

8 OCTOBRE.

D'OU PROVIENNENT LE FROID ET LE CHAUD. —  
ASTRONOMIE, POSITION DU SOLEIL, MOUVEMENT  
DE LA TERRE, CAUSE DE LA DIFFÉRENCE DES  
TEMPÉRATURES BRUSQUES. — OBS.

D. Puisque vous avez étudié la nature des fluides constituant le globe et la vie de la terre, pouvez-vous me dire de qui ou de quoi provient le froid ?

R. Il provient de la réabsorption de la végétation par la terre.

D. Qu'entendez-vous par la réabsorption de la végétation ?

R. Que la terre rappelle vers son centre les émanations envoyées par elle vers une partie du cercle qui fait sa circonférence.

D. De quelle nature sont ces émanations ?

R. Elles sont chaudes.

D. Qui fait que la terre les émane plus dans un temps que dans un autre, par exemple plus en été qu'en hiver ?

R. La force de l'attraction du soleil.

D. La chaleur ne vient donc pas du soleil ?

R. Non, elle vient de la terre.

D. Comment le soleil, en été, qui, dit-on, est plus éloigné de la terre qu'en hiver, peut-il posséder une force d'attraction plus grande ? Et com-

ment la chaleur est-elle le résultat de la force de cette attraction ?

R. Le soleil n'est pas plus loin de la terre dans un temps que dans un autre ; c'est la terre qui prend des positions différentes à son égard.

D. On dit qu'elle décrit une ellipse autour du soleil, ce qui, d'après les calculs astronomiques, l'éloignerait et la rapprocherait de cet astre.

R. La terre ne décrit pas d'ellipse, elle décrit un rond parfait. Ce sont les positions seules qu'elle prend dans le parcours de ce rond qui produisent les effets attractifs des rayons solaires sur ses émanations.

D. Comment se fait-il alors que dans l'hiver nous ayons des différences de vingt degrés, fort souvent d'un jour à un autre. Si cette attraction dont vous parlez est réglée en vue des positions de la terre, envers celle du soleil ?

R. Ces changements subits de température sont dus à des chaleurs fugaces qu'éprouve la terre, comme le corps de l'homme en éprouve ; chaleurs qui ressemblent en tout aux sueurs qui vous assiègent dans certains moments ; car croyez-bien que la terre, *grand corps collectif*, est un corps en tout semblable à votre corps matériel, *sa vie et la vie de votre corps ne font qu'un*.

D. Nous voyons ces mêmes accidents en été où ils sont plus rapprochés, en ce que du matin au soir nous éprouvons de grandes différences dans nos sensations de chaud et de froid ?

R. En été, ces accidents sont le fait de la variété des éléments, et ne sont pas produits par la même cause qu'en hiver.

D. Vous dites que cette réabsorption des émanations terrestres, vers le centre de ce globe, est la cause du froid qui règne à sa circonférence; la terre absorbe-t-elle de la même manière de toutes les parties de sa circonférence?

R. Non; lorsque la terre réabsorbe d'un côté, elle émane de l'autre côté, c'est un *va et vient* par fait.

OBS. Nous ne pouvons continuer cette étude, étant dérangé par un autre ordre de questions sou- mises au lucide par un étranger, et moi-même manquant de notions astronomiques convenables pour le faire; nous voyons dès à présent, par les réponses que nous venons d'obtenir, que le froid n'est pas autre chose qu'un resserrement, dirons- nous, de tous les constituants des corps, et la cha- leur une dilatation de ces constituants. Dans cette extension et ce resserrement, y a-t-il un engen- drement de corpuscules qui produisent un corps nommé chaleur, feu, électricité, etc., nous ne le supposons pas, mais nous admettons le mouvement des corpuscules sur eux-mêmes, soit par un replie- ment ou une extension, ce qui produit au corps collectif qu'ils composent matériellement des sen- sations contraires.

Par cette proposition, nous admettrions que la dilatation ou l'expansion, mettant plus à leur aise

tous les corpuscules des corps, produirait sur ces derniers une sensation naturellement plus douce; et que celle du resserrement ou repliement sur eux-mêmes, offrant à notre observation une com- pression plus ou moins forte, devrait produire cette sensation de gêne que les corps éprouvent en hiver. Si nous étudions bien la différence qui existe entre ces deux sensations, contraires en apparence, nous n'y verrons que le plus ou le moins, qui seuls font trouver bon ou mauvais au corps ce qui leur convient le mieux au moment même. Il en est à l'égard de ces sensations comme à l'égard de celle produite par l'action du coït. Rien ne nous prouve que dans une autre circonstance, cette sensation ne nous ferait pas jeter un cri de douleur! (Voir la séance du 17 janvier suivant, etc.) Nous reviendrons sur ces questions que nous venons seulement de soulever; nous avons besoin de méditer sur les réponses que nous avons obtenues; aussi allons-nous traiter, pour nous préparer à ces études, de la question du fluide électrique, etc.

5 JANVIER 1855.

COMPOSITION DU FLUIDE ÉLECTRIQUE. — MOYENS ANNULANTS CONTRE LA PEUR OCCASIONNÉE PAR L'ORAGE. — MOYENS DE FAIRE UN GAZ A PEU DE FRAIS POUR LUMIÈRE. — OBS.

D. De quoi est composé le fluide électrique?