

William M.
Tuttle.

Professeur d'Histoire
à l'Université du Kansas.

Naissance d'une industrie*

*La pagaïe du caoutchouc synthétique
pendant la Seconde Guerre mondiale.*



Ficus elastica, végétal producteur de caoutchouc dans l'Inde. Extrait des Merveilles de l'Industrie.

◀ *Dirigeable Goodyear.*

*The birth of an industry: the synthetic rubber
«mess» in world War II (1981). **
William M. Tuttle Jr.

A l'Alfalfa Club, qui comptait parmi les « cercles amicaux » les plus fermés de Washington, on n'avait jamais rien vu de pareil. Les quelque deux cent cinquante membres du club, pour la plupart sénateurs, magistrats de la Cour suprême, généraux, avocats influents et riches habitants de Washington, étaient certes habitués aux exubérances verbales et aux surenchères incessantes, mais une bagarre à coup de poing, c'était autre chose ! Et pourtant, en ce 9 avril 1942, lors de la réunion annuelle du club, deux de ses membres les plus riches et les plus distingués, Eugene Meyer et Jesse Jones, en étaient bien venus aux mains. L'objet de la discorde des deux pugilistes était le caoutchouc synthétique, sujet manifestement des plus controversés dans la capitale en cette première année tendue d'entrée en guerre des Etats-Unis.

Ce jour-là, le *Washington Post* de Meyer avait publié un éditorial critiquant la façon dont Jones s'occupait de l'industrie américaine du caoutchouc synthétique, encore en gestation. Jones était l'un des hauts fonctionnaires les plus accaparés de Washington, Secrétaire au Commerce et président de plusieurs des agences de la Reconstruction Finance Corporation (R.F.C.) créées pour les besoins de la guerre. Ainsi, en tant que secrétaire exécutif de la Rubber Reserve Company (R.R.C.) et de la Federal Loan Agency et président du conseil d'administration de la Defense Plant Corporation, il avait pour mission, non seulement de constituer des réserves de caoutchouc naturel avant la guerre, mais aussi de financer les installations nécessaires à la nouvelle industrie du caoutchouc synthétique. Multimillionnaire en dollars, Jones possédait un sens aigu des affaires et de la finance, mais il était aussi très imbu de sa personne et trop susceptible pour accepter la critique. Or, en ce printemps 1942, tandis que les Etats-Unis se battaient encore pour mobiliser leur potentiel industriel en vue de la guerre, Jones était la cible de reproches et d'attaques qu'aucun individu, même modeste, n'aurait pu supporter.

«La vérité, déclarait le *Post* de ce 9 avril, c'est tout simplement que Mr. Jones n'a pas su faire face à la tâche qui lui était impartie d'acquiescer et de produire suffisamment de caoutchouc pour affronter une situation d'urgence qu'il aurait dû prévoir... La raison essentielle de cette carence, c'est le goût effréné de Mr. Jones pour le pouvoir, goût qui l'a amené à accepter plus de responsabilités qu'il n'était capable d'en assumer.» Furieux, Jones avait immédiatement attaqué Meyer dans une lettre où il exigeait des excuses publiques ; et, le soir, en entrant dans l'une des salles de bal de l'hôtel Willard où se tenait le dîner annuel du club, il avait toujours cette histoire sur le cœur. Il s'en était même pris à des amis de Meyer, juste avant de rencontrer celui-ci à l'une des entrées de la salle. Jones commença par invectiver Meyer, puis il le saisit au revers et le secoua vigoureusement. Meyer, cherchant à se dégager, fit tomber ses lunettes, dont les verres se brisèrent. Se balançant en position de combat, Meyer, âgé de soixante-six ans et pesant quinze kilos de moins que Jones, tenta vainement de porter un crochet à la mâchoire de son adversaire, âgé de soixante-huit ans, avant que les autres personnes présentes finissent par séparer les deux hommes.

Le lendemain, lors d'une conférence de presse donnée par F.D. Roosevelt, un journaliste demanda au Président : « [Avez-vous appris] quelque chose au sujet de Jesse Jones ou Eugene Meyer depuis leur bagarre ? » Roosevelt répondit en plaisantant qu'il n'avait « aucune nouvelle », mais qu'il espérait que les deux hommes « ne le prendrait pas pour arbitre ». « Faites-vous le chronométrage ? », poursuivit le journaliste. Roosevelt répliqua en riant : « Je vais vous dire une chose, mais il ne faudra pas la répéter : j'espère qu'il n'y aura pas de second round ! » Jones et Meyer ne refirent pas le coup de poing, mais l'imbroglio du caoutchouc synthétique se poursuivit et prit même des proportions alarmantes.

Cette bagarre n'était pas un incident isolé. Comme le notait à l'époque un correspondant du *San Francisco Examiner* à Washington, « le problème est plus grave. La vérité, c'est que Washington a les nerfs sérieusement ébranlés par le "feu nourri des attaques" dirigées contre l'"inefficacité, la mauvaise gestion, l'incurie, la politique, le gâchis et les dépenses inconsidérées" de l'administration concernant l'effort de guerre. » Et la controverse sur le caoutchouc synthétique n'était pas qu'un signe d'irritation : c'était la racine d'un des conflits les plus aigus qui agita Washington durant cette période de guerre. La bataille pour lancer et diriger le programme de caoutchouc synthétique avait ainsi déclenché une lutte entre les pouvoirs législatif et exécutif en vue de décider lequel des deux aurait autorité pour accorder les priorités et affecter les matières premières vitales nécessaires à la guerre. Le contentieux sur la production de caoutchouc synthétique avait également dressé l'un contre l'autre deux groupes d'intérêt économique, du fait que le butadiène, l'un des deux ingrédients essentiels à la fabrication du caoutchouc synthétique Buna S, peut être produit à partir, soit du pétrole, soit du blé ; le conflit entre les lobbies du pétrole et de l'agriculture à propos du Buna S s'étendit à travers les salles du Congrès jusqu'aux bureaux du pouvoir exécutif à Washington. (Le Buna S, produit issu exclusivement de la Seconde Guerre mondiale, et qui devait finalement représenter 86 % du pro-

gramme national de caoutchouc synthétique, fut fabriqué sous la garantie totale du gouvernement. Ce que nous appelons ici « caoutchouc synthétique » et « pagaïe du caoutchouc synthétique » concerne donc la controverse sur le procédé de fabrication du Buna S). Le fait que 1942 fut une année d'élections législatives compliqua encore les choses ; la politique courante ne le céda en rien à la guerre. Les personnalités s'affrontèrent violemment, les discordes entre les agences fédérales se multiplièrent et l'opinion scientifique et technologique bien informée contesta les prises de position politiques et économiques. Enfin, certaines compagnies américaines membres de cartels internationaux durent, après Pearl Harbor, se décider pour savoir si elles feraient passer leur fidélité commerciale avant ou après leur fidélité nationale. Parmi ces compagnies, la Standard Oil of New Jersey, codétentrice avec I.G. Farbenindustrie en Allemagne, de brevets sur le caoutchouc synthétique.

Mais plus important encore, 1942 était une année de guerre. Ce fut une période sombre pour les Etats-Unis, car la machine de guerre japonaise s'était attaquée non seulement à Pearl Harbor le 7 décembre 1941, mais aussi au « point le plus vulnérable » de l'économie américaine : le caoutchouc. Jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, les Etats-Unis étaient le plus gros importateur mondial de caoutchouc — uniquement brut. Mais au cours des premiers mois de 1942, le Japon, dans sa conquête des territoires du Pacifique Sud, avait mis la main sur 90 % de la production mondiale de caoutchouc brut et sur 97 % des approvisionnements américains.

Et ce n'était pas tout. Les Etats-Unis devaient approvisionner non seulement leur armée, mais aussi celles de leurs alliés. Pour faire face à ces exigences, ainsi qu'aux besoins civils essentiels, le pays devait mettre en route une industrie du caoutchouc synthétique. Le Rubber Survey Committee (R.S.C.), nommé par Roosevelt en août 1942, estima que, sans le caoutchouc synthétique, « la demande de l'armée et des autres secteurs essentiels » au 1^{er} janvier 1944 excéderait de 210000 tonnes l'approvisionnement disponible. Encore ce chiffre ne tenait-il pas compte de l'entretien des pneus des 27 millions de voitures civiles alors en circulation. Ferdinand Eberstadt, président de l'Army and Navy Munition Board, voyait la situation de façon plus pessimiste encore. Dans une lettre adressée en mai 1942 au financier et démocrate influent Bernard Baruch, Eberstadt déclarait : « Si nous ne disposons pas de caoutchouc synthétique en grande quantité avant que les stocks de brut ne soient épuisés, c'est-à-dire vers le 1^{er} juillet de l'année prochaine, nous n'aurons plus qu'à tout [la guerre] abandonner. » Le gouvernement avait en fait déjà envisagé et adopté des mesures de différents ordres : rationnement des pneus et de l'essence, blocage des utilisations civiles non essentielles, limitation de la vitesse à l'échelon national, régénération des déchets de caoutchouc et rechappage des pneus, subventions aux plantations sud-américaines et éventuellement, migration d'un demi-million de travailleurs du caoutchouc dans la vallée de l'Amazone, et plantation de guayules, et autres arbustes à caoutchouc aux Etats-Unis et ailleurs dans l'hémisphère. Ces mesures devaient renforcer l'approvisionnement en caoutchouc, mais elles ne pourraient suffire à conjurer

les inquiétantes menaces de pénurie qui se profilaient à l'horizon¹.

Jones avait stocké avant Pearl Harbor 570 000 tonnes de caoutchouc brut, soit l'approvisionnement d'une année environ, mais ses détracteurs estimèrent qu'il aurait dû en accumuler plus encore. Comme le fit remarquer Eliot Janeway, Jones, toujours à l'affût des bonnes affaires, « avait agi de façon sage sur le plan financier, mais stupide sur le plan du caoutchouc, au moment où il était encore temps de stocker le caoutchouc naturel... » Il avait également dirigé avec trop d'hésitation et de prudence le programme synthétique. En 1941, il avait autorisé la construction de quatre usines de caoutchouc synthétique d'une capacité unitaire de 2 500 tonnes par an, exploitées chacune par l'un des « quatre grands » fabricants de pneus (Goodrich, Goodyear, Firestone et U.S. Rubber). Mais ce total de 10 000 tonnes — même lorsqu'il fut porté ultérieurement à 40 000 tonnes — était bien en deçà du programme de 100 000 tonnes préconisé par d'autres membres du gouvernement. C'est seulement après Pearl Harbor que Jones décida de tripler la capacité prévue, tout en continuant d'exprimer son optimisme en déclarant que les Etats-Unis « auraient assez de caoutchouc pour couvrir la totalité des besoins militaires pendant des années », ainsi que pour une bonne partie de la circulation automobile civile. Mais les actes de Jones étaient en contradiction avec ces affirmations optimistes. A la mi-janvier, il autorisa en effet l'extension du programme à 400 000 tonnes, puis à 600 000 en mars. En avril, le War Production Board (W.P.B.) avait bousculé la liste des priorités et décidé l'affectation de matériaux de construction à des usines de traitement du butadiène et du styrène — les deux ingrédients de base du Buna S, produit sur lequel le gouvernement comptait pour l'essentiel de son approvisionnement en synthétique. En avril également, Jones commença à passer des contrats avec des compagnies pétrolières et des fabricants de caoutchouc en vue de porter la production industrielle à 800 000 tonnes par an, dont 705 000 tonnes de Buna S. Jones avait donc fini par agir, bien qu'avec hésitation ; pourtant, il continua d'être harcelé par une nuée toujours grandissante d'opposants.

Les brevets furent un obstacle supplémentaire à la création d'une industrie du caoutchouc synthétique. La Standard Oil of New Jersey détenait les brevets du Buna S et du butyle, mais elle n'en avait pas le contrôle exclusif ; elle devait compter avec un associé qui était loin d'être un simple bailleur de fonds : le géant industriel allemand I.G. Farbenindustrie. En 1929, la Standard et l'I.G. Farben avaient conclu un accord de « partage des secteurs » aux termes duquel, selon le Comité Truman (Comité spécial du Sénat chargé d'enquêter sur le Programme de défense nationale), « I.G. Farben gardait la haute main sur la chimie dans le monde entier, y compris aux Etats-Unis et cédait à la Standard ses droits de propriété industrielle sur le secteur pétrolier dans le monde entier, *excepté en Allemagne.* » Cet accord unilatéral faisait de la Standard, ainsi que le reconnut son président, un « associé en second » d'I.G. Farben dans le secteur de la pétrochimie, auquel appartenait le caoutchouc synthétique. La Standard estima que cet arrangement lui convenait car elle comptait fournir à

I.G. Farben l'essentiel du pétrole brut dont celle-ci aurait besoin. D'autres accords furent conclus au cours des dix années suivantes. Ils portaient sur le partage des brevets, les informations techniques et les échantillons de produits. Mais plus la domination nazie s'exerça sur I.G. Farben durant les années trente, plus les relations devinrent unilatérales. Ainsi, en 1938, la Standard transmettait à I.G. Farben « toutes les informations techniques sur le caoutchouc butyl » en échange de la « promesse [par I.G. Farben] d'obtenir l'autorisation du gouvernement allemand de fournir à la Standard des informations sur le Buna ». Mais, comme le nota dans un mémorandum un cadre de la Standard, « l'échange ne put se réaliser car le gouvernement allemand ne tarda pas, pour des raisons militaires, à refuser à I.G. Farben l'autorisation de transmettre ce genre d'informations ailleurs qu'en Allemagne ». Un autre cadre de la Standard faisait remarquer que « le gouvernement d'Hitler ne voyait pas d'un bon œil la diffusion des inventions [allemandes] à l'étranger ».

En agissant ainsi, et malgré le caractère unilatéral des accords, la Standard espérait conquérir une position dominante dans l'industrie du caoutchouc synthétique. Elle avait déjà le monopole de la fabrication et de la vente du caoutchouc butyl ; en outre, selon le Département de la Justice, elle espérait, en continuant à coopérer avec I.G. Farben, « bénéficier un jour du know-how relatif au caoutchouc Buna ». Entre-temps, la Standard avait réussi à décourager les autres compagnies de poursuivre leurs recherches sur les autres types de caoutchouc synthétique. Elle y était parvenue en menant entre 1934 et fin 1940 une politique délibérée de tromperie, « poursuivant une procédure de négociations avec les quatre principaux fabricants américains de caoutchouc en leur faisant croire qu'elle pourrait leur fournir le know-how de la fabrication du caoutchouc synthétique Buna et en les incitant à se reposer sur elle dans ce domaine, ce qui les découragea de mener leurs propres recherches sur le caoutchouc synthétique ».

Lorsque la guerre éclata en Europe, I.G. Farben et la Standard conclurent des accords supplémentaires dont l'un des objectifs était de faire échapper les brevets à la confiscation de l'Alien Property Custodian pour le cas où l'Amérique entrerait à son tour en guerre. Par ces accords, I.G. Farben cédait entre autres à la Standard ses brevets sur le Buna pour les Etats-Unis, événement de bon augure pour le développement d'une industrie américaine du caoutchouc synthétique. La Standard proposa également de concéder la licence de ses brevets aux quatre grands fabricants de pneus. Mais son prix fut trop élevé pour deux d'entre eux : Goodyear et Goodrich. Outre des royalties généreuses, la Standard imposait à chacun de ses concessionnaires l'obligation de lui concéder en retour les licences relatives aux améliorations technologiques qu'elles pourraient apporter à la fabrication du Buna, se réservant ainsi, comme le nota le Département de la Justice, « un plus grand accès que ses concessionnaires à la technologie la plus récente du Buna » et empêchant « tout autre qu'elle-même de fabriquer la gamme complète des produits en caoutchouc synthétique ». Les objectifs de la Standard continuaient donc d'être monopolistes. C'est seulement après Pearl Harbor qu'elle conclut un accord de mise en commun des

brevets avec d'autres sociétés, accord négocié par la Rubber Reserve Company de Jesse Jones. Finalement, en mai 1942, la Standard, six de ses filiales et trois de ses responsables furent condamnés chacun à une amende de 5 000 dollars par un juge fédéral après avoir plaidé *nolo contendere*² en réponse à l'accusation de violation des lois antitrust. Afin d'éviter d'autres poursuites, la Standard autorisa, pour la durée de la guerre et sans exiger de royalties, l'exploitation de ses licences sur le caoutchouc synthétique, y compris le Buna S et le butyle. Elle était, en effet, accusée d'avoir fait passer sa politique de cartel avant ses obligations de fidélité à la patrie. Et le fait que I.G. Farben fût citée, au cours du procès, comme complice de cette entente délictueuse n'était pas négligeable.

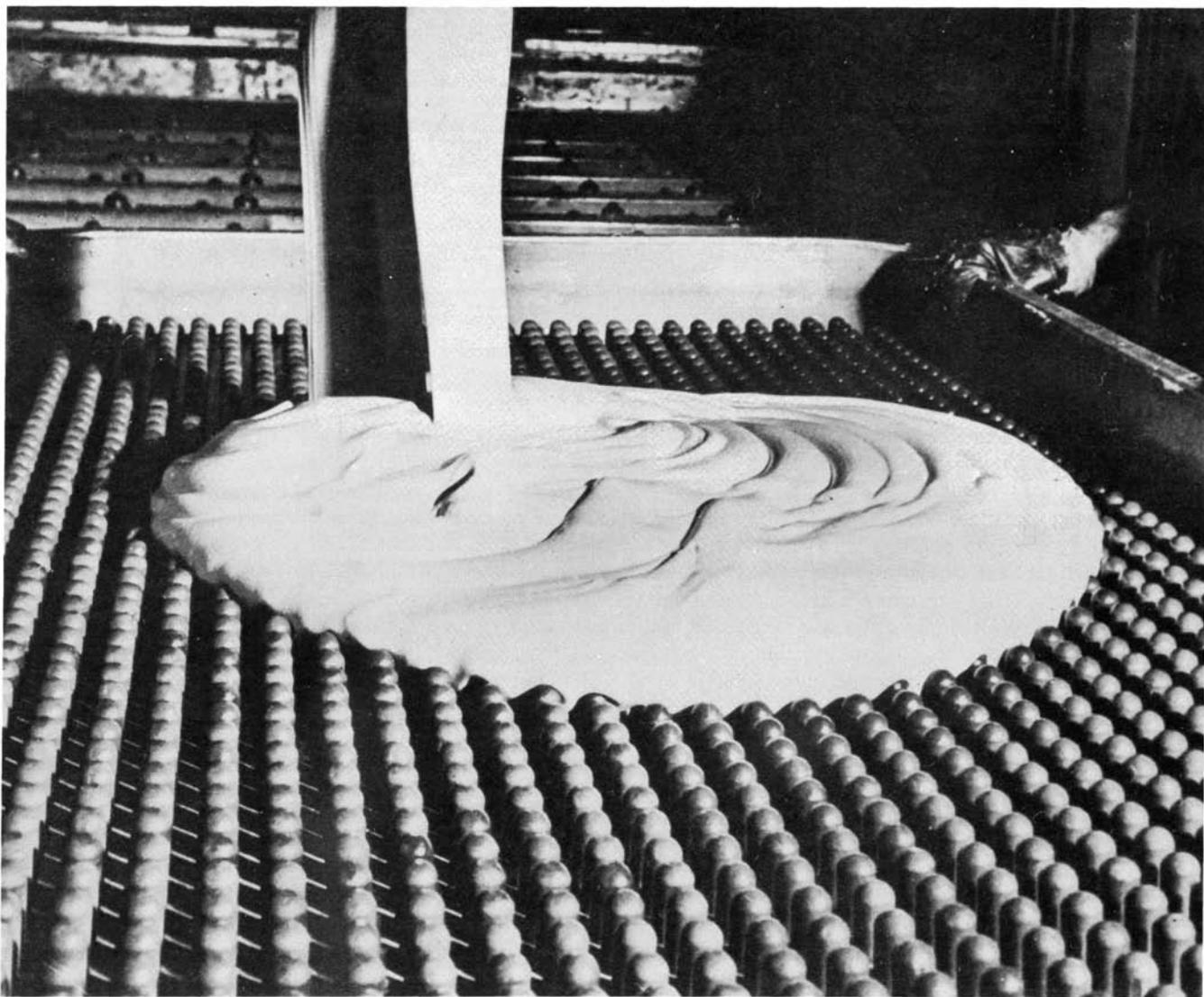
Le Département de la Justice, le Comité Truman et la Standard n'étaient pas d'accord sur la façon d'interpréter les relations de la Standard avec I.G. Farben. Lors de sa déposition devant le Comité Truman, Thurman Arnold, procureur général adjoint chargé de la division antitrust, affirma que les activités de la Standard constituaient une « trahison ». Selon lui, cette compagnie avait conclu une « entente délictueuse » qui avait abouti à « supprimer l'expérimentation, la production et la distribution indépendantes de caoutchouc synthétique ». Pour sa défense, la Standard déclara, de façon peu convaincante et contradictoire, non seulement qu'elle était opposée aux cartels et qu'elle n'avait jamais conclu aucun accord de cartel avec I.G. Farben, mais encore que ses « relations » avec la firme allemande avaient favorisé et non retardé la production de caoutchouc synthétique, puisqu'elles avaient permis d'obtenir les brevets du Buna, ainsi que les informations essentielles à la fabrication d'essence d'aviation, de toluol et d'explosifs. Le Comité Truman était plus près de la vérité en faisant observer que, bien que les accords de cartel « eussent sérieusement retardé » le développement du Buna aux États-Unis, « on ne pouvait soupçonner la Standard ni aucun de ses responsables d'indignité morale ni de motivations subjectives antipatriotiques ». Selon le comité, les responsables de la Standard faisaient tout simplement des affaires d'après l'éthique professionnelle de l'époque, et il fallait considérer leur activité comme un élément du « tableau d'ensemble du "big business" où ils jouaient un jeu conforme aux règles telles qu'elles avaient été interprétées par la Standard, considérant les brevets non seulement comme une arme offensive destinée à améliorer leur position commerciale, mais également comme une arme défensive permettant de résister aux efforts des autres compagnies en vue d'améliorer leur position relative dans ce secteur de l'industrie ».

Avec les contrats accordés par le gouvernement et les licences consenties par la Standard, il sembla qu'un programme réaliste était enfin en route. Mais ces apparences étaient malheureusement trompeuses. Le programme était pris dans un chaos administratif : les conflits d'autorité et de pouvoir de décision avaient créé des dissensions graves entre les agences et même à l'intérieur de celles-ci. Jones, par exemple, qui avait la responsabilité de la production effective de caoutchouc synthétique, avait défini une politique de financement, de

construction et d'extension des équipements ; or, aucun équipement ne pouvait être construit sans acier ni cuivre, fournitures stratégiques contrôlées par le War Production Board (W.P.B.). Créé par un décret du pouvoir exécutif à la mi-janvier 1942, le W.P.B. avait donc, depuis cette date, « l'entière responsabilité du programme de caoutchouc ». Mais c'était là une responsabilité que la timide direction du W.P.B. ne semblait pas disposée à assumer. Autre exemple de confusion : le rationnement de l'essence. Dans ce domaine, l'agence chargée de rationner les articles en caoutchouc tels que les pneus et les tuyaux était l'Office of Price Administration (O.P.A.), mais d'un autre côté, l'Office of Defense Transportation (O.D.T.) avait une mission qui empiétait sur celle-ci : coordonner tout le matériel de transport, y compris les voitures particulières. De plus, Harold L. Ickes, qui contrôlait les ressources pétrolières du pays, estimait que le rationnement était non seulement inutile, mais encore imprudent était donné que l'approvisionnement en pétrole était largement assuré par les régions Ouest et Sud-Ouest. Au contraire, Donald M. Nelson, président du W.P.B., et Leon Henderson, président de l'O.P.A., insistèrent à différentes reprises au cours du printemps et de l'été 1942 sur la nécessité du rationnement, dont l'objectif était pour eux d'économiser les pneus et non l'essence. Ce qui caractérisa donc le programme du caoutchouc, ce fut, non pas la coordination, mais les conflits et les interférences.

De plus, aucune de ces agences ne disposait de conseillers techniques compétents et indépendants, alors que les investissements du gouvernement dans l'industrie du caoutchouc synthétique devaient finalement se monter à 700 millions de dollars. Les scientifiques universitaires, en particulier ceux qui travaillaient pour l'Office of Scientific Research and Development, protestèrent contre l'absence de critères scientifiques dans les décisions du gouvernement et proposèrent que la National Academy of Sciences se livrât à une étude indépendante. Le W.P.B. et Jones s'étaient tous deux appuyés sur les avis d'un conseiller à temps partiel, E.R. Weidlen, du Mellon Institute, assisté d'experts employés par les quatre grandes compagnies de caoutchouc. Le résultat, ce fut que les hauts fonctionnaires du gouvernement adoptèrent, dans le cadre de leurs décisions techniques, des mesures à la limite de l'absurde. Ainsi Jones — il s'agit là d'un exemple extrême — estima que la vitesse devait être limitée à 50 km/h plutôt qu'à 65. La raison ? « Des chauffeurs compétents » lui avaient appris « qu'on ferait des économies en roulant à 50 km/h au lieu de 65 ».

La faiblesse et l'esprit de compétition des responsables ralentirent également le programme. Certains étaient des incapables, d'autres se comportaient en vedettes, gaspillant leur temps et leur énergie à assurer leur propre réputation et à critiquer les résultats des autres. Jones, par exemple, était exagérément optimiste, et, à l'époque où il défendait son programme, un autre membre de l'administration, Henderson de l'O.P.A., le rejetait en disant : « Tout le programme de caoutchouc synthétique n'est qu'un fantasme de Jones. » Ickes, lui, déclarait que le programme ne faisait que refléter l'« autosatisfaction habituelle » de Jones. Donald Nelson, du



Une nouvelle industrie américaine : le caoutchouc synthétique.

W.P.B., était au contraire un homme doux, qui usait timidement de son pouvoir de président. Arthur Newhall, coordinateur de Nelson pour le caoutchouc au sein du W.P.B., n'était pas non plus une « forte personnalité » et semblait se contenter de laisser les autres décider à sa place.

Les animosités personnelles et politiques constituaient un autre obstacle au programme. L'un des conflits les plus violents fut celui qui opposa le conservateur Jones aux membres de l'aile gauche du New Deal, et en particulier au vice-président Henry A. Wallace et à ses partisans. Jones et ses défenseurs — surtout Arthur Krock du *New York Times* — déclaraient que c'étaient les « gauchistes » du gouvernement qui étaient à l'origine de la campagne de calomnies si bien orchestrée contre Jones. Si le Président, le Congrès ou les hommes d'affaires ne se « dressent pas pour faire échec à la campagne menée contre lui, déclarait Krock, Mr. Jones ne sera bientôt plus en mesure d'exercer sur cette administration l'influence saine et constructive qui a déjà permis de repousser tant de projets anti-économiques et socialistes ».

Ce qui manquait manifestement, c'était l'autorité du Président. La branche exécutive du gouvernement

était en plein désarroi et Roosevelt, soit préférait cette situation en estimant que la confusion était un terrain propice à la créativité, soit manquait des qualités nécessaires pour y mettre bon ordre. Lui seul aurait eu le pouvoir de sortir du chaos administratif le programme du caoutchouc, de calmer les revendications d'autorité au sein des agences fédérales et d'apaiser les rivalités personnelles, politiques et idéologiques ; mais il n'usa pas de ce pouvoir. Et en nulle autre circonstance de la « pagaïe » du caoutchouc, il ne fit davantage la preuve de son indécision que lors de la tempête qui fit rage autour du rationnement de l'essence.

Roosevelt semblait en apparence moins préoccupé par la pénurie imminente de caoutchouc que n'importe lequel des membres de son administration. Au milieu de l'année 1941, par exemple, il avait cautionné la politique prudente de Jones et autorisé le financement d'installations d'une capacité annuelle de 40 000 tonnes. « Il faut que ces riches compagnies de caoutchouc construisent elles-mêmes leurs propres usines », aurait-il déclaré à l'époque. Au printemps 1942 encore, il sembla se contenter des paroles rassurantes de Jones pour qui il n'y avait « aucune confusion dans le programme du

caoutchouc synthétique auprès du public ni ailleurs, sauf peut-être dans l'esprit de certains qui ont un intérêt personnel à agir ». Lors d'une réunion du cabinet début mai, le sous-secrétaire à la Guerre Robert Patterson avait « soulevé le problème de la pénurie de caoutchouc ». Il y eut, selon lui, une vive discussion, mais « personne ne sembla rien en penser, si ce n'est que Jones faisait de son mieux pour mettre en route la production de caoutchouc synthétique ». Ickes, de son côté, trouva malheureux que Roosevelt « choisît d'être optimiste avec Jesse plutôt que préoccupé avec le reste d'entre nous ». Le Président « aurait pu lever les doutes, écrivait-il, en demandant à quelqu'un d'impartial de s'assurer des faits, mais autant que je sache, il ne le fit pas ». De la même façon, Roosevelt repoussa les conseils de ceux qui le pressaient d'imposer un rationnement national de l'essence en vue d'économiser le caoutchouc et se rangea du côté des optimistes qui pensaient qu'une campagne de récupération des déchets atteindrait le même but.

A l'époque de la Seconde Guerre mondiale, la population américaine estimait qu'avec la viande et le café, l'essence serait le produit dont elle aurait le plus de mal à se priver. Comme l'écrivit le journaliste Bruce Catton, « c'était déjà bien assez de se dire qu'on pouvait perdre la guerre par manque de caoutchouc ; c'était pire encore d'imaginer quel aurait été le sentiment de l'Américain moyen si, par suite de l'incapacité du gouvernement ou d'un revers du destin, il ne pouvait plus user librement de sa voiture ». Les Américains commençaient à penser que ce qui menaçait le libre usage de leur automobile, c'était la stupidité de l'administration et non les contraintes de la guerre. Roosevelt ne souhaitait évidemment pas renforcer cette impression, surtout en cette année d'élections législatives, et ses conseillers étaient d'accord avec lui. Ainsi, à la fin mai, Charlie Michelson, du Comité démocrate national, exhorta Roosevelt de lancer un programme de « rationnement volontaire » et suggéra que « tout rationnement général éventuellement envisagé fût remis à une date au moins postérieure aux élections ». Agir autrement, disait-il, c'était entraîner « la perte quasi certaine de nombreux sièges démocrates ». Le problème politique sous-jacent à cette position était que « le but d'un éventuel rationnement général de l'essence avait un lien trop vague avec la nécessité d'économiser les pneus pour être accepté comme une explication valable aux restrictions ». Il est évident que Roosevelt aurait pu faire prendre conscience à la population du lien entre le rationnement de l'essence et les économies de caoutchouc, mais il ne le fit pas. Il opta au contraire pour la campagne nationale de récupération des déchets.

Roosevelt et de nombreux parlementaires pouvaient déjà se faire une idée — peu encourageante — de ce que serait la réaction de la population en cas de rationnement de l'essence. Les sous-marins allemands qui opéraient librement le long des côtes atlantiques au printemps 1942, coulaient des navires, et entre autres des pétroliers ; il en résulta une pénurie dramatique de pétrole sur la côte est. Le 15 mai, l'O.P.A. décida de rationner l'essence dans les dix-sept États de l'Est. Le but de ce rationnement était bien d'économiser l'essence, alors que celui d'un rationnement national aurait été d'économiser les pneus. Mais quoique cette distinc-

tion fût simple à comprendre, les hommes politiques, les hommes d'affaires et les journalistes manifestèrent une mauvaise grâce ou une incapacité croissante à l'admettre. Et comme le ton de leurs protestations montait, Roosevelt abandonna le projet de rationnement national qu'il semblait sur le point d'adopter à la mi-mai, et dont les formulaires officiels de mise en application avaient déjà été imprimés.

Lors de ses conférences de presse de mai et juin, Roosevelt, à la consternation de Henderson, Nelson, Newhall et d'autres, commença à minimiser le problème de la pénurie de caoutchouc. Le 19 mai encore, il semblait approuver le principe du rationnement, puisqu'il déclarait à un journaliste : « Je ne vois pas pourquoi nous devrions restreindre la consommation [d'essence], si ce n'est par rapport à la surconsommation générale des pneus. » Mais la semaine suivante, il déclarait : « Je ne suis pas outre mesure inquiet dans ce domaine. Je pense que nous nous en sortirons très bien. » Et, le 9 juin, il encourageait les Américains à prolonger la durée de vie de leurs pneus « aussi longtemps que vous le pouvez, que vous habitiez ou non près d'un puits de pétrole ». Selon lui, le rationnement volontaire — portant sur la réduction du kilométrage aussi bien que de la vitesse — pouvait éviter de recourir à des contrôles obligatoires. « C'est notre seul espoir », ajoutait-il. Le Président fut aussi un promoteur enthousiaste de la campagne de récupération des déchets qui se déroula entre le 15 juin et le 10 juillet. Les opposants à cette campagne lui avaient cependant fait remarquer que la seule façon pour le gouvernement d'atteindre l'objectif d'un million de tonnes serait de réquisitionner tous les pneus de toutes les voitures alors en circulation ; et comme ils l'avaient prévu, la campagne fut un effort courageux, mais un échec relatif, puisque l'objectif envisagé ne fut même pas atteint pour moitié. Roosevelt n'en continua pas moins d'exprimer son optimisme : lors d'une discussion à la Maison-Blanche sur la question du rationnement national, il déclara à Nelson, Newhall, Ickes, Jones et d'autres hauts fonctionnaires : « Personnellement, je ne me fais aucun souci pour la situation du caoutchouc. » Et, lors de sa conférence de presse du 7 juillet, il exprima de nouveau ses doutes sur l'utilité d'un rationnement national : « Si j'habitais près d'un puits de pétrole, expliquait-il, et si j'avais une voiture avec des pneus en parfait état... Je ne vois pas pourquoi je me priverais d'essence si j'avais des pneus neufs sur ma voiture et que cette voiture me serve pour mon travail. » Mais il terminait en disant qu'il ne voulait plus parler du rationnement de l'essence et du caoutchouc ; le problème était trop confus. Néanmoins, le temps qui restait pour débrouiller la confusion et trouver une solution s'épuisait.

Dans une lettre adressée le 8 juin 1942 à James M. Cox, Bernard Baruch écrivait : « Si [la production de guerre] n'est pas mieux organisée, le pays va au devant de gros ennuis. On le voit bien avec cette controverse sur le caoutchouc, l'essence et les pneus. » Faisant allusion à Nelson, Jones, Ickes et d'autres, et mélangeant ses métaphores, Baruch poursuivait : « Quand il y a trop de cuisiniers, on gâte la sauce. Maintenant, ils l'ont mise

sur le dos du Président, alors qu'elle n'aurait jamais dû y être. » Mais le Président n'avait pas si bon dos que cela, puisqu'il refusa de s'occuper du problème — du moins jusqu'à ce que la proposition sénatoriale 2 600 menaçât d'être adoptée. Ce qui contraignit, finalement, Roosevelt à agir, ce fut ce qui se passait à l'autre bout de Pennsylvania Avenue.

La proposition en question fut déposée le 18 juillet par Guy M. Gillette, sénateur influent de l'Iowa, membre du groupe de pression des agriculteurs. Les représentants des agriculteurs ne tardèrent pas à se rallier à sa proposition qui prévoyait la création d'un office indépendant : la Rubber Supply Agency. Ayant pour tâche de pourvoir aux usines, aux installations, aux machines et aux matières premières nécessaires à la production de caoutchouc synthétique — fabriqué à partir de butadiène, dont une grande partie devait être issue de produits agricoles — cette agence devait être investie par le Congrès d'une autorité absolue dans la fixation des priorités et l'affectation des matières premières nécessaires à cette production. Elle pourrait donc annuler toutes les priorités et les affectations décidées par le W.P.B. dans le domaine des matières premières essentielles à la production de guerre. Les adversaires de cette proposition rappelèrent au Congrès qu'il avait déjà accordé ce pouvoir au Président, et que celui-ci l'avait délégué au W.P.B. Une telle loi serait « dangereuse », déclara Donald Nelson, car elle retirerait au Président le droit de contrôler les priorités. Et Harold Ickes protesta en disant que cette loi entraînerait de graves perturbations et qu'elle revenait à « mettre les bâtons dans les roues d'une machine déjà lancée ; elle pourrait aussi servir de précédent fâcheux à la création d'autres agences de guerre indépendantes ». La question était sur le tapis ; elle représentait pour la Maison-Blanche une menace directe que celle-ci ne pouvait se permettre d'ignorer.

La méfiance suscitée par le programme du caoutchouc contribua à rallier les voix en faveur de la proposition Gillette, et nulle part cette méfiance ne fut plus manifeste que chez les hommes politiques de Washington. Comme le disaient les détracteurs du programme, les responsables du caoutchouc, soit se trouvaient dans une situation de confusion désespérée, soit étaient des gens corrompus : des hommes payés symboliquement qui craignaient la concurrence des produits agricoles après la guerre et, selon les mots d'un sénateur, « se souciaient plus de préserver les conditions favorables aux vastes fusions de capitaux destinés à exploiter la population que de gagner la guerre ». Plus grave encore, les tenants de l'alcool industriel avaient raison lorsqu'ils soulignaient que, si le butadiène pouvait être obtenu à partir soit de l'alcool, soit du pétrole, le procédé à alcool, non seulement était plus rapide, mais n'exigeait pas la construction d'installations nouvelles ni, par conséquent, l'affectation de matières premières vitales. En effet, les installations existantes telles que les distilleries de whisky pouvaient être adaptées à la production de butadiène. De plus, la Maison-Blanche n'ignorait pas les avantages de l'alcool. Fin mai, Isador Lubin, conseiller statistique du Président, avait écrit à Harry Hopkins, le bras droit de Roosevelt, que la

construction des équipements du procédé à alcool « n'exigerait que 20 % environ des matières premières vitales nécessaires à la construction d'équipements équivalents pour le procédé au pétrole et pourrait être réalisée en un temps beaucoup plus court ».

« Aucune explication n'a été fournie par un quelconque responsable officiel, se plaignit le sénateur Gillette à la fin juin, sur les raisons pour lesquelles notre pays, en définissant son programme de production de caoutchouc synthétique, a pris uniquement en considération... le pétrole... qui, à production égale, demande deux fois plus de temps et beaucoup plus encore de matières premières vitales que l'alcool. » Il y avait, en réalité, plusieurs explications à cet état de fait, mais aucune n'était satisfaisante, et toutes mettaient sérieusement en question l'honnêteté et la crédibilité des responsables gouvernementaux. Pour justifier ses décisions, la Rubber Reserve Company de Jesse Jones déclara que « la meilleure façon de [développer l'industrie du caoutchouc synthétique] était de consulter les membres de l'industrie privée du caoutchouc, du pétrole et des produits chimiques, qui avaient acquis une expérience dans le caoutchouc synthétique et les secteurs annexes ». C'est donc à des géants industriels tels que les quatre grandes compagnies de caoutchouc et la Standard Oil of New Jersey que la R.R.C. s'adressa pour les consultations d'experts scientifiques et techniques, et c'est avec eux qu'elle négocia par la suite les contrats relatifs à la production industrielle. Elle ne consulta aucun chercheur indépendant pour savoir si la production de caoutchouc synthétique à partir d'alcool serait ou non supérieure à celle issue du pétrole. Jones déclara en outre que la R.R.C. avait décidé de ses affectations en pétrole avant qu'« on eût entendu parler » d'un quelconque procédé basé sur un produit agricole, S.T. Crossland, vice-président exécutif de la R.R.C., employa les mêmes arguments pour sa défense lorsqu'il déclara devant le Comité Gillette à la fin mai 1942, qu'il n'était au courant « que depuis hier » de la reconversion possible des installations de production de boissons alcoolisées et d'alcool commercial. « C'est étonnant, déclara le sénateur Gillette écoeuré, le nombre de choses dont le comité apprend qu'elles n'existent que depuis hier. »

En outre, Jones déclara qu'il était « tout à fait favorable » au procédé à alcool et qu'il avait déjà manifesté l'intention d'utiliser tout l'alcool que le W.P.B. voudrait bien lui allouer dans ce but, mais que le W.P.B. lui avait notifié à plusieurs reprises que la capacité totale de production d'alcool industriel du pays était insuffisante pour permettre d'« en affecter [une partie] à la production de butadiène ». Il est un fait que le W.P.B. attendit mai 1942 pour affecter une quantité suffisante d'alcool industriel à la production de butadiène : début mai, il allouait en effet 270 millions de litres, pour porter rapidement ce chiffre à 680 millions et, avant la fin du mois, il déclara qu'il pourrait prélever 750 millions de litres d'alcool, de manière à permettre la production de 220 000 tonnes de butadiène, soit 25 % de la quantité nécessaire au programme de 705 000 tonnes de caoutchouc alors sous contrat. Mais il faut dire aussi que Jones n'avait pas mis une grande conviction à réclamer l'affectation d'alcool par le W.P.B., en partie parce que, comme l'ont noté les chroniqueurs de la Reconstruction

Finance Corporation, « le coût d'exploitation élevé de ce type d'équipement en aurait exclu l'usage... une fois l'état d'urgence passé ». Le problème du prix était en effet le seul argument dissuasif valable contre une dépendance trop lourde vis-à-vis du procédé à alcool. Le butadiène produit à partir d'alcool coûtait 25 cents la livre contre 15 cents pour celui issu du pétrole. Jones — appuyé par son banquier — et les autres responsables de l'industrie du caoutchouc avaient étayé leur action en partie sur les prévisions de non-compétitivité et de non-rentabilité du procédé à alcool après la guerre. Mais les Etats-Unis et leurs alliés avaient besoin de caoutchouc, et beaucoup estimèrent que l'obstacle du prix n'était plus valable une fois les premières bombes tombées sur Pearl Harbor. Toutefois, il fallut attendre la fin du printemps 1942 pour que le procédé à alcool jouât un rôle plus important. Jusque-là, la nécessité urgente de gagner la guerre avait cédé la place à des considérations de pertes et de profits d'après guerre.

Il est clair également que Jones comme Nelson n'adoptèrent le procédé à alcool que lorsqu'ils y furent contraints par les pressions grandissantes de la politique, de l'économie et de l'opinion publique et par les exigences de la guerre. Et même alors, ils firent traîner les choses, prétendant, comme Jones devant le Senate Banking Committee, que les Etats-Unis « n'arriveraient jamais à produire une quantité suffisante de caoutchouc synthétique si l'on passait d'un procédé à un autre chaque fois qu'une compagnie pétrolière, un fabricant d'alcool ou un inventeur... voulait faire adopter son procédé par le gouvernement ». Nelson se contenta d'admettre, sans reconnaître la moindre erreur de sa part, que s'il devait de nouveau participer « depuis le début » à l'élaboration du programme de caoutchouc synthétique, il « ferait beaucoup plus appel aux produits agricoles ». En outre, il déclara, comme Jones, qu'une fois que le gouvernement se fut engagé dans la voie du pétrole, « nous décidâmes d'aller de l'avant avec ce que nous avons, plutôt que d'attendre la mise au point complète de procédés nouveaux ». En vérité, les chercheurs allemands, polonais et russes avaient déjà prouvé la réussite du procédé à alcool, alors que le procédé au pétrole, lui, n'en était encore qu'au stade des possibilités prometteuses.

A la même époque, les attaques se firent de plus en plus vives au sein du gouvernement pour dénoncer le fait que, selon les termes de Lubin, « le gouvernement fédéral ne disposait pas d'un seul scientifique de renom participant directement au contrôle du programme synthétique ». De plus, les divers détracteurs du programme proposaient des solutions similaires pour remédier à la « pagaïe » du caoutchouc : embauche de chercheurs indépendants non liés aux intérêts en jeu et nomination d'un « patron » indépendant du caoutchouc, dont la tâche consisterait à « lancer la production de caoutchouc synthétique et à mettre un terme au gâchis actuel de ce programme si important pour l'effort de guerre, un homme capable de dire à la Rubber Reserve Company et aux gens du War Production Board où il fallait mettre le cap ».

Les pressions s'accumulèrent sur Roosevelt pour qu'il nommât une personne ou un comité chargé d'enquêter sur la situation du caoutchouc. Arthur Krock

demanda une « enquête indépendante par une personne de l'extérieur connue pour ses compétences et son désintéressement... un homme qui cherche uniquement à présenter aux gens les perspectives et les faits tels qu'ils sont ». Certains pressentirent pour ce rôle Charles Evans Hughes ; d'autres recommandèrent Bernard Baruch. Baruch lui-même suggéra la nomination par Roosevelt d'un juge de la Cour suprême politiquement modéré : W.O. Douglas ou J.F. Byrnes. Le *New York Herald Tribune* et certains responsables du gouvernement se déclarèrent en faveur du président de Harvard, James B. Conant, chimiste de formation, en raison de son expérience à la fois scientifique et administrative et de son désintéressement.

Bien qu'il s'attendît à un veto, le groupe de pression des agriculteurs présenta sa proposition au Congrès fin juillet. Au cours de sa conférence de presse du 28 juillet, le Président révéla qu'il « envisageait une autre mesure en plus du veto ». Il avait déjà demandé au président de la Cour suprême, H.F. Stone, de diriger une enquête sur tous les aspects de la situation confuse du caoutchouc, mais celui-ci avait refusé. Roosevelt s'adressa alors à Baruch pour le poste de président, ainsi qu'à Conant et à Karl T. Compton, physicien et président du M.I.T. Baruch, toujours ravi de paraître sous les traits d'un chevalier à l'armure éclatante, ne se fit pas prier. Mais même avec son extraordinaire confiance en lui — certains parleraient d'égotisme — Baruch accepta cette responsabilité avec une certaine inquiétude, car il allait devoir mobiliser toutes les ressources de son art consommé de la politique.

Le Rubber Survey Committee (R.S.C.) nommé par le Président tint sa première réunion le 3 août et procéda au partage des responsabilités. Baruch se chargea de la politique ; c'était lui qui établirait personnellement les contacts avec les présidents des agences du pouvoir exécutif et les responsables du Congrès. Conant se vit confier le programme du caoutchouc : sa dimension optimale, les possibilités de diversification des procédés, les matières premières vitales nécessaires à la construction des installations, l'analyse des différents types de caoutchoucs synthétiques et l'évaluation de leurs qualités respectives, les brevets et la diffusion des connaissances techniques, et les conflits éventuels avec d'autres programmes essentiels tels que ceux de l'essence à haut indice doctane ou des denrées alimentaires. Compton, lui, était responsable du caoutchouc militaire, du caoutchouc régénéré et des déchets. Samuel Lubell, de l'Office of War Information, fut nommé secrétaire exécutif, et Calvert Smith, l'un des assistants de Conant à Harvard, secrétaire de l'équipe des experts techniques attachée à Conant.

Les membres du comité savaient qu'un chemin difficile les attendait. Au moment de quitter ses collègues, Conant déclara qu'il ne se faisait aucune illusion sur les difficultés de l'entreprise. « Effectivement, lui répliqua Baruch, ce travail, c'est comme un porc-épic et un putois mélangés ensemble. »

Le lendemain, Baruch s'occupa de préparer les consultations du R.S.C. à Dumbarton Oaks, la magnifique propriété de Harvard à Washington. Cependant, Roosevelt n'avait toujours pas mis son veto à la proposition du groupe des agriculteurs, ni même nommé officiellement Baruch, Conant et Compton. Conant devait déclarer à cette occasion qu'il se sentait comme un futur père dans la salle d'attente d'une maternité. Le 6 août, peu avant midi, le téléphone sonna dans le bureau de Smith à Dumbarton Oaks. C'était Baruch. « Bonjour, Smith, fit celui-ci, ça y est, le bébé est né ! » Le Président avait envoyé son veto au Capitole en annonçant que, puisqu'il y avait eu « autant d'exposés contradictoires sur tous les éléments de la situation du caoutchouc », il avait nommé le Rubber Survey Committee pour « enquêter sur l'ensemble de la situation afin de savoir ce qu'il en était... »

Cette nomination apaisa les critiques pour un mois. Il sembla que l'intelligence et l'objectivité avaient enfin pris le pas sur la politique, l'influence et l'intérêt personnels dans l'élaboration de la politique nationale. Comme le notait un éditorial du *New York Times*, « la formule la plus appropriée pour résoudre le problème du caoutchouc synthétique est sans conteste celle adoptée par le président Roosevelt. Elle rassemble Baruch, Compton et Conant. Le meilleur ingrédient de tout mélange, c'est la matière grise ».

Le R.S.C., dont le but premier était de mettre en route aussi tôt que possible un programme de caoutchouc synthétique, se mit d'abord à rassembler des informations. Conant forma avec ses experts techniques un « Chemical Engineering Group » qui se répandit à travers le pays pour enquêter entre autres sur les équipements de production d'alcool commercial, les distilleries de whisky, les raffineries de pétrole et les stations expérimentales du Département de l'Agriculture.

Durant tout le mois d'août, il y eut à Dumbarton Oaks un défilé ininterrompu de responsables gouvernementaux, de scientifiques et d'industriels. A peu près tous les gens qui avaient participé à la « pagaïe » du caoutchouc firent des dépositions, mais ce qu'ils avaient à dire ne contribua guère à clarifier la situation. En effet, s'ils avaient été rendus publics, leurs témoignages auraient cautionné leurs adversaires. Ainsi Jones, à qui Baruch demanda si la R.R.C. avait refusé de considérer le procédé à alcool « parce qu'on l'avait informé qu'il n'y avait pas d'alcool disponible [pour produire du butadiène] », fit une réponse qui trahissait de manière flagrante le caractère erroné des ses informations. Il révéla, en effet, qu'il avait fait son choix « sans savoir qu'on pouvait faire [du butadiène] avec de l'alcool [jusqu'à ce que le Comité Gillette attirât son attention sur cette possibilité] ». Puis il ajouta en essayant de faire de l'esprit : « Je croyais que la seule chose qu'on pouvait faire avec l'alcool, c'était le boire. » Il est difficile de savoir si Jones avait agi ainsi par habileté ou si les données scientifiques qui lui avaient été fournies étaient à ce point déformées ou incomplètes. Toujours est-il qu'après sa déposition, Baruch lui « demanda discrètement » de retirer ce passage pour lui éviter de se « rendre ridicule ».

L'objectif fondamental des études du R.S.C. était, comme Baruch se plaisait à le dire, d'« obtenir le plus

vite possible le plus de caoutchouc possible ». Il ajoutait : « Un mauvais procédé qui peut nous donner du caoutchouc tout de suite est préférable à un procédé parfait qui ne nous en donnera que trop tard. »

Après quatre semaines d'audition et de nombreuses et rudes journées consacrées à la rédaction du rapport, le R.S.C. remit ses conclusions au Président le 10 septembre. Considérant que son « premier devoir » était de mettre en route un approvisionnement en caoutchouc capable de « maintenir en action les forces armées et de faire tourner les rouages essentiels de la vie civile », le R.S.C. estimait que « le mieux à faire était d'en rester coûte que coûte au programme actuel de synthétique et de sauvegarder jalousement la moindre parcelle de caoutchouc dans le pays ». Il préconisait également de faire passer l'objectif de production du Buna S de 705 000 à 845 000 tonnes par an et — à une date « ultérieure » non spécifiée mais probablement située à six mois — d'augmenter de 27 000 tonnes la production de butadiène issu d'alcool. Ce butadiène serait fabriqué par la Publicker Commercial Alcohol Company grâce au procédé polonais direct de la « pomme de terre » ou procédé Szukiewicz, dont le « Chemical Engineering Group » de Conant estimait qu'il serait « plus simple et moins coûteux en argent et en matières premières vitales que n'importe lequel des autres procédés permettant d'obtenir du butadiène à partir d'alcool », y compris le lourd procédé à alcool éthylique en quatre étapes de la Carbide and Carbon Chemicals Corporation. Bien que, dans le domaine de l'alcool, tous les contrats du gouvernement — qui portaient sur une production de 242 000 tonnes de butadiène — eussent été conclus sur la base de ce dernier procédé — notoirement inférieur à celui de la Publicker — le R.S.C. recommanda de ne rien changer à l'affectation des contrats, pour rester apparemment en accord avec son principe d'action, qui était de ne faire « aucune substitution nouvelle aux plans déjà établis », mais seulement des additions. En même temps, le R.S.C. préconisait d'augmenter immédiatement de 100 000 tonnes par an le recours au procédé « rapide » par raffinage de la Standard Oil of New Jersey. Autrement dit, la politique du R.S.C. préconisant des additions sans substitutions nouvelles revint dans les faits à diminuer légèrement la part de l'alcool dans l'ensemble du programme. A cette différence près, le programme du Buna S était à peu près le même que celui auquel Jones avait souscrit et pour lequel le W.P.B. avait décidé de ses affectations de matières premières vitales. Cela voulait dire, bien entendu, qu'on accélérerait le mouvement en augmentant encore la production de butadiène issu du pétrole au détriment, une fois de plus, de la part potentielle de l'alcool. Les raisons avancées par Baruch pour justifier cette dépendance renouvelée à l'égard du procédé au pétrole étaient à peu près les mêmes que celles de Jones et de Nelson avant lui. Comme il l'expliqua à un agriculteur mécontent : « Notre comité n'avait pas devant lui une feuille de papier vierge sur laquelle inscrire ce qu'il estimait devoir faire ; nous avons au contraire été confrontés à ce qu'il fallait faire étant donné toutes les erreurs commises dans le passé. »

* Mais ce n'est pas parce qu'il acceptait ce programme que le R.S.C. s'abstenait de critiquer les responsables de la confusion. Il dénonça la «direction confuse et les conflits d'autorité» qui avaient entraîné des retards et abouti à des décisions peu judicieuses et se déclara stupéfait par les fondements non scientifiques sur lesquels avaient été appuyées de nombreuses décisions. Ce qui était nécessaire à ce stade, d'après le R.S.C., c'était un unique «Administrateur du Caoutchouc» investi d'une «autorité pleine et entière sur la fabrication du caoutchouc, y compris la recherche, le développement, la construction et l'exploitation des équipements».

Il n'y avait aucun désaccord entre Baruch, Conant et Compton sur l'aspect technique du programme du caoutchouc synthétique ; Baruch se contentait de dire à ce propos : « Tout ce que je veux savoir, c'est si ça marche. » Mais il y avait des divergences importantes sur la gestion du programme. Conant et Compton étaient tous deux partisans d'«exclure totalement Nelson» qui, avec le W.P.B., avait saboté le travail. Ils préconisaient la création d'une «Administration du Caoutchouc» disposant d'un «pouvoir de décision autonome sur les priorités... et totalement indépendante du W.P.B.». Mais Baruch s'opposa à cette proposition en alléguant qu'elle «diviserait l'autorité, ce qui était contraire au principe du contrôle unifié pour lequel [il prêchait] depuis longtemps». Le «patron» du caoutchouc s'avéra finalement disposer d'un pouvoir pratiquement autonome, mais sur le plan administratif, il travaillait sur le W.P.B.

Comme devait le rappeler plus tard Conant, l'un des objectifs premiers du R.S.C. était d'«éduquer la population, de la convaincre» que ses sacrifices étaient indispensables à l'effort de guerre. La réaction la plus vive du public au rapport du R.S.C. concerna le passage recommandant un «rationnement national de l'essence par la limitation de la distance annuelle autorisée à 8000 km» et la vitesse à 55 km/h. Et cette réaction se trouva être un soutien favorable, ce qui montra que les hommes politiques, à commencer par Roosevelt, avaient sérieusement sous-estimé la capacité et les dispositions de la population à consentir des sacrifices. Le R.S.C. encouragea aussi les gens à conserver leur caoutchouc en faisant régulièrement inspecter et recharger leurs pneus.

Roosevelt accueillit favorablement le rapport, qu'il qualifia d'«excellent», et promit que ses recommandations seraient appliquées «dès que les dispositions nécessaires pourraient être prises». Les réactions de la presse furent, elles aussi, largement favorables. «Consistant, solide et honnête», déclara un journal ; «un excellent document du gouvernement», affirma un autre, tandis qu'un troisième estimait que le Président devrait demander au R.S.C. de s'attaquer à d'autres problèmes. Dorothy Thompson écrivit, dans le *Boston Globe*, que le R.S.C. était l'«équivalent presque exact» d'une Commission Royale, et suggéra avec d'autres qu'il restât «branché» pour d'autres missions — dont l'approvisionnement alimentaire du pays, le financement et la production de guerre et les effectifs militaires et industriels. Le *New York Times* du 12 septembre 1942 déclarait, quant à lui : «Plus importante en un sens que la politique [du caoutchouc] qui doit maintenant être

mise en œuvre... est la méthode qui conduisit à l'adoption de cette politique», c'est-à-dire le choix, pour ce type d'études, d'«hommes de haut niveau», disposant des «connaissances spécialisées requises». Du fait que ces hommes «suscitent la confiance du pays, les choix qu'ils préconisent suscitent, eux aussi, la confiance». Lors d'un sondage d'opinion effectué à la mi-septembre, les deux tiers des personnes interrogées estimèrent que le R.S.C. ou un comité du même genre «devrait être nommé pour étudier d'autres problèmes nationaux».

Mais tout le monde ne souscrit pas aux conclusions du rapport. Parmi les gens déconcertés se trouvaient certains sénateurs du groupe des agriculteurs qui, dans le meilleur des cas, jugèrent le rapport «décevant», et quelques-uns des responsables gouvernementaux du caoutchouc qui prétendirent que l'enquête elle-même était inutile et que le R.S.C., «prédisposé à la critique», avait émis des critiques injustifiées. L'un des plus affectés fut Jesse Jones, toujours sur la défensive, qui se plaignit qu'«un touche-à-tout, ou plusieurs — ce n'était pas cela qui manquait —» avaient trompé Roosevelt en l'amenant à ordonner cette enquête.

Les sénateurs du groupe des agriculteurs ne firent aucune tentative pour passer outre le veto émis par Roosevelt contre la proposition 2600, en partie parce que — selon ce qu'ils déclarèrent publiquement — ils pensaient qu'il fallait «attendre de voir ce que ferait ce nouvel administrateur du caoutchouc» et, en partie parce que le R.S.C. avait apparemment répondu à l'une de leurs objections en «recommandant la construction d'installations destinées à produire 360 millions de litres d'alcool à proximité des zones de production de blé». Ces installations, qui étaient plus qu'un os à ronger pour les agriculteurs, devaient produire de l'alcool destiné non seulement au butadiène, mais aussi à certains dérivés précieux tels que l'alcool butylique, «un des solvants les plus importants pour la guerre», l'éther éthylique, l'acétate d'éthyle et l'éthylène. Mais même dans ces conditions, le W.P.B. ne reconnut toujours pas l'intérêt de l'alcool dans la production de guerre. Baruch se plaignit que, malgré l'ordre de mise en application intégrale du rapport donné par Roosevelt, les «rogneurs et les grignoteurs» du W.P.B. continuaient à réduire la contribution potentielle de l'alcool en faisant obstacle à la construction des installations prévues. Baruch écrivit au sous-secrétaire de la Marine, James Forrestal, qu'il était «stupéfait» que Nelson «n'acceptât pas les directives du Président» et prédit que celui-ci «aurait bientôt plus d'ennuis avec le groupe des agriculteurs qu'il ne l'aurait jamais pensé s'il continuait à faire l'idiot dans cette histoire, car cette fois-ci, poursuivait Baruch avec une impatience grandissante, je vais me mettre de leur côté. Il y a déjà eu trop de tripotages autour du procédé à alcool».

Outre les responsables du caoutchouc et les membres du groupe des agriculteurs, les «anti-monopolistes» libéraux critiquèrent aussi le rapport du R.S.C. «Le rapport Baruch conserve à la Standard Oil sa mainmise sur le caoutchouc», titrait sur cinq colonnes à la une le journal *PM* du 11 septembre. L'un de ces opposants les plus clairvoyants et les plus doués de prescience était I.F. Stone, journaliste chargé d'enquêtes au *PM*. Stone rappelait à ses lecteurs que c'était la Standard Oil qui,



Un ouvrier d'une usine de caoutchouc aux Etats-Unis.

plus que tout autre, régnait sur la production de butadiène. A la suite des contrats souscrits par Jones, la Standard produisait, soit directement, soit en contrôlant les procédés de fabrication des autres sociétés, 56 % du butadiène nécessaire au programme de 705 000 tonnes de Buna S, dont 40 % (soit 283 000 tonnes) à partir du butène (procédé mis au point et contrôlé par la Standard), 3 % à partir du procédé de raffinage de la Standard et 13 % à partir de la combinaison de ces procédés, le tout devant être construit « dans une région déterminée ». En recommandant d'ajouter 100 000 tonnes à la production de Buna S issu des produits de raffinage, le R.S.C. portait à près de 60 % la contribution directe ou indirecte de la Standard à la production de butadiène.

Le mouvement suscité par les critiques de Stone contre le R.S.C. et son rapport porta sur des questions plus pratiques qu'idéologiques ou anti-monopolistes. Les objections de Stone, qui concernaient le butène, étaient de deux ordres. L'un des éléments du problème, comme il le fit remarquer à juste titre, était que le procédé de la Standard qui permettait d'obtenir du butadiène à partir de butène, même s'il promettait beaucoup, n'en était encore qu'au « stade du laboratoire » ; or « la plus grande partie du programme de butadiène, soit 283 000 tonnes, dépendait de ce procédé non expérimenté ». Plus grave encore, le butène était également « nécessaire à la production d'essence d'aviation ». Stone déclarait qu'il était pour le moins « imprudent de dépendre à ce point d'un procédé non seulement inexpérimenté, mais encore susceptible d'empiéter sur la production d'essence d'aviation ». Ce que Stone ignorait, c'est que fin mai, Nelson avait déclaré lors d'une réunion d'experts du caoutchouc au W.P.B., que le caoutchouc était le « programme n° 1 du pays, suivi de très

près par l'essence d'aviation ». Malgré cela, Nelson, Jones et d'autres avaient élaboré des programmes de caoutchouc synthétique et d'essence d'aviation qui entraient en concurrence pour à l'approvisionnement en butène, matière première vitale. Et cela, malgré l'existence de substituts éprouvés du butène comme l'alcool et le butane que plusieurs compagnies pétrolières avaient déjà utilisés avec succès pour produire du butadiène. « Les Nazis auront remporté une victoire économique-militaire majeure, écrivait Stone, si, par manque de prévoyance, nous nous trouvons brusquement dans une situation où nous ne pouvons avoir davantage d'essence d'aviation qu'en ayant moins de caoutchouc, ou vice versa. »

Mi-septembre, Roosevelt nomma au poste de Directeur du Caoutchouc William M. Jeffers, le combatif président de l'Union Pacific Railroad. Il y avait eu jusque-là des « patrons fonctionnels » tels que les présidents du W.P.B. ou de l'O.P.A., mais le Directeur du Caoutchouc fut le premier « patron de produit » nommé durant la guerre ; il y en eut bientôt d'autres pour l'alimentation, le logement et les combustibles solides. Sur le plan administratif, il allait nécessairement y avoir des tensions entre l'Office of the Rubber Director (O.R.D.) et le W.P.B. Même s'il appartenait au W.P.B., l'O.R.D. « entendait disposer d'une autonomie équivalente à celle d'un patron fonctionnel indépendant ». Bien que, comme le nota le chroniqueur du W.P.B., Nelson fût théoriquement « supérieur aux patrons de produits... », cette supériorité était difficile à maintenir étant donné la responsabilité directe des patrons de produits vis-à-vis du Président ». Jeffers lui-même contribua à mettre en place cette « autorité éclatée ». C'était un homme d'une irascibilité peu commune, qualifié par certains de « hargneux », mais il était efficace. Ses adversaires eux-

mêmes reconnurent qu'il avait la ténacité et l'intelligence qui convenaient pour « maintenir coûte que coûte le programme actuel ». Et la tâche de Jeffers telle qu'il la concevait était de n'admettre aucune interférence dans l'application des recommandations émises par le rapport du R.S.C., qu'il appelait son « manuel », sa « carte géographique » et sa « bible ».

Début 1943 commença à se produire ce que Stone avait prévu l'automne précédent : un violent conflit entre les programmes du caoutchouc synthétique et de l'essence d'aviation pour les affectations de matières premières vitales et de produits intermédiaires. Alors que Jeffers pressait Roosevelt de donner « le feu vert... au programme du caoutchouc synthétique », les Départements de la Guerre et de la Marine répliquèrent que donner la priorité absolue au caoutchouc synthétique aboutirait à « retarder la production d'essence d'aviation, ce qui perturberait gravement l'effort de guerre ». Les esprits s'échauffèrent, les accusations publiques se multiplièrent et, une fois de plus, les Comités Truman et Gillette durent enquêter sur le programme du caoutchouc. De nombreuses personnes demandèrent aussi le rappel du R.S.C. afin qu'il réglât la controverse ; tout recommençait comme au cours de l'été 42. Or il existait bien une solution permettant d'augmenter la production d'essence d'aviation sans pour autant mettre en danger celle de caoutchouc synthétique ; cette solution, c'était l'accroissement de la production de butadiène issu d'alcool et, comme l'indiquait la Rubber Reserve Company, « l'affectation d'une partie du butène prévu par contrat aux fabricants d'essence d'aviation ».

L'année cruciale pour la construction des équipements de production de caoutchouc était 1943. Or, en mars de cette année, certains signes décourageants semblèrent annoncer que le programme de caoutchouc synthétique ne serait exécuté que pour 241 000 tonnes en 1943, au lieu des 354 000 tonnes prévues. En outre, Jeffers ramena de nouveau le tonnage annuel du programme de Buna S à 705 000 tonnes (au lieu 845 000) et décida de ne faire construire que 78 % des installations préconisées par le R.S.C. Néanmoins, la totalité de ce programme réduit était en route au mois de mars. En mai, les installations permettant de produire 250 000 tonnes, soit 30 % du programme réduit, étaient « en service ou prêtes à démarrer », et fin octobre, les installations en service disposaient d'une capacité de 646 000 tonnes, soit 76 % du programme réduit. Le R.S.C. avait établi que, « pour éviter un désastre », il faudrait avoir produit au 1^{er} janvier 1944 211 000 tonnes de caoutchouc synthétique. La production de 1943 dépassa cet objectif de 23 244 tonnes mais, fait plus important, le taux de progression continuait d'augmenter. En mars 1944, l'O.R.D. signala que « toutes les usines du programme original, soit plus de cinquante », avaient été construites. La production de caoutchouc synthétique de 1944 dépassa les 773 000 tonnes et, à la fin de la guerre, les équipements de production tournaient à une capacité totale nettement supérieure à 1 million de tonnes.

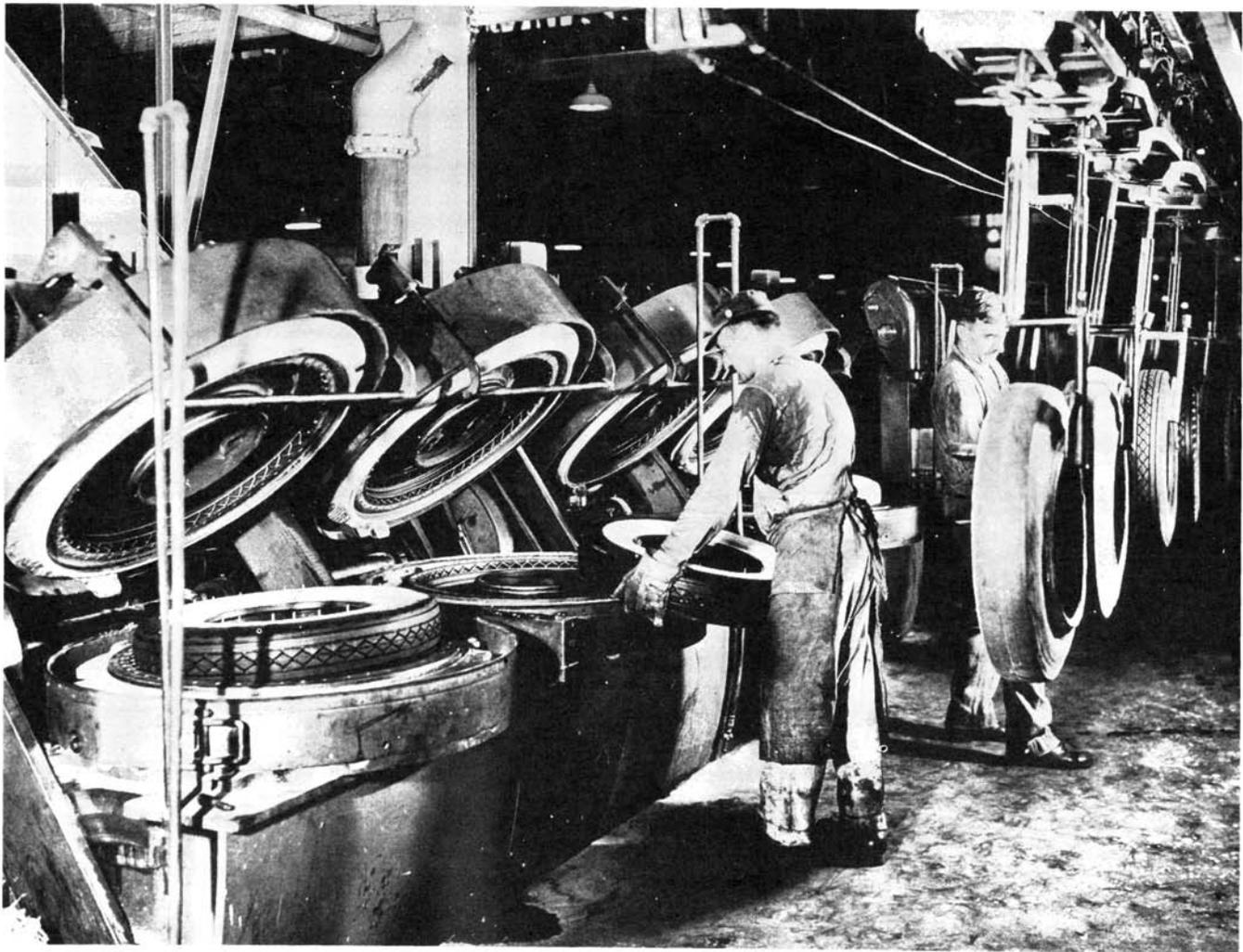
« S'il faut accorder la palme du rendement à l'un des groupes d'usines du programme de caoutchouc synthétique », fit remarquer l'un des chroniqueurs de la Reconstruction Finance Corporation, « c'est sans

conteste aux usines produisant le butadiène à partir d'alcool qu'elle doit revenir ». Sur l'ensemble du butadiène produit au cours de l'année cruciale de 1943, 77 % le furent à partir d'alcool, contre 17 % seulement à partir de pétrole ; et, fin 1944, les usines de production de butadiène à partir d'alcool tournaient à plus de 180 % de leur capacité, tandis que celles utilisant le pétrole n'atteignaient que 90 %. En outre, l'O.R.D. annula en 1943 plus de la moitié du tonnage de butadiène « rapide » prévu à partir des produits de raffinage à cause de « résultats décevants... dans le domaine des performances techniques... de la construction et de l'exploitation des installations. » L'alcool supplanta le pétrole comme matière première du butadiène, ce qui donna raison à de nombreux industriels, scientifiques, libéraux anti-monopoles et sénateurs du groupe des agriculteurs.

Le gouvernement, aidé par l'industrie, les scientifiques, les ingénieurs et des milliers de travailleurs, avait mené à bien ce que le *New York Times* appelait « l'entreprise technique la plus grandiose jamais tentée par aucune nation en période de guerre ». Cette réussite avait également apporté un bénéfice secondaire important : le renforcement du statut des scientifiques et des ingénieurs américains qui, trois ans plus tôt seulement, avaient à peine été consultés sur la façon de produire le caoutchouc synthétique. Conant, Compton et les autres scientifiques et ingénieurs bénéficièrent dès lors d'une image magnifiée et quelque peu imméritée : celle d'hommes et de femmes désintéressés qui, grâce à leur méthodologie objective, peuvent résoudre presque n'importe quel problème. Bernard Baruch, politicien et homme d'affaires pragmatique, faisait partie de ces gens qui s'étaient épris de la science. Méditant sur le rôle que Conant, Compton et les autres avaient joué en formulant les recommandations du R.S.C., Baruch exprimait l'espoir qu'« à l'avenir, même dans les domaines politique, économique et social de portée nationale ou internationale, on ferait appel, pour résoudre les problèmes, à un nombre plus important de ces esprits scientifiques, de ces hommes expérimentés dans la recherche des faits, des vérités et des réalités ».

La production en masse de caoutchouc synthétique renforça donc grandement la considération du public pour le rôle de la science et de la technologie appliquées à la guerre totale. Les scientifiques et les ingénieurs qui bénéficièrent de cette considération — c'est-à-dire Conant et Compton, et non les hommes et les femmes qui avaient effectivement mis au point et appliqué les procédés — ne furent peut-être pas les bons, mais il y eut malgré tout une considération, et celle-ci se manifesta presque trois ans avant qu'une « entreprise technique encore plus grandiose » — la bombe atomique — ne fit prendre conscience à de nombreux Américains stupéfaits que les scientifiques et les ingénieurs, anges ou démons, pourraient détenir les clefs de leur avenir et même de leur existence sur terre.

Fin 1942, le W.P.B. avait publié un rapport prévoyant que « si le vaste et ambitieux programme du caoutchouc synthétique aboutissait à un succès total » et si les gens conservaient leurs pneus, les Etats-Unis mettraient en échec la « pénurie de caoutchouc » dans l'année à venir. Sinon, ajoutait le rapport, « la pénurie de caoutchouc, en bloquant les transports civils et la



Intérieur d'une usine de pneumatiques Goodyear.

machine militaire, pourrait bien mettre en échec les Etats-Unis ». Fin 1943, les Etats-Unis avaient relevé le défi et remporté la victoire, mais celle-ci venait après des mois de retard angoissant dû à des conflits de personnes, à l'action des principes courants en politique et dans les affaires, à des dirigeants indécis, mal informés, ayant l'esprit confus, à des conseils scientifiques et techniques inadéquats, à des affrontements politiques entre la Maison-Blanche et le Congrès, et à la lutte acharnée entre les lobbies pétrolier et agricole qui cherchaient à établir leur domination sur une partie de l'avenir industriel du pays. Autre facteur de retard, l'attitude du président Roosevelt, qui gouvernait de façon capricieuse et manquait d'une ligne d'action précise, tout cela s'ajoutant à un état de confusion déjà avancé. Il fallut la nomination d'un comité pour venir à son secours et sauver le programme.

Deux autres conflits apparurent clairement avec la création de cette industrie nouvelle. Le premier, étroitement lié au second, portait sur les principes qui devaient guider les décisions d'un pays en temps de guerre : s'affrontaient, en effet, les exigences de la guerre, qui déterminaient la victoire ou la défaite, et les considérations de perte ou de profit postérieurs à la guerre. Alimenter la prise de décision avant les autres était parfois plus important qu'y apporter des éléments valables ; la question du temps l'emportait sur la vérité et l'exac-

tude, du fait que certains pouvaient ainsi en profiter pour élaborer un programme auquel les autres ensuite ne pouvaient plus que réagir. En second lieu, il y avait des conflits d'intérêts. Pour choisir leurs conseillers techniques, par exemple, la R.R.C. et le W.P.B. avaient fait appel aux industries du pétrole, de la chimie et des pneumatiques, et le coordinateur du caoutchouc au W.P.B. lui-même, Arthur Newhall, était cadre dans une compagnie de caoutchouc qui produisait du butadiène à partir de pétrole.

A qui le gouvernement aurait-il dû s'adresser pour obtenir des conseils dans le domaine de la production industrielle, si ce n'est à des industriels expérimentés ? Peut-être à des scientifiques ou à des citoyens privés dont la réputation en matière de services rendus à la population et de désintéressement personnel et financier était sans tache. Mais la façon de procéder de l'époque était, en politique comme ailleurs, celle utilisée habituellement dans les affaires. Ce qu'on ne sait pas clairement, c'est si Jones, Nelson et les autres membres de la R.R.C. et du W.P.B. agirent par ignorance ou par avarice en laissant l'alcool de côté. On n'a la preuve d'aucune incurie officielle ni conduite criminelle. Il existe, par contre, une pléthore d'éléments qui prouvent, chez les dirigeants de la production de guerre américaine, l'existence de deux convictions inséparables selon lesquelles les considérations économiques relatives à l'après-

guerre étaient souvent aussi déterminantes que les exigences de la guerre et ce qui était bon pour la grande entreprise privée l'était aussi pour le pays.

Rétrospectivement, 1942 apparaît comme l'année où les Etats-Unis durent prendre leurs décisions les plus déterminantes concernant la mobilisation du pays. De nombreuses décisions avaient été imprudemment différées avant Pearl Harbor, et il fallait les prendre et les mettre en œuvre en 1942 pour qu'elles puissent exercer une action efficace en 1944 ou 1945. Le caoutchouc synthétique était manifestement une question vitale. Et ce qui résulta, un peu plus tard, de toutes ces erreurs, de cette comédie — qui faillit bien tourner au drame — ce fut une industrie flambant neuve. En deux ans, les Etats-Unis avaient accompli une « tâche presque surhumaine », celle de créer une industrie massive dont le développement en temps ordinaire aurait demandé vingt ans. « Lorsqu'on regarde en arrière vers ces jours brûlants d'août », écrit Conant à Baruch le 11 août 1944, « cela semble presque trop beau pour être vrai. » En 1939, les Etats-Unis ne produisaient pas le moindre caoutchouc synthétique à usage général et fin 1941, la production n'en était encore qu'à 9450 tonnes, soit 1,2 % de la consommation intérieure totale. Avant leur entrée dans la Seconde Guerre mondiale, les Etats-Unis étaient le plus gros importateur mondial de caoutchouc, uniquement brut, avec un total de 818400 tonnes en 1940 et 1025000 tonnes en 1941, les deux dernières années de paix pour le pays. Et, à la fin de la guerre, ils étaient le plus gros exportateur mondial de caoutchouc, uniquement synthétique. La nouvelle industrie avait, en outre, inversé la structure de consommation interne. En 1942, celle-ci se composait de 96 % de caoutchouc naturel, contre 4 % de synthétique. En 1945, ces chiffres étaient passés respectivement à 15 et 85 %.

Nul doute que la « vitesse acquise de la technologie », ainsi que l'a montré T.P. Hughes, s'est révélée en diverses occasions aussi déterminante sinon plus pour la stimulation des développements technologiques que la politique, les individus dominants ou l'intérêt économique³. Mais la naissance de l'industrie du caoutchouc synthétique en Amérique constitue manifestement une exception à la thèse de Hughes. Durant la Seconde Guerre mondiale, le gouvernement américain subventionna une industrie entièrement nouvelle et finança entre autres la construction d'équipements de production de butadiène, de styrène et de copolymères pour un total de 700 millions de dollars. Il garantit 100 % des installations de production du Buna S, qui représentait 86 % de tout le programme du caoutchouc synthétique, en passant avec des compagnies privées des contrats aux termes desquels elles devaient exploiter ces installations sur une base de « coût de fabrication plus frais généraux ». De plus, lorsqu'il fut évident que le procédé au pétrole n'était pas à la hauteur de la tâche à accomplir, c'est le procédé à alcool qui en assura la plus grande partie, prouvant ainsi que les résultats produits par la vitesse acquise de la technologie en 1943 et 1944 n'étaient pas déterminants au point d'empêcher tout changement ultérieur.

Huit ans après la guerre, le gouvernement vendit ces usines aux enchères et plusieurs des sociétés qui les avaient gérées durant la guerre les achetèrent. L'essen-



Récolte de caoutchouc dans une forêt des bords de l'Amazonie au Brésil. Extrait des Merveilles de la Science.

tiel de ce financement avait été un jeu aux risques calculés mais nécessaires. Ainsi qu'E.P. Stevenson, président de la société de conseil A.D. Little et membre du « Chemical Engineering Group » du R.S.C. l'écrivit à Conant à la fin de l'été 1942 : « Jamais dans l'histoire de ce pays ni d'aucun autre, on n'a investi autant d'argent dans des équipements de production nouveaux sur une base aussi réduite en matière d'usines-pilotes et de connaissances expérimentales. » Et le jeu s'est révélé payant.

Notes.

1. Avant Pearl Harbor, les Etats-Unis n'avaient guère manifesté d'intérêt pour le caoutchouc synthétique ; leur production de 1941 n'atteignait même pas 100000 tonnes. En revanche, l'Allemagne et la Russie produisaient du caoutchouc synthétique en grande quantité depuis des années.

2. « Je ne conteste pas » : procédure par laquelle l'accusé, tout en reconnaissant les faits, se réserve la possibilité de réfuter, à l'occasion d'une procédure parallèle, les accusations portées contre lui (N.d.T.).

3. Voir T.P. Hughes, « Technological Momentum in History: Hydrogenation in Germany, 1898-1933 », *Past & Present* 44 (avril 1969).