ÉDITION EN LANGUE FRANCAISE NUMERO SECOND ZEITUNG ». ILLUSTRIERTE SPECIALE «Alerte, des spitfires! crie le mécanicien à bord du bombardier allemand qui survole l'Angleterre . . . Voir notre reportage illustré à l'intérieur de ce numéro



Oui, depuis que la maîtresse de maison a chez elle le populaire Telefunken 054 GWK, elle a pendant son travail une des plus belles distractions car cet appareil l'accompagne partout: il peut se placer sur la moindre table, avec facilité il peut être porté d'une place dans une autre. Mais si petit qu'il soit il peut rivaliser avec succès en ce qui concerne ses qualités, sa capacité, avec bien d'autres appareils plus grands, il est un appareil absolument supérieur et ce qui est davantage—c'est un Telefunken authentique.

C'est surtout avec réception au moyen d'ondes courtes que vous devriez l'entendre, vous aussi vous vous écrieriez certainement: Vraiment! C'est une petite merveille musicale.



Telefunken - le nom veut tout dire!

Les grands postes émetteurs de T. S. F. avec leurs énormes tours — les tubes de T. S. F. depuis les plus grands tubes émetteurs jusqu'aux petits tubes en acier du dernier modèle pour la réception les merveilleuses innovations techniques des installations modernes pour les dernières nouvelles, la sécurité, sans lesquelles on pourrait difficilement se figurer l'Armée, la Police, la Poste, la Navigation et l'Aviation dans leur développement actuel — les gigantesques appareils pour l'audition publique dans les stades villes, théâtres, églises — la puissance de la radiotéléphonie récente — la télévision, depuis la construction des postes émetteurs jusqu'aux appareils récepteurs — les appareils de téléphonie sans fil, depuis le plus petit jusqu'à l'appareil le plus grand représentant le summum du progrès réalisé dans tous ces domaines le Telefunken avec son organisation universelle jouit de la confiance des nations.

TELEFUNKEN

Ciel et enfer

Rapport de la compagnie de propagande A. Grimm

Un champ d'aviation à la côte flamande. J'ai l'honneur de participer à un vol contre l'Angleterre. A peine ai-je compris ce dont il s'agit, qu'on m'aide à me munir d'une combinaison, de bottines d'avion, d'un parachute, d'une veste de sauvetage, on me place tout cela sur le corps. Je fais ensuite lourdement quelques pas sur le champ d'aviation et avant d'y avoir pensé, j'ai trouvé et occupé mon siège dans une de ces lourdes machines de bombardement.

En silence, l'équipage vaque à ses occupations dans l'appareil. Il s'installe avec tout son fourniment et je suis fort surpris que quelqu'un me tienne devant la bouche une tasse de café chaud, de ce café que je bois avidement.

Un vrombissement, nous partons. Je demande pour la première fois au sansfiliste assis à côté de moi: «Où allons-nous?» Il me fait cette brève réponse: «Tamise.» Au-dessous de nous, des nuages; au-dessus: la lune, et nous entre la lune et les nuages; je dois reconnaître loyalement que je suis très excité. L'est la première fois que je participe à un vol de bombardement. Ce n'est pas le danger qui m'émeut, car aucun danger ne peut se reconnaître ni se laisser pressentir encore. Je suis assis dans un groupe de quatre hommes, pleins d'entrain et de bonne humeur, qui même me manifestent de la solicitude. Mon regard flotte dans cette obscurité argentée. Sous moi courent de gigantesques chevaux apocalyptiques; un vaisseau de guerre vogue à pleine vapeur, avec de gros canons; un crocodile veut le happer et se change tout à coup en une grue: les nuages! J'ignore combien de temps nous avons volé; tout à coup quelqu'un me touche; je regarde fixement par le petit espace que la silhouette du pilote ne bouche pas complètement. L'horizon est rempli d'étincelles rouges, de frissons et d'éclairs: Ce sont nos camarades qui nous précèdent et bombardent déjà le coude de la Tamise. C'est la D.C.A. ennemie qui cherche à se défendre, c'est la guerre! Fasciné, je regarde devant moi. Je ne sais plus depuis combien de temps nous volons. Tout à coup j'aperçois un formidable tableau et bientôt m'apparaît un spectacle impressionnant qui restera gravé dans ma mémoire jusqu'à la mort. J'essaierai de le décrire.

Nous sommes arrivés à l'endroit sur lequel nous devons jeter les bombes, à cet endroit où nos machines ont déjà travaillé (il s'agit de chantiers et de fabriques situés dans le coude de la Tamise). On comprend que mon cœur cesse de battre un instant; je veux comprendre ce que je vois. En dessous de nous s'étend cette partie du fleuve, ce ne sont qu'étincelles et éclairs, lumières rouges et bleuâtres, crachements écarlates de la D.C.A. Ensuite tout s'enveloppe, pour quelques secondes, d'une clarté rayonnante, aveuglante, lorsqu'une de nos bombes lourdes s'abat sur le sol et déchire la terre. Autour de nous éclatent précisément les projectiles crépitants de la D.C.A., ils jettent leur désagréable et blafarde lumière à l'intérieur de l'appareil. Tout s'enveloppe de nouveau d'une lumière blanche, rayonnante; la clarté est si vive que nous pourrions lire notre journal! Notre pilote a sans doute trouvé son but. Il veut maintenant faire demi-tour pour diriger méthodiquement son appareil. Celui-ci décrit donc une courbe, à droite, puis à gauche. Un spectacle incroyable se présente à mes yeux: c'est seulement maintenant, grâce à ces évolutions et ces courbes, que le ciel m'apparaît. A la voûte tout entière du firmament, à l'endroit situé au-dessus du coude de la Tamise se déploie un «parapluie» fait de petits nuages, de la fumée montant des fabriques et entrepôts qui brûlent, de la vapeur de poudre de la D.C.A. crépitante: un parapluie parfait! Et dans ce parapluie se réverfère tout le paysage qui s'étend en dessous de nous. Clairement reconnaissables, on voit s'y refléter le fleuve et les incendies, ainsi que le feu de l'artillerie anti-aérienne. L'avion décrit de nouveau une courbe. L'impression est, pour moi, vraiment terrible, car je ne sais ce qu'il y a au-dessus et au-dessous de moi; à droite et à gauche, j'ai le même tableau, je ne sais où est le ciel et où est l'enfer, et j'éprouve un incroyable respect pour le pilote et l'équipage qui s'occupent tranquillement et comme toujours de leurs leviers.

Mais maintenant nous nous retrouvons dans la position naturelle de notre vol. Je réussis à comprendre ce dont il s'agit. Grâce à un signe que me fait un camarade, je puis reconnaître notre objectif, un large bâtiment plat vers lequel nous volons. Je tremble d'impatience d'arriver à l'endroit où les bombes tomberont, je saïs qu'elles sont tombées et je regarde, déçu, le but visé, qui ne veut pas s'éclairer. Je frémis un peu lorsqu'il s'éclaire et lorsque de nombreux éclairs blancs venus d'en bas font trembler notre cabine.

Au retour, je jette encore un coup d'œil en arrière. En bas, le paysage qui brûle et semble frémir; au-dessus: le parapluie, le haut est éclairé par la lumière bleuâtre de la lune. Dans l'orbe de ce parapluie, du côté de la terre, se reflètent encore des éclairs rouges, les flammes jaillissant des canons de la D.C.A. et la clarté rayonnante des bombes qui crépitent.



«Clairement reconnaissables, se restètent le sleuve, les incendies ainsi que le seu de la D. C. A.» — Des impressions extraordinaires qui saisissent l'aviateur, des spectacles prodigieux qui le frappent, ainsi en témoignent les pages en couleurs (24 et 25) qu'on trouvera dans ce sascicule

Pourquoi l'Allemagne et la Russie vont-elles la main dans la main?

Les leçons de l'Histoire



Un an avant la Grande Guerre, le conseiller d'Etat M. Pierre Durnovo, avait mis le tsar en garde contre une politique anti-allemande

In jour d'Août 1913, un an avant la guerre mondiale, un mémoire fut remis au tsar Nicolas II. L'auteur en était le chambellan Durnovo. L'empereur lut attentivement le document qui nien prit pas moins, après, le chemin des archives. Ce ne fut qu'après la Révolution qu'on le retrouva et qu'on le publia. Cependant personne ne lui accorda une attention particulière — il y avait alors trop de révélations sensationnelles.

Le mémoire n'en était pas moins extrêmement remarquable. Le perspicace chambellan mettait son souverain en garde contre une guerre avec l'Allemagne. Non seulement il prévoyait la défaite de la Russie, mais il comptait — ce qui était vraiment prodigieux — avec la possibilité d'une issue du conflit favorable à l'Angleterre et à la France en dépit des revers russes. En ce cas, écrivait-il, les Alliés ne défendraient nullement les intérêts de la Russie lors des négociations de paix. Le résultat serait la fin de la dynastie russe. Ce ne devrait être qu'en cas d'un antagonisme insoluble entre les intérêts vitaux de l'Allemagne et de la Russie qu'il faudrait courir pareil risque. Or, il ne saurait être question d'un antagonisme de cette ampleur: il suffisait pour s'en convaincre de jeter un coup d'œil sur l'histoire des deux empires.

Il y avait donc aussi dans la Russie des tsars des hommes capables de voir clair et possédant le don de prévision politique. Que n'ont-ils eu, en plus, les qualités de direction nécessaires! Des guerres malheureuses eussent été épargnées à la Russie.

Or. Durnovo n'avait pas ce qu'il fallait sous ce rapport. Sans doute c'était un chef mais il ne l'était que du groupe des ultra-conservateurs du Conseil d'Etat, ceux qu'on appelait les «bisons», dont la politique réactionnaire finit par provoquer la révolution. Notons que le plus grand homme d'Etat que le tsarisme ait produit à la fin du XIX° siècle, le ministre Witte, rêvait, lui aussi, d'une Triplice qui se serait composée de l'Allemagne, de la Russie et des Etats-Unis!

Witte était un des représentants de l'impérialisme russe d'avant la guerre mondiale. Il avait ses buts et il les poursuivait avec ténacité et succès. La «pénétration pacifique» de la Mandchourie, l'occupation de la côte du Pacifique. la construction du chemin de fer de l'Est chinois — tout cela était son œuvre. Mais Witte ne considérait une politique active de la Russie en Asie comme possible qu'aussi longtemps que la frontière européenne était assurée, c'est-à-dire aussi longtemps qu'on vivait en paix et en harmonie avec l'Allemagne.

Les conditions préliminaires de cette politique étaient données. L'expansion russe ne se prononçait que vers l'Est et le Sud-Est. Dans ces régions, les intérêts essentiels de la Russie et de l'Allemagne ne pouvaient jamais entrer en conflit. Le besoin d'extension coloniale de l'Allemagne importunait aussi peu la Russie que son développement à elle en Asie le Reich.

Idées allant de soi pour la vieille génération des hommes d'Etat russes. Ces gens qui avaient gagné leurs éperons politiques au XIX^e siècle. Leurs pères avaient, en effet, combattu aux côtés des régiments prussiens contre Napoléon I^{er}, à l'époque où le prince Koutouzoff, feld-maréchal général, annonçait à la fois au nom du tsar de toutes les Russies et du roi de Prusse, aux peuples d'Europe la «libération de la tyrannie du Corse». De tels souvenirs se perpétuent. Il n'était pas non plus sans importance que le tsar Alexandre I^{er}, ainsi que son frère et successeur Nicolas I^{er}, aient été de par le sang plus Allemands que Russes et, de plus, mariés à des princesses allemandes.

C'est précisément à cette époque de «l'amitié traditionnelle» que la Russie tsariste fut à l'apogée de sa puissance et que ses frontières furent au maximum de leur extension. Cela ne pouvait-il durer? — Cela dura, en effet, mais jusqu'au jour où la diplomatie anglaise réussit à fomenter la guerre de Crimée.

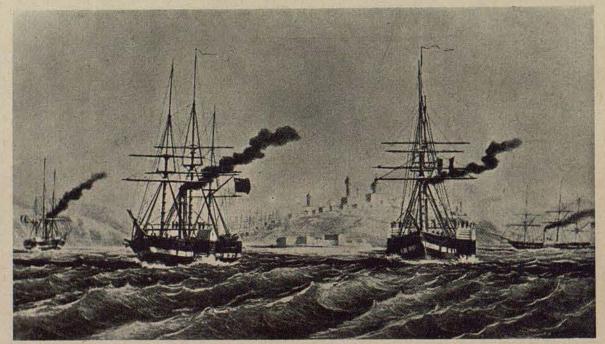
Un mois après que la Turquie eut en 1853 déclaré la guerre à la Russie, la flotte turque était anéantie par celle de son adversaire dans le port anatolien de Sinope. L'événement provoqua en Angleterre une tempête d'indignation. Le ministre anglais des affaires étrangères, Palmerston, qui avait présenté le bombardement de Copenhague sans rupture officielle comme un acte louable, parla maintenant du «massacre de Sinope».

Et le gouvernement anglais poursuivit sa politique de provocation. Or, la conférence de diplomates qui se renait à Vienne avait, sous l'influence de la Prusse. élaboré les conditions d'un compromis qui, acceptable pour la Turquie, avait d'avance l'agrément du tsar Nicolas I^{cr}. Mais en même temps que la publication de ce projet de compromis, apparaissait dans les eaux de la mer Noire une escadre franco-anglaise dont la présence transformait aux yeux du monde entier le libre acquiescement russe en acceptation imposée. Du côté anglais on avait tablé sur le caractère du tsar, sur ses conceptions féodales et chevaleresques de l'honneur, de la justice et du prestige. Et, de fait, le souverain russe déclara «Maintenant, je ne souscrirai plus à aucun compromis, quelque grand que soit le risque».

La paix de Paris de 1856 qui termina les hostilités montra quels étaient les buts de guerre de l'Angleterre: La Russie devait renoncer â fortifier ses ports de la mer Noire et à entretenir une flotte militaire dans ses eaux. Mais dans l'Empire moscovite on n'oublia pas que la Prusse avait été la seule puissance européenne à s'abstenir de participer, soit directement, soit indirectement, à la coalition anti-russe et qu'elle n'avait tiré aucun avantage de l'infortune moscovite.

Le résultat de la guerre de Crimée constituait un succès politique pour la diplomatie anglaise et un triomphe personnel pour Napoléon III. Quarante-deux ans auparavant, le tsar Alexandre Ier avait vaincu le grand Napoléon et, maintenant, le neveu de ce dernier dictait à Paris ses conditions de paix à celui de l'adversaire de son parent. Mais le neveu d'Alexandre Ier ne fit pas longtemps attendre sa riposte, à la fois expiation pour la France et marque de gratitude pour la Prusse: dans la guerre austro-prussienne de 1866. Alexandre II se prononça pour une neutralité bienveillante envers celle-ci et en 1870, allant plus loin, il fit déclarer à Vienne que si l'Autriche marchait contre la Confédération de l'Allemagne du Nord, une armée russe forte de 300.000 hommes occuperait la Galicie.

N'y avait-il là qu'une politique de vengeance personnelle et de reconnaissance? Non, car elle incarnait les véritables intérêts de la Russie: le tsar profita de la défaite de la France pour se placer au-dessus de la paix de Paris et reconstruire une flotte de la mer Noire.



Des navires de guerre anglais et français dans la Mer Noire

L'apparition d'une escadre franco-anglaise dans les eaux de la Mer Noire coïncidait avec la publication d'un compromis qui, dans l'année 1853, devait mettre une fin aux différends existant entre la Russie et la Turquie. Le libre accord de la Russie prit ainsi, aux yeux du monde, la forme d'une décision forcée Il semblait qu'on était à l'aube d'une nouvelte période de l'amitié traditionnelle de l'Allemagne et de la Russie». Les fruits que l'accord des politiques étrangères des deux Etats avait produits étaient vraiment visibles à tous les regards!

Mais la diplomatie anglaise ne demeurait pas inactive. Lorsque vingt ans après, la Guerre de Crimée, entre la Russie et la Turquie, éclata une nouvelle guerre qui, cette fois, se termina par la victoire intégrale de la première, elle sortit de sa réserve. Au moment même où, à trente kilomètres de Constantinople, dans le bourg de San Stefano, le grand-duc Nicolas Nicolaïevitch — le père du généralissime russe au cours de la guerre mondiale — dictait à la Turquie la paix — une paix d'attente —, la flotte anglaise entrait dans la mer de Marmara pour aller jeter l'ancre devant Stamboul.

Comme toujours l'«opinion publique» anglaise exigeait la guerre, car «un coup avait été porté à l'Empire», quoi que l'on ne vît pas bien comment et pourquoi. C'est alors qu'en Angleterre le jingoïsme prit naissance; une nouvelle chanson avait alors dans tous les music-halls de Londres un succès fou: «We do not want to fight, But by Jingo if we do We've got the men, we've got the ships, we've got the money too.» «Nous ne voulons pas nous battre, mais, que diable! si nous y allons, nous avons les hommes, nous avons les bateaux et aussi l'argent!» — «By Jingo», vieille imprécation dans le

porte au congrès de telle manière, dira-t-il plus tard, à l'hilarité générale, dans son discours au Reichstag du 6 février 1888, que je me disais lorsqu'il fut terminé, «je suis titulaire de l'ordre russe le plus élevé avec brillants, sinon ce serait le moment ou jamais d'en être gratifié ». Au point le plus critique de la tension anglo-russe, le chancelier dut se présenter tard dans la nuit chez le plénipotentiaire anglais, lord Disraeli-Beaconsfield, qui était malade, pour obtenir de son collègue alité l'assentiment nécessaire à la continuation des négociations. Ce ne fut que grâce à Bismarck que la Russie reçut alors de la Turquie sur la mer Noire la ville de Batoum.

Lorsque Anton von Werner, le grand peintre d'histoire, commença pour la ville de Berlin son grand tableau reproduisant une séance plénière du Congrès, le chancelier exigea d'y être représenté la main dans la main du second plénipotentiaire russe, le comte Schouvalov — diplomate que Bismarck estimait hautement non seulement comme tel, ce que le chancelier ne pouvait pas dire du premier plénipotentiaire russe, le prince Gortchakov. Mais, d'autre part, Bismarck plaça auprès de lui, le représentant de l'Autriche-Hongrie, le comte Andrassy — et voilà qui trahissait la situation pénible dans laquelle il se trouvait. Bismarck cherchait, en effet, un compromis; il défendait les intérêts de la Russie là où cela était possible; mais il ne pouvait tout de même leur sacrifier ceux de la monarchie des Habsbourg.

doigt de Disreali se dirigea vers la Perse puis retourna vers la Syrie, mais Kars ne cessait d'échapper à sou index parcheminé. Tout le monde souriait. «La chose n'est pas si importante qu'on y gaspille son temps» finit-il par dire sèchement.

Tel était son zèle pour les «intérêts vitaux» de la Turquie! Mais à quelques jours de là, il montrait comme il s'entendait «à tailler une livre de chair» à son amie de cœur. Dans le même temps que Disraeli se constituait à Berlin le champion passionné des intérêts turcs, le ministre d'Angleterre à Constantinople signait le traité par lequel la Turquie cédait Chypre à l'Angleterre. Les membres du Congrès, eux, apprirent l'événement par . . . les journaux!

Et lorsque les représentants de la France à Berlin élevèrent une protestation, Disraeli leur fit dire «Prenez donc Tunis!» Et les Italiens protestant également, on leur répéta en catimini: «Prenez donc Tunis!»

En même temps, les Anglais avaient l'art de donner à S! Pétersbourg l'impression que Bismarck les avait aidés à aller de l'avant contre la Russie. La France était brouillée avec l'Italie, la Russie avec l'Allemagne et l'Angleterre avait «encaissé»... Chypre!

Pour empêcher ce jeu de l'Angleterre, Bismarck aurait dû nettement prendre le parti du tsar et sacrifier l'Autriche. Cela. il ne le pouvait. Nous nous trouvons ici non pas en présence d'un «insuccès diplomatique»



Anton von Werner peint le Congrès de Berlin

Bismarck demanda à l'artiste de le peindre la main dans la main avec le représentant de la Russie, le comte Schouvaloff. Le representant de l'Autriche-Hongrie, le comte Andrassy, dut se placer à l'autre côté du Chancelier. Ce tableau révèle toute la difficulté de la situation de Bismarck; il cherchait à établir un compromis

genre de « Que diable!, devint à partir de ce moment la dénomination de ce que l'on a appelé le jingoïsme et, par suite, le symbole de l'impérialisme britannique provocant.

Les progrès de la Russie dans les Balkans amenèrent l'entrée en lice d'une nouvelle puissance; la monarchie des Habsbourg pour laquelle la péninsule était la seule occasion d'expansion économique et politique qui s'offrît. La situation devint critique. L'empire des tsars commença à prendre ses dispositions pour une nouvelle guerre. Même si les perspectives de victoire de la Russie étaient très minimes, la guerre n'en comportait pas moins pour l'Autriche-Hongrie de graves dangers.

Ce furent des réflexions de ce genre qui amenèrent Bismarck à assumer le rôle difficile d'«honnête courtier» dans ce conflit qui menaçait de bouleverser toute l'Europe. Il le remplit avec une incomparable maîtrise: au Congrès de Berlin, il «commanda», littéralement, ainsi que l'écrivait un de ceux qui y participèrent, aux représentants assemblés des puissances, bien qu'il eût affaire à l'élite de la diplomatie européenne.

Bismarck fit l'impossible pour la sauvegarde des intérêts russes au Congrès. Ainsi qu'il l'a raconté plus tard, il s'y considéra en quelque sorte «comme le quatrième plénipotentiaire russe». — «Je me suis com«Votre Majesté sait, écrivait-il à l'empereur Guillaume 1er, que dans de nombreuses occasions où il fallait choisir entre la Russie et l'Autriche, partout où cela était faisable, j'ai recommandé d'incliner pour la première». Cependant ce n'était pas toujours et partout «faisable», et le chancelier conseillait à son maître «de cultiver davantage encore les relations avec l'Autriche».

Non: Bismarck n'était rien moins qu'un «courtier» et ne pouvait en être un. Le véritable courtier, le vrai Shylock de la diplomatie était au Congrès, Disraeli-Beaconsfield. Ce n'était pas pour rien qu'il comptait parmi ses «aïeux» un «marchand de Venise». Avec une habilité sans pareille, il s'entendit à isoler la Russie pour ne lui laisser à la suite d'une guerre victorieuse que d'insignifiantes portions de territoire dans le Caucase.

Et il faisait même de mesquines difficultés dans l'exécution. De sorte qu'au cours d'une discussion passionnée pour un lopin de terre à proximité de la petite ville turque de Kars, il arriva à quelqu'un de demander: «Où se trouve donc ce Kars?»

Aussitôt des secrétaires empressés d'aller prendre une carte disposée sur une table à part et de l'étaler sous les yeux du premier plénipotentiaire anglais. « Que Votre Seigneurie veuille avoir la bonté d'indiquer la frontière qu'Elle désire», dit le prince Gortchakov. Le mais de la tragédie d'une grande existence, tragédie aussi peu comprise à St Pétersbourg qu'à Berlin. «Le prince de Bismarck prend la direction de la coalition contre la Russie» disait le tsar Alexandre. «Le prince de Bismarck a toujours été russe, il le reste et le restera en même temps qu'au fond du cœur il demeure un adversaire décidé de l'Autriche», disait plus tard l'Empereur Guillaume II. L'un et l'autre jugement étaient absolument faux. Les dilettantes politiques du sentiment étaient incapables de comprendre l'objectivité éthérée d'un homme prêt à sacrifier ses préférences et sa personne aux intérêts de l'Etat.

Il est d'ailleurs parfois très difficile de voir où est l'intérêt de l'Etat. Ici c'était clair comme le jour. C'était ce que pensait le chambellan Durnovo. Au cours de deux siècles, la conformité des politiques étrangères allemande et russe n'a valu, chaque fois qu'elle a été pratiquée, aux deux pays que de brillants succès. l'inimitié n'ayant amené que désillusions et catastrophes. comme dans la guerre mondiale. Quand, au cours de l'histoire, la France et l'Angleterre, le Japon et la Russie ont été aux prises, il y a eu des vainqueurs et des vaincus. Lorsque l'Allemagne et la Russie se sont entrechoquées en une lutte, elles ont perdu toutes deux, quoi qu'il arrivât. On a vu en 1939 que la leçon n'a pas été vaine.



Leur fiche de signalement à la main, et la partie supérieure du corps recouverte d'une blouse en papier . . . des seunes filles attendent qu'on les radiographie. Le progrès immense du nouvel appareil de radiographie, inventé par le prosesseur Dr Holfelder. se i aduit par la rapidité avec laquelle la diaphanéisation et la photographie sont désormais réalisables. On peut ainsi radiographier 750 personnes à l'heure. Le haut-parleur répète sans se lasser: «Appuyes le menton sur le montant, respires prosondément, n'expires pas l'air! Merci!»

750 fois en une heure:

Appuyez le menton sur le montant, respirez profondément, n'expirez pas l'air! Merci!

«Signal» a rendu visite au professeur Dr Hans Holfelder, de Francfort, qui a inventé un nouvel appareil de radiographie avec dispositif protecteur, destiné à l'examen en série de cas de tuberculose, de maladies du cœur et des poumons. On le voit ici, en plein travail



Le professeur D' Hans Holfelder

«D'ici dix ans, il n'y aura plus de tuberculose
en Allemagne», déclara le professeur D' Holfelder, au Congrès international de la tuberculose
qui s'est réuni à Berlin en 1939 (le professeur
Holfelder dirige, on le sait, les recherches qui
se rattachent à l'examen, par le proc dé radiographique avec dispositif protecteur, d'un très
grand nombre de tuberculeux)

Il y a plusieurs années que le radiologiste Holfelder s'était attelé à la tâche de créer et de construire un appareil de radiologie tel qu'on put entreprendre avec son secours un grand nombre à la fois de diagnostics. Son premier appareil a été expérimenté pour la première fois au Congrès du Parti de 1938, à Nuremberg. On procéda alors à l'examen de 10.000 membres des SS. Les photos sont prises au moyen d'une caméra-



Examen des jeunes. Pour les jeunes, le diagnostic radiographique ment. Ils sont attentifs aux instructions de l'infirmière et au commandement du médecin. Des milliers et des milliers d'écoliers allemands ont déjà passé aux rayons, et les enfants menacés de tuberculose sont soumis à un traitement médical approprié et renvoyés chez eux

Les hommes, eux aussi, portent des blouses de papier. Les fiches de signalement sont pourvues d'un numéro et photographiées à leur tour; ce qui prévient toute confusion des diverses radiographies





Devant le montant protecteur La réalisation d'une radiographie n'exige qu'une fraction de minute. Le film comprend 45 radiographies, il passe...



Au laboratorie des négatifs, où on le développe et le sèche selon un procédé spécial



Ceci fait, en contrôle soigneusement l'épreuve au moyen de la loupe, puis on classe les fiches d'après les indications obtenues. Le germe d'une maladie a-t-il été constaté, qu'aussitôt...



... on procéde à l'agrandissement, destiné au médeein. Les maladies sont rapidement décelées; souvent, le patient ne savait rien, jusque-là, de son mal



Les épreuves sont disposées sur une fiche qui sera soumise à la probation du médecin de l'Institut radiographique de Francfort



On soumet à un contre-examen le nom et le numéro de la fiche, et on les compare au numéro du film, puis...



... on classe les fiches selon l'ordre des numéros des films; enfin...



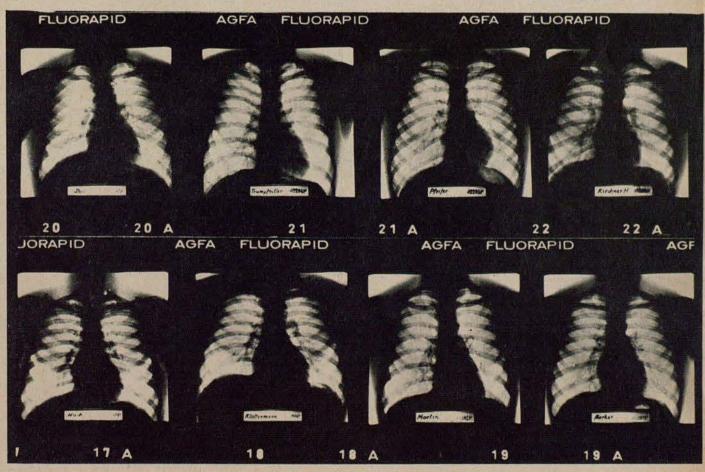
... fiches et films sont emballés et n'attendent plus que le moment où ils seront expédiés à bon port. On obtient 45 fiches de signalement par film

miniature, et chaque film comporte 45 de ces photos. Grâce à sa construction soigneusement étudiée, l'appareil permet un travail des plus rapides: on compte jusqu'à 750 personnes le nombre de celles qui, en une heure, sont radioscopées et photographiées. Or le but du professeur D^r Holfelder, le voici: examiner chaque Allemand une fois l'an, afin d'établir une base qui serve au contrôle sanitaire total du peuple allemand.

Dix ans se sont écoulés déjà depuis que Redecker, le spécialiste de la tuberculose, réclamait la constitution d'un « cadastre radiologique », afin de combattre et même d'exterminer cette maladie contagieuse. Mais ses propositions, faiblement appuyées par l'Etat d'alors, n'éveillèrent aucun écho. Il fallut attendre jusqu'en 1938 pour entreprendre la lutte à outrance contre la tuberculose. Ce qui postulait la bonne volonté désintéressée, le « commandement unique » réalisé par l'Institut du professeur Dr Holfelder à Francfort, et condition non moins importante, le perfectionnement du procédé radiographique et de son dispositif protecteur, ce dernier permettant un examen du peuple entier dans les délais les plus courts et sans frais excessifs.

Dans l'espace de quatre mois, le D^r Holfelder a radioscopé, au Mecklembourg, 650.000 personnes. Pour le moment, on poursuit dans trois autres districts, des examens collectifs de plus de 7 millions de personnes, en se servant à cet effet de sept instruments.

> Pas de confusion possible! Chaque radiographie est revêtue du numéro et du nom de l'intéressé



L'or est mort

Pourquoi l'or a-t-il passé de vie à trépas!

L'or est une chose vraiment extraordinaire. Les pays deu comme les Etats-Unis de l'Amérique du Nord en ont « à revendre », ne savent que faire de leur richesse et l'accumulent dans des caveaux blindés en des tas inutiles. Quant aux autres, les «purotins», ils ont fait de nécessité vertu. Fantaisie et volonté de libération les ont amenés à trouver des voies nouvelles par lesquelles biens et prestations s'échangent d'une économie à l'autre sans le mécanisme compliqué des écluses de Midas les mieux imaginées. Ils se passent de l'or.

Walther Funk, le ministre de l'Economie du Reich, a de nouveau parlé, il y a peu de temps, de cette absurdité qu'est l'économie or à l'heure actuelle. Dans son discours sur la « Réorganisation économique de l'Europe » il dit ceci, en un passage bien remarquable: « Si tout l'or enfoui en Amérique était transporté dans une île disparaissant en Krakatoa, la vie économique des peuples n'en continuerait pas moins comme devant ». Ainsi, économie sans or. Détrônement d'une substance qui a influencé de façon décisive le penser économique et la politique monétaire pendant de nombreuses décades. On se serait bien moqué de quiconque aurait prophétisé cette évolution il y a cinquante ans et on l'aurait tenu pour un fou. Cela, à juste titre. Sous l'égide de la monnaie or les économies mondiales n'avaient-elles pas pris un essor fabuleux des Mille et une Nuits? Cependant, si, en un temps relativement court, ce système s'est effondré, il faut bien que d'extraordinaires décalages se soient accomplis dans sa structure. On ne peut les indiquer que quand on a pénétré à fond le caractère de la monnaie or et les conditions de son efficacité.

La proportion d'or

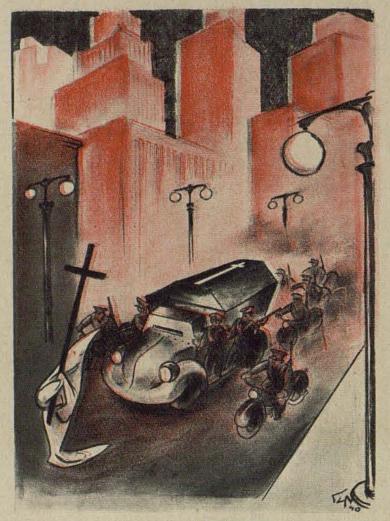
Lorsqu'on voulait jadis aller en Angleterre, on se rendait à la première banque de devises venue et l'on y acquérait des livre-billets pour leur équivalence en marks. Pour 20 RM. on obtenait

une livre st. Les deux monnaies or, l'anglaise et l'allemande, étaient équilibrées dans cette proportion. A l'arrière-plan des 20 RM. il y avait autant d'or que derrière la livre — il y avait pour les deux monnaies un prix d'or fixe légal déterminé — et pour 20 RM. on pouvait en Allemagne acheter à peu près exactement autant qu'en Angleterre pour une livre. L'or, ou, plus exactement, le libre commerce de l'or et les prescriptions bancaires correspondantes assuraient le maintien de ce rapport entre le mark et la livre. La valeur extérieure — telle est l'expression technique — avait souvent extrêmement besoin de cette protection. Des tendances visant à la modification du rapport traditionnel ne cessaient de se faire jour, mais il se trouvait constamment une dynamie adverse pour repousser ces entreprises, les forces antagonistes de l'or.

C'est ainsi, par ex., que la livre devenant plus cher, au point qu'il fallut pour une livre payer 22 RM. du fait de l'augmentation des prix en Allemagne, de l'accroissement des importations en provenance d'Angleterre devenue ainsi « meilleur marché », ce qui entraînait une plus grande demande de livres — l'importateur allemand allait à la Reichsbank non pas pour acheter de la livre au prix de 22 Rm. mais bien de l'or au prix légalement fixé. Il envoyait ensuite la quantité d'or acquise à son partenaire anglais qui se procurait grâce à elle — également au prix fixe - les livres-billets désirés à la Banque d'Angleterre. L'or passait d'Allemagne en Angleterre. La base d'or allemande, couverture de l'émission des billets, s'amenuisait, il y avait moins d'argent en circulation pour une même quantité de marchandises et les prix diminuaient jusqu'à ce que la relation-valeur antérieure

fût rétablie et jusqu'au moment même où elle l'était. A l'inverse, l'afflux d'or en Angleterre y entraînait une extension de l'émission de billets, les prix montaient et les deux mouvements, le mouvement allemand et le mouvement anglais, s'étayant mutuellement se rejoignaient environ à mi-chemin.

En réalité, à l'apogée de ce système monétaire il n'y avait pas de mouvement d'or d'importance, les différents éléments du mécanisme s'adaptant si remarquablement les uns aux autres et les prix réagissant si rapidement aux



moindres modifications des couvertures d'or, que le plus souvent une modeste élévation de l'intérêt de la banque d'émission suffisait pour couper court aux mouvements d'or indésirés et préjudiciables. Le système fonctionnait à merveille, d'autant plus que les banques d'émission participantes adaptaient leur politique monétaire absolument aux forces compensatrices de la monnaie or. Il y avait comme écriteau idéal au-dessus de toutes les monnaies sociétaires de cette firme: « Ne me touchez pas ».

L'Allemagne paiera tout!

Mais survint la guerre mondiale qui, d'une main impitoyable, détruisit le délicat rouage. Aucun Etat ne s'inquiéta plus des prescriptions relatives à la couverture des billets, à l'obligation du remboursement des billets en or, de la liberté de la frappe etc. La valeur extérieure fut pratiquement réduite à rien dans les pays en délire

d'inflation. Dans le commerce extérieur il n'y avait plus que le dollar qui existât, à l'intérieur les gens faisaient la queue devant les magasins pour acheter tout ce qu'ils pouvaient se procurer en «valeurs intrinsèques». On se multiplia bien en efforts après la guerre mondiale pour reconstruire l'édifice, mais cela n'allait plus. On oubliait que la monnaie or est un système à partenaires, un système imposant des obliga-

tions égales à tous les participants et vide de sens sans confiance réciproque.

«L'Allemagne paiera tout!» C'est sous cette devise humanitaire que l'on s'embarqua dans les dispositions économiques du traité de Versailles et que l'Allemagne fut livrée à un solde général ne laissant partout que détresse, misère et désespoir. Quant à l'or, il émigra de cette Europe agitée et aux abois en Amérique, Amérique qui, du jour au lendemain se trouva devenir le créancier de premier rang de tout le vieux continent.

Avec un déplacement d'or aussi unilatéral le rétablissement de la monnaie or devenait plus impossible que jamais, d'autant plus que les Etats-Unis ne songeaient nullement en forçant l'importation d'Europe à déclencher un reflux progressif du métal jaune. De même, les autres Etats de l'«Entente» préférèrent prendre que donner. Les barrières douanières à l'aide desquelles ils voulaient couper court à toute saine concurrence, devinrent de plus en plus élevées. Et sur les marchés mondiaux régnaient prix de lutte et dévaluations de monnaies à l'aide desquels les concurrents cherchaient mutuellement à se couper l'herbe sous le pied.

Capitaux vagabonds

La grande victime de cet état de choses fut l'Allemagne politiquement impuissante. Mais tous les autres Etats furent également frappés. Lorsque les vainqueurs de la guerre mondiale, la France en tête, eurent au cours de l'été 1931 bien démoli la monnaie allemande, ce fut au tour de la livre anglaise à subir l'assaut (il est amusant de constater que le grand organisateur de l'attaque était la France «alliée») et lorsqu'en septembre 1931 la livre fut «à point» et dut être dévaluée, l'offensive se poursuivit contre «les pays du bloc de l'or».

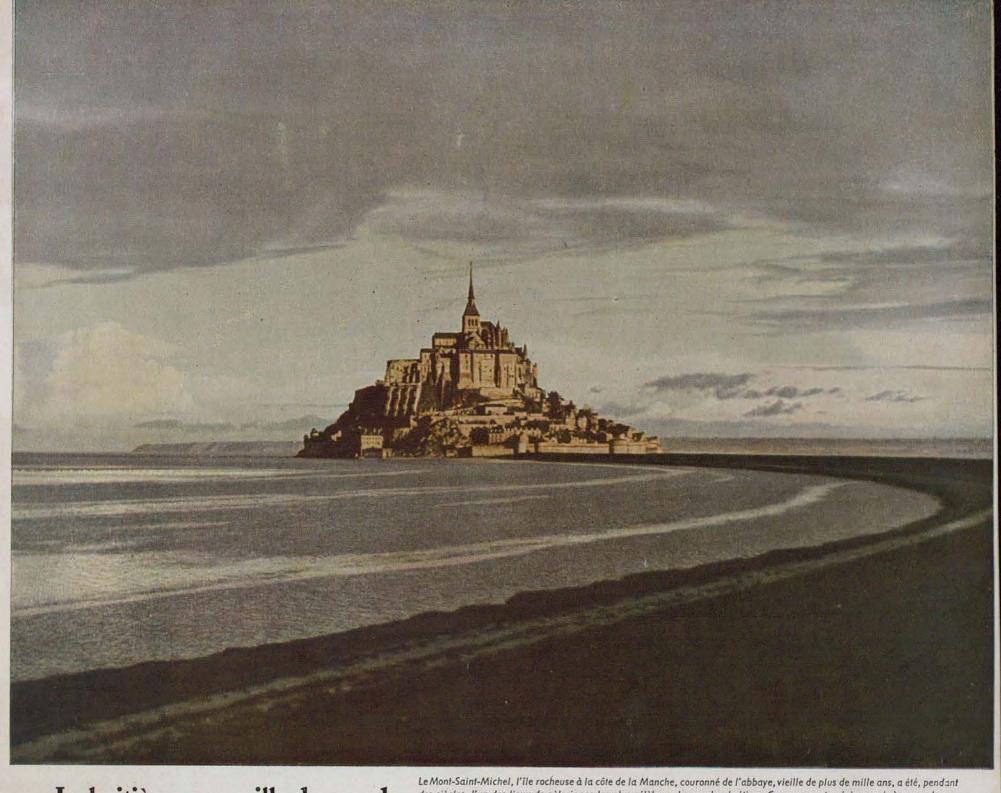
C'est à cette époque tumultueuse que naquit le «capital d'exode», ce capital vagabond (hot money) qui inquiet, perpétuellement anxieux, fuit d'un pays à l'autre à la recherche non de placements, mais de sécurité. L'une des grandes tâches de reconstruction d'après guerre consistera à ramener à un emploi raisonnable et judicieux cet «Ahasverus», ce «juif errant du capital».

La nouvelle évaluation

L'affaissement et finalement l'effondrement de la monnaie or ne sont pas dus seulement à des forces destructives. L'inégalité de répartition de l'or et les migrations gigantesques de capitaux vagabonds — sous le signe de la monnaie or les errances des capitaux d'exode sont aussi anormales que les mouvements de fonds soumis aux restrictions des prescriptions sur les devises - peuvent bien ébranler la monnaie or, mais celle-ci ne peut succomber que lorsqu'elle a fait son temps au point de vue idéologique. Il fallait que l'idée plus forte, la nouvelle évaluation, le nouvel étalon se dégageât du chaos consécutif à la fin d'un monde. Et dans les dures années de reconstruction, on s'habitua à prendre largement conscience de ses propres forces. On vit qu'il fallait commencer par faire de l'ordre « at home », avant de penser au dehors.

L'idée que l'on avait de la valeur extérieure des monnaies, s'en trouva modifiée. Ce n'était plus là l'ABC de toutes les considérations de politique économique. Ce qui importait davantage, c'était le maintien de la conjoncture intérieure, l'affermissement des prix et salaires nationaux ainsi que de la structure du marché national. Aucun Etat de notre époque ne laissera rouiller ses machines et affamer ses travailleurs simplement par respect pour les dispositions légales qui peuvent encore subsister sur le rapport de l'encaisse or et de la quantité de la monnaie. Voilà la véritable dévalorisation de l'or, qui n'est qu'une marchandise comme une autre et qui n'a été à un moment qu'un fantôme de souverain. Diether Heumann





La huitième merveille du monde

Le Mont-Saint-Michel, l'île rocheuse à la côte de la Manche, couronné de l'abbaye, vieille de plus de mille ans, a été, pendant des siècles, l'un des lieux de pèlerinage les plus célèbres du monde chrétien. Ce monument précieux qui, à cause de son architecture unique, est appelé la huitième merveille du monde est maintenant gardé par des batteries allemandes de DCA Photo ci-dessous: à proximité, des soldats allemands donnent du mouvement à leurs chevaux dans le sable mou du rivage





Importance et déroulement de la guerre actuelle

par le Colonel Chevalier von Xylander

Nous poursuivons aujourd'hui la publication de notre série d'articles sur l'importance et le déroulement de la guerre actuelle, série émanant de la plume d'un des plus importants écrivains militaires d'Allemagne. Au cours des études précédemment parues. l'auteur a dépeint la situation politique avant le commencement des hostilités, puis la campagne de Pologne, le premier semestre de guerre à l'Ouest et le début de l'occupation de la Norvège. Le présent article poursuit la description de cette période de la guerre

Dès le 10 avril des divisions de « destroyers » pénétrèrent dans le fiord de Narvik, mais furent repoussées avec pertes par les contre-torpilleurs allemands présents. Trois jours plus tard l'adversaire revenait à l'attaque, mais cette fois sous la conduite d'un vaisseau de ligne. Après une héroïque résistance, les contre-torpilleurs allemands, privés de munitions et de combustibles, durent se faire sauter. Les rescapés, une fois à terre, allèrent prêter main-forte aux chasseurs alpins de la Marche de l'Est qui s'étaient emparés de la ligne ferroviaire minière jusqu'à la frontière suédoise mais, pour le moment, commençaient à s'installer dans ce inhospitalier pays de montagne entre la mer et la Suède, pour conserver en main les alentours de Narvik. Ce groupe, que commandait le général de division Dietl, n'était pas assez fort pour pousser plus loin son action, d'autant plus que l'amenée de renforts même modestes par voie aérienne n'était possible que par intervalles, eu égard au temps et aux difficultés d'atterrissage.

En revanche, les groupes allemands qui avaient débarqué ailleurs, ne cessèrent de recevoir des renforts de la mère patrie, la plupart par mer, les autres à l'aide d'avions transporteurs. Leur arrivée permit d'exécuter la tâche immédiatement la plus importante, à savoir l'extension de la zone occupée, laquelle, en présence de la résistance norvégienne, ne pouvait avoir lieu que les armes à la main. Cette opération réussit dans le pourtour des têtes de pont du Sud et du Centre de la Norvège au cours des quelques jours qui suivirent le débarquement. Les formations de l'armée norvégienne furent refoulées et, partiellement déjà, contraintes de se rendre, tandis que l'on organisait la défense des côtes et que l'on procédait avec ardeur à l'installation d'aéroports faisant presque complètement défaut sur ce terrain où leur établissement était extrêmement laborieux. Ce fut seulement dans le rayon de la capitale, Oslo, où les garnisons norvégiennes du temps de paix sont le plus denses, qu'il y eut un rassemblement de forces d'une certaine importance à l'attaque desquelles on se porta de cette ville. Les Allemands nettoyèrent tout d'abord la région entre le fiord d'Oslo et la frontière suédoise, opération au cours de laquelle ils bousculèrent d'importantes formations de l'adversaire au-delà de la frontière et rétablirent les communications ferroviaires avec la Suède. Mais au Nord ainsi qu'an Nord-ouest du bassin d'Oslo, au seuil de la chaîne de montagnes qui traverse la Norvège du Sudouest au Nord-est et entre la côte méridionale et la région de Drontheim. le pays affecte fréquemment un caractère alpestre et des troupes norvégiennes barraient encore toutes les vallées, interceptant les communications par

La troisième tâche qui s'imposait aux troupes allemandes, était de relier entre elles les têtes de pont élargies qu'elles détenaient en terre norvégienne. Entre Oslo et Stavanger cela eut lieu relativement vite, de sorte qu'à la date du 21 avril les Allemands occupaient une bande de territoire continue le long de la côte et qu'à la suite de divers combats il n'y eut plus dans la montagne surtout que des éléments dispersés de l'adversaire. Il fut, par contre, beaucoup plus difficile de relier Oslo à Bergen et à Drontheim à travers la haute montagne où la résistance était organisée. Oslo n'est qu'à 300 km. à vol d'oiseau du premier de ces ports, il n'y a cependant pas de route directe qui y mène; on ne dispose à cette fin que d'une ligne de chemin de fer de 500 km de long, atteignant une

altitude de 1400 m. avec 184 tunnels ayant une longueur totale de près de 40 km. et traversant l'arête principale de la chaîne par le tunnel de Myrdal long de 5 km. On peut bien atteindre Drontheim à 400 km. d'Oslo en ligne directe par deux routes flanquées de voies ferrées, mais celles-ci empruntent pour se diriger vers l'arête de la haute montagne et redescendre vers la côte occidentale. des vallées très étroites que l'adversaire peut, par conséquent, aisément obstruer. A l'Ouest, la grande ligne suit le Gudbrandsdal jusque dans la région de Dombaas où une ligne secondaire s'engage dans l'Osterdal pour rejoindre la ligne précédente à 50 km, à peine au Sud de Drontheim. Forcer ces passages en face d'un adversaire connaissant bien le terrain, surtout par un temps encore hivernal, n'était pas une tâche facile. Elle incomba en partie à des troupes de formation nouvelle n'ayant pas encore l'expérience de la guerre. C'était d'Oslo qu'il fallait exercer une pression, car c'était à Oslo qu'arrivait le gros des renforts envoyés d'Allemagne au général von Falkenhorst. Néanmoins, la garnison de Bergen était assez forte pour prononcer, elle aussi, une attaque en direction de la capitale, tandis que le commandant de Drontheim envergure qu'après amenée de détachements importants par la voie de l'air.

Lorsque le groupe principal allemand d'Oslo se trouva en possession le 17 avril de moyens suffisants, aussi sous forme de chars d'assaut, il se mit à attaquer les positions norvégiennes de la montagne au Nord-ouest et au Nord de la capitale. On ne put briser que peu à peu la résistance qui fut opiniâtre au prix des plus grands efforts. Les assaillants non équipés de skis ne devaient s'engager que sur un front étroit, le long des routes, et lorsqu'un barrage ennemi était emporté, il se trouvait, tout près derrière, une autre position particulièrement propre à une nouvelle résistance. Aussi, le soutien de l'arme de l'Air fut-il extrêmement précieux aux Allemands ayant recours dans leurs attaques au maximum de fut tout d'abord que lentement qu'ils gagnèrent du terrain le long des deux routes conduisant à Drontheim. On eut néanmoins raison de la résistance opposée dans la longue passe à l'est du lac de Mjösa et dès le 21 avril on avait atteint, au Nord de cette passe, Lillehammer où l'adversaire accepta de nouveau le combat. Les troupes allemandes se heurtèrent pour la première fois à des Anglais qu'elles mirent d'ailleurs en fuite au premier choc.

Ceux-ci avaient en effet débarqué entretemps en Norvège. C'est au cours de la séance du Conseil de guerre suprême des alliés du 9 avril, que la décision en avait été prise, bien que les membres de cet aéropage ne pussent ignorer que maintenant après le succès qu'avait été pour les Allemands l'occupation des principaux ports du pays. leur entreprise était devenue beaucoup plus difficile. Pour le débarquement, n'entraient plus à cette heure en considération que des points sans installations spéciales. Aussi se trouva-t-on tout naturellement amené à limiter ses objectifs. Indépendamment d'un débarquement de vive force dans le voisinage du point d'appui allemand si lointain de Narvik, on prévit une seconde opération répondant davantage au désir bien compréhensible du gouvernement norvégien, que l'on avait poussé à la lutte, d'un appui immédiat. Au moyen de débarquements dans les ports d'Andalsnes et de Namsos non encore occupés par l'ennemi et reliés par des voies ferrées avec l'intérieur

du pays. Drontheim devait être enveloppé par le Sud et par le Nord et contraint à capituler. Ce plan ne répondait que peu aux espoirs des Norvégiens qui attendaient davantage et avaient maintenant pour mission de résister sculs à Oslo au gros des troupes allemandes jusqu'au succès de l'entreprise alliée. Il y eut, d'ailleurs, aussi des divergences entre Anglais et Français sur l'opportunité des mesures prises. Dans tous les cas, ceux-ci abandonnèrent aux Britanniques la direction des opérations contre Drontheim. se réservant les opérations contre Narvik qui offraient plus de chances.

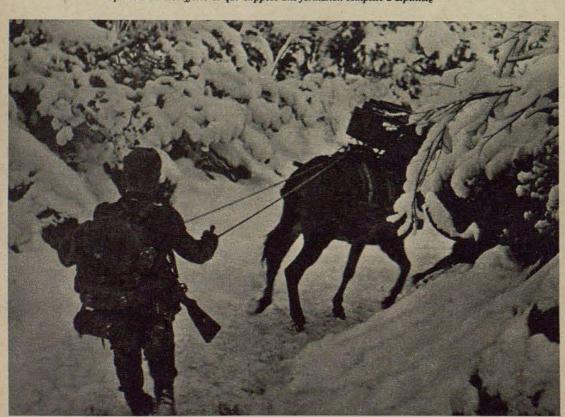
Malgré son expérience des débarquements, le commandement britannique se décida à attaquer Drontheim avec des moyens insuffisants. Il confia cette tâche aux troupes primitivement destinées au débarquement, bien qu'il fallût s'attendre maintenant à un choc avec des formations allemandes déjà solidement installées en Norvège. Les unités anglaises appartenaient la plupart à la territoriale, alors que les Français, en rapport avec les difficultés de l'entreprise, avaient envoyé des chasseurs alpins. L'équipement des brigades anglaises était défectueux: elles disposaient de peu d'artillerie, étaient complètement dépourvues de chars d'assaut et presque complètement de pièces anti-chars et de pièces de DCA. Les avions ne pouvaient intervenir qu'en partant des porteavions. Les ordres qui étaient tombés à Lillehammer entre les mains des Allemands n'étaient pas à la hauteur

Il s'avéra bientôt, en outre, que l'attaque de Drontheim était irréalisable et que les troupes débarquées avaient perdu l'initiative qu'elles croyaient détenir. Les troupes anglaises mises à terre à Namsos entre le 16 et le 18 sous la protection de compagnies de débarquement qui les avaient précédées, l'avant-garde se mit en marche sur Drontheim. Lorsqu'elle eut atteint la rive orientale du fjord du même nom qui pénètre profondément dans les terres, les Allemands l'attaquèrent à l'improviste. Des contre-torpilleurs allemands avaient débarqué sur ses derrières des éléments du corps d'occupation de Drontheim, tandis que d'autres lui faisaient front. Les Britanniques se retirèrent avec des pertes considérables poursuivis par les Allemands jusqu'à la passe de Steinkjer que ceux-ci purent verrouiller avec de faibles forces. C'est ici également, à environ 90 km au Nord-est du but, que les Français débarqués ultérieurement se retranchèrent face aux Allemands. L'attaque venant du Nord se trouvait arrêtée. Ce n'était qu'en liaison avec une offensive prononcée du Sud qu'il y aurait peut-être eu moyen de la réitérer. Mais on n'en vint pas là. Car la division anglaise débarquée à Andalsnes les 18 et 19 avril fut immédiatement accueillie par les appels à l'aide des Norvégiens combattant dans le Gudbrandsdal et dans l'Oesterdal.

Comme ceux-ci se déclaraient hors d'état de résister seuls aux Allemands, il ne resta plus qu'à lancer immédiatement dans la première de ces vallées les troupes au fur et à mesure de leur débarquement. Le premier échelon avait pris part à l'action de façon peu glorieuse à Lillehammer après l'insuccès en partie des chasseurs parachutistes, envoyés en enfants perdus vers Dombaas, dans leur tentative de verrouiller solidement ce point. Il se peut cependant que l'assistance britannique ait quelque peu raidi la résistance ultérieure dans le Gudbrandsdal, car le groupe allemand de l'Oesterdal avança plus rapidement. Ses détachements d'avant-garde traversèrent en effet dès

Suite page 16

Service dans la neige, sur la glace et sur les rochers. Des artilleurs alpins mettent en position un canon de montagne. On hisse d'abord prudemment le tube le long d'une corde — une tâche épineuse qui requiert tous les efforts et qui suppose une formation complète d'alpiniste



Eprouvé dans les Alpes,



Sur la montagne voisine il se passe quelque chose de curieux: Une section d'artilleurs alpins est en train d'entasser des troncs d'arbres en long et en large. Une batterie en bois a surgi. Elle est le but des camarades à leur pièce



Tous les hommes mettent la main à la pâte. En unissant leurs efforts, ils soulèvent le tube de l'obusier et le placent sur l'affût, et la pièce est reculée de quelques mètres, jusqu'à la position de tir



Les munitions sont chargées sur des mulets. Les mulets endurants et sobres se sont déjà révélés, au cours de la Guerre Mondiale, en tant qu'auxiliaires fidèles des artilleurs alpins. Au moment de la descente, un artilleur passe une corde autour du corps de l'animal pour l'empêcher de glisser

Prêt à faire feu. Le tireur contrôle rapidement à son appareil la position du canon, puis c'est l'ordre de tirer...

consacré en Norvège

Vues prises par Gronefeld, de la PK



«Feu!» La décharge se répercute en un écho mille fois répété dans les montagnes. Le tube de l'obusier recule fortement en arrière

Des jets de neige qui jaillissent. Des fragments de la batte-rie-but en bois volent, épars, dans les airs. Le poste d'observation de la batterie qui fait feu, con-trôle les coups; ceux-ci ont porté



«Vas-y, vieux, ouvre le clapet!»

Quatre hommes dans un Do 17 survolent l'Angleterre. Par Arthur Grimm, de la PK



Le radiotélégraphiste s'installe le premier. Il doit grimper par-dessus le paquet de radeaux. Sa place se trouve tout en arrière. Là, il a ses instruments et les mitrailleuses qu'il doit manoeuvrer



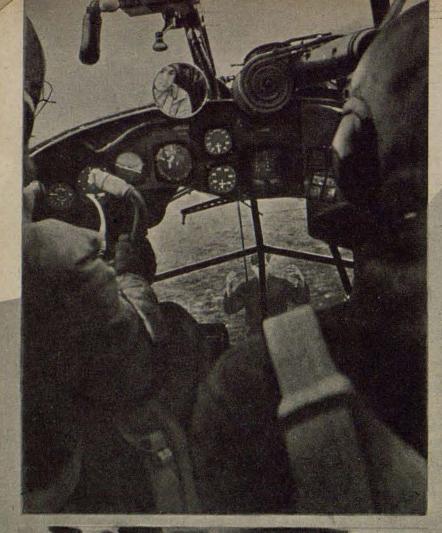
Les quatre hommes que nous accompagnons pendant leur vol en Angleterre, montent dans l'avion Le mécanicien de bord le suit. Son do-

maine comprend le milieu de la cabine et la varangue. Il peut manoeuvrèr les mi-trailleuses. En plus, il soigne les moteurs

Ensuite vient le pilote. Une fois assis sur sa place, il ne regarde plus ni à droite ni à gauche. La manche à balai et le tableau de bord, voilà tout ce qui l'intéresse



Le commandant monte le dernier. C'est lui qui traite tous ses hommes de «vieux». Sa place est à côté du pilote; il dirige la route, il observe, repère et lance les bombes.



Le départ:

L'avion est prêt à partir; la machine peut décoller. Un homme de l'équipe de manoeuvre leur signale la piste. On le voit du balcon qui permet une vue dégagée en avant et en bas, au pilote (à gauche) et au commandant (à droite). Au disque, devant le commandant, on aperçoit la tige et le tambour de sa mitrailleuse. (Comparez sur le croquis de position en bas, à droite, les chiffres 1, 2 et 3). Un instant après, l'homme s're fearté de la machine. Le pilote met les gaz Le vol contre l'ennemi commence



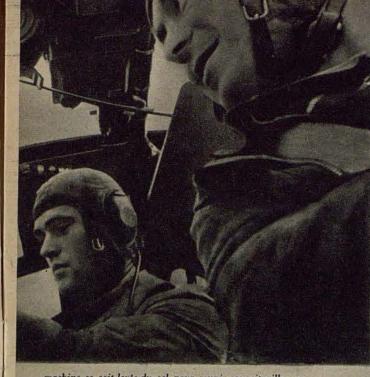
2 «Dis-donc, vieux, t'es trop pressé, hein!?» Le commandant le demande au mécanicien qui n'attend guère que la



Le mécanicien de bord est le premier à se mettre le masque respiratoire 5 et à ouvrir l'oxygène. La machine vient d'atteindre 7000 mètres de hauteur. Le froid augmente de plus en plus. De son nid exposé, le



8 Un ordre au mécanicien: «Vas-y, vieux, ouvre le clapet!» (Croquis de position, chiffres 4 et 9)



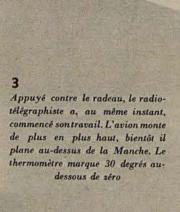
machine se soit levée du sol pour munir ses mitrailleuses de capsules de munition. (Croquis de position, chiffre 5)



radiotélégraphiste demande par lelaryngomicrophone: «Nom d'un chien, est-ce que vous avez mis le chauffage? »Le mécanicien l'a mis depuis longtemps



9 La cible est à dix minutes de distance: le mécanicien s'allonge dans la varangue, afin de contrôler la chute des bombes



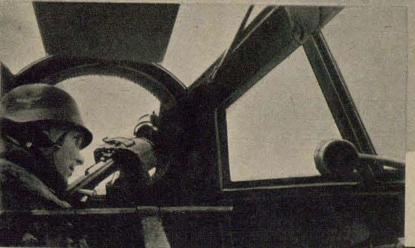
Cela devient grave:

L'ennemi a repéré la machine. La DCA commence à faire feu. Le commandant qui, en même temps, tient le rôle de l'observateur annonce: «Attention, — nuages de DCA! Mettez le casque!» Le casque d'acier a fait ses épreuves au cours de nombreux vols contre l'ennemi: il offre une protection considérable contre les éclats des projectiles antiaériens et le feu des mitrailleuses des chasseurs

Le radiotélégraphiste est au dernier degré d'alerte. Il est assis devant sa

mitrailleuse (croquis de position, chiffre 7) et surveille les chasseurs





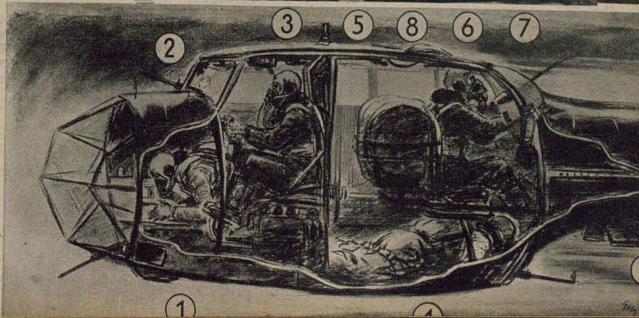


Au même instant, le commandant coiffe le pilote du casque d'acier, car le pilote n'a pas de temps à perdre. Sans changer la route principale, il commence à danser la valse de la DCA. Il lance la machine à droite et à gauche, afin d'accroître les difficultés d'attendre leur cible qu'é-

La côte anglaise s'approche de plus en plus; toutes les deux minutes, le commandant calcule une

nouvelle route, l'avion continue

de monter, le thermomètre marque 40 degrés au-dessous de zéro . . .





Suite:
«Vas-y, vieux, ouvre le clapet!»

11 Et voici la cible: «Gardez la route!» et puis «Ata, ata!... Imi, imi!...
Ata, ata!...» «Ata» signifie «plus à droite», «imi»: «plus à gauche», deux
mots dans le langage des aviateurs qui, suivant l'expérience, ne peuvent
être mal interprétés. Avec eux, le commandant dirige l'avion à son but

Suite de la page 11

Importance et déroulement de la guerre actuelle / La Campagne de Norvège

le 26 avril Tynset et Röros, ne se trouvant plus ainsi qu'à une centaine de kilomètres de Drontheim, et le 30, près de Storen, donnèrent la main aux formations envoyées à leur rencontre de Drontheim. De cette voie à l'Est on dépêcha alors par les crêtes de la montagne couverte de neige des détachements vers l'Ouest pour prendre à revers l'ennemi opposant encore de la résistance à l'autre groupe. Mais celui-ci avait entretemps eu raison de l'adversaire au cours de combats répétés et était entré dès le 30 avril également à Dombaas. Les Anglais battus et constamment inquiétés aussi bien dans leurs formations de combat que dans leurs services de l'arrière par les avions allemands, se trouvaient déjà en pleine retraite regagnant leur bord. Leurs navires ne furent pas, eux non plus, épargnés par les bombes allemandes. Et ce ne fut qu'avec de grosses pertes que les troupes anglaises purent quitter Andalsnes où ceux qui étaient à leurs trousses firent leur entrée le 2 mai.

Etant ainsi en liaison avec les forces allemandes venues d'Oslo, la garnison de Drontheim était à même de passer à l'attaque contre l'ennemi au Nord de Steinkier. Mais celui-ci ne demanda pas son reste. Les Français ainsi que le gros des Anglais se mirent en marche pour Namsos, confiant le soin de couvrir la retraite aux Norvégiens qui, outrés du procédé, capitulèrent aussitôt. Les attaques aériennes allemandes causèrent de graves dommages également à ce port avant l'entrée des troupes allemandes dans la ville le 5 mai. Un petit nombre de Britanniques qui ne put s'embarquer à temps se replia vers le Nord. La liaison entre Bergen et Oslo avait été établie antérieurement déjà. Poussant vers l'Est, la garnison de Bergen avait le 27 avril brisé à Voss la résistance norvégienne par un mouvement enveloppant et rejeté l'adversaire dans la montagne. Par le tunnel de Myrdal, demeuré intact mais vaillamment défendu par les Norvégiens, les Allemands suivirent et tendirent la main à l'Est de ce dernier au groupe venu d'Oslo. Et comme un autre détachement allemand parti du même point atteignit le 2 mai par Fagernes l'extrémité orientale du fiord de

Sogne, toutes les communications importantes de la Norvège méridionale et centrale se trouvaient en mains allemandes. Il ne restait plus que quelques groupes isolés disséminés en montagne, à poursuivre au cours des jours suivants. Ils se rendirent d'ailleurs bientôt partout. Pendant toute la durée du combat, la marine et l'aviation ont assuré le passage des renforts par voie de mer; ceux-ci, venus d'Allemagne devaient atteindre les ports de la Norvège méridionale, en brisant la réaction des forces maritimes adverses.

La campagne avait à peine pris quatre semaines, cette campagne qui avait nettoyé la plus grande partie de la Norvège et avait fait échouer le plan des puissances occidentales de façon si humiliante pour celles-ci. Entretemps, l'arme de l'air et la marine de guerre allemandes n'avaient cessé devant la côte de causer de graves dommages à leurs forces navales, tandis que toutes les attaques aériennes anglaises contre les ports et aéroports en possession des Allemands avaient été repoussées. La lutte ne se poursuivait plus que dans l'extrême nord. Là, le faible détachement du général Dietl se trouvait dans les conditions les plus difficiles, seul en présence d'un adversaire infiniment supérieur en nombre qui avait d'importantes forces navales devant Narvik et débarquait hors de la zone d'action de quelques canons allemands et de troupes allemandes peu importantes. A la 6e division norvégienne complètement mobilisée, s'ajoutaient des Anglais, des chasseurs alpins français ainsi que des chasseurs polonais.

Cependant, peu à peu, ils refoulèrent par endroits leurs adversaires se défendant en une défensive-offensive très énergique. Après un bombardement extrêmement violent de la ville de Narvik de la pleine mer, ils arrivèrent même à y pénétrer le 28 mai. Les Allemands se trouvaient réduits aux montagnes inhospitalières, encore passablement recouvertes de neige et de glace, dont ils occupaient une étroite bande de chaque côté du chemin de fer minier. Celui-ci ne servait qu'an ravitaillement et au transport de matériel sanitaire, les secours n'arrivant que par la voie de l'air. Mais souvent les intempéries empêchaient les avions allemands d'approcher. On ne pouvait alors ni atterrir, ni «décoller». Cependant, les avions de combat réussirent à endommager gravement navires, camps et troupes de l'ennemi. La proclamation bruvante.

d'un prochain triomphe des alliés ne semblait toutefois pas absolument dénuée de fondement. Le commandant allemand chercha à débloquer le groupe luttant si vaillamment dans l'extrême Nord aussitôt la prise de Namsos. Une autre formation des montagnes de la Marche de l'Est recut l'ordre de pousser une pointe vers Narvik. A vol d'oiseau c'était une distance de 500 km. La route ne traversait que par secteurs cette région montagneuse à plissements profonds. A certains endroits elle était interrompue par les fiords pénétrant fort avant dans le pays. Et les derniers 80 km environ étaient même complètement dépourvus de piste. En chemin il fallut à plusieurs reprises attaquer les Norvégiens ainsi que les Anglais repoussés vers le Nord. Les chasseurs étaient arrivés le 6 juin au début du parcours sans route ainsi que, çà et là, aux pistes menant au-delà des montagnes recouvertes de glaciers, lorsqu'à Narvik un revirement complet se produisit. Sous l'impression des événements se déroulant en France, commença ce jour-là le réembarquement des alliés qu'une offensive à point de la flotte allemande, offensive à la quelle deux vaisseaux de ligne prirent part, dramatisa par les grosses pertes qu'elle causa. Les troupes norvégiennes, une fois de plus laissées en plan, capitulèrent le 9 juin sans conditions, tandis que le roi et le gouvernement s'enfuvaient en Angleterre.

Cet épilogue de la campagne parfaisait les résultats obtenus plus d'un mois auparavant. Alors déjà l'occupation des côtes occidentales du Danemark et de la Norvège avait considérablement amélioré la position stratégique du Reich à l'égard de l'Angleterre. Les distances pour gagner le Nord de l'Angleterre par mer ou par les airs se trouvaient considérablement réduites. La possibilité d'un blocus efficace de l'Allemagne avait continué à diminuer, tandis que la Grande-Bretagne devait renoncer définitivement à ces arrivages de Scandinavie si importants pour elle. On pouvait aussi menacer davantage le surplus de son trafic commercial. L'amoindrissement de prestige des alliés était d'un grand poids depuis que la faible valeur de leurs promesses d'assistance s'était au début de mai manifestée une fois de plus. Les Norvégiens avaient été. alors déjà, aussi complètement lâchés que les Polonais.

La suite au prochain numéro



Maintenant, il se penche sur l'instrument de visée, ce sont des secondes de la plus intense concentration. Puis, on lance les bombes. De la varangue, le mécanicien les voit tomber. A haute voix, il compte: «Une, deux, trois . . .» et quand il voit les points d'impact, il s'écrie: «Deux trop courts, coup portant en plein, coup portant en plein, coup portant en plein. . »!



13 Libérée du poids entier des bombes, la machine monte, cherche et trouve «le nuage recherché du service» qui protège contre les chasseurs ennemis et contre la DCA. La route du retour! Le commandant commence à siffier. Le pilote l'entend dans le laryngomicrophone, sourit et suit l'exemple



14 Le mécanicien de bord a fait un croquis qui montre le succès inouï des bombes. Il l'a passé au commandant. A présent, il tire de sa poche une tablette de chocolat. «Bon appétit!»

Fin

Il ferait tous les jours un temps propice à la photographie?

Par conséquent, du soleil tous les jours, un ciel perpétuellement bleu? Mais non, point n'en est besoin: il suffit de posséder une SUPER IKONTA 6x6, et n'importe quelle journée - qu'elle soit claire et belle ou sombre et pluvieuse - convient à la photographie. Car la SUPER IKONTA 6x6, le «Superhet» de tous les appareils Zeiss Ikon de grand format, est muni du Zeiss Tessar 1:2,8 qui fait époque. Et comme la mise au point de l'objectif se fait automatiquement grâce au viseur combiné avec le télémètre d'une précision absolue, on peut en tout temps utiliser à plein la puissance lumineuse élevée du soleil. La SUPER IKONTA 6x6 est garantie contre les doubles poses et les négatifs



Super Ikonta 6×6 cm. mum du Zeiss Tessar 1:2,8 en Compur OSR RM 260.— Super Ikonta II 4,5×6 cm. muni du Novar ou Zeiss Tessar 1:3,5 RM 145.— et RM 195.— Super Ikonta 6×9 cm. de différents modèles de RM 155.— à 225.—

On obtient de vrais chefs-d'oeuvre en recourant aux trois inséparables: la chambre Zeiss Ikon, l'objectif Zeiss et le film Zeiss Ikon

FIL

«brillants» par un cran d'arrêt alternatif

du déclic de l'obturateur et du dispositif

pour l'avancement du film. Le très

practique déclic de la chambre em-

pêche les vibrations, et l'obturateur

rapide Compur (1-1/400) à la seconde

possède un autodéclencheur monté dans

l'appareil même. Demandez à votre

marchand de vous montrer les SUPER

IKONTAS, formats 4,5x6 et 6x9 cm.,

par ex. la SUPER IKONTA 4,5x6

munie du remarquable Zeiss Tessar

1:3,5. Sur demande adressée à la Zeiss

Ikon A. G., Dresden, S. 130, et sans que

cela ne vous engage à quoi que ce soit, vous

recevrez des brochures détaillées et

nombreuses illustrations.



La cité de Londres est en flammes La Cathedrale de St Paul est entourée de flammes; des maisons s'écroulent; des bombes explosives et incendiaires de tous calibres explosent. Dans la seconde moitié de l'année 1946. Londres a subi plus de 100 attaques allemandes et plus de 450 alertes. Elles ont détruit la vie normale dans la ville, elles ont anéanti les installations du port, des docks, des entrepôts. Au cours de 80 attaques de grande envergure et de 325 attaques, d'autres régions industrielles de première importance pour l'Île ont été gravement atteintes, 350 attaques étaient dirigées contre les ports d'entrée les plus importants. En outre, plus de 1000 petites attaques ont eu lieu contre des aérodromes, des camps de l'armée, des casernes, des positions de DCA, des installations d'approvisionnement, des usines de force motrice et des installations du trafic. Au cours du second semestre de l'année 1940, l'arme aérienne allemande a lancé plus de 43 millions de kilos de bombes explosives et 1.600.000 kilos de bombes incendiaires sur des objectifs militaires d'l'Île anglaise, pendant 130 actions degrande envergure et 2000 vols spéciaux

Nous avons conservé une image très curieuse. Elle représente un ancien empereur chinois qui a vécu il y a à peu près cinq mille ans. C'est une image tout à fait à part, car cet empereur Shen-Nung ne s'y est pas fait reproduire en sa qualité de souverain, mais comme naturaliste en train de mâcher un rameau d'éphèdre, semblable à une queue de cheval. Impossible de savoir s'il a été le premier à découvrir l'effet de cette drogue. Il est seulement certain que la « petite grappe de mer » — c'est le nom que l'on donne aussi à l'éphèdre - est une des plus anciennes drogues que connaisse la thérapeutique. De tout temps, elle a été employée comme moyen de relever la pression de la circulation sanguine, dans les symptômes des maladies les plus différentes. Mais, c'est à notre temps qu'il était réservé de trouver et de fabriquer artificiellement le principe même de la plante: « l'éphédrine ».

Les chats qui jonglent

Un pharmacologue s'était assigné pour objectif de découvrir un moyen de dissiper le sommeil provoqué par la narcose. Le futur inventeur du produit cherché croyait avoir trouvé dans l'éphédrine le corps de départ d'où il pourrait, par des modifications chimiques, découvrir ce vrai moyen effectif « analepstique ». C'est ainsi qu'il commença à modifier systématiquement la composition chimique de l'éphédrine. Plus de cent nouvelles matières de ce genre durent être analysées, travail difficile, pénible, au cours duquel il fut uniquement aidé par quelques chats. Ceux-ci furent les objets vivants sur lesquels il essaya l'effet de chacune des nouvelles matières créées.

Or, un jour, il se produisit quelque chose d'étrange. Il avait préparé une nouvelle substance dont la formule chimique était ainsi libellée: «1 phényl — 2 méthylanimopropane». L'expérimentateur et son assistante en avaient déjà donné aux chats. Quelle ne fut pas leur stupéfaction lorsque, de la pièce latérale où ils se trouvaient, ils entendirent des bruits tout à fait insolites sortir de la cage où étaient renfermés ces animaux. On eût dit d'un vrai sabbat de sorcières. On ne reconnaissait plus ces animaux, d'ordinaire si paisibles. Les uns semblaient piqués d'une tarentule et ils bondissaient, les autres s'étaient accroupis et jonglaient, oui, vraiment ils jonglaient avec les copeaux de bois du parquet de leur cage, pour se livrer, un instant après', aux sauts les plus fous, et ce qu'il y eut de plus curieux dans cette histoire, c'est que ce « cirque de chats » continua ses ébats toute la journée.

La conclusion était claire: ce « l'phénil — 2 méthylanimopropane » devait posséder des propriétés toutes nouvelles et particulièrement excitantes. Si l'on voulait les connaître d'une façon plus précise, on devait essayer le produit sur soi-même.

L'inventeur devient éloquent

Peu avant de cesser son travail, l'inventeur nous apparaît devant sa balance, où il pèse trois doses de 1/400 de gramme chacune. Aujourd'hui nous savons que chacune de ces doses correspond à un volume de 13 tablettes de pervitine.

Sans penser à rien, il avale d'abord sa dose, son assistante absorbe la deuxième; il met la troisième en poche. On éteint ensuite la lumière; on se dit rapidement «bonsoir» et chacun rentre chez lui. L'heureux inventeur n'a plus de cesse qu'il ne soit à la maison. Il presse le pas, car il a tant de choses à raconter à sa femme! La journée d'aujourd'hui est un jour de victoire. Enfin, le voici à son . foyer. Dès l'entrée, les mots débordent de sa bouche. flot d'éloquence à l'adresse de son épouse. Il lui raconte tout jusqu'au dernier détail. Il parle déjà, sans arrêt, depuis une heure et il continue à parler d'autre chose. Une deuxième heure se passe et la conversation n'est pas encore épuisée. Après trois heures de ce discours, la dame de la maison ne peut plus que secouer la tête, en proie à un étonnement dont elle ne s'explique pas elle-même l'objet. Elle ne reconnaît plus son mari, d'ordinaire si calme.

Il est dix heures. Il se rappelle la troisième dose, celle qu'il a en poche et il s'écrie: «Il faut que tu essaies aussi!» — Elle ne se refuse point. Comment pourrait-elle se soustraire à ce flux de paroles! Combien de temps cela pourrait-il durer encore? Maintenant elle ne peut plus se borner à écouter. Est-ce qu'elle n'a pas aussi quelque chose à dire?

Les heures passent comme un éclair. Des souvenirs depuis très longtemps oubliés renaissent. L'un n'a qu'à dire un mot et l'autre continue aussitôt la phrase commencée.

Deux heures du matin viennent de sonner — «Maintenant finissons», dit le mari. «Demain est un jour de

L'étrange médicament

L'histoire d'une invention

travail et nous devons encore un peu dormir. » — C'est facile à dire! Mais quand on est au lit, impossible de fermer l'œil. On attend en vain la fatigue. Elle ne vient pas. Impossible de dormir. D'autant moins que l'autre continue toujours à parler et qu'on se découvre soi-même amené à poursuivre automatiquement l'entretien. Non, le sommeil ne vient pas. Le chimiste ne s'était jamais encore senti une telle fièvre d'activité. Il prend rapidement sa décision, saute du lit et passe le reste de la nuit à rédiger les plus belles lettres, les plus parfaites de sa vie, adressées à toute sa famille!

L'assistante passe la nuit autrement. «C'est dans le sentiment d'une bonne humeur inexplicablement radieuse, que je rentrai chez moi», raconte-elle, «et la première chose que je fis fut de chercher mon gramophone. Il fallait absolument que je le fisse jouer dans le seul but de pouvoir chanter à sa musique. Franchement, je n'aurais jamais cru être capable de si bien chanter. Je fis tourner toutes mes plaques de la première à la dernière, sans interruption. Il n'était plus question de dormir. Bien au contraire, j'éprouvais le lancinant besoin de me livrer à une occupation quelconque.

Le «pilule miraculeuse»

Les trois personnes dont nous parlons avaient alors pris un peu trop du produit qu'on venait de découvrir. Ils n'en connaissaient pas encore le dosage exact. Mais une chose leur apparaissait clairement: c'est que «1 phényl 2 méthylaminopropane» devait avoir un effet excitant et durable, inconnu jusqu'à ce jour, car la «nuit de repos manqué» ne fut point rattrapée ultérieurement.

Aujourd'hui, que la pilule miraculeuse de pervitine a été essayée par une foule de spécialistes et que l'on connaît exactement ses effets et son dosage, on se pose la question suivante: « Que doit-on, au fond, penser de ce curieux produit chimique? Est-ce que cette nouvelle substance est quelque chose comme l'opium, le hachisch, l'alcool ou la cocaïne? Ou peut-on comparer ses effets plutôt à ceux du café ou du tabac?»

La classe des «poisons hédoniques» s'exclut de prime abord. Ni l'alcool, ni l'opium, ni le hachisch, ni la cocaïne ne peuvent améliorer les activités corporelles. Au contraire, étant des poisons, ils rongent le corps, ils l'abattent.

Mais l'autre classe, celle des «stimulants», comme le spécialiste les appelle, stimulent, c'est-à-dire qu'ils incitent le corps à des activités meilleures. Parmi eux, on range le café (avec sa caféine), le tabac (avec sa nicotine), ainsi que la pervitine qui, en raison de son effet, est également appelé un «ravigotant».

Les stimulants ne provoquent aucune ivresse et aucun rêve. Ils ne nous enveloppent point d'une atmosphère d'illusions. Ils ne transforment point un état d'âme pessimiste en un optimisme béat. Seuls les poisons hédoniques enveloppent d'une brume rose l'âme assombrie. de cette brume qui doit s'expier par le dépérissement ou même par la mort. En réalité, les stimulants « secondent » les forces que nous possédons déjà, mais qui sommeillent dans notre organisme. Ils les aident à se déployer; seulement avec certaines différences. Tout en stimulant le corps, la caféine peut nuire au cœur et la nicotine aux nerss. L'effet excitant de ces deux substances n'est que passager. Au contraire, celui de la pervitine dure longtemps (parfois 12 heures) et son action est d'ailleurs beaucoup plus forte. L'usage de la pervitine ne peut entraîner aucun préjudice physique. Et pourtant, on ne peut se la procurer que sur ordonnance médicale. Pourquoi?

La pervitine s'introduit dans la circulation du sang. Par ses propriétés chimiques, elle ressemble à une hormone. Tous les éléments de l'organisme qui sont fatigués, bénéficient d'une vie nouvelle. Les réserves d'activité sont mobilisées et ainsi les états de dépression disparaissent. Une nouvelle impulsion est donnée au corps. Pourtant la pervitine ne contribue pas à intensifier durablement l'activité. Seule la volonté d'un homme sain peut produire cette intensification. L'emploi de la pervitine n'est donc rationnel et recommandable que dans certaines conditions, notamment dans les cas où il est momentanément tout à fait indifférent de savoir d'où l'on pourra tirer les énergies extrêmes dont on a besoin.

Par exemple, une station côtière entend, au dehors, un SOS venant de la mer grossissante. Le canot de sauvetage est lancé. Les hommes y montent. Mais, préalablement, chacun d'eux a pris une pilule de pervitine. Un quart-d'heure plus tard, ils ont atteint le navire avarié. La mer jette ses flots par dessus le bateau et l'équipage s'est cramponné aux agrès. Commence un dur travail de sauvetage. Maintenant, aucun des hommes ne doit perdre son énergie. La pervitine commence à agir. On lutte avec un acharnement irrédutible, on doit combattre jusqu'à l'extrême, jusqu'à l'ultime réserve de ses forces. A cette œuvre de sauvetage, la pervitine a contribué, conformément à sa destination et aussi à sa renommée de « pilule miraculeuse ».

Après avoir absorbé ce produit, on sent que l'on est de nouveau capable de déployer une activité positive. Le réconfort moral issu de ce sentiment provoque un désir nouveau, une joie de créer. En un mot, le « point mort » est surmonté.

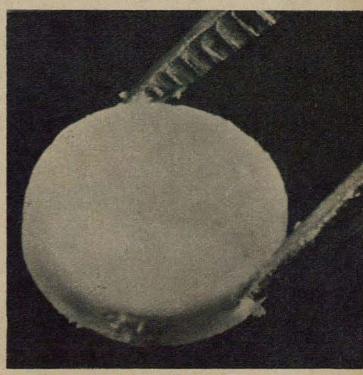
Ce résultat recèle un danger: Comment peut-on constater si sa propre force est arrivée à un degré passager de fatigue, ou si l'on la dépense jusqu'à l'ultime limite de la performance? — Dans ce dernier cas, il doit être nuisible à la longue de déclencher encore une fois les énergies corporelles, au lieu de leur accorder un repos mérité. C'est précisément le médecin qui doit examiner le « degré de fatigue » du sujet.

Et maintenant, pouvons-nous devenir des surhommes?

Nul ne peut dépasser ses propres forces. Elle sont les limites qui lui sont assignées par la nature. Tout sportif, par exemple, entraîne son corps jusqu'à cette dernière limite de sa capacité de performance. Mais il ne peut aller plus loin. Lorsqu'un spécialiste du saut en hauteur a établi, après un long entraînement, un record de 200 cm, la pervitine ne peut l'aider à perfectionner même d'un millimètre cette réalisation sportive. Deux cents centimètres sont et restent la performance extrême qu'il peut atteindre.

Il en va autrement chez les personnes non entraînées. Elle possèdent des réserves qui ne sont pas encore éveillées. La pervitine pourrait les aider à améliorer leur performance, d'abord parce qu'elle recule le point mort, ensuite parce qu'elle élimine tous les empêchements imaginaires ou non.

La «pilule miraculeuse » peut donc fort bien satisfaire le désir de meilleurs résultats. d'une force accrue, d'une ardeur au travail renforcée et d'une joyeuse poussée créatrice.



La pilule miraculeuse Pervitine— 14fois grossie. Ce médicament étrange qui stimule les énergies physiques, a un diamètre de 5 mm seulement

Loup, le bon génie



«La DCA légère n'a pas grand'chose à faire aujourd'hui! » pense Loup, « pas la moindre trace de Tommies dans le ciel. »



«La DCA lourde est dans la même situation.» Les hommes nettoyent leur pièce. Loup trouve l'existence manque parfois de charme





"J'ai envie de faire une petite visite aux chasseurs!" Loup aime d'assister aux départs et aux atterrissages. Il attend un long moment. dans l'espoir qu'il va se passer quelque chose. V'aine attente



Il lui reste pour consolation . . . le travail. Loup est chargé de porter le courrier, ce qui fait l'affaire du vaguemestre. Il participe même à la distribution (Photo ci-dessous)



Mais à présent, on dirait que cela va

chauffer! Loup s'aperçoit que le lointain

bouge. il entend des cris. En avant!

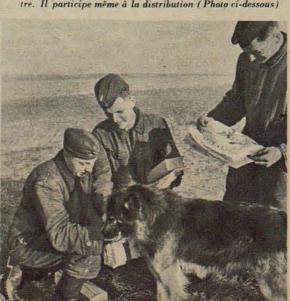
que soldat qui passe. Mais aujourd'hui il joue de mal-heur. Les soldats se rendent tout simplement à l'appel



La dernière de Loup. L'appel des bottes est sonné. Les soldats s'adonnent à un nettoyage soigné. Si Loup n'en était pas, il faudrait l'inventer



Il se garderait bien de manquer à l'appel. Aux côtés de l'adjudant, il surgit à l'appel et se prononce. lui aussi, sur la valeur du travail accompli

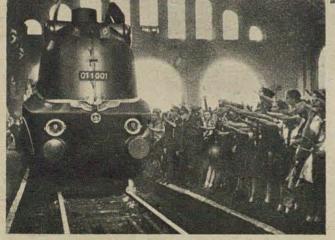


Il était une sois une paire de bottes qui ne reluisaient pas assez. « Faites voir le tour du champ, au pas de gymnastique!» Telle est la récompense. Loup ne résiste pas: il suit l'homme puni sur les talons, et sème le rire dans les rangs des soldats

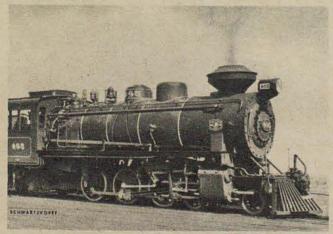


Loup se met au garde-à-vous, cependant qu'à la fin de l'appel tout le monde se met en rang. L'adjudant n'y roit pas d'inconvénient: Loup ne partage-t-il pas la vie des soldats?





Le train spécial du Führer, avec locomotive aérodynamique 2 C 1 (la première de la série construite par Schwartzkopff) entre en gare à l'Anhalter Bahnhof de Berlin, le 6 juillet 1940, après la victoire des Allemands en France. (Cliché PK Tits-Atlantic)



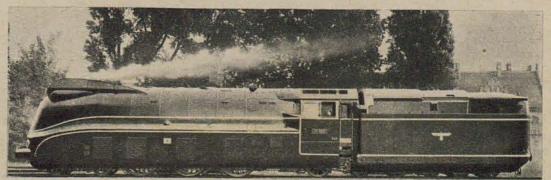
Locomotive Mikado a capeur surchauffé 2 C i l'une des nombreuses locomotives livrées par Schwartzkopff, jusqu'à la guerre de 1939, aux sociétés de chemins de fer des differents Etats du Brésil.

A droite: Locomotive aérodynamique de trains rapides, série de construction 0110 des Chemins de fer du Reich.

est constitué par une vitesse accrue. Une enveloppe aérodynamique de la locomotive et du tender donne à la locomotive des grands rapides sa forme actuelle. A une vitesse de cent à l'heure, on obtient ainsi un rendement supérieur, et qui croit rapidement à mesure que la vitesse augmente. Les locomotives aérodynamiques de la série de construction 01%, destinées aux Chemins de fer allemands, et construites dans les ateliers de Wildau de la Berliner Maschinenbau-AG., successeur de L. Schwartzkopff — qu'on voit reproduites ci-dessus à gauche et tout en bas de la page — ont les dimensions principales suivantes: longueur totale, y compris le tender: 24,13 m., écartement des roues: 1435 mm., poids net, y compris le tender: 136,7 tonnes, poids en service: 196 tonnes, vitesse maximum: 150 kilomètres à l'heure.



BERLINER MASCHINENBAU-AG. ANCIENNEMENT L. SCHWARTZKOPFF, BERLIN



Le secret de la lumière fluorescente

par le Dr Otto Croy

Pourquoi reluit le ver luisant?

Nous connaissons tous cette étrange magie. C'est une Laude nuit d'été, pleine de songes inexprimés, pleine de vagues nostalgies et toute remplie de la poésie intime de notre être. Nous sommes enivrés par les souffles caressants de la nuit; nous sommes seuls avec les étoiles, tout en haut, et avec les lucioles, tout en bas. De même que, sur nos fronts, un resplendissant météore laisse sa trace lumineuse, ainsi, sur terre, un minuscule point de lumière rôde et plane entre les buissons. Un ver luisant mâle éclaire, avec sa lanterne, la route qui le conduit à sa

Un problème se pose. Où l'insecte prend-il le courant de cette lumière incandescente qu'il porte? C'est un mystère qu'on est aujourd'hui à peu près en mesure d'expliquer. On croit que les phénomènes vitaux dont le corps de l'insecte est le théâtre, produisent certaines matières qui. lorsqu'elles sont en contact avec l'oxygène de l'air, engendrent de la lumière. Ce serait donc une forme d'énergie à base bio-chimique. C'est pour une raison

analogue que maints animaux marins participent à la lumière de l'Océan. C'est pour le même motif que luisent les sépias, différentes mousses et le bois putréfié.

Les mystères dévoilés

Dans nombre de vieilles légendes indiennes et dans les contes des «Mille et une Nuits». on nous a souvent parlé de pierres précieuses, dont l'éclat magique dépassait toute expression. Elles resplendissaient même lorsque la nuit était tombée et que l'obscurité couvrait le monde. Cn considérait ces pierres comme des joyaux. Or, en l'an 1600, un savant nommé van Helmont découvrit que ces «resplendissements nocturnes » n'étaient nullement un miracle, mais une simple propriété d'un corps minéral appelé le «spath». Ce que l'on considérait alors comme un joyau. nous l'entassons aujourd'hui par tonnes dans les fours de fusion, en sorte que le métal s'y dégage du minerai. De là le nom de «Flußspath » (spath qui coule du four)!

Et pourtant, ce spath luit encore aujourd'hui. Mais il n'est plus pour nous un miracle, pas plus que le phosphore ou d'autres minéraux lumineux que nous portons à notre boutonnière pendant les heures d'occultation. Et tout le monde sait que «son ver-luisant portatif» ne peut reluire dans l'obscurité que s'il a été d'abord pénétré de lumière. - Pourquoi?

La lumière invisible

Il semble paradoxal de parler d'une lumière qui ne doive point être visible! Or il existe une telle lumière!

La lumière est une irradiation - une source de force une forme d'énergie. Mais nos yeux ne la remarquent que lorsqu'elle a une couleur. Voici. par exemple, une couleur, elle est rouge. Nous la nommons une couleur chaude. Les rayons rouges ont une longueur d'ondes de 0,0007 mm. Mais il y a aussi des rayons ayant une longueur d'ondes de 0,0008 mm, et plus . . . Or. on ne peut plus apercevoir ceux-ci

avec les yeux, on ne peut les constater pour ainsi dire qu'avec les nerfs sensitifs. Ce sont des rayons thermiques. De même, les rayons à ondes courtes, de 0,0004 mm, on ne peut les voir, mais seulement les sentir. On les appelle les rayons ultra-violets. On doit mettre des lunettes préservatives pour ne pas se détruire les yeux en les regardant; ils brûlent ja peau et la brunissent. Leur effet est photo-chimique.

Comment s'explique la fluorescence?

C'est dans la lampe à fluorescence qu'on produit, par des moyens artificiels, la lumière ultra-violette. Lorsque cette lumière «invisible» touche un corps ou l'autre, elle excite les molécules de ce corps. Elle a pour effet que les molécules elles-mêmes commencement à vibrer et produisent ainsi des ondes qui deviennent de la lumière visible, Mais seules quelques substances déterminées ont la propriété de luire intensivement: c'est ce qu'on nomme la fluorescence.

Un truc de théâtre

Nous avons tous vu cela dans les théâtres de variétés-Une jeune fille danse. Tout à coup, l'obscurité se fait. On

invisible des lampes à fluorescence placées derrière les coulisses. Ce miracle ne dure qu'un instant; il cesse,

lorsque la lumière électrique se rallume sur la scène. Voici une question à laquelle nous n'avons pas encore répondu. Pourquoi le bouton lumineux de nître manteau continue-t-il si longtemps à luire? Voici l'explication: Pendant la journée, il a été tellement «excité» à luire par les rayons ultra-violets que contient la lumière du jour, qu'il ne peut les dégager si rapidement. Il «luit après», c'est-à-dire que son «excitation» dure plus longtemps que le puissant agent qui l'a provoquée. Il lui survit.

ne voit plus rien que la robe de la danseuse, qui resplendit

de toutes les couleurs du papillon. Elle est peinte, cette robe, avec des couleurs chimiques à propriété fluorescente, qui, à ce moment deviennent lumineuses dans la lumière

Goethe « inventeur »

On a récemment constaté que presque tous les corps peuvent plus ou moins luire. Mais, dans la plupart d'entre eux l'effet lumineux est si faible que l'on ne peut le constater, d'emblée. Par exemple, il y a des substances qui luisent extrêmement fort : l'encre rouge (jaune-orange), les aiguilles de pin qu'on ajoute au bain (vert), le pétrole (violet) et l'esculine qui fut découverte par Goethe.

Goethe avait un jour placé quelques branches de marronnier dans un verre. Il remarqua tout à coup que l'eau du

vase dégageait une lumière bleue. Il chercha la cause profonde du phénomène, analysa l'eau et y découvrit une substance, l'esculine, qui s'était détachée des rameaux. Ce qui semblait alors étrange et dont on ne trouvait aucune explication. est aujourd'hui une importante méthode d'analyse.

La lampe d'analyses . . .

... comme on appelle aussi la lampe à fluorescence, ne manque aujourd'hui dans aucun laboratoire de recherche. Elle n'est, au fond, pas autre chose qu'un soleil d'altitude, avec cette seule différence que l'on colore en bleu très foncé le récipient de verre en sorte qu'il n'en puisse sortir d'autre lumière que l'ultraviolette. A l'aide d'une telle lampe, l'expert-chimiste des tribunaux peut, par exemple, constater tout de suite une falsification, car celle-ci donne, dans la plupart des cas, une autre lumière que le type original. De même, les écritures conventionnelles cryptogrammes, invisibles d'abord, apparaissent sans tarder à la clarté de ces rayons.

Dans la chimie alimentaire, on peut immédiatement, grâce à la lampe d'analyse, constater si le beurre examiné est rance, s'il est mêlé d'autres matières grasses, etc. En effet, chaque espèce de graisse a sa luminosité, sa couleur particulière. Les semences, par exemple celles des céréales ou des légumineuses, on peut tout de suite constater leur propriété germinative et la qualité des produits examinés. Seuls les corps «vivants» jettent une lueur claire. Le degré de maturité se manifeste par telle ou telle couleur qui diffère nettement des autres. C'est ainsi que des œufs frais dégagent une autre lumière que les œufs moins frais. La pharmacie, la chimie et la microscopie, toutes ces sciences se servent de la lampe fluorescente à leurs recherches, car presque chaque substance a une clarté d'une couleur caractéristique - mais la porcelaine reste opaque et noire.





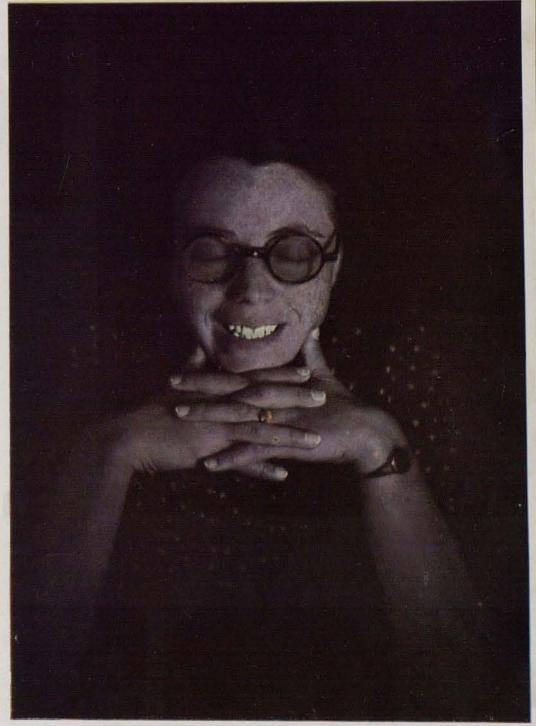
Produits chimiques à (lumière autogène.) Deux fois la même prise: A la lumière ordinaire et dans le faisceau lumineux des rayons ultra-violets. Dans les éprouvettes, il y a notamment de l'encre rouge, du pétrole, de la quinine et du sel d'aiguilles de pins. Seules ces substances se dégagent lumineusement de l'obscurité, tandis que d'autres matières y restent invisibles. Preuve que toutes les substances n'ont pas la propriété de produire par elles-mêmes de la lumière



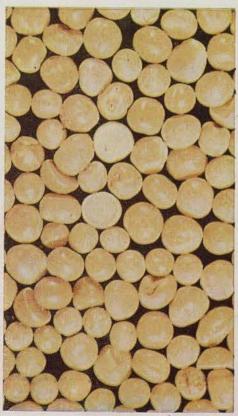
Un adjuvant à l'étude de la matière: la lampe d'analyse. Ses rayons dégagent des substances qu'on appelle fluorescence (lumière autogène). Les molécules de l'objet irradié par elle sont amenés à vibrer suivant le rythme sous l'action de la lumière ultra-violette qui agissent à la façon des ondes lumineuses. Les détails de la substance examinée reluisent à la lumière ultra-violette en revêtant des couleurs différentes et caractéristiques qui permettent de pénétrer sa nature spécifique

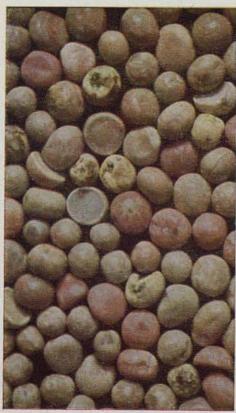
Nos photographies en couleurs sont le résultat d'un travail relativement pénible. On a du déployer d'incessants efforts avant de réussir à reproduire les couleurs telles qu'elles apparaissent à l'observateur.

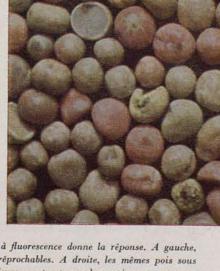
C'était une tâche difficile, parce que, d'une part, le reflet lumineux étant par lui-même déjà très faible, il fallait le pénétrer très longtemps de lumière, et d'autre part, parce que le film en couleurs - contrairement à notre œil -« voit » vraiment la lumière ultra-violette elle-même. Elle se posait sur les prises comme un voile bleu et elle cachait, en l'inondant de ses rayons plus vifs, la fluorescence qui est, relativement, faible. On dut donc d'abord chercher un filtre approprié qui, sans fausser les couleurs, retînt ou absorbât complètement la lumière ultra-violette. On y réussit enfin avec le filtre Lifapanchromatique 100. Les expériences qu'on fit avec cet instrument établirent que le film en couleurs, à lumière artificielle, n'était pas celui qui convenait, mais qu'il fallait un film en couleurs à lumière naturelle. Ainsi on arriva, finalement, après des centaines d'essais préliminaires, à réaliser les prises que nous montrons ici.



Une jeune fille « laisse éclater sa lumière ». Un portrait sous la lampe à fluorescence. Ici on ne voit pas le réflexe de la lumière ultra-violette qui est par elle-même invisible, mais bien la lumière toute particulière du portrait, lumière que la lampe à fluorescence a dégagé d'abord. Il est intéressant de constater que les dents et les ongles brillent beaucoup plus fortement et revêtent d'autres couleurs que la peau







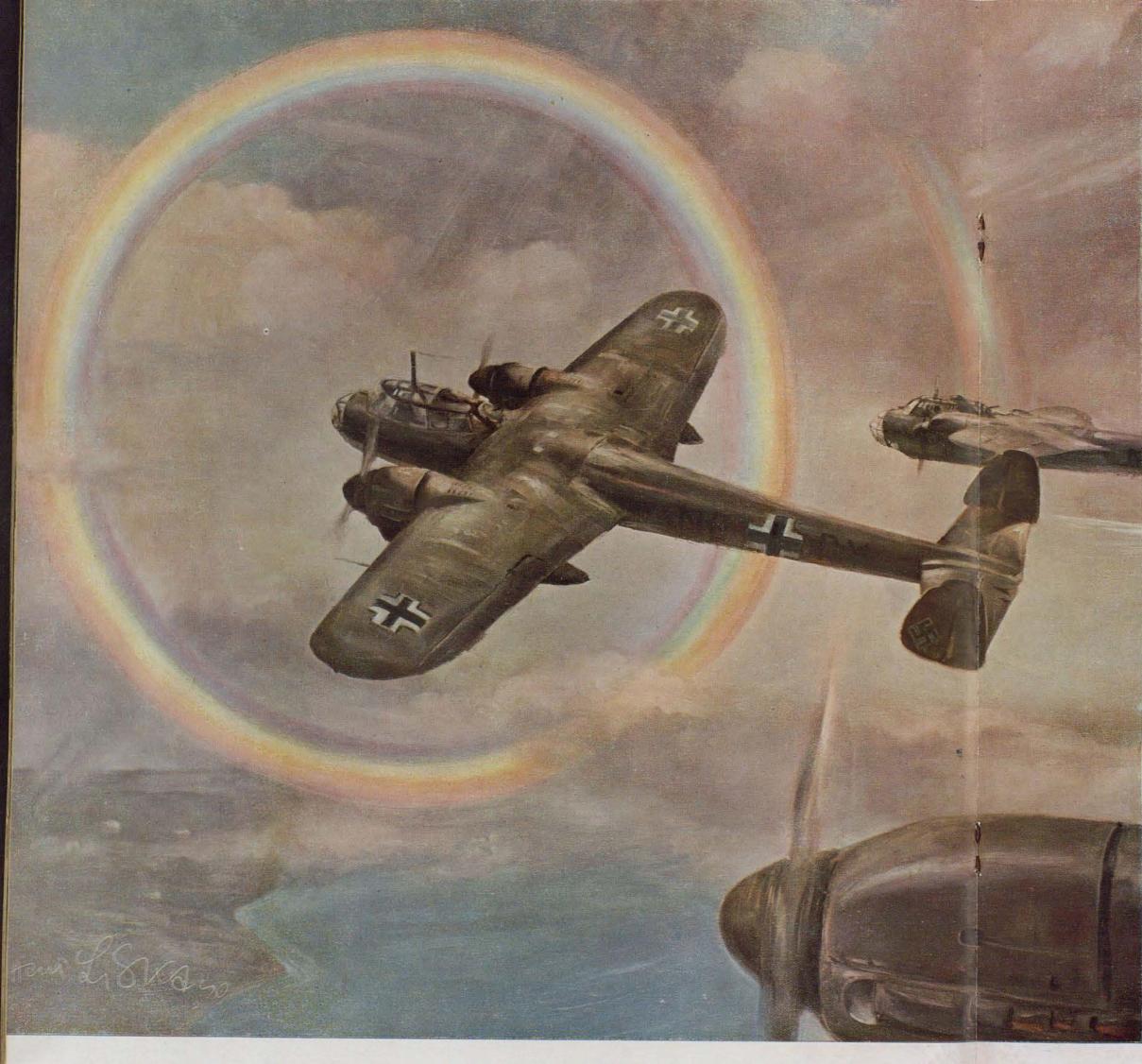


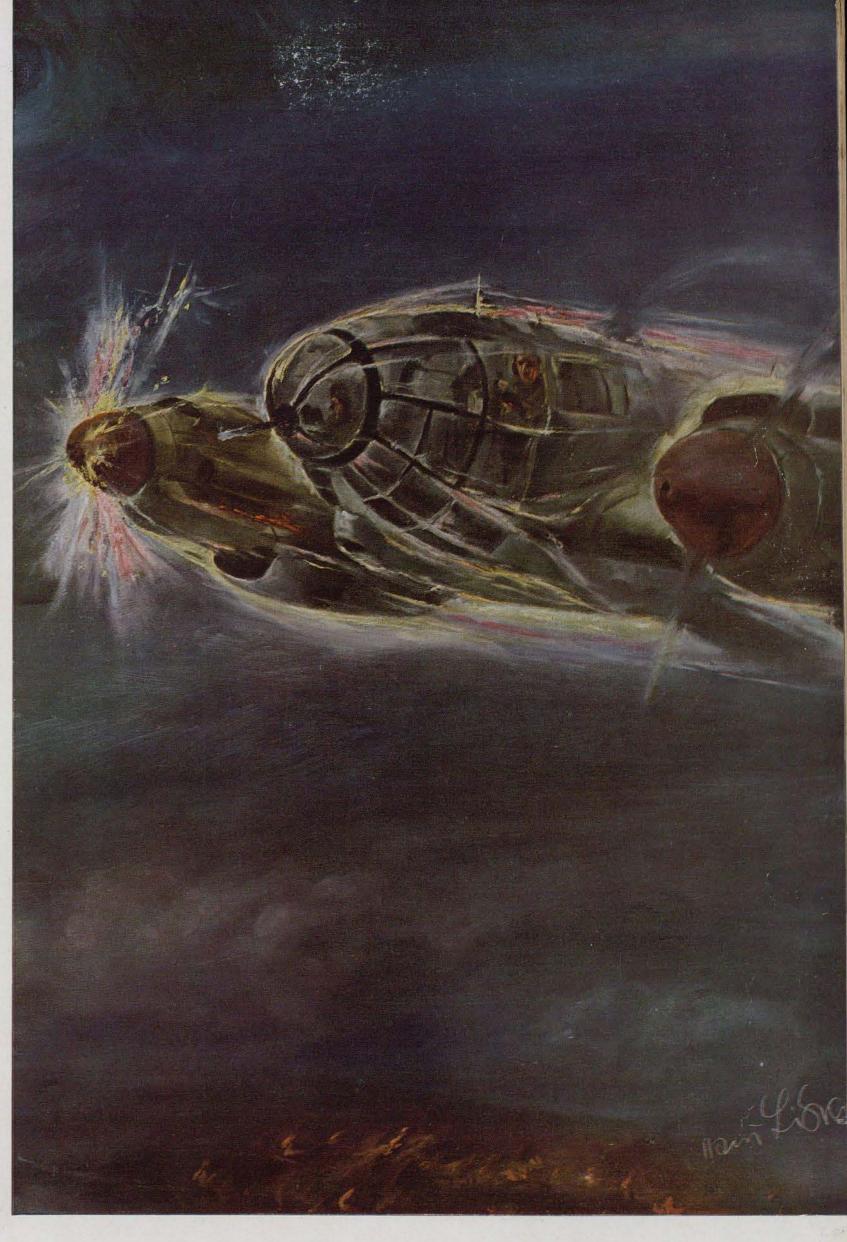




OEufs frais ou conservés dans la chaux? Ici aussi, la lampe d'analyse apporte des révélations très claire A gauche, les deux oeufs dans la lumière habituelle; à droite, les mêmes oeufs dans le cône lumineux de lampe à fluorescence: L'oeuf frais dégage une lumière bleue, tandis que l'oeuf conservé dans la chaux jet un reflet rouge. A l'aide de la lumière ultra-violette on peut donc constater l'état de telles d∘nrées alimentair

Les phénomènes que voit l'aviateur de la PK. d'après des relations d'aviateurs



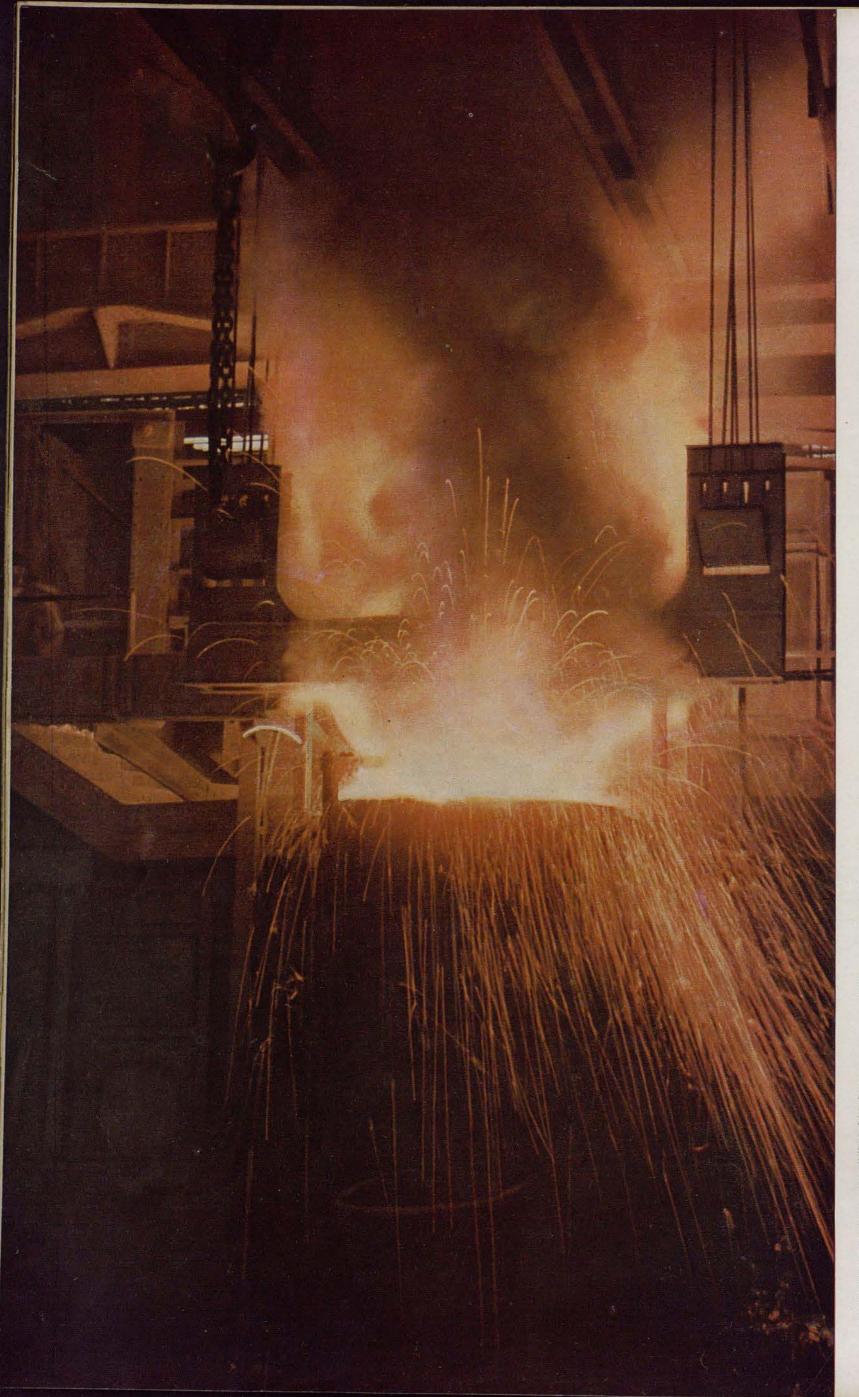


Le cercle rayonnant

Le phénomène lumineux appelé arc-en-ciel, phénomène bien connu qui résulte de la réfraction et de la réflexion des rayons solaires sur les nuages se résolvant en pluie, peut, dans des conditions déterminées, être observé sous un autre aspect par l'aviateur. A une hauteur suffisante de l'appareil avec hauteur égale du soleil se trouvant derrière lui et suffisamment de nuages chargés de pluie, il se trouve en présence dans le firmament non plus de l'arc-en-ciel classique, mais d'un cercle rayonnant. Comme sur la terre on peut observer ici également souvent un ou plusieurs cercles accessoires

Feu Saint-Elme

Un aviateur relate ceci: « Après avoir été engagé contre un port anglais mon appareil rentrait avec l'escadre. Il faisait nuit noire, aucune lumière autour de nous et sous nous. Tout à coup je sursaute. A l'avant de l'avion surgit une faible lueur, puis jaillit une brusque décharge en aigrette. L'appareil est inondé de lumière bleue et verte. Cela ne dure qu'une seconde et nous sommes de nouveau plongés dans l'obscurité la plus complète. « Un feu Saint-Elme. » me crie le pilote. Le feu Saint-Elme est une décharge électrique qui peut se produire aux extrêmités des navires, au sommet des montagnes ou des bâtiments élevés ainsi que sur les avions



Feu d'artifice de la technique

De l'acier liquide, fondu de mitraille et de fer brut, coule d'un fourneau Siemens-Martin dans la chaudière de fonderie. Des étincelles grésillent, et des nuages de fumée, éclaircis par la lumière du métal incandescent, montent, sombres, au plafond de l'immense atelier. Au moment de quitter le fourneau, l'acier a une température de 1700 degrés. De la chaudière, il continue son chemin sous les presses de forge et dans les laminoirs. Là, on en fait des armes, des blindages et des moteurs pour l'armée allemande

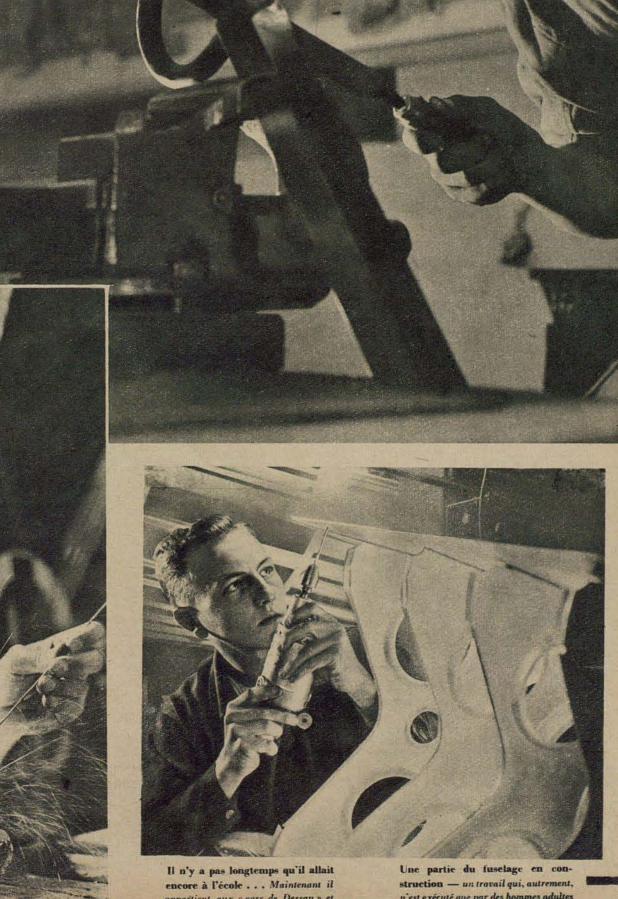
Photo: Dr Paul Wolff



struction. Un apprenti plus âgé donne un coup de main. Il est un des apprentis des usines d'avions Jun-kers, des «gars de Dessau», à qui l'on enseigne la con-struction d'avions dans d'exemplaires ateliers modernes

LES «GARS DE DESSAU»

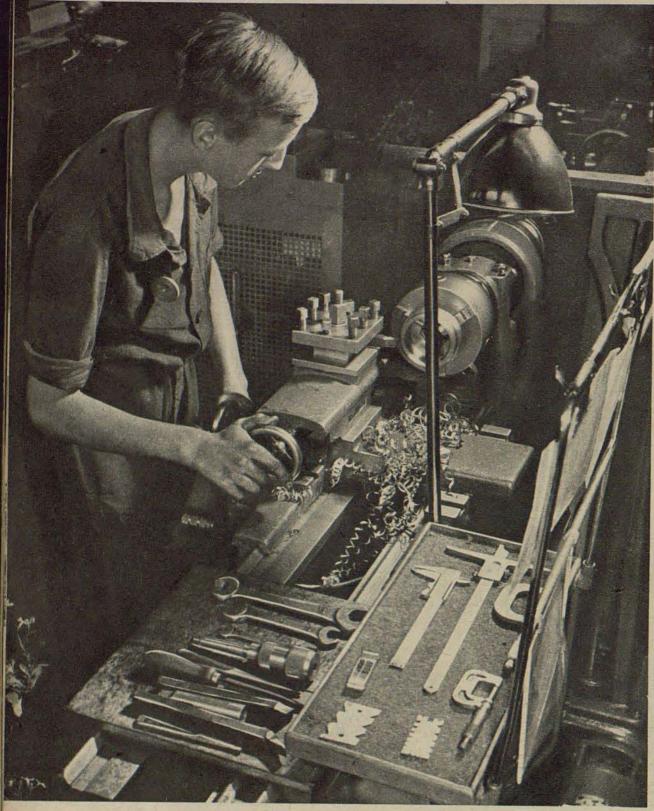




appartient aux « gars de Dessau » et

struction — un travail qui, autrement, n'est exécuté que par des hommes adultes





La première tâche de l'apprenti: l'ordre et la propreté! Même les grandes usines d'armement ont conservé la tradition du métier allemand. Les outils de précision sont soigneusement rangés sur des coussins de feutre. Une bonne lumière suffisante éclaire le tour. Dès le premier jour, les apprentis apprennent l'usage des instruments et du matériel. A midi commence un enseignement théorique que donnent des professeurs spéciaux. Chacun des «gars de Dessau» peut devenir ingénieur s'il est particulièrement doué. L'usine se charge des frais d'études



Travail au carter (à gauche) . . .

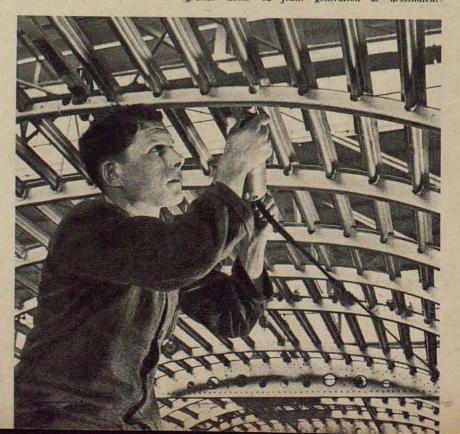
. . . et àu fuselage Les apprentis sont déjà, maintenant, occupés aux vrais avions. Leur apprentissage est arrivé à un point où ils n'ont plus besoin de s'occuper de pièces d'essai

Les « gars de Dessau »

Un appel de fanfare résonne dans la cour qu'entoure une partie du bâtiment des usines Junkers, à Dessau. Il s'adresse aux «gars de Dessau», aux apprentis des usines, et leur annonce l'heure du travail. Quelques années auparavant, le professeur Junkers avait fondé les ateliers d'apprentissage qui sont pendant plusieurs années les salles de travail de beaucoup de garçons qui y apprennent la construction en métal des avions. Des maîtres et des professeurs particulièrement experts surveillent leur travail. Chaque année, à Pâques, les usines Junkers reçoivent plusieurs centaines de demandes: des garçons qui, ayant quitté l'école, viennent solliciter l'admission à l'apprentissage aux usines Junkers. Les meilleurs sont acceptés. L'enthousiasme de la jeunesse allemande pour l'aviation naquit à l'école. pendant les cours relatifs à des modèles d'avions et dans les camps de la Jeunesse Hitlérienne. Grâce à cet enthousiasme, l'industrie aérienne allemande n'a point à se soucier d'un manque de jeunes, pourvus d'une excellente éducation morale et technique.



A la table de dessin. Au cours de l'examen de quatification que doit passer chaque apprenti des usines Junkers avant d'être accepté à l'apprentissage, ce garçon avait révélé des dons exceptionnels pour le dessin. Il fut donc admis à un entraînement spécial. Un tel choix assure à la grande usine sa jeune génération de dessinateurs







Dans la piscine, au jardin de l'usine Un groupe d'apprentis, accompagné de leur professeur de sport. Eté comme hiver, ils pratiquent leur sport quotidien, toujours guidés par des professeurs experts qui, autrefois, ont excellé dans des concours internationaux

Tous les matins, c'est la douche!
Les garçons habitent des salles modernes, il y a toujours quatre ou cinq camarades dans une chambre. A la fin de la semaine, ils peuvent rentrer chez eux

Au soleil matinal, on s'adonne au sport dans le gymnase du foyer des apprentis. Le hall est équipé de tout ce que peut désirer un garçon. Les « gars de Dessau » préfèrent, outre la gymnastique: la boxe, la lutte. les exercices au sol, les poids et haltères



Redevenu SOLDAT





Le capitaine

· C'était en automne 1916. Dans la cour d'une caserne de Berlin, deux cents réservistes étaient rassemblés, tous encore en civil; quelques heures auparavant, un train les avait enlevés à leur «patelin», pour les amener dans la capitale du Reich. Des hommes entre trente et quarante ans, la plupart d'entre eux ouvriers d'usine; ils étaient originaires de Haute-Silésie. Leur instrcution devait durer de 8 à 10 semaines.

Non sans inquiétude, le capitaine considérait le nouveau contingent; et il y avait de quoi, car ces hommes ne payaient guère de mine. Ils ressemblaient à tout ce qu'on voulait, sauf à des soldats. Des visages hâves, fatigués, blafards, des dos voûtés, une démarche inconsistante, rien de moins sportif que l'aspect de ces recrues. Le capitaine adressa la parole aux uns et aux autres, au hasard; des réponses embarrassées, des idées confuses; des regards qui échappaient au sien. De braves gens, sans doute, mais sans assurance, sans élan. Et dire qu'il fallait en faire, en moins de deux mois, des soldats prêts à partir pour le front!

On ne les reconnaissait plus, trois jours après! La vie militaire les avait façonnés, ils étaient possédés d'une force enracinée depuis des générations dans le tréfonds de la pensée et de la volonté allemandes, et qui émanait de la plus pure substance raciale du pays. Une force qui décuplait le vouloir du peuple allemand tout entier, en lutte pour son existence, une force qui donnait sa forme à ce vouloir et qui lui assurait le rendement maximum: la force de la tradition militaire.

Cette force, c'était la même qui inspirait les officiers et les sous-officiers instructeurs. Ils étaient tous de même origine, de professions libérales, aucun d'entre eux n'était plus apte au service armé. Et cependant leurs cheveux gris ne les empêchaient pas d'être des soldats dans la pleine acception du terme, les uns et les autres incarnaient l'esprit militaire de leur peuple.

En quoi avait bien pu consister l'instruction des réservistes, durant ces trois premiers jours? Pour recourir au style militaire, nous dirons que ce furent trois jours de service intérieur. Condidéré du dehors, il se traduisait par mille petites occupations insignifiantes en apparence: se baigner, passer la visite du médecin, se faire raser et tondre les cheveux, essayer leur nouvel uniforme, mettre en ordre la chambrée, les armoires, les lits, balayer les couloirs et les escaliers, apprendre à connaître ses supérieurs, se redresser, parler haut et distinctement, regarder dans les yeux de l'interlocuteur. Ils avaient appris les éléments de l'exactitude, de la sûreté et de l'ordre militaires. Ils avaient appris à nettoyer leur équipement et à le tenir en état de propreté, et ils savaient désormais ce qu'une journée raisonnablement ordonnée pouvait réaliser, à condition que les ordres fussent stricts et la volonté tendue jusqu'à l'extrême. Et ils avaient conscience de ce que ces ordres contenaient de sens profond, ils se rendaient compte qu'il était impossible de mieux pourvoir à leurs besoins. La nourriture était simple mais de bonne qualité, et le caporal de chambrée s'était donné un mal de chien pour que chaque homme ne se mît à

table que dans une tenue décente au possible et qu'il fit preuve des meilleures manières. Et ils n'avaient encore jamais aussi bien dormi de leur vie. De service extérieur, point encore; en revanche une heure quotidienne de marche dans la cour de la caserne, et des chansons militaires qui mettaient le cœur en joie.

Considérées de plus près, c'étaient là des choses tout naturelles qui les avaient occupés jusqu'ici. Un examen plus approfondi, intérieur en quelque sorte, ferait voir que ces premiers jours passés à l'armée avaient mis nos hommes en contact particulièrement vivant avec les lois fondamentales de la volonté nationale de leur pays. Sens de la responsabilité, exactitude, franchise, tension constante, propreté, tels étaient les leitmotivs continuels de cette époque. Et malgré toute la dureté du service ininterrompu, ils trouvaient la vie plus belle qu'auparavant, plus saine surtout, ils sentaient leurs forces renaître et s'accroître. Ils découvraient que l'existence du soldat réalisait seule la plénitude de leur destinée.

Dans la grisaille des journées de novembre 1918, le monde extérieur a pu croire quelques semaines durant que ce style d'existence militaire s'était, en Allemagne, évanoui pour jamais. Espoir trompeur, aussitôt dissipé qu'apparu. Dès les journées chaotiques de la débâcle, les vertus du soldat allemand manifestèrent leur force inextinguible, cependant que l'armée regagnait ses foyers. Cet esprit militaire s'incarnait bientôt dans d'innombrables unités de volontaires, et ce fut lui qui sauva le pays de la ruine. Et peu de mois après ce fut le thème du soldat qui ressuscita dans le mouvement national d'Adolf Hitler, ce fut ce leitmotiv politique qui, en un élan opiniâtre et irrésistible, gagna, moins de dix ans après, le peuple tout entier, conquête définitive et éternelle.

Aujourd'hui, le passé resurgit: des réservistes, et encore toujours des réservistes rejoignent leurs formations. Mais le capitaine d'alors assisterait à un tout autre spectacle si on lui présentait à nouveau aujourd'hui des hommes entre trente et quarante ans, sortis des usines allemandes.

Car les soldats et le peuple ne forment désormais plus qu'une seule et même collectivité. Ce que les réservistes de 1916 devaient apprendre au cours des premières journées de leur vie de caserne, l'éducation des Jeunesses Hitlériennes y pourvoit aujourd'hui, éducation que complète celle des SA, des SS et d'autres organisations similaires, et c'est désormais le bien commun de tous les Allemands corporellement sains.

Tant et si bien que les autorités militaires peuvent compter sur les vertus guerrières des hommes de la réserve, et sur un entraînement sportif qui équilibre largement les rudes travaux corporels.

Dans ces conditions, le «service intérieur» a pour tâche d'approfondir l'acquis du jeune soldat et d'en faire un style durable d'existence.

La tâche des réservistes s'accomplit dans le silence, sans qu'aucun chroniqueur soit appelé à chanter leurs louanges; il n'est pas de tâche plus minutieuse. Certes, l'appel et l'instruction, l'heure de nettoyage et l'heure de raccommodage, le balayage de la chambrée, et tout le reste de l'emploi du temps: rien de très héroïque dans tout cela, ou du moins il n'y paraît guère; en réalité, l'ensemble de ces exercices constitue l'école du devoir, une rude école qui transforme les bommes en soldats et qui façonne leur

efficience en lui assurant son plein rendement. Ce service intérieur est, par là-même, la condition du formidable développement d'énergie et du dynamisme irrésistible des soldats allemands ayant appris à manier les armes et à s'en servir sur le champ de bataille.

Le principe directeur, le voici: c'est l'éducation militaire jusqu'aux limites extrêmes du rendement. Quelques exemples: dès le commencement, l'éducation militaire s'attache à fournir aux soldats le moyen de s'exprimer avec clarté et concision. Le langage militaire ignore tout ce qui pourrait ressembler à des superlatifs ou à des épithètes décoratives, il ne connaît pas davantage les protestations solennelles ni les assurances formelles, il est concret et concentré; les yeux dans les yeux, à voix claire et intelligible, on énonce l'objet de son rapport, de ses questions et tout ce qu'on a à dire. Le langage militaire contraint l'homme à l'autoéducation la plus parfaite qui soit : grâce à celle-ci les idées s'ordonnent et sont ramenées à leur formule la plus concise, et toujours prêtes à se tra duire en actes de volition. De quoi acquérir un sens aigu de responsabilité à l'égard du mot parlé ou écrit. La seule discipline de la langue crée la puissance de la volonté et de la pensée de l'homme, il la forme et la dote du dernier fini

Pour parvenir à ces fins, il faut toute une éducation systématique, opiniâtre, patiente. Le résultat, c'est cette formation de la pensée et de la parole militaires, soutiens de ce soldat pour la vie entière.

Il en va de même quant à la tâche minutieuse que l'éducation implique concernant l'exactitude absolue. «Avec une exactitude toute militaire» — c'est ainsi qu'en Allemagne on qualifie une réalisation dont la valeur ne saurait être mise en doute.

Voilà pour le langage et pour l'exactitude; il faut en dire autant de la conséquence avec laquelle le style d'existence militaire tout entier s'affirme dans les petites choses comme dans les grandes. Même les cheveux coupés courts sont autre chose et plus qu'un détail extérieur; bien au contraire, ils sont l'expression même du «dressage» intérieur et extérieur et du bon goût. L'extérieur, la tenue et la démarche de l'homme armé correspondent à la grande tâche qui se pose à l'action du soldat, celle-ci consistant à défendre l'honneur et la liberté du pays et de son peuple. La grandeur éternelle des campagnes de l'armée allemande est due au travail minutieux accompli par cette éducation, grâce à laquelle même dans l'accomplissement de ces fonctions les plus modestes et en apparence les moins importantes le soldat est emporté par un élan incroyable; un élan qui fait de lui l'instrument absolument sur de l'accomplissement de la mission du soldat. Cette éducation est tout autre chose qu'un dressage mécanique. En réalité, une telle éducation n'a pour but qu'une obéissance impreinte d'un sens élevé des responsabilités. Une unité de soldats instruits n'a rien d'une masse amorphe; elle est, bien au contraire, un organisme vivant embrasé de volonté et de vie. Elle est pourvue de tous les caractères de la personnalité; une volonté s'enflamme au contact d'une autre volonté, cette unité est un centre de forces aux possibilités d'efficience incommensurable. Qui veut estimer le secret de cette force, doit d'abord ne pas oublier son origine, cette école de l'effort, conséquent jusque dans les plus petites choses, du don de soi-même, du renoncement, de la soumission à l'ensemble, soumission qui est réalisée dans le travail des réservistes.

Capitaine Dr Ellenbeck



Le voltigeur:

Il y avait plus de vingt ans que nous n'avions connu la vie de soldat, et personne d'entre nous n'aurait cru qu'un jour nous l'aurions reprise. Et quand nous nous sommes rencontrés dans la cour de la caserne à Spandau. un soir d'été 1939, nous n'étions pas, non plus, des soldats. mais un groupe de civils en conversation embarrassée. Nous avions reçu une convocation télégraphique; nous découvrimes que la plupart de nous se connaissaient de vue, pour nous être rencontrés dans le tram ou en promenades. Nous habitions tous autour du même grand square dans la banlieue de Berlin, et presque tous exerçaient la même profession: nous étions des écrivains, des musiciens, des acteurs, des avocats, des professeurs, des pédagogues et des ingénieurs. Des ouvriers, il n'y en avait que très peu parmi nous; c'étaient les serruriers, les conducteurs d'ascenseur et les concierges des grands buildings à bureaux de notre quartier. En plus, nous étions tous réunis par le fait que nous avions combattu dans l'artillerie pendant la Grande Guerre. Mais nous ne nous en souvenions plus guère.

Revêtus de nos légers complets d'été et nos imperméables, nous attendions donc maintenant dans un coin de la vaste cour où l'on nous avait poussés parce que, partout ailleurs, notre présence avait gêné. La troupe active partit au front; l'air vibrait des hennissements des chevaux, du roulement des voitures, des mélodies d'adieu et la fumée des cuisines roulantes montait vers le ciel. Finalement, un officier s'approcha de nous et nous adressa très poliment la parole. Il s'excusa de nous faire passer la première nuit sur des paillasses; sur le même ton poli, nous répondîmes que cela ne nous faisait absolument rien. Il prit congé de nous; ensuite vinrent quelques jeunes sous-officiers qui nous accompagnèrent à nos dortoirs. La plus grande partie de la nuit se passa en conversation dans la paille, et très tôt, le lendemain, nous nous retrouvâmes dans la cour de la caserne, où l'aimable officier d'hier vint se joindre à nous. Bientôt, il y aurait du café, nous dit-il, puis il nous présenta à notre chef de compagnie. Quatre heures plus tard, nous étions habillés et transformés en soldats qui, curieux, examinaient leurs galons respectifs. Un vingtième d'entre nous était des sous-officiers; le reste, des artilleurs. On nous apprit qu'on ne disait plus « artilleur » comme autrefois, mais que nous étions plutôt des « tirailleurs ». Pour la première fois, nous dûmes nous mettre en rang, et l'on nous divisa en escouades. Ensuite on nous laissa rompre les rangs et emballer nos effets civils. Notre premier geste fut d'ouvrir le collet de l'uniforme qui nous serrait à la gorge, et on s'assura réciproquement que cette pression devait venir du cœur, justement parce que nous n'étions plus des plus jeunes. Trois mois plus tard, chacun de nous sautait au moins 110 cm. en hauteur et notre cœur s'en fichait éperdument; trois mois plus tard nous étions sveltes, et nous jouions au handball avec les jeunes conscrits comme si nous avions nous-mêmes à peine vingt ans. Et à nouveau nous savions grimper aux cordes et nous « faufiler » sur nos coudes comme des Peaux-rouges.

Si l'on nous avait prédit cela le premier jour, nous aurions souri d'un sourire ironique, comme les messieurs un peu âgés ont l'habitude de le faire. Pendant ces premiers jours, nous étions sûrs que jamais plus nous ne serions redevenus des soldats, et trois mois plus tard nous l'étions déjà tellement que le vêtement civil qu'on nous permit de remettre — car nous n'avions fait qu'un exercice de réservistes — nous paraissait trop léger! Nous avions froid dans nos complets bourgeois, et nous avions tous l'air d'un forestier qui avait mis son habit civil pour aller en ville.

10

Notre capitaine avait fait la Grande Guerre comme nous; il était plus âgé que nous et directeur d'une société de construction, et la seule différence entre lui et nous autres, c'était l'élasticité qu'il avait su garder malgré ses blessures de la Grande Guerre. Déjà pendant les années passées, il avait participé à quelques exercices militaires pour récupérer son grade d'officier de réserve. Cet homme dirigeait donc « doucement » notre sortie de la vie civile, si doucement qu'à peine nous nous apercevions combien nous nous étions déjà éloignés de notre ancienne existence. Tous les midis, il nous faisait reposer à l'ombre d'un petit bois de peupliers, nous lisait des journaux et s'entretenait avec nous de la situation militaire. Quand, à la fin d'une telle heure de discussion, nous retournions à la caserne, il nous faisait défiler dans la cour, et nous ne remarquions guère que son regard nous suivait attentivement. Au bout de quelques jours, il savait presque tous les noms de ceux de notre groupe et connaissait les différents caractéristiques de chacun : l'un avait une tendance à pencher la tête sur le côté, un autre ne « relâchait » pas les mains en marchant, un troisième avait peur des chevaux, et ainsi de suite.

*

La sensation la plus étrange de ces premiers jours était pour nous de revoir les canons. Nous ne les reconnaissions plus. Les canons de la Grande Guerre avaient encore gardé quelques traces de la magnificence baroque des siècles passés. Ils étaient décorés d'inscriptions. comme « Le dernier mot du Roi », bref, ils avaient une personnalité. Mais surtout, ils étaient plus grands, plus ronds. Les nouveaux canons sont petits. courts. parfois ils ont même des tubes carrés, et ils ne sont que des instruments de précision. Ils étaient tout neufs quand nous les vîmes pour la première fois, avec de petites cartes autour du cou. Les petites cartes nous enseignaient peu à peu que ces canons ont aussi leur personnalité; les cartes indiquaient la qualité du tir, et en les comparant, nous pouvions nous rendre compte de la « vie privée » de chaque pièce. Les instruments de pointage avaient encore plus changé que les canons, et à notre grand étonnement. Au bout de quelques semaines de pointage, quand la hauteur précise de chaque cheminée et de chaque maison aux alentours de notre champ d'exercice nous fut devenue familière, nous avions subi un autre changement encore: nous avions réappris à « lever le terrain », connaissance qui datait du début de notre jeunesse. A nos yeux, un paysage, n'était plus un paysage, mais un terrain. Un terrain se distingue d'un paysage par ses possibilités stratégiques et par des distances définissables au plus juste. Nous avions réappris à

marcher suivant la boussole, «droite» et «gauche», «devant» et «derrière» n'existaient plus pour nous, il n'y avait plus que les quatre points cardinaux!

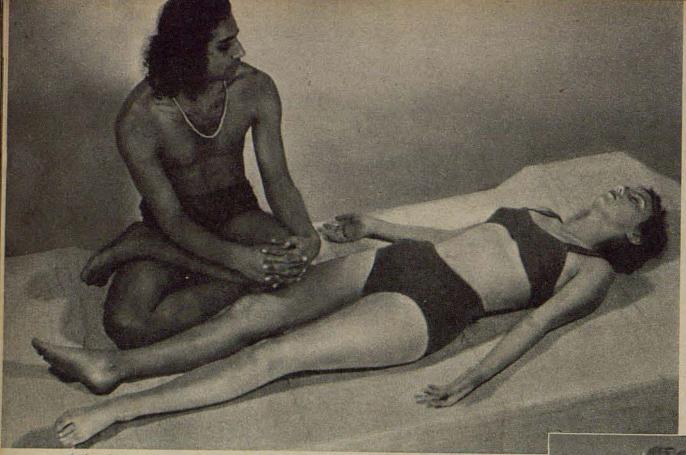
A part ces aventures étranges qui se déroulaient plus ou moins pour l'entendement; l'âme et l'esprit allaient à la rencontre de buts nouveaux. Le cerveau et le cœur humains pensent parfois séparément, quelquefois ils pensent ensemble. Ce que l'homme s'imagine pendant cette conjugaison n'a pas toujours besoin d'être conscient pour être formulé, mais c'est tout de même une expérience commune à tous. Je veux essayer de l'exprimer: les autres peuples nous ont souvent accusés de militarisme à cause de nos vertus militaires. Ce jugement de la part des autres est pourtant injuste. Tout étranger qui vient visiter l'Allemagne est touché de la beauté de nos villes du moyen âge, de nos dômes et de nos châteaux. Mais ce qui, à l'observateur étranger, semble être des décors romantiques, c'est, pour nous autres Allemands, la patrie de nos âmes, dont nous garderons une nostalgie éternelle. Celui qui ne sait pas que les Allemands étaient un peuple libre et fier sous ses empereurs du moyen âge, celui-là ne peut comprendre les luttes tragiques qui, depuis des siècles, ont dévoré le peuple allemand, un peuple dont le caractère particulier s'exprime dans ses armées natio-

L'Allemand défendait résolument et librement sa patrie. Il n'y avait pas de mercenaires chez nous. Plus tard, des princes nous imposèrent les armées permanentes, et elles servirent d'instruments de meurtre qui tuaient la liberté des Allemands et qui donnaient aux princes une puissance absolue. Dans des guerres civiles jusqu'aux révolutions du siècle dernier, le peuple allemand a lutté contre cet absolutisme des princes, il a combattu jusqu'à ce qu'il retrouvât, dans les personnalités du Freiherr vom Stein et du Général Scharnhorst, les premiers chefs qui luttèrent avec lui pour l'armée nationale. La grande bataille de Leipzig fut la première la lutte d'un peuple allemand uni contre le joug étranger. La plupart des princes du siècle dernier essayaient de sauvegarder leurs intérêts absolutistes en remplaçant les armées nationales par des mercenaires; ils refusaient de rendre au libre soldat allemand la liberté du citoyen, qu'il avait possédée dans l'ancien temps. Une telle attitude de la part des princes menèrent aux luttes intérieures du siècle dernier et à l'émigration massive des Allemands. Le plaisir des Allemands de se savoir armés n'est donc pas un plaisir de militarisme, mais une confirmation naturelle de la nature de l'Allemand qui, née de la profondeur de son âme, fait partie de sa conception de la liberté. Ce n'est rien d'autre que le plaisir de se savoir armé - à la facon suisse.

a d

Dans le côte à côte du vieux soldat et du jeune soldat de notre armée, dans la camaraderie entre les hommes de toute classe, se révèle l'idéal de l'armée nationale qui sera toujours l'ambition de l'Allemand. Dans la sensation de la camaraderie se manifeste le destin mutuel de tous les Allemands, qui fait plus qu'estomper la différence entre civil et soldat, qui l'efface complètement. Les soldats de cette armée ne sont pas autre chose que les fils d'un peuple qui refuse de se laisser prendre sa place au soleil.

PK. Kiaulehn



La Yoga pour l'Europe

agymnastique de yogui est un entraînement du corps qui, depuis des millénaires, s'est transmis d'une génération à l'autre. Son but est d'atteindre la maîtrise du corps jusqu'à un point où ni des désirs physiques, ni les tentations du monde visible ne dérangent plus la méditation du yogui parfait. La dernière ambition du yoguisme est la mortification du corps, l'anéantissement du moi, l'entrée dans le rien, dans le nirvana. De tels buts resteront toujours étrangers à nous autres Européens. Mais depuis quelque temps nous avons reconnu la valeur des exercices physiques comme le pratique le yogui. De tels exercices pourraient devenir un complément important de notre gymnastique européenne.

La base de toute gymnastique de yogui — concentration et détente. Depuis longtemps nous pratiquons des exercices de détente. Le yogui en a atteint le plus haut degré, et volontiers nous écoutons son enseignement. Au cours d'un voyage en Europe, Yogui Vitaldas a exposé ses exercices et donné des leçons. Il dit: «Dix minutes de détente véritable — du corps autant que de l'esprit — valent le repos d'une nuit



La position de lotus. La détente est suivie par un exercice de concentration. Au début, cette position ne platt guère à nos membres

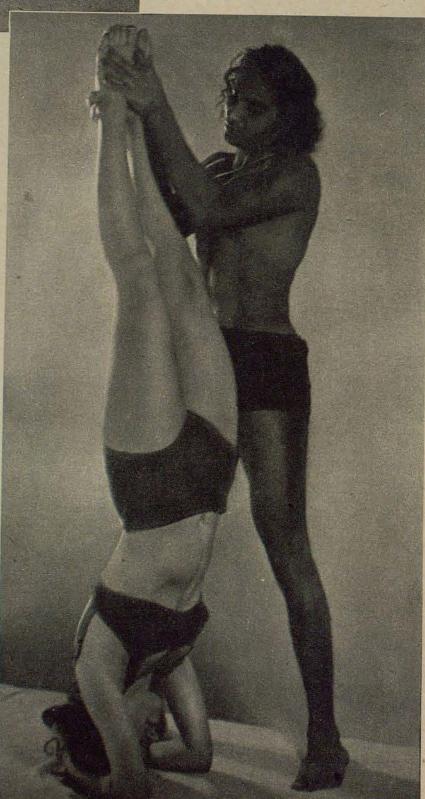


Les deux pieds doivent être crotsés et posés sur les cuisses. Notre photo montre combien il est difficile de garder l'équilibre dans cette position



La position parfaite. La tenue droite du corps, les bras et les mains étendus de la vraie position de lotus sont sans doute très utiles à la concentration. Des yoguis peuvent garder cette position pendant des heures et l'on dit que c'est grâce à cette position qu'ils ont acquis leurs connaissances et leurs lumières plus profondes

La tête en bas, Cette position est apparentée à notre «chandelle». La doctrine yoga exige plusieurs minutes de cette position qui relâche les organes intérieurs et qui accroît la circulation du sang dans le cerveau. Les conséquences en sont un bien-être général, une précision augmentée des yeux et des oreilles et une plus grande clarté des idées. Des hommes ayant une haute pression artérielle devraient pourtant s'en méfier







La célèbre pose du Bouddha.
Elle n'est pas une affaire esthétique, ni une invention des seulptique, ni une invention des seulptieurs indiens, comme les Européens voudraient bien le croire.
Cette pose a tout simplement
une raison biologique: la position des doigts exerce une légère
pression sur les veines temporales, ce qui accroît la concentration. La main droite soutient le
diaphragme, les pieds soulagent
les organes intérieurs. L'élève
s'est trompée dans la position
de sa main. Le Yogui a soin
de la corriger (photo à gauche)

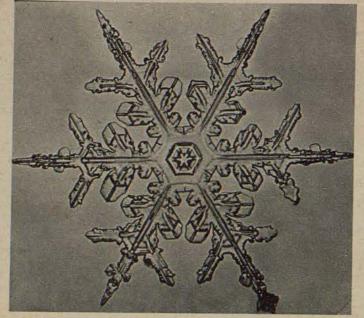


Kutkut âsana, l'attitude de l'oiseau. Une position compliquée que l'Européen n'apprend qu'avec difficulté. Celui qui sait bien l'exécuter. aura une surprise: le corps, soigneusement balancé et appuyé sur les orteils d'un seul pied, atteint une légèreté étrange. On se croit suspendu. L'esprit devient plus clair. La Yoga y semble avoir créé une position particulièrement convenable au corps. Cependant, il faut se mésier de trop forcer cette position. Avant de pouvoir supporter le poids du corps, le pied doit être fortissé par des exercices spéciaux



Dormir sur les talons. Depuis longtemps, la gymnastique de l'occident connaît des exercices semblables. Un fait intéressant: aux Indes, cet exercice est employé contre la sciatique





Les mille visages des cristaux de neige

Le commandant en retraite J. Hell s'est attaché, des années durant, à l'énigme des cristaux de neige. Dans les lignes qui suivent, il fait connaître l'état actuel de ses recherches

La nature s'adonne à des ouvrages de filigrane délicats entre tous. Etoile régulière au possible, aigue et à six branches, dont le diamètre naturel est de 3 mm On peut compter le nombre de ceux qui ont réussi jusqu'ici à découvrir, par la voie du microscope, le monde merveilleux des cristaux de neige. Rien de plus simple cependant pour qui possède un microscope quelconque: il lui suffit de recourir à une petite lamelle de verre et de s'armer de patience — et la première chute de neige ne manquera pas de lui procurer des émotions du plus haut intérêt.

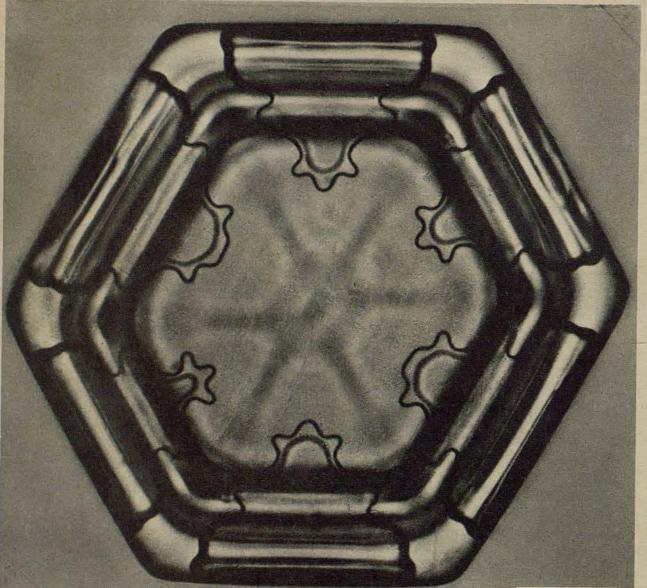
On recueille quelques cristaux (non pas des flocons proprement dits) sur une plaque de fond obscur — de préférence sur un morceau de velours noir, puis l'on dépose un cristal, au moyen d'une plume d'oiseau, sur une lamelle de verre. De cette façon, il est loisible d'observer, au microscope, toutes les beautés du cristal éclairé d'en bas et par transparence. En règle générale, le cristal ne perd sa forme qu'une minute après (la minute est parfois dépassée).

Il est même beaucoup moins difficile qu'on ne pense, de photographier les cristaux de neige. Toutefois, on ne saurait se passer, pour ce faire, d'une source de lumière artificielle. Elle seule permet un éclairage régulier. Une caméra-miniature, un microscope et un dispositif de liaison entre les deux, voilà qui suffit amplement pour le début. De non moindre importance est ce qu'on appelle une cuvette de réfrigération, qu'on emplit d'une solution de sulfate de cuivre et de glycérine, et qu'on dispose entre le microscope et la lumière, dont elle soustrait la chaleur, afin d'empêcher que le cristal ne fonde trop rapidement.

Ce qui apparaît alors à l'œil de l'observateur, nos photos en donnent une idée approximativé; mais il importe de remarquer qu'un cristal de neige ressemble très rarement à un autre cristal de neige. De temps à autre, cependant, on a pu photographier, en Amérique et en Allemagne, des cristaux de forme identique, et avec beaucoup de chance le microscope révèle, à l'occasion, des cristaux parfaitement jumeaux.

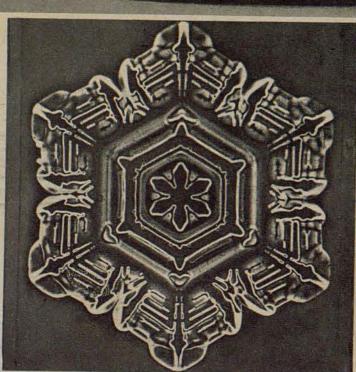
Quoi qu'il en soit, on n'a découvert jusqu'ici que bien peu de cristaux de neige identiques, et le fait s'explique. A ce jour, on n'a réussi à dessiner ou à photographier que tout au plus 10000 cristaux de cette espèce, reproductions qui servent à tels buts de comparaison déterminés.

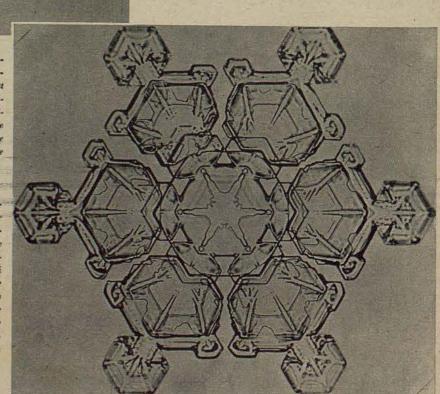
Elle a toutes les apparences d'un plateau d'argent orné de dessins, cette lamelle de cristal, dont le diamètre ne mesure que 0,5 mm. La distribution des parties de sa surface est d'un effet esthétique saisissant



On dirait d'une miniscule couverture brodée au crochet; et c'est le négatif d'une combinaison de lamelles et d'étoiles, d'une richesse de structure étonnante. Ce flocon a un diamètre de 1 mm seulement

Elle a tout des rouages compliqués d'une petite montre-bracelet, cette étoile, rare entre toutes, aux branches émoussées, et qui ne s'épanouissent que selon un rythme des plus lents; elle présente un dessin d'une finesse extraordinaire. Son diamètre ne dépasse pas 2,3 mm





Or. un cristal ne pèse en moyenne qu'un millième de gramme, pour un poids total de 10 grammes de neige. Mais qu'est-ce que cela en comparaison d'une chute de neige de plusieurs heures sur un petit village perdu dans les montagnes?

On peut ranger les cristaux de neige observés jusqu'ici dans trois catégories principales. En premier lieu viennent les cristaux de forme moins régulière. à savoir les fines aiguilles, semblables à des brins de paille, les minuscules perles de glace, ainsi que les pyramides et les prismes hexagonaux les uns et les autres. Pour cette fois, nous laisserons de côté ce premier groupe, nous attachant exclusivement aux deux autres, et qui se prêtent davantage à une démonstration par l'image.

Il s'agit en l'occurrence de cristaux plats, tantôt des hexagones réguliers, appelés ici «lamelles», tantôt des étoiles à six branches tout à fait régulières, ces étoiles ne se distinguant les unes des autres que par la forme de leur partie intérieure et la structure de leurs branches. Ces deux espèces de cristaux de neige ont en commun leur forme hexagonale ou leurs six branches. On a déjà, il est vrai, trouvé des lamelles triangulaires, mais il ne faut voir dans ce phénomène qu'une sorte de rabougrissement, et quant aux étoiles à 12 ou parfois même à 18 branches, elles ne représentent, en fait, qu'une illusion d'optique; sans aucun doute, il ne s'agit là que d'étoiles régulièrement superposées et fondues ensemble.

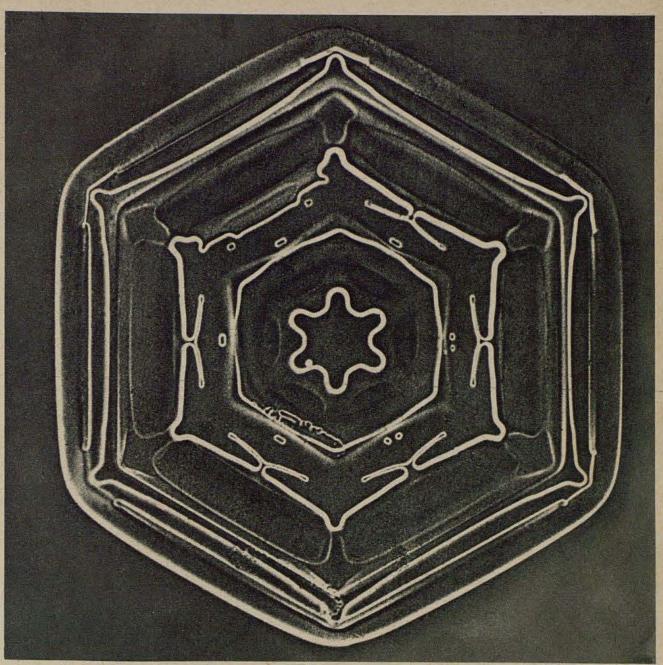
La structure hexagonale des cristaux de neige est la forme fondamentale du cristal, pour autant que l'eau passe directement de l'état gazeux à l'état solide (sublimation). Ce qui n'explique nullement le polymorphisme presque illimité de ces cristaux. Dans l'état actuel de nos connaissances, l'explication suivante apparaît comme plausible:

L'atmosphère terrestre tout entière fourmille de grains de poussière des plus ténus. Même à 2000 et à 3000 mètres de hauteur, on décèle dans chaque centimètre cube d'air plusieurs centaines de ces grains de poussière. A une hauteur plus considérable encore, ces grains se chargent d'électricité à haute tension, et affectent ainsi un état qui répond exactement aux particularités de la poussière, et qui sont spécifiquement différentes pour les trillions de grains de poussière différents les uns des autres.

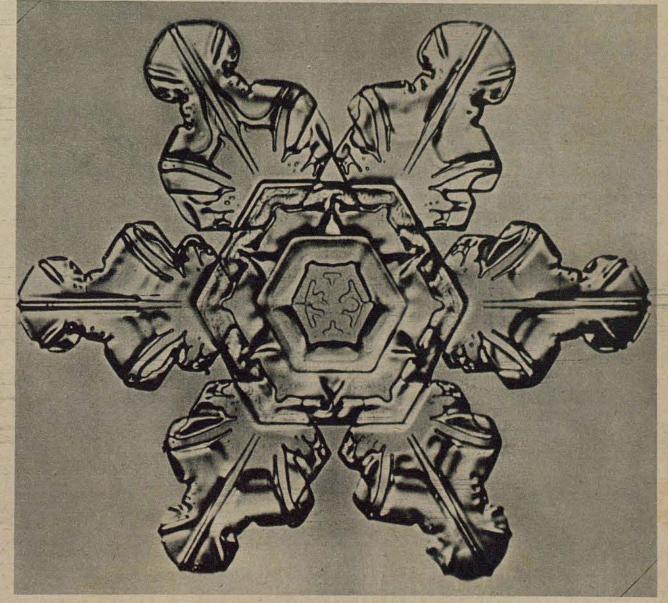
Or, il suffit que l'air d'une partie quelconque de la haute atmosphère soit saturé d'eau à l'état gazeux (ce qui se produit le plus souvent si l'atmosphère se refroidit) pour que chacune de ces poussières soit susceptible de former le noyau d'un cristal. La forme et le dessin d'un noyau ainsi constitué correspondent, par leurs traits distinctifs, aux caractères propres de la poussière en question, et il y a également correspondance avec leur tension. Par conséquent, les poussières d'espèce identique et de grosseur à peu près sembable donnent, en principe. naissance à des noyaux identiques. Au cours de leurs pérégrinations entre ciel et terre, les cristaux traversent des zones plus ou moins saturées d'eau. Chemin faisant. tantôt il leur pousse autant de branches qu'il y a d'angles. tantôt les interstices entre ces mêmes branches se comblent en quelque sorte, et les «lamelles» font leur apparition, alternance qui prend fin à l'atterissage des poussièrescristaux. Explication des plus naturelles, et qui convient tant à l'énigme s'attachant au polymorphisme des cristaux de neige d'une part, qu'à la ressemblance et à l'identité relevées entre ces cristaux d'autre part. Les cristaux de neige qu'on obtient artificiellement, fourniront sans doute la réponse à cette question. Ces cristaux artificiels sont l'œuvre du Japonais Nakaya qui, en 1937, les a synthétisés dans un laboratoire de réfrigération de Tokio.

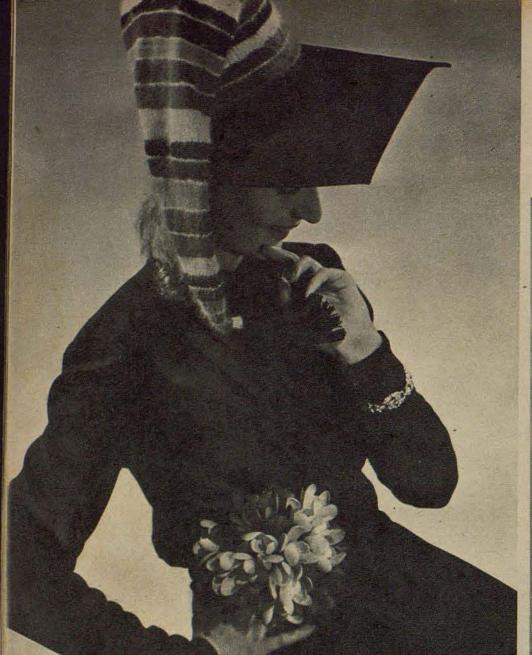
Qu'on nous permette, encore de dévoiler une expérience des plus curieuses. Il suffit de redevenir enfant et de se livrer, une fois encore, au jeu des bulles de savon; ce faisant, il est préférable de recourir à une pipe d'argile ordinaire. La solution de savon doit être refroidie jusqu'aux environs de 0 degré, et il n'y a plus qu'à laisser les bulles exposées au grand froid, soit à une fenêtre, soit encore à l'air libre. On découvrira, quelques secondes après, que la surface de la bulle de savon est émaillée d'admirables fleurs de glace; un peu de chance aidant, on décèlera de véritables cristaux de neige (ceux-ci se promenant parfois à la surface de la bulle).

Un ouvrage de ferronnerie — qui se réduit à de l'eau gelée. Un cristal de neige d'une forme étonnament sculpturale. Cette étoile de 1,5 mm de diamètre aux branches obtuses a fondu et s'est congelée à plusieurs reprises



Est-ce le plan d'un ouvrage fortifié? Non, il ne s'agit que d'un simple flocon de neige. Le négatif d'une pure lamelle de cristal qui mesure exactement 1 mm de diamètre. Les lignes blanches sont en réalité des canaux remplis d'air.





PETITE OUVERTURE PRINTANIÈRE



Un bonnet qui a sa vie propre. Quand l'air redevient doux, ce bonnet se révèle être une petite girouette qui voltige doucement au-dessus de la tête de la dame qui le porte. Ce bonnet est tricoté en laine angora multicolore sur un large drap, et il constitue un nouveau chapeau d'après-midi de style sportif



Dame de cœur au poignard. Un chapeau de paille en style vénitien, rehaussé d'une agrafe-poignard qui fixe l'écharpe au chapeau. A gauche: un complet de printemps en laine vert bouteille. Le manteau est en étoffe grise pour hommes, ses manches sont larges, et ses boutons sont des médailles



primevères . . . ces deux petites robes bariolées en lin, l'une en combinaison jaune et blanche, l'autre bleue et rouge. Toutes ces photos reproduisent des créations de la mode allemande

La nouvelle ligne printanière. Casaque élégante en crêpe de soie en forme de blouse, pourrue d'une ceinture à la taille et de poches basses. De plus, une jupe de laine noire, un chapeau noir et des gants noirs





Modèles jumeaux. Robes d'après-midi en laine bleu marin' avec une garniture de piqué blanc, de demi-manches et d'une jupe large et courte. Très originaux sont les deux chapeaux, celui de droite a la forme d'un bonnet de boulanger... mais en noir



Trois chapeaux printaniers de Berlin Un chapeau aux bords relevés et faisant très jeune, en taffetas noir, ouaté et piqué en carreaux



Adroite, en haut: un chapeau pour le soleil, tressé de paille bleue, à bord qui ondule et à calotte pointue. Au dessous: un béret bleu foncé, agrémenté de broderies multicolores







«Toutes les voix doivent naître du chant même»

Un Verdi inconnu

A l'occasion du 40 ème anniversaire de la mort de Verdi, l'Opéra populaire de Berlin reprend l'œuvre de jeunesse du maître: «Giovanna d'Arco»

erdi est-il heureux? Il devrait l'être, cet homme que toute une nation honore, cet homme dont les mélodies sont exécutés par toutes les sociétés musicales même à la campagne, dont les airs retentissent sur les lèvres du moindre gamin de ruelle. Il est propriétaire du domaine de Sant Agata, il se lève tous les matins de bonne heure et, jusqu'à l'âge le plus avancé, met lui-même la main à la culture de son champ; il est le patriarche à barbe blanche. au noble visage de paysan, aux yeux bleus rêveurs, le Maestro au chapeau noir à larges bords. Il est veuf. Giuseppina Strepponi, sa seconde femme. autrefois cantatrice, est décédée, la nièce du maître, Maria Carrara. dirige son ménage, à Sant Agata. Mais il trouve la maison trop vide et il se rend à Milan où il va se confier aux bons soins du commandeur Spatz, qui tient le Grand Hôtel de cette ville. A 80 ans, Verdi écrit encore une œuvre prestigieuse: «Falstaff.» Elle est comme le passe-temps d'une imagination qui ne peut supporter l'oisiveté; jusqu'à ses derniers moments il passe ses après-midi à couvrir de motifs merveilleusement frais des papiers de musique. qu'il soustrait à la curiosité du monde.

Et pourtant. Verdi n'est pas heureux. Il s'est acquis une gloire qui dépasse celle de tous les compositeurs européens de l'époque, par son «Rigoletto», son «Trouvère», sa «Traviata», son «Aīda». Ensuite, cette popu-



tarité s'est dépassée, épuisée. Il en est lui-même fatigur et profondément déçu. Il en est venu à ne plus pouvoié entendre ses propres mélodies. A Montecantini, la station thermale connue, il a loué leurs instruments à trente joueurs d'orgue de «barbarie» pour se soustraire à l'obsession de sa propre musique. Il doit bien constater. maintenant, que les chess d'orchestre l'évitent. Il faudra attendre Toscanini pour que Verdi bénéficie d'une renaissance. Il se tait pendant dix ans. «Verdi à qui l'on ne donnerait pas 60 ans, qui ne souffre jamais de maux de tête, qui a l'appétit d'un jeune homme, qui, pendant trois ou quatre heures, travaille dans son jardin, aux rayons brûlants du soleil, avec, seulement, un grand chapeau de paille sur la tête », se refuse à écrire la moindre note. C'est en ces termes que se plaint son éditeur Ricordi. Dans la nuit du 6 au 7 février 1883, il anéantit. à Venise, son opéra «Le roi Lear» dont il avait conçu trente ans auparavant le projet et sept fois modifié le libretto qui après tous ces changements, était devenu l'œuvre de sa plume! Ce libretto, par un heureux hasard. est sauvé des flammes. Les six cents pages de la partition sont détruites. C'est la tentative de suicide artistique d'un homme rongé par l'inquiétude et le chagrin: cet acte se rattache, d'ailleurs, au fond, à un autre événement musical, c'est-à-dire au drame lyrique, créé par un autre compositeur, hôte de Venise, l'Allemand Richard Wagner, qui, presque à la même date, est emporté par une mort cruelle, au Palazzo Vendramin.

Giuseppe Verdi, le grand favori du peuple italien, a subi maintes épreuves. On se rappelle la pauvreté de son enfance à Roncole, où son père possédait une humble taverne, on se rappelle sa jeunesse d'organiste pauvre (il avait un traitement de cent lire par an), dont l'activité consistait à mouvoir les soufflets d'un instrument asthmatique; on se rappelle les misères du petit chef d'orchestre de la société philharmonique de Busseto. Ensuite son premier opéra, «Oberto», composé en collaboration avec le librettiste Solera, l'aventureux tzigane: les travaux forcés aux gages de l'impresario Merelli. l'opéra comique: «Le roi d'un jour», cruellement sifflé à la Scala. On évoque ce jeune homme, sur lequel vient s'abattre cette catastrophe: après l'échec cuisant, la mort de sa première femme, Margherita Barezzi, et de ses deux enfants! Verdi est anéanti. Le succès, succès réel, qu'il remporte un an plus tard en faisant jouer le «Nabucco» est presque compromis par une lettre injurieuse que Verdi adresse à Merelli. Pourtant, «Nabucco» le sauve. Mais les traces que toutes ces luttes laissent dans son âme naïve n'en disparaîtront jamais complètement. Il se crée son empire, cet empire dont d'Annunzio a dit: «La beauté et la force jaillissante de sa vie, si solitaire. planaient très haut, sur nos fronts, comme les armées chantantes du ciel.» - «Toutes les voix», déclare Verdi dans un entretien avec Boïto, «doivent naître du chant lui-même, c'est-à-dire être des voix réelles au sens du chant. Mais l'objectif suprême est et reste d'harmoniser toutes ces voix multiples pour en dégager une voix unique et nouvelle.» - Voilà son monde des passions et de rédemptions, qui, se dégageant de l'extrême romantique, se résout en un finale de miséricorde, dans la ferveur suppliante de la «Force du destin». Sorti du silence, il s'est retrouvé dans «Othello», dans les chants tragiques de l'adieu du Maure et du serment «près de la voûte de

Il s'est créé, par une conquête géniale, son propre drame lyrique: et la Léonore de la «Force du destin» ouvre la série de toutes ces femmes qui se sacrifient. Desdémone, Gilde, la Léonore du «Troubadour», Violette. Aïda, les héroïnes entourées de toutes les gloires de la douleur.

C'est avec un étonnement toujours renouvelé que la postérité a pris connaissance de l'héritage légué par Verdi, de ses œuvres inconnues ou à demi connues ou presque oubliées. C'est ainsi qu'on reprit «Les Brigands» (de 1847), le «Macbeth» (de 1848), la «Bataille de Legnano» (de 1849), les «Vêpres siciliennes» (de 1855), le «Don Carlos» (de 1867), la «Force du destin».

Lne scène de la représentation à l'Opéra Populaire de Berlin: le roi de France

Le ballet un problème d'échecs

Quelle est l'origine des figures d'un grand groupe de ballet, qui nous font l'impression d'une complication extrême? Naissent-elles un jour pendant une répétition, ou sont-elles une idée du maître de ballet, surgie au hasard? Monsieur et madame Hiller, les fondateurs et dirigeants du Ballet-Hiller qui porte leur nom, ont résolu cette question d'une manière très originale. Leurs nouvelles danses naissent d'abord sur — une table. Au lieu des Hillergirls, ce sont les pions d'un jeu d'échecs qui défilent devant eux, qui tournent et font halte, enfin, qui exécutent toutes les positions de danse telles quelles seront plus tard réalisées par les girls du ballet. Seulement alors, quand toutes les positions sont fixées et notées dans leur déroulement chorégraphique, ils commencent les répétitions avec les girls







En haut: Crépuscule Un dernier rayon du soleil fatigué joue encore une fois dans l'eau de neige fondue et se reflète, luisant, dans le couvre-radiateur

Photos en couleurs par Elsa Schnell-Dittmann

En bas: Soir d'hiver dans la Forêt Viennoise Comme si la vie elle-même s'était endormie — cette photo révèle un monde glacé, plongé dans un rêve profond



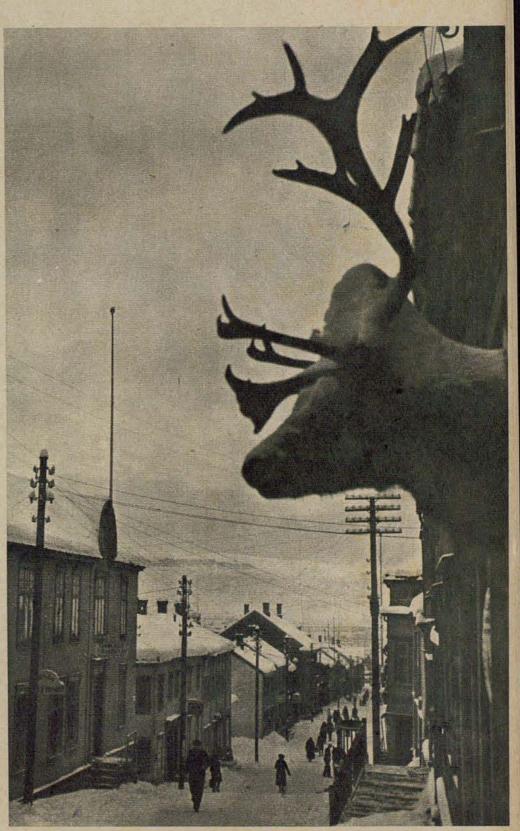
«Me voici, vevêtu d'une peau de loup», raconte Max Ehlert. Nous nous étions mis en tête de faire une surprise à nos camarades, et de leur servir un rôti de renne à table. Mais la chose n'était pas aussi simple que nous l'avions supposé. Nous avons téléphoné longuement, où, à cette époque, il y avait des chances de rencontrer nos rennes. Seulement voilà, personne n'était en état de nous renseigner exactement à ce sujet; nos camarades de la petite ville du Nord n'en savaient rien, pas plus que le facteur de l'endroit; personne qui fût à même de nous donner un conseil. Les rennes suivent bien certains chemins déterminés, mais qui saurait dire le temps qu'il leur faut pour atteindre tel ou tel endroit... Nous décidant rapidement, nous primes le train du Nord. Il faisait très froid Le thermomètre marquait 36 degrés sous zéro, et la peau de loup me venait bien à point



«Voilà comment j'étais chaussé! Très pratiques les souliers que les Lapons se confectionnent avec la peau du renne: on en graisse conscencieusement l'intérieur, et l'on enfile deux paires de chaussettes. Si l'on prend encore la peine de garnir l'intérieur des souliers d'une couche de paille, les pieds se sentent tout à fait à l'aise et ont aussi chaud qu'en été sur le Boulevard des Capucines!»

J'ACHÈTE UN RENNE

«Ce fut un voyage pénible», raconte Max Ehlert, de la PK; nous lui devons également des illustrations de ce rapport



Dans la petite ville du Nord, tout rappelle la présence des rennes. On découvrait, sur les pignons, des ramures et des crânes recouverts de neige; on rencontrait de nombreux habitants engoncés dans des manteaux de renne. Les hommes portaient des bonnets en peau de renne — mais personne n'eût pu nous dire où acheter un renne pour nos camarades. Nous louâmes un traîneau tiré par des chevaux, et en route pour la montagne! Qui sait, la chance nous attendait peut-être!





«Jour après jour, nous attendions en vain. Un beau matin, les Lapons nous annoncèrent la presence ae rennes dans les parages, mais nous ne découvrimes rien de tel dans la région qu'on nous avait signalée. Les Lapons ne voulaient cependant pas en démordre; quelques heures après, nous distinguâmes dans un vallon une ligne étroite et foncée. Les Lapons ne s'étaient pas trompés, aussitôt je prends des photos au moyen de mon téléobjectif. — Ce sont bien les rennes. Ils surgissent, sous la conduite d'un de leurs congénères, qu'un Lapon attire dans une direction voulue, en prodiguant à l'animal des cris d'encouragement: «co-co-co»



« J'avais d'abord cru qu'il ne s'agissait que de quelques centaines d'animaux. Et voilà qu'il y en avait des milliers! Ils avaient traversé des lacs gelés, des vallées enfouies dans la neige, et le «fjell» dénudé d'arbres, c'était une masse mouvante, d'un brun foncé. Leurs sabots craquaient comme du bois dans la neige, même de loin nous entendions distinctement le halètement des bêtes. Sur la hauteur, un parc, piège immense, les attend»



«Les uns après les autres, les rennes foncent dans le piège, et c'est la une image d'une beauté irréelle, romantique, inoubliable. Brusquement, nous entendons des cris: «Des camarades de la Marche de l'Est, qui, ici tout au nord, font leur service de police dans la montagne, ont au cours d'une patrouille de skieurs, découvert un troupeau de rennes et nous-mêmes par-dessus le marché. A nous tous, nous passons en revue les animaux





Les Lapons se réjouissaient du marché conclu. Nous n'avons pas marchandé longtemps, tout à la joie de servir bientôt à nos camarades un rôti de renne

«L'eau-de-vie venait d'Allemagne!» Elle était tout autant du goût du Lapon et de sa semme que des camarades de la police alpine



«Le choix est fait: un lasso siffle dans l'air, un lasso lancé pas la main experte d'un Lapon. Le noeud atteint la tête d'un renne, il enserre les cornes de l'animal. Celui-ci trébuche, tombe. Pris d'une terreur panique, les autres se sauvent»

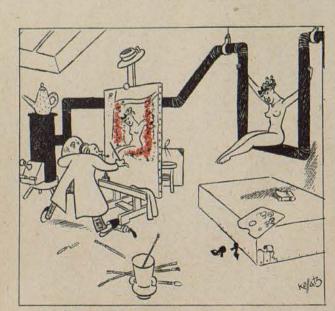


«Au crépuscule, nous acheminâmes l'animal saigné par les Lapons vers la vallée. Puis, en traineau, vers le chemin de fer. Après un long voyage, nous rejoignimes nos camarades; en nous voyant entrer dans leur chambre, ils témoig- nèrent d'une joie indescriptible. Nous avions un cuisinier épatant. Il avait été chef dans un grand hôtel de Vienne, et il s'y entendait pour réussir son rôti. Quel festin ce fut, mes amis!» Photos Max Ehlert, de la P. K.

«Mademoiselle est ma soeur. Maman m'a bien défendu de venir seule chez vous . . .»

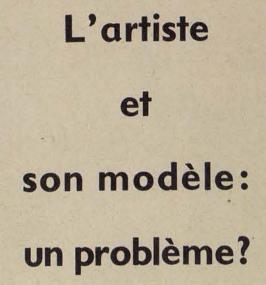


«Merci, aujourd'hui, je n'ai pas besoin de pommes»



Un chef-d'oeuvre surgit: «La balançoire aux roses»

Les artistes vivent depuis toujours dans un univers plus libre que les autres. Et depuis toujours, l'esprit bourgeois a tendance à considérer cet univers avec une certaine méfiance. A coup sûr, l'objet de toutes les critiques, c'est l'artiste peintre. D'abord le peintre a toujours la bourse plate, ensuite il a plutôt l'habitude de ne travailler que peu ou prou - et si par hasard, il se met réellement au travail, le résultat ne répond pas toujours à l'attente. Mais ce qui accapare surtout l'imagination de son entourage, ce sont les objets extérieurs qui ont rapport à ce travail. Le peintre habite un atelier, tout en haut, au quatrième étage - ce mot d'ateliers évoque une vague idée d'une vie de bohème à tous crins. Le plus excitant dans tout cela, ce sont les «modèles» qui montent chez lui. Des jeunes filles en chair et en os grimpent les marches raides, pénètrent chez lui, se déshabillent et posent! Achevés, les tableaux prennent le chemin de l'exposition; leurs titres varient entre «Soir» et «Matin», à moins que ce ne soit «Rêverie», etc., etc. En fait, ils reviennent tous au même sujet: le corps nu d'une jeune fille. Des modèles, il y en a eu de célèbres. Rois et empereurs posaient avec toute la patience nécessaire - tout habillés, bien entendu, et ils n'auraient pas osé faire le plus petit mouvement tant que l'œil perçant du peintre les fixait. Et comme ils en sortaient toujours embellis, il n'y avait pas de conflits à craindre entre mécène et artiste. Or, il se trouva un banquier qui s'en tira beaucoup plus mal, pour la bonne raison qu'il se refusait à payer le prix de son portrait, et c'était par pure avarice. Le peintre astucieux se déclara prêt à renoncer au prix de sa peine, pourvu qu'on lui démontrât que le portrait n'avait aucune ressemblance avec l'original. On s'en doute, le banquier





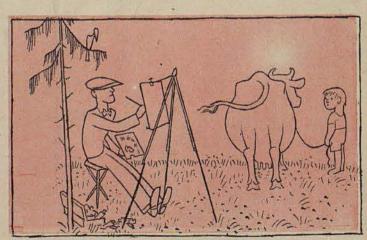
«Vous pouvez vous reposer maintenant, mademoiselle»

lui donna toute assurance à ce sujet — et le jour suivant; la même toile était accrochée à la devanture d'un grand magasin de tableaux, et tout le monde pouvait lire l'inscription suivante: «Portrait d'un usurier», et tout le monde trouva le portrait des plus ressemblants. Le banquier se rendit d'une traite chez son avocat. Mais comme il avait certifié par écrit que le portrait ne lui ressemblait pas, il dut faire contre mauvaise figure bon cœur, et acquérir le tableau au plus vite. On le voit, une vengeance d'artiste a des chances de réussir.

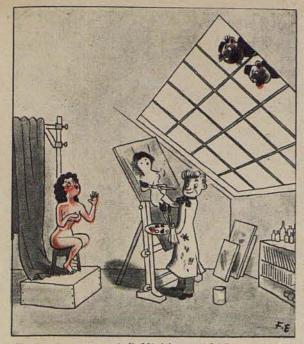
Il est aussi des modèles moins redoutables, par exemple les fleurs et les fruits. Et qu'on n'imagine pas une légende dans le fait que les fruits sont souvent mangés à moitié,



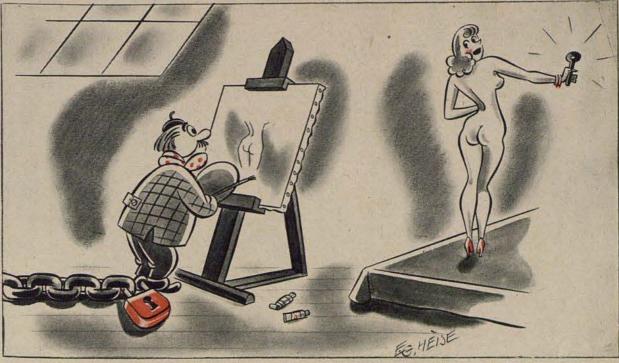
Souvenirs de gloire: «Moi qui vous parle, j'ai aussi connu la jeunesse, j'ai même posé pour un professeur célèbre. Connaîtriez-vous le tableau intitulé «Le pêché»? Eh bien, c'est moi»



«Ta vache est un modète comme je n'en voudrais pas, elle ne sait même pas se tenir tranquille» «Sans doute, sans doute. Entre nous, vous savez, nous ne la gardons que pour le lait qu'elle donne...»



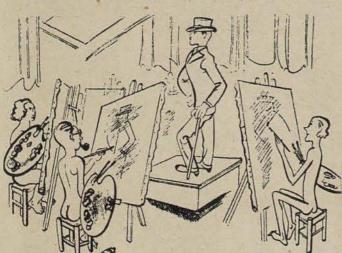
«Tres bien, épatant, mam' selle Mia! c'est tout à fait l'expression de la frayeur - seulement, tâchez de la conserver, disons cinq minutes »



« Il faut m'excuser, mais j'en ai déjà tellement vu de vertes et de pas mûres, chez vous autres peintres»

tout en continuant à servir de modèles pour la moitié qui reste.

Les peintres sont d'ailleurs une gent beaucoup plus sérieuse qu'on ne serait tenté de le croire. Par «on», il faut entendre les mères, qui s'arracheraient volontiers les cheveux en apprenant que leurs filles respectives ont embrassé la carrière de modèle. Vaines alarmes. Que nos mères se rassurent: on ne se livre guère à des orgies dans les ateliers en question. Il s'agit d'un modèle payé à tant l'heure, aussi doit-on obtenir un rendement maximum de cette heure. Mais la question se pose de savoir pourquoi un nombre si considérable de plaisanteries circule sur le thème. Rien de plus simple à expliquer: les caricaturistes savent fort bien l'intérêt qu'éveille en tous lieux et en tout temps la vie d'artiste. Ils n'ignorent rien des faiblesses humaines, et ils agissent en conséquence. Un



Ecole de peinture chez les nudistes

atelier en soi a quelque chose de romantique par définition, on y ajoute un peintre - il ne manque que le modèle, pour qu'on suppose des choses . . . Il ne reste plus qu'à déshabiller le modèle, et à doter le peintre d'intentions douteuses, pour répondre aux désirs de la clientèle bourgeoise et lui servir les plaisanteries toutes chaudes; le croiraiton, ce sont les peintres eux-mêmes qui en rient les premiers. Ne sont-ils pas de bons garçons sans prétentions? Ils acceptent volontiers qu'on persifie - d'ailleurs avec esprit - leur propre existence, en la réflétant sur le miroir déformant de l'art, ou plus exactement de la caricature.

> bien, les modèles rient comme tout le monde. Il y a des familles entières où tout le monde est modèle, depuis le père qui est athlète, et la mère qui a une tête caractéristique de paysanne, jusqu'aux enfants qui tournent aux nymphes, etc. De tels modèles ont leur orgueil professionnel. D'avoir approché de si près le grand art, il reste évidemment quelque chose, cela déteint. Les modèles de rencontre ne manquent pas, mais le peintre s'adresse de préférence aux modèles expérimentés. Ah, ce n'est pas chose facile que d'observer longtemps des poses déterminées! Anton Sailer



Les petits incidents ne manquent pas non plus chez des sculpteurs: «Voulez-vous bien cesser, je suis chatouilleuse comme tout!»

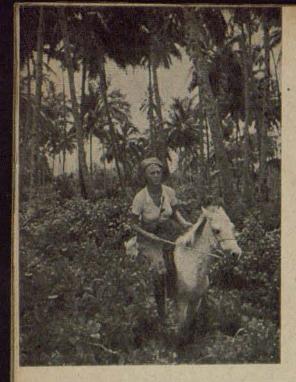






Et qu'arrive-t-il si un peintre s'avise d'épouser son modèle?

Le cas n'est pas rare, moins rare qu'on ne serait tenté de la croire — tout de même, le résultat ne doit pas nécessairement être celui que nous propose le caricaturiste



La forêt vierge et son intérêt pour la femme

Extraits d'un journal de voyage illustré de photos

Une femme allemande, madame Edith Bœck, traverse le désert de Bahia sur l'un de ces petits chevaux blancs brésiliens remarquables par leur ténacité et leur intrépidité



«Tu me plais», dit ce geste dans le langage mimique de la forêt vierge. Partout, l'«amazone» blanche était accueillie par ce salut intime qui suscitait son intérêt

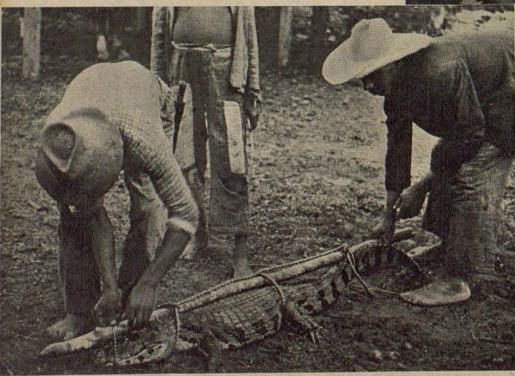
Sagesse ou superstition? Les indigènes jettent des serpents venimeux dans un mélange d'huile et d'alcool. Pendant leur agonie, les animaux encore vivants crachent leur poison dans ce liquide. Les indigènes garantissent qu'une gorgée de ce «remède» suffit pour guérir la morsure de n'importe quel serpent venimeux



Des indigènes — mais bien élevés. La vénération de l'âge, le respect des parents, voici les lois fondamentales des indigènes de la forêt vierge. Le baise-main de cette jeune fille à sa mère ferait bon effet partout



Quand il pleut des fourmis. Après les ondées tropicales, des millions de fourmis alifères tombent du ciel et deviennent un sléau général. Pas très sympathique, mais intéressant — même si les animaux atteignent parfois une taille de près de 1 cm



Aujourd'hui l'on mange du filet de yaquaré. En l'honneur de l'hôte blanc, deux indigènes ont tué un petit crocodile, dont la chair blanche et délicate rappelle beaucoup le goût du poulet. On peut s'attendre à un menu de fête

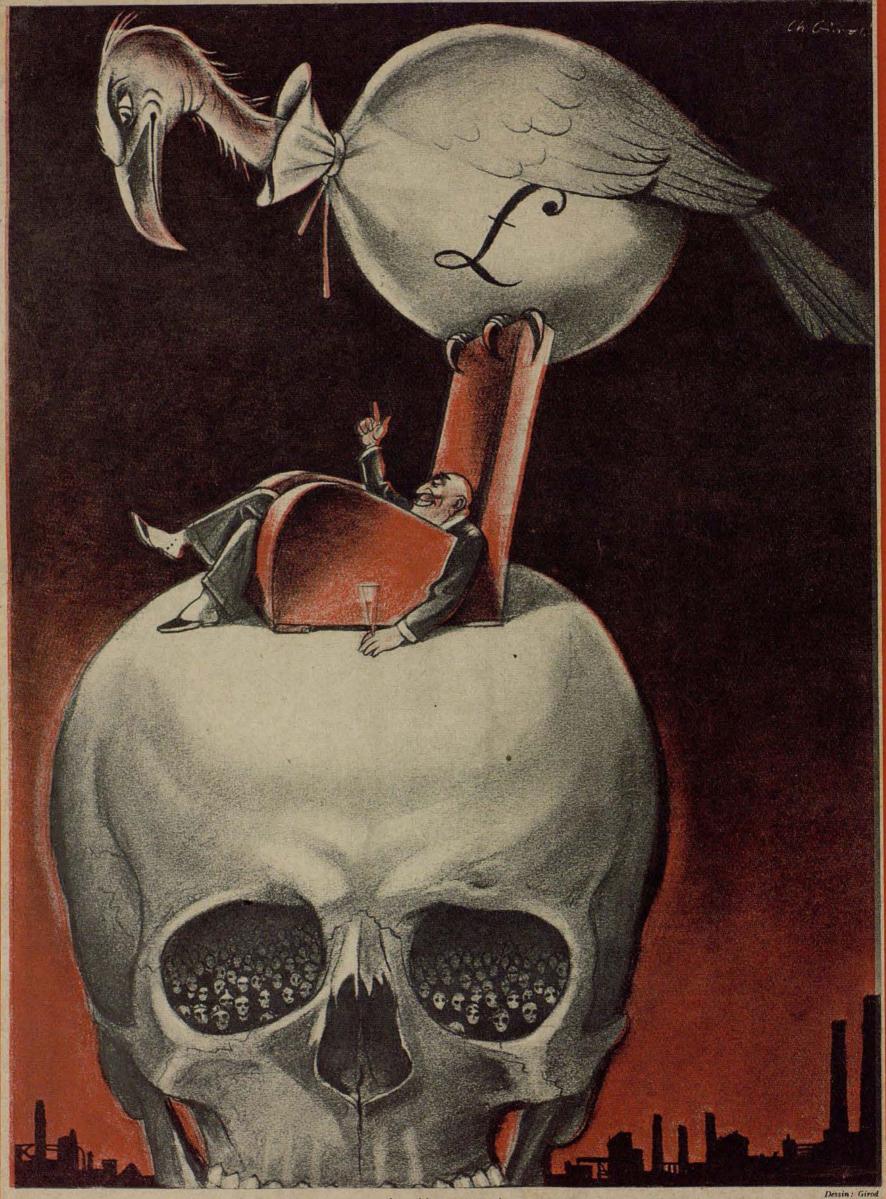
Une vierge se fait belle. Les habitants de la forêt vierge du Brésil adorent les cheveux lisses de leurs ancêtres, les Peauxrouges. Par conséquent, les jeunes filles se servent de la graisse de coco pour lisser leurs cheveux frisés et pour les nouer en rouleaux. La corde autour du bras droit est le signe de la virginité



Signal No 4 — Second Numéro de Février 1941. Paraît tous les 14 jours / Harald Lechenperg, Rédacteur en chef, Rédacteur intérimaire: Hugo Mösslang / Edition et impression: Deutscher Verlag, Kochstr. 22-26, Berlin SW 68. Allemagne / Tous droits de reproduction des textes et des photographies réservés pour tous pays / Entered as second-class matter at the Postoffice at New York, N. Y.



Signal



La démocratie!