



# MISCELLANÉES

## MISCELLANY

AVEC LA COLLABORATION DU PROFESSEUR CYPRIEN LEBORGNE

Chers amis,

Il n'y a plus d'enfants, dit-on. Cet aphorisme paraît démontré, puisque c'est d'un « moins de 11 ans » qu'aujourd'hui nous vient la lumière! Certes, neveu de notre distingué correspondant Homère Duchâteau d'Oô, le jeune « au fil » Deleau a de qui tenir...

Cependant, avouons qu'il est cuisant pour le sympathique professeur Landoul de se voir « collé » par des  $J^2$ , et avec quel brio!... Souhaitons bien sincèrement que cela n'ait pas transformé son indisponibilité diplomatique en maladie grave : nous en serions tous consternés.

Pour vous remettre de votre surprise, vous prendrez un réel intérêt, je l'espère, à deux curiosités qu'un nouveau correspondant me signale.

Le mythe du mouvement perpétuel n'en a pas fini, vous le verrez, d'être cultivé par les « inventeurs » ou exploité par les mystificateurs. Qui de vous saura subodorer l'astuce, à base d'hydraulique, — il semble qu'on nous le donne à entendre, — du pseudo-inventeur?

Quant au professeur Mischlich, son rayon pourpre me paraît doué d'autant d'effronterie que de puissance... maléfique. Nos Œdipes sauront, j'en suis persuadé, démasquer promptement l'imposture.

C. L.

## LA QUESTION DE L'ÉLÈVE PITOIS

(A propos du problème n° 74) <sup>(1)</sup>

Paris, le 18 juillet 1956.

M. le Professeur Cyprien LEBORGNE,  
*La Houille Blanche*, Grenoble.

Cher Maître,

Des hauteurs d'Oô perdues dans une brume liquéfiant, auprès de laquelle l'humidité sableuse de Saint-Cyprien-sur-Gartempe n'a pas plus d'importance que la rosée matutinale vis-à-vis de la crue de mille ans, je me rappelle à votre bon souvenir, à l'occasion du problème posé par le très distingué professeur Landoul.

L'humidité qui allège le sable avec lequel l'expérimente, paraît avoir le même effet sur ses

facultés déductives, si du moins j'en crois la façon de raisonner de mon neveu Théophile Deleau. Ce dernier, qui vient de passer son examen d'entrée en 6<sup>e</sup> (brillamment, il est vrai), après avoir jeté un rapide coup d'œil sur votre problème n° 74 m'écrit, en effet, ce qui suit :

Pour préciser les idées et les ordres de grandeur, on suppose le sable sec constitué par des grains sphériques uniformes, de diamètre «  $d$  », et disposé suivant le tassement le plus serré. On montre, alors (Imbeaux - Essai d'Hydrogéologie), que le nombre de grains est inversement proportionnel au cube du diamètre et que le volume du « plein » est indépendant de ce dernier.

(1) Cf. *la Houille Blanche*, n° 6/1955.

Pour un cube de 100 mm de côté (1 litre) on a :

Nombre de grains :

$$N = \frac{1.000.000 \sqrt{2}}{d^3}, \quad (d \text{ en mm})$$

Volume du plein :  $V = 0,7405 \times 1 \text{ dm}^3$ .

Poids du sable contenu dans un litre : si  $\varpi$  est le poids spécifique du matériau (de la roche constituant le sable) :

$$P = 0,7405 \varpi$$

L'humidification du sable a pour effet de porter le diamètre de chaque grain à la valeur  $d' = d + 2\varepsilon$ ,  $\varepsilon$  étant l'épaisseur de la pellicule d'eau, supposée uniforme, recouvrant chaque grain. Le poids spécifique moyen de chaque granule hétérogène (sable et eau) de diamètre  $(d + 2\varepsilon)$  devient maintenant  $\varpi' < \varpi$ , du moins si  $\varpi > 1 \text{ kg}$  poids, ce qui est toujours le cas avec du sable naturel.

Dans ces conditions, pour le  $\text{dm}^3$  sus-consi-

déré, en conservant les mêmes notations, on a :

$$N' = \frac{1.000.000 \sqrt{2}}{(d + 2\varepsilon)^3} \quad \text{soit } N' < N$$

$$V' = 0,7405 \times 1 \text{ dm}^3 = V$$

$$P' = 0,7405 \varpi' < P$$

\*\*

Je savais qu' « au fil » Deleau, comme on l'appelle gentiment dans la famille, avait de bonnes lectures et taquinait les grands classiques, mais, le voir en remonter à un professeur du célèbre collège de Saint-Cyprien-sur-Gartempe rempli d'aise et d'orgueil l'oncle attentionné que je suis.

Je vous prie de bien vouloir agréer, cher Professeur, l'expression de mes sentiments sévèrement sélectionnés, comme il convient en pareille circonstance, par une analyse granulométrique très poussée.

H. DUCHATEAU, d'Oô (H.-G.)

## ARRÊTE-TOI, JE TE L'ORDONNE!

(Problème N° 78)

Monsieur et cher Professeur,

De temps à autre, nous recevons la visite d'inventeurs plus ou moins originaux, qui viennent nous proposer, en grand mystère et sous le sceau du secret, le fruit de leur imagination et de leur travail. Il n'est pas toujours aisé de discerner de prime abord l'intérêt de telles inventions. Certes, on peut souvent éliminer d'emblée les nombreuses réinventions, souvent sincères, dont les auteurs pèchent surtout par ignorance de l'état réel de la technique et de la littérature correspondante. Souvent, il s'agit également de simples reminiscences inconscientes de lointaines lectures d'ouvrages techniques ou de romans à la Jules Verne.

Très fréquemment, par contre, l'invention proposée, bonne ou mauvaise, semble originale, mais l'inventeur méfiant a peur de nous livrer son secret et il n'est pas toujours facile de discerner s'il parle suivant ses désirs ou si une réalité tangible se trouve cachée derrière ses explications embrouillées.

Si, le plus souvent, ces inventeurs sont sincères et malheureusement s'illusionnent eux-mêmes sur les possibilités de leurs géniales idées, on rencontre aussi parfois, plus rarement d'ailleurs, de soi-disant inventeurs dont la pré-

tendue méfiance est alors simulée, afin de ne pas avoir à révéler complètement leur prétendue technique. Il s'agit alors assez fréquemment d'individus qui cherchent des capitaux pour faire fructifier une invention « merveilleuse » et dont le secret doit être jalousement gardé. Il nous faut alors déjouer les savantes manœuvres et dévoiler la supercherie.

Il serait sans doute intéressant de choisir, parmi les nombreux cas venus à notre connaissance, ceux qui, par leur nature hydraulique, pourraient intéresser vos lecteurs.

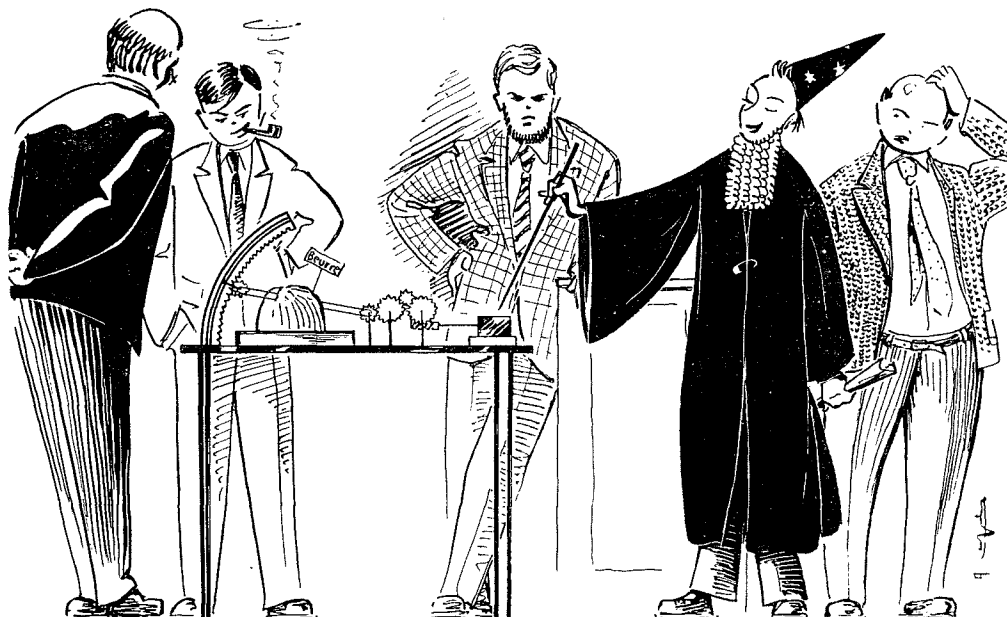
Le problème de la fontaine de circulation paru dans vos colonnes (*H. B.* 6-1950) tel que le présente la devineresse du vieux livre de Decremps (« Le Testament de Jérôme Sharp ») est déjà caractéristique du genre.

Je citerai également une histoire arrivée à New York il y a quelques décades : Un « inventeur » présentait au monde savant une machine à mouvement perpétuel qui, non seulement n'avait pas de source visible d'énergie, mais encore fournissait en permanence quelques kilowatts en entraînant une petite génératrice. Ladite machine était montée sur un plateau en verre lui-même porté par quatre longs pieds ronds en tiges de verre qui isolaient l'appareil

du plancher. Les organes visibles comprenaient des engrenages et autres organes mécaniques simples; apparemment l'énergie semblait venir d'une petite boîte d'où sortait un arbre tournant. Cette boîte, que l'inventeur se refusait à ouvrir, était bien trop petite pour renfermer aucun des systèmes connus d'accumulation d'énergie. De nombreux physiciens invités à examiner la machine s'étaient refusés, par principe, à donner à l'inventeur le procès-verbal qu'il attendait

comme à quelque génie malfaisant et, sortant sa baguette, touche la machine en disant : « Arrête-toi, je te l'ordonne ! » Au grand étonnement des spectateurs, à l'ahurissement même de l'inventeur, la machine s'arrête.

Faisant une courte pose pour jouir à son aise de l'effet produit, le magicien retire sa robe, enlève sa fausse barbe et, tout en riant, explique : « Vous voyez, messieurs, je crois avoir trouvé la clef du mystère, sans même avoir exa-



d'eux, constatant qu'il avait trouvé le moyen de créer de l'énergie en partant du néant; ils devaient toutefois reconnaître qu'ils n'y comprenaient rien.

Flairant la supercherie, l'un d'eux eut l'idée de s'en ouvrir à un magicien illusionniste de ses amis. Un rendez-vous fut pris : le magicien arrive devant les quelques physiciens entourant la machine : au grand étonnement de ceux-ci, il est vêtu d'une grande robe et muni d'une grande barbe, et se met à jouer comme à la scène son rôle de grand sorcier. Il s'adresse à la machine

miné en détail la machine. Après ce que je viens de faire, et qui, si je ne me trompe, a étonné l'inventeur lui-même, j'espère n'avoir aucune peine à confesser complètement celui-ci, et dans quelques minutes, il vous démontrera lui-même sa machine et le mécanisme de la supercherie... »

Effectivement, le prétendu inventeur passa bientôt aux aveux complets. Si l'histoire nous le raconte, peut-être est-il mieux pour votre rubrique d'inscrire ceci comme un problème pour vos lecteurs : « Arrête-toi, je te l'ordonne!... Problème n°... »

## LE RAYON DU PROFESSEUR MISCHTICH

(Problème N° 79)

Un autre exemple dont, cette fois, j'ai été moi-même témoin, nous est donné par le rayon maléfique du professeur Mischlich.

Dans le plus grand secret, le soi-disant professeur Mischlich nous expliquait qu'il était

l'inventeur d'un rayon maléfique dont le pouvoir destructeur était considérable.

Il faisait en même temps miroiter à nos yeux toute la puissance et la richesse que cette invention donnerait à ceux qui la mettraient en

œuvre : ils pourraient la négocier avec différents gouvernements, etc.

Son invention dérivait de calculs théoriques dont il était absolument certain. Faute de moyens, il n'avait réalisé l'invention qu'en petit, mais dès qu'on lui en donnerait les moyens, il se faisait fort de répéter, en grand, ce qu'il était maintenant prêt à nous montrer en petit.

L'expérience était la suivante. On remplissait de sable, sous nos yeux, un bac de 40 cm sur 80 cm et 30 cm de profondeur, bac posé sur une sorte d'établi en bois. Le sable assez fin était homogène; en le disposant dans le bac, on prenait bien soin, sans le dire mais de toute évidence, de montrer que rien n'était caché dans le sable.

Le bac sensiblement rempli, on mettait sur le sable une maquette de fortin réalisée en une sorte de laiton ou de bronze. Ayant alors baissé un peu l'éclairage, on dirigeait sur le fortin un rayon lumineux pourpre que l'inventeur nous dit être le fameux rayon maléfique. Ce rayon sortait d'une grande boîte à laquelle nous ne pouvions toucher, sans risque pour nous-mêmes. À peine le fortin fut-il touché par le rayon qu'il se mit à bouger légèrement, puis, comme soudainement alourdi hors de toute proportion, s'en-

fonça dans le sable complètement. Le rayon resta dirigé encore un certain temps sur le point où le fortin avait disparu. Dès que le rayon fut éteint, il nous fut permis d'examiner le sable et le fortin que l'on put en ressortir. Le sable, suivant toutes les apparences, était inchangé et donnait, sous la main, la même sensation; le fortin, construit très massivement, n'était pas abîmé.

Aucun de nous n'y comprenait rien. Bien entendu, ils nous était toujours défendu d'examiner la boîte d'où sortait le rayon. Le sable et le fortin ne nous donnaient aucun indice. Pourtant, je flairais quelque supercherie : le sourire figé du professeur Mischitch ne me disait rien qui vaille. Enfin, je découvris le mystère...

N'est-ce pas là, également, un problème pour vos lecteurs? « Le rayon du professeur MISCHITCH... Problème n°... »

Espérant que ces problèmes vous intéresseront, veuillez croire, Monsieur et cher Professeur, à ma considération hydraulique et distinguée.

N\*\*\*

*Directeur du Cabinet N\*\*\*  
pour la diffusion des inventions.*

