

# Sigmar!



**Victoire!**  
Le Pak allemand vient de mettre hors combat un char soviétique. Enthousiastes, les soldats lèvent les bras au ciel. Encore un pas vers la victoire finale!

Cliche du correspondant de guerre Hähle PK.

# Signal

Lisez dans le 2<sup>ème</sup> numéro de novembre

PAGES

## La lutte finale contre l'U.R.S.S :

<b>Léningrad investi</b> <i>Reportage de Hanns Hubmann, notre correspondant de guerre, qui prit part aux opérations</i> .....	6
<b>Comment le soldat des Soviets voit le monde</b> <i>«Signal» visite un camp de prisonniers et interviewe les occupants</i> .....	8
<b>Tout n'est que ruine et deuil</b> <i>Quelques clichés de la grande bataille de Kiev</i> .....	11
<b>... et c'est toujours le «cran» qui décide</b> <i>Le secret des «derniers cent mètres»</i> .....	14

## La lutte contre l'Angleterre :

<b>Le nouvel aspect de la guerre navale contre l'Angleterre</b> <i>Le capitaine de corvette Ambrosius nous dit pourquoi la Grande-Bretagne sera vaincue</i> .....	4
--	---

## Les combats en Afrique :

<b>Blessé devant Tobruk</b> <i>Un sourire de femme reconforte le canonier Ubbe</i> .....	16
<b>Soleil du pôle et des tropiques</b> <i>De Bardia à Narvik, sur la neige ou sur le sable, le même soleil éclaire la victoire allemande</i> .....	24

## D'EUROPE :

<b>Une laine merveilleuse</b> <i>Quand la cornue imite la nature, par le docteur Karlson, chimiste</i> .....	41
---	----

## D'Allemagne :

<b>Improvisations sur un thème</b> <i>Un inconnu, lauréat du concours aux grandes orgues de Bruckner</i> .....	28
<b>Comme au bon vieux temps de paix</b> <i>Courses hippiques à Berlin</i> .....	36

## De France :

<b>Les jeunes de France dansent</b> <i>Au cours de la réunion organisée à Melun</i> .....	44
--	----

## De Suède :

<b>Carburants en sac</b> <i>Comment, à Stockholm, on a résolu le problème du carburant</i> .....	30
---	----

## De Croatie :

<b>On porte toujours le fez</b> .....	28
---------------------------------------	----

## D'ASIE

<b>Fleurs du Japon</b> <i>Quelques mots sur l'art des fleurs</i> .....	38
<b>Les enfants dessinent</b> <i>Comment le petit monde voit le grand</i> .....	40

## Le conte de Signal

<b>Les deux frères et le prince de Hombourg</b> <i>Nouvelle de Werner Klau, illustrée par K.F. Brust</i> .....	26
---	----

## Pour vous instruire et vous distraire

<b>Le canon électrique à tir rapide</b> <i>Utopie d'hier, vérité de demain?</i> .....	20
<b>Pour monter s. v. p...!</b> <i>Ascenseur et psychologie</i> .....	32

et d'autres illustrations en noir et en couleur, de tout premier intérêt

En Décembre, "SIGNAL" ne publiera exceptionnellement qu'un seul numéro sous la forme d'un numéro spécial de 60 pages, au prix de 5 fr.

COPYRIGHT 1941 BY DEUTSCHER VERLAG, BERLIN



L'Europe entière connaît

**K H A S A N A**

L'Europe entière apprécie

**K H A S A N A**

**KHASANA  
DULMIN  
PERI**

aussi bien que toutes les autres créations KHASANA doivent leur haute renommée uniquement à la constance de leurs vertus. Son nom garantissant déjà la qualité, KHASANA vous apporte un succès mérité.



**ARTIMA S. P. R. L.**  
52, Boulevard Charlemagne  
BRUXELLES



**On lève aussi les mains chez ceux d'en face,**

*mais ce n'est que le geste désespéré de la soumission. Le long des routes de pénétration que se sont ouvertes les armées allemandes victorieuses, rellue l'interminable cortège des prisonniers soviétiques*

Cliché  
du correspondant de guerre  
Friedrich PK

# Le nouvel aspect de la guerre navale contre l'Angleterre

L'issue de la bataille de l'Atlantique dépend de nouveaux facteurs stratégiques

TOUTE guerre contre la puissance maritime qu'est l'Angleterre est avant tout une guerre navale. Dans le conflit actuel, la défaite ou la victoire dépendent donc également toutes deux de l'issue de la bataille de l'Atlantique ; cette bataille, qui pour l'instant bat son plein, se prolonge et se complète par les combats dont les îles anglaises et les possessions britanniques d'outre-mer sont l'enjeu. Lorsque la campagne de l'Est sera terminée, la guerre ne se résumera donc plus qu'en ce seul aspect de la lutte, car la bataille de l'Atlantique doit tout naturellement terminer le duel qui dresse aujourd'hui l'Angleterre contre le Reich. Or, en examinant la nouvelle situation stratégique et en supputant les chances de succès, présentes et à venir, des deux amirautes rivaux, on aboutit à la certitude que, dans cet ultime et formidable choc, l'Allemagne l'emportera encore.

## La situation stratégique navale de l'Angleterre

La situation stratégique navale de l'Angleterre est bien plus défavorable qu'autrefois, et les conditions de cette situation sous-entendent déjà un échec dans la guerre contre une puissance continentale. Si les Anglais ont cru pouvoir soutenir le conflit actuel en organisant, comme ils l'ont fait au cours de la guerre mondiale, le blocus à distance, — blocus exempt de risques et qui ménage les vies humaines, tout en assurant, dans une mesure suffisante, les relations maritimes de la Grande-Bretagne, — ils se sont grossièrement mépris. Et cette méprise semble devoir s'expliquer par leur incapacité à reconnaître les changements qui se sont opérés, tant dans le domaine intellectuel que dans la politique mondiale et la répartition géographique des bases militaires. Le développement des armes modernes a sensiblement contribué à cette aggravation de la situation britannique. L'Angleterre pouvait, autrefois, se contenter d'effectuer un blocus à distance et d'envoyer un corps expéditionnaire sur le continent. Ainsi la métropole britannique n'avait pas à supporter les conséquences immédiates de la guerre. Mais à présent, et militairement parlant, l'Angleterre est comprise dans le domaine géographique de l'Europe. Elle a perdu la plupart des avantages que semblait devoir lui conférer indéfiniment sa situation géographique. Les eaux anglaises forment, en effet, un secteur de l'avant-zone côtière du continent européen ; les ports et les centres industriels de l'armement anglais sont compris dans le rayon d'action de l'aviation allemande ; l'île est constamment exposée à une invasion. La valeur stratégique de la flotte anglaise s'en trouve proportionnellement diminuée ; dans toutes les bases de l'île, elle est, en effet, exposée aux attaques de la Luftwaffe. Par ailleurs, elle doit disperser ses efforts pour protéger à la fois les possessions britanniques d'outre-mer et les routes de navigation, sans pouvoir toutefois remédier aux pertes infligées par la marine allemande à la flotte marchande de l'Empire.

## Les plans d'encerclement britanniques

Les Anglais, fidèles aux errements de la Grande Guerre, s'efforcent donc, en partant de cette situation stratégique défavorable, d'amener l'Allemagne à user peu à peu ses forces et ses réserves ; ils s'appliquent, dans ce but, à la priver de la totalité des matières premières venues de tous les coins du monde. La Grande-Bretagne espère parvenir de la sorte à entourer l'Allemagne de trois cercles : cercle continental, cercle océanique et cercle mondial. Mais l'Angleterre a mis trop tardivement à exécution ce plan d'encerclement ; et c'est pourquoi elle ne parviendra pas une nouvelle fois, par ce procédé périmé, à anéantir la redoutable puissance allemande, car le Reich a su neutraliser en temps utile les effets de cette politique d'encerclement.

Examinons, tout d'abord, le problème du « cercle continental ». Ce cercle devait être constitué par les puissances voisines de l'Allemagne. L'Angleterre avait espéré pouvoir ainsi borner son assistance à une coopération simplifiée : envoi de contingents militaires insignifiants ; établissement de barrages aux issues de la mer du Nord ; et offensives aériennes contre l'hinterland allemand. Mais, en voulant réaliser ses intentions, l'Angleterre a précisément abouti à un résultat diamétralement opposé. Les armées allemandes ont, en effet, battu l'un après l'autre les vaisseaux de la Grande-Bretagne. Elles ont ensuite occupé les côtes du continent européen, privant ainsi le Royaume-Uni de toutes les bases stratégiques dont il aurait pu disposer pour entreprendre une offensive contre l'Allemagne. On peut du reste remarquer que ces côtes forment, à présent, la prolongation continentale du blocus maritime allemand qui enserme progressivement l'Angleterre. Si nous considérons l'encerclement océanique de l'Allemagne, nous constatons que, là encore, les Britanniques ont obtenu des résultats sensiblement différents de ceux qu'ils escomptaient ; plus la guerre se prolonge et moins le Reich devient sensible à la suppression de ses importations d'outre-mer ; les résultats du plan de quatre ans et l'organisation économique des territoires occupés ont permis au Reich de se libérer de l'influence que l'encerclement océanique pouvait avoir sur la conduite et l'issue des hostilités. Par contre, plus le conflit se prolonge, plus l'Angleterre est isolée des sources mondiales de matières premières ; elle perd ainsi les marchés qu'elle s'était assurés sur tous les points du globe.

Examinons enfin le troisième problème : celui de l'encerclement mondial de l'Allemagne. L'Angleterre aurait voulu, par ce moyen, englober l'Asie, l'Afrique et l'Amérique dans un front mondial coalisé contre le Reich ; mais ce n'est là qu'un plan condamné à l'avance ; car, pendant toute la durée de la guerre, l'Allemagne pourra renoncer aux échanges économiques avec ces continents. D'autre part, la mobilisation des forces armées de tous ces territoires et les offensives que pourraient tenter celles-ci ne sauraient, en aucune manière, abattre la puissance allemande. Par contre, en ayant re-

cours à l'assistance de nations étrangères, et plus particulièrement à celle des Etats-Unis, l'Angleterre se rend, en somme, tributaire de tous ceux dont elle dépend. Que l'Allemagne soit isolée de l'Afrique, de l'Asie, de l'Amérique et de l'Océanie, que la lutte dans ces régions continue contre les forces engagées pour la protection des bases et des voies maritimes anglaises, peu importe ; car si ceci peut prolonger la guerre, le seul résultat en sera un affaiblissement inéluctable de la puissance politique du Royaume-Uni.

## Que peuvent les forces navales et aériennes de la Grande-Bretagne

L'intervention des forces navales et aériennes de la Grande-Bretagne figure évidemment dans ce plan d'encerclement. Les forces anglaises soutiennent aujourd'hui un rude combat, mais qui ne peut aboutir qu'à un échec. Si les plans stratégiques de ceux qui tiennent les rênes de l'Etat sont fondés sur une appréciation fautive de leur propre situation ou sur une sous-estimation des forces de l'adversaire, le plus judicieux emploi de la puissance militaire dont ils disposent ne leur permettra pas d'atteindre les buts de guerre visés ; car, en politique et en stratégie, rien ne compense une erreur de calcul.

## Guerre navale contre l'Angleterre

En ce qui concerne la guerre économique contre l'Allemagne, il est dès à présent manifeste que l'Angleterre n'arrivera jamais à briser la résistance allemande en isolant le Reich des pays d'outre-mer. De 14 à 18, l'Allemagne attendit en vain une bataille navale décisive que la flotte britannique sut éviter. Les bases navales, qui permettaient à l'Angleterre de maintenir le blocus à distance, ne furent même pas attaquées par son adversaire. Mais il n'en est plus de même aujourd'hui ; dans la présente guerre, l'Allemagne a, en effet, rendu le blocus britannique inefficace, tant par les mesures économiques qu'elle a prises que par les succès militaires qu'elle a remportés sur le continent ; elle a, de la sorte, préparé indirectement la défaite de la marine anglaise.

Le Royaume-Uni se trouve donc dans une situation désespérée, même dans les mesures de défense qu'il envisage ; car il ne possède aucun moyen d'empêcher qu'à la longue le contre-blocus allemand supprime complètement le trafic anglais d'outre-mer. Pendant l'autre guerre, la flotte britannique put maintenir à travers les océans les relations entre la métropole britannique et les colonies ; la raison en est que la flotte allemande restreignit ses opérations à l'étroite base des côtes allemandes de la mer du Nord, et que la flotte aérienne du Reich se trouva incapable d'intervenir efficacement dans la guerre navale. Aujourd'hui que les forces aériennes et navales allemandes peuvent, en partant de la côte européenne, se tourner contre l'Angleterre et opérer contre les bases du ravitaillement britannique dans l'Atlantique, les ports anglais se trouvent dans la zone d'action de la Luftwaffe, maîtresse incontestée des airs. Les conditions sont donc telles que la flotte de guerre anglaise

ne saurait assurer la protection et la défense de l'île britannique, pas plus que celles des importations nécessaires à la vie de l'Angleterre.

Il est impossible de se former un autre jugement sur le rôle de la R.A.F. Ses attaques de nuit sur l'Allemagne et sur les territoires que ses armées occupent, ne sont qu'autant de pis-aller, relativement insignifiants. Ce n'est toutefois pas de cette façon que le commandement britannique réussira à masquer les échecs de la guerre économique anglaise et à entraver sérieusement les succès croissants de la lutte que l'Allemagne a engagée contre la flotte marchande britannique. Là où la marine de guerre échoue comme arme principale, l'aviation ne peut apporter aucune compensation décisive ; d'autant plus que l'offensive aérienne anglaise n'est pas principalement dirigée contre l'industrie allemande des armements, mais plutôt contre la population civile. La R.A.F. ne pourra donc ni améliorer d'une façon décisive la situation stratégique navale de l'Angleterre, ni assurer à la fière Albion une inespérée victoire dans la bataille de l'Atlantique.

## La situation stratégique navale de l'Allemagne

Comparée à ce qu'elle était en 1918, la situation stratégique navale de l'Allemagne s'est considérablement améliorée. Elle se présente d'ailleurs sous un tout autre aspect. Au début de la guerre actuelle, la flotte allemande se trouvait encore bloquée dans la mer du Nord, tandis que l'Angleterre était maîtresse des ports de l'Atlantique. Mais les victoires sur le continent ayant abouti à l'occupation des côtes norvégiennes et des côtes françaises de la Manche et de l'Atlantique, l'Allemagne détient désormais toutes les bases favorables à une action efficace et soutenue dans la bataille de l'Atlantique. Sans doute, l'utilisation de ces bases maritimes est encore assez restreinte, étant donné que les forces navales dont dispose l'Allemagne sont, pour l'instant, assez réduites ; mais il n'en demeure pas moins que l'occupation de ces points avancés multiplie la valeur des forces existantes.

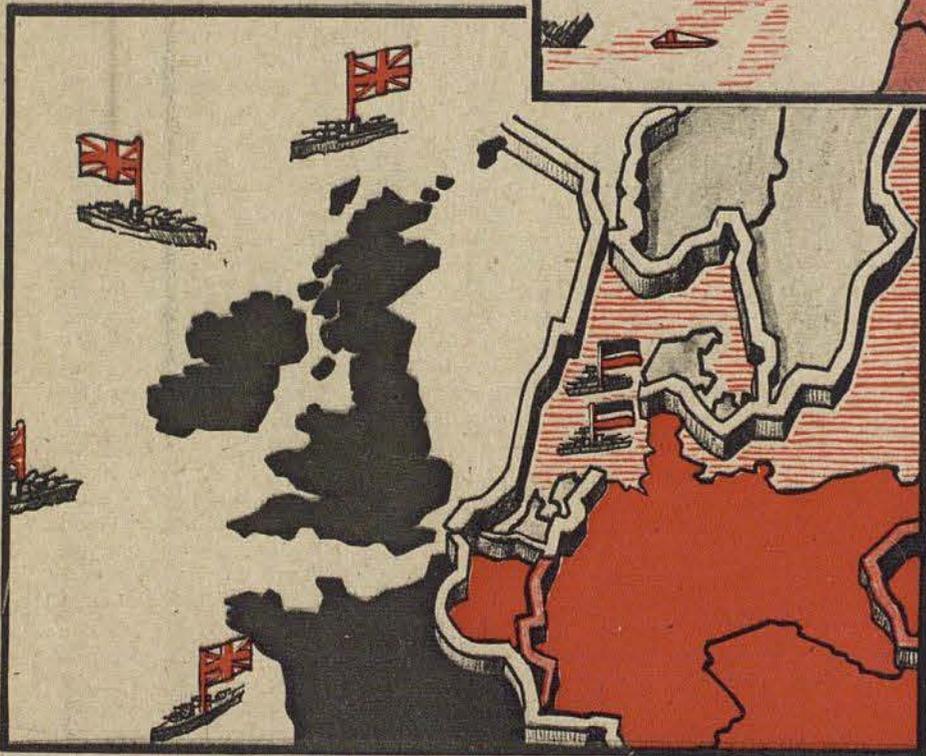
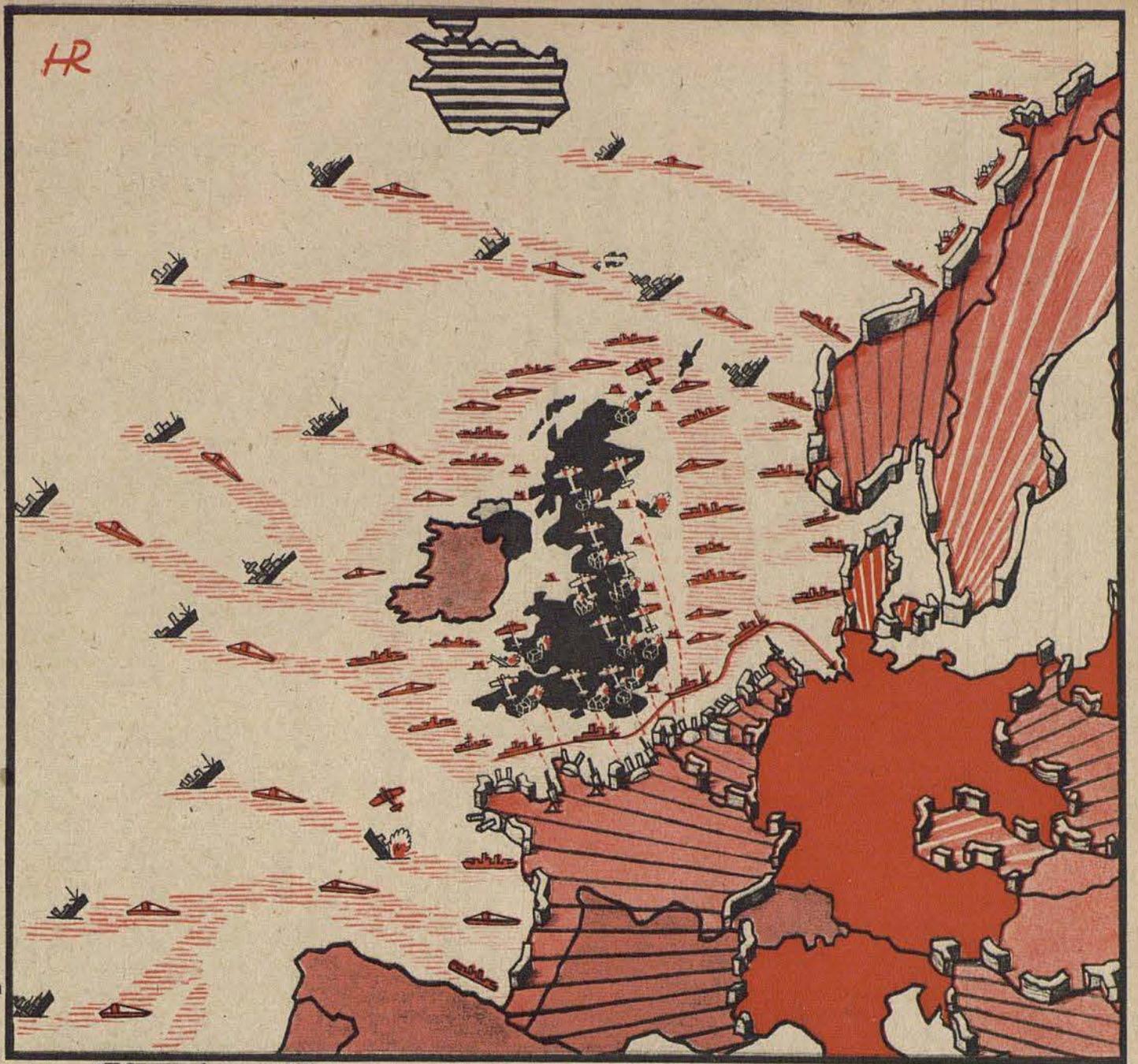
D'autre part, il ne faut pas oublier que l'importance stratégique de ces bases permet au commandement allemand d'utiliser au mieux les possibilités sans cesse croissantes de l'armement naval moderne. Notons, en outre, que sur mer, aussi bien que sur terre et dans les airs, ce perfectionnement de l'armement favorise le pays qui dirige l'offensive : l'Allemagne. Ceci est également vrai pour l'armement moderne des unités légères de la région côtière, puisqu'il doit leur permettre une surveillance plus efficace et une maîtrise beaucoup plus complète des zones maritimes avancées de la côte ennemie. Parmi ces multiples facteurs nouveaux, on remarque, entre autres, l'accroissement de la vitesse et du rayon d'action des navires, avantage qui découle du chauffage au mazout et présente un sérieux intérêt dans la guerre « commerciale ». Et n'oublions surtout pas tout le parti que peuvent tirer de l'occupation des côtes les escadrilles de reconnaissance lointaine et les

avions de combat à grand rayon d'action, collaborateurs précieux dans la guerre navale.

Sur mer, l'exploitation de sa position stratégique maritime a, de toute façon, apporté à l'Allemagne un avantage décisif; elle a pu, en effet, appliquer avec efficacité ses nouvelles méthodes de guerre. La mer du Nord est aujourd'hui largement dominée par le Reich et presque entièrement désertée par les forces anglaises. Le long des côtes de l'Allemagne et des territoires occupés, le trafic commercial aux environs des ports et le ravitaillement des forces allemandes s'effectuent sous escorte. Par ailleurs, de leurs bases atlantiques, les forces aériennes et navales du Reich opèrent le long des routes maritimes de l'Océan, désorganisant systématiquement le trafic anglais et visant à le faire disparaître complètement. A l'opposé de ce qui se passe pour la guerre économique menée par la Grande-Bretagne contre le Reich, la réalisation des plans stratégiques allemands est appelée à influencer d'une manière décisive sur l'issue de la guerre. Car jamais l'Angleterre n'avait envisagé la suppression de son trafic d'outre-mer, et aucune disposition n'avait été prise à ce sujet. Or, elle peut être considérée comme irrémédiablement perdue, dès que ses importations tomberont, pour un certain temps, au-dessous d'un minimum vital déterminé.

#### Le problème du tonnage

Au cours de cette guerre, il a été démontré que jusqu'à présent, malgré les moyens de combat relativement réduits dont elle dispose sur mer, et



Les nouvelles données stratégiques de la guerre navale contre l'Angleterre. La petite carte de gauche indique la situation pendant la guerre 14-18. La Grande-Bretagne et l'Atlantique étaient extérieurs à l'encerclement maritime et terrestre de l'Allemagne. La flotte du Reich se trouvait coincée dans le "triangle d'eau" de la Mer du Nord, tandis que l'Angleterre contrôlait les débouchés de l'Atlantique. Aujourd'hui la situation s'est modifiée. Notre grande carte montre les changements survenus. De l'extrême nord de la Norvège aux côtes françaises de l'Atlantique, les sous-marins, les vaisseaux de guerre, les avions et les canons allemands disposent d'une base d'opérations ininterrompue. Les îles britanniques et l'Atlantique se trouvent désormais à la portée des armes allemandes

Cartes de R. Heinisch

lement aux constructions anglaises et américaines, l'Allemagne et l'Italie renforcent de jour en jour leurs effectifs de sous-marins. On en conclut que, dans un proche avenir, les pertes anglaises seront supérieures aux possibilités de construction.

La diminution progressive de tonnage disponible doit donc obligatoirement conduire l'Angleterre au bord de l'abîme, comme elle s'y est trouvée, d'ailleurs, au cours de la Grande Guerre, bien que les conditions fussent alors beaucoup plus favorables.

Il faut donc constater que les conditions de la guerre navale, comparées à celles de 1914-18, se sont modifiées du tout au tout en faveur de l'Allemagne. Par suite de la situation générale stratégique, l'Angleterre n'a plus la moindre chance d'affaiblir, d'une manière décisive, la force de résistance allemande; elle ne pourra jamais atteindre ce but, même par l'action isolée de son aviation. L'Allemagne se trouve en mesure, grâce à ses bases navales, d'engager ses efforts maritimes et aériens contre le trafic maritime anglais, dont la suppression doit nécessairement briser la force de résistance britannique; c'est ce qui se produira infailliblement dans un délai plus ou moins long.

Si les bellicistes des Etats-Unis soutiennent sciemment le contraire, c'est

que le but politique de l'Amérique est de laisser l'Empire s'affaiblir, pour en hériter plus facilement, et d'empêcher, en même temps, la victoire totale de l'Allemagne. Si les hommes d'Etat britanniques tiennent un autre langage, c'est simplement parce qu'ils ne peuvent faire autrement. Peut-être aussi, victimes d'un aveuglement obstiné, croient-ils encore que le « facteur temps » travaille pour eux et que cette guerre se terminera comme s'est terminée l'autre. Le fait est qu'ils ne comprennent ni la situation présente, ni les changements qui en ont résulté dans le domaine stratégique. Ceci explique leur résistance, mais aussi le destin tragique qui les attend. Les avertissements de l'Allemagne n'ayant pu leur faire entendre raison, le glaive allemand devra les convaincre.

Il n'est pas possible de modifier par une recette de guerre, et bien qu'elle ait pu faire jadis ses preuves, une situation toute différente de ce que fut le passé. Entre-temps, la bataille de l'Atlantique suivra le cours que lui ont tracé les événements de ces deux dernières années. Peut-être les efforts de la Grande-Bretagne et l'assistance américaine prolongeront-ils la guerre. Mais ils ne parviendront pas à conjurer un destin qui, avec une logique impitoyable, et aussi bien sur terre que sur mer, conduit l'Angleterre à une écrasante défaite.

en dépit de l'assistance américaine à l'Angleterre, l'Allemagne est près d'atteindre son but. Dans un article intitulé « Si cela continue », « Signal » a publié, en août de cette année, l'opinion d'un expert américain sur les chances que possède l'Angleterre dans la bataille de l'Atlantique. Par cet exposé, il se trouvait démontré que la différence entre le chiffre des pertes de tonnage britannique et les possibilités de constructions nouvelles anglo-américaines, jouait en fin de compte en faveur de l'Allemagne. Le ministre américain de la Marine, M. Knox, a d'ailleurs déclaré, le 30 juin 1941, que « le tonnage britannique coulé est trois fois supérieur à ce que l'Angleterre peut construire, et équivaut au double de la capacité de production des deux puissances anglo-saxonnes réunies. » Sans doute, la propagande an-

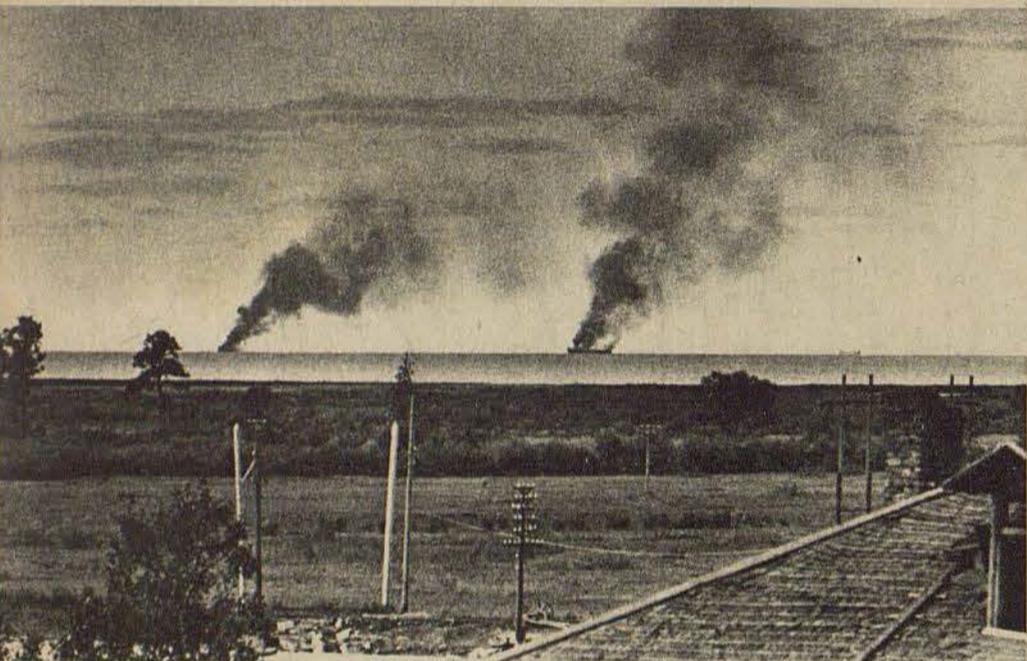
glaise a-t-elle spéculé sur l'incapacité où se trouvent les masses de se former une opinion précise. Elle invoque comme argument qu'une prolongation du conflit ne peut être favorable qu'à l'Angleterre, comme ce fut le cas pendant la guerre 1914-18. Mais cette affirmation est aussi mensongère que gratuite. La production des chantiers navals anglais et américains, même si on y ajoute les réserves de tonnage neutre, peut être évaluée, pour 1941, à deux millions de tonnes. En 1942, elles atteindront, tout au plus, quatre millions de tonnes. Par contre, pour le premier semestre de 1941 seulement, les pertes dépassent largement quatre millions de tonnes; et, selon les propres indications des Etats-Unis, ceux-ci doivent disposer, pour leur propre trafic, de deux millions et demi de tonnes. Ajoutons encore que, parallè-

# Léningrad investi

Reportage de Hanns Hubmann, notre correspondant de guerre, qui a pris part aux combats autour de Léningrad cerné



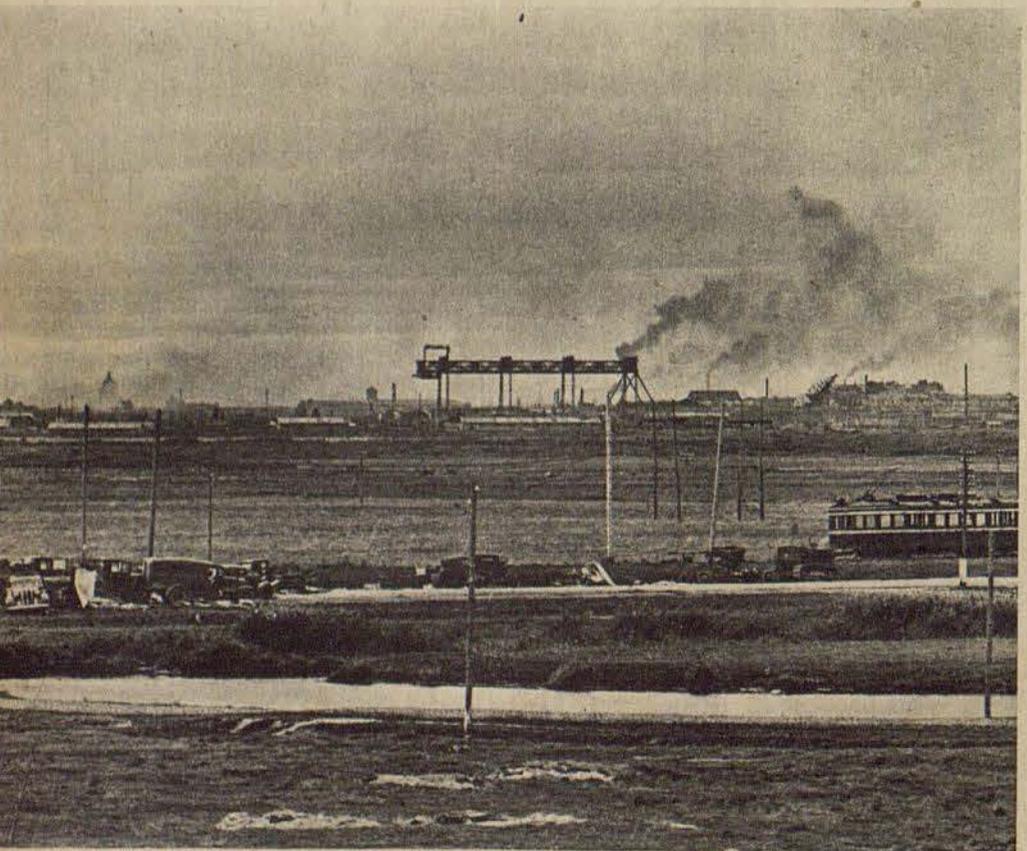
Cronstadt se trouve situé à trente kilomètres ouest de Léningrad. C'est le dernier port militaire fortifié, dépendant l'accès par la Baltique, position clé de l'ancienne capitale des tsars. De Péterhof, au téléobjectif, notre correspondant a réussi à photographier une des attaques allemandes contre la ville. On remarque, sur le cliché, plusieurs unités de la marine de guerre soviétique qui tentent de se réfugier dans les baies de l'île



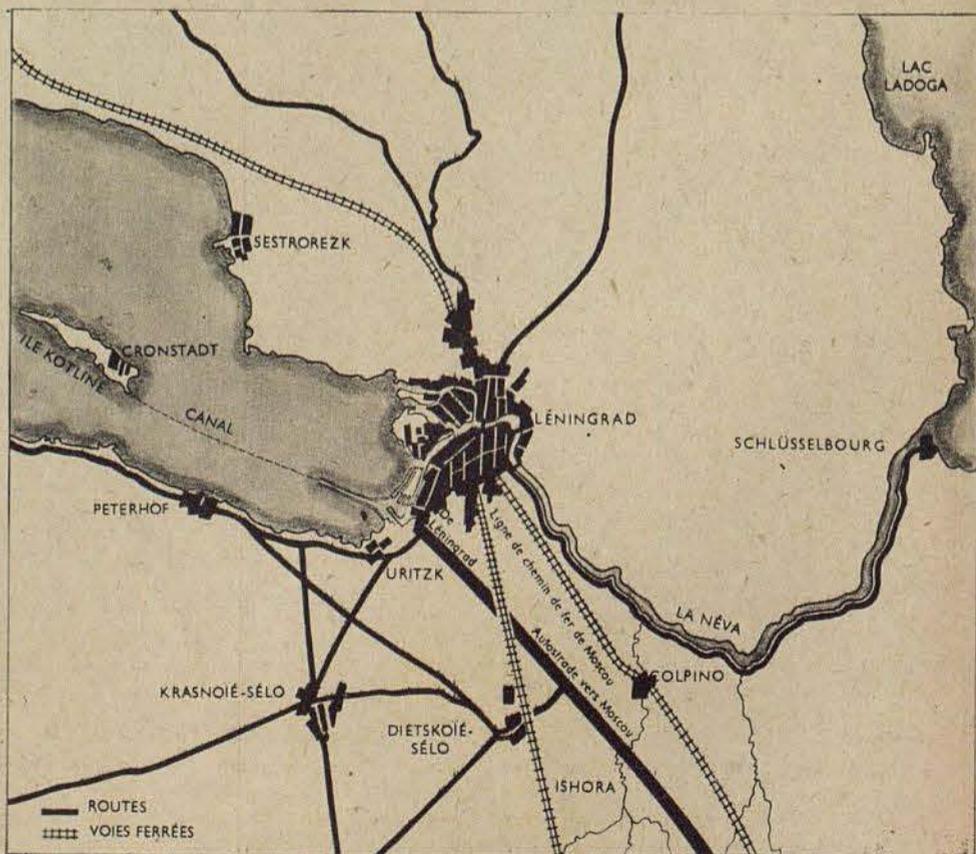
Navires soviétiques en feu. Par l'étroit canal, les Soviétiques ont tenté de briser le cercle et de ravitailler la ville. Des avions de reconnaissance allemands éventrèrent la mèche, et les Stukas incendièrent les bâtiments. La photo a été prise du village d'Uritzk



Les troupes allemandes viennent d'occuper la dernière route entre Moscou et Léningrad. L'artillerie soviétique essaye, en vain, d'enrayer la progression de l'infanterie allemande



Léningrad investi (Photo prise d'Uritzk.) Des premières lignes allemandes, on distingue nettement la ville investie et la cathédrale d'Isaac. Les cheminées jument encore, mais les abords de la cité se trouvent dans la zone de feu



Autour de Léningrad. Collaborant à l'investissement de la ville, les Allemands opèrent au sud, les Finnois combattent au nord



Schlüsselbourg, porte du lac Ladoga. La perte de Schlüsselbourg interdit désormais le ravitaillement par eau de Leningrad. Le cercle est fermé. Le pavillon allemand flotte au sommet du clocher. Les Soviets essayent d'incendier la ville, en la bombardant de l'autre rive de la Néva



Les Soviets avaient miné le pont de l'Ichora, affluent de la Néva. Cela n'a pas empêché les unités allemandes de traverser le fleuve. A l'aide de longues perches à pointe de fer, les soldats allemands sondent le sol, afin de repérer les mines qui s'y trouvent encore

Clichés du correspondant de guerre  
Hubmann PK. Croquis de Seeländ

Dissimulé à son poste d'observation, aux abords de Kolpino, le guetteur allemand suit attentivement les mouvements de l'ennemi. De sa vigilance dépend peut-être le succès des opérations engagées



Deux radiotélégraphistes allemands communiquent leurs renseignements aux avant-postes



WILLY BEER :

# Des yeux s'ouvrent sur un monde nouveau

## Un camp de prisonniers soviétiques

SANS ornements, faite de deux troncs de bouleau, une croix grossière s'élève au milieu de la vaste plaine que d'innombrables pieds ont foulée. Elle se dresse très haut, plus

saient pas et ne pouvaient pas connaître de religion au moment de leur entrée au camp. D'autres, par contre, se sont retirés ostensiblement dans leur baraque. Ont-ils voulu, par là,

fidèles à la doctrine moscovite qui niait toute différence raciale. Mais au bout de quelque temps, des groupes se sont formés, où prévalait un caractère national. Le chaos bariolé et confus s'est ordonné. Vingt, trente baraques en bois hébergent vingt, trente peuples différents, victimes d'un système politique et militaire qui ne respectait pas leurs particularités. La sordidité de leurs vêtements est à présent le seul caractère qui leur soit commun. A la visite, le médecin allemand a toujours à ausculter les mêmes corps squelettiques, résultant d'une mauvaise alimentation générale. Jamais, au cours de la guerre 14-18, les médecins allemands n'avaient constaté de tels phénomènes.

Midi vient de sonner. Nous voyons les prisonniers faire la queue, attendant la bouillie de millet que leur cuisinier a préparée dans des marmites immenses. Ils s'en régalaient avidement et retournent à leurs baraques.

### Les commissaires ont menti

A l'entrée principale du camp stationnent plusieurs centaines de nou-

veaux arrivants, aux visages maculés de boue et de sueur. Dans leurs yeux passe un regard angoissé par l'attente et la peur, car on leur avait dit que ce serait ici la fin et qu'un peloton d'exécution allait bientôt mettre un terme à leur vie. Les Allemands avaient essayé de les rassurer : on ne tuerait personne. Mais les paroles des commissaires politiques leur étaient encore trop fraîches à la mémoire. Etre prisonnier, c'est être voué à la mort, disaient-ils. Leurs hommes ne s'attendaient donc pas à un traitement humain de la part des Allemands.

Ce prisonnier juif a dépassé la trentaine. Il est au camp depuis quinze jours. Il sait l'allemand et il a vite su se rendre utile comme interprète. Maintenant il questionne avec plus de maîtrise, plus d'énergie, et moins de patience que le sous-officier allemand. Celui-ci, penché sur les listes, consigne tous ces noms, ces nationalités, ces groupements militaires, l'âge et la situation de famille. Quand un homme se trouble ou hésite, l'interprète

Suite page 16



Les premiers rayons du soleil se lèvent sur un nouveau jour, sur une nouvelle vie! Comme chaque matin, les prisonniers soviétiques sont formés en cercle sur la place centrale du camp. Lentement ils se rendent à l'évidence: l'appel auquel on procède n'est pas un adieu à la vie, comme le soutenaient les Commissaires des Soviets. Le commandant du camp allemand veut simplement connaître leur identité

haut que les barbelés qui cernent le camp des prisonniers soviétiques, grouillant dans l'immense enclos. On a réalisé le désir timidement formulé par plus d'une bouche : entendre la parole de Dieu. Un lourd nuage de poussière s'étend sur le camp, provoqué par l'afflux incessant des prisonniers. Ils sont là, debout ou à genoux, les yeux tournés vers le primitif autel devant lequel un prêtre orthodoxe, venu du gouvernement général de Pologne, célèbre la messe. Nul n'a été contraint à venir. Un charme mystique se dégage de la sainte cérémonie, oubliée depuis si longtemps, et dont bien des Russes avaient la nostalgie. Elle a attiré et réconforté des centaines d'êtres las, des Ukrainiens pour la plupart, qui retrouvent dans les rites sacrés des souvenirs vieux de vingt ans.

Nous nous sommes entretenu avec le commandant du camp ; il nous apprend que, pendant l'heure de la messe, il a constaté pour la première fois une réaction chez les créatures abruties des armées soviétiques. Ils suivaient l'officiant, l'attention soutenue, le regard ému. Pour la première fois, l'attitude apathique et la résignation fataliste qui se montraient chez beaucoup d'entre eux, dès les premiers instants de leur captivité, semblaient se relâcher.

Les registres où chaque nouvel arrivant est inscrit, ne portent souvent qu'un tiret dans la colonne « religion ».

Pourtant, les Ukrainiens qui s'étaient déclarés Russes orthodoxes n'assistent plus seuls maintenant à l'office ; il y a également tous ceux qui ne connais-

manifester une opinion politique ou n'ont-ils obéi tout simplement qu'à une habitude ?

### Qu'est-ce qui se cache derrière le visage soviétique ?

Voilà comment sont les individus qui constituent l'immense empire soviétique. Pour l'instant, le camp ne compte que dix à vingt mille hommes, chiffre minime si l'on songe aux millions de prisonniers bolchevistes. Le contact avec l'individu permet de se faire une opinion plus nette, plus précise que toutes les paroles, tous les mots, toutes les opinions, toutes les discussions, toutes les manifestations destinées à édifier le monde.

Mêlés à cette foule, nous recherchons quelques traits typiques, quelques indices caractéristiques. Nous essayons de deviner les sentiments qui ont pu agiter ces hommes. Il est bien évident que nul ne pourrait dire que ce sont là des « Russes ». Sous la casquette militaire, qu'aucun d'eux ne sait porter avec goût, se cache la multitude des populations de l'empire soviétique : Géorgiens, Ukrainiens, Kirghizes, Tartares, Mongols, Usbéques et autres peuplades vivant sous le signe du marteau et de la faucille, seul symbole commun, et qu'ils portent tous, estampé sur les boutons de leur uniforme. La nature ne s'est pas laissé violer. Jeunes ou vieux, tous ces visages portent le caractère de leur race. Chacun de ces « Russes » fait une distinction très nette entre lui-même et le camarade. A leur arrivée, désorientés, ils couraient de l'un à l'autre,



Du bon pain pour tout le monde! Chaque jour cinq hommes se partagent une grande miche. C'est du pain de bonne qualité. Chaque prisonnier soviétique se rend ainsi compte que les Allemands n'ont pas uniquement à manger pour eux seuls, mais également pour leurs adversaires prisonniers

Clichés de notre correspondant de guerre Baumann. H-PK



Près du Dniéper, une bande de pillards bolchevistes incendie une localité. Ils ont presque achevé leur besogne sauvage. Dans les maisons, les églises, les magasins, ils ont répandu du pétrole, et tout s'effondre en flammes. Le sinistre progresse avec une effrayante rapidité. Un mur de feu s'est dressé sur des kilomètres. Les silhouettes des constructions et des tours se détachent comme des ombres sépulcrales sur le fond d'incendie et de fumée... Les premières unités allemandes viennent de pénétrer dans la ville embrasée; à la faveur de la nuit qui règne encore, elles traversent le Dniéper. Derrière elles, dans l'aube qui se lève, des pionniers lancent, sur le fleuve, un pont de secours Clichés: Günther Greiner PK

## Nuit et jour

Quelques heures après, les habitants sont revenus dans leurs anciennes demeures. Ils s'étaient enfuis dans les bois où ils ont connu des journées terribles. Accompagnant ce cortège de pauvres gens, avance la chaîne d'airain des tanks allemands qui s'élancent vers l'est, à la poursuite de l'ennemi





### Mariage sur le front

Heure joyeuse au cantonnement où les troupes sont au repos. Décor : une pièce lourde de la batterie qui dresse son tube dans les airs. Un jeune gradé sort des rangs et le chef de détachement qui procède à la cérémonie félicite l'heureux conjoint en lui serrant la main Cliché : Correspondant de guerre Arthur Grimm PK



Un fragment du désolant tableau qui s'étend à l'infini. La quantité de matériel de toutes espèces, et d'armes de toutes catégories, capturés ou détruits au cours des opérations d'encerclement de Kiev, prouve tout le funeste affaiblissement qui en résulte pour les armées soviétiques. Les livraisons anglaises et américaines ne pourront jamais compenser ces pertes énormes. D'après les premières statistiques, 3.718 canons ont été, soit pris par nos troupes, soit mis hors de service au cours des combats

## Tout n'est que ruine et deuil...

Après la grande bataille d'anéantissement à l'est de Kiev



Pagaie et chaos. 15.000 véhicules embouteillés dans la vallée de Kiev. Etant donné la carence, chaque jour croissante, de l'industrie soviétique, ce chiffre représente un pourcentage assez élevé de la production annuelle

Les lieux du combat autour de Kiev sont couverts d'une quantité inimaginable de matériel de guerre d'importance primordiale. La quadruple mitrailleuse soviétique a dû se taire devant la supériorité de l'armement allemand



Des tanks soviétiques de toutes espèces, du char léger de 15 tonnes au mastodonte de 52 tonnes, engagés contre les unités allemandes, ont été anéantis. 884 ont été, soit capturés, soit totalement détruits.





Les grosses pièces de D.C.A et les chars furent réduits au silence au moment où les tanks allemands forcèrent les lignes soviétiques



Les Stukas entrent en action. Leur attaque brusquée a transformé la colonne des voitures soviétiques en un monceau de décombres. Des autos, des camions, des tracteurs à chenilles, des voitures à munitions attendent d'être mis à la ferraille



Le char embourbé. Dans leur fuite éperdue, les unités soviétiques essayèrent d'échapper à l'anéantissement. Mais celles qui, tel ce char, réussirent à éviter les projectiles allemands, ne purent échapper à l'enlèvement dans les marais voisins



Dans le plus grand désordre, de nombreux convois soviétiques attendaient pour traverser le fleuve. Tout ce qui en reste, ce sont quelques chevaux errant sans maître, aux alentours. En liaison étroite, les stukas, les chars et l'infanterie ont réussi à faire échec à plusieurs tentatives des Bolchevistes qui, à certains endroits, voulaient briser le cercle de feu dans lequel ils se trouvaient enfermés

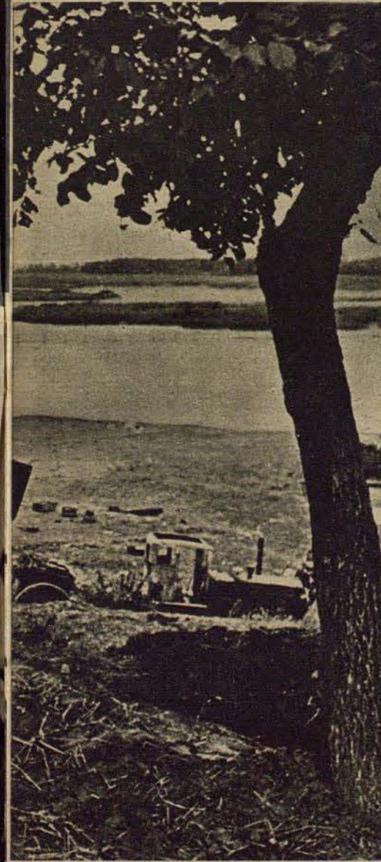


Le nombre de prisonniers augmentait d'heure en heure. Il y en eut au total 665.000. Ce chiffre correspond à celui de l'armée allemande du temps de paix, avant 1914, ou à celui de la Grande Armée de Napoléon en 1812

Clichés:

correspondant de guerre Lassberg, PK  
correspondant de guerre Otto, PK  
correspondant de guerre Harschneck, PK  
SS, correspondant de guerre Hahn, PK  
correspondant de guerre Artur Grimm, PK

Deux conducteurs de tanks allemands examinent attentivement une pièce de D.C.A. soviétique qui n'avait pas eu le temps d'être mise en action et qu'ils ont capturée. La connaissance parfaite de l'armement ennemi, de sa fabrication et de son emploi, a contribué à assurer le succès des forces allemandes



La population civile, dans beaucoup de localités, se trouve sans abri, les Bolchevistes ayant, au cours de leur retraite, détruit et incendié les habitations. C'est un des derniers sacrifices, absolument insensé, exigé par le régime soviétique



## ...et c'est toujours le «cran»

DEPUIS des semaines, depuis des mois, les communiqués du haut commandement de l'armée allemande nous font part de l'irrésistible avance des unités du Reich, et de l'issue victorieuse de batailles d'encercllement et

d'anéantissement d'une ampleur inconnue jusqu'alors. Bien des gens s'imaginent que ces combats débutent par un choc violent de formidables masses militaires. L'action individuelle ne semble-t-elle pas devoir disparaître dans

cette immense lutte où entrent en action toutes les armes et toutes les machines de combat ? Ne semble-t-elle pas perdre toute signification ? Et pourtant, avant tout cela, il y a le combattant, l'homme et son action. Le soldat d'au-

jourd'hui est mieux équipé que celui de la Grande Guerre. L'infanterie moderne dispose actuellement d'un matériel considérable : pièces lourdes des compagnies de mitrailleurs, armement des compagnies d'engins, fusils-mitrail-

## qui décide

leurs des sections de voltigeurs, canons lourds ou légers de l'artillerie d'accompagnement, mortiers de tous calibres, canons antichars, moyens propres de transmission ; d'un peloton de cavaliers régimentaires et d'un nombre impor-

tant d'éléments motorisés. Mais la meilleure dotation des meilleures armes ne sert à rien, si ceux qui les utilisent ne sont pas absolument spécialisés dans leur emploi ; et cette maîtrise doit être secondée par de hautes qualités mili-

taires et la volonté de vaincre, qu'ils possèdent aujourd'hui plus que jamais. A l'est, des forces supérieures en nombre ont tenté d'emporter les lignes allemandes ; mais c'est toujours au combattant, à l'individu, qu'elles ont eu à faire, et c'est contre lui que s'est brisée la vague humaine lancée par les Soviétiques. Au début des grandes batailles d'encercllement, c'est toujours l'homme

seul ou un petit groupe d'isolés qui, audacieux et sans peur, affrontent l'adversaire et qui, lentement mais sans hésitation, ferment le cercle qui entoure l'ennemi. Et, au moment critique, au moment le plus dur, quand débute l'assaut, dans les derniers cent mètres, c'est toujours le cran qui décide et permet d'inscrire une nouvelle victoire dans les plis du drapeau.



La physionomie de la bataille s'est complètement transformée. Il y a quelques années encore, quand au cours des combats s'opposaient des quantités considérables de matériel, c'étaient des masses humaines qui se jetaient les unes contre les autres. Aujourd'hui, c'est l'individu qui agit contre l'ennemi selon sa propre conception. Une pointe d'avant-garde progresse prudemment en explorant le terrain. L'ennemi est encore invisible, mais on peut le rencontrer à tout instant

Avant d'attaquer, le chef de bataillon expose la situation à ses commandants de compagnies, leur communique ses directives, donne ses ordres. Mais souvent, au cours du combat, l'officier ou le soldat sont appelés, par suite d'une modification de la situation, à agir de leur propre initiative



Des tâches particulières incombent au fantassin lorsque le combat se déroule dans les localités. Isolé, ne dépendant que de lui-même, le soldat doit briser la résistance de l'adversaire dissimulé dans les maisons, dans les cours, derrière les haies

Clichés du correspondant de guerre Walz PK

Un contre deux. Sur le front de l'est, le soldat allemand a presque toujours dû combattre contre des ennemis bien supérieurs en nombre, et il n'a pu briser ce mur humain que par un emploi judicieux de ses armes et par l'utilisation parfaite du terrain. Pour découvrir les emplacements particulièrement bien camouflés des batteries soviétiques, il leur a fallu agir avec rapidité et résolution



## Des yeux s'ouvrent sur un monde nouveau

oublie trop facilement lui-même qu'il n'est qu'un prisonnier et il affiche une morgue dédaigneuse. Par contre, dans d'autres formations, nous avons découverts des prisonniers juifs qui hésitaient à avouer leur race. Mais leurs camarades ukrainiens étaient tout disposés à fournir à leur sujet les renseignements désirables. « Ukrainski » semblait un mot magique. Tous voulaient l'être. C'étaient, croyaient-ils, une planche de salut.

Au hasard de nos pas, nous remarquons, accroupis devant leur baraque, plusieurs prisonniers penchés sur leur travail. Sur une pierre, ils tournent, retournent et martèlent un clou pour s'en fabriquer un couteau qui, dans leurs mains habiles d'artisans, deviendra un ciseau à bois. Il taillera ainsi la cuillère qui servira demain à manger la bouillie de millet.

Nul n'a apporté d'objets utiles. Bien des pieds sont entourés de haillons maintenus par une ficelle. Bien des pieds se meurtrissent aux orties et s'écorchent aux arêtes des pierres. Rares sont les hommes arrivés au camp en bottes ou en souliers, même usés. Ce qui reste de leur uniforme brun verdâtre et de leur pantalon fripé est en lambeaux. Ce fut un événement, avant-hier, quand on découvrit, dans les poches d'un entrant, une paire de pinces, signe d'un confort insolite.

### Tous voudraient avoir une montre

Les officiers eux-mêmes ne connaissent pas le confort. Ils vivent séparés de la troupe ; mais l'Européen non averti les discerne malaisément. Les minuscules insignes de leur grade sont à peine visibles sur l'uniforme. Ils ne sont guère mieux équipés que leurs hommes, ces soldats qu'ils ont mené dans une lutte fanatique contre l'Europe. Voici un capitaine d'âge mûr. Ses bottes sont en toile. Indifférent, d'un champ voisin il arrache des carottes qu'il porte à la bouche. On ne peut tirer de lui aucune information détaillée sur le poste qu'il occupait dans le service de santé soviétique. Dans le civil, il est médecin.

Un de ses camarades, grand, élané, est commandant d'un bataillon du génie. Il est très loquace. Il n'a qu'un seul désir : « Ne pourrait-on pas lui procurer une montre ? » En entendant cela les autres officiers soviétiques commencent à parler tous à la fois. Ils forment le même souhait que leur camarade. Un prisonnier géorgien, que nous rencontrons plus tard, porte au cou, en guise de cravate, un vieux réveille-matin sans mécanisme, ce qui confirme cette constatation que le soldat allemand a pu faire à l'Est : chacun des hommes venus du pays soviétique veut avoir une montre, avouant ainsi son impatience de prendre contact avec la civilisation occidentale.

La capitale de l'U.R.S.S. avait bien des fois fait connaître au monde que la lutte contre l'analphabétisme se développait avec succès. Aujourd'hui, nous avons devant nous trois officiers, des paysans, ayant beaucoup de peine à épeler les lettres d'un journal moscovite, et ne sachant écrire que leur nom. Tous trois voudraient que leur femme et leurs enfants fussent informés de leur sort ; puis, peu de temps après, ils demandent qu'on n'en fasse rien. C'est, ajoute le commandant, qu'ils voudraient bien un jour revoir

les leurs ; et il confirme à nouveau qu'on les a menacé de déporter et fusiller leur famille s'ils se laissaient faire prisonniers.

### Un général avide de nouvelles

Le général, chef d'état-major d'un corps d'armée qui tomba entre nos mains dans le secteur sud du front, dispose maintenant, au camp, d'un local particulier. Il demeure sceptique quand nous lui proposons d'informer sa femme et ses deux filles de sa situation. Sa veste déchirée a été soigneusement réparée. Avec ses épaulettes rouges, étoilées d'or, et ses hautes bottes de cuir, il tranche singulièrement sur la multitude, à l'aspect primitif et négligé. Ce général a commencé sa carrière sous le tsar. Il a souvent souffert des lubies politiques du Kremlin ; mais il a été rappelé à l'activité après les échecs de la campagne de Finlande. Comme beaucoup de tacticiens professionnels, il est très réservé dans toutes ses réponses, qu'il fait dans un allemand saccadé. C'est un général des armées bolchevistes ; c'est pour cette raison qu'il émaille ses réflexions sur les événements militaires, de citations et d'idées portant le sceau de Moscou. Il parle de la fameuse « disposition révolutionnaire » qui, selon les doctrines de Lénine et de Staline, impose des devoirs à tous les citoyens. Cependant il évite de répondre quand on lui demande contre qui étaient dirigées ces mesures. Dans sa petite villa, à quelque cent kilomètres de la frontière germano-soviétique, on découvrit une modeste bibliothèque, renfermant presque uniquement des ouvrages militaires.

Un roman allemand, deux romans anglais, indiquaient le penchant de l'officier pour les belles-lettres. Sur un album de photographies, on remarquait, caviardés à l'encre, les portraits de beaucoup de camarades en uniforme : c'étaient les « liquidés ». Le général parle d'eux avec le sourire d'un homme qui a accepté comme un fait de la vie quotidienne cet échange sanglant de figurants. Il a beaucoup de respect pour l'Allemagne. Mais il confesse, comme tous ses compatriotes, être incapable de se faire une idée, même la plus naïve, de ce qu'est le Reich. Il a lu les articles de la *Pravda*, traitant du sujet, et il nous dit avoir constaté que les faits concrets dont il a été témoin sont tout à fait différents de ce que racontait la feuille moscovite. Le général voudrait lire un livre sur l'Allemagne, un livre purement objectif. Il est avide de nouvelles.

### Lent réveil

Ils sont là des milliers d'êtres qui, par suite de leur vie primitive et de leur éloignement de l'Europe centrale, n'ont même pas eu l'occasion de réfléchir sur le bien-fondé des exclusives que Moscou prononçait contre l'Europe « bourgeoise ». Gardés par des soldats, qui représentent à l'est la civilisation allemande et européenne, la morale et l'humanité, ils sont là, ces fils de l'immense empire bolcheviste, parqués en masse misérable. Le contact avec ceux qu'on leur représentait comme autant d'ennemis, commence à leur révéler, par des centaines de détails, combien est différente de la leur la culture occidentale, dont on les avait sevrés depuis des années.



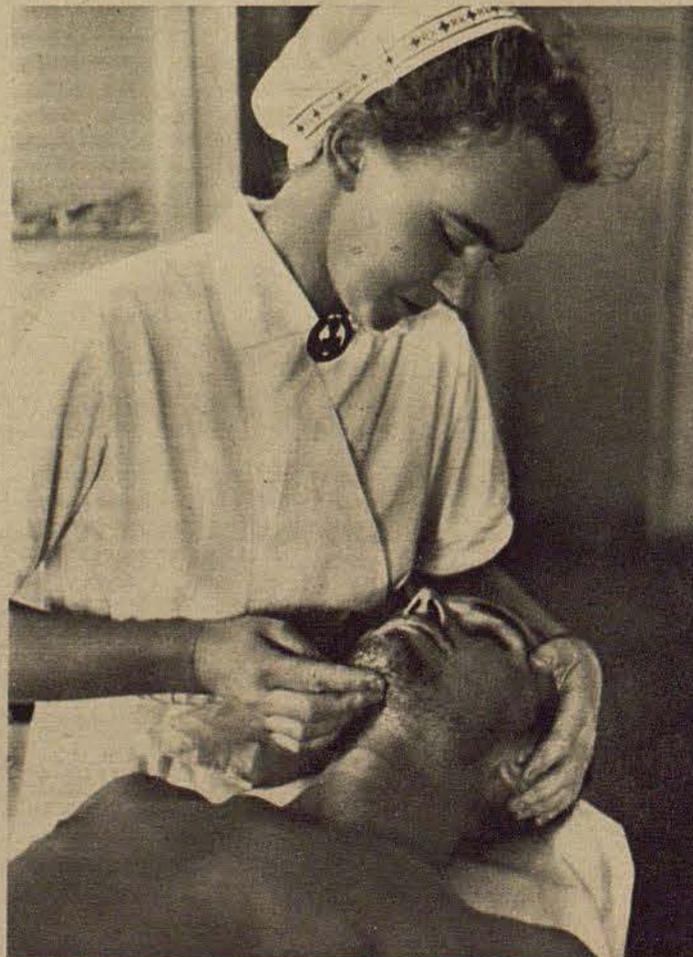
C'est à sept heures du matin que l'artilleur Ubbe fut blessé. Les Anglais avaient répondu au salut matinal des Allemands par une salve de 75, et Ubbe n'avait pas eu le temps de se mettre à l'abri. A neuf heures du matin, un pansement provisoire au pied, Ubbe est déjà installé dans l'avion qui doit l'évacuer sur l'hôpital militaire

## Blessé devant Tobruk...

Clichés du correspondant de guerre Kenneweg-PK.

« Il n'y a pas beaucoup de blessés devant Tobruk, en ce moment, écrit notre correspondant. Le soldat allemand connaît trop bien son adversaire. Il est familiarisé avec les ruses des patrouilleurs australiens, qui feignent d'attaquer à gauche et qui surgissent sur la droite. Le fantassin allemand a repéré les coins auxquels les Anglais limitent leur rayon d'action ; et les artilleurs savent dans combien de secondes l'ennemi répondra à leur tir. Quand le Tommy envoie du 75, on reconnaît les coups de départ à leur aboiement aigu ; et on a encore suffisamment de temps pour se mettre à l'abri, 15 secondes environ. L'obusier est plus rapide ; quand on entend le projectile partir, il est déjà tout près ; et c'est alors qu'il s'agit de bondir. Mais les soldats, dans le secteur, sont

de rudes lapins, au courant de tous les trucs. Les blessés sont soignés dans les meilleures conditions possibles pour cette guerre de position. Les ambulances dressent leurs tentes au delà de la zone des tirs anglais ; elles sont dotées d'un matériel de première urgence ; elles ont double ou triple parois qui les protègent contre le vent de sable. A proximité, sur la piste de départ, stationnent les avions qui évacuent les blessés. Les médecins militaires sont des praticiens réputés d'Allemagne. On trouve parmi eux quelques professeurs d'écoles de médecine. Ils sont secondés par des infirmières qui, depuis des mois, accomplissent leur pénible service sous un climat auquel elles n'étaient pas accoutumées. Les soldats les adorent. »



De douces mains de femme. Depuis trois mois, Ubbe n'avait pas vu de femmes. Il n'y a que des soldats devant Tobruk. Le destin veut que la première femme qu'il revoit soit l'infirmière qui, à l'hôpital, lui tient la tête pendant l'opération



*La ville en vue: des maisons blanches, des arbres... L'avion qui transporte le blessé est prêt à arriver à destination. Au cours de son raid, il a dû traverser le désert pètré de Tobruk et la mer. Maintenant, la côte se dessine, et l'on découvre la ville blanche étagée sur ses bords. Les soldats, enchantés, croient à quelque miracle*



Au-dessus de la ligne fortifiée des Soviets, un avion croise en rase-mottes. C'est le premier appareil d'une formation de stukas qui, par une succession d'attaques, va prélever aux opérations d'encerclement

Clichés:  
Wundshammer PK.

## Les stukas et leur général



Coup d'œil d'en haut: Déclenchées une à une par les stukas qui participent à l'attaque, les bombes éventrent, dans un remous dévastateur, les positions fortifiées des Soviets



Un Fieseler-Storch au milieu des stukas — Le pavillon qui flotte aux haubans indique que le «manche à balai» est tenu par le général von Richthofen. Ainsi qu'il l'a déclaré avant de quitter le terrain, «il veut voir de ses yeux comment travaillent ses escadrilles».





*Dès le matin Odol vous stimulera. C'est une agréable façon de commencer votre journée*



# ODOL

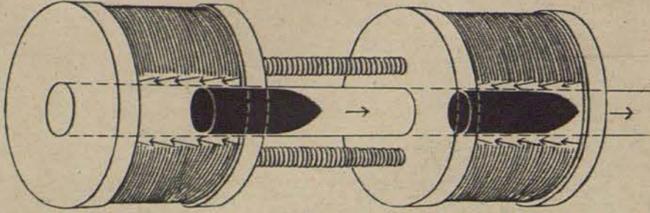
EAU DENTIFRICE

Une utopie d'aujourd'hui:

# Le canon électrique à tir rapide

Un canon-mitrailleur de 150 mm. portant à 250 kilomètres

Une cadence de 750 coups à la minute est un résultat absolument impossible à obtenir avec une pièce d'artillerie normale. L'énorme quantité de chaleur développée au départ du coup, et le fait qu'à cette vitesse de tir le service de la pièce ne peut être assuré pour des raisons techniques s'y opposent. Seule l'électricité pourra fournir, aux constructeurs de demain, les moyens leur permettant de donner aux obus la vitesse initiale nécessaire

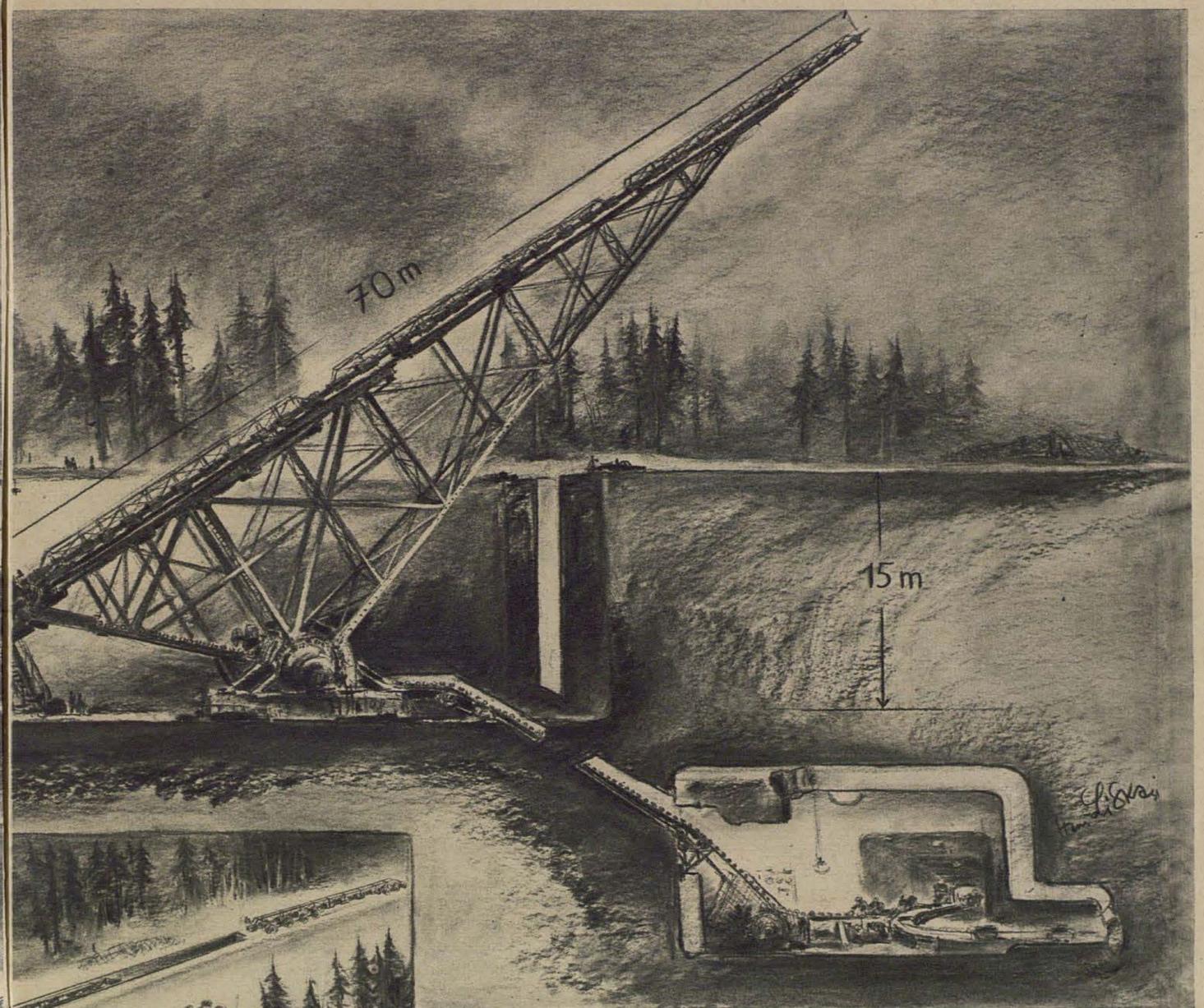


Quand l'électricité remplace l'explosif! Un tube en métal léger, long de 70 mètres, est équipé de nombreuses bobines d'électro-aimant. Si l'on fait passer le courant dans la première bobine, le projectile est attiré. Un peu avant qu'il atteigne le milieu de cette bobine, le courant est automatiquement transmis à la bobine suivante. L'obus, qui avait déjà acquis une certaine accélération par l'attraction initiale, est attiré une seconde fois et reçoit une nouvelle impulsion qui s'ajoute à la première. De cette façon, d'électro-aimant en électro-aimant, la vitesse du projectile s'accroît sans cesse et elle arrive à atteindre près de 1.800 mètres à la seconde lorsqu'il quitte la bouche du tube. Le mouvement de rotation nécessaire à l'obus est, de même, communiqué électriquement

EST-IL possible de construire un canon automatique pouvant augmenter, dans des proportions considérables, les résultats déjà obtenus avec la mitrailleuse; de fabriquer un engin de gros calibre, à grande portée et à tir extra-rapide? Le connaisseur hoche tout d'abord la tête et vous dit: «Impossible! Pensez simplement à...» Il vous énumère de bonne foi une écrasante quantité de difficultés techniques qu'il faudrait surmonter. Subitement, une idée se fait jour en lui: «Mais on a déjà parlé, il y a quelque temps, d'un canon électrique, au moyen duquel le projectile serait propulsé par la force magnétique. Est-ce qu'on aurait, par hasard, résolu le problème de cette façon?»



Le canon en cours de déplacement. Le tube est constitué par trois éléments d'égale longueur qui peuvent, à tout moment, être transportés sur des châssis spéciaux, attelés à des tracteurs, et amenés aux différents lieux où des supports ont été préalablement disposés. Le tube, d'un coût élevé et de fabrication compliquée, n'est utilisé qu'un temps très court à chaque emplacement de batterie, il peut être mis à la disposition de plusieurs pièces. Le bâti, en métal léger, dont la construction est analogue à celle d'un pont, fait corps avec le tube; les châssis sont amovibles



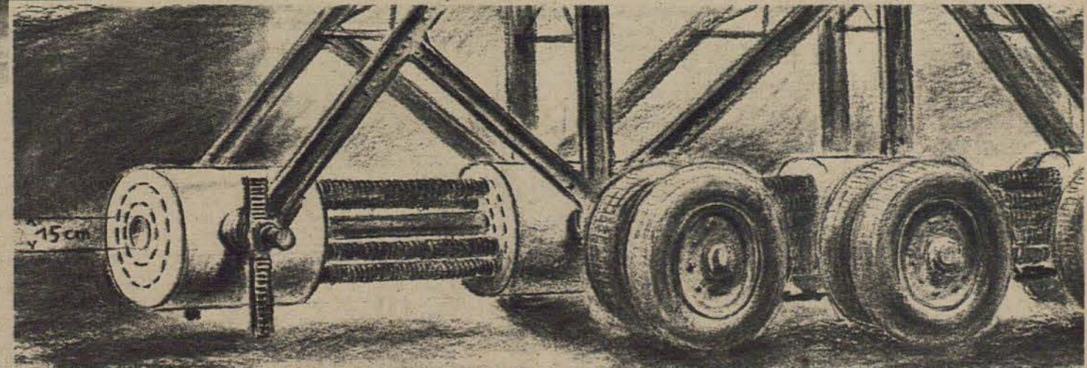
Le canon-mitrailleur électrique en batterie. Le support de pièce est disposé en terre à 15 mètres de profondeur. A la position de repos, la partie supérieure se trouve au ras du sol (croquis de gauche). C'est alors que les supports camouflés reçoivent les tubes qui leur sont amenés sur châssis spéciaux. Ces tubes sont alors déchargés et fixés aux supports de pièce. Les véhicules s'éloignent et le camouflage est enlevé. Le tube est incliné aux environs de 55°. La pièce est prête à faire feu. Les munitions sont amenées automatiquement à la pièce au-dessus du tourillon du bâti, ce qui fait que, sans interrompre l'approvisionnement, le tube peut être pointé en direction. Les variations de pointage sont minimes. A une distance de 250 kilomètres, une différence de 140 mm., à la hauteur de la bouche à feu, suffit pour balayer une zone d'un kilomètre de largeur

- Quelle portée pourrait-on atteindre?
- 250 kilomètres.
- De quel calibre serait la pièce?
- De 150 mm.
- Quelle serait la rapidité du tir?
- 500 à 1.000 coups à la minute.

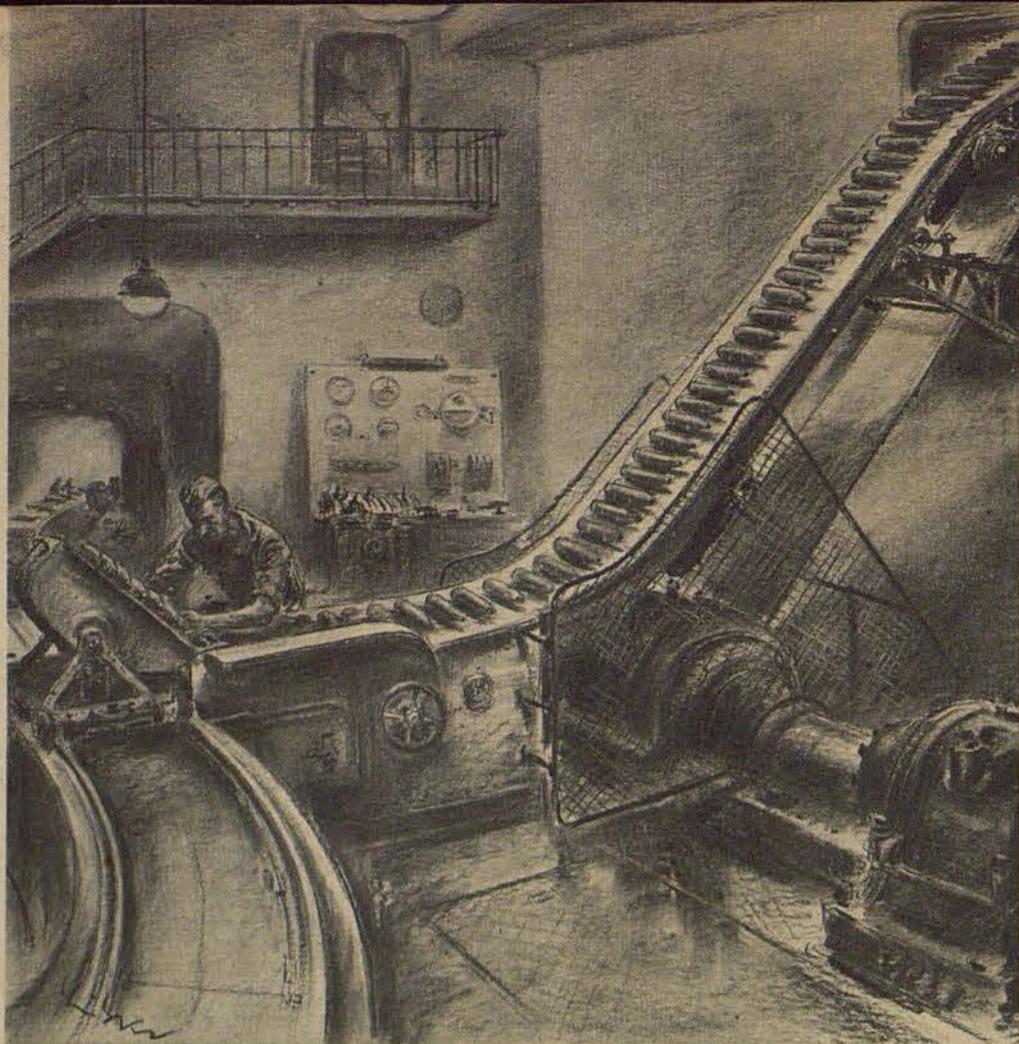
Et il commence à réfléchir, à esquisser, à calculer, à jeter sur le papier des formules et des courbes. Ce qui lui paraissait d'abord un enfantillage, une utopie par trop audacieuse, commence à prendre une forme plus concrète.

Lentement, les idées s'enchaînent. Cela ne va pas tout seul, car même celui qui échafaude des utopies ne doit pas dépasser les limites de la raison. Des solutions s'avèrent impossibles, d'autres leur font place...

Examinons un peu ici les résultats que l'on obtient de tels efforts: un canon à longue portée, silencieux, sans aucune déflagration et dont les projectiles sont mûs électriquement à une vitesse inimaginable. L'obus ne reste qu'environ  $\frac{1}{10}$  de seconde dans l'âme du



Le refroidissement par l'air comprimé. Les spires des électro-aimants, fortement surchargées, sont traversées par d'étroits canaux d'aération, débouchant à l'extérieur, et équipés d'ailettes de refroidissement. Lorsque l'obus est projeté dans le tube, il chasse devant lui l'air y contenu, ce qui freine la propulsion. Pour obvier à cet inconvénient, on a ménagé sur le parcours dans le canon, des orifices entre les bobines



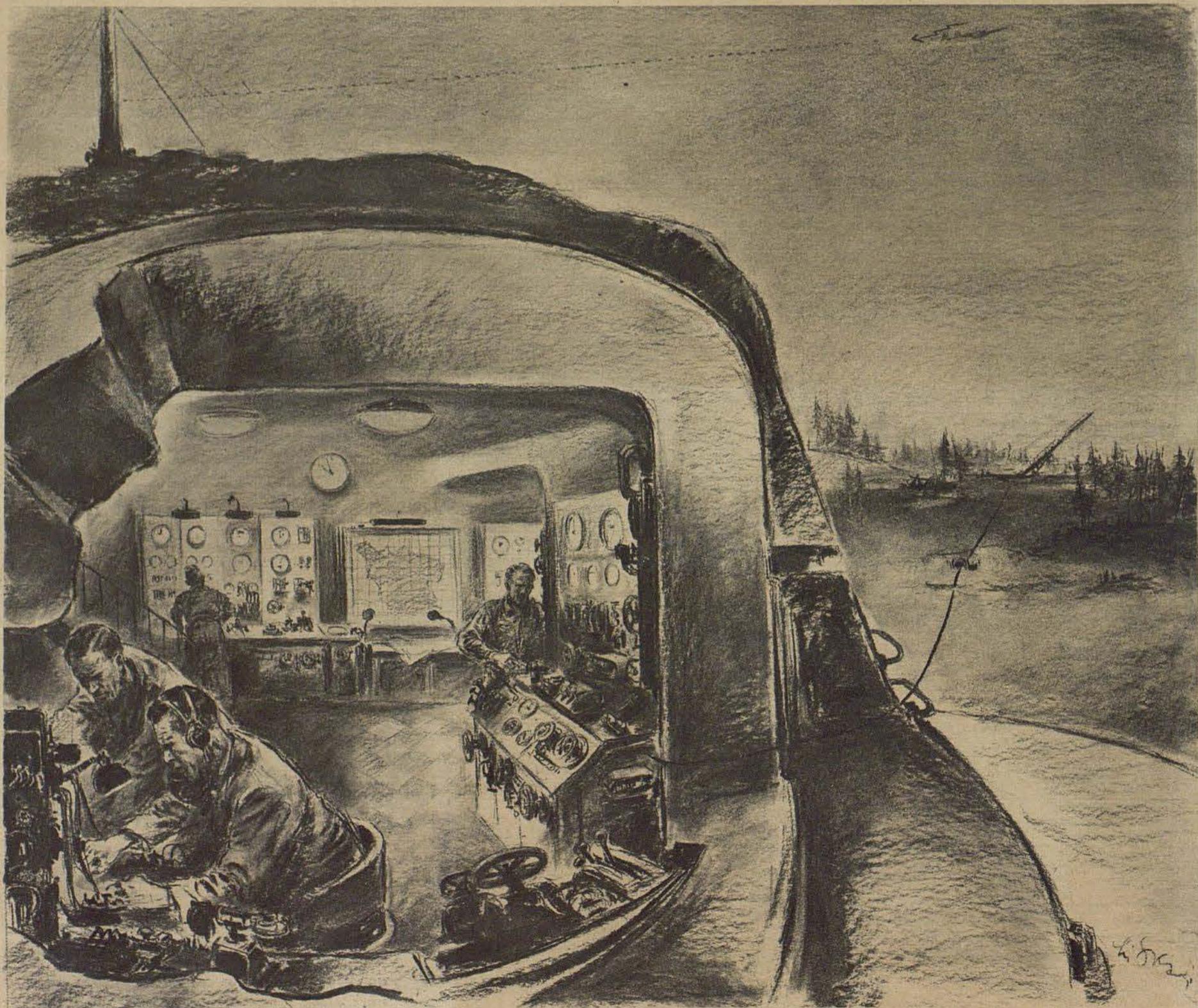
Au poste d'approvisionnement, une vitesse de 750 coups à la minute ne peut être réalisée qu'à l'aide d'une chaîne sans fin, alimentée en projectiles par différents dépôts de munitions, d'après un plan pré-établi. Un puissant moteur électrique amène les obus sur la chaîne à une vitesse de 10 kilomètres à l'heure; ils sont conduits à la pièce et enlevés par la force d'attraction du premier électro-aimant

Un poste de commandement électriflé. C'est ici qu'aboutit la ligne à haute tension fournissant le courant au canon. Ce courant continu est transformé en courant triphasé et conduit à chacune des bobines par un câble particulier. Un avion de reconnaissance dirige le tir et transmet par radio ses observations au poste de commandement. Le pointage en hauteur et en direction est rectifié électriquement

canon. Les douilles et les gargousses sont devenues inutiles. Quand le projectile est en état de suspension dans le tube, le mouvement de rotation lui est communiqué électriquement. Les ceintures de forçement et les rayures deviennent sans objet. Pour obtenir ce résultat balistique, un courant supérieur à un million de kilowatts est nécessaire et il doit être fourni par des câbles à haute tension. C'est beaucoup plus que ne pourrait fournir la plus grande centrale électrique d'Allemagne; mais un collecteur alimenté par plusieurs usines de production électrique est en mesure de satisfaire à ces exigences pendant les heures de nuit. Le prix de revient du courant, pour un tir d'une dizaine de minutes, pendant lesquelles on pourrait lancer 7.500 obus, serait d'environ 5.000 marks.

Avant de terminer, examinons les caractéristiques qui correspondent à un canon normal de 150 mm. Sa portée approche de 22 kilomètres; le tube mesure 6 mètres de long; la vitesse initiale du projectile est de 750 mètres à la seconde. Des servants bien entraînés peuvent, pendant un temps très court, obtenir un rendement maximum de 4 coups à la minute.

Le canon électrique n'est encore, à l'heure actuelle, qu'une utopie; mais il est possible que, dans vingt ou trente ans, il devienne une réalité.





Le général Stanzer, généralissime de l'armée croate, inspecte un des nouveaux régiments bosniaques. Il examine le télémètre d'un canon anti-char.

*Clichés du correspondant de guerre Pebal-Speer PK*

## On porte toujours le fez

Les nouvelles formations bosniaques de l'armée croate



Ce ne sont pas des mortiers; mais tout simplement l'appareil sur lequel on met en forme la coiffure du soldat de Bosnie

Voilà comment on doit porter le fez, à la bosniaque, à la mode des vaillants régiments de l'ancienne armée d'Autriche-Hongrie



Le soleil brille pour la dernière fois. Sur la route de Narvik à Kirkenes, une auto militaire allemande se fraye un chemin dans la neige épaisse. Les journées sont devenues de plus en plus brèves et la course du soleil a diminué jusqu'à l'extrême. Il est midi et l'astre apparaît à peine au-dessus de l'horizon. Une fois encore la neige s'est colorée; une fois encore l'or a resplendi à la voûte du ciel; mais, dès demain, la nuit durera un long mois

Midi, en Afrique. Voilà déjà sept heures que le soleil embrase la terre. L'astre est au zénith. Devant l'antique temple d'Appolonia, l'ombre des faisceaux, formés par la garde allemande, arrive tout juste à la hauteur des crosses. Il fait une chaleur d'enfer: 50 degrés; mais, ici comme là-bas, à 4.000 kilomètres, c'est le même ciel qui auréole les soldats du Reich

## Soleil du pôle



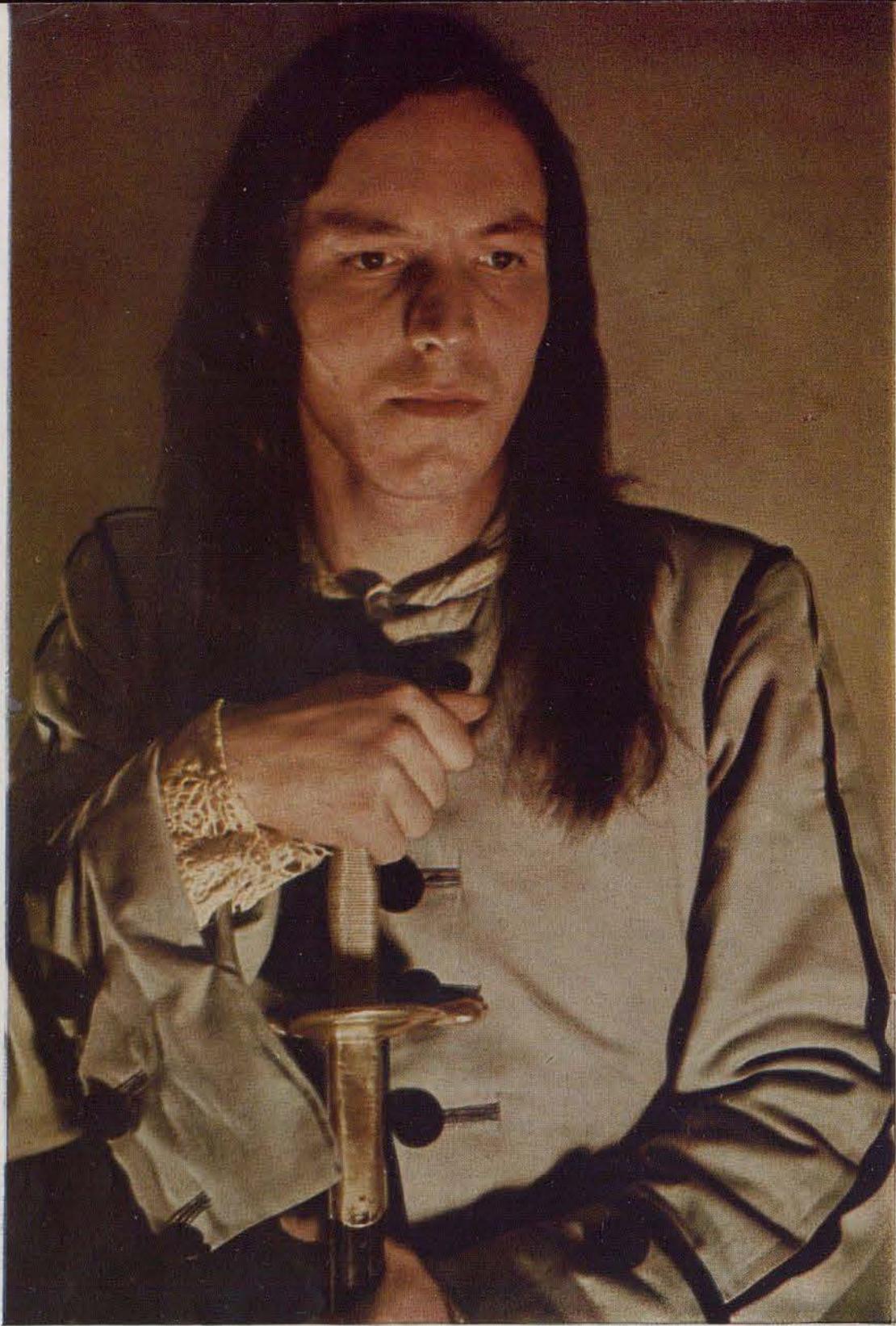
A Bardia, flottent les oriflammes. En culottes courtes, en bras de chemise, les soldats allemands et italiens montent la faction aux portes de la ville. Dans sa blanche parure la petite cité étincelle et le laurier-rose fleurit au bord du chemin. La voûte bleue du ciel d'Afrique s'irradie dans une apothéose de lumière

En Norvège, le cercle polaire coupe la route. A mille mètres d'altitude, la route franchit la montagne. Le camion qui monte ravitailler les troupes en essence et la voiture qui descend du nord s'arrêtent au sommet. Engoncés dans de chaudes capotes, les hommes regardent, bas à l'horizon, un soleil pâle et glacé. Les premières neiges ne tarderont pas à venir

Clichés: Wollschläger (2), Kenneweg PK (2)

## et des tropiques





Horst Gaspar, du «Schiller Theater» de Berlin, dans le rôle du prince de Hombourg

Photo: Serda

Le prince de Hombourg est le héros d'un drame célèbre d'Henri de Kleist. Bien des Allemands se sentent portés vers ce personnage, plus que vers Faust lui-même. Le héros audacieux et passionné, général de cavalerie du Brandebourg, le prince Frédéric de Hombourg, ne peut faire taire en lui la voix du génie, en conflit avec les exigences disciplinaires de l'Etat. Condamné à mort à la suite du déclenchement prématuré d'une bataille qui devait, quelques heures plus tard, assurer le succès, Frédéric de Hombourg sombre dans la nuit des angoisses; mais, du fond de l'abîme, l'esprit emporte sur la chair une éclatante victoire qui rend l'homme à la vie



LES mains dans les poches du pardessus, le chapeau de côté, un sourire presque absent aux lèvres, il suivait les rues de la petite ville. Le pressentiment des événements semblait lui donner des ailes; il était comme ivre. Ce soir, il devait jouer le prince de Hombourg; c'est un grand rôle dont il rêvait depuis des années. Maintenant, au second mois de la guerre, son désir venait de se réaliser. Tout en marchant il répétait mentalement quelques vers du drame; mais les regards des passants le ramenèrent bientôt à la réalité des choses. Il arbora un air hautain et accéléra son allure.

Dans le parc, il se trouva seul. Les arbres se dépouillaient lentement de leur parure fauve d'automne; tout l'air exprimait une ambiance amère, presque sauvage. Thomas Rasch s'arrêta,

... Le soldat, le civil élégant et la belle jeune fille formaient un groupe qui attirait le regard ...



... Roland avait obtenu quelques heures de permission pour voir son frère ...

## LES DEUX FRÈRES

et le

## PRINCE DE HOMBOURG

Nouvelle de Werner Klau;

illustrée par K. F. Brust

grisé de la beauté puissante de la nature qui se mourait silencieuse; il en éprouva une impression douloureuse et se sentit saisi par l'ombre d'un souvenir imprécis et sans forme. Il marcha quelques pas, hésitant, sur les feuilles mortes qui jonchaient le sol; et comme aux jours de son enfance, il se baissa pour ramasser des marrons d'Inde qui marbraient de tâches brunes la rouille du chemin. Jadis, quand ils étaient encore de joyeux écoliers, il avait, avec son frère, sculpté des bonshommes dans les boules luisantes. Ils avaient taillé des animaux bizarres, et même, pour une petite fille que tous les deux courtisaient, ils en avaient composé un superbe collier. Il se souvenait: cette petite devait l'avoir aimé. Par jeu, il fit, en glissant, passer sa glane d'une main dans l'autre; de son mouchoir, il fit briller les plus beaux des fruits, et, comme un trésor, il les enfouit soigneusement dans les poches de son manteau.

Marguerite devait être là, maintenant, pensa-t-il. C'était sa partenaire au théâtre, une actrice toute jeune, aisée, pleine de vie, naturelle, sans affectation. Il aimait la belle jeune fille depuis leurs rencontres aux répétitions. Elle paraissait répondre à ses sentiments, mais d'une manière qui ne donnait prise à aucune pensée équivoque. A quelques reprises, ils avaient été si près l'un de l'autre, que le jeune homme avait cru à la réalisation de ses espérances ; mais, chaque fois, la jeune artiste, maîtresse d'elle-même, avait su lui échapper au bon moment. Ils luttaient, se mesurant tous les deux ; et même la veille, à la répétition générale, ils s'étaient querellés féroce-ment. Marguerite avait accusé Thomas de banaliser le sentiment dans les scènes de la métamorphose spirituelle du prince.

THOMAS eut, tout à coup, l'idée que Marguerite était peut-être venue le trouver dans sa chambre. C'était parfois son habitude d'arriver le soir, à l'heure du crépuscule, et aujourd'hui, avant la représentation de gala, elle pouvait avoir plus d'un motif pour lui rendre visite. Rapidement, il parcourut les allées du parc. Il avait hâte de rentrer chez lui.

« Elle est là », se dit-il, en ouvrant la porte du vestibule. Il s'arrêta un instant pour écouter. Pas de bruit. La logeuse qui l'hébergeait depuis près de deux mois devait être sortie. A pas de loup, Thomas se glissa le long du corridor. Son espoir s'évanouit quand, tout doucement, il ouvrit la porte de sa chambre. Déception : la grande pièce sombre était vide. Le drame de Kleist, un livre feuilleté, couvert d'annotations au crayon, était encore ouvert sur le divan. Il avait, ce matin même, revu la scène où le prince de Hombourg s'écroule, miné par la peur de mourir. Thomas était mécontent de son interprétation.

Tout, sur le bureau, paraissait être comme au moment de son départ ; mais soudain, il aperçut une chose qui lui avait échappé au premier examen ; une enveloppe blanche était posée contre la lampe ; et il reconnut la haute écriture de sa mère. Il ouvrit la lettre, saisi par une angoisse soudaine. Il y avait à peine quelques jours, madame Rasch lui avait écrit ; elle n'avait pas l'habitude de le gêner au point de vue correspondance. Il lut trois lignes, s'arrêta, continua, la respiration coupée, ne voulant pas croire, bouleversé. Dou- loureusement, les mots sautaient devant ses yeux. Il avait peine à saisir leur sens. En paroles simples et maladroit- es, la lettre lui apprenait que son frère Roland était tombé sur le front de l'ouest, il y avait trois jours.

« Pauvre Roland ! » pensa Thomas. Sa destinée s'est donc accomplie. Il avait toujours eu une vie obscure. Il était parmi ceux que le sort place sur les routes ardues, tandis que bien d'autres courent sur les sentiers joyeux de la vie. Il revit son frère, en pensée, son corps robuste, son allure presque rustique, ses traits irréguliers, ses beaux yeux sombres qui constituaient tout son charme, son sourire mélancolique, crispé sur une bouche trop grande. Roland, aujourd'hui, lui semblait plus étrange et plus mystérieux que jamais. Que savait-il de lui ?

Thomas, plein de fantaisie, comblé de dons et de talents, favori de la vie, l'avait souvent taquiné amicalement pour sa tendance à la mélancolie ; mais il avait secrètement gardé une confiance peut-être trop exagérée dans les capacités de Roland. Il n'avait jamais cherché à l'approfondir, ni à l'étudier. Il était habitué à voir son frère, plus âgé d'un an, vivre dans son ombre : à l'école, où il apprenait presque en se jouant ; près de leurs camarades qui

l'aimaient pour son caractère plaisant et tout ce qu'il savait faire ; et plus tard surtout, auprès des jeunes filles qui préféraient l'insouciant et passionné cadet à l'ainé taciturne et gauche.

MALGRÉ tout cela, Roland aimait Thomas étrangement et fidèlement. Par ses habitudes réfléchies, ce dernier avait eu l'occasion de venir à son aide dans des situations difficiles, et sa critique lui était souvent profitable. Quand, à seize ans, le cadet rêva de théâtre, c'était l'ainé qui avait examiné les rôles à apprendre et qui l'avait incité à se concentrer. Et lorsque, deux années plus tard, il était entré au Conservatoire, c'était encore son frère qui avait renoncé à sa part d'héritage — leur père était mort quand ils étaient très jeunes — pour que Thomas pût se consacrer à l'art dramatique.

Ses propres ambitions, ses projets, avaient fait oublier à Thomas que son frère pouvait en avoir aussi. Il savait que Roland aimait profondément la musique ; il l'avait écouté jouer du violon et avait trouvé qu'il jouait bien. Mais il fut surpris quand son aîné lui confia un beau jour, en une heure d'abandon, qu'il entrerait au conservatoire pour étudier la composition. Pour la première fois, le sombre adolescent lui avait montré ses propres productions : de la musique de chambre, deux chansons chorales, une sonate pour piano. Des essais, pleins d'hésitation sans doute, et que Thomas était incapable de juger. Roland voulait travailler pour payer ses études. Un petit orchestre de danse, le soir lui permettrait de gagner sa vie. Trois semaines plus tard, il avait réussi à mettre sur pied tous ces projets.

Un jour, ce fut un grand événement que Thomas n'avait jamais pu comprendre. Roland avait réussi à s'imposer à ses professeurs. Il avait obtenu une bourse et pouvait se consacrer tout à ses études. A l'époque, Thomas jouait ses premiers rôles dans un petit théâtre de province. Roland lui écrivait des lettres qui confiaient ses projets. Deux ans plus tard, tout cela s'écroulait. « Je m'étais illusionné sur mon talent, insuffisant, disait l'ainé, pour me permettre de réaliser mes intentions. » Il avait, au crayon rouge, rayé tous ses espoirs, tous ses rêves des dernières années ; et il accepta de grand cœur, l'emploi modeste qu'on lui offrit.

Thomas connut à l'époque ses premiers succès. Son interprétation fascinante de jeune premier séduisait principalement les femmes. Il avait toujours cru à son étoile ; maintenant sa réussite le grisait. La résignation de Roland lui paraissait due à un manque certain de volonté. Au cours d'une visite de passage il lui adressa des reproches véhéments, teintés de dédain. Quand son frère eut fini de parler, Roland eut un sourire de mélancolique résignation : « Je ne voulais pas la médiocrité, comprends-tu. Je voulais la grandeur. Je m'étais fourvoyé quand j'ai cru avoir du talent. Maintenant, je dois servir ailleurs, et cela vaut mieux que d'être un artiste médiocre que je détesterais pour son manque de valeur. »

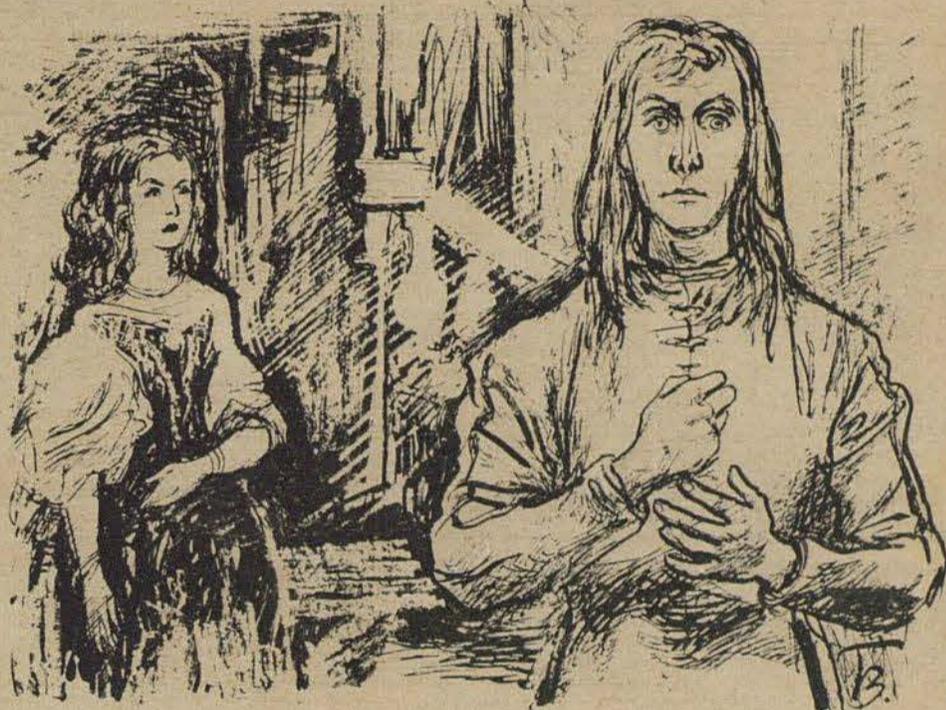
MAINTENANT, devant la lettre de sa mère, Thomas revit l'étrange sourire de Roland. Ces paroles lui revinrent à la mémoire, des paroles qui lui avaient alors semblé hors de propos et un peu vides. Depuis cette conversation ils ne s'étaient vus que rarement. Roland semblait aimer sa nouvelle profession et Thomas ne se souciait guère de lui rendre visite. Puis, la guerre éclata. Roland fut appelé sous les drapeaux. Quelques jours

après, il se trouvait en plein territoire polonais, mitrailleur dans un régiment d'infanterie. Deux fois Thomas eut, par l'intermédiaire de sa mère, des nouvelles laconiques de son frère. De temps à autre, Thomas se souvenait de lui et parfois il avait honte de l'oublier ainsi ; et cette honte le reprenait lorsque lui, jeune civil, bien découpé, rencontrait sur son chemin, quelque soldat, les épaules courbées sous le poids de sa charge. Mais, lui-même, il repoussait l'idée de la guerre qui dérangeait son travail et sa vie.

Il eut presque le pressentiment d'un danger quand, un beau soir, il vit Roland debout dans l'embrasure de sa chambre, fusil en main, sac au dos, habillé d'épais drap gris-vert. Après la victoire en Pologne, son régiment était dirigé vers l'ouest et Roland avait obtenu quelques heures de permission pour voir son frère.

Thomas se rappela tous les détails de cette dernière entrevue. Embarrassé, il avait prié son aîné d'entrer. Il lui avait montré ses livres, les photos des

ments découlant de la guerre. Ils avaient libéré des paysans allemands de leur captivité. Le peuple polonais avait observé leur entrée, abruti et indifférent, parfois avec une haine sourde. Un de ses camarades avait pressenti son sort la veille de sa mort. Il l'avait accepté comme un homme. La rapidité invraisemblable de l'avance, les efforts surhumains avaient aboli la mesure du temps. Ils ne savaient plus si leur marche et leurs combats avaient duré une journée, des semaines, des mois. Roland parlait tranquillement, réfléchissant à longs intervalles qui soulignaient encore ses paroles. Puis lentement il s'animait. Il parlait de la sensation de la mort, de la nécessité cruelle, inévitable de mourir, de la peur qu'il avait ressentie, comme tant d'autres, et de l'équilibre joyeux qu'il avait trouvé finalement dans sa nouvelle conception de la vie. Tout en parlant, il avait regardé son frère, il l'avait amicalement sondé et, parfois, son regard, s'était arrêté sur Marguerite qui avait paru nettement troublée.



« ... Ses pensées recherchaient le souvenir de Roland, l'homme silencieux qui, depuis trois jours, dormait, meurtri pour toujours, dans un cimetière du front ... »

dernières représentations, les critiques des journaux. Roland écoutait tout, mais son attention semblait vague, absente. Ses bottes craquaient quand, d'un air un peu maladroite, il devait se mouvoir au milieu des meubles. Il avait la mine d'un homme obligé d'accomplir une corvée désagréable. Thomas discernait un changement dans son frère. Il avait un je ne sais quoi de bizarre. Ses traits se dessinaient plus nettement, ses paroles se détachaient concises et brèves, ses gestes montraient l'indifférence du supérieur.

Thomas avait eu, cet après-midi-là, un rendez-vous avec Marguerite. Il avait proposé à Roland de l'accompagner au café. Mais il était un peu gêné. Sa contrainte s'accroissait davantage quand, dans la fumée des cigarettes, ils se furent, tous les trois, installés autour d'une petite table ronde. Roland avait commencé à parler. Le soldat, l'élégant civil et la belle jeune fille, formaient un groupe qui attirait le regard. Thomas aurait préféré être seul avec Roland. Il avait soudain éprouvé le besoin de lui poser d'innombrables questions, de dire des choses qu'on ne dit qu'à un ami intime, d'échanger des souvenirs, de lui montrer son affection, mais Marguerite le gênait. Elle écoutait attentivement.

Roland racontait les aventures de la campagne en Pologne. Rien de spécialement militaire, mais des événe-

IL avait fallu partir rapidement. Pour un peu Roland eût manqué le train qui devait l'amener auprès de ses camarades. Marguerite avait insisté pour l'accompagner à la gare. Debout sur le quai, en tenue de campagne, Roland était retourné aux obligations de son devoir, vers le monde gris des armées. Sa libre indifférence de tout à l'heure, semblait cachée sous un masque. Thomas avait pitié de son frère ; et au moment de partir il en eut honte. Marguerite était restée longtemps sur le quai de la gare quand le train s'était ébranlé.

Aujourd'hui Roland était mort. Thomas relut, encore une fois, la lettre de sa mère. Il chercha dans les mots à deviner le sens des événements ; mais ces phrases ne disaient que des faits et ne témoignaient que d'un grand chagrin.

Le téléphone interrompit ses réflexions. Marguerite était au bout du fil. « Que pensait-il de la répétition générale d'hier ? Était-il fâché de sa critique ? Pouvaient-ils se rencontrer avant la représentation de gala : il y avait encore tant de choses à régler. » Thomas hésita à répondre. Finalement, il dit : « Mon frère vient de mourir au front, à l'ouest ». Aucune réponse de l'autre bout du fil ; puis la voix changée de Marguerite : « Mais c'est épouvantable » et, après un silence : « Nous

Suite page 34



# Improvisations sur un thème

A l'orgue de Bruckner, à St-Florian

**A**NTON Bruckner, l'un des plus éminents organistes et compositeurs de tous les temps, est enterré dans la crypte seigneuriale, sous le chœur de l'église de Saint-Florian. L'orgue, sur lequel il régna pendant des années, se dresse au-dessus de son tombeau. Bruckner, à son époque, prit part à tous les concours organisés dans les centres musicaux de l'Europe et il en sortit constamment vainqueur. Il y a quelques jours, les grandes orgues résonnaient à nouveau. En l'honneur



Dans le secret, la compétition est ouverte. Chaque concurrent reçoit une enveloppe cachetée qui renferme le sujet à traiter. Sur le thème fourni, il doit, pendant quelques minutes, improviser de la musique d'orgue.



Où se tenait Bruckner, se tient aujourd'hui un jeune artiste, tout pénétré de l'esprit de l'éminent organiste. C'est dans cette pièce qu'Anton Bruckner a composé la plus grande partie de ses célèbres symphonies.



Après avoir joué, les concurrents apprécient la musique des autres compétiteurs. Dans le jubé, les frères Kronsteiner, tous deux lauréats du concours. Le second, sur la photo, a remporté le grand prix du concours.

Dans le grondement des orgues. Accotée contre un candélabre, une simple femme des environs de Saint-Florian, écoute, recueillie, le jeu d'un artiste inconnu. Elle croit entendre la voix de Dieu.

les concurrents affrontent le jury

de Bruckner avait lieu la compétition traditionnelle qui porte son nom, et qui louange la musique sacrée. Neuf candidats, sélectionnés parmi cinquante-quatre, avaient été répartis en trois groupes : inconnus, compositeurs et organistes. Ils se produisirent devant un jury composé d'amateurs et de compétences. On rangeait parmi les compétences ceux qui pouvaient comprendre et traduire sans faute le thème joué sur les orgues. Le comité, qui jugeait des talents, couronna un inconnu !



Un petit verre de vin ne peut que favoriser l'inspiration. Suivant les meilleures traditions de la Marche de l'Est, les verres sont prêts, et chaque concurrent peut, à son gré, stimuler sa fantasia en dégustant une goutte d'excellent vin.



Au son des orgues, celui qui gagnera le concours s'absorbe dans le thème sur lequel il improvisera. Il se recueille, cherchant l'inspiration, écoutant en lui les voix silencieuses qui lui dicteront les accords et les mélodies.



L'inconnu qui l'emporta. Le professeur Haas, directeur artistique du concours, félicite Hermann Kronsteiner, le vainqueur. Hermann Kronsteiner, qui n'a jamais fait d'études musicales, doit à son seul travail d'être un virtuose des grandes orgues.

Est-ce lui ? se demande un vieillard dont le neveu participe au concours. Nul n'aperçoit les concurrents. L'orgue et ses accès ont été dissimulés pour évincer chez les juges toute opinion préconçue.



Les mains qui créent l'harmonie. Tête penchée, écoutant et chantant, le jeune « luttteur » est assis devant l'orgue aux 570 tuyaux qu'animait jadis Anton Bruckner.

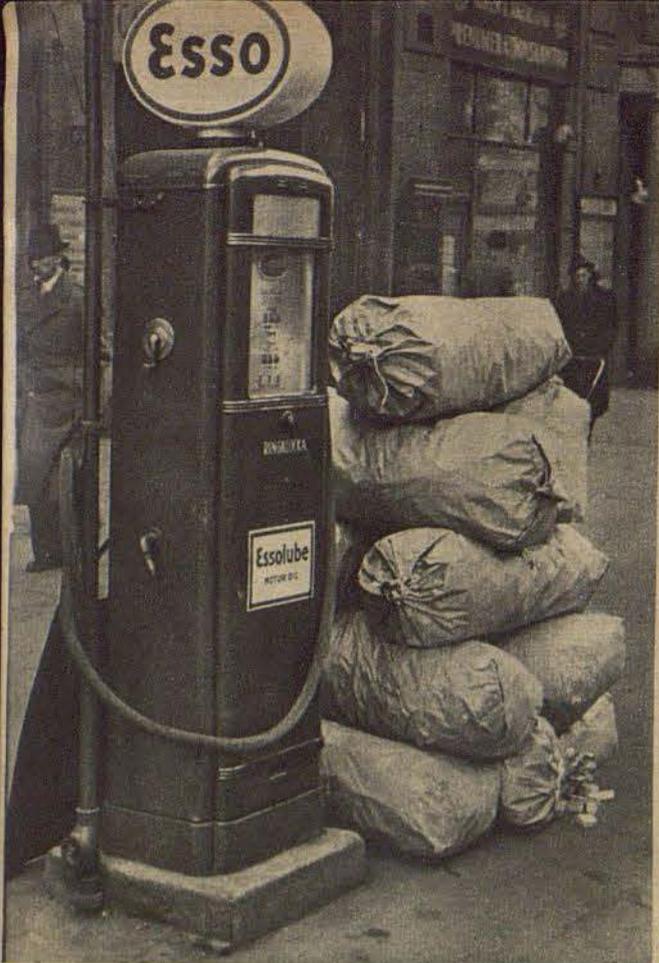
Clichés : Voigt



Esso

# Carburants en sacs

Le trafic automobile de Stockholm



Un dépôt de «Gen-Gas» dans une rue de la capitale suédoise. On a remplacé l'essence par du charbon de bois, qu'on vend, non pas au poids, mais au sac, équivalant à 100 litres de carburant

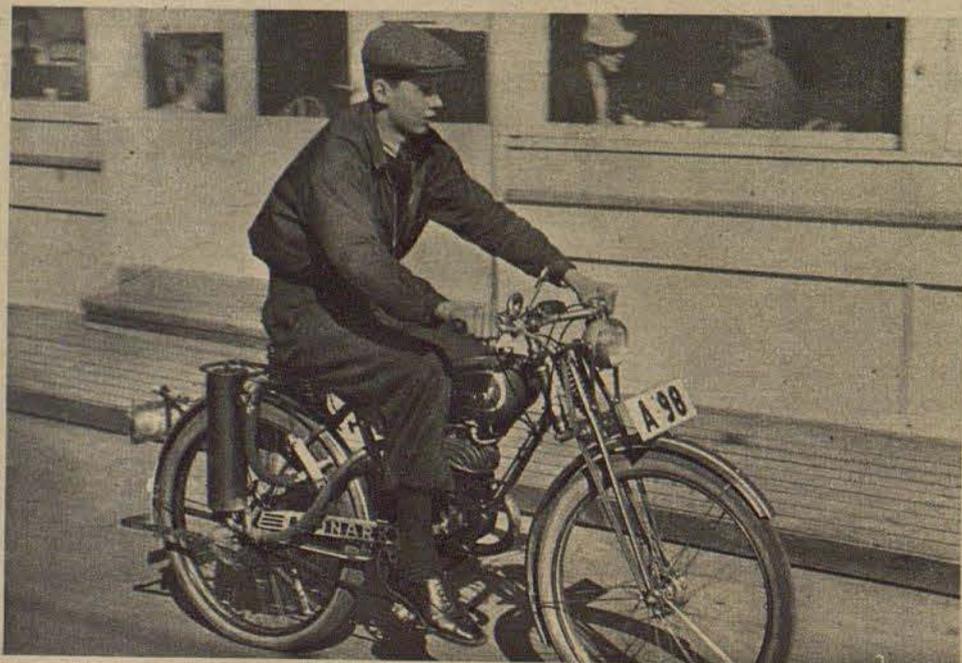
Les autobus prennent une double charge. Il y a beaucoup de côtes dans la ville accidentée de Stockholm, et les autobus rouges traînent une double charge en remorque



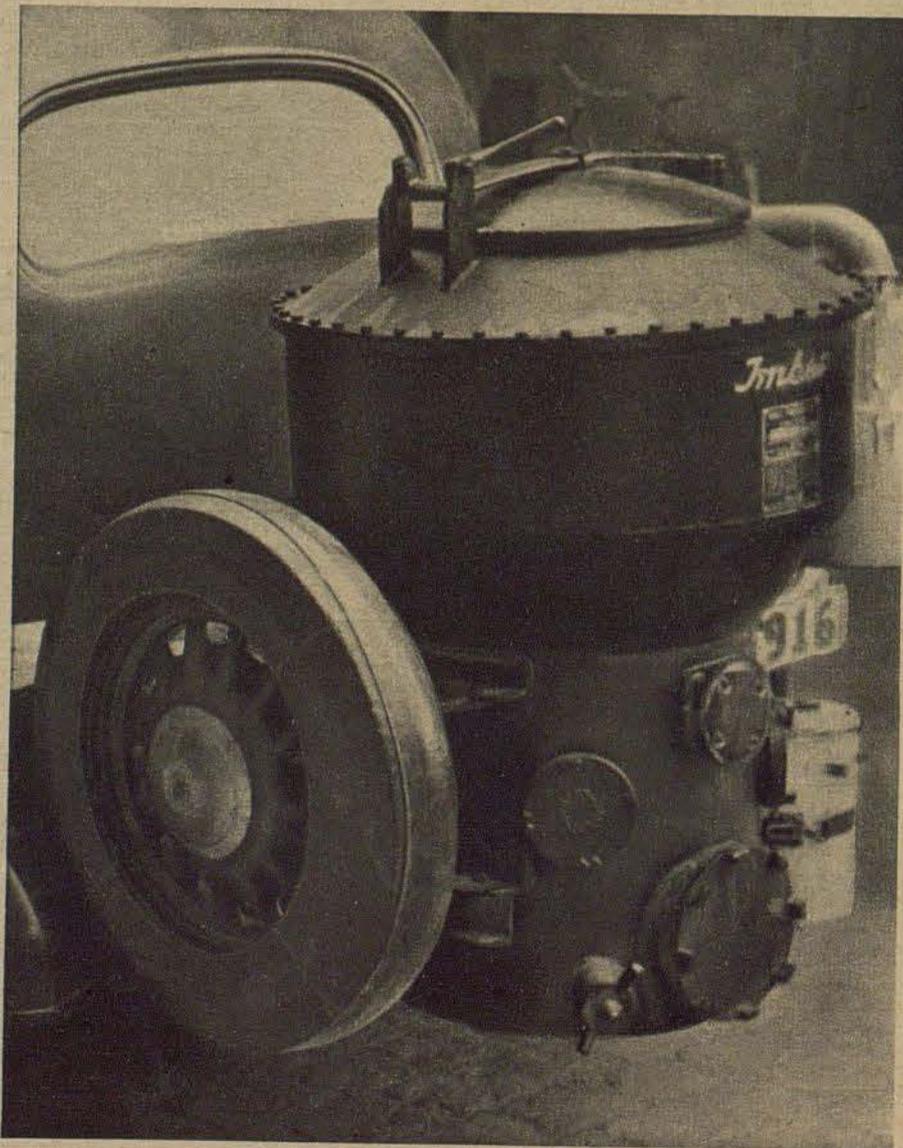
Le conducteur devient chauffeur car, avant le départ, il faut allumer le combustible. La plupart des générateurs contiennent 200 à 250 litres de charbon de bois; cette quantité de carburant permet de parcourir environ 150 kilomètres

EN arrivant à Stockholm, la première chose qui frappe ce sont les véhicules à gazogène, les autos «Gen Gas», qui circulent en majorité dans la ville. L'essence n'est plus utilisée que pour les voitures de l'armée, du corps diplomatique, celles de la police et des pompiers. L'industrie suédoise a réussi à remplacer l'essence par les carburants nationaux, bois et charbon de bois

Clichés: Leif Geiges



Les motocyclettes elles-mêmes peuvent employer le gaz du charbon de bois. Cela fait un bruit du diable dans les rues, mais cela marche tout de même à merveille



On pense à une cuisine roulante en apercevant ce générateur, tiré en remorque par le car; mais cela n'entrave pas la circulation dans la ville animée

PAULA WESSELY  
PETER PETERSEN  
ATTILA HÖRBIGER



# WEIMMMEHR

Un film viennois de Gustav Ucicky  
distribue par Ufa.

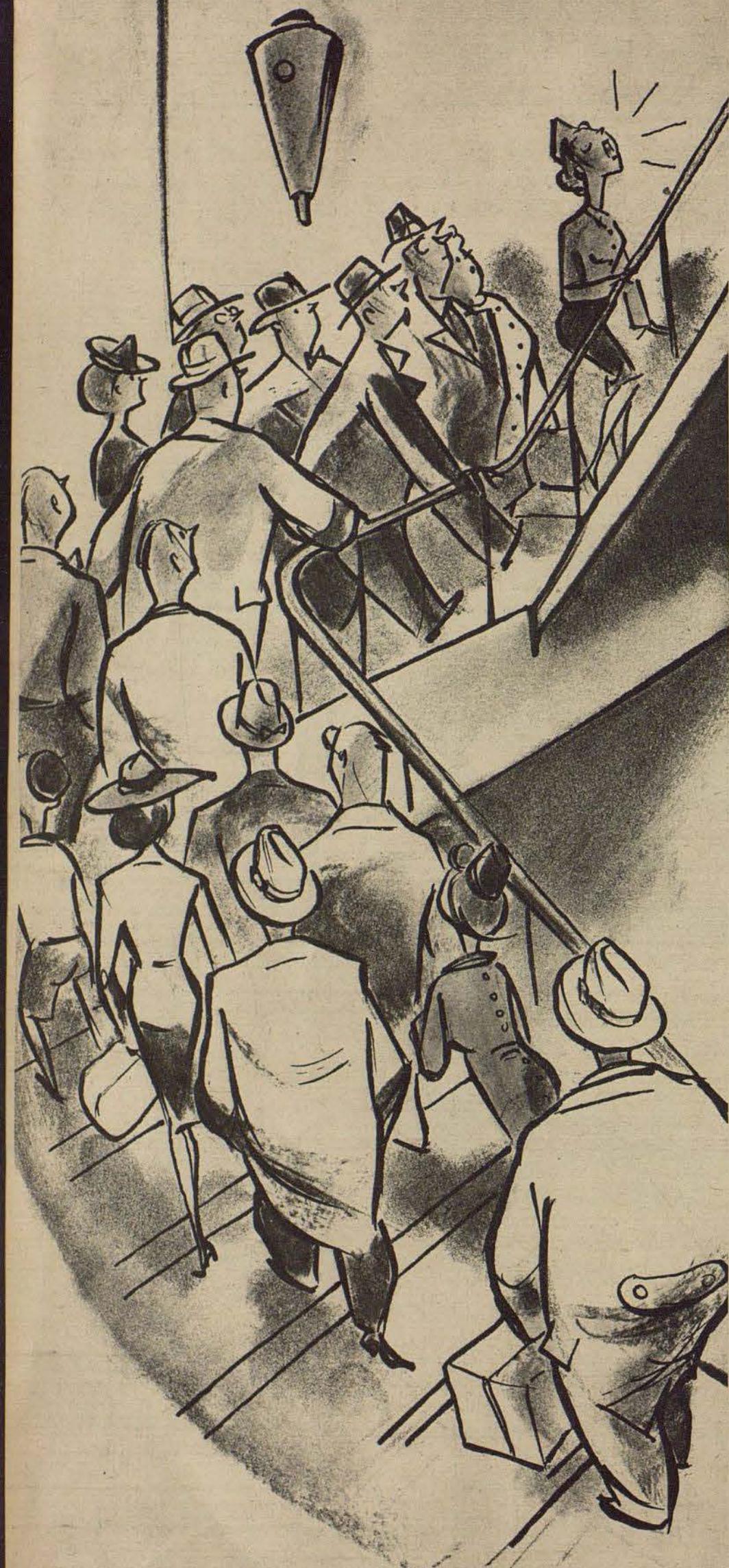
avec Ruth Hellberg, Berta Drews, Elsa Wagner, Gerhild Weber,  
Karl Raddatz, Werner Fütterer, Otto Wernicke,  
Eduard Köck, Franz Pfaudler, Hermann Erhardt.

Scénario de Gerhard Menzel • Musique de Willy Schmidt-Gentner.

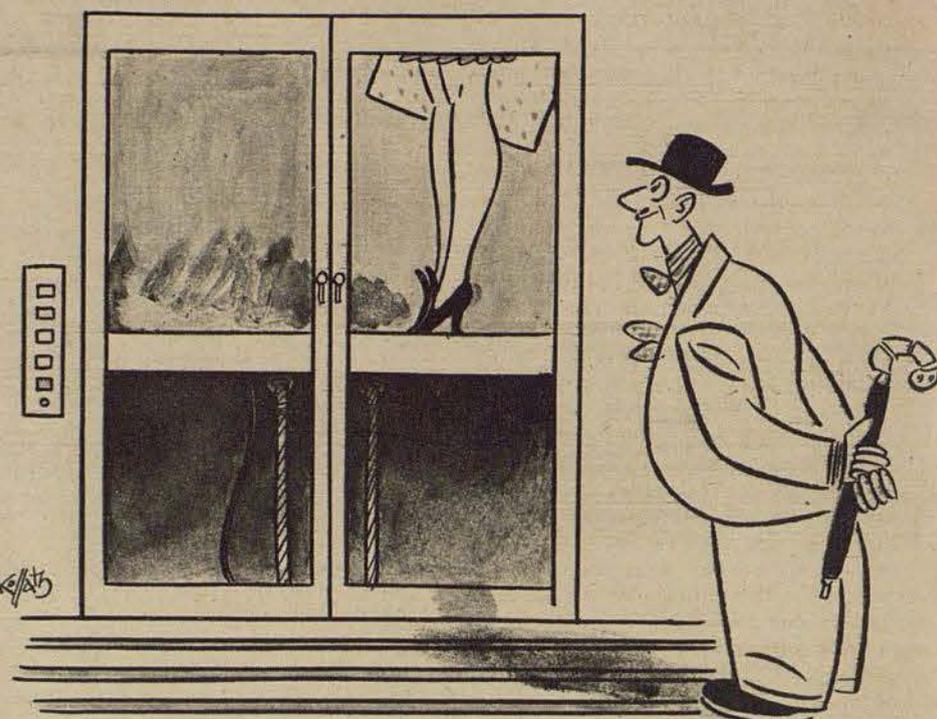
Production : Erich v. Neusser  
Mise en scène de Gustav Ucicky

# « Pour monter, s.v.p. »

Ascenseur et psychologie



L'ascenseur est en panne, ou la force de l'habitude. « Quatrième étage : Verrerie, porcelaine, tapis, outils de jardin ».



L'homme se précipitant vers l'ascenseur une seconde trop tard: « Tant mieux! »

UN escalier roulant c'est épatant ; mais ce qu'il y a de mieux encore, c'est un véritable ascenseur. Et pourquoi donc, demanderez-vous ? Parce que sur l'escalier roulant on est, malgré soi, tenté de gravir les marches au lieu de se laisser porter complaisamment. Si, par hasard, on reste immobile, il se trouve toujours, derrière, des gens pour vous stimuler. Mais dans l'ascenseur, une fois qu'on a démarré, nul n'essaie d'arriver avant les autres ; et puis dans l'ascenseur il y a parfois quelqu'un de ravissant : la demoiselle, la demoiselle de l'ascenseur !... Malheureusement, elle n'est qu'au service des clients et, seul, l'appareil qu'elle gouverne en dispose en maître, en tyran qui réclame toute son attention. La demoiselle appuie sur un bouton, l'ascenseur se met en marche, et la belle est devenue insensible aux regards langoureux et aux paroles suaves, surtout lorsque regards et paroles tentent d'établir des relations un tant soit peu particulières. Savez-vous qu'il existe encore des êtres pleins de fantaisie, à qui cette vérité n'est toujours pas apparue ou qui du moins se refusent à l'admettre : les illuminés qui rêvent d'une aventure dans l'ascenseur. C'est une chose qu'ils ont vue au cinéma, mais dans la vie il n'en va pas de même. C'est bien déplorable, entre nous, car elle ne manque pas de sex-appeal la jeune femme qui, d'un geste provocant, dirige la manœuvre. Cette provocation n'existe qu'à l'égard de ceux qui voulaient monter et qui restent sur le palier à regarder s'élever la cage



« Une seule personne, s'il vous plaît ! »



« Voulez-vous devenir ma femme, Mademoiselle? » — « Bijouterie, articles en or, alliances, bagues, deuxième étage!... »

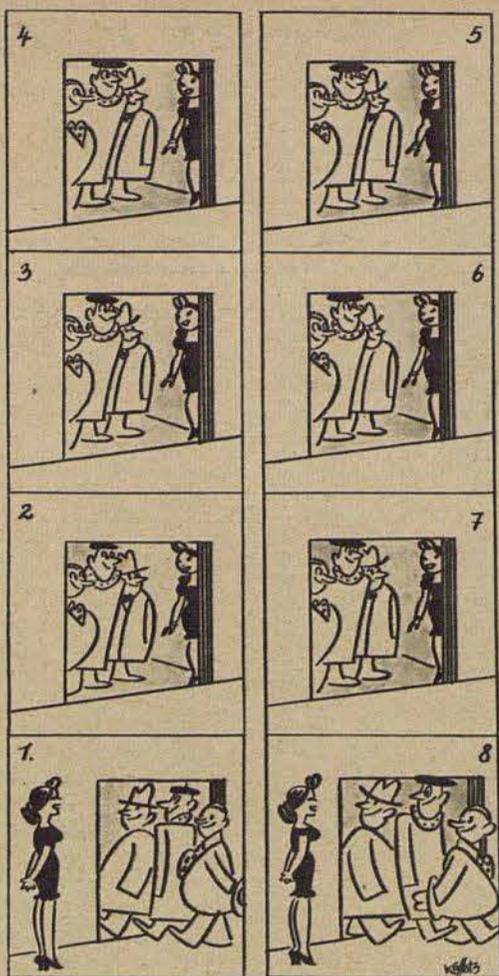
illuminée. C'en est assez pour envoyer au diable toutes les demoiselles d'ascenseur du monde, ce qui démontre, une fois de plus, que le jugement de l'homme dépend, en majeure partie, de circonstances extérieures et tout à fait imprévues.

Une autre question : avez-vous parfois rencontré un ascenseur à votre disposition immédiate, attendant votre arrivée, et dont le service était assuré par une des trois Grâces ? Si, un beau jour, cela vous arrivait, un bon conseil : prenez l'escalier. Il y a certainement quelque chose qui cloche, et c'est un avertissement du ciel.

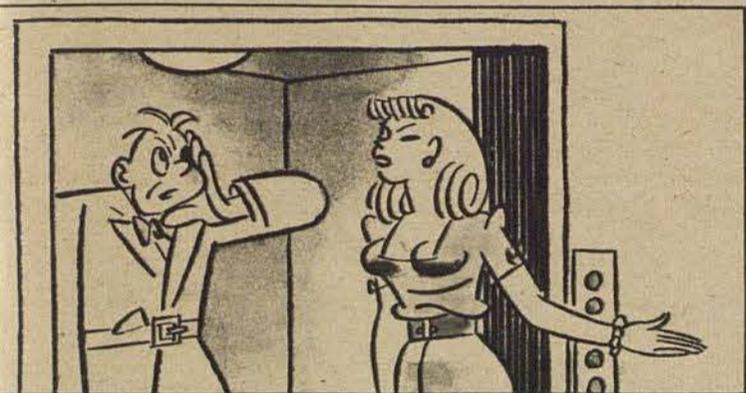
L'ascenseur est une créature que l'on rencontre un peu partout, mais qui pulule surtout dans les grands magasins. Un fait étrange : vous verrez des maisons magnifiques sans ascenseur, mais dans n'importe quel « prix unique » vous en rencontrerez qui grimpent par deux ou par trois à chaque

détour de rayon. Cependant, les humains qui ont le loisir de s'entasser dans une des étroites cages vitrées ne suffisent pas à faire vivre un grand magasin. C'est pour cette raison que vous y trouvez d'immenses escaliers ; la foule y déferle en masses pressées, si agréables à l'œil du commerçant avisé. Les ascenseurs, c'est un coup de publicité, voilà tout. On vous invite aimablement à visiter tous les étages, mais ce qui vous manque c'est le temps pour vous y intéresser. Au fond, tout cela est bien ennuyeux et il n'y a guère que les caricaturistes à trouver la chose plaisante. Ils nous la présentent souvent avec une telle naïveté que l'on est bien obligé d'en rire. Pourtant, la liberté du rire est une chose qu'on doit défendre âprement, surtout lorsqu'il s'agit des faits de la vie de tous les jours. De la maîtrise de ce qui vous amuse à la maîtrise de ce qui vous lasse il n'y a qu'un pas aisément franchissable. Celui qui arrive juste pour voir s'élever la cage de l'ascenseur, n'a pas de chance, c'est évident ; mais s'il lui reste le temps d'admirer les jambes de la belle conductrice, c'est une petite compensation vous dira le philosophe. Et comment fait-on pour devenir philosophe ? Il n'y a qu'à suivre le conseil de la demoiselle de l'ascenseur : « Pour monter, s. v. p. !... »

A. S.



A gauche, de bas en haut, et retour à droite. La belle demoiselle de l'ascenseur et ses clients

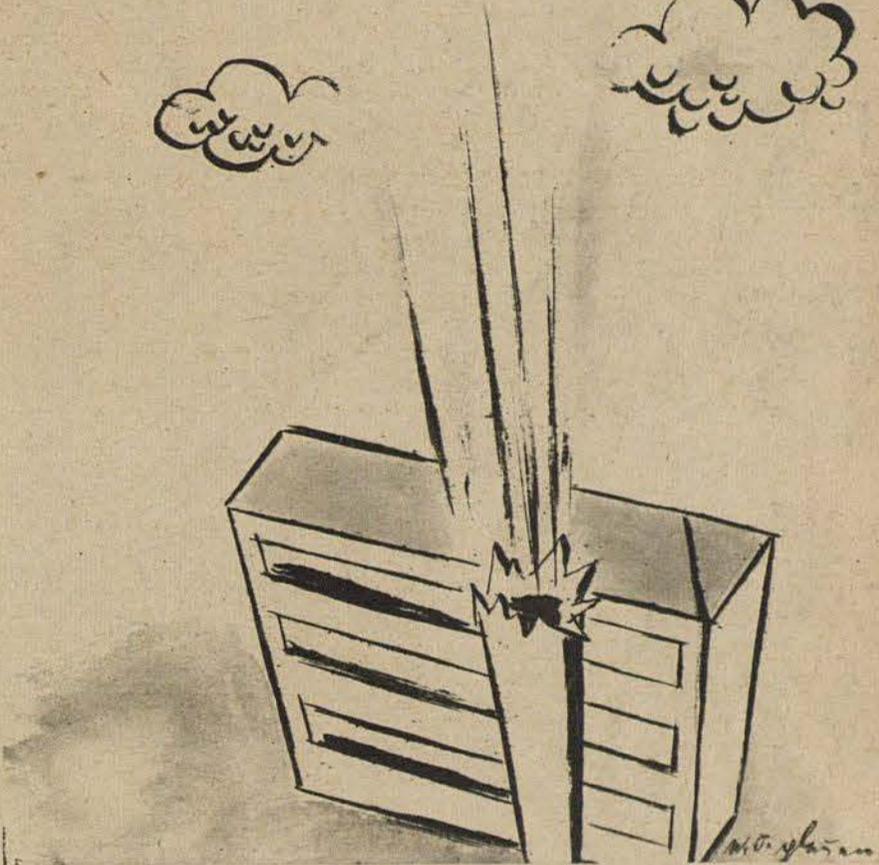


« Troisième étage : pharmacie médicaments, potions calmantes »

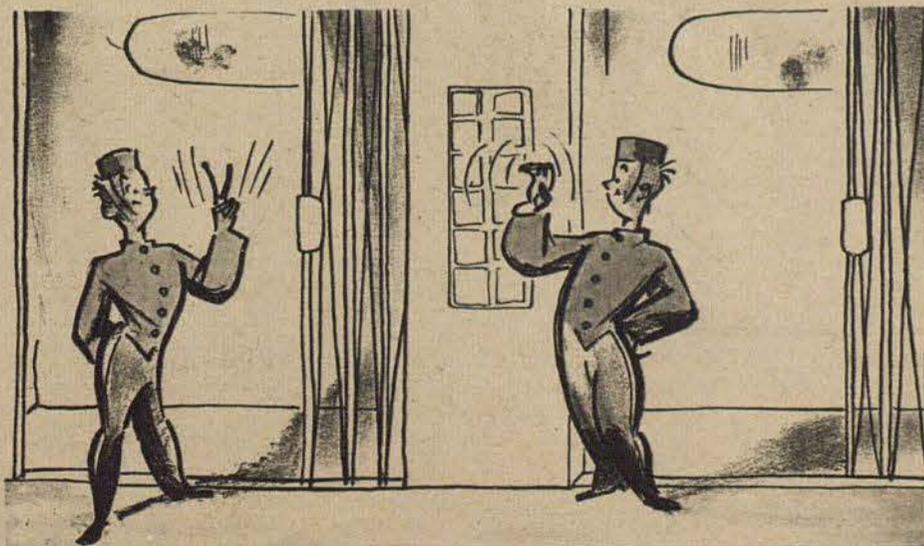
Dessins :  
Kossatz  
Plauen  
v. Malachowski



L'ascenseur est en panne. « Avec moi cela ne prend pas, Mademoiselle ! Pas avec moi ! Moi j'appelle... »



L'amour exubérant, ou voyage au septième ciel !



La solution d'une énigme, ou pourquoi on appelle en vain l'ascenseur. Les deux grooms, au cinquième étage : « Je te fais la revanche pour voir qui descendra le premier ! »

## Les deux frères et le Prince de Hombourg

devons nous voir immédiatement.» Thomas eut peur de la passion contenue dans la voix de la jeune fille. Il était surpris et déconcerté. Finalement ils prirent rendez-vous au café même où ils étaient allés avec Roland.

**A**CETTE heure, la salle de l'établissement était comble. Thomas, cherchant Marguerite du regard, la vit dans le coin où ils s'étaient rendus tous les trois. Elle l'aperçut seulement lorsqu'il prit place à sa table. La figure de l'actrice révélait des traces de larmes. Jamais Thomas ne l'avait vue aussi belle. Lorsque son grave regard se posa sur lui, il se sentit embarrassé. D'un geste rapide, il chercha la lettre de sa mère et la lui tendit sans mot dire. Elle la lut; et d'une voix qui le rendait heureux, elle demanda: «Tu as beaucoup de peine?» Thomas fit une réponse évasive: «Autrefois, quand nous étions enfants, nous étions toujours ensemble. Mon frère était tout autre que moi, nous nous aimions chacun à sa façon.»

— Parle-moi de lui, pria-t-elle; nous ne nous en sommes jamais entretenus. Maintenant tu dois avoir beaucoup à me dire.»

Thomas hésita, puis il prononça: «Si Roland vivait encore, ce serait plus facile. Que puis-je dire de lui. Peut-être est-il plus heureux maintenant qu'il le fut dans la vie.» Marguerite l'interrompit profondément émue: «Mais non, Thomas, comprends-moi bien, ce n'est pas la question. Plus heureux que dans la vie! Vivons-nous pour être heureux?» Son regard lui fit comprendre combien ces questions étaient sérieuses. Une réponse évasive ne suffisait plus.

«Roland n'a jamais pu être lui-même, fit-il à voix basse, il avait de grandes ambitions, mais il échoua. Je crois que sa nature était ainsi faite. Il a recherché partout la difficulté. Pour finir il devint un employé quelconque, et pourtant, il avait l'ambition d'un artiste et voulait devenir un grand musicien.»

«Oui, continua-t-il, après quelques instants, c'est bien bizarre; c'est lorsque tout fut fini pour lui, que, pour moi, les succès commencèrent. Et, aujourd'hui, ce jour que j'avais attendu pendant des années, je reçois la nouvelle de sa mort.»

«C'est tout ce que tu peux me dire de lui?» La voix de Marguerite vibra d'étonnement. «Ne t'a-t-il pas beaucoup aimé? Et toi, ne l'aimais-tu pas beaucoup? Quand je vous vis ensemble, tous deux, ici, dans ce café, j'avais l'impression que vous aviez beaucoup en commun. Le regard de ton frère, quelques-uns de ces gestes, c'étaient les tiens. Il y avait encore autre chose, d'indéfinissable, qui s'extériorisait moins.»

Elle hésita, baissa la tête.

«Quoi encore?» insista Thomas.

**M**MARGUERITE se tut. Elle luttait. Finalement elle dit, et ses yeux le regardaient avec une expression presque hostile: «Quand je vis ton frère, je compris, pour la première fois,

ce qu'était mon amour; et je sentis aussitôt ce qui, en toi, m'était étranger. Roland avait la gravité qui te manque, une compréhension de toutes les choses humaines et beaucoup de bonté. Je l'aimai du moment où je le vis. Je savais qu'en lui je retrouverais, peut-être, un peu de toi. J'étais incapable de vous séparer l'un de l'autre. Mais ton frère était le plus fort. Pourtant je ne l'ai connu que pendant de courtes heures.»

Thomas se crut plongé dans un abîme profond. Il entendait la voix de Marguerite qui continuait: «Quand tu eus quitté notre table, pour aller acheter des cigarettes, Roland me demanda mon adresse. Deux fois il m'a écrit du front. Pas des lettres d'amour. La première contenait une sorte de confession de sa vie, un aperçu de sa personne, une analyse objective. Il me parlait aussi de toi, de ton talent, et il souhaitait que le chemin te fût facilité. Dans la seconde lettre, il a tracé un croquis de sa vie quotidienne de soldat; et il me communiquait quelques unes de ses idées sur la vie et les grands problèmes. Je crois que ton frère était au-dessus de tout. Il avait mûri. La mort ne pouvait plus le surprendre. Je l'ai beaucoup aimé.»

A ces mots, Marguerite s'effondra sur le marbre froid de la table; les fesses vibrèrent doucement. Quelques clients regardaient, alarmés, la belle jeune fille attristée qui s'abandonnait ainsi à ses sentiments. Thomas s'était tu, pétrifié. Pour lui, la mort de son frère était une chose inévitable qu'il avait dû accepter; mais la confession de sa partenaire le révolta, le priva de ses moyens et le força en même temps à voir les événements sous un angle nouveau.

«Marguerite, dit-il d'une voix qui ne semblait plus la sienne, tout ce qu'il y a eu entre nous ne compte donc plus? Tout cela n'était-ce qu'une erreur de ma part? Y-a-t-il maintenant un mort qui revendique des droits que tu n'as jamais accordés aux vivants?»

Marguerite le regarda, les yeux embués de larmes: «Tu dois me comprendre, Thomas; maintenant qu'il est mort, Roland a davantage de droits sur moi, et sur toi également. Ne comprends-tu pas? Tu as été aveugle, Thomas; tu as été incrédule. Tu ne voyais pas ton frère. Au fond de ton cœur, tu pensais peut-être que c'était un raté, mais moi, je sais qu'il avait même la force de survivre à ses rêves et de rester humain.»

Thomas semblait écouter sa condamnation à mort. Marguerite, prise de pitié, lui saisit la main et dit: «Est-ce tellement difficile pour toi? La vérité est-elle si amère? Tu vis, tu peux tout demander à une existence féconde. Je crois que, plus tard, tu ressembleras beaucoup plus à ton frère que maintenant. Tu dois encore souffrir bien des choses; et ce sera lui, le mort, qui viendra à ton secours.»

«Mais toi, demanda Thomas, penseras-tu toujours à celui que tu as tant aimé?»

Marguerite secoua la tête. «La vie continue, dit-elle à voix basse; mais



**GOLD PFEIL**  
Maroquinerie

S'impose par ses modèles élégants  
et de bon goût, le fini de ses créations.

Articles de qualité sans rivale  
fabriqués par  
Ludwig Krumm A. G., Offenbach M.

maintenant, Thomas, laisse-moi seule je te prie; nous nous reverrons en scène.»

**T**HOMAS quitta l'atmosphère tiède et enfumée du café. Le vent d'automne lui causa une sensation agréable. Il avait encore une heure avant la représentation. C'était bien du temps pour apaiser la horde des pensées inquiètes qui le heurtaient, et de se préparer au rôle qui demandait toute son attention. Thomas prit le chemin le plus court pour se rendre au théâtre. Le portier, à l'entrée des artistes, le salua avec une nuance de cordialité sympathique. Thomas vit les machinistes, sur la scène demi-obscur, en train d'installer la barrière du château de Fehrbellin. Rapidement, il monta l'escalier, traversa les longs couloirs et s'enferma dans sa loge.

Ses pensées recherchaient le souvenir de Roland, l'homme silencieux qui, depuis trois jours, dormait, meurtri pour toujours, dans un cimetière du front. Quelles avaient été ses dernières minutes? «Il avait connu bien des choses quand il partit pour le front de l'ouest, pensa Thomas. Marguerite avait raison; il était très fort, beaucoup plus fort que moi. Chaque déception me désempe.»

Thomas ouvrit sa garde-robe où pendait le splendide costume du prince de Hombourg. Il commença à s'habiller. Chaque pièce du vêtement le rapprochait davantage du héros prestigieux. En examinant cette transformation dans la glace, il pensa à l'uniforme gris de Roland, cet uniforme qui bannissait tout pathétique, toute vanité et qui

n'avait rien d'éclatant dans sa couleur sévère du devoir. «C'était la tenue qu'il fallait à Roland, songea Thomas. Moi, je ne fais que jouer les héros.» Pendant quelques instants, il se mit à haïr sa vie, sa profession; tout lui semblait vain. Il voulut, une minute, tout abandonner, s'enfuir. Mais tandis qu'il ruminait ces pensées sombres, avachi sur son tabouret, ses doigts, instinctivement avaient commencé leur travail quotidien. Il se mit au maquillage. Soigneusement, il étala couche après couche, jusqu'à ce que la glace ne reflétait plus ses traits, mais le masque du prince de Hombourg, jeune, audacieux, rayonnant d'une haute splendeur. Voici mon monde, pensa amèrement Thomas, ce masque caractérise mes rêves et mes désirs. Et ces scènes qui meurtrissent, ces scènes qui font les héros au seuil de la mort, dans mon jeu, jamais je ne les ai vécus.

**T**HOMAS eut une révélation soudaine. Il comprit le symbole du rôle qu'il figurait ce soir en scène. Ne masquait-il pas tout, son chemin et celui de Roland, les joies et les peines de la vie? Le héros de Kleist, comblé de bonne heure par la fortune, cet homme accoutumé à la vie facile, ne devait-il pas passer tout près de la mort, dans les affres du désespoir? Je n'ai vu que la lumière; maintenant, comme mon aîné, je dois traverser la nuit. Et pour la première fois, Thomas ne ressentit aucune peur, mais il eut le sentiment d'une solution. Quelque chose s'était brisé, la superbe de son cœur. Et à la lumière du renouveau qui s'était fait en lui, il vit dans l'image mélancolique de son frère,

un autre frère. Ce n'était pas le raté qu'il apercevait, c'était le vainqueur.

«Je jouerai pour toi, Roland, uniquement pour toi,» murmura-t-il doucement, et ses mots exprimaient le désir d'un regret tardif. «Les hommes sentirent la nuit que tu portais en toi, les ombres du destin, tes angoisses et ton courage. Je veux qu'ils sachent que cela existe. Ces choses, je les ai niées, je les ai détestées. Je veux qu'ils oublient mon costume et mon masque. Je veux qu'ils comprennent l'homme dans sa métamorphose. Je penserai à toi tout en jouant, à ta personnalité modeste, à ton cœur mâle, à ta mort héroïque. Donne-moi la force de paraître en scène pour que je sois digne de toi.»

La sonnerie du rideau se mit à tinter. Thomas prit les corridors qui n'en finissaient plus et les escaliers qui menaient à la scène. Sa figure était celle d'un homme qui rêve et qui regarde dans son âme. L'atmosphère du parc du château de Fehrbellin, où le drame devait commencer, était lourde d'une mystérieuse attente. Thomas tourna la tête et, soudain, il aperçut Marguerite dans le fond, loin des autres acteurs. Le visage de la jeune femme s'était tourné vers lui. Un sourire fugitif apparut sur ses lèvres et un masque sérieux et fier transfigura ses traits. D'un pas ferme, Thomas se dirigea vers elle, la physionomie sévère comme celle de sa partenaire. Il savait à qui elle pensait. Mais ce troisième acteur n'était plus un obstacle dans le drame, c'était le lien invisible qui les unissait; le jeu du destin pouvait commencer.

## De tout un peu...

### Esprit florentin

A la cour de Laurent de Médicis, à Florence, il y avait un fou, Fagioli, le plus connu des bouffons. Un beau jour, selon son habitude, il était assis sur le parapet du Ponte Vecchio, et il écrivait. Le Prince qui passait en ville, s'arrêta près de lui :

— Que fais-tu là, Fagioli ?

— Monseigneur, je note les noms de tous les sots qui traversent le pont aujourd'hui, rétorqua le fou.

— Et mon nom, vas-tu le mettre sur ta liste ?

— Mais certainement, mon Prince !

— Et puis-je en connaître la raison ? demanda en riant Laurent de Médicis qui, comme tous les hommes d'Etat de la Toscane, aimait l'esprit de son peuple florentin et faisait tout ce qu'il pouvait pour le développer.

— Vous souvenez-vous d'avoir prêté, hier, 1.000 gulden à un chevalier polonais ?

— Mais oui, mon cher, mais cet argent me sera rendu dans un bref délai.

— Bon ! Je vais donc barrer votre nom et inscrire celui du chevalier polonais !

### Elle n'en est pas moins mère

La Rochefoucauld pria un soir sa commensale, la jeune comtesse B., à faire, en sa compagnie, un petit tour dans le parc.

— Non, fit la belle dame avec une moue dédaigneuse; prudence est mère de sûreté.

— Sans doute, répliqua la Rochefoucauld; mais elle n'en est pas moins devenue mère.»

FRANKE & HEIDECKE / BRAUNSCHWEIG

**Rolleiflex-Rolleicord**  
Ils sont 400.000 à en faire l'éloge!

ROLLEIFLEX  
COMPU

ROLLEICORD  
VEGAS

KÜHNE

# Comme au bon vieux temps de paix

## Courses à Berlin

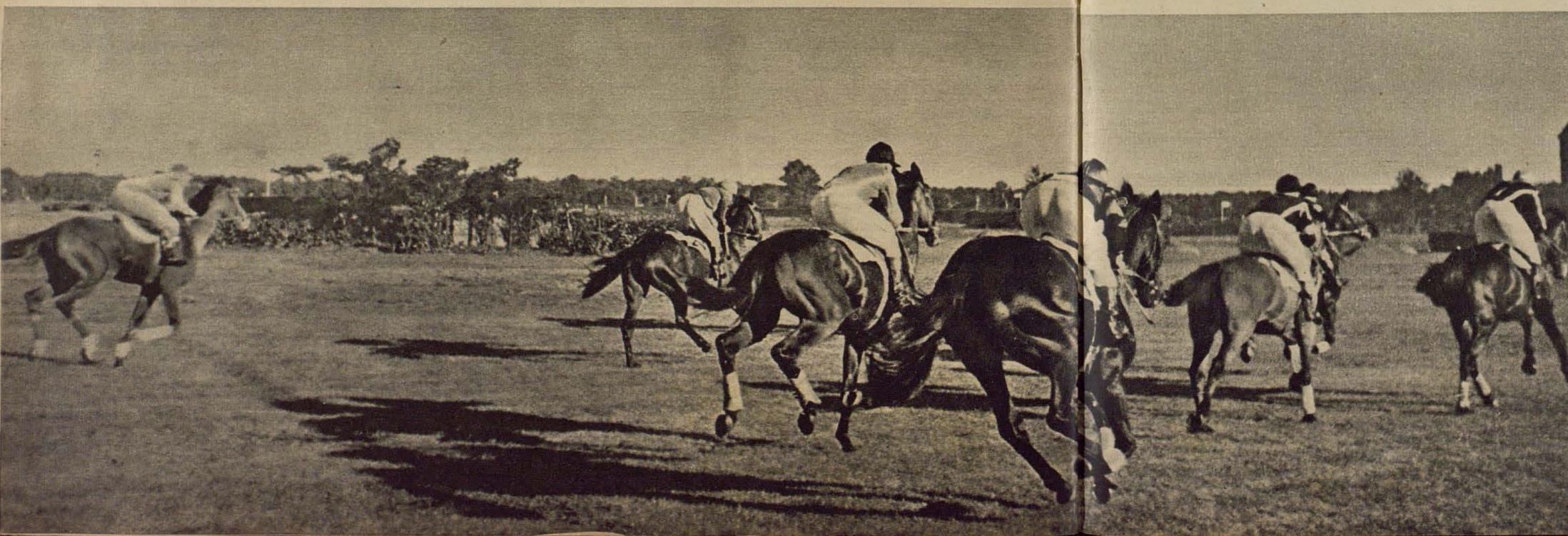


La meilleure piste d'obstacles de toute l'Europe. Chaque année, le champ de courses berlinois de Karlshorst s'anime, un beau dimanche d'automne, pour une journée de gala. Huit courses intéressantes encadrent la plus importante et la plus grande épreuve d'Allemagne, le Grand Prix de Karlshorst, doté de 65.000 marks

Comme en temps de paix, les spectateurs se pressent aux tribunes du pesage et à la pelouse. Des trains spéciaux, toutes les trois minutes, amènent les touristes en foule. Dix minutes après la première course, tous les programmes et tous les journaux sont vendus



Qui a joué le gagnant? Ces jeunes dames ont un bon tuyau. Leur cheval aborde le virage en tête de peloton. Mais le but est encore loin. Les deux officiers blessés sont des écuyers de l'école militaire de cavalerie. Leur cheval s'appelle Tootish, un rapide alezan aux jarrets d'acier; mais au cours de la dernière course, son cavalier s'est cassé la clavícula; et, aujourd'hui, il monte le bras en écharpe. Gagnera-t-il?



Au virage. Une photo qui montre la course et le sport hippiques dans toute leur beauté. En cadence, les chevaux, de leurs fers, foulent le vert gazon de la piste. Les jockeys ont raccourci les rênes. C'est la dernière haie

Clichés: Diederich Kenneweg

Coup de veine. Le jockey Woll a pris le départ avec un seul bras valide. Une chute, et il était perdu. Mais cela ne les a pas empêchés, Tootish et lui, de gagner le Grand Prix. Sur les traits du jockey qui se rend au pesage avec sa selle, se révèle l'effort que la course lui a coûté



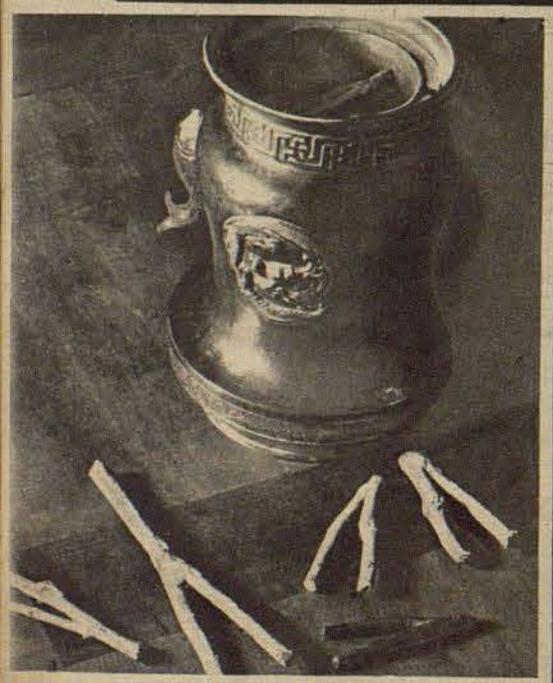
# Fleurs du Japon

VOILA plus de mille ans, un prince japonais avait tenté d'enseigner à ses sujets l'art de disposer les fleurs. Son école sut découvrir et mettre en application les principes qui président à la grâce et à l'harmonie. A l'école, la jeune Japonaise apprend à disposer les bouquets, comme on apprend chez nous à lire et à écrire. Les maîtres qui enseignent cet art exigent qu'on ordonne les fleurs pour qu'elles paraissent vivantes et naturelles. La politesse raffinée du Japon veut également que des fleurs soient disposées pour honorer l'invité ou l'hôte. C'est une coutume japonaise, comme l'est, en Europe, celle de faire de la musique les jours de réception. Les Nippons pensent que l'ornementation florale élève l'âme, développe les sentiments moraux et idéalise la beauté. Cet art aurait même des répercussions heureuses sur la santé.

Les principes directeurs de l'art floral restent le secret des grands maîtres. Ce sont eux les régents des millions de fleurs qui s'épanouissent aux îles du Soleil Levant. Aux élèves on enseigne uniquement les rudiments de la doctrine, et cela demande déjà trois années d'études. Il n'existe qu'un Européen, le professeur Willi Prenzel, diplômé d'une des plus vénérables écoles du Japon, la maison mère de l'art floral. Le professeur Prenzel enseigne à Berlin et il compte de nombreuses Japonaises parmi ses élèves.

Clichés : Dr Croy

Le Fouji-Yama, le mont sacré, symbolise tout le paysage japonais. Il constitue le fond du décor qui orne le vase. En quelques coups de pinceau on dessine les branches fleuries qui se dressent au milieu



Le sombre vase de bronze symbolise la terre. Modeste, il se dissimule et apparaît à peine derrière les fleurs. On y dispose les branches qui servent de tuteurs aux fleurs

Madame Oshima, épouse de l'ambassadeur du Japon à Berlin, et une Allemande, toutes deux élèves du professeur Prenzel. Côte à côte, elles étudient l'art de disposer les fleurs suivant les règles japonaises



De  
belles  
mains,  
de  
beaux  
fruits



A Kalofer, en Bulgarie, une paysanne cueille de splendides roses Clichés : Katzer, Bricarelli



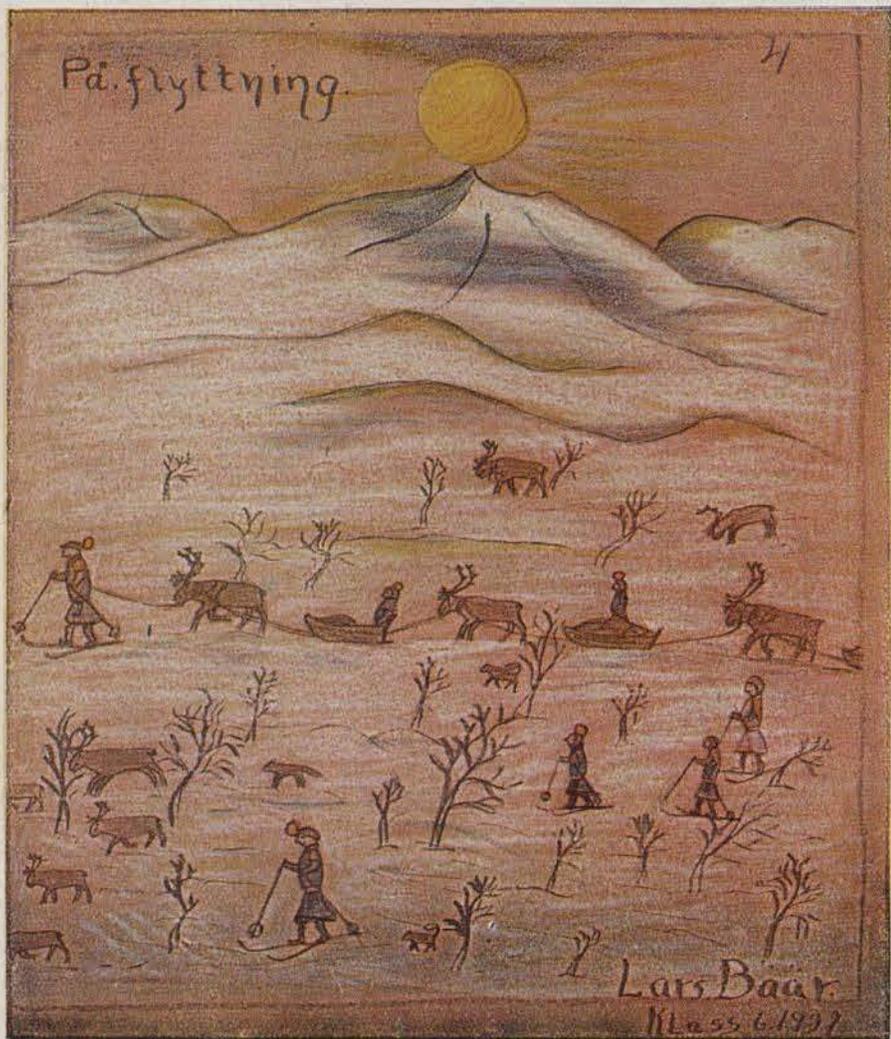
La cruche court de main en main ; quel jeu plaisant et qui met en relief les chatoyants costumes régionaux de ces Italiennes des Abruzzes



Eve et la pomme. Quelle est la plus belle? se demande la jeune Macédonienne, en cueillant les fruits aux branches qui ploient sous leur charge



La fête enfantine et la relique du Shinto, vues par le jeune Yasumasa Ohi, élève de l'école primaire d'Okasa. Le sens des couleurs et les dons d'observation sont surprenants chez un enfant de cet âge



## Les enfants dessinent

Comment le petit monde voit les autres



«Migration». C'est le titre du dessin coloré d'un jeune Lapon de dix ans, Lars Bäår. Le petit chef d'œuvre rend, avec des moyens très simples, tout le climat du paysage nordique et de ses habitants

Le géant des mers, prenant le départ, a laissé une impression si vive au petit Haruki Maekawa, écolier japonais de Nishinomiya, qu'il a reconstitué de mémoire ce tableau aux couleurs magnifiques

# UNE LAINE MERVEILLEUSE

La cornue surpasse la nature

L'HISTOIRE de toute grande invention scientifique se rattache en général une légende, et rares sont les découvertes qui échappent à cette tradition. Parfois, cette légende repose sur un fond de vérité; mais le plus souvent elle n'est qu'une fable.

En ce qui concerne par exemple la machine à vapeur, on prétend que le petit James Watt en aurait conçu le principe en voyant tressauter le couvercle d'un récipient où bouillait de l'eau. On raconte aussi qu'en observant des grenouilles disséquées suspendues à un balcon de fer, Galvani aurait remarqué que ces grenouilles étaient secouées de convulsions chaque fois qu'elles entraient en contact avec une pièce métallique; l'histoire veut que cette constatation ait révélé à Galvani l'existence de l'électricité.

S'il faut en croire une autre légende, l'industrie allemande de la soie artificielle, de la laine cellulosique, devrait son existence à Else Mullstroh, petite apprentie d'une fabrique du Bas-Rhin. Son travail consistait à tourner une manivelle pour dévider le fil. Elle s'assoupit un jour, durant cette besogne monotone, et, quand elle se réveilla, tout effrayée, elle fit tourner si rapidement l'appareil que le fil commença à s'étendre, s'amincit, devint brillant et fin comme de la soie.

## Fils artificiels pour lampes à incandescence

Si la chose est jamais arrivée, elle date d'il y a quarante ans. Deux jeunes Allemands, le Dr. Fremery, chimiste, et l'ingénieur Urban, dirigeaient une petite fabrique de lampes à incandescence à Oderbruch, près d'Aix-la-Chapelle. A l'époque on n'utilisait pas encore le fil métallique et l'on connaissait tout simplement les bonnes vieilles lampes à filament de charbon. Edison, vieux maître en la matière, croyait toujours, après de longues années d'expérience, que la fibre de bambou carbonisée ne serait remplacée par aucune autre matière première.

Cependant, Frémery recourait à un procédé tout nouveau pour obtenir ses filaments; il les créait artificiellement par une série d'opérations chimiques, en plongeant la cellulose pure (du coton employé comme ouate à pansement) dans le bain bleuâtre d'une solution ammoniacale d'oxyde de cuivre, où elle se dissolvait et se liquéfiait. La substance visqueuse passant ensuite à travers un tube de verre étroit dans une solution d'acide sulfurique, s'y solidifiait sous forme de fil. Ce fil était ensuite dévidé, coupé en morceaux, carbonisé, et on l'employait comme filament pour les lampes à incandescence.

## Une concurrence pour le ver à soie

Donc, un beau jour, Else Mullstroh, nous l'avons dit, se mit à dévider trop rapidement. Le fil généralement dur et cassant s'assouplit, devint mou et fin comme de la soie. Alors, à l'abri d'un atelier jalousement fermé aux regards des curieux, commencèrent des expériences, fiévreusement poursuivies durant de longs mois. Fremery avait compris que la substance obtenue par les procédés chimiques pouvait être utilisée à des fins beaucoup plus importantes que la fabrication des filaments

pour lampes à incandescence, et qu'il réalisait la soie artificielle, mettant ainsi fin au monopole millénaire du mûrier.

Du reste, l'idée était dans l'air. Comme cela se présente souvent dans le domaine technique, il s'agissait d'un problème dont la solution arrivait à maturité et que de nombreux inventeurs s'attachaient à réaliser, indépendamment les uns des autres, le plus souvent. Il est difficile de soulever la question de priorité dans un cas semblable. L'éclair d'une idée, l'habileté à surmonter les premières difficultés et les maladies d'enfance du nouveau produit, l'opiniâtreté à poursuivre la voie, en dépit des embûches, décident de la victoire.

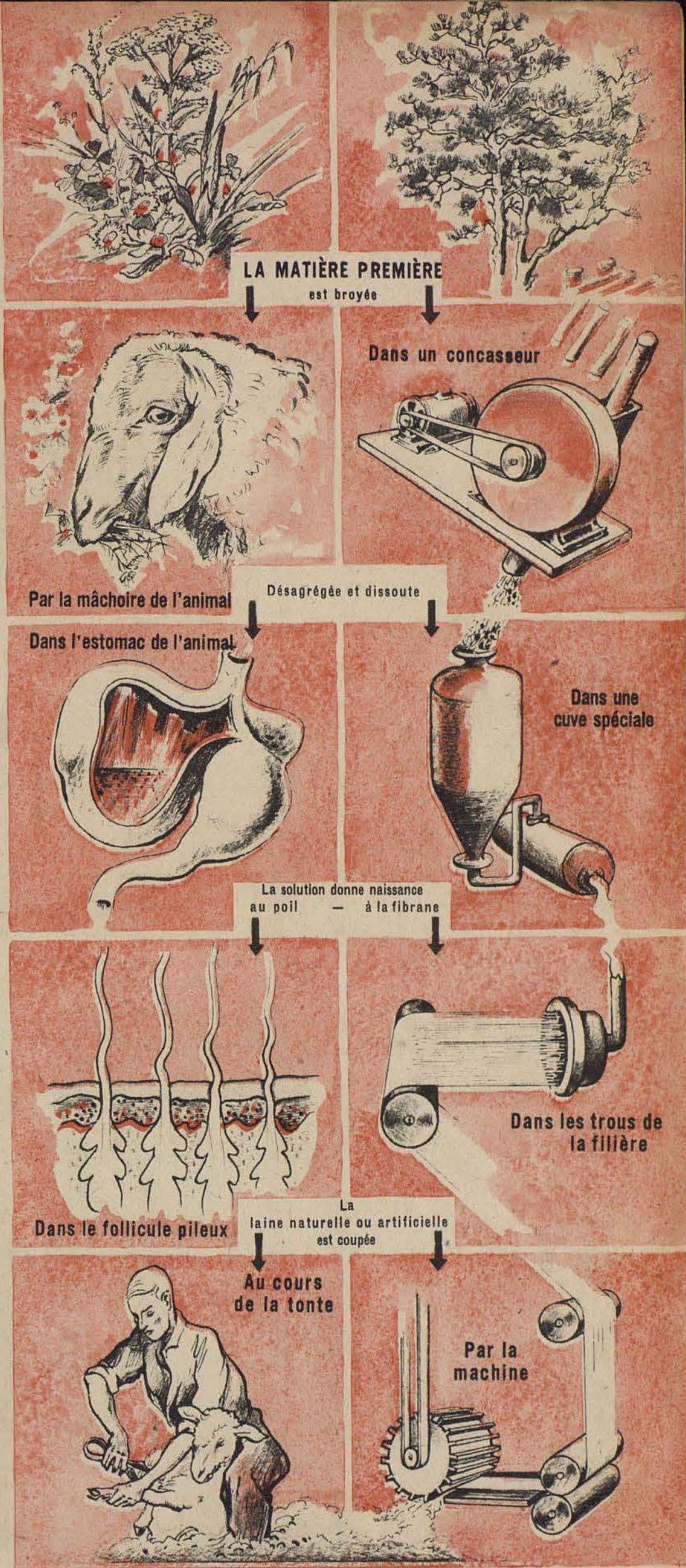
C'est ce qui se produit encore pour la soie artificielle. Audemars, Ozanam, Swan, avaient déjà tenté diverses expériences, couronnées d'ailleurs de succès. Mais, dès 1885, le comte Chardonnet avait obtenu un fil utilisable en traitant la nitrocellulose par des procédés analogues aux leurs. Il avait même, en dépit de toutes les difficultés, commencé la production industrielle. C'est donc à lui que revient l'honneur de l'invention.

## Une soie artificielle «inexplosible»

C'est alors qu'intervint Fremery, avec ce nouveau produit qui avait le précieux avantage d'être difficilement inflammable. Aujourd'hui, cette qualité d'un produit textile ne nous semble pas extraordinaire; mais à l'époque il arrivait couramment qu'une cravate en « chardonne » prit feu par la faute d'un fumeur imprudent et éclatât avec force sifflements. C'est que la matière de base était la nitrocellulose, dont on se sert pour la fabrication du coton-poudre, explosif des plus violents. Aussi, dans les premières annonces qu'elles firent insérer, les *Fabriques Réunies de Tissus en Rayonne* — telle était la raison sociale des usines Fremery — affirmèrent-elles que le nouveau fil n'était pas explosible.

Le triomphe de la soie artificielle s'affirma dès le début du siècle. Les premières difficultés vaincues, le produit ne tarda pas à devenir rapidement plus fin, plus solide et plus homogène. On apprit à mieux travailler la nouvelle matière à laquelle l'industrie textile et les consommateurs s'accoutumèrent. Les chiffres de la production ne cessèrent d'augmenter. Au fond, il s'agissait d'un très vieux procédé qu'on avait repris; mais ceci nécessite quelques mots d'explication.

La nature nous offre deux types de matière textile: les fibres venues du règne animal, comme celles de la laine, dont la base est l'albumine, et les fibres du règne végétal, comme celles du lin ou du coton, dont la matière essentielle est la cellulose. Malheureusement pour nous, la nature a su mettre des bornes à tout, et les fibres de cellulose sont soumises, dans leur croissance, à des lois inéluctables. Le duvet qui enveloppe les graines contenues dans la capsule du cotonnier ne dépasse jamais une longueur de quelques centimètres, et tous les efforts, les plus longs et les plus assidus, pour améliorer les variétés, n'ont pu, jusqu'à présent, rien y changer.



Nature et chimie suivent les mêmes voies. La laine du mouton et la laine artificielle cellulosique — la fibrane — tirent leur matière première de la fibre végétale, qui est triturée, désagrégée et chimiquement dissoute. Cette solution, concentrée, donne, à la filière, le poil ou la fibre de laine cellulosique, qui sont ensuite l'un et l'autre coupés, filés et tissés

Dessin: Heinisch

### Le secret du ver à soie...

Nous ne connaissons qu'une seule exception, celle de cette merveilleuse petite usine chimique que l'on appelle ver à soie. Il réalise le prodige de fabriquer des fils de cellulose de n'importe quelle longueur. Il se nourrit des feuilles du mûrier qui, comme toutes les plantes, comprennent une forte proportion de cellulose; les sucs gastriques les transforment en une matière visqueuse, la fibroïne. En la mêlant à une matière gommeuse, la « colle à soie », le ver l'expulse par deux orifices appelés filières. Au contact de l'air, la fibroïne se solidifie et forme un fil élastique et continu, aussi long que le permettent les réserves du ver à soie.

### ... exploité dans les grandes usines

Nos grandes usines chimiques ne procèdent pas autrement. Elles utilisent la cellulose aussi pure que possible, et cherchent d'abord à la liquéfier, à la dissoudre. Comme dissolvant on se sert d'une solution de soude et de sulfure de carbone; c'est là le procédé dit de la viscose, de beaucoup le plus important. La viscose obtenue par cette méthode est une matière de base, visqueuse, de couleur orange, et que l'on fait passer, par compression, à travers une filière. La partie essentielle de ce dernier appareil est une plaque de métal précieux. On peut la comparer à une pomme d'arrosoir, avec cette différence cependant que le diamètre des trous est de l'ordre du centième de millimètre. Percer régulièrement ces orifices est tout un art dans la mécanique de précision. La viscose sort des gicleurs par douzaines, voire par centaines de fils, des plus ténus; alors commence, en sens inverse, la seconde phase de la fabrication. Les fils de viscose sont immédiatement plongés dans un bain d'acide, renfermant différents

sels, et où se fait la précipitation. Le dissolvant étant absorbé par le bain, il ne reste plus que de la cellulose pure. La masse visqueuse se solidifie en fils, très fins, très élastiques, que l'on peut dévider.

On a ainsi obtenu le fil de soie artificielle. Les deux phases qui consistent à dissoudre d'abord la cellulose et à la traiter chimiquement, puis à la ramener dans le bain à une forme pure, sont nécessaires pour arriver à obtenir des fils de soie artificielle longs de plusieurs kilomètres, préférables aux fibres naturelles courtes. Aujourd'hui, on n'utilise plus uniquement le coton pur, la ouate à pansement, comme matière de base. On va chercher la cellulose là où on la trouve à meilleur compte et en grandes quantités, c'est-à-dire dans le bois. N'est-il pas composé également de petites fibres de cellulose agglutinées par une substance ligneuse, la lignine? Dans d'immenses cuves, les fibres de bois sont lessivées, débarrassées des corps étrangers, blanchies, séchées, et donnent la cellulose ou pâte de bois; elle se présente sous forme de masse blanche, gélatineuse, chimiquement pure, qui, comme la vodka diffère de la pomme de terre dont elle est tirée, n'a plus rien de commun avec le bois, puisqu'on lui a enlevé toute matière ligneuse.

### On ne peut pas toujours se vêtir de soie

La soie et la soie artificielle ne peuvent satisfaire qu'en partie nos désirs. Dans les contes, les princes et les princesses vont toujours « habillés de velours et de soie »; mais ils peuvent se le permettre puisqu'ils traversent des paysages de rêve où il neige et où il gèle rarement. Quant à nous, pour avoir chaud, il nous faut autre chose que des étoffes tissées avec les fils unis

de la soie naturelle ou de la soie artificielle. Il nous faut de l'air.

De l'air? Si étrange que cela semble, c'est d'air que nous nous vêtions. Ce ne sont pas, en effet, les matières dont est composée l'étoffe qui nous réchauffent, mais la couche d'air enclose dans le tissu. L'air est mauvais conducteur de la chaleur et il empêche donc la déperdition du calorique du corps. C'est ce qui explique pourquoi un couvre-pieds en duvet est si chaud. Ce n'est pas la matière elle-même qui nous procure ce bienfait, mais l'air qu'elle isole.

### L'air emprisonné

Les fileurs et les tisserands, faisant de nécessité vertu, satisfont notre désir. Avec les courtes fibres de la laine et du coton, qu'ils tordent ensemble et étirent, ils forment des fils où l'air reste captif entre les millions de brins qui les composent. Suivant la torsion ou le tissage on arrive à produire, à volonté, des étoffes serrées ou poreuses qui sont à la fois légères, moelleuses et chaudes. La diversité des fils qu'il est possible d'obtenir offre incomparablement plus de possibilités au filateur que le fil de soie uni.

Or, il existe une industrie qui a su associer les procédés de tissage de la laine aux qualités de la soie; c'est la filature de schappe. Elle utilise des déchets sériques longs de 15 centimètres tout au plus, pris parmi les tombées des filatures, ou parmi les cocons déjà percés par le ver. De bonne heure, les filateurs de schappe eurent l'idée d'employer également des rebuts de soie artificielle; dès lors, pour adapter cette méthode à la soie artificielle neuve, il n'y avait qu'un pas à faire: couper préalablement le fil, avant que de le travailler.

### Naissance de la laine cellulosique

Mais la guerre, qui donne naissance à tant d'inventions, fit mûrir cette ingénieuse idée. En 1916-1917, le manque de matières textiles prit, en Allemagne, des proportions catastrophiques, car on s'était en effet engagé dans le grand conflit sans aucun projet d'économie dirigée. Il fallut combler le déficit au moyen de fibres de papier et d'orties; et la soie artificielle commença à jouer un rôle sans cesse grandissant. L'office de guerre des matières premières cherchait alors un produit avec lequel on pût fabriquer des sacs à cartouches. Entre-temps, les *Fabriques Réunies de Tissus de Rayonne* avaient mis au point des machines pour la fabrication des nouvelles fibres à filer. Il s'agissait tout simplement de soie artificielle, de type normal, que l'on coupait en fibres courtes après fabrication. La matière ainsi obtenue répondit aux espérances, et, au printemps 1917, l'office de guerre des matières premières passa commande pour 3 millions de kilos. Malgré les difficultés sans nombre que présentaient les questions de main-d'œuvre et de matériel, l'usine de Sydowsaue, près de Stettin, put commencer la fabrication en août 1917 et, à la fin de la guerre, l'Allemagne produisait déjà annuellement 10.000 tonnes. La laine cellulosique était née.

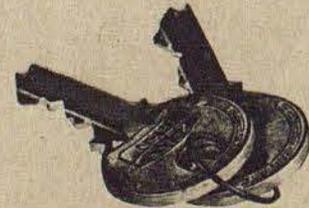
Nous disons bien la laine cellulosique. En effet, elle n'est, en somme, que de la soie artificielle coupée en petits morceaux. Pour employer une comparaison facile à saisir, disons que la soie artificielle est à la laine cellulosique, ce qu'est le long spaghetti à de menus brins de vermicelle. Pour cette laine et cette soie, la matière première est la même, la cellulose. Les procédés techniques et chimiques sont semblables, du moins jusqu'au bain. Si l'on veut avoir de la soie artificielle, on tord les



Quand il s'agit de protéger des objets de valeur, la serrure de sûreté Zeiss Ikon est indispensable pour toutes sortes de fermetures, soit comme serrure à mortaiser ou à appliquer, soit comme cadenas ou serrure de meuble.

Une installation à passe-partout Zeiss Ikon comprend un nombre de différentes serrures et les réunit à un système de sûreté de haute valeur.

Clé  
grandeur réduite aux  $\frac{3}{8}$



**ZEISS IKON AG GOERZWERK BERLIN**

tilis par centaines, dès leur sortie de la filière, on obtient alors un seul écheveau appelé « gâteau à filer ». Si, par contre, on veut avoir de la laine cellulosique, on prend par douzaines les fils sortis des filières, on en forme un gros câble, que l'on fait passer sous des lames rotatives qui le débitent en courtes fibres. Il faut ensuite blanchir, laver et sécher la masse, et l'on obtient la laine cellulosique, douce, légère et semblable à la plus fine ouate à pansement.

#### « Vistra », la nouvelle soie

De la fibre courante, que l'on fabriquait durant la Grande Guerre, à la laine cellulosique que nous connaissons actuellement, le chemin qu'il a fallu parcourir a été long. Quand, après la conclusion de la paix, le marché mondial s'ouvrit de nouveau, et que la laine et le coton, moins chers que la fibre courante de viscose, arrivèrent par cargaisons en Allemagne, personne ne voulut plus entendre parler de la nouvelle matière textile. On cessa même de la fabriquer, sauf cependant à Premnitz, aux usines de la Société anonyme de fabrication de matières explosives, Cologne-Rottweil.

Le président de la Commission inter-alliée de désarmement ayant visité cette fabrique, après la signature du diktat de Versailles, décréta laconiquement : « A raser totalement. » Mais il n'en fut rien. Le conseil d'administration des usines décida de substituer la fabrication de la soie artificielle à celle de la poudre et d'améliorer la production de la fibre à filer. En 1921, sous le nom de « Vistra », celle-ci fit son apparition sur le marché. Il avait fallu lutter durement pour assurer son existence. Le mérite incontesté de la Société Industrielle de Matières Colorantes I. G. qui, plus tard, reprit l'usine de Premnitz, c'est d'avoir résolument

mené à bien des tentatives qui semblaient condamnées à l'échec. Les recherches furent poursuivies sur une grande échelle; on créa même toute une science de la laine cellulosique. On réussit finalement à supprimer les aléas du bain et des réactions chimiques, à donner à la fibre la finesse voulue, si bien qu'actuellement un cheveu de femme paraît grossier et rêche à côté d'une fibre cellulosique.

La pompe à filer a été une invention capitale. Autrefois, le dévidoir devait tirer les fils des gicleurs; aujourd'hui chaque filière a une petite pompe à filer qui, sous pression constante, chasse tout d'abord la viscose à travers un filtre-bougie, puis à travers les gicleurs, ce qui permet de donner au fil l'égalité et la finesse nécessaires. Peu avant 1930, la laine cellulosique était réellement devenue capable de soutenir la concurrence; elle emplit les domaines jusque là incontestés du coton. Un monopole de la nature se trouvait de nouveau menacé.

#### L'impulsion décisive

Cependant la laine cellulosique n'avait pas encore pris réellement son essor industriel, qui fut l'un des plus surprenants que l'histoire connaisse. Lorsqu'en 1936 fut proclamé en Allemagne le nouveau plan de quatre ans, il s'agissait d'assurer l'indépendance dans le domaine des matières premières. L'Allemagne, tout comme le Japon et l'Italie, figure, en ce qui concerne les produits textiles, parmi les « have not ». Elle produit un peu de laine et de lin, mais pas un seul kilo de coton. Si l'Allemagne ne voulait pas s'incliner devant la dictature des matières premières, il lui fallait assurer au moins une indépendance qui lui permit de se ravitailler, au besoin, par ses propres moyens. Il ne pouvait être ques-

tion d'avoir recours aux fibres naturelles. Même si le cotonnier avait pu prospérer en Allemagne, il aurait été impossible de trouver les superficies nécessaires au développement de cette culture. C'est alors que la laine cellulosique intervint, ou, pour parler plus exactement, que l'on se mit délibérément et systématiquement à en développer la production. De 1930 à 1939, la production européenne de laine cellulosique et de soie artificielle a augmenté de 350 %. En ce qui concerne la laine cellulosique, on en a produit, dans le monde entier, en 1940, 548 millions de kilos. Pour la première fois, elle distançait sa sœur aînée, la soie artificielle, dont la production n'atteignit que 513 millions de kilos. Les trois États autarchiques, l'Allemagne, le Japon et l'Italie, fournissent donc, à eux seuls, les 9/10<sup>e</sup> environ de la laine cellulosique fabriquée dans le monde entier. Ceci souligne toute l'importance « politique » de la chimie de la fibre. En 1940, pour la première fois, la fibre artificielle évinçait la laine de mouton et prenait le second rang de la production, derrière le coton.

Le dépassera-t-elle aussi? Il est encore trop tôt pour établir, dès à présent, un pronostic. Le but de l'Allemagne n'est pas de se tenir à l'écart du marché mondial, après la guerre. Bien au contraire, lorsque les frontières s'ouvriront de nouveau, le coton et la laine entreront dans le pays. C'est alors que la laine cellulosique devra montrer toute sa valeur, d'autant plus qu'elle n'a pas à redouter la lutte.

On ne peut empêcher le ver à soie de filer, c'est entendu. Mais il file toujours comme jadis; le mouton laisse, tout comme autrefois, croître sa toison; et le cotonnier enveloppe sa graine de fin duvet, aujourd'hui comme il y a

dix mille ans. Toutes les fibres naturelles ont leurs propriétés fixées une fois pour toutes.

#### La fibre aux mille qualités

La laine cellulosique, par contre, est une matière souple, aisément transformable, un véritable protégé. Ses qualités peuvent être modifiées à un point qui tient du prodige. On peut fabriquer des fibres mates ou lustrées, à la surface unie comme celle du coton, ou à structure grenue, comme celle de la fibre de laine. On a réussi à fabriquer la fibre ratinée et, récemment, on a créé la fibre aérée, qui donne des tissus particulièrement moelleux, légers et chauds.

Enfin, on a pu rendre hydrofuges les fibres; il est donc possible de fabriquer avec elles des tissus pour les imperméables, qui n'ont plus besoin d'être imprégnés. La résistance à la déchirure, l'une des qualités les plus importantes pour un produit textile, dépasse maintenant, à l'état sec, celle de la laine et du coton. Et même à l'état humide, les meilleures qualités de fibres cellulosiques sont aussi résistantes que celles du coton, alors qu'autrefois leur coefficient d'imperméabilité était de beaucoup inférieur. Un dernier avantage enfin: les tissus en laine cellulosique ne se rapent pas aussi rapidement que les tissus de laine.

#### Fibres de chaux et de charbon

Et cependant, la fibre artificielle n'en est encore qu'au début de son évolution. Avec la fibre Péco, la Société Industrielle des Matières Colorantes I. G. a fait un nouveau pas important dans ce domaine. Cette fibre est un produit synthétique de chaux et de charbon, deux matières de base que la chimie

Suite page 46

**MERCEDES**  
*Machines de bureau*

A ECRIRE • A CALCULER • A ENREGISTRER

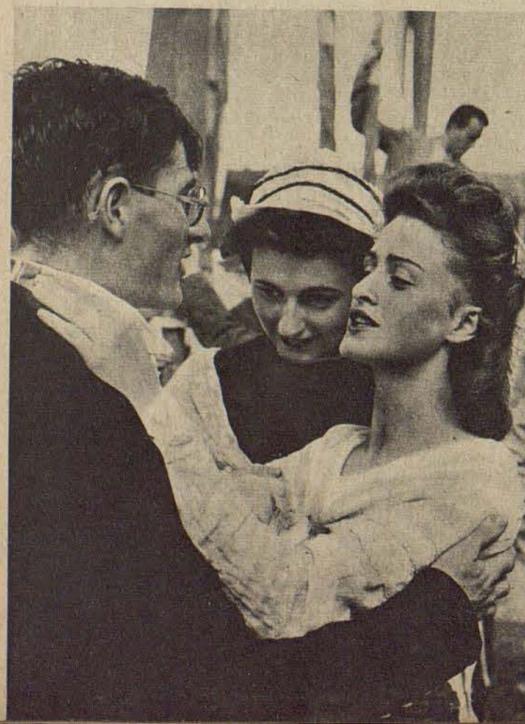
**MERCEDES BÜROMASCHINEN-WERKE AG • ZELLA-MEHLIS/TH.**



Les danseurs de trois provinces françaises égayèrent la grande fête de la jeunesse nationale. Dans leurs anciens costumes régionaux, ils présentaient une image charmante et gracieuse qui constituait le grand



attrait de cette manifestation de l'art provincial français. Les binious de Bretagne accompagnent la danse. Les joyeuses rondes se terminent sur la présentation d'une pièce de théâtre campagnard: « La récolte »



## Les Jeunesses de France dansent

— Marcell — Ah, Jeannette! ... Les événements de la guerre les avaient séparés pendant de longs mois. C'est à la fête populaire que les deux jeunes Français se reconnaissent. Jeannette cache son émoi en renouant la cravate du camarade retrouvé  
Clichés: Schirner (Moritz)

Une fête des groupements de jeunesse dans l'Île-de-France

M. Georges Lamirand, secrétaire d'Etat et chef des Jeunesses de France, a patronné une grande fête populaire qui vient de se dérouler à Melun (Île-de-France). Douze cents jeunes gens, venus de toutes les provinces françaises, prirent part à cette joyeuse assemblée. La journée fut

couronnée par une manifestation de loyauté à l'égard du Maréchal Pétain. Les Jeunesses de France firent le serment solennel de rester fidèles à l'esprit qui puise sa force dans les profondeurs de l'âme française, et de rompre avec un passé qui a mené la France à la guerre et à l'abîme



« Pot-au-levé à la Melunaise ». Un copieux repas gratuit, pris en commun. On pense s'il est bien accueilli!...



Deux jeunes d'Île-de-France présentent une vieille danse de leur pays. Cette danse avait suscité un vif enthousiasme à Hambourg en 1936, au Congrès international des loisirs

## Une laine merveilleuse

moderne a bien souvent employées et qui ont permis d'obtenir des solutions merveilleuses. Cette nouvelle fibre, pour ne citer que sa propriété essentielle, résiste à l'action des acides, avantage appréciable pour les vêtements de travail. On peut imaginer toutes les possibilités que permettra cette découverte.

L'avenir appartient à la laine cellulosique. On s'occupera demain, plus encore que par le passé, d'en améliorer les qualités. Mieux nous saurons pénétrer les secrets chimiques de la cellulose, — et le microscope électronique, créé récemment par des physiciens allemands, nous y aidera grandement — mieux nous serons en mesure de fabriquer, suivant nos désirs, des qualités différentes de fibre artificielle.

On s'efforce, en outre, avec succès, de découvrir de nouvelles sources celluloses, notamment en élevant des plantes à haute teneur en cellulose, et que l'on pourra récolter tous les ans, ou du moins à de courts intervalles. De ce nombre sont le jonc, les feuilles et les tiges de la pomme de terre, le

roseau d'Italie, le tournesol et le maïs. Les essais que l'on a faits pour amener, par injections d'hormones, le peuplier à une croissance gigantesque, semblent annoncer d'excellents résultats.

Les possibilités ne manquent pas et nous pouvons attendre, surtout parce que nous avons pris nos précautions à temps. La laine cellulosique, née pendant la Grande Guerre, a prospéré dans les temps pénibles de l'après-guerre; elle est devenue robuste et forte sous le régime du plan de quatre ans. Aujourd'hui, elle a subi sa plus dure épreuve; les uniformes que portent les soldats allemands le prouvent assez. Les puissances qui pensaient pouvoir écarter à jamais l'Allemagne des sources de matières premières, pour la maintenir ainsi dans leur dépendance, avaient sans doute bien envisagé la situation du point de vue politique économique, mais elles avaient sous-estimé l'art du chimiste allemand et l'énergie du chef de l'Allemagne. C'est à cette faute de calcul que nous devons l'extension actuelle de notre industrie de la laine cellulosique. Sa création et les résultats obtenus prouvent que les puissances ennemies ne sont, elles aussi, qu'une « partie de cette force qui, voulant sans cesse le Mal, crée toujours le Bien. »

Paul Karlson

# Cora, la mascotte

Un petit événement parmi les grands



Il a l'air bien à son aise, ce petit chien. Le caporal Hans Kalisch, d'une formation de tanks, l'a, quelques semaines auparavant, sauvé d'une maison en flammes. On l'a baptisé Cora. Il est à présent la mascotte de tout le détachement

## Le docteur vous dit...

### Peut-on abolir les douleurs cicatricielles ?

Les cicatrices anciennes sont souvent une source d'insupportables douleurs. Les changements de température, les émotions psychiques se répercutent souvent dans l'ancienne blessure. Les cicatrices sont de sûrs indices de variations, tant du point de vue climatique que du point de vue physiologique.

Jusqu'ici, tous les efforts médicaux s'avéraient impuissants contre ces douleurs. L'opération chirurgicale d'une vieille cicatrice, dont le but est d'en créer une nouvelle, n'est pas toujours possible, ni toujours couronnée de succès. Les troubles vasculaires, dans les tissus cicatriciels, sont à la base des douleurs. Ces tissus sont, au début, très riches en vaisseaux capillaires, mais, plus tard, ils s'atrophient et la plupart de ces vaisseaux disparaissent. Le fait peut être constaté extérieurement, car la cicatrice, rouge au début, pâlit et diminue de volume.

Le professeur König, chirurgien allemand, a trouvé un remède dans un procédé nouveau, extrêmement simple. Il injecte dans une partie de la cicatrice une lotion de novocaïne, tout comme pour une anesthésie locale. La douleur disparaît. On pourrait s'attendre à ce qu'elle reparaisse au bout de quelques jours, mais il n'en est rien : la douleur a disparu pour toujours. Les effets de ce nouveau procédé, essentiellement pratique, sont vraisemblablement dus au fait que l'analgésique améliore la circulation du sang dans la cicatrice et qu'il empêche d'autres rétrécissements.

### Une nouvelle panacée: l'huile de foie de morue

L'huile de foie de morue était, jadis, le plus efficace des remèdes contre le rachitisme; tout récemment, on a découvert qu'elle hâtait la guérison des blessures. Mais voici mieux encore: suivant une communication du professeur Duken, de la clinique de maladies infantiles de l'Université d'Heidelberg, l'huile de foie de morue vient d'être employée avec succès pour des enve-

loppements contre la toux irritante provoquée par les bronchites, contre la pleurésie, contre la pneumonie et contre la néphrite. On ne sait pas encore exactement à quelle cause attribuer ces effets. Comme il arrive bien souvent dans le domaine de la médecine, là encore l'expérience a précédé la connaissance des connexions véritables. En tout cas, les effets constatés ne peuvent être attribués aux principes oléagineux; car le bandage, sur le corps de l'enfant, détermine des rougeurs cutanées, signe que l'organisme réagit contre une irritation.

### La vase des mers contre la gingivite

Dans la thérapeutique actuelle, les terres médicinales occupent une place qui les indique au médecin pour les cures internes et externes. D'après une communication du Dr Treisch, dentiste allemand, il convient d'ajouter la vase des mers à la liste des terres médicinales. Séchée et aseptisée, la vase des mers a prouvé son efficacité dans le traitement de la gingivite. Elle contient des sels calcaires, de l'acide silicique, des terres argileuses et une minime quantité d'iode. L'effet curatif de ce nouveau produit réside, vraisemblablement, dans son pouvoir d'absorption. Etant donné le prix de revient extrêmement minime du médicament, il semble appelé à jouer un rôle important dans le traitement de diverses affections.

### Les sulfonamides antipyrogènes

Les sulfonamides, découvertes par le professeur Domagk, savant allemand, et qui avaient introduit de nouvelles méthodes dans le traitement des maladies infectieuses (gonorrhée, pneumonie et maladies septiques), ont subi une modification de structure. On vient de fabriquer une poudre sulfonamide qu'on peut appliquer localement en cas de blessure, alors que, jusqu'ici, les sulfonamides ne pouvaient être administrés que sous forme de pilules ou en injections. Par ce nouveau procédé, auquel le professeur Erich Schneider, de Francfort-sur-le-Main, prédit un grand avenir, on réussit à éviter de graves infections locales et à nettoyer rapidement les blessures purulentes.



Le collier de Cora porte le nombre des tanksabattus. D'après cette comptabilité originale, que l'animal porte au cou, 27 tanks ont été détruits par la section



Le coffre à munitions est la niche favorite de Cora. Même pendant les combats il y demeure tranquillement couché



Les soldats des chars consacrent leurs loisirs à Cora. La section forme cercle autour de sa petite mascotte; et les soldats, pas plus que le chien, ne se lassent de jouer

Clichés: PK. Artur Grimm



# Les Locomotives

Depuis le 7 Février 1867, jour où la première locomotive quitta les usines de Berlin, des milliers de machines ont répandu à travers le monde, le nom de Schwartzkopff. Depuis cette date la «Berliner Maschinenbau, AG. vormalis L. Schwartzkopff» a été constamment au premier rang des entreprises qui ont contribué au développement de la construction allemande de locomotives. Les machines Schwartzkopff, de toutes forces et de tous systèmes, sillonnent aujourd'hui les lignes de chemin de fer du Reich, et bien des voies étrangères, en Europe et au delà des mers. Le vaste programme de production de la firme ne se limite pas uniquement à la construction de locomotives à vapeur — de la machine de manœuvre à la machine moderne aérodynamique — mais il embrasse aussi la construction de nombreuses voitures automotrices, de nombreux cylindres pour la voierie et de compresseurs à vapeur qui, chaque jour, quittent les ateliers. Depuis bien des années, l'usine-mère ne suffisait plus à l'extension de la fabrication; aussi les machines Schwartzkopff sont, aujourd'hui, construites dans de grandes usines qui répondent à toutes les exigences modernes et qui se font un honneur de conserver et d'améliorer la réputation de la fabrication allemande.



# SCHWARTZKOPFF

BERLINER MASCHINENBAU A.G. VORMALIS L. SCHWARTZKOPFF

# Signal



## *Le biberon de « Bébé »*

*Bébé est un petit chien  
que le caporal Kalisch, au  
cours d'une attaque, a  
sauvé d'une maison  
en flammes*

*Cliché  
Artur Grimm PK*