

Comptes rendus
hebdomadaires des séances
de l'Académie des sciences /
publiés... par MM. les
secrétaires perpétuels

Académie des sciences (France). Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences / publiés... par MM. les secrétaires perpétuels. 1835-1965.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisationcommerciale@bnf.fr.

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

EN DATE DU 13 JUILLET 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME DEUX CENT ET UNIÈME.

JUILLET — DÉCEMBRE 1935.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Grands-Augustins, 55.

1935

Leur position actuelle ne peut d'ailleurs en aucune manière être imputée à des accidents orogéniques. La tectonique de la région est fort simple. En dehors des plis, on ne relève que la présence de failles pseudo-verticales, affectant en particulier le sommet du dôme triasique et sa zone bordière, et l'on ne constate l'existence d'aucun mouvement tangentiel important.

GÉOLOGIE APPLIQUÉE. — *Sur les schistes bitumineux de Saulx-de-Vesoul.*

Note (1) de M. **LOUIS LONGCHAMBON.**

Nous avons déjà présenté à grands traits l'extension du faciès hydrocarboné toarcien dans l'est de la France (2). La présente Communication précise nos connaissances sur le Toarcien bitumineux dans la région de Saulx-de-Vesoul.

La zone dans laquelle le Toarcien constitue le sol et le sous-sol immédiat a été portée sur la carte ci-après. En dehors des affleurements très nombreux, le Toarcien a été reconnu par sondages (3). Les cotes extrêmes entre lesquelles le schiste bitumineux a été identifié, sont données ci-dessous :

Sondages.	Cotes extrêmes du schiste.		Épais- seurs.	Sondages.	Cotes extrêmes du schiste.		Épais- seurs.
1.....	— 5	— 22	17 ^m	10.....	— 4	— 31	27
2.....	— 72	— 91	19	11.....	— 8	— 37	29
3.....	— 98	— 118	20	12.....	— 8	— 41	33
4.....	0	— 7	7	13.....	placé sous le Toarcien		
5.....	— 2	— 13	11	14.....	— 4	— 18	14
6.....	0	— 7	7	15.....	0	— 18	18
7.....	0	— 8	8	16.....	— 2	— 31	29
8.....	0	— 2,50	2,50	17.....	— 40	— 70	30
9.....	0	— 8,60	8,60	18.....	— 59	— 89	30

Les sondages 2 et 3 ainsi que 17 et 18 ont atteint le schiste en place sous un recouvrement important de Bajocien. On peut remarquer que l'épaisseur du Toarcien bitumineux, à 10^{km} de distance, varie de 20^m (sondages 2 et 3) à 30^m (sondages 17 et 18).

La teneur en huile varie d'une façon sensible d'un point à l'autre dans un

(1) Séance du 9 décembre 1935.

(2) L. et H. LONGCHAMBON, *Comptes rendus*, 200, 1935, p. 1229.

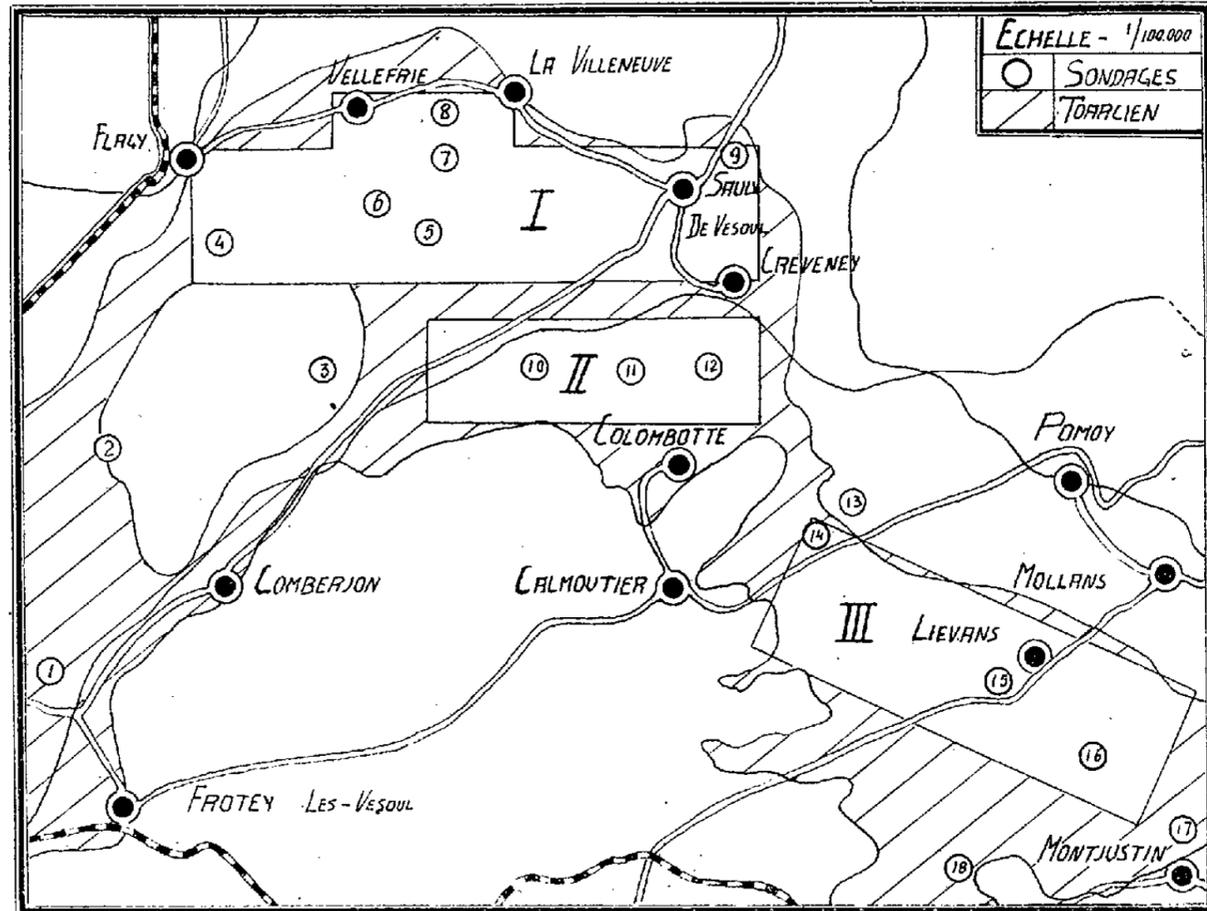
(3) Sondages de MM. Petit, H. Velin, Planchin et Hinzelin.

même plan de sédimentation, et de façon plus considérable lorsqu'on fait des prélèvements sur une ligne perpendiculaire à la sédimentation.

Voici quelle est la variation de la teneur en huile sur une ligne horizontale partant du point 11 vers le Nord, prélèvements moyens effectués tous les 20^m, à la cote + 22^m au-dessus de la base du Toarcien bitumineux :

Teneurs : 5,5; 5,7; 6; 6,2; 4,6; 4,8; 6,3; 6.

Ci-dessous la variation de la teneur en huile au point II dans le sens



vertical, sur prélèvements représentant la moyenne d'une couche de 2^m d'épaisseur :

Cotes.....	0 - 2.	- 2 - 4.	- 4 - 6.	- 6 - 8.	- 8 - 10.	- 10 - 12.
Teneurs.....	5,5	5,0	5,3	4,4	4,3	4,4
Cotes.....	- 12 - 14.	- 14 - 16.	- 16 - 18.	- 18 - 20.	- 20 - 22.	
Teneurs.....	3,6	4,1	5,5	4,5	7,1	

La teneur moyenne de la couche est 4,9 pour 100 en poids. Le relèvement de la teneur à la base même du Toarcien est assez constant.

Si l'on tient seulement compte des régions où le schiste affleure à la surface du sol et permet une exploitation en carrière, on peut diviser les environs de Saulx-de-Vesoul en trois secteurs dans lesquels le schiste se trouve sous une épaisseur de stérile ne dépassant pas 5^m. Le secteur I, d'une superficie de 1570 hectares et d'une épaisseur moyenne de 4^m, représente 125 millions de tonnes de schistes, soit 6 millions de tonnes d'huile. Le secteur II, d'une superficie de 630 hectares exploitables avec une épaisseur moyenne de 12^m, représente 7,5 millions de tonnes d'huile. Enfin, le secteur III, avec une superficie de 1150 hectares et une épaisseur moyenne de 10^m, représente 11,5 millions de tonnes d'huile. Soit, au total, 25 millions de tonnes d'huile brute.

CYTOLOGIE VÉGÉTALE. — *Recherches sur la cytologie des bacilles de l'intestin des têtards*. Note de M^{lle} **BERTHE DELAPORTE**, présentée par M. Alexandre Guilliermond.

Bernard Collin a décrit deux Bacilles géants (*B. camptospora* et *B. enterothrix*) qu'il a trouvés dans l'intestin des têtards d'*Alyte*. Nous avons retrouvé dans des têtards de *Rana temporaria*, *Bufo vulgaris* et *Alytes obstetricans*, ces très grands Bacilles qui mesurent de 2 à 4 et même 5^µ de large sur 30 à 80^µ et parfois davantage, accompagnés de plusieurs espèces bactériennes qui, tout en étant de dimensions moindres, possèdent cependant de 1 à 2^µ de large sur 5 à 20^µ de long. Parmi ces dernières, certaines sont peut-être simplement de jeunes cellules des grands Bacilles de Collin, mais d'autres appartiennent certainement à des espèces différentes, dont l'une est vraisemblablement le *B. Collini* décrit récemment par A.-Ch. Hollande, et dont d'autres n'ont pas été signalées. Une espèce entre autre est constituée par des cellules de 3 à 4^µ de large et d'une longueur de 4 à 15^µ, associées en longs filaments flexibles et mobiles se déplaçant en décrivant une hélice; les spores, toujours uniques, ont à maturité environ 2 à 3^µ de large et 4 à 7^µ de long et sont situées en général alternativement à une extrémité et à l'autre de chaque cellule, elles paraissent ainsi être placées deux par deux, mais sont en réalité séparées par une cloison transversale. Elles se forment simultanément dans les cellules d'un même filament.

Ces bacilles, dont les plus grands ont les dimensions du *B. Bütschlii*, constituent un matériel excellent pour l'étude cytologique. La plupart forment,