thouars, 36 pp.

D. Poncet & S. Remerand (2010) Réserve naturelle nationale du Toarcien (Sainte-Verge). https://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/reserves/rnn91-plaquette_toarcien.pdf

SFO-PCV (2021) Carte géologique simplifiée (d'après la carte de France au 1/250 000 ème). <http://www.orchidee-poitou-charentes.org/spip.php?article1064>

P. Thomas (2019) Le stratotype du Toarcien à Sainte-Verge, banlieue de Thouars (Deux-Sèvres). Ressources scientifiques pour l'enseignement des sciences de la Terre et de l'Univers; ENS de Lyon; <https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/Img643-2019-06-03.xml>

Vivino (2021) Región Anjou, Middle Loire, Loire Valley, Francia. <https://www.vivino.com/wine-regions/anjou>

Wikipédia (2021a) Stratotype. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Stratotype>

Wikipédia (2021b) Toarcien. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Toarcien>

Wikipédia (2021c) Deux-Sèvres. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Deux-S%C3%A8vres>

Wikipédia (2021d) Anjou (AOC). [https://fr.wikipedia.org/wiki/Anjou_\(AOC\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Anjou_(AOC))

Wikipédia (2021e) Jurassique. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Jurassique>

Wikipédia (2021f) Cabernet Franc. https://fr.wikipedia.org/wiki/Cabernet_franc

Wikipédia (2021g) Alcide Dessalines d'Orbigny. https://fr.wikipedia.org/wiki/Alcide_Dessalines_d%27Orbigny

Wine Searcher (2021) Domaine des Terres Blanches Anjou 'Demon' Rouge. <https://www.wine-searcher.com/find/dom+de+terre+blanche+demon+rouge+anjou+loire+france>