

N° 15

FÉVRIER 1941

TECHNICA

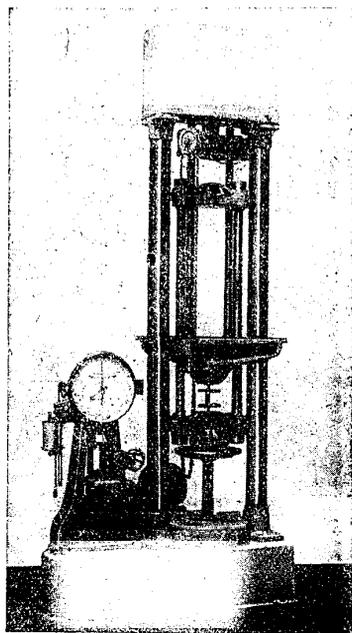
D'ARMISTICE



Association
des Anciens Elèves
de l'Ecole Centrale Lyonnaise
7, rue Grôlée, Lyon

C. Ch. Postaux 19-95

MACHINES A ESSAYER



BILLAGE
EMBOUTISSAGE
PLIAGE
CISAILLEMENT
TRACTION
TORSION
CHOC
COMPRESSION
ETC., ETC.

LES SUCCESSEURS DE

B. TRAYVOU



USINES DE

LA MULATIERE (RHONE)

(5 INGÉNIEURS E. C. L.)

REFFÉRENCES

— ET —

DEVIS SUR

DEMANDE

TECHNICA

D'ARMISTICE



SOMMAIRE

Lettre du Président. — Instructions codifiées pour l'essai des moteurs à combustion interne (suite). — La législation de guerre en matière de brevets. — Petit Carnet E. C. L. — Nécrologie. — Nos fiertés. — Mon Disque. — Changements d'adresses. — Prisonniers. — Peut-on lutter contre le chômage ? — Service placement. — Les Compagnons de France. — Réflexions au sujet de l'apprentissage. — Petites Annonces Commerciales. — Prochaines réunions.

LETTRE DU PRÉSIDENT

Mes Chers Camarades,

Je suis heureux de vous donner ci-après communication du texte de la lettre que j'ai reçue au Secrétariat général du Chef de l'Etat français :

« Le Maréchal Pétain a bien reçu le télégramme que vous lui avez adressé le 22 décembre au nom des Ingénieurs de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

« Il me charge de vous prier de vouloir bien être auprès de vos camarades l'interprète de ses remerciements pour les sentiments exprimés. »

Je n'ai pas besoin de vous dire avec quelle joie je m'acquiesce de cette mission et, avec plus de force que jamais, je vous invite à vous grouper derrière le Maréchal car, le suivre et l'aider, c'est bien servir la France que nous aimons tant.

P. CESTIER.

Télégraphe : SOCNAISE — Tél. : Burdeau 51-61 (5 lignes) — R. C. Lyon B 2226

SOCIÉTÉ LYONNAISE DE DÉPÔTS

Société Anonyme — Capital 60 Millions

Siège Social : LYON, 8, Rue de la République

BUREAUX DE QUARTIER À LYON :

Guillotière, Place du Pont — Préfecture, Cours Lafayette, 28 — Vaise, Quai Jayr, 46
Bellecour, Place Bellecour, 25 — Brotteaux, Cours Morand, 21 — Charpennes, Cours Vitton 110
Villeurbanne, Place de la Cité — Monplaisir, Grande Rue de Monplaisir, 99
La Mouche, Place Jean-Macé, 1 — Les Abattoirs, Avenue Debourg

SUCCESSALES :

Chalon-sur-Saône — Dijon — Grenoble — Le Puy — Marseille — Montbrison — Montluçon
Nice — Nîmes — Roanne — Saint-Etienne — Toulon

NOMBREUSES AGENCES
ET BUREAUX PÉRIODIQUES

Etabl^{ts} GELAS et GAILLARD

(Ing^s E. G. L.)

CHAUFFAGE

68, cours Lafayette, LYON

CUISINE

Tél. M. 14-32

▲
SEULS

SANITAIRE

FABRICANTS

FUMISTERIE

DU POÊLE LEAU

▼
VENTILATION

CLIMATISATION

Maison fondée en 1860

INSTRUCTIONS CODIFIÉES

pour l'essai des moteurs à combustion interne

(suite)

a) La fourniture d'eau de refroidissement doit être assurée en quantité voulue, au degré de pureté voulu quant à la présence de sédiment, sans propriétés corrosives, et d'une nature telle qu'il ne se déposera pas de tartre dans les chemises sous l'action de l'élévation de température. Il est également nécessaire de s'arranger pour que la température d'amenée soit aussi constante que possible de manière à maintenir un état stable quant à la température des parties chauffées du moteur. Les exceptions à ce qui précède sont : les moteurs à refroidissement par air ; les moteurs à refroidissement par ébullition d'eau ou par thermosiphon en liaison avec des réservoirs ou par circulation de type quelconque d'une quantité d'eau invariable entre les chemises et un radiateur ou refroidisseur. Dans de tels cas, il faut assurer l'amenée de la quantité voulue d'eau ou d'air au radiateur ou refroidisseur. Les moteurs fonctionnant avec de l'huile dans les chemises de refroidissement sont compris dans ce dernier groupe. Les moteurs à refroidissement par air doivent recevoir de l'air de refroidissement présentant les qualités voulues en quantité, vitesse et direction aussi bien qu'en température.

b) Les moteurs marchant avec allumage électrique, plus spécialement dans les grandes puissances, peuvent dépendre d'une fourniture d'énergie électrique pour assurer celui-ci, ou bien et particulièrement dans les petites puissances, cette énergie est fournie par des piles ou accumulateurs. Il faut s'assurer d'une fourniture de courant à la tension voulue sans défaillance pendant toute la durée de l'essai et le moyen le plus sûr est de prévoir une source électrique de secours.

c) Quand on doit employer un carburant liquide, il faut avoir une quantité suffisante de la qualité à brûler pour durer pendant toute la durée de l'essai. Dans le cas d'huiles visqueuses ou semi-visqueuses, qui ne se mélangent pas bien sans chauffage, il faut prendre un soin particulier d'assurer le mélange de la nouvelle huile introduite dans les réservoirs avec celle qui s'y trouve déjà. Cela est particulièrement important avec les types de moteurs à huile très sensibles à la qualité de l'huile qui les alimente.

d) Il faut également disposer, avant de commencer l'essai, des quantités d'huiles de graissage suffisantes pour terminer celui-ci. Quand le système de graissage comporte un réservoir ou cuve, et particulièrement si la capacité en est grande, il y a lieu de vidanger et de refaire le plein avec de l'huile fraîche, ou bien il faut ajouter de l'huile fraîche en quantité suffisante et la mélanger avec soin avec l'huile usagée pour éviter pendant l'essai toutes modifications autres que celles correspondant au fonctionnement normal.

33. — Si, en vertu d'un accord préalable, le moteur doit être essayé dans l'état dans lequel il est, il n'y a rien d'autre à faire avant de commencer l'essai qu'à exécuter toutes les mesures nécessaires pour identifier le moteur ou pour le calcul des résultats. Dans le cas contraire, le moteur doit normalement être mis en état de fonctionner de façon appropriée et normale, de telle manière que les résultats d'essai ne soient pas seulement la mesure de ce qu'il aura réalisé en fait, mais encore de ce qu'il est capable de réaliser.

34. — En l'absence de tout accord contraire, on admettra qu'avant de commencer l'essai, le moteur devra être mis en état autant que la chose est possible par nettoyage, obturation de toutes les fuites et réglage, y compris le remplacement de petites pièces telles que les bougies ou les soupapes d'injection. On donnera ci-après quelques suggestions pour servir de guide dans ces divers groupes d'items, mais celles-ci ne doivent pas être considérées comme dispensant de l'appréciation de l'ingénieur d'essai qui doit dans tous les cas consigner non seulement l'état dans lequel les organes ont été trouvés, mais aussi tout ce qui a été fait pour modifier cet état.

35. — **Dimensions.** — Pour le calcul des résultats d'essais commerciaux, les mesures prescrites au paragraphe 15 sont suffisantes. Toutefois, les mesures peuvent englober d'autres points qui ne sont pas nécessaires pour calculer les résultats d'essai, mais qui sont utiles pour identifier un moteur ou pour augmenter la valeur de travaux comparatifs futurs. Certaines de ces mesures, y compris quelques-unes nécessaires pour le calcul des résultats d'essai, sont énumérées ci-après :

a) Alésage, course, nombre des cylindres-moteurs, et, dans le cas des moteurs à deux

temps, mêmes renseignements pour les pompes de balayage, avec indication s'il s'agit d'un dispositif à simple effet ou à double effet dans les deux cas, et mêmes renseignements concernant le compresseur d'air d'injection ; s'il en existe un.

b) Dimensions des autres organes principaux fixes ou mobiles, diamètres et longueurs de tous les paliers et axes principaux, y compris les tiges et contre-tiges de pistons.

c) Dimensions de certains organes secondaires, fixes ou mobiles, ayant des fonctions importantes, par exemple levée des soupapes, section de passage, section de passage aux mélangeurs des moteurs à carburant gazeux, section du diffuseur de carburateur, dimensions des gicleurs, diamètre et course du plongeur de la pompe d'injection, jeu des poussoirs ou des culbuteurs.

d) Tous les items de réglage et de calage et pour chaque cylindre dans le cas des moteurs polycylindriques ; par exemple, calage de l'étincelle dans un moteur à allumage électrique ; angles d'ouverture et de fermeture de la soupape d'injection dans un moteur à huile, quand celle-ci est commandée mécaniquement ; angles de départ et d'arrêt de la pompe d'injection dans le cas de moteurs à pompe alimentant directement des soupapes non commandées mécaniquement ; calage de la soupape de by-pass de la pompe dans les moteurs à injection qui en comportent ; angles d'ouverture et de fermeture des soupapes d'admission et d'échappement des moteurs à quatre temps ; calages de toutes les soupapes spéciales dans les moteurs à deux temps.

e) Toutes les indications portées sur la plaque ainsi que les caractéristiques importantes au point de vue de l'identification concernant les accessoires portés par le moteur, leur type, leurs dimensions, leurs pressions de fonctionnement, leurs températures ou autres items relatifs à la marche ou au réglage.

f) Certaines mesures ou cotes en sus de ce qui précède, qui ne concernent pas l'identification du moteur et ne sont pas non plus nécessaires pour les calculs, mais qui ont de l'importance pour l'appréciation de l'état mécanique du moteur et sont utiles pour juger de la valeur des résultats de l'essai. Cette rubrique comprend tous les items d'alignements et de jeux des paliers, axes, tiges et coulisses, des pistons dans les cylindres, des segments dans leurs rainures, des tiges de soupapes dans leurs guides, des pistons plongeurs dans les corps de pompe, du papillon dans sa tubulure, ainsi que les ovalisations des cylindres, pistons ou autres organes.

36. — **Examen interne.** — La propreté et plus spécialement la propreté interne, est un facteur d'importance pour la marche des moteurs à combustion interne. Il faut, entre autres choses, prêter attention aux points ci-après :

a) Les surfaces intérieures des chemises, sur le côté qui reçoit la chaleur, doivent être nettes de tout tartre, rouille ou autre dépôt, y compris l'huile carbonisée, dans le cas où l'on emploie de l'huile au lieu d'eau. Tout dépôt fera fonctionner le moteur à une température anormale et peut même empêcher tout fonctionnement.

b) Les parois des chambres de combustion, y compris les têtes de piston et toutes les parties tournées vers l'intérieur, telles que les bougies, les soupapes d'injection, les soupapes de démarrage à air comprimé, les soupapes de sûreté de même que les soupapes d'admission et d'échappement et les lumières dans les moteurs à quatre temps, ou les lumières des moteurs à deux temps, doivent être nettes de tous dépôts, spécialement de calamine, huile, gomme ou goudrons, solides provenant d'air poussiéreux. Cette remarque s'applique également aux parois des cylindres et aux segments.

c) Le système de graissage doit être débarrassé de tout dépôt de quelque nature que ce soit et tous les passages d'écoulement doivent être librement et entièrement ouverts, particulièrement dans les graissages à circulation forcée.

d) Le système d'échappement, y compris les chambres d'expansion, les dispositifs de freinage et les tuyaux, doit être propre et libre, et sa disposition doit être telle qu'il ne provoque pas de contre-pression excessive. Si d'autres moteurs ont leurs échappements branchés sur le même système, ils ne doivent pas interférer avec le moteur en cours d'essai. Il est toutefois préférable qu'aucun autre moteur n'envoie ses gaz dans le système d'échappement de celui en essai.

e) Les dispositifs d'alimentation en carburant et de réglage doivent être propres et nets de tout sédiment, goudrons ou autre matière étrangère, les passages doivent être pleinement ouverts, particulièrement pour les moteurs à carburant liquide au carburateur ou à la pompe d'injection.

37. — **Essais d'étanchéité.** — Les fuites doivent être repérées et obturées. Parmi les fuites importantes qu'il convient de rechercher, on prêtera attention aux suivantes :

a) Les fuites des cylindres à l'extérieur qui abaissent la compression et le rendement ou même empêchent le fonctionnement. Ces fuites peuvent être décelées par un indicateur si le moteur est de ceux avec lesquels cet appareil peut s'utiliser. Quand il y a

un espace vide quelconque entre les lignes de compression et de détente d'un diagramme relevé quand il n'y a pas de combustion et que l'eau de refroidissement ne coule pas, on peut alors admettre que les fuites sont excessives. Dans ce cas, de même que lorsqu'on ne peut utiliser un indicateur pour déceler les fuites, il faut en examiner séparément les diverses causes possibles. Celles-ci sont les segments de piston, le cylindre, le joint de culasse, la soupape d'air de démarrage, la soupape de sûreté, la soupape d'injection ou le siège de la bougie, les soupapes d'admission ou d'échappement dans les moteurs à quatre temps, ou les soupapes de balayage des moteurs à deux temps avec admission d'air de balayage par soupapes.

b) Les fuites dans le cylindre peuvent provenir des chemises par suite de joints défectueux, de fissures ou de porosités locales, ou de trous de désablage de fonderie ; elles peuvent provenir d'air du système démarreur à air comprimé, par suite de soupapes de démarrage défectueuses, d'huile carburante passant à travers la soupape d'injection hors du temps voulu ou encore d'air d'injection à haute pression quand le moteur comporte l'injection par air comprimé.

c) On peut encore rechercher des fuites diverses n'intéressant plus le cylindre, mais d'autres organes ; fuites dans la pipe d'admission des moteurs à carburateur en n'importe quel point entre celui-ci et les sièges des soupapes d'admission, et particulièrement aux brides et autour des tiges de soupape ; fuites de carburant dans les moteurs à injection vers les soupapes de la pompe, autour du piston plongeur, dans le tuyau d'admission d'huile ou à l'injecteur ; fuites de lubrifiant à la pompe, dans le réservoir ou dans les tuyaux ; fuites d'air d'injection au compresseur, aux bouteilles, aux soupapes ou dans les tuyauteries ; fuites d'air comprimé de démarrage au réservoir d'air comprimé, aux soupapes ou dans les tuyaux. L'isolement des circuits électriques doit être vérifié comme un item d'étanchéité.

38. — Les réglages doivent être corrigés si on les a reconnus défectueux.

Conditions de fonctionnement

39. — Les conditions de fonctionnement conformes au but recherché doivent prévaloir, comme indiqué au paragraphe 26 du « Code d'Instructions Générales ».

En l'absence d'accords contraires, les essais seront exécutés avec le moteur dans les meilleures conditions et des essais préliminaires peuvent être effectués pour rechercher et opérer toutes corrections reconnues nécessaires pour réaliser cela. Si, en vertu d'un accord préalable, le moteur doit être essayé dans l'état où il se trouve et quelles que soient les conditions dans lesquelles il puisse fonctionner, alors il n'y a pas autre chose à faire qu'à consigner par écrit de toutes ces conditions, en insistant spécialement sur les variations de tout item susceptible d'affecter la marche ou d'être utile pour expliquer les résultats. Si au contraire les conditions de fonctionnement sont spécifiées de façon plus ou moins complète par un accord préalable, alors on devra employer des appareils et se livrer à des observations pour vérifier leur maintien ou relever leurs variations. Dans l'un et l'autre cas, on devra le noter et le comprendre dans le rapport final.

40. — **Importance.** — Cette question des conditions de fonctionnement durant l'essai est très importante dans les moteurs à combustion interne non seulement en raison de leur grande diversité et de la diversité qui en résulte pour les conditions normales pour un type de moteur, mais encore parce qu'un moteur à combustion interne constitue essentiellement et en fait une machine se suffisant à elle-même et sensible par conséquent à bien des états de choses intérieurs à lui-même. Beaucoup ont déjà été indiqués sous la rubrique : « Préparation », en ce qui concerne l'alimentation, l'écoulement, les fuites, les jeux, les ajustages et les réglages, mais en outre de tout cela on rencontre toujours des questions de conformité des conditions de l'essai aux conditions de service.

41. — Le doute et la confusion affecteront toujours les essais de moteurs à combustion interne si l'on admet que les conditions d'essai doivent être « normales ». Si l'on utilise le mot « normal » pour décrire des conditions, il faut le définir par un accord préalable. Un tel accord pour définir les conditions de l'essai est considéré comme essentiel dans le cas des moteurs à combustion interne. La définition doit englober tous les items nécessaires et les répartir en deux groupes, savoir les conditions concernant le service et les autres qui ne regardent que le processus de l'essai.

42. — Les conditions de fonctionnement qui doivent être maintenues pendant l'essai sont parfois celles qui sont les moins sûres. La note ci-après le fera comprendre clairement :

Les moteurs d'avions doivent normalement fonctionner à des altitudes variant du niveau de la mer à peut-être 10.000 mètres, à des températures allant des plus chaudes températures tropicales d'été, peut-être 50° C, jusqu'aux plus basses connues, moins de 45° C au-dessous de zéro, et par n'importe quel temps. (A suivre.)

LA LÉGISLATION DE GUERRE EN MATIÈRE DE BREVETS

S'il est trop tôt pour envisager ce que sera le statut définitif de la Propriété Industrielle entre les grandes puissances mondiales, puisque la guerre qui les divise n'est pas encore terminée, du moins peut-on déjà donner un coup d'œil d'ensemble sur les premières mesures qui ont été prises dans ce domaine pour tenter de limiter les dommages susceptibles de résulter des circonstances.

Il n'existe sans doute pas beaucoup de branches de l'activité humaine dont le principe même soit plus contraire à la notion de guerre que celle de la Propriété Industrielle. Elle suppose en effet entre les hommes des relations libres au point de vue national et international, c'est-à-dire l'opposé de ce qu'engendre l'état d'hostilités. Toute législation de guerre en notre matière a donc nécessairement un caractère exorbitant des normes habituelles et se trouve en opposition directe avec les règles du temps de paix.

Ce qui frappe dès l'abord quand on examine les mesures prises tant en France qu'à l'étranger, c'est leur caractère d'expédient provisoire. Alors qu'en 1914 on avait simplifié les choses en décrétant un moratoire général et de durée indéterminée, en 1939 on s'est rallié à la formule de décisions fragmentaires à effet nettement limité soit dans le temps soit dans la qualification des personnes aptes à en bénéficier. La législation de guerre de 1939-1940 se trouve ainsi alourdie dans ses textes qui se superposent et rendue inextricable dès qu'on aborde des situations un peu particulières. Ce caractère est nettement voulu et ne résulte certes pas d'une improvisation hâtive puisque tant en France qu'en Allemagne, les premiers textes réglant les mesures exceptionnelles correspondant à l'état de guerre sont datés du 1^{er} septembre 1939, soit donc d'avant même la déclaration de guerre proprement dite, ce qui peut à juste titre paraître un peu prématuré de part et d'autre. C'est en tout cas volontairement qu'on a cherché à limiter le bouleversement des règles du temps de paix.

Un autre caractère des mesures de guerre, c'est l'exigence de la réciprocité pour que les ressortissants étrangers soient admis à son bénéfice. Cette condition présente ceci de grave qu'elle est en contradiction formelle avec la convention réglant le régime international de la Propriété Industrielle et qui prévoit expressément que, dans tout pays faisant partie de l'Union, les ressortissants d'autres pays unionistes doivent jouir des mêmes droits que les nationaux. Mais déjà après la guerre de 1914-1918 on avait fait une première entorse à ce principe en refusant catégoriquement aux ex-ennemis le bénéfice des prolongations de durée des brevets d'invention.

En France les deux textes principaux régissant notre matière sont le décret du 26 novembre 1939 et celui du 14 septembre 1940. Il faut ajouter le décret du 16 juillet 1940 prévoyant une prolongation générale de tous les délais à l'exception de ceux concernant les formalités fiscales.

Tous ces textes se superposent sans se remplacer, il faut donc les examiner en détail séparément.

DISPOSITIONS DU DECRET DU 26 NOVEMBRE 1939

Ce décret intervenait avec près de trois mois de retard, comme à regret, pourrait-on dire, pour régler trois questions :

1° Edicter un moratoire général très limité dans le temps et destiné à remédier non pas aux conséquences de l'état de guerre, mais bien à celles de la période troublée de transition entre l'organisation de paix et celle de guerre.

2° Edicter un moratoire de durée indéterminée mais limité aux mobilisés, au sens le plus strict du mot et au paiement des annuités seulement.

3° Permettre à ces mêmes mobilisés une sorte de dépôt de brevet provisoire sans paiement de taxes.

1° Moratoire général

Le moratoire général reporte au 31 décembre 1939 l'expiration de tous les délais qui se seraient normalement trouvés expirer entre le 21 août 1939 inclus et le 31 décembre 1939 inclus. Il ne s'agit donc pas d'une prolongation de délai à proprement parler, mais bien de la création d'une sorte de période de trêve pendant laquelle aucun délai ne

peut expirer, étant toutefois entendu qu'une fois la trêve écoulée, tous les délais se retrouvent dans la même situation que si celle-ci n'avait pas existé. Ainsi une annuité à échéance du 22 août 1939 pouvait encore être acquittée valablement sans amende le 31 décembre 1939, mais le 1^{er} janvier 1940 elle retrouvait le droit commun et était passible de 5 mois d'amende.

Ce moratoire est général en ce qu'il s'applique à tous les Français sans aucune distinction entre mobilisés et non mobilisés, et à toutes les formalités de Propriété Industrielle sanctionnées par un délai : paiement d'annuités ou autres. Il faut toutefois noter les deux restrictions ci-après :

A. — Le moratoire n'est applicable aux ressortissants étrangers que sous condition de réciprocité. Le texte n'indique d'ailleurs pas comment devra s'apprécier la réciprocité, ce qui laisse le champ libre aux Tribunaux en cas de contestation et comme il n'y a pas deux législations qui soient comparables entre elles, de telles contestations seront toujours possibles.

B. — Le moratoire ne s'applique qu'aux délais, mais n'innove rien en ce qui concerne les causes de nullité pouvant résulter du retard à effectuer une formalité ne comportant pas de délai. Il en résulte notamment qu'il ne peut, à mon avis, rendre valable un brevet qui, par suite d'un retard dû aux circonstances, aurait été déposé après divulgation de l'invention, car en pareil cas on ne peut parler de délai quelconque, la seule condition imposée par la loi étant le dépôt avant toute divulgation.

2° Moratoire particulier pour les mobilisés

Le moratoire en faveur des mobilisés ne comporte pas de limite de temps, sa fin devant être fixée par un décret ultérieur qui n'est pas encore intervenu, mais par contre il est limité quant aux bénéficiaires et aux formalités auxquelles il s'applique.

Peuvent seuls réclamer le bénéfice de ce second moratoire les militaires des armées et du territoire et le personnel de certaines formations assimilées, limitativement définies dans l'art. 11, alinéa 1 E de la loi du 11 juillet 1938. Le moratoire s'applique encore aux sociétés de personnes lorsque tous les associés ou tous les gérants se trouvent mobilisés. En sont exclus a contrario les sociétés anonymes, les requis civils, les affectés spéciaux, les évacués etc...

Ce moratoire particulier est encore limité en ce qu'il ne s'applique qu'au paiement des annuités de brevets à l'exception de toutes autres formalités telles que dépôt de brevet sous priorité, renouvellement de marques de fabrique, prolongation de dépôts de modèles ou dessins. A plus forte raison n'exclut-il pas la nullité d'un brevet pour dépôt tardif.

Le moratoire en question court non plus du 21 août 1939, comme le précédent, mais du 2 septembre 1939.

Bien entendu il ne s'applique qu'aux annuités échues pendant la mobilisation et bien que pour celles-ci le moratoire dure encore, il ne s'applique pas aux annuités échues depuis la démobilisation.

Voici quelques cas particuliers que l'imprécision des textes ne permet pas de résoudre avec une certitude absolue :

a) Le moratoire particulier s'applique-t-il aux personnes qui rentreraient normalement en temps de paix dans la catégorie visée au décret, par exemple aux militaires de carrière ? La question est plutôt théorique, ces personnes ne pouvant pas, en règle générale, être titulaires de brevets. Il semble toutefois qu'il faille la résoudre par l'affirmative, le texte étant formel bien que cette solution soit contraire à l'esprit général du décret.

b) Le moratoire particulier s'applique-t-il à ceux qui ont été mobilisés postérieurement au 2 septembre 1939 ? Certainement oui, mais sans rétroactivité à une date antérieure à la mobilisation de l'intéressé. Ainsi par exemple, un breveté mobilisé le 1^{er} février 1940 ne saurait se prévaloir de sa mobilisation pour prétendre valable un brevet pour lequel le dernier délai pour paiement de l'annuité en cours aurait expiré en janvier 1940.

c) Inversement s'applique-t-il aux brevetés démobilisés après une période plus ou moins longue de mobilisation, par exemple aux très nombreux « affectés spéciaux » renvoyés des armées après les premiers mois de guerre ? Le texte appliqué à la lettre commande l'affirmative bien que là encore l'esprit du décret suggère une solution opposée. On peut toutefois faire remarquer que pour les brevetés démobilisés à l'Armistice seulement on laisse actuellement se prolonger le moratoire et qu'il n'y a aucune raison pour que les démobilisés prématurés soient l'objet d'une solution plus rigoureuse. Bien entendu le moratoire ne peut s'appliquer qu'aux annuités échues pendant que l'intéressé était mobilisé.

d) Quid dans le cas d'un brevet déposé aux noms de plusieurs personnes dont l'une au moins n'est pas mobilisée ? L'Administration est d'avis que le moratoire étant édicté en faveur des mobilisés privés de leurs ressources normales, le fait qu'un titulaire n'a pas été mobilisé suffit pour que les taxes soient exigibles. Il semble pourtant que le texte du décret soit formel : « Les délais... sont suspendus au profit des militaires... ». Si le mobilisé peut prouver que la charge des annuités lui incombait en tout ou en partie sans possibilité de se retourner contre ses co-titulaires, il serait difficile, à mon avis, de lui refuser le bénéfice d'une disposition aussi nette.

e) Il va sans dire qu'en cas de vente du brevet à un non-mobilisé, les annuités à échoir devront être payées mais quid des annuités échues et non payées ? Si ces dernières sont restées à la charge du mobilisé, les termes du décret obligent à leur appliquer le moratoire et cela en dépit de l'opinion administrative qu'aussitôt que l'un des intéressés au brevet n'est plus mobilisé, le moratoire cesse de plano. Rien de tel n'est en effet spécifié dans le texte légal qu'il n'est pas loisible de compléter à sa guise.

f) Les deux moratoires général et particulier peuvent-ils se combiner ? Certainement oui. Ainsi un breveté mobilisé peut se prévaloir du moratoire général du 21 août au 2 septembre 1939, puis du moratoire particulier à partir de cette date.

3° Dépôt de brevet provisoire

Pour remédier dans une certaine mesure aux lacunes de moratoire particulier, le décret prévoit la possibilité pour les mobilisés d'effectuer les dépôts de brevets à titre provisoire et sans versement de taxe, les taxes légales devant être versées par la suite au plus tard à une date à fixer par un décret non encore intervenu.

Cette disposition bénéficie aux mêmes personnes que le moratoire particulier et on peut se poser à son sujet les mêmes questions auxquelles on fera les mêmes réponses. Il est donc inutile de l'examiner plus en détail.

De tels dépôts provisoires peuvent-ils donner naissance à un droit de priorité unioniste pour l'étranger ? Sans aucun doute, la convention parlant du « premier dépôt régulièrement effectué ». Au demeurant, si l'on voulait procéder par analogie, on pourrait se référer à la « Provisional Specification » anglaise qui est unanimement reconnue à l'heure actuelle comme un dépôt original au sens de la convention internationale.

Peut-on effectuer un dépôt sans taxe avec revendication d'une priorité étrangère ? Rien dans le texte ne permet de supposer le contraire. Bien entendu l'on peut arguer du fait que les dépôts provisoires, tels que la « Provisional Specification » anglaise, ne peuvent être effectués qu'à titre original, mais la comparaison n'est pas possible. Les dépôts provisoires de la législation normale visent à permettre à l'inventeur de mettre son invention au point sans risque de se voir dépouillé ; le dépôt provisoire en notre matière a pour objet de permettre à un inventeur de sauvegarder ses droits en dépit du manque de moyens financiers dus à la mobilisation.

DISPOSITIONS DU DECRET DU 16 JUILLET 1940

Ce décret, de caractère très général, a pour objet de remédier aux omissions ou impossibilités pratiques de remplir des formalités juridiques ou administratives de tout ordre. Il stipule que tous les délais non expirés le 19 mai 1940 sont automatiquement prolongés jusqu'au 31 octobre 1940 (le décret original disait 31 août, mais un décret ultérieur a reporté cette date), sauf pour ce qui concerne les formalités fiscales.

La Propriété Industrielle ne pouvant être considérée comme d'ordre fiscal, tous ses délais se trouvent donc automatiquement prorogés et comme le décret ne fait aucune réserve, on doit en conclure que cette prorogation vaut non seulement pour les Français, mais encore pour les étrangers sans condition de réciprocité. Elle vaut également pour toutes formalités de notre matière susceptibles de comporter un délai et cela dans les termes déjà exposés en examinant le moratoire général du décret du 26 novembre 1939.

Ce décret, remplacé pratiquement par celui du 14 septembre 1940, garde donc néanmoins tout son intérêt pour les ressortissants de pays n'assurant pas la réciprocité aux Français.

DISPOSITIONS DU DECRET DU 14 SEPTEMBRE 1940

Ce décret modifie l'art. 1^{er} du décret du 26 novembre 1939, de manière à étendre jusqu'au 31 décembre 1940 le moratoire général édicté par cet article, mais il le fait avec des réserves telles qu'il faut lui consacrer une étude à part.

Tout d'abord il modifie le point de départ du moratoire. Dans le texte original c'était le 21 août 1939 inclus ; dans le texte modifié, c'est le 26 août 1939, sans mention que ce jour doive être inclus ou non dans le moratoire. Par analogie avec le texte

original on peut le supposer inclus, ce qui est la solution la plus logique et la plus favorable au breveté. Il en résulte que les délais expirés du 22 au 25 août 1939 inclus restent régis par le premier décret, c'est-à-dire ne sont prorogés que jusqu'au 31 décembre 1939.

Les délais auxquels notre décret, s'applique peuvent, d'autre part, se diviser en deux :

1° Ceux qui n'étaient pas expirés le 14 septembre 1940, date du décret et pour lesquels celui-ci s'applique sans difficulté.

2° Ceux qui étaient expirés à cette date et auxquels il s'applique rétroactivement.

Comme cette rétroactivité peut léser les droits de tiers, le décret réserve expressément, dans son art. 2, les droits acquis par des actes d'exploitation entre le 1^{er} janvier 1940 et la date du décret, ce qui revient à dire, par exemple, que l'industriel qui aura exploité de bonne foi durant cette période une invention dont le brevet pouvait être considéré comme tombé en raison du non-paiement d'une annuité en dépit du moratoire du premier décret, pourra continuer son exploitation en dépit de l'espèce de revalidation que va conférer au brevet le nouveau décret, — à supposer bien entendu que le breveté en profite pour acquitter l'annuité.

Quid maintenant d'une annuité échue avant le 14 septembre 1940 mais encore payable à cette date de façon normale moyennant amende, par exemple d'une annuité échue le 1^{er} juin 1940 et qui aurait donc pu être payée le 14 septembre avec 4 mois d'amende ? Il est hors de doute que le breveté peut se prévaloir du décret pour payer valablement sans amende. Mais peut-on alors dire que le délai dont il se prévaut a expiré le 1^{er} juin 1940, donc dans la période pour laquelle le droit des tiers reste réservé ? En toute rigueur oui, bien qu'un industriel ne puisse considérer un brevet comme déchu tant que les délais de grâce ne sont pas écoulés. Si au contraire le breveté paye avec amende, par exemple le 1^{er} décembre 1940 le délai dont il se prévaut a expiré le 1^{er} octobre 1940 et le moratoire lui est applicable sans aucune réserve possible.

Il est donc à conseiller aux brevetés de toujours payer les amendes échues au 14 septembre 1940 lorsque cette date se trouve encore dans le délai de grâce normal de l'annuité impayée.

Le décret du 14 septembre comporte les mêmes restrictions que le décret du 26 novembre 1939 pour son moratoire général, c'est-à-dire qu'il n'est applicable aux étrangers que sous condition de réciprocité et qu'il ne s'applique qu'aux formalités, paiements ou démarches comportant un délai déterminé. Je ne reviendrai pas sur ces points.

CONCLUSION POUR LA FRANCE

La législation de guerre a permis en fait à tous les Français d'effectuer jusqu'au 31 décembre 1940 tous les paiements d'annuités renouvellements de marques de fabrique, prolongations de modèles, dépôts de brevets sous priorité dont les délais n'étaient pas expirés le 26 août 1939.

Ce moratoire n'est applicable aux étrangers que sous condition de réciprocité.

Les ex-mobilisés peuvent, pour les annuités échues pendant leur mobilisation, payer valablement jusqu'à une date non encore fixée.

Les ex-mobilisés ont pu, pendant leur mobilisation, effectuer des dépôts de brevets sans taxe. Celle-ci devra être acquittée avant la date non encore déterminée à laquelle il a été fait allusion ci-dessus.

Jh MONNIER (1920)

Ingénieur-conseil en matière de Propriété Industrielle.

CAMARADES E.C.L.

BONNEL Père & Fils (E.C.L. 1905
et 1921)

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION

14, avenue Jean-Jaurès, 14 — LYON

sont à votre service

PETIT CARNET E. C. L.

NOS JOIES

Naissances

Jean et Nicole, enfants de notre camarade DUVER (1928), ont reçu pour leurs étrennes un petit frère : Régis.

Les quatre enfants de notre camarade COMBET (1925), eux aussi, ont reçu un petit frère : André.

Nous nous réjouissons de cet agrandissement du cercle de famille E.C.L. et complimentons bien sincèrement les papas et les mamans.

Mariage

BALLABEY (1922) nous fait part de son mariage avec Mlle Magdeleine GLEINAT célébré le 18 janvier, en l'église de Cognin-les-Gorges.

Nous adressons à ces jeunes époux nos félicitations et nos meilleurs vœux.

Fiançailles

C'est avec plaisir que nous apprenons celles de notre jeune camarade FOND (1939), avec Mlle Madeleine TARDY, sœur de son camarade de promotion. Bien cordiales félicitations.

NOS PEINES

Décès

Nous avons le regret de vous faire part de la mort de deux bons camarades : SUAREZ (1914) et CAVALIER (1936).

A la mère de SUAREZ, à la femme de CAVALIER et à ses enfants, si cruellement éprouvés, nous exprimons à nouveau nos bien sincères condoléances.

Nous venons d'apprendre avec beaucoup de peine que notre bon camarade Amédée FAYOL (1902), bien connu des lecteurs de « Technica », a eu la douleur de perdre son second fils tombé au champ d'honneur en juin dernier. Dès que nous le pourrons, nous exprimerons à notre ami FAYOL la part profonde et sincère que nous prenons à son chagrin.

NÉCROLOGIE



Pierre CAVALIER

La promotion « Ampère » a eu la douleur de perdre notre camarade Pierre CAVALIER, pieusement décédé le 31 décembre 1940 dans sa 28^e année, à Clermont-Ferrand.

Notre camarade, dès son entrée à l'Ecole, gagna la sympathie de tous par la franchise de son caractère et l'esprit d'entraide et d'excellente camaraderie, dont nos camarades du Groupe de Grenoble devaient bientôt profiter et dont le souvenir restera présents à tous.

Durant les quatre années qu'il passa à l'Ecole, puis dans les débuts d'une carrière qui s'annonçait pleine d'avenir, il fit preuve d'une grande volonté au travail, il aima et réalisa « le travail bien fait ».

Mobilisé au mois d'août 1939, comme sous-lieutenant de réserve d'artillerie, il devait être mis en disponibilité pour infirmité temporaire le 10 mars 1940. A plusieurs reprises, il voulut reprendre une activité qu'il aimait, mais le mal, que l'on crut ne devoir être que temporaire, devait lui interdire bientôt tout travail, et, au mois de novembre, le repos absolu lui fut ordonné.

La mort de Pierre Cavalier est un deuil cruel pour la promotion 1936 qui perd le premier de ses membres. l'un des plus estimés, et qui gardera, avivé par les circonstances actuelles, l'exemple de son beau caractère dans « l'effort ».

Nous adressons nos condoléances émues à Mme Pierre Cavalier et ses enfants, à M. et Mme Cavalier, ainsi qu'à toute leur famille et, dans cette douloureuse circonstance, nous leur exprimons l'assurance de notre sincère sympathie. René GILLET.

NOS FIERTÉS

Sous cette rubrique, nous vous donnions, depuis quelques mois, connaissance des citations obtenues par nos camarades combattants. En vertu d'instructions ministérielles données récemment cette communication n'est plus autorisée que si la citation est accompagnée de la date du « Journal Officiel » qui l'a publiée et du numéro de la page de ce journal sur laquelle elle figurait. Nous prions donc nos camarades cités de se conformer à cette prescription en nous communiquant leurs citations que nous continuons à leur réclamer.

Mon Disque

Pendant cette guerre, nombreux ont été, dans l'aviation et dans l'artillerie, nos camarades « bombardiers ». Puis-je leur demander à eux surtout, mais à tous les autres E.C.L. également, de devenir maintenant « anti-bobardiers » ? Ce sera d'ailleurs chose normale, car, presque par définition, un ingénieur est épris de précision, de clarté, et, par conséquent, il doit être l'ennemi du bobard, toujours trouble et imprécis. Dieu sait cependant s'il en court depuis quelque temps ! Quelques-uns d'allure vraisemblable, mais beaucoup plus dont le simple examen révèle la fausseté : ils défient le bon sens. Mais voilà ! on les colporte parce que l'on revient (soi-disant) de Vichy (pourquoi pas de Tombouctou !) ou bien parce qu'on les tient du fils de la cousine d'une tante de sa femme qui, lui aussi, est allé à Vichy (à moins que ce ne soit à Cassis). Il est à remarquer que ce sont là les seules précisions que l'on puisse obtenir lorsque l'on veut remonter aux sources. J'ai fait de nombreuses fois moi-même une expérience que je vous conseille. On vous glisse dans le tuyau de l'oreille un bobard savoureux et en de tels termes que votre interlocuteur semble avoir assisté à la conversation qu'il rapporte ou à la scène qu'il décrit. Posez-lui alors tout simplement cette question : « Vous étiez présent ?... » Neuf fois sur dix, vous le désarçonnez et il se perd en explications qui démontrent surabondamment la fragilité de ses informations. Le plus souvent d'ailleurs cela n'est point nécessaire tellement vous apparaît invraisemblable ce que l'on vous raconte. L'histoire du vol des tours de Notre-Dame n'est pas beaucoup plus forte que certains bruits que vous avez tous entendus comme moi : c'est pour cela que je ne veux pas les redire ici car Anastasie aurait raison de manier ses ciseaux. Faites comme elle à l'occasion : coupez les ailes aux canards. C'est un service à rendre à la France croyez-moi. Votre bon sens y suffira.

P. LEFRANC (E.C.L.).

CHANGEMENTS D'ADRESSES

- 1907 DIOT Stéphane, chef de dépôt, S.N.C.F., Langeac (Haute-Loire).
- 1911 TIMBAL Louis, Société G.E.T.M.A.N., 6, rue Lahitte, Oran (Algérie).
- 1914 DAMON Maurice, Maison Voisin Pascal, à Jallieu (Isère).
- 1920 B FOUCRE Louis, 13, rue de Paris, L'Arbresle (Rhône). Tél. : 55.
- 1920 B GONTARD Jean, 102, cours Henri, Lyon.
- 1920 N NARJOUX Paul, ingénieur, Compagnie Houillère, Besseges (Gard).
- 1922 VERON, Hôtel Gallet, Pont-de-Beauvoisin (Isère).
- 1923 CRUMIERE, maréchal-des-logis-chef de Bureau de l'H.A.D. n° 102, Nancelle (Aveyron).
- 1929 RANDOING, 25, rue du Souvenir, Lyon.
- 1931 GHENZER Joseph, Dolomieu (Isère).
- 1937 DUGAS DU VILLARD-PAULIEN, 59, rue d'Inkermann, Lyon.

PRISONNIERS

Changement d'adresse et nouvelles adresses reçues :

- DE CHALENDAR Jacques — 4019 — Oflag XIII A — Unterlager A — Block I — Barack 6.
 VAESEN Marc — 2508 — Oflag III A.
 CHANEL Léon — 07306 — Front Stalag 194 — Châlons-sur-Marne (Marne).

Nous insistons toujours pour que les adresses de prisonniers qui n'ont pas été publiées, nous soient envoyées par les familles ou par leurs camarades qui en ont connaissance. Il serait regrettable que nous ne puissions pas envoyer à tous, ces colis qui sont peut-être plus un réconfort moral que physique et pour lesquels nous avons reçu, soit directement de nos camarades, soit de leurs familles, des remerciements fort chaleureux, que nous faisons suivre à ceux qui nous ont fait parvenir leurs dons pour ces envois. Aux listes déjà données de ces généreux donateurs il y a lieu d'ajouter :

MICHALON (1911)	1.000 fr.	DE MONTLOVIER (1904)	100 fr.
Anonyme	500 —	GAGNE (1920 N)	100 —
P. EXPERTON (1939)	500 —	GALLE (1908)	80 —
LAMY H. (1907)	200 —	LASSERRE (1920)	50 —
SUAREZ (1914)	200 —	PONSONNET (1932)	40 —
VETU (1911)	100 —	RICHELMY (1914)	1 caisse de « Lavix »

Nous avons également reçu des Etablissements Experton-Rivollier, de Rives, une somme de 1.000 francs, dont nous les remercions à nouveau bien cordialement.

Nous ne saurions, d'autre part, oublier d'exprimer toute notre gratitude à ceux de nos camarades qui ont assisté au déjeuner du 22 décembre puisque la quête faite au cours de cette réunion a produit près de 6.000 francs, et nous faisons le vœu que ceux qui n'y étaient pas ne restent pas sourds à l'appel que nous leur faisons.

1933. — AUCHERE Michel. — 1028 — Oflag XII A.

1933. — REY Jean. — 37339 — Stalag III A.

1935. — MORET Marc. — 40067 — Stalag IV B.

1922. — VILLEMINOT Jean. — 113 — Block III — Barack 19 — Stube 4 — Oflag II D.

1923. — DUBOUT André. — 5276 — Block VI — Barack 3 B. — Stube 6 — Oflag XXI B.

1926. — POLGE Henri. — 119143 — Oflag VIII G.

1925. — BANON Marc. — 1151 — Oflag XIII A — Barack 40.

La Caisse de Secours a reçu ce mois-ci les dons ci-après, spécialement affectés à l'envoi de colis aux prisonniers :

ANONYME	500 fr.	VERICEL (1920 B)	500 fr.
VELTERT (membre honoraire) ..	15 —	SUAREZ (1914)	200 —
VALETTE (1934)	60 —	CHAMPION (1909)	415 —
VERNEAU (Mme)	100 —	HABOUZIT (1896)	15 —
BUELON (1905)	100 —	NOTAIRE (1880)	500 —
GUIEN (1920)	15 —	TROMPIER (L.) (1923)	50 —
LAURENT-DEVALORS (1932)	15 —	MOREL (1933)	15 —
CESSEMAT (1931)	15 —	PERRET (1920)	50 —
FORAISON (1896)	65 —	MIRABEL (1929)	50 —
LIMB (membre honoraire)	15 —	GILLAN (1932)	35 —
RETIVAT (1927)	15 —	DUBOIS (1920)	15 —
ANONYME	25 —		

Merci de tout cœur à ces donateurs.

Malheureusement, les envois aux prisonniers ayant été suspendus jusqu'au 1^{er} février, nous n'avons pu faire partir ceux approvisionnés. Nous ferons cette expédition dès que nous le pourrons, à moins que ne se confirme l'obligation d'avoir reçu, des destinataires, des étiquettes spéciales, dans lequel cas nous ferons le nécessaire pour faire accorder à notre Association la quantité nécessaire de ces dites étiquettes, si la chose est possible, bien entendu.

PEUT-ON LUTTER CONTRE LE CHOMAGE ?

Répondant à l'invitation du Commissariat à la lutte contre le chômage, notre camarade F. CLERC (1926) lui a fait l'originale suggestion ci-après :

Oui, et c'est même simple, si on le veut :

Construire une ville : « PÉTAINVILLE ».

Qui semblera à beaucoup, mieux faire pour la gloire du Maréchal que son nom sur un cuirassé ou la grand-place de cent villages.

Pourquoi pas une nouvelle et grande cité : maintenant que la Révolution nationale est en marche ?

Pourquoi ne pas réunir tout de suite une petite équipe d'ingénieurs, d'urbanistes, d'architectes et de médecins, qui traceraient une maquette en peu de temps. Pourquoi ensuite ne pas jeter dans une plaine des Pyrénées-Orientales (par exemple) — où il fait chaud, où il y a la mer et la montagne — un immense chantier de jeunes et de compagnons, forts de renouveler, entre 1941 et 1945, le geste valeureux des pionniers américains ?

Donner ainsi du travail à 100.000 jeunes hommes d'abord, et leurs compagnes ensuite.

Puis 200.000...

Enfin 300.000 et plus. En attendant que beaucoup de prisonniers trouvent là un champ d'activité à la mesure de leurs espoirs.

Tenir les bâtisseurs dans l'enthousiasme, appliqués à ce grand'œuvre pendant des années ! Les abriter ensuite avec confort, eux et leur nichée. Leur procurer le labeur de toujours ; car « Pétainville » n'hébergerait pas de chômeur, se traçant comme règle n° 1 que tout homme a le devoir mais aussi le droit au travail.

Importance du projet. — Marquer les fondations de cent mille foyers ; en deçà desquels une cité manque de moyens, et beaucoup au delà desquels elle devient un Léviathan central ou malsain.

Prévoir une agglomération largement dispersée dans la nature, où chacun aura sa petite villa avec du soleil sur toutes les façades (au contraire de la fatidique exposition nord-sud). Tracer de larges avenues, directes, aérées, plantées d'arbres et bordées de maison individuelles ou collectives, mais selon un plan harmonieux et commode. La symétrie en serait rompue en tous points par des esplanades, des parcs et des plans d'eau. Dégagés de la masse, les centres industriels et commerçants pourront trouver toute leur expansion en hauteur.

Des gratte-ciel ? Sans doute ; mais point à l'échelle étriquée de Lyon-Villeurbanne.

A l'horizon, sur la colline : un sommet, la statue en granit du Maréchal, immense.

Plusieurs saillants : la cathédrale, l'hôtel de ville, un observatoire d'astronomie ultra-moderne, une tour de la télévision, une maison de la paysannerie avec exposition permanente des moyens aratoires, un sky-scraper de la maternité et des œuvres dominé par un solarium d'enfants, d'autres grandes et belles choses...

La maison. — Une pièce par personne ; c'est lapidaire et logique. Ainsi un ménage avec trois enfants aurait droit à cinq pièces, avec un loyer dégressif. Quel que soit l'emploi, le grade ou la fonction.

Il n'y aurait pas de salaires, de profits ou de revenus anormaux. Aucun banquier ou grossiste ou fabricant ne gagnerait des millions ; on ne verrait pas de chirurgien qui vendrait 5.000 francs son travail d'un quart d'heure, entre autres. Mais on serait pourtant mieux payé qu'ailleurs et que précédemment. Une véritable assurance de ce bloc humain : « vie-maladie-chômage-retraite » viendra combler s'il y a lieu les lacunes provisoires des institutions d'Etat.

« Pétainville » rayonnera. Ce sera un honneur et un bonheur d'y être admis. Le logis sera électrifié cent pour cent, avec une centrale sur les contreforts des Pyrénées, ou bien des Alpes, car la Provence est belle aussi. Le courant sera distribué à profusion dans toutes les demeures, apportant tout le confort, tout de suite et à crédit à tous les jeunes, qui n'ont pas seulement besoin d'hygiène et de bien-être sur la fin de leur vie, quand ils y accèdent.

Des radiateurs partout, des cuisinières, des douches électriques, des frigidaires, des conditionneurs d'air. Mais aussi le charbon et le gaz, les crises nous enseignant l'éclectisme en matière de chauffage et lumière.

Alentour. — Un jardin de 1.000 mètres carrés pour tous, qui donnera à la ville une partie de son autonomie alimentaire ; un jardin qui sera défendu contre les cabanes à outils disparates de nos banlieues. Il y aura de l'ordre, mais de l'air, des arbres et du ciel. Les champs de ski non loin et la mer plus près encore.

L'industrie, le commerce. — On trouvera assez d'industriels, assez d'entrepreneurs et de commerçants pour s'intéresser au projet et venir planter leur tente.

Une tente qui ne serait pas une usine lugubre et sale, mais une manufacture ou des magasins incorporés dans le plan d'urbanisme ; avec une façade, un peu de goût et un peu d'architecture. Sans fumées, sans poussières, sans odeurs, sans poisons..., bien sûr.

On y fera des vêtements, des chaussures, des appareils électriques — y compris des autos avec accumulateurs — des instruments agricoles, des postes de radio et de télévision ; on y produira des films, on y imprimera de beaux livres. Une espèce d'autarcie est possible ; un phalanstère, l'utopie en moins.

Le site. — Presque toutes les villes ont subi leur emplacement. C'est l'exemple de Lyon fondée par la batellerie et qui lui a survécu. Mais dont l'héritage est deux fleuves, générateurs d'un peu de pittoresque et beaucoup de brouillard. C'est une ville qu'on peut aimer, mais où les spécialistes oto-rhino-laryngologistes sont dix fois plus nombreux qu'à Marseille.

« Pétainville » sera librement et mûrement choisie.

Dans un coin méridional de cette belle France où on peut réunir sans effort les avantages du climat, de l'exposition, de la fertilité, des communications et des transports. Elle s'implantera dans une campagne dont le destin lui sera lié, dont la grosse culture, les productions maraîchères seront développées librement mais aux besoins préférentiels de la ville.

Le financement. — Cent mille appartements de 4 pièces en moyenne, à 10.000 francs la pièce : 4 milliards ; plus 2 milliards pour les constructions administratives, les usines, les magasins, les salaires et le terrain (100 km²).

Soit la valeur de 5 navires de ligne ! Qui périssent en un instant par une seule torpille, et ne laissent en surface qu'un peu d'huile et de sang.

« Pétainville » sera bâtie en pierre dure, en bon ciment et solide béton, par des compagnons consciencieux.

Bâtie pour des siècles.

Et on dira : Il a fallu que la France soit vaincue et que le vieux Maréchal vint pour qu'un pays se décide à construire quelque chose de vraiment grand qui ne soit pas fait pour la mort.

Six milliards peuvent se trouver de différentes manières. Voici l'une d'elles :

1/3 par les apports d'une société dont les actionnaires deviendront les habitants et les travailleurs de la ville. Ceux qui le pourront feront de la sorte une avance variable sur leur maison — garantie par une assurance-vie — et l'acquerront par la suite définitivement en location-vente.

1/3 par les industriels et les commerçants à qui on dira : Vous trouverez dans la ville une clientèle bien à vous et d'un pouvoir d'achat relativement élevé ; sa fidélité vous sera garantie honnêtement et légalement. Vous aurez devant vous pour commencer : 100.000 véhicules électriques, autant de frigidaire, de téléviseurs ou d'installations téléphoniques... la nourriture, les vêtements, les distractions. Vos ouvriers seront jeunes, sélectionnés, vos machines et vos systèmes les plus efficaces ; les marchés extérieurs s'ouvriront d'eux-mêmes ; on parlera de la nouvelle cité dans le monde et le tourisme, soucieux de voir la gageure d'une entreprise logique, affluera à vos portes.

On trouvera dans la ville un métro, un théâtre d'un genre nouveau, des écoles dignes de ce nom, une bibliothèque faite de manière qu'elle tentera la foule plus que le cinéma, une piscine grande comme un lac... la liste est ouverte.

Mais peu de cafés, point de trolleybus aériens ni de lampadaires fichés comme des piquets : la plus belle expérience d'éclairage, mercure, sodium, cellules d'extinction, etc., est à entreprendre. Point de poubelles sur les bords de trottoirs, point de maisons closes, point de chiens qui souillent les squares où jouent les enfants. Point de ces lâches petites facilités que le régime tolérait pour des fins électorales ou une imposition dérisoire.

Une ville de fleurs et de richesses.

Il y a des morceaux entiers de Paris, Genève, Montpellier, Grenoble..., de Berlin aussi, qui concilient l'efficacité et l'esthétique. « Pétainville » sera toute entière sur le modèle du beau, de l'intelligent et de l'utile ; on y trouvera les inventions et les facilités

les plus étonnantes, qui vivent mais sommeillent sous le poids de la guerre : téléme-
canique, arts ménagers, photoélectricité...

Certainement on aura que peu de peine à convaincre les hommes d'affaires indis-
pensables et dont beaucoup sont plus modernes et plus sociaux que leurs ouvriers
jadis les plus avancés.

1/3 enfin du projet serait la part de l'Etat pour le lancement et les avances. Mais
l'Etat trouverait rapidement son compte dans la contribution d'une ville qui « tourne
rond ». Ce serait une belle occasion de tenir au grand jour les comptabilités collectives
et individuelles, sans inquisition ni limitations étroites qui entravent les vieux mobiles
humains du risque et du profit.

Comment partir ? — Tout est simple sur le papier. Si on veut tout rester simple
dans l'espace. Même s'il faut largement user de ce matériau de l'heure qui est la patience.
Tous les produits ne seront pas disponibles à la fois, sans doute. On fractionnera, on
marquera l'arrêt quand il faudra, on suppléera par de l'ingéniosité, par des stucs, des
agglomérés, du bois, de la pierre de taille jadis tant délaissée !

L'autorité du Gouvernement, qui est totale, galvanisera de vieilles lois sur la hauteur
des immeubles, l'utilité publique, l'expropriation, etc. L'exproprié, dans un certain climat,
devient un collaborateur fort satisfait.

La fortune ne sera promise à quiconque mais un travail agréable générateur de
vrais loisirs qui permettront les arts, le sport, la montagne, la route. Bâtir une grande
ville c'est faire une entreprise rentable car il est plus de 100.000 familles privées de
logis. C'est donner à une nation le moyen d'exercer son génie sous toutes les formes ;
c'est se procurer un terrain vierge propre aux applications contrôlées d'eugénisme, de
lois sociales, de salubrité, de défense antivénéérienne et antialcoolique.

Notre blessure cruelle se cicatrise par la grâce d'un grand vieillard qui a trouvé des
armes nouvelles, la vérité et l'action, au lieu du mensonge et des discours.

Une ville qui portera le nom de Ph. Pétain dira au monde : le peuple de France a
perdu une guerre qu'il n'était pas capable de vouloir. Il entend maintenant une
œuvre de paix grandiose qui laissera dans la pierre la preuve de son génie et de son
cœur.

Fernand CLERC, Ingénieur E.C.L. (1926).

SERVICE PLACEMENT

760. — On demande, pour service commercial, ingénieur au courant de toutes machines
à meuler ou à rectifier.
762. — Plusieurs postes d'ingénieurs auxiliaires pour le Sud-Est à pourvoir par le
Service des Fabrications dans l'Industrie.
763. — On demande ingénieur expérimenté, chef d'un Service central thermo-électrique.
765. — On demande dessinateurs d'études pour installation générale nouvelle usine.
766. — Manufacture papiers photographiques recherche collaborateur disposant de capi-
taux pour développer fabrication.
767. — Cabinet d'expertises recherche prospecteurs ayant des connaissances techniques
générales, bons commerçants et bons travailleurs.
768. — On demande dessinateur atelier de constructions mécaniques.
769. — Importance société de produits chimiques recherche :
— Ingénieur expérimenté pour direction ou adjoint à la direction d'un bureau
d'études, soit rôle technique, soit rôle administratif et commercial ;
— Ingénieur adjoint au chef d'entretien d'une usine ;
— Architecte très au courant pour construire cités ouvrières ;
— Ingénieur pour service d'achats matériel électrique.
770. — Postes disponibles en A.O.F. pour très habiles opérateurs topographes, pour
opérateurs géomètres exercés.
771. — On demande contrôleurs sur interféromètres, spécialistes de finition et de prépa-
ration sur bloqueuse Chaublin et ultra-optimètre ;
— Ingénieur dessinateur d'études pour appareillage électrique haute tension.
772. — Poste ingénieur dessinateur ayant quelques années de pratique dans le bâtiment.
- Camarade parfaitement au courant de la construction des appareils et des installa-
tions frigorifiques demande à entrer en relations avec industriel susceptible de s'intéresser
à cette industrie. — S'adresser au Président.

L'appel des « Compagnons de France » aux E. C. L., que nous avons publié au mois de décembre, nous a valu quelques demandes de renseignements sur ce mouvement. Nous sommes heureux d'y répondre par le communiqué ci-après de la direction des C. D. F.

LES COMPAGNONS DE FRANCE

Après la signature de l'Armistice, au moment même où se sont posés les problèmes de la démobilisation, du ravitaillement, des prisonniers, des réfugiés, il y a aussi eu un problème de la jeunesse.

A vrai dire, il eût été raisonnable de concevoir ce problème et de le résoudre bien avant la guerre. Des observateurs attentifs ont établi la statistique suivante : sur 7 jeunes Français, entre 16 et 20 ans, 1 fait partie d'un Mouvement de Jeunesse (Scouts, J. O. C., J. A. C., J. E. C., associations sportives, etc...), les 6 autres ne connaissent comme activité collective que le bistrot et la flânerie.

Ce sont ces 6 garçons-là qui viendront aux « Compagnons de France ».

POURQUOI ?

« Les Compagnons de France » sont nés de l'accord exprès des autres associations de jeunes réunies à Randan au mois de juillet 1940. Ces associations ont constaté que malgré leurs efforts, elle n'atteignaient qu'une minorité de jeunes Français. Du fait même de la spécialisation de leur but ou de leur caractère strictement confessionnel, elles se refusaient une grande masse qui restait inorganisée.

Les Compagnons prennent en charge cette masse. Ils demandent des volontaires, n'enrôlent personne. Tout garçon, entre 16 et 20 ans, peut devenir Compagnon, quels que soient ses capacités, son métier, ses opinions politiques ou religieuses. S'il est chômeur ou réfugié, s'il manque de moyens d'existence, il rentrera dans une **Compagnie autonome**, c'est-à-dire une compagnie où il vivra complètement avant son reclassement parmi les travailleurs. Le matin, éducation physique ; l'après-midi, travail sur le chantier qui permet à la Compagnie de subsister ; le soir, loisirs en commun ; tel est l'emploi du temps. S'il a un métier, s'il est étudiant, il deviendra Compagnon dans une **Compagnie normale**.

Le travail dans la Compagnie normale est différent de celui de la Compagnie autonome : il va s'agir tantôt d'un service civique, dont le plus bel exemple est le Secours National d'Hiver, tantôt d'activités utiles à la reconstruction du Pays : aménagement de jardins potagers sur des terrains en friche, participation et montage des fêtes de village pour faire revivre le sens régional.

Le chantier de la Compagnie normale est immense : il peut épanouir les Compagnons par des travaux post-scolaires, par l'intérêt porté à des métiers artisanaux, par la culture de l'art dramatique, de la danse populaire, du chant. Il fera connaître aux Compagnons leur région par des promenades et par des enquêtes serrées sur la vie des habitants, les cultures, les industries, les améliorations à apporter à la vie rurale. Tout est à faire dans ce domaine.

Outre la formation physique et professionnelle, les « Compagnons de France » veulent faire des garçons qui viennent à eux de vrais Français. Ils luttent contre le débraillé, la resquille, le système D, qui étaient à l'honneur sous le régime d'avant-guerre. Ils mettent en honneur le goût du travail, le sens de l'effort en commun, par leur organisation même : l'équipe comprend une dizaine de garçons, 3 à 5 équipes sont groupées en compagnie, qui est dirigée par un chef et deux assistants. C'est la cellule de base du mouvement. La compagnie a son chantier, sa maison, son budget. Elle a un nom, une caractéristique, et ses membres sont groupés d'après leurs affinités antérieures.

LES CHEFS

La question primordiale reste la recherche des chefs. De leur valeur éducative, ou même de leur valeur d'homme tout court, dépend la marche du mouvement. Les Compagnons demandent des chefs : d'où qu'ils viennent, s'ils sont Français, âgés de 21 à 35 ans, s'ils ont le ferme désir de servir, de se faire une vie rude mais passionnante, tous les jeunes hommes se doivent de venir aux Compagnons. Ils suivront pendant une quinzaine de jours un camp de formation, et, après ce stage, seront envoyés dans tous les coins de la France libre pour encadrer leurs jeunes camarades, les entraîner vers une vie plus forte, plus saine, pleine de chants et de labeur.

Jeunes ingénieurs, les Compagnons vous attendent. Vous avez une mission à remplir, celle de vous pencher sur la jeunesse. Le temps de l'égoïsme et de l'individualisme outrancier est révolu. Aujourd'hui, il faut s'entraider. Du fait de votre formation à la fois générale et technique, du fait surtout de votre habitude et de votre habileté à manier des hommes, il serait antinational que vous vous enfermiez sur vous-mêmes, que vous ne cherchiez pas à faire profiter de jeunes camarades de toutes vos expériences.

Derrière le Maréchal, les Compagnons sont prêts à tout, mais ils ont besoin de vous. La jeunesse c'est la France de demain. Et cette France-là vous pouvez la faire.

CODE D'HONNEUR DES COMPAGNONS

Compagnon !

Au service de la France,
Unis à tes Compagnons,
Loyal à tes Chefs,
Tenace au travail.

Entraîne chaque jour ton corps,
Entreprends hardiment, achève la tâche commencée.
Prête la main à tous,
Sache que l'argent est corrupteur,
Parle franc, tiens parole,
Sois gai, sobre et propre,
Chevaleresque à l'égard des femmes,
Respectueux envers ta famille,
Approfondis ta foi, éclaire ta conviction,
Ecoute, cherche à comprendre,
Sans pitié pour la mollesse et la lâcheté,
Combats pour être un homme.

A l'œuvre Compagnon !
Que notre compagnonnage fasse la France jeune et fière.

Réflexions au sujet de l'apprentissage

A mon avis, la crise de l'apprentissage est beaucoup plus le résultat de la désaffection des métiers manuels que le résultat de l'organisation actuelle de l'apprentissage.

La situation d'un employé est-elle plus belle que celle d'un ouvrier ? Bien souvent, il gagne moins mais c'est... un Monsieur.

Ayant fait récemment plusieurs séjours en Suisse, j'ai pu constater que la situation n'était pas du tout la même dans ce pays, petit par sa surface, mais grand par son évolution.

Pratiquement, les enfants de toutes les classes de la société débutent dans les mêmes écoles et les fréquentent réellement car les manquements sont sévèrement sanctionnés. Ils peuvent y terminer leurs études (9 ans de scolarité) ou entrer dans un collège régional après 4 ans d'école primaire. Tous les jeunes gens de 15 à 16 ans ont donc reçu une bonne instruction générale : histoire, géographie, sciences, etc... Riches ou pauvres ont passé de nombreuses années sur les mêmes bancs. Ils prennent alors deux directions : Les uns poursuivent leurs études dans les collèges de maturité (baccalauréat), puis dans les universités. Les autres apprennent un métier et lui restent attachés.

Je me suis trouvé à une cérémonie de famille dans un milieu à apparence aisée. Les messieurs étaient correctement vêtus : chemise empesée, chapeau melon, veston sombre ou jaquette. Le lendemain, je les ai retrouvés dans le village en cote bleue, l'un était menuisier, un autre cultivateur... Ils n'en étaient nullement gênés.

Je connais un boulanger-pâtissier qui travaille au fournil, porte le pain à ses clients en costume du métier et qui, son travail fini ou le dimanche, est habillé comme un bourgeois. Chez lui, il a une baignoire et sa famille l'utilise, une salle à manger cirée, un phonographe, un piano. (En Suisse on aime beaucoup la musique.)

Je connais un ménage, tous deux ouvriers horlogers, ils sont locataires d'une petite maison avec jardin : 3 pièces, laverie au sous-sol, pour laquelle ils payent 75 francs suisses, soit au cours officiel 750 francs français par mois. Comme je m'étonnais du pourcentage énorme de leurs salaires consacré à la location, on m'a fait remarquer qu'en Suisse l'intérieur passe avant tout. Il est coquet, le mari cultive une partie de son jardin en potager, l'autre partie constitue un jardin d'agrément, fleurs, rocailles surmontées de petits chalets en bois falts pendant les longues soirées d'hiver.

Ce qu'il faut donner aux apprentis, c'est l'amour du travail bien fait qui leur rendra le goût du métier. Pour qu'ils le conservent, il faut supprimer ce nivellement par le bas, résultat du jeu des revendications. Seul l'ouvrier réellement de métier n'a pas revendiqué. On n'a pas su en tenir compte, et ses fils ne se sont pas faits mécaniciens, mais manœuvres spécialisés ou maçons.

Il faut relever la situation morale et financière de l'ouvrier professionnel pour qu'elle soit enviable et non pas discutée. Les écoles professionnelles doivent être ouvertes avant tout à ceux qui font preuve de qualités manuelles, mais il est juste de tenir compte de leurs possibilités intellectuelles : un bon élève doit pouvoir s'intéresser à la technique de son métier. La vérité est que les écoles professionnelles, telles qu'elles sont organisées et telles qu'elles se recrutent, produisent, non pas des ouvriers, mais des chefs d'équipe, des contremaîtres, en un mot des techniciens, ce qui est parfaitement normal. Il en sort chaque année un nombre d'élèves relativement restreint, qui constitue l'élite du contingent ouvrier.

Les écoles dites « d'apprentissage » n'ont pas échappé elles-mêmes à cette déviation involontaire de leur production ; quelle est la proportion de leurs anciens élèves strictement ouvriers par rapport à ceux : contremaîtres ou chefs de fabrication. Je crois fort que le nombre des seconds l'emporte sur celui des premiers.

L'apprenti devrait être, avant tout, formé dans des ateliers de famille, dont les chefs, connaissant eux-mêmes à fond leur métier, auront à cœur de faire de leurs apprentis de bons ouvriers et ne les emploieront pas comme de simples manœuvres. D'ailleurs, pour éviter ce danger, cet apprentissage devrait être sévèrement contrôlé.

Pourquoi ne pas accorder des primes aux bons maîtres, tout comme on retirerait aux mauvais maîtres tous droits d'employer des apprentis.

Le retour à l'artisanat devrait créer de nombreuses possibilités d'apprentissage. L'instruction générale de ces apprentis doit être complétée par la fréquentation obligatoire de cours du soir. Enfin, pour former de vrais ouvriers, il faut multiplier, non pas les écoles techniques dites « professionnelles » ou autres, où la théorie tient beaucoup plus de place que la pratique, mais ces ateliers d'apprentissage où les jeunes gens font avant tout œuvre manuelle, sans toutefois négliger leur instruction générale. Dans ces ateliers d'apprentissage, ils doivent faire de plus en plus œuvre pratique, arrivant petit à petit à produire un ouvrage complet, de plus en plus important et difficile avec, comme couronnement, l'exécution de l'œuvre de maître. Ce sera la fierté et le plus beau diplôme de l'apprenti, car il se le sera décerné lui-même.

PETITES ANNONCES COMMERCIALES

Brevet français FRATELLI ORSENIGO et METALLURGICA VITTORIO ORSENIGO, n° 832.119, du 17 janvier 1938, pour : Perfectionnements aux échafaudages démontables à éléments métalliques et aux joints d'accouplement s'y rapportant.

Brevet français G. DONAGEMMA, n° 827.726, du 11 octobre 1938, pour : Procédé de production de fibres textiles artificielles azotées.

Brevet français DURR n° 843.470, du 14 septembre 1938, pour : Procédé et dispositif pour l'oxydation électrolytique de fils métalliques de faible section.

Brevet français ETTORE MASCHERPA, n° 832.036, du 13 janvier 1940, pour : Interrupteur unipolaire de sectionnement avec coupe-circuit en série avec fusible remplaçable, pour lignes électriques aériennes.

Brevet français HARTFORD-EMPIRE CY, n° 840.113, du 30 juin 1955, pour : Procédé et appareil pour distribuer du verre fondu.

Brevet français SOCIETA GENERALE ITALIANA EDISON DI ELETTRICITA, n° 767.176, du 16 janvier 1934, pour : Coffre porte-compteurs électriques.

Brevet français VETROCOKE S. A., n° 832.350, du 21 janvier 1958, pour : Procédé et dispositif pour l'obtention de fibres très minces de verre (appropriées en particulier comme isolant de la chaleur et du son).

Brevet français WILMOT et CASSIDI n° 778.660, du 22 septembre 1954, pour : Procédé de fabrication de révélateurs fluorescents du groupe hétérocyclique contenant de l'oxygène en structure.

Pour tous renseignements, s'adresser à MM. GERMAIN & MAUREAU, ingénieurs-conseils, 31, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

PROCHAINES RÉUNIONS

GROUPE DE LYON

Restaurant Paufigue, 6, rue de la Barre, salle au 1^{er}. — Réunion à 20 h. 30 :
Jeudi 6 Mars

GROUPE DE MARSEILLE

Brasserie Charley, 20, bd Garibaldi, salle du sous-sol. — Réunion à 18 h. 30 :
Mardi 4 Mars

GROUPE DE GRENOBLE

Café des Deux Mondes, place Grenette, Grenoble. — Réunion à 19 heures :
Mercredi 19 Février

GROUPE DE SAINT-ÉTIENNE

Café de la Paix, 1, place de l'Hôtel-de-Ville, St-Etienne. — Réunion à 20 h. 15 :
Samedi 22 Février

GROUPE DROME-ARDÈCHE

Brasserie Alsacienne, Faubourg Saint-Jacques, Valence. — Réunion à 20 h. 30 :
Jeudi 13 Février

GROUPE COTE-D'AZUR

Café de Lyon, 33, avenue de la Victoire, Nice. — Réunion à 16 heures :
Samedi 15 Février

GROUPE DE MACON

Brasserie des Champs-Elysées, place de la Barre. — Réunion à 20 h. 45 :
Mercredi 5 Mars

Etablissements **SEGUIN**

Société Anonyme au Capital de 7.500.000 francs

R. C. B. 1671

SIÈGE SOCIAL

1, Cours Albert-Thomas - LYON

SUCCURSALE

48, Rue de la Bienfaisance — PARIS

ROBINETTERIE GENERALE

pour Eau, Gaz, Vapeur

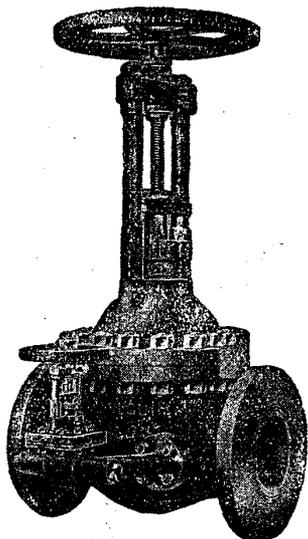
VANNES ET ACCESSOIRES

POUR CHAUDIERES

Haute et basse pressions

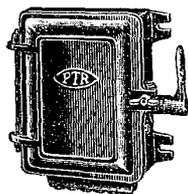
VANNES SPECIALES

pour VAPEUR SURCHAUFFÉE



Vannes à sièges parallèles pour
vapeur 40 kg. 325°

E. FOULETIER (Ing. E.C.L. 1902)
P. GLOPPE (Ing. E.C.L. 1920)
M. PIN (Ing. E.C.L. 1908)
J. PIFFAUT (Ing. E.C.L. 1925)



**L'APPAREILLAGE
ELECTRO-INDUSTRIEL**

Pétrier, Tissot & Raybaud

Société Anonyme au capital de 5.250.000 francs.

210, Avenue Félix-Faure

LYON

Tout l'appareillage électrique

Haute et Basse Tension

