

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 41 (1916)

**Artikel:** Sur le nouveaux gîtes platinifères de la Ronda (Andalousie)  
**Autor:** Duparc, L. / Grosset, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742674>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

totalement dénuée de calcaire. On y distingue nettement deux couches :

La partie superficielle, très meuble, à grain relativement gros, présente une grande faculté d'évaporation et ne se laisse plus humidifier après dessiccation.

La couche inférieure est constituée par une argile humifère, très riche en acides humiques, formant une masse compacte et imperméable.

Cette disposition, anormale en apparence, s'explique par la propriété des colloïdes de traverser les filtres, tandis qu'ils se coagulent en présence du bicarbonate de chaux en dissolution dans les eaux d'infiltration, condition qui se trouve réalisée au contact de la craie lacustre sur laquelle repose la tourbe.

#### *Composition de la terre tourbeuse*

	Couche inférieure	Couche superficielle
Matières combustibles .	34.6 %	63.7 %
» minérales . . .	65.4 %	36.3 %
Calcaire. . . . .	0.0 %	0.0 %
	100.0 %	100.0 %

Au point de vue agrologique, cette terre, d'une grande richesse en humus et en azote organique, présente une faible fertilité naturelle due surtout à l'absence de calcaire, élément constitutif des terres arables qui est indispensable, d'une part pour maintenir l'ameublissemement du sol, d'autre part pour permettre les phénomènes de nutrification.

Les essais pratiques que nous avons effectués ont démontré que l'on peut améliorer cette terre en y mélangeant une petite proportion de la couche sous-jacente de craie. L'addition de scories de déphosphoration a également donné de bons résultats, peut-être dûs à la facile solubilité de l'acide phosphorique et à la présence d'une forte proportion de chaux.

L'addition d'engrais potassiques a donné de très bons résultats.

#### *L. DUPARC et A. GROSSET. — Sur les nouveaux gîtes platinifères de la Ronda (Andalousie).*

M. Duparc, en son nom et en celui de M. Grosset, communique les résultats des deux visites successives qu'ils ont faites aux gîtes platinifères de la Ronda, en Andalousie.

Ce gîte primaire est constitué ici par d'énormes boutonnières de hartzburzites qui percent au milieu des gneiss et des schistes cambriens. La plus grande, celle de la Sierra de Bermeju mesure plus de 40 kil. de longueur sur 15 de large, il existe encore quatre

autres boutonnières d'importance secondaire. La hartzburzite est formée de pyroxène rhombique, d'olivine prédominante et de spinelles bruns. L'adjonction de pyroxène monochronique le fait passer aux lherzolites ; la disparition de l'enstatite à la dunite ; dans ce cas on voit apparaître un peu de chromite avec les spinelles. Il n'y a jamais de grandes masses de dunites franches encastées dans les hartzburzites, mais de simples passages latéraux. Le gîte s'écarte complètement du type classique de l'Oural, la double ceinture pyroxénitique et gabbroïque fait défaut, et le gisement de la Ronda rappelle trait pour trait celui de Krebet-Salatin dans l'Oural du Nord, découvert en 1907 par M. Duparc. Les cours d'eau platinifères de la Ronda diffèrent aussi totalement de ceux de l'Oural, soit par leur disposition, soit par les alluvions. Les couches classiques de tourbe, retchnikis, et peskis riches de l'Oural font ici défaut, et le platine paraît assez régulièrement distribué dans toute l'épaisseur de la couche alluviale qui semble récente. Le platine est assez fortement roulé, présente certaines impressions analogues à celles que l'on voit sur les platines des pyroxénites et est en partie attirable à l'aimant (22%). Il comprend tous les éléments des platines de l'Oural, osmium, iridium, palladium, etc.

A. SCHIDLOF et A. TARGONSKI. — *Preuve de l'identité des charges des ions gazeux et électrochimiques basée uniquement sur la loi des écarts.*

Dans une communication récente<sup>(1)</sup> nous avons montré que l'observation du mouvement brownien dans un gaz conduit à une valeur de la charge des ions gazeux qui s'accorde avec la valeur obtenue d'après d'autres méthodes plus précises. Nous avons reconnu depuis lors que la démonstration de ce fait peut-être mise sous une forme plus saisissante si l'on utilise d'une autre façon les résultats numériques des expériences.

On observe, comme l'on sait, le mouvement brownien des particules ultramicroscopiques en notant les différentes durées  $t_i$  qui s'écoulent pendant qu'une même particule parcourt, sous l'influence d'une force constante, toujours le même trajet de longueur L. Si l'on effectue un assez grand nombre de déterminations, la moyenne arithmétique  $\bar{t}$  des durées observées sera sensiblement égale à la durée du parcours qu'on observerait si la particule n'était pas soumise aux fluctuations statistiques du mouvement brownien. La répartition des quantités  $\frac{t_i - \bar{t}}{\sqrt{t_i}}$  pour une même par-

<sup>1)</sup> C. R. de la Soc. de Phys. Séance du 6 avril 1916.