

**Zeitschrift:** Les intérêts du Jura : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura

**Herausgeber:** Association pour la défense des intérêts du Jura

**Band:** 17 (1946)

**Heft:** 5

**Artikel:** Description agrologique d'un profil dans les sols d'alluvions de l'Allaine (Porrentruy)

**Autor:** Guéniat, Ed.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-825555>

### **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:** 12.01.2026

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

# LES INTÉRÊTS DU JURA

Bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura

Paraissant 8 à 12 fois par an

Président de l'A.D.I.J.: <b>M. F. REUSSER, Moutier</b> Tél. 9 40 07	Secrétaire de l'A.D.I.J. et Administ. du Bulletin: <b>M. R. STEINER, Delémont</b> Tél. 2 45 83	Caissier de l'A.D.I.J.: <b>M. H. FARRON, Delémont</b> Tél. 2 16 57
---	---	--

Compte de chèques postaux : IVa 2086, Delémont. — **Abonnement annuel**: fr. 5.—, le numéro : 75 ct. — **Publicité**: S'adresser au Secrétariat de l'A.D.I.J. à Delémont.

**Editeur**: Imprimerie du « Démocrate » S. A., Delémont.

Pour toute reproduction de textes, indiquer la source.

## Description agrologique d'un profil dans les sols d'alluvions de l'Allaine (Porrentruy)

### Introduction

Au cours des années 1939 à 1942, la commune de Porrentruy procéda à la correction de l'Allaine en amont de la ville sur une longueur de 1350 m. environ. Le secteur corrigé va du point 440,1 (coude de la route Alle-Porrentruy) à l'entrée de la ville (voir fig. 1). Sur un parcours de quelque 900 m. on déplaça la rivière du sud au nord de la voie ferrée, et l'ancien lit fut comblé.

Ces circonstances nous ont permis d'étudier la nature des alluvions de l'Allaine dans la zone touchée par les travaux. Indépendamment d'observations nombreuses faites sur les couches de terrain mises à nu lors du creusement du nouveau lit nous avons sondé le sol aux points suivants :

point No	Cordonnées
1	573 280 / 251 840 A 425
2	573 395 / 251 855 A 426
<b>3</b>	<b>574 012 / 251 940 A 420</b>
4	573 800 / 252 020 A 428
5	574 205 / 251 970 A 437
6	574 465 / 252 015 A 439

Seul le point 3 est un profil au sens agrologique du terme, c'est-à-dire une section verticale allant de la surface du sol à la roche sur laquelle il repose (roche-mère). Ailleurs, nous n'avons fait que planter notre sonde jusqu'au gravier, que l'instrument

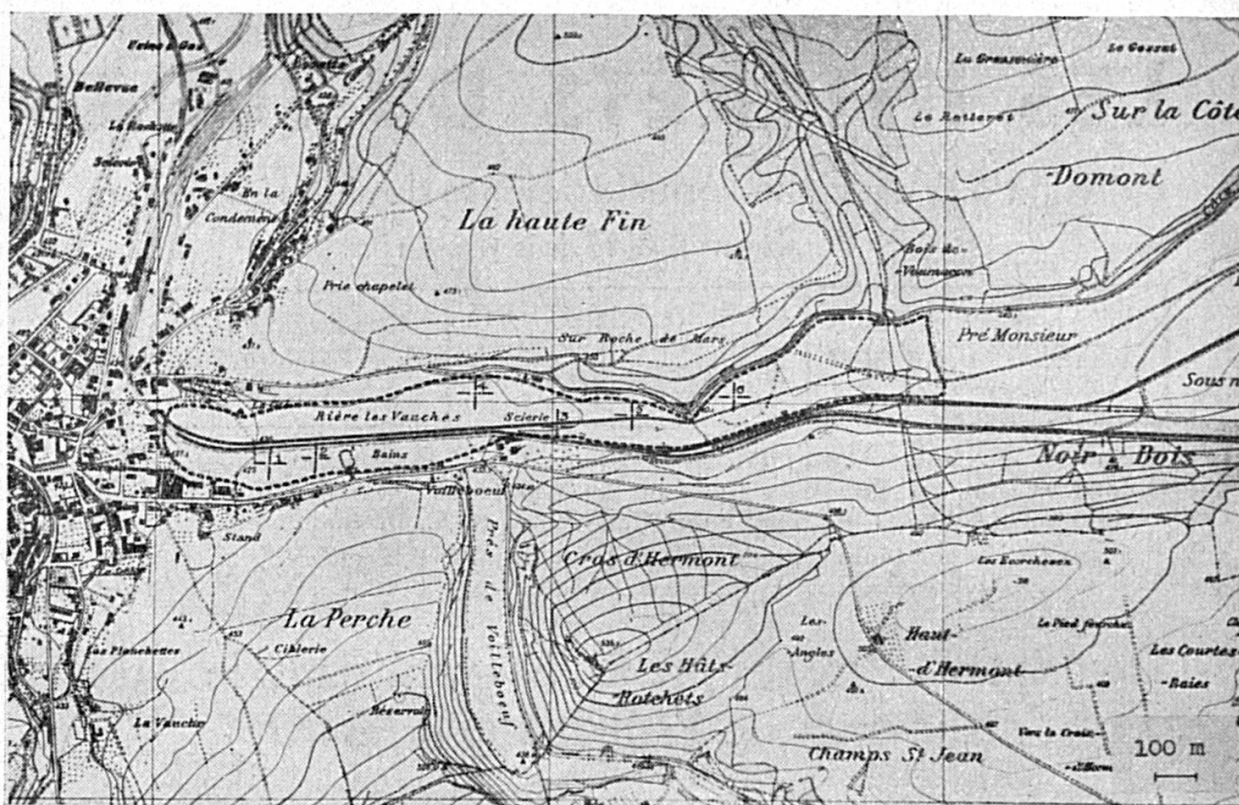


Fig. 1. Situation de la zone étudiée (entourée en pointillé gras) et des points de sondage 1 à 6.  
 Gliché ADIJ. No 213.

ne pouvait forer, dans l'intention de contrôler l'épaisseur et la nature de la couche de limon. C'est le profil 3 qui fait donc l'objet essentiel de ce rapport.

### Description du profil No 3, dit profil Roche de Mars <sup>1)</sup>

Une fosse de 2 m.  $\times$  2 m.  $\times$  2,90 m. allant jusqu'à la roche, dont le creusement fut achevé le 6.10.41 nous permit d'étudier le sol en place et de prélever nos échantillons dans d'excellentes conditions<sup>2</sup>. Nous nous sommes trouvé en présence d'un sol constitué, dans les grandes lignes, d'une couche de 1 m. 40 d'une fine terre d'alluvions, reposant sur une assise de gravier de 1 m. 50 d'épaisseur (fig. 2). Cependant, l'examen plus poussé du profil (notamment de sa couleur, de sa structure, de la présence ou de l'absence de carbonates) nous amena à distinguer une dizaine de couches dans lesquelles furent prélevés les échantillons que nous avons analysés au laboratoire. Nous avons déter-

<sup>1</sup> A cause de sa proximité du lieudit Roche de Mars.

<sup>2</sup> La fosse put être creusée grâce à l'amabilité de M. Robert Conrad, ingénieur civil dipl. E.P.F., Porrentruy, qui dirigeait les travaux exécutés par l'entreprise Luzzi-Peter ; nous l'en remercions chaleureusement, ainsi que M. Niederhäuser, chef de chantier.





Fig. 2. — Profil No 3, au point 574012/251940 A 420 m.  
Le sol repose sur le Kimméridgien supérieur.

*Cliché ADIJ. No 214.*

*Photo Dr Perronne. Porrentruy*

miné pour chacun d'eux le squelette, l'argile, le limon et le sable, la teneur en carbonates et l'acidité. Ces données suffisent, dans le cas particulier, pour caractériser suffisamment le sol étudié.

Le tableau I contient les résultats de ces analyses, que le tableau II représente graphiquement. Les méthodes appliquées

sont celles que prescrit l'ouvrage de Wiegner-Pallmann : *Anleitung zum quantitativen agrikulturchemischen Praktikum*, 2<sup>e</sup> édition, 1938.

#### A. COULEUR.

Entre 0 et 25 cm., le sol est d'un gris clair, plus foncé dans les 5 cm. supérieurs. C'est évidemment la zone la plus riche en humus<sup>1</sup>. Vient ensuite une couche brun clair de 55 cm. (où l'on peut encore distinguer 2 nuances), puis une couche de 60 cm. d'un brun plus foncé. Entre 110 et 120 cm., nous avons observé une couche bien délimitée, d'un brun rouge.

La couleur de la couche graveleuse est très difficile à caractériser ; elle varie avec la grosseur du gravier, la quantité et la nature du liant, qui est d'un gris brun assez uniforme.

D'une manière générale, la couleur des couches est très variable d'un point à l'autre dans la zone étudiée et selon que le sol est humide ou sec.

#### B. SQUELETTE ET TERRE FINE.

*Définitions* : On appelle *squelette du sol* la fraction de sol qui reste sur un tamis dont les mailles ont 2 mm. de diamètre, et *terre fine* la fraction de sol qui passe à travers ce même tamis.

##### a) *Squelette*.

Le squelette se détermine pour un échantillon de 1 kg. de terre séchée à l'air et s'exprime en %. Il est toujours intéressant de le scinder en une part calcaire et en une part siliceuse.

Entre 0 et 110 cm., il est peu important dans notre profil (0 à 0,3 %). Ce sont de petits cailloux calcaires (diam. 0,5 à 1,5 cm.), des radicelles, des élytres et autres restes d'insectes, des parcelles de charbon de bois, de petites coquilles de mollusques, qui le constituent. La part siliceuse y est nulle. Nous avons donc là un squelette exclusivement calcaire.

La couche située entre 110 et 120 cm. mérite toute notre attention (elle seule est légèrement acide et très pauvre en carbonates ; voir plus bas). Nous y avons observé des cailloux calcaires de grande taille (par exemple 9,5 sur 6,5 cm.), peu nombreux et répartis sporadiquement, en voie de désagrégation. On peut enlever facilement avec un couteau la couche superficielle de calcaire pulvérulent qui les recouvre sur une épaisseur de 2 à 3 mm., sous laquelle on trouve alors la matière dure, non encore attaquée chimiquement. Ces cailloux sont bien visibles sur la fig. 2. Quant au squelette, il est formé de petits cailloux de 9 mm. de diamètre au maximum, de débris de coquilles, de parcelles de charbon, et de nombreuses particules de 2 à 3 mm. de diamètre qui s'écrasent facilement, brun clair à l'extérieur, brun foncé à l'intérieur ; celles-ci sont constituées essentiellement de

<sup>1</sup>Nous ne disposons pas encore de l'appareillage permettant la détermination quantitative de l'humus.



bioxyde de manganèse. 1,7 % du squelette est de nature siliceuse, 11,5 % de nature calcaire.

Vient ensuite une couche de transition bien apparente sur la fig. 2, qui nous conduit dans un gravier aux éléments peu roulés, de 0,5 à 3 mm. de diamètre, où le squelette forme 70,6 % dont 1,9 % seulement n'est pas calcaire. On trouve encore, à cette profondeur (150 à 160 cm.) des radicules et des débris de coquilles de mollusques. Entre 170 et 180 cm., nous avons observé une couche graveleuse formée d'éléments atteignant au maximum 0,32 cm. de diamètre, où le squelette ne constitue que 18,8 % (partie siliceuse : 0,76 %) ; il comprend de nombreux morceaux de charbon. Le reste du profil peut être pris en bloc : le squelette en forme en moyenne 85 % (1 % non calcaire) et il comprend des cailloux peu roulés, dont les plus volumineux, disséminés dans la masse, font de 10 à 15 cm. dans leur plus grande dimension.

### Nature et origine du squelette

1. *Squelette calcaire*. Il comprend des débris rocheux provenant du Jurassique supérieur, qui ont été entraînés par l'Allaine et ses affluents.

2. *Squelette non calcaire* (siliceux et silicaté). De toute évidence, il s'agit d'éléments d'origine vosgienne. Ainsi, dans la région de Charmoille, l'Allaine a fortement entamé les sables à dinotherium, dont l'origine vosgienne est certaine. Ces matériaux (grès, granits, grauwacke, etc.) n'apparaissent qu'à partir d'une profondeur de 1 m. 10.

3. *Coquilles de Mollusques*. M. le prof. Forcart, à Bâle, a bien voulu examiner les coquilles récoltées jusqu'à une profondeur de 70 cm.<sup>1</sup>. Il s'agit d'une dizaine d'espèces terrestres et d'eau douce, dont la présence simultanée au même point dénote évidemment un transport par la rivière.

4. *Charbon*. Remarquable surtout entre 170 et 180 cm. Il provient de végétaux envasés décomposés à l'abri de l'air. Ce sont les fragments atteignant au plus 1,5 cm.

#### b) Analyse mécanique de la terre fine.

La portion de sol qui passe à travers le tamis de 2 mm. a été soumise à l'analyse à la pipette, méthode très précise d'analyse mécanique par sédimentation.

On détermine dans une suspension contenant une masse de sol connue les cinq fractions suivantes, qui s'expriment en % :

particules dont le diamètre est inférieur à 0,01 mm		= argile	= fraction I
"	"	est compris entre 0,01 et 0,05 mm	= limon = fraction II
"	"	est compris entre 0,05 et 1 mm	= sable fin } fractions III et IV
"	"	est compris entre 0,1 et 2 mm	
		= sable grossier	

<sup>1</sup> Nous l'en remercions très chaleureusement.

La connaissance des fractions I, II, III et IV (ces deux dernières réunies en une seule) permet un classement des sols d'après leur architecture interne ou, si l'on préfère, leur *structure*. Il existe maintes méthodes de représentation graphique des résultats de l'analyse physique; nous avons appliqué celle du *diagramme triangulaire* (fig. 3). On voit que chaque rapport du mélange argile-limon-sable est représenté par un point de l'aire du triangle<sup>1</sup>. La surface de ce triangle est subdivisée en zones dont la dénomination n'est pas encore unifiée. Nous n'avons fait figurer, sur la fig. 3, que la dénomination des zones dans lesquelles sont tombés nos résultats; la terminologie employée est celle de Diserens-Wiegner.

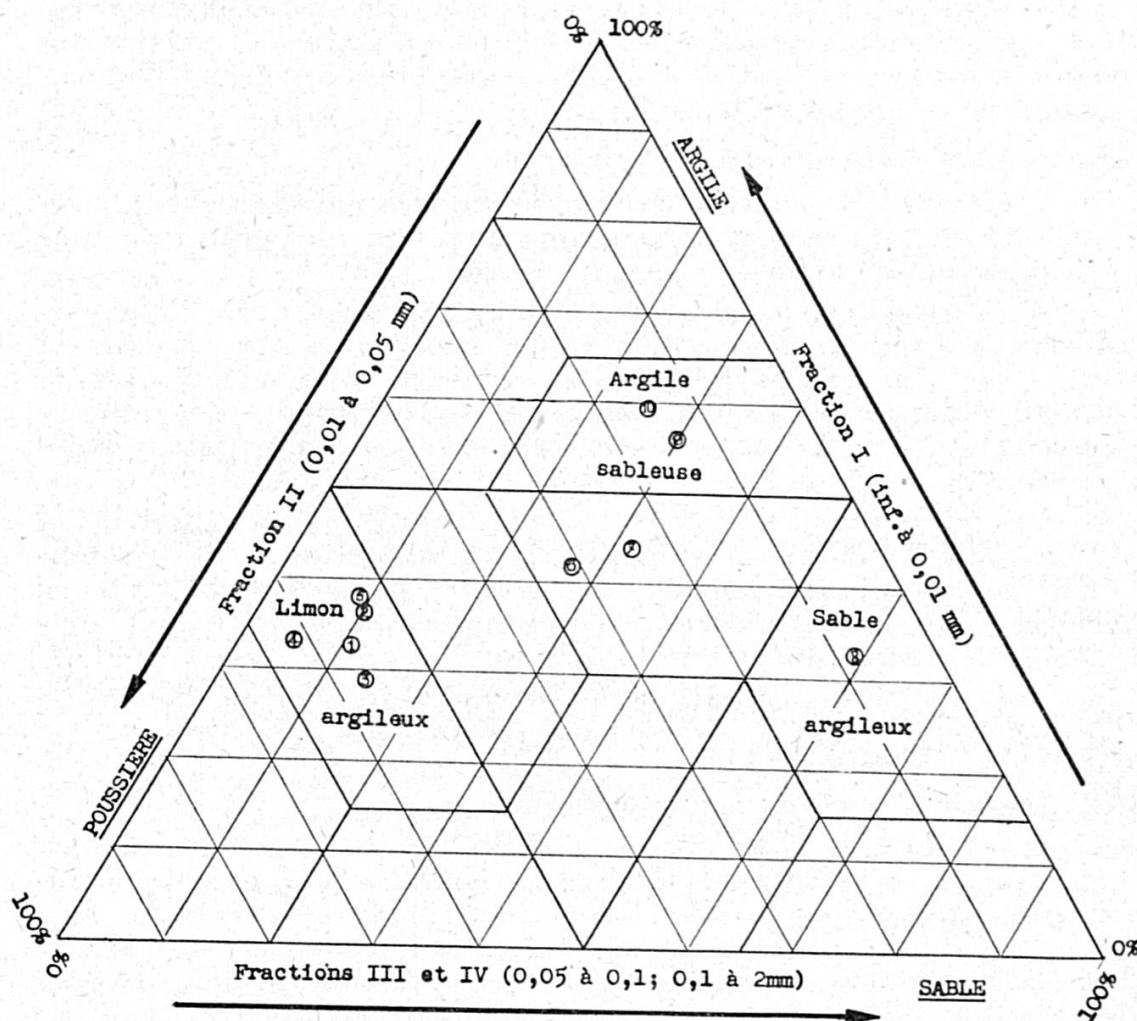


Fig. 3. Représentation graphique des résultats de l'analyse physique.

Gliché ADIJ. No 217.

On constate que la portion de sol qui repose sur le gravier est d'une structure très homogène; il s'agit d'un *limon argileux*.

<sup>1</sup> Choisi équilatéral par commodité.



contenant en moyenne 34 % d'argile, 56 % de limon (ou poussière) et 10 % de sable. Un coup d'œil sur le tableau II nous apprend que la terre fine constituant, à partir de 1 m. 40, le liant du gravier, est essentiellement argileuse, ce qui diminue beaucoup la perméabilité de cette couche. La couche située entre 210 et 220 cm., plus riche en sable, a une structure particulière (sable argileux, échantillon 8). En la mettant à part, on peut définir le liant du gravier comme étant formé, en moyenne, de 50 % d'argile, 20 % de limon, 30 % de sable. C'est une *argile sableuse*.

La structure physique de notre sol étant ainsi caractérisée, rappelons que l'état de dispersion des particules a une répercussion considérable sur l'ensemble des propriétés générales du sol, ce que l'on peut schématiser comme suit (tous les autres facteurs étant supposés identiques) :

Particules relativement fines (argile)	Particules moyennes (limon, sable fin)	Particules relativement grossières (sable grossier)
Grande capacité pour l'eau celle-ci circule mal	→ ←	Faible capacité pour l'eau ; celle-ci circule bien
Grande cohésion	→ ←	Faible cohésion
Haute teneur en matières nutritives	→ ←	Faible teneur en matières nutritives
Bonnes propriétés chi- miques. Mauvaises pro- priétés physiques	→ ←	Mauvaises propriétés chi- miques. Bonnes propriétés physiques
Sol froid, inactif, difficile à travailler, compact, riche en matières nutritives, peu lessivé	→ ←	Sol chaud, actif, facile à travailler, meuble, pauvre en matières nutritives, très lessivé
Sols de prairies et de pâ- turages, se distinguant par de bonnes propriétés chi- miques plutôt que par de bonnes propriétés physi- ques	Sols à cultures dont les propriétés physi- ques et chimiques peuvent être influen- cées dans un sens ou dans l'autre par les façons culturales	Sols de forêts se distin- guant par de bonnes pro- priétés physiques plutôt que par de bonnes propriétés chimiques
<p>→ Amélioration des bonnes propriétés physiques</p> <p>← Amélioration des bonnes propriétés chimiques</p> <p>(D'après Wiegner, « Boden und Bodenbildung » 5e éd. page 44. 1929.)</p>		

Ce qui précède montre que le sol étudié est par excellence un sol à cultiver, offrant de bonnes propriétés physiques et, très



vraisemblablement, à cause de sa double origine (granitique et calcaire), de bonnes propriétés chimiques.

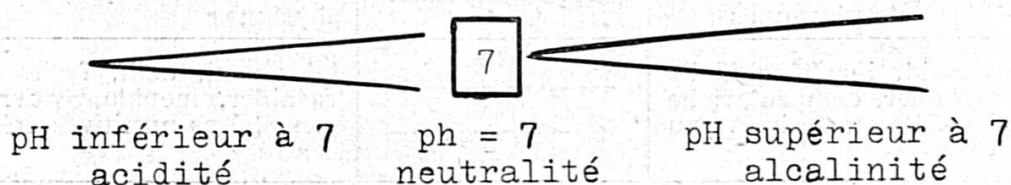
c) *Teneur en carbonates.*

L'analyse des carbonates a été faite avec l'appareil Passon. A part une couche de faible épaisseur nettement dépourvue de calcaire sise entre 110 et 120 cm. que nous avons déjà signalée plus haut, nous avons trouvé une teneur en carbonates<sup>1</sup> relativement élevée. Si nous négligeons cette couche, dont l'épaisseur est trop faible pour que nous puissions lui attribuer la même importance qu'aux autres zones du profil, nous trouvons une teneur moyenne en carbonates de 14,8% dans le limon argileux et de 31,6 % dans le liant du gravier. Il s'agit donc d'un sol marneux.

On remarquera que la teneur en carbonates varie considérablement et sans aucune régularité, tout le long du profil. C'est que nous sommes en présence d'un sol jeune, peu évolué, qui n'a pas encore subi la décalcification résultant de l'entraînement vers le bas des carbonates dissous par les eaux d'infiltration (matériaux que l'on retrouve, chez un sol évolué, dans l'horizon illuvial ou d'accumulation). De cette lixiviation résulte alors une distribution plus régulière des carbonates le long du profil.

d) *Réaction du sol (pH).*

La concentration en ions  $H^+$  a été mesurée au moyen du ionomètre de Lautenschläger. On sait qu'elle s'exprime par l'indice de Sörensen ou pH, qui varie entre 1 et 14. Le schéma ci-dessous rappelle le sens de ces chiffres :



Les stations suisses de recherches agronomiques se servent des dénominations suivantes (échelle des pH) :

pH	le sol est dit :
4,6 et au-dessous	très fortement acide
4,7 à 5,2	fortement acide
5,3 à 5,8	acide
5,9 à 6,7	faiblement acide
6,8 à 7,2	neutre
7,3 à 7,6	faiblement alcalin
7,7 à 7,9	alcalin
8,0 et au-dessus	fortement alcalin

<sup>1</sup> Il s'agit évidemment avant tout de carbonate de calcium.

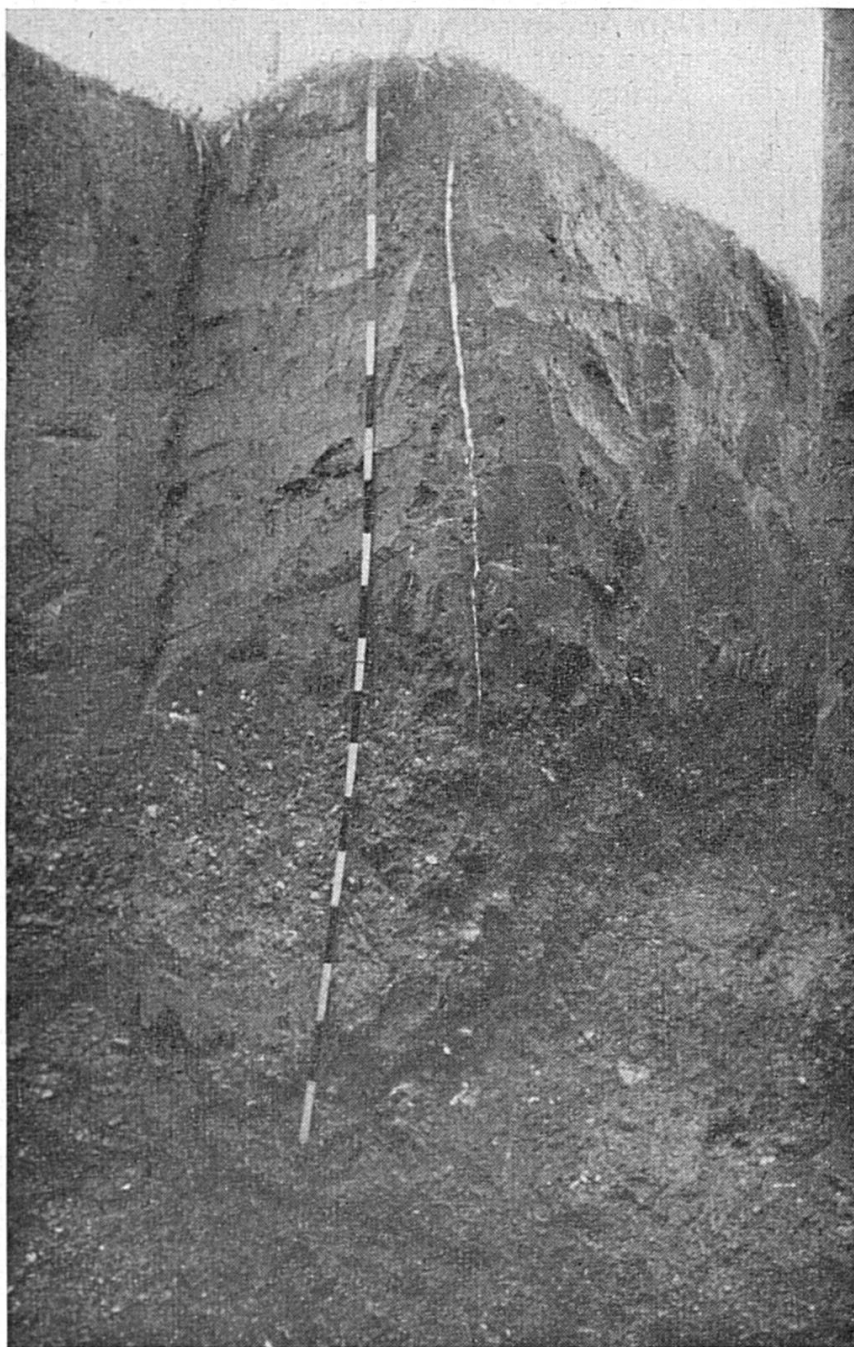


Fig. 4. Racine pivotante de dent-de-lion fouillant le sol jusqu'à une profondeur de 1 m. 40 (point No 3).

*Cliché ADIJ. No 218.*

*Photo Dr Perronne, Porrentruy.*

Entre 0 et 140 cm. le pH moyen est de 7,8<sup>1</sup> (sol alcalin). Le liant du gravier accuse un pH moyen de 8,55 ; il est donc for-

---

<sup>1</sup> C'est bien autour de ce chiffre que gravitent les quelque 50 autres déterminations de pH que nous avons faites aux autres points de sondage et à diverses profondeurs.



tement alcalin. Dans les grandes lignes, on observe que les variations du pH se font dans le même sens que celles de la teneur en carbonates. L'alcalinité constatée tient à une concentration relativement élevée en ions  $\text{OH}'$ ; on sait que ces derniers sont abondants dans une solution aqueuse de carbonate de calcium (cette solution, saturée, c'est-à-dire contenant 0,0131 g  $\text{CaCO}_3$  par litre d'eau libre de gaz carbonique accusé, à 16°, un pH de 10,25). Dans les sols décalcifiés, le pH descend en général au-dessous de 6,7.

La concentration des ions H est un des très nombreux facteurs qui agissent dans le milieu complexe qu'est le sol. Son influence sur les plantes cultivées, sur leurs maladies, sur la flore bactérienne du sol, sur sa fumure, ses propriétés physiques, sa formation, son évolution, etc., a été particulièrement étudiée par une foule d'auteurs. Relevons que la plupart des plantes culti-

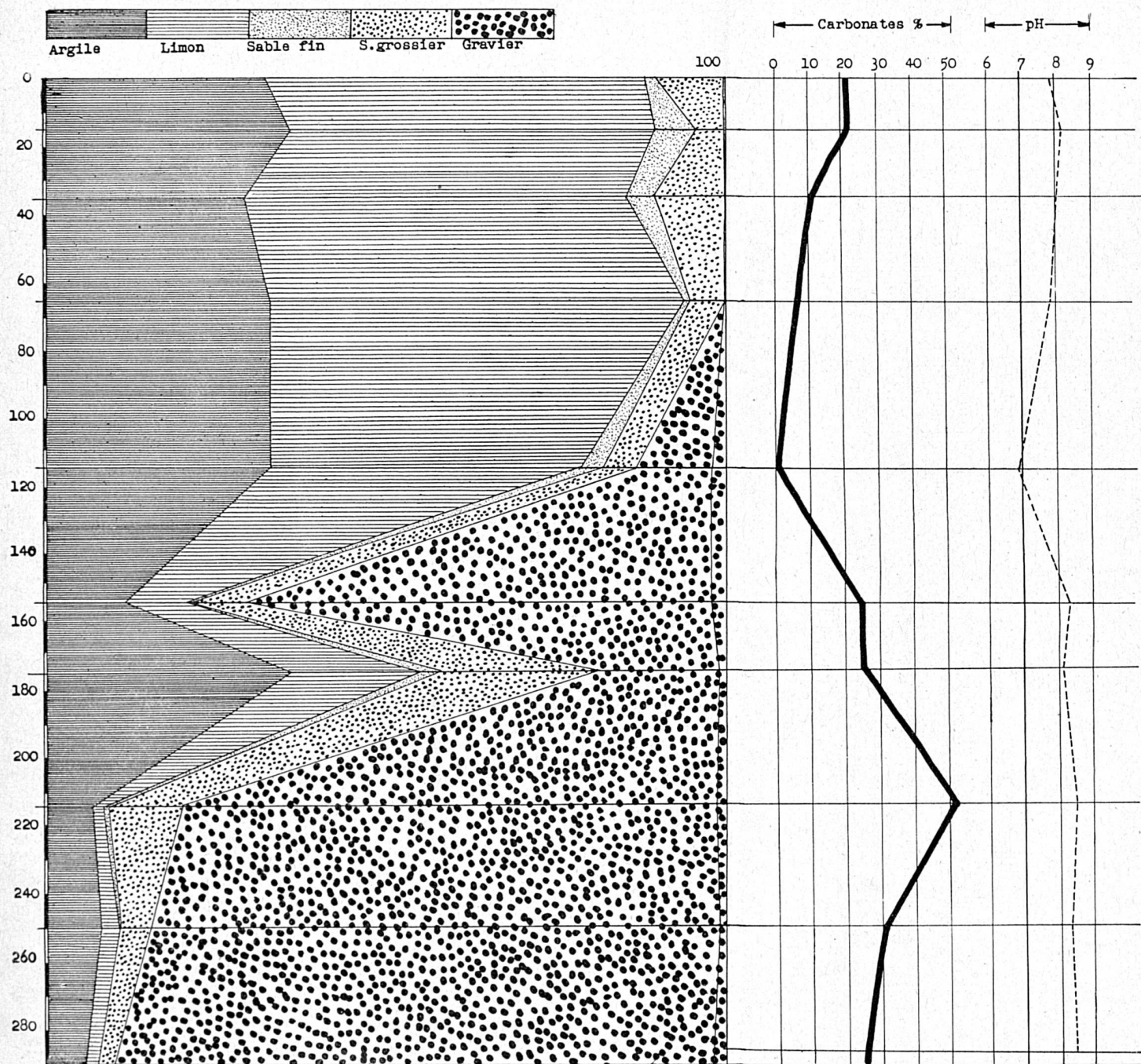
cm	SQUELETTE ( % )			ANALYSE MECANIQUE DE LA TERRE FINE ( % )								Carbo- nates ( % )	pH	Dénomi- nation
	Part		Total	Fr. I	0,01 à 0,02 mm	0,02 à 0,05 mm	Fr. II	0,05 à 0,1 mm	0,1 à 2 mm	Fr. III				
	sili- ceuse	cal- caire		< 0,01 mm argile	0,01 à 0,02 mm	0,02 à 0,05 mm	0,01 à 0,05 mm limon	0,05 à 0,1 mm	0,1 à 2 mm	0,05 à 2 mm sable				
0	0	0,3	0,3	32,6	23,0	33,0	56,0	1,4	10	11,4	20,7	7,92	Limon argileux, à teneur calcaire variable ( 0,77 à 21 % ), à réaction neutre à forte- ment alcaline.	
5	0	0,09	0,09	36,2	23,4	30,2	53,6	5,6	4,6	10,2	21,26	8,14		
25	0	0,06	0,06	29,0	30,6	25,8	56,4	4,0	10,6	14,6	11,0	8,07		
30	0	0	0	33,0	28,8	32,4	61,2	0,6	5,2	5,8	6,5	7,89		
40	0	0	0	33,0	28,8	32,4	61,2	0,6	5,2	5,8	6,5	7,89	Gravier et cailloux liés par une marna argileu- se, un sable calcaire argileux ou une argile sableuse, à réaction fortement alcaline.	
60	0	0	0	33,0	28,8	32,4	61,2	0,6	5,2	5,8	6,5	7,89		
70	0	0	0	33,0	28,8	32,4	61,2	0,6	5,2	5,8	6,5	7,89		
110	0	0	0	33,0	28,8	32,4	61,2	0,6	5,2	5,8	6,5	7,89		
120	1,7	11,5	13,2	38,2	24,0	28,8	52,8	3,6	5,4	9,0	0,77	6,98		
150	1,9	68,7	70,6	41,8	17,8	12,8	30,6	1,0	26,6	27,6	24,46	8,33		
160	0,76	18,1	18,8	44,0	12,8	11,4	24,2	3,2	28,6	31,8	25,63	8,12		
170	0,76	18,1	18,8	44,0	12,8	11,4	24,2	3,2	28,6	31,8	25,63	8,12		
180	0,76	18,1	18,8	44,0	12,8	11,4	24,2	3,2	28,6	31,8	25,63	8,12		
210	1,2	78,4	79,6	32,4	4,6	3,6	8,2	3,2	56,2	59,4	51,7	8,52		
220	0,83	84,3	85,2	56,2	8,0	5,8	13,8	0,4	29,6	30,0	30,7	8,36		
240	0,83	84,3	85,2	56,2	8,0	5,8	13,8	0,4	29,6	30,0	30,7	8,36		
260	0,83	84,3	85,2	56,2	8,0	5,8	13,8	0,4	29,6	30,0	30,7	8,36		
280	0,95	89,3	90,3	59,8	8,4	6,2	14,6	0	25,6	25,6	25,9	8,41		
290	0,95	89,3	90,3	59,8	8,4	6,2	14,6	0	25,6	25,6	25,9	8,41	Calcaire	

Tab. I. Résultats des analyses du profil Roche de Mars

Cliché ADIJ. No 215



Sol d'alluvions de l'Allaine  
 Situation du profil: Porrentruy, pt 574012/251940



Cliché ADIJ. No 216.

Tab. II. Représentation graphique du tab. I.

vées ont un développement optimum au voisinage de la neutralité. Mais il ne faut rien voir d'absolu dans cette assertion.

e) *Quelques observations biologiques.*

Les racines des végétaux fouillent ce sol jusqu'à la couche de gravier. Elles empruntent souvent les canaux creusés par les vers de terre qui, littéralement, pullulent dans cette terre meuble. Nous avons eu la chance de pouvoir suivre une racine de dent-de-lion jusqu'à une profondeur de 1 m. 40 (voir fig. 4).

La faune du sol comprend des protozoaires, des nématodes, des rotifères, des annélides, des tardigrades, des crustacés isopodes, des myriapodes, de nombreux types d'insectes (aptérygotes, coléoptères, etc., adultes ou à l'état d'œufs, de larves ou de nymphes), des araignées, des acariens, des vertébrés. L'étude de ce monde grouillant qui vit en communauté avec les bactéries, les algues, les champignons du sol, est à peine à ses débuts. Il y a là des associations qui, sans aucun doute, évoluent selon des lois que la biologie du sol dégagera un jour (comme on l'a fait pour les associations végétales).

D'après Marbach, W. (*Bodenkunde*, 1937, p. 53) la masse des êtres vivant dans le sol jusqu'à une profondeur de 20 cm. est, par ha., de l'ordre de grandeur suivant :

bactéries, champignons, algues, protozoaires, nématodes	800 kg.
lombrics . . . . .	1200 »
mollusques, myriapodes, insectes, araignées, acariens,	
etc. . . . .	1000 »
total	3000 kg.

(masse de 5 pièces de bétail de 600 kg. !).

Les 16 et 30. 10. 43 nous avons procédé à un examen biologique sommaire du sol aux points 1, 3, 6 (fig. 1) en ne retenant que les bêtes visibles à l'œil nu :

Pt. No	Surface	Profondeur	Volume de terre examiné
1	3,6 dm <sup>2</sup>	3 dm.	10,8 dm <sup>3</sup>
3	3,24 »	2 »	6,48 »
6	3,24 »	2 »	6,48 »
	10,08 dm <sup>2</sup>		23,76 dm <sup>3</sup>

Voici notre « tableau de chasse » :

Lombrics	33	
Autres vers	21	
Mollusques (Gastéropodes)	79	
Myriapodes	31	dont 28 iules.
Coléoptères adultes	6	dont 1 hanneton adulte, trouvé le 30. 10. 43 à 16 cm. de profond.
Larves de coléoptères	11	dont 3 vers blancs (2 de 2 ans, 1 de l'année)
Fourmis	9	
Diptères, larves	4	
Oeufs divers	3	
Pupe	1	
Araignées	5	
total	203	



Cette population, quant au nombre, semble tenir une bonne moyenne. Cependant, d'autres statistiques de ce genre sont nécessaires car de tels chiffres ne deviennent éloquents que par comparaison.

*Conclusion.*

Le sol que nous avons décrit est donc un limon argileux profond, à teneur calcaire variable, à réaction neutre à faiblement alcaline, reposant sur un gravier dont les éléments sont liés par une marne argileuse, un sable calcaire argileux ou une argile sableuse fortement alcalins ; il témoigne d'une bonne activité biologique.

Nous pensons que ces résultats peuvent être étendus, dans les grandes lignes, à l'ensemble de la plaine d'alluvions située entre Alle et Porrentruy.

Nous souhaitons que ces premières données soient utiles à l'agronome.

Il est clair, d'autre part, que de tels travaux n'ont de sens que s'ils sont répétés pour différents points. Aussi avons-nous mis en travail l'étude de quatre nouveaux profils.

Il nous reste à remercier bien chaleureusement les organes directeurs de l'A.D.I.J. qui ont mis à notre disposition l'appareillage nécessaire à ces passionnantes études.

Ed. GUÉNIAT, Dr ès sciences,  
maître au gymnase de l'Ecole cantonale  
et à l'Ecole normale de Porrentruy.

---

## Le gisement de schistes bitumineux de Creveney (Hte-Saône)

*Note : Un prochain bulletin de l'A.D.I.J. sera consacré à la publication de l'étude de M. Lucien Lièvre, président de la Commission scientifique, sur les « Schistes bitumeux de Mont Terrible ».*

*En introduction à ce travail, nous donnons ci-après un résumé des informations recueillies par M. Lièvre sur l'exploitation des schistes de Creveney, en Haute-Saône, où un gisement de matériaux bitumeux, identique à ceux de l'Ajoie, a été naguère exploité et dont il est question de reprendre l'exploitation à l'aide de procédés qui ont fait leur preuve en Suède, durant la guerre.*

Creveney-Saulx est un village situé à 10 km. au nord-est de Vesoul, au centre d'une région au sol entièrement constitué de schiste gris légèrement bleuté, d'apparence analogue à celle de l'ardoise. Il est le centre de la concession qui fut accordée par un décret du 1<sup>er</sup> janvier 1931, à la Société des Schistes et Pétroles de Franche-Comté.