HAL
open science

Introduction. L'énergie solaire : Trajectoires sociotechniques et objets muséographiques

Frédéric Caille

▶ **To cite this version:**

Frédéric Caille. Introduction. L'énergie solaire : Trajectoires sociotechniques et objets muséographiques. Cahiers d'histoire du Cnam, 2020, L'énergie solaire : trajectoires sociotechniques et objets muséographiques, vol.13 (NS 2020/1 - 1er semestre 2020), pp. 9-20. hal-03040154

HAL Id: hal-03040154

https://hal.science/hal-03040154

Submitted on 4 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

André Vincent : de l'ingénieur en organisation à la comptabilité nationale

Régis Boulat
CRESAT, Université de Haute Alsace.

Résumé

Pendant la Deuxième Guerre mondiale, à l'Institut de conjoncture, l'ingénieur-économiste André Vincent travaille aux côtés d'Alfred Sauvy sur le progrès technique et la comptabilité nationale. Les travaux sur la « nébuleuse modernisatrice » formée dans le sillage de Jean Fourastié font l'impasse sur la carrière d'ingénieur de Vincent et peinent à expliquer pourquoi il s'intéresse à la productivité, jusqu'à devenir un des spécialistes français de la question. Qui est André Vincent ? Comment cet ingénieur diplômé des Arts et Métiers, à l'origine spécialisé dans le planning et le calcul de prix de revient, devient-il progressivement économiste ainsi que l'un des pères de la comptabilité nationale française ? Comment la rationalité de l'ingénieur se met au service de la mesure et de l'évaluation du progrès technique ?

Mots-clés : productivité ; comptabilité nationale ; prix de revient ; progrès technique ; dirigisme économique

Né en 1900, André Léon Alexis Vincent, inspecteur général de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) disparaît comme Jean Fourastié en juillet 1990, quelques mois seulement avant Alfred Sauvy. Toutefois, alors que les quotidiens nationaux et les revues académiques rendent des hommages appuyés à ces derniers, le discret André Vincent, connu des économistes seulement, s'éteint dans une relative indifférence. Seul l'économiste et inspecteur général de l'INSEE Jacques Mairesse souligne, dans un numéro thématique de la revue *Économie et statistique* consacré à la productivité, l'importance fondamentale de ses travaux :

> […] il n'avait pas la célébrité auprès du grand public de ses deux illustres contemporains, récemment disparus, Jean Fourastié et Alfred Sauvy, qui ont également contribué à faire reconnaitre l'importance des questions de productivité et ont beaucoup apporté

> à nos connaissances en la matière. Ses réflexions sur les problèmes de mesure de la productivité et ses nombreux travaux empiriques n'en ont pas moins eu une influence très forte en France, bien au-delà du cercle de ses collègues de l'INSEE. Son apport a été en particulier déterminant pour la conception des comptes de surplus, cadre comptable à la fois exigeant et éclairant pour l'analyse des progrès de productivité et de leur répartition (Mairesse, 1990, p. 3).

Non content d'avoir apporté une substantielle contribution à la mesure de la productivité, préparant en quelque sorte le terrain pour l'action de vulgarisation menée par Fourastié (Boulat, 2008), on lui doit également, pendant l'Occupation, alors qu'il travaille avec Sauvy à l'Institut de conjoncture, des travaux pionniers sur la comptabilité nationale. En effet, en matière d'estimation du revenu national, malgré les tentatives de Léopold Dugé de Bernonville ou de Sauvy, la France est à la traîne (statistiques médiocres, absence d'intérêt officiel) par rapport aux travaux pionniers américains et anglais (Vanoli, 2002, p. 38). Elle reste de même à l'écart de l'intérêt renouvelé éveillé par la publication du Livre Blanc britannique de 1941 (Marczewski, 1967, p. 90)[1]. Dans ce contexte, Vincent publie le premier ouvrage français de théorie de la comptabilité nationale (Vincent, 1941), développant une « *intuition fondamentale* », à savoir *« que la nation doit être dirigée comme une entreprise et, qu'à ce titre, elle doit comptabiliser ses flux et calculer sa productivité comme une entreprise se sert de sa comptabilité pour calculer ses prix de revient* » (Fourquet, 1980, p. 35).

Si cet aspect précurseur n'échappe pas aux travaux relatifs à l'histoire de la comptabilité nationale (Vanoli, 2002), nous souhaitons toutefois revenir plus en détails sur le processus qui conduit cet ingénieur diplômé des Arts et Métiers du planning et du calcul de prix de revient chez De Dietrich à la comptabilité nationale puis à l'étude de la mesure de la productivité.

Un ingénieur atypique (années 1930)

André Léon Alexis Vincent est né le 20 mai 1900 à Paris. Son père est contremaître au chemin de fer. À 16 ans, il intègre les Arts et Métiers, « *où on pouvait entrer sans être bachelier* » (Fourquet, 1980, p. 18) et, bien qu'il n'ait pas la vocation (« *il fallait bien vivre et j'ai été obligé de faire ma carrière dans l'industrie* »), son brevet d'ingénieur en poche, entame une carrière de dessinateur d'études à la Société Chimique de la Grande Paroisse, à Montereau puis à Paris jusqu'en 1928, date à laquelle il devient ingénieur d'études à la Société

1 Paru en 1941 sous l'impulsion personnelle de Keynes, *An analysis of the Sources of War Finance and an Estimate of the National Income and Expenditure in 1938 and 1940* (Londres : HMSO) contient deux séries d'estimations statistiques pour les années 1938-1940 : la première analyse les sources de financement de la guerre alors que la seconde est composée de trois comptes (compte du revenu national, compte des recettes et des dépenses des ménages et un compte des emplois et des ressources de l'épargne).

des ARBED[2] où il continue de s'occuper d'installations d'usines et de manutention parallèlement au matériel de broyage[3].

À la fin des années 1920, André Vincent, fouillant dans les bibliothèques, lit beaucoup de traités d'économie, en autodidacte. *Le Cours d'Économie politique* de Charles Gide retient tout particulièrement son attention : « *Je me suis dit 'ça c'est vraiment intéressant !', je n'avais rien appris à l'école des Arts et Métiers, j'ignorais Ricardo, Smith etc. J'avais vingt-six ans, je lisais ce livre, je me disais 'il y a quelque chose à trouver ! Il faut fouiller !'* » (*ibid.,* 1981, p. 18). Influencé par les ouvrages de François Simiand et désirant profondément faire de la recherche, il reprend ses études universitaires à la Faculté de Droit de Grenoble entre 1930 et 1932, suit des cours du soir au Conservatoire des Arts et Métiers et rentre en contact avec de nombreux universitaires afin « *de trouver une situation dans la recherche* » : de Nogaro à Commesnil, en passant par François Divisia, Jean Dessirier, et enfin François Perroux dont il a apprécié l'introduction à la *Théorie de l'évolution économique* de Schumpeter (1911) dont Dalloz publie une traduction française en 1935.

Ingénieur d'organisation chez De Dietrich

Toujours aussi sceptique quant à son avenir dans l'industrie, il devient pourtant ingénieur chez De Dietrich en 1932 à la fonderie-émaillerie de Zinswiller, à Niederbronn, dans le Bas-Rhin où il travaille au sein du bureau d'études. La compagnie De Dietrich qui a ressenti les premières atteintes de la crise au second semestre 1930 voit les pertes des fonderies augmenter en 1932 : le prix de revient des radiateurs est alors de 117,47 F/kg pour un prix de vente sur le marché français de 109 F/kg. À Niederbronn, la durée hebdomadaire du travail tombe à 28 heures alors que les baignoires ou les appareils chimiques fabriqués à Zinswiller ne se vendent plus. Le fond de la crise est atteint en 1934. Pour maintenir l'activité, de nouvelles productions innovantes sont mises au point (poêles, petites chaudières d'appartement, cuves Vulcoferran, petites cuisinières électriques, robinetterie industrielle), mais pour Michel Hau, la crise est surtout l'occasion pour l'entreprise « *de revoir en profondeur ses méthodes de travail et de gestion : elle fut une période d'accélération de sa modernisation* » (Hau, 1998, pp. 193-212).

Cet effort de modernisation passe d'abord par une lutte contre les défauts de qualité, mais aussi par une rationalisation de la gestion. Dès 1931, la gérance décide de faire appel à un expert, G. Peuvion, afin d'étudier les améliorations à apporter à l'organisation de l'entreprise : il relève des points forts (souplesse dans les fabri-

2 Les Aciéries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange sont nées de la fusion des trois principaux sidérurgistes luxembourgeois en 1911.

3 Centre des archives économiques et financières (CAEF), Savigny-le-Temple, 1C32155, dossier de carrière d'André Vincent.

cations, trésorerie abondante, fidélité de la clientèle) et plusieurs défauts d'organisation dans l'administration, dans la production des fonderies et le service commercial… À Zinswiller, la diversité des modèles commandés pose un problème de programmation des tâches difficiles à résoudre, ce qui se traduit par des temps morts atteignant jusqu'à 30 % du temps de travail et des retards de livraison. C'est pourquoi dès son arrivée, Vincent réorganise le bureau d'études en accentuant la normalisation avant de s'attaquer à la réorganisation comptable de l'entreprise et à l'introduction du contrôle budgétaire, du chronométrage et du salaire aux pièces. Devenu ingénieur adjoint à la direction (1935), il contrôle les budgets, les devis, les prix de revient (Vincent, 1936) et les rendements, met en place un service du planning, tout en s'intéressant aux études et à la réalisation de perfectionnements techniques[4].

Cette expérience en matière de planning industriel est très importante : « *le but pratique à atteindre était de pouvoir programmer le plus tôt possible après l'arrivée d'une commande, les dates d'exécution de chacune des opérations élémentaires pour cette commande* ». L'usine comporte alors quatre grands ateliers – modelage, fonderie, émaillage, mécanique –, les fabrications s'échelonnent de la pièce minuscule à celle de plus de dix tonnes en passant par la moyenne série et la commande unitaire. Pour Vincent, il est logique que, pendant toute la durée de la crise, « *la question des délais n'ait pas appelé spécialement l'attention de la direction* », mais l'abondance des commandes, au moment de son arrivée dans l'usine, est synonyme de confusion dans les délais d'exécution et dans la livraison. Chargé de créer le service de planning, il hésite entre deux solutions : un planning central et une série de plannings d'ateliers coordonnés par un organe central : « *la première solution supposait que les prévisions étaient faites par grands traits et qu'une assez large liberté d'action soit laissée aux ateliers ; la seconde pouvait prétendre définir à l'avance les dates d'exécution de chaque opération et par suite les imposer aux intéressés* ». Cette dernière solution lui paraissant trop pesante (« *il eut fallu planifier près de 20 000 opérations élémentaires* »), il privilégie l'idée d'un planning central comportant de nombreuses simplifications « *et dont les prévisions devraient être transmises aux ateliers sous forme de programmes résumés, approximatifs quant aux dates* » (Vincent, 1942).

Quant à la seconde tâche du service du planning, l'aménagement et l'occupation des centres de production, Vincent introduit des améliorations qui sont guidées par quatre principes : au lieu de considérer chaque machine comme centre de production, il constitue des groupes homogènes comportant un ensemble de moyens de production ; il néglige tous les travaux ou ateliers pour lesquels une grande souplesse de marché est assurée ; il se préoccupe tout particulièrement

4 *Ibid.*

de définir les limites à partir desquelles l'occupation d'un centre de production peut être considérée comme complète dans la période adoptée comme unité (tantôt des heures-machines, tantôt des heures-ouvriers) ; enfin, il laisse une certaine liberté aux chefs d'ateliers en ce qui concerne les dates d'exécution et le choix des machines. Ainsi, la mise en route du service planning chez De Dietrich a lieu par étapes et « *peu de mois après la mise en route définitive, un grand progrès était accompli en ce qui concerne la tenue des délais et l'utilisation des moyens de production* » (Vincent, 1942).

Parallèlement à ses activités d'ingénieur, il s'intéresse à la théorie économique et multiplie les lectures : Divisia, Simiand, les frères Guillaume, Schumpeter, Dubreuil et Coutrot… Ces références sont clairement présentes dans une brochure rédigée à l'automne 1936 et publiée en 1937, *Vers l'harmonie économique* (Vincent, 1937), dans laquelle il réclame une monnaie dirigée, la réhabilitation de la liberté économique, la rénovation de la science économique et de la science de l'homme, ainsi que l'introduction de la comptabilité nationale dans la vie économique. Pour François Denord, André Vincent, qui déclare adhérer moralement au mouvement néo-libéral, prolonge, avec ce livre, les travaux de François Simiand et en appelle à une synthèse des contraires, au nom de la science et du libéralisme (Denord, 2003 et 2007). La référence aux frères Guillaume et à leur taux de rationalisation est très présente, le régime de monnaie dirigée préconisé par Vincent ayant pour but d'éliminer les variations de prix dues à l'étalon-or : « *Il s'ensuit que les causes de baisse des prix qui pourront subsister dans chaque pays seront essentiellement dues à la productivité moyenne, aux progrès techniques et d'organisation, en un mot, au taux national de rationalisation, pour employer l'expression heureuse de MM. Guillaume.* » (Vincent, 1937, p. 11).

Dans ces conditions, la recherche de la plus forte productivité doit faire l'objet d'une « *émulation* » entre, d'une part, les différentes nations, et d'autre part, « *les éléments producteurs de chaque nation* ». En ce qui concerne la question de la répartition « *du gain de rationalisation obtenu entre le capital et le travail* », il prévoit que

> […] patrons et ouvriers se rendront beaucoup mieux compte de la solidarité qui les unit en matière d'amélioration de la productivité d'une entreprise donnée, d'un ensemble productif, ou même d'une nation entière et la paix sociale en sera renforcée d'autant. Enfin, en dehors même des progrès de la rationalisation proprement dite, la productivité générale dans chaque nation s'améliorera par la lente régression des travaux et professions improductifs, qui sont à l'heure actuelle extrêmement nombreux (Vincent, 1937, p. 33).

Pour Vincent, grâce à cette rationalisation généralisée, on peut entrevoir « *une ère de prospérité inouïe, au cours de laquelle le capital et le travail bénéficieront d'une valorisation continue* ». La plus belle des conquêtes de « *l'Harmo-*

nie économique » est donc, pour André Vincent, de permettre à chacun d'exercer le travail de son choix : « *et l'on peut prévoir que peu à peu la stimulation que constitue le profit passera au second plan pour faire place à la joie de la création. Ainsi, c'est en se libérant du joug de l'or que l'homme se libérera du joug de la machine* » (Vincent, 1937, p. 34).

Expulsé d'Alsace en 1940, André Vincent à tout juste le temps d'enlever son mobilier avec un camion. Replié à Nancy, il passe une année sabbatique à lire des ouvrages d'économie français et étrangers, notamment le *Circuit économique* de Ferdinand Grünig (1937) dans lequel il puise des idées sur la comptabilité nationale. Résumant dans une quinzaine de cahiers ce qui l'intéresse en science économique, c'est finalement seul, en autodidacte, qu'il se transforme en économiste. Sans situation ni argent, ne pouvant aller à Paris, il écrit plusieurs articles pour la *Revue Industrielle de l'Est*, d'octobre 1940 au printemps 1941, dans lesquels il met en parallèle l'organisation scientifique du travail dans l'entreprise (à partir de l'exemple de De Dietrich qu'il connaît bien) et l'organisation de l'économie nationale, posant les premiers principes d'une comptabilité économique nationale : « *mon idée de base, c'était l'intérêt intellectuel d'une comparaison. Je ne suis pas du tout un homme politique, je n'ai jamais cherché à influencer les hommes politiques : j'observe, je lis, mais je reste dans mon coin. Au point de vue intellectuel, c'était absolument extraordinaire* » (Fourquet, 1990, p. 35).

L'organisation dans l'entreprise et dans la Nation

Regroupés en juin 1941, ces articles donnent naissance au texte *L'organisation dans l'entreprise et dans la Nation* :

> L'étude que nous présentons aujourd'hui n'est pas seulement due à l'avènement en France de l'économie dirigée. L'idée qui préside à cette étude a longtemps figuré dans nos fiches à titre de projet. D'une part, en effet, nos occupations professionnelles nous ont permis d'approfondir et d'appliquer les principes de l'OST sous leurs divers aspects. Et d'autre part, nous avons toujours été attiré par l'étude des phénomènes économiques et par les efforts que fait la science économique pour les expliquer. Il était donc naturel que vint à notre esprit l'idée d'une comparaison, d'un parallèle entre l'organisation dans l'entreprise et l'organisation de l'économie nationale. Les circonstances nous ayant donné des loisirs forcés et, en même temps, les colonnes de la *Revue industrielle de l'Est* nous ayant été aimablement ouvertes par son directeur H. Brun, nous avons pu exposer nos vues dans une série d'articles (Vincent, 1941, p. 7).

Si François Fourquet se demande comment « *un chercheur isolé, un pur intellectuel* », a pu être à ce point « *branché sur les problèmes de direction politique (l'air du temps, la défaite, le dirigisme ?)* » (Fourquet, 1980, p. 35), Charles Prou, de son côté, reconnaît que, par-delà l'important apport méthodologique de l'ouvrage, « *des remarques très précises se trouvent enrobées dans des considérations, peut-être exactes, mais fort générales, sur l'initiative, le commandement, ou assorties de recettes de détail* » (Prou, 1956, pp. 32-48).

Vincent fait d'abord le point sur les principes plus ou moins généraux communs à l'entreprise et à la nation avant d'examiner les différences et de souligner le décalage, voire l'opposition entre « *une minutie d'organisation* » à l'échelle de l'entreprise et « *l'état embryonnaire de l'organisation économique à l'échelle nationale* » qui a été entravée dans son développement par le refus libéral de toute intervention étatique :

> Certes, on ne peut méconnaître que le libéralisme soit en quelque manière une forme d'organisation. À l'époque où il a pris naissance, fin du XVIIIe siècle, il représentait manifestement, pour les gouvernements des nations avancées, le moyen le plus efficace de développement économique, et l'on ne peut qu'admirer les immenses progrès qu'il a effectivement permis. Mais par le fait qu'il postulait un minimum d'intervention de la part de l'État, celui-ci, dans aucune nation, n'a pu faire appel à l'expérience lorsque, les circonstances s'étant modifiées, il devint nécessaire de prendre des mesures d'économie dirigée, c'est-à-dire de faire de l'organisation économique (Vincent, 1941, pp. 2-7).

La suite de l'ouvrage reprend ses différents articles sur l'esprit d'initiative (« *dans une nation comme dans l'entreprise, l'organisation doit s'arrêter au point où elle devient moins efficace que l'action des initiatives individuelles* »), le commandement, l'autorité et la responsabilité, la division du travail, les programmes et les plans, les normes… Dans un passage sur la comptabilité et la statistique, il souligne que la comptabilité, au niveau de l'entreprise, permet de contrôler l'exécution des tâches, de préparer un budget, mais « *elle est loin de donner une image fidèle des réalités* » : « *sans doute ses renseignements sont-ils suffisants pour la pratique, mais ils ne sont obtenus qu'au prix d'un certain nombre de conventions, d'abstractions, de fictions* » (Vincent, 1941, pp. 68-69). La comptabilité est donc pour Vincent, « *un ensemble de conventions fournissant une image simplifiée, et dans une certaine mesure déformée, de la vie d'une entreprise… Bref, c'est un modèle au sens large du terme* » (Prou, 1956, p. 32). La comptabilité économique dont il réclame l'avènement dans l'organisation et le contrôle de l'économie nationale

> […] est chargée en quelque sorte de la gestion du patrimoine national, l'économie dirigée a besoin d'une véritable comptabilité nationale. Elle en a besoin pour établir et perfectionner les normes de structure, pour préparer les prévisions du plan économique […]. Une comptabilité nationale ne sera donc jamais plus qu'un schéma, une ossature, non une image fidèle de la vie économique.

Malgré ces imperfections, la comptabilité nationale apparaît toutefois indispensable car elle fournit « *un tableau de bord à ceux qui manœuvrent les leviers de commande de l'économie* » et, bien que les problèmes des entreprises et de la nation soient différents « *par leur ampleur et par le rôle qu'ils jouent dans la structure sociale d'un pays* », « *une transposition opérée avec toute la prudence requise peut conduire à de féconds enseignements* » (Vincent, 1941, pp. 68-69 et 73).

Dans le cadre de l'entreprise, Vincent pose quelques postulats : les notions de productivité et de rentabilité sont étroitement liées (d'ailleurs il est impossible de comparer directement les produits obtenus et les facteurs de production sans passer par l'unité monétaire, « *seule commune mesure de ces éléments hétérogènes* ») ; rechercher le maximum de productivité, c'est rendre maximum le rapport entre le montant total des ventes et celui des dépenses, ainsi, si bien que si l'on suppose constant les prix de vente des produits, la productivité peut être exprimée par le rapport quantité de produits/montant total des dépenses = 1/prix de revient. Ces hypothèses étant posées, la productivité dans les entreprises est régie par un seul principe dit de productivité décroissante (en fonction du temps et de la combinaison des facteurs de production). Dans le cadre de l'économie nationale, étant entendu qu'il est impossible de recourir à la monnaie pour définir la productivité, Vincent part du but général assigné à l'économie, c'est-à-dire assurer le bien-être de la population et appelle « productivité » le rapport satisfactions/sacrifices. Il reconnaît lui-même volontiers ce qu'une telle définition peut avoir de vague mais ajoute qu'elle dépend des trois facteurs suivants : les besoins, les habitudes, les désirs et les goûts ; l'échelle de la répartition des revenus ; la productivité en nature de l'économie nationale. L'économie dirigée à l'échelle de la nation apporte une conception de la productivité plus large que celle qui prévaut dans l'entreprise : « *cette conception doit inclure à la fois la notion de productivité en nature et un certain idéal social* ». Cependant, « *elle doit également faire état de la comptabilité en valeur et des prix, à la fois comme mobile d'action des particuliers et comme base de la science économique* » (Vincent, 1941, p. 95).

Des travaux pionniers à l'Institut de conjoncture pendant l'Occupation

« Éclairer » l'action économique en période d'économie dirigée

En 1941, toujours à Nancy, André Vincent correspond également avec Alfred Sauvy. Ce dernier joue alors un rôle central après avoir tenté, depuis les années 1930, « *de concilier légitimité savante, une influence d'expert sur les réseaux politiques, un engagement nataliste et une reconnaissance médiatique* » (Denord & Rosental, 2013). Dans le contexte de l'Occupation marqué par diverses tentatives d'institutionnalisation de l'expertise socio-économique et dans la lignée des travaux de Jean Dessirier[5],

5 Ancien officier de marine, Jean Dessirier travaille ensuite à la Statistique générale de France (SGF) où il est notamment chargé du calcul d'un indice de la production industrielle base 100 en 1013. Porteur « *d'une culture de la pratique statistique soucieuse de diffusion vers les non spécialistes* », il est aussi rallié à une « *autre idée force de l'époque* », à savoir « *le passage de la description à la prévision, corrélative de la réflexion sur les cycles économiques de court ou moyen terme* » (Rosental, 2003, p. 120). En conflit avec Michel Huber, il claque finalement la porte de la SGF à la veille de la crise de 1929 pour fonder son propre Institut de conjoncture qui publie mensuellement *Conjoncture économique et financière*.

l'Institut de conjoncture créé par Sauvy en novembre 1938 lors de son passage au cabinet de Paul Reynaud (Rosental, 2003, p. 123) va permettre le développement d'un certain nombre de travaux pionniers, en particulier l'étude de la conjoncture censée « *éclairer* » l'action économique (Sauvy, 1938). Organisé définitivement par un décret du 20 octobre 1940, l'Institut est un organisme autonome, distinct de la Statistique générale de la France (SGF), dont les missions sont d'abord d'observer l'évolution de la situation économique en France et à l'étranger, au moyen des données statistiques et de tous renseignements, chiffrés ou non, et de formuler des prévisions sur l'évolution ultérieure probable ; ensuite, d'entreprendre, à la demande des pouvoirs publics, des recherches sur des questions économiques ; enfin, de renseigner les administrations publiques sur toutes les questions concernant l'évolution économique, de contribuer à la formation de l'opinion publique et de favoriser la diffusion de la connaissance économique.

Arrivé à Paris en novembre 1941, André Vincent voit dans l'Institut de conjoncture « *un organisme d'esprit nouveau ayant rompu avec les vieilles méthodes de l'administration française pour adopter les principes de l'organisation moderne* »[6]. Il y est plus particulièrement chargé du calcul de l'indice de la production industrielle (base 100 en 1938) à l'aide de 85 séries de production, de la publication de *Cahiers trimestriels* confidentiels et de l'exploration de champs de recherche nouveaux comme la comptabilité nationale (Sauvy, 1941, pp. 1-5). Pour Vincent, qui établit rapidement que l'indice de la production industrielle est tombé à 64 à l'automne 1941, l'établissement d'un programme de statistiques industrielles répond, au point de vue de la conjoncture, à diverses préoccupations, la plus importante étant « *l'observation des déséquilibres économiques* »[7], mais il exige aussi que les statistiques soient utilisées avec précaution : à titre d'exemple, le calcul de l'indice mensuel de la production industrielle appelle plusieurs observations quant aux grandeurs à mesurer (selon les industries, diverses grandeurs peuvent être adoptées pour mesurer la production), la synthèse des données partielles ou la pondération (lorsqu'une branche de production comporte plusieurs catégories de produits similaires, il faut pouvoir faire la synthèse des indices partiels obtenus), la précision (l'indice mensuel a pour but de mesurer les variations de la production de mois en mois, ces variations étant généralement faibles, il importe que les chiffres utilisés soient précis), la comparabilité (dans l'espace et le temps), le caractère représentatif et enfin, la rapi-

6 CAEF, B 55 363, note d'André Vincent sur l'organisation et le travail de l'Institut de conjoncture, automne 1943.

7 CAEF, B 55 363, note d'André Vincent sur les statistiques industrielles, la conjoncture et l'observation des déséquilibres économiques, 15 janvier 1942.

dité d'obtention des données[8]. Ces premières recherches statistiques lui valent une chaude recommandation de Sauvy lors de sa demande de titularisation au printemps 1942[9] et il se voit rapidement confier des responsabilités.

Au cours de l'année 1942, il publie régulièrement des articles dans *La Vie Industrielle*. Entre les idées de la droite modernisatrice et libérale et celles de Vincent sur les notions de plan et d'économie dirigée, la conjoncture forme un trait d'union (Wieviorka, 1985, pp. 397-431). Dans son analyse des principes de l'économie dirigée, il reprend les quatre principes de simplification qu'il avait posés lorsqu'il était ingénieur chez De Dietrich :

> La notion de groupe homogène peut être étendue à des moyens de production nationaux […] ; le fait de négliger certains ateliers dans un planning industriel correspondant à la préoccupation de maintenir libre certains domaines de la production nationale malgré l'existence d'une direction d'ensemble […] ; comme l'entreprise, l'économie nationale connaît des limites à son activité […] ; toute économie dirigée suppose l'existence d'une hiérarchie permettant de transmettre et de préciser les directives émanant du gouvernement (Vincent, 1942).

Pour Vincent, « *ce serait une erreur de croire que l'économie dirigée est un produit de la guerre, destiné à disparaître avec elle* ». Au contraire, il convient de distinguer, d'une part, « *l'ample mouvement de réaction contre le régime économique libéral, phénomène de fond appelé à durer* » et d'autre part « *un ensemble de mesures d'autorité comme en ont entraîné la plupart des guerres* ». Il en résulte que certaines « *lois naturelles* » devront faire place à d'autres règles afin d'atteindre une « *économie plus humaine* » confrontée toutefois à des problèmes politiques et techniques. Ces derniers sont repris dans un article sur « *les problèmes d'économie dirigée* » qui analyse les problèmes de direction de l'économie à partir des cinq tâches caractéristiques de la fonction de direction énoncée par Henri Fayol en 1917 (prévoir, organiser, commander, coordonner, contrôler). Finalement, plus la conjoncture ira en se perfectionnant, « *plus il sera possible à l'économie dirigée de s'infléchir vers l'autodirigisme, c'est-à-dire vers un libéralisme éclairé dont la devise serait en somme 'Faites ce que bon vous semble, mais rendez-en compte'* » (Vincent, 1943). Il place donc tous ses espoirs dans la conjoncture, notion qui est toutefois loin de faire l'unanimité à l'Institut : « *j'ai rencontré des individualités sérieusement attachées aux problèmes étudiés, résolues à poursuivre leurs efforts, mais j'ai trouvé également des collègues hostiles à la science qu'ils devaient servir* […] *Pour eux la conjoncture ne présente aucun intérêt, ni personnel, ni collectif, ni national* ». Déçu « *par la présence de*

8 CAEF, B 55 363, Note sur le calcul d'un indice mensuel de production, mars 1942. Toujours en vue du calcul de l'indice de la production industrielle, Vincent fait une évaluation « *valeurs nettes de production et population active par branche d'activité industrielle* » en juin 1942.

9 CAEF, dossier personnel d'André Vincent, 1 C 32155, 18 mai 1942, lettre d'Alfred Sauvy au Directeur général du SNS.

telles forces dissolvantes », il en appelle à une urgente réforme de l'état d'esprit du personnel de l'Institut[10].

La section d'économie générale

À la tête de la section d'économie générale composée d'une dizaine de personnes (tableau n° 1) et en plus des travaux courants (chronologie économique et documentation de base, indice des stocks, indice de consommation d'énergie), Vincent travaille sur plusieurs thèmes pionniers, intimement liés les uns aux autres.

Plusieurs de ces thèmes doivent retenir l'attention. Le premier concerne la « structure économique », c'est-à-dire l'établissement d'une documentation de base à l'échelle mondiale (réserves et production de matières premières, grands courants d'échanges, principaux marchés), pour chaque pays (territoire, ressources naturelles, données démographiques, importance relative des principales branches) et pour la France (mêmes données plus détaillées afin d'aboutir à des schémas correspondant à la comptabilité nationale). Le second concerne la comptabilité nationale qu'il conçoit de manière multidimensionnelle : il s'agit de mettre au point des cadres généraux déjà tracés (balances de la production et de mouvements de capitaux), de mettre en relief les principales équations comptables, d'établir des liens avec les recherches de dynamique économique, de perfectionner la balance production « France 1938 », d'établir des balances particulières et des définitions diverses (« épargne », « endettement » etc.). Dans *L'organisation dans l'entreprise et la Nation* (Vincent, 1941), il met l'accent sur l'articulation des comptes et sur le principe fondamental de la comptabilité à parties doubles. Il est en avance par rapport à son époque pour ce qui concerne le classement des comptes qu'il conçoit en fonction de plusieurs critères (Marczewski, 1967, pp. 90-91). Le troisième thème concerne le progrès technique car l'équipe de Vincent travaille à la mise au point d'un ouvrage sur sa mesure en France au cours des derniers cent ans, mais il s'agit aussi d'effectuer des recherches sur la situation à l'étranger, d'examiner le rôle du progrès technique dans les fluctuations cycliques, de faire des recherches par branches.

Ces recherches constituent la base de la « conjoncture » naissante sur laquelle Vincent prépare plusieurs articles pour *La Vie industrielle* et *Production*[11]. « *Étude essentiellement dynamique de la situation d'un pays, reliant l'époque présente à l'évolution antérieure et montrant le sens probable de l'évolution future* », la « conjoncture » désigne à la fois la situation économique présente et la science qui en fait l'étude. Pour Vincent,

10 CAEF B 55 363, note d'André Vincent sur l'organisation et le travail de l'Institut de conjoncture, automne 1943.

11 CAEF, B 55 363, Programme de travail de la Section d'économie générale du 1er octobre 1943 envoyé à Alfred Sauvy par André Vincent.

Noms	Recherches d'ordre général	Conjoncture dans certaines branches[12]
Carli	Liaison avec l'extérieur, recherches relatives aux cours des bons-matières.	
Dufour	Exploitation de l'enquête mensuelle sur l'activité industrielle, comparaison avec la statistique de l'inspection du travail, recherches relatives au recensement.	Carrières, matériaux de construction, bâtiment, travaux publics.
Froment	Recherche sur le progrès technique en France depuis 100 ans, comptabilité économique nationale, essai de mise en place des chiffres.	
Lagnier	Études sur le commerce extérieur d'après-guerre, récupération des vieilles matières, accidents dans l'industrie.	Mines, métallurgie, constructions mécaniques et électriques.
Merlen	Calculs relatifs aux modèles économiques	
Miguet	Classification des industries, indice de la production industrielle, graphiques et tableaux.	Industries alimentaires, corps gras, bois, électricité.
Normand	Indice consommation d'énergie par l'industrie, les transports ; indice des stocks, chronologie des évènements liés aux faits économiques.	Charbon, carburants, papier, transports.
Romeuf	Littérature économique étrangère, documentation générale, notamment sur les grands pays en guerre (matières premières, constructions navales…).	
Tiffon	Études des budgets matières, indice prévisionnel de la production industrielle, confrontation des données relatives à la production avec celle de l'activité. Ultérieurement : études relatives à la consommation.	

Tableau 1
Activité de la section Économie générale dirigée par A. Vincent à l'Institut de conjoncture, printemps 1942
Source : *CAEF B 55 363, répartition des travaux du service de M. Vincent datée de janvier 1943 et destinée à Sauvy*

cette dernière doit s'élaborer à différentes échelles (nationale, professionnelle et dans le cadre de l'entreprise) et disposer d'un instrument de travail nouveau : la comptabilité nationale. Après en avoir énoncé les principes en 1941 et rédigé plusieurs articles pour la revue *Production*, notamment, Vincent synthétise en 1943 ses idées dans Conjoncture science

12 Le canevas d'étude est toujours le même quelle que soit la branche : structure de la branche, données générales sur la technique, évolution de l'activité de la production, des prix dans les derniers mois et par rapport aux années précédentes ; recherche des causes de cette évolution, en particulier ce qui a limité la production : énergie, matières premières, outillage, personnel, transports, prix officiel jugé insuffisant, crédits, débouchés… ; prélèvements allemands dans chaque branche (enquête mensuelle, Jean Vergeot).

nouvelle, préfacé par Sauvy. Il propose d'appeler comptabilité nationale « *un ensemble de méthodes ayant pour but l'application des principes de la comptabilité à l'économie nationale considérée comme un tout* » (Vincent, 1943, p. 51). Les chiffres, recueillis par la voie statistique, ne seront souvent que des ordres de grandeur mais le mot de comptabilité se justifie par le fait que des relations mathématiques ou comptables apparaissent entre les diverses données (exemple : quantité x prix = valeur, recettes – prix de revient = bénéfices). Vincent propose quatre classements principaux des comptes : d'après la nature des mouvements enregistrés, d'après les agents auxquels des comptes sont ouverts, d'après les biens faisant l'objet des transactions à décrire et d'après les opérations auxquelles correspondent ces transactions. Une fois ce classement opéré, il propose d'établir, pour un exercice comptable annuel, des balances et des bilans… Cette comptabilité nationale apparaît comme « *un assemblage de multiples tableaux économiques. Les uns forment les étages successifs d'une pyramide correspondant à la hiérarchie des comptes ; ils aboutissent à un petit nombre de chiffres synthétisant l'économie nationale sous forme de quantités, prix, valeurs. Les autres peuvent être employés à des comparaisons particulières tout en ayant l'avantage d'être reliés à un ensemble* ».

D'après Alfred Sauvy qui a monté un réseau de renseignements économiques en provenance des pays anglo-saxons via la Suisse, c'est grâce à ses contacts que l'Institut de conjoncture et Vincent suivaient pas à pas les progrès de la comptabilité nationale à l'étranger mais, de son côté, Jean Marczewski – économiste impliqué, lui aussi, dans la construction de la comptabilité nationale – remarque que Vincent « *semble ignorer à peu près tout des progrès accomplis à l'étranger par la théorie du revenu national pendant les dernières années de la guerre* ». Vincent renvoie Sauvy et Marczewski dos à dos en affirmant qu'il était au courant des travaux anglo-saxons sur le revenu national avant même d'entrer à l'Institut :

> Toutefois, c'était surtout par l'intermédiaire des auteurs français. À l'Institut de conjoncture j'ai complété mes connaissances grâce à divers ouvrages […]. Il est bien possible que ces volumes m'aient été remis par Sauvy au retour d'un de ses voyages en Suisse, mais je n'en suis pas absolument sûr. Les voyages de Sauvy étaient entourés de la plus extrême discrétion (Fourquet, 1980, p. 40).

La productivité, mesure du progrès technique ?

Le dernier domaine d'étude confié à Vincent par Sauvy en 1943 concerne le progrès technique et sa mesure « *notion fondamentale autour de laquelle sont appelées à s'orienter pratiquement toutes les recherches de conjoncture* » :

> Certains attribuaient alors au progrès technique un rythme élevé dans le passé et des perspectives inouïes, le tout en se

> basant sur un petit nombre de résultats spectaculaires. Il est vrai que jusqu'ici l'insuffisance des bases théoriques conduisait les interlocuteurs à parler des langages différents (Vincent 1944 et 1947, p. 238).

Vincent fournit les bases intellectuelles, le plan, mais comme il ne connaît encore pas très bien les statistiques, il travaille avec Pierre Froment, diplômé de l'Institut de statistique de l'Université de Paris, entré à la Statistique générale de France en 1940. Leur synthèse paraît en 1944, il s'agit du *Progrès technique en France depuis 100 ans* (Vincent & Froment, 1944), qui bénéficie, comme les précédentes publications de l'Institut, de plusieurs comptes rendus élogieux ou d'articles d'André Vincent dans *La Vie industrielle* et dans *Production*.

« Le progrès technique en France depuis 100 ans »

Dans sa préface à cet ouvrage majeur, Sauvy signale l'absence d'études françaises approfondies sur le sujet, « *malgré l'intérêt considérable de données objectives sur ce point* », et rappelle les études théoriques déjà entreprises par l'Institut de conjoncture (terminologie économique, statistiques, comptabilité nationale…) qui sont des travaux précurseurs de cette nouvelle publication. Pour Sauvy, la connaissance du rythme de ce progrès technique « *présente un intérêt social considérable* » car elle permet de déterminer, entre deux époques, « *l'actif du bilan dont les revenus des particuliers, en espèce ou en nature, en avantages individuels ou collectifs, constituent le passif* », en attendant la mise en application du plan comptable. L'ouvrage est en fait divisé en deux parties : la première est consacrée à la définition des notions de base et la seconde à l'étude du progrès technique en France depuis cent ans.

Pour Vincent et Froment, le progrès technique est « *la variation relative de la productivité globale dans un domaine donné entre deux époques données* » (Vincent & Froment, 1943, p. 2). Le terme « époque » désigne « *une période d'une certaine durée pendant laquelle une certaine production a été obtenue* » ; de son côté, le domaine peut être un établissement, une entreprise, une branche d'activité, une nation, « *voir même le monde entier* ». Plusieurs conséquences résultent de cette définition : le progrès technique est une notion en nature faisant état d'éléments quantitatifs (production, facteurs de production) et devant être affranchie, en principe, de tout élément monétaire ; quel que soit le domaine envisagé, c'est la production finale qu'il faut prendre en considération ; étant défini comme une variation relative, le progrès technique peut enfin s'exprimer sous une forme de pourcentage. Cette définition générale s'applique à l'entreprise mais il faut en préciser les termes. En effet, par « productivité », Vincent désigne le rapport production/facteurs de production ou Q (expression quantitative de la production)/F (expression quantitative globale des facteurs que cette production a exigés). C'est « *pour se conformer à l'usage* »

qu'il rattache l'expression « *progrès technique* » à la notion de « *productivité globale en nature, de rendement* ». Il n'oublie pas les notions complémentaires suivantes : en premier lieu, le problème du capital car « *selon que l'on a en vue le calcul du progrès technique dans l'entreprise (où les seuls éléments de capital qui n'entrent pas dans la définition de la production et des facteurs sont des éléments du capital circulant), la profession (qu'il faut délimiter avec soin) ou à l'échelle nationale* » (Vincent & Froment, 1943, p. 3), les éléments à incorporer ne sont pas les mêmes ; puis viennent les phénomènes de rendement non proportionnels, le rôle des relations internationales, les liens entre le niveau de vie et le progrès social. Définir le progrès technique par la variation de la productivité, c'est donc considérer comme « progrès technique » tout ce qui peut augmenter la productivité et « *comme régression technique tout ce qui la diminue* » (Vincent, 1944).

Jeux d'échelles

À l'échelle des entreprises, une telle définition est très large, trop peut-être, car elle englobe les phénomènes de rendements non proportionnels qui s'expliquent par l'existence des frais fixes, des phénomènes naturels ou des phénomènes sociaux. Toutefois Vincent se justifie en soulignant qu'il est impossible de mesurer le progrès technique autrement que par les variations de productivité globales, quelles qu'en soient les causes (« *notre définition est donc essentiellement orientée vers la mesure* ») et qu'il est légitime de considérer « *comme des progrès les efforts faits pour se rapprocher de la production optimum, pour rechercher de nouveaux gisements, pour éviter les accidents, les grèves…* » (Vincent, 1944).

À des échelles plus petites, c'est-à-dire au niveau national et mondial, des précisions s'avèrent également nécessaires. À une définition théorique de la productivité (production finale/facteurs), faisant intervenir dans la production finale l'accroissement du capital national, et dans les facteurs les agents naturels, l'amortissement du capital, le problème se pose aussi de la mesure de la production finale. Dans le cas simple d'une production homogène ne présentant pas de variation sensible de qualité au cours du temps (houille), les productions se mesurent par le volume, le poids ou le nombre d'objets. Pour une production non homogène comme la sidérurgie, il convient de procéder par fractions homogènes se rapportant à des types invariables. Reste le problème de la pondération, « *c'est-à-dire l'importance relative qu'il convient d'attribuer à chaque fraction de production dans la production totale* ». Vincent et Froment conseillent une pondération par les prix. Dans le cas où il est impossible de décomposer la production en fractions homogènes (constructions mécaniques), la mesure de la production ne peut être qu'indirecte, à partir des mesures de matières premières mises en œuvre, de l'énergie consommée, de l'activité ou du temps de travail mesuré en heure-ou-

vriers, du chiffre d'affaires (sous réserve d'éliminer les variations de prix ou de stocks). Ces mesures indirectes, imparfaites, ne doivent être utilisées que faute de mieux et la grandeur servant à mesurer la production doit changer afin de rester adaptée à son but.

Dernier élément à prendre en compte, la mesure du progrès technique suppose le calcul périodique par les entreprises, les branches ou l'État, de différents indicateurs de base. Pour les entreprises, il s'agit bien sûr des prix de revient alors que les professions doivent calculer, quant à elles, un indice de production et un indice facteur de production d'où elles déduiront, par division, un indice de productivité, mais l'absence de normalisation des comptabilités est évidemment un obstacle. À l'échelle nationale, il faut partir de la définition simplifiée et calculer un indice de production comprenant la production des biens et services de consommation, l'accroissement net du capital, les exportations non comprises dans les deux catégories précédentes ; un indice facteur de production comprenant l'activité (population active et durée du travail), les importations de biens non durables, tous les facteurs devant être pondérés par les valeurs.

Finalement, le progrès technique peut être calculé par la méthode directe, basée sur la consommation ou par une méthode du revenu national réel mais de nombreuses difficultés doivent être surmontées pour mesurer son intensité (« *la nécessité de la mesure du progrès technique induit des servitudes qu'il importe de ne pas oublier dans l'interprétation des chiffres* ») car « *il est facile de donner une définition générale et abstraite du progrès technique* […] *mais les difficultés commencent lorsqu'on veut définir la production et ses facteurs d'autant plus qu'il importe d'envisager le progrès technique, à la fois à l'échelle de l'entreprise, de la profession et de la nation* ».

Le progrès technique ne peut se réduire à l'un de ces facteurs, car il s'agit d'un « *progrès différentiel* » : « *un facteur est réduit mais un autre est augmenté. Par exemple l'introduction des méthodes modernes d'organisation du travail permet de réduire le nombre des ouvriers mais augmente celui des employés* ». Vincent et Froment adoptent donc une définition générale du progrès technique convenant à la fois aux entreprises, aux professions, aux nations et montrent que l'étude du progrès technique a autant d'importance pour l'économie que celles du prix de revient pour l'entreprise :

> En effet, le progrès technique exprime un rendement en nature qui symbolise l'intérêt général tandis que le prix de revient se réfère au rendement en valeur qui symbolise l'intérêt particulier. Le progrès technique ne dépend pas seulement des efforts de l'homme : les circonstances nouvelles favorisent ou entravent ces efforts, c'est donc une résultante qui est mesurée sous le nom de progrès technique (Vincent & Froment, 1943, p. 8).

Faute de disposer d'un indice annuel sûr pour mesurer le progrès technique

national, Froment et Vincent n'abordent que très superficiellement l'étude de ses rapports avec les fluctuations cycliques, mais ils font toutefois l'hypothèse qu'en économie libérale, le progrès technique résulte de l'action de nombreuses initiatives indépendantes et tombe dans le champ d'application de la loi des rendements non proportionnels qui veut que toute période d'essor rencontre un point de productivité maximum :

> À ce moment, la productivité en nature commencerait à décliner, mais nul ne pourrait s'en apercevoir puisque le guide essentiel des entreprises privées est le bénéfice, différence entre le prix de revient et le prix de vente. Tant que la hausse des prix de vente resterait supérieure à celle des prix de revient, la baisse de la productivité en nature serait donc masquée ; mais, celle-ci entraînant une hausse relative des prix de revient, la crise serait déclenchée par le fléchissement des bénéfices. Le phénomène inverse est censé se produire au cours de la période de dépression : le progrès technique reprendrait sa marche en avant alors que les prix de vente continueraient à baisser davantage que les prix de revient, entraînant l'amenuisement et l'aggravation de la dépression. Cette explication schématique n'est donnée ici qu'à titre d'hypothèse demandant confirmation (Vincent & Froment, 1943, p. 81).

Le Progrès technique en France depuis 100 ans montre aussi comment la productivité introduit des notions plus proches de l'homme comme le niveau de vie ou la consommation, ce qui permet à ses auteurs de définir, à partir du progrès technique, une expression plus ample, le progrès social, « *qui semble pouvoir prendre appui sur les notions de satisfaction et de sacrifice* » (Vincent & Froment, 1943, p. 82). Toutefois, si le progrès technique prépare le progrès social, l'accomplissement de ce dernier tend généralement à freiner le progrès technique. Il y a là, pour les auteurs, une nouvelle application de ce qu'ils appellent la loi du déplacement d'équilibre.

Vincent et Froment passent en revue le progrès technique dans quelques branches d'activité en suivant deux méthodes différentes : la méthode des productivités partielles et la méthode des prix. Ils étudient ensuite le progrès technique à l'échelle nationale grâce à la méthode directe, la méthode du revenu national réel, la méthode du salaire horaire réel. Sur un plan statistique et historique, Froment et Vincent établissent donc que le rythme annuel du progrès technique en France est nul ou très faible au début du XIXe siècle et ce n'est guère que vers la fin du siècle que le progrès technique atteint le taux annuel de 1,5 %. Pour la période 1896-1936, le découpage est le suivant : jusqu'en 1914, le progrès semble régulier, tous les secteurs (agriculture, industrie, commerce) y participent également ; en revanche la Première Guerre mondiale entraîne une régression générale mais inégale ; elle est suivie de progrès rapides, si bien que le taux moyen de 1,5 % se trouve rétabli pour la période 1911-1926.

Si, de l'aveu d'André Vincent lui-même, *Le progrès technique en France depuis 100 ans* est un « ancêtre », l'ou-

vrage contient pourtant quantités d'idées neuves qui seront reprises par Jean Fourastié à partir de 1945 quant au rôle du progrès technique, à l'attachement à une productivité en nature, à la pondération par les prix, aux liens entre progrès technique et progrès social, aux comparaisons internationales (Boulat, 2008). Son mérite est d'avoir énoncé clairement que la notion de progrès technique ou de productivité constitue un but à atteindre, « *un but d'intérêt général qui devrait s'imposer à tous les échelons dans la mesure où prédomine le souci de l'intérêt général ; but essentiellement mouvant et multiforme, il exige ou devrait exiger une constante sollicitude* ». Pour Vincent et Froment, son avantage est « *d'écarter le voile monétaire et de faire état des données en nature, les seules qui comptent véritablement* ». Mais il ne s'agit d'un but à atteindre que dans la mesure où il constitue la base d'un progrès social. Quelles que soient les échelles mobilisées (entreprise, profession, nation), le calcul régulier du progrès technique et de ses différents éléments apparaît comme indispensable alors qu'à l'échelle internationale, « *la comparaison des progrès techniques accomplis dans les différentes nations, l'étude de leurs causes et de leurs effets permettrait, sans aucun doute, de mieux comprendre certaines évolutions et fournirait des bases solides aux futurs accords* » (Vincent, 1944).

Froment et Vincent poursuivent leurs travaux dans une optique comparatiste internationale et publient leurs premiers résultats sur « *les rendements et les niveaux d'existence en France et dans les pays anglo-saxons* » en septembre 1944 :

> Le niveau d'existence de la population est fonction de sa production et par suite du rendement. Nous appelons ainsi la production moyenne réalisée par une heure de travail, qu'il s'agisse de travail manuel ou intellectuel. On peut aussi se proposer de comparer la production réalisée par habitant, le facteur démographique rentre alors également en jeu (Vincent, 1944, pp. 15-16).

Faute de disposer de documentation, ils effectuent seulement des comparaisons grossières à partir des revenus nationaux ou des valeurs des productions nationales française, anglaise et américaine d'avant-guerre alors que la guerre a vu les différences s'accentuer[13]. Les renseignements disponibles étant également insuffisants sur le niveau de l'emploi et surtout sur l'allongement de la semaine de travail, il leur est impossible de mesurer l'accroissement du rendement. Si en Angleterre ou aux États-Unis, du fait du développement de l'outillage pendant la guerre, il est probable que le rendement a bénéficié d'une amélioration durable, en France, au contraire, l'outillage déjà vétuste avant la guerre a été détérioré, usé ou même détruit mais, à la faveur de la pénurie, certains progrès ont été faits en matière d'économie de matières premières :

13 Après conversion, A. Vincent évalue le revenu annuel par habitant à 19 000 francs aux États-Unis contre 16 500 en Angleterre et 7 300 en France.

> Quoi qu'il en soit, le rendement moyen du Français va se trouver pendant plusieurs années très inférieur à celui de l'Anglo-saxon. Aux États-Unis, il sera au moins quatre fois plus élevé, ce qui signifie qu'en travaillant 12 heures par semaine, l'Américain s'assurerait un niveau d'existence équivalent à celui du Français travaillant 48 heures (Vincent, 1944, p. 16).

Au final, les travaux pionniers d'André Vincent s'expliquent certes par « *l'air du temps, la défaite et le dirigisme* » (Fourquet, 1980, p. 35), mais ils sont aussi intimement liés à ses préoccupations d'ingénieur en organisation spécialiste de planning et du prix de revient chez De Dietrich à la fin des années 1930. Cependant, à la différence de ses collègues, il ne se cantonne pas à l'échelle de l'usine puisque, à la faveur d'une période de dirigisme économique et grâce à cet « incubateur » qu'est l'Institut de conjoncture, il développe une réflexion originale articulant les échelles, de celle d'une entreprise à celle d'une nation. Ces travaux qui font le lien entre comptabilité privée, statistique publique et comptabilité nationale (Touchelay, 2016) constituent des avancées importantes non seulement en matière de comptabilité nationale mais également en matière de quantification de la productivité. Cette dernière acquiert grâce à lui le statut de preuve scientifique indispensable tant à l'échelle micro-économique qu'au niveau macro-économique et son importance au niveau social n'est plus contestable. Succédant brièvement à Sauvy à la tête de l'Institut au moment où ce dernier prend la tête de l'Institut national des études démographiques (INED), il effectue ensuite un long séjour à Clermont-Ferrand où il travaille à un ouvrage de synthèse sur la conjoncture (Vincent, 1947) dont l'une des originalités est de proposer la comptabilité nationale comme instrument d'analyse de la conjoncture. Revenu à Paris, il intègre en 1946 l'INSEE où il est d'abord nommé administrateur puis inspecteur général. Francis-Louis Closon l'autorisant à travailler chez lui, il rédige d'abord la « note verte de conjoncture » puis le *Mouvement économique de la France*. S'il suit d'assez près les premiers travaux du Services des études économiques et financières (SEFF) (Fourquet, 1980, p. 59 ; Terray, 2002) et s'il exerce une influence intellectuelle sur la comptabilité nationale au lendemain de la Deuxième Guerre, Vincent continue surtout, en solitaire, ses recherches sur la productivité jusqu'à la publication de *La mesure de la productivité*, couronnement d'une longue carrière (Vincent, 1968). En fait,

> Vincent n'avait jamais cessé de s'occuper de la productivité ! N'est-ce pas le but final de toute étude comptable dans l'entreprise que de calculer le prix de revient ? N'était-ce pas l'intuition première de Vincent en 1940, lorsqu'il eut l'idée d'appliquer les techniques comptables à l'économie nationale pour, en quelque sorte, calculer les prix de revient de la production de la nation conçue comme une seule entreprise ? C'est-à-dire, en définitive, pour calculer sa puissance par rapport à ses partenaires et ses rivales ? (Fourquet, 1980, p. 60).

Publications d'André Vincent citées

(1936). « Réorganisation d'un service de prix de revient ». *L'organisation*, août-septembre.

(1937). *Vers l'harmonie économique,* s.n.t.

(1941). *L'organisation dans l'entreprise et la nation*. Nancy : Société industrielle de l'Est.

(1942). « Du planning industriel à l'économie dirigée ». *L'organisation,* février.

(1942). « L'économie dirigée et l'idée de plan ». *La Vie industrielle*, 9 juillet.

(1943). « Problèmes d'économie dirigée ». *La Vie industrielle,* 6 février.

(1943). *La conjoncture science nouvelle*. Paris : Éditions de la Vie industrielle.

(1944). « Le progrès technique et sa mesure ». *Production,* 31-32 (mai-juin) et 33 (juillet).

(1944). « Rendement et niveau d'existence en France et dans les pays anglo-saxons ». *Situation économique,* 15 septembre.

(1947). *Initiation à la conjoncture économique*. Paris : PUF.

(1968). *La mesure de la productivité*. Paris : PUF.

avec Froment P. (1943). *Le progrès technique en France depuis 100 ans*. Paris : Imprimerie nationale.

Bibliographie générale

Boulat R. (2008). *Jean Fourastié, un expert en productivité et en modernisation*. Besançon : PUFC.

Denord F. (2003). « Genèse et institutionnalisation du néo-libéralisme en France (années 1930-années 1950) ». Thèse d'histoire. Paris : EHESS.

Denord F. (2007). *Néolibéralisme version française. Histoire d'une idéologie politique*. Paris : Demopolis.

Denord F. & Rosental P.-A. (2013). « Comment lier l'économique et le social ? Une analyse structurale des lieux d'expertise sous le régime de Vichy ». *Gouvernement et action publique* 2 (2), pp. 183-219.

Fourquet F. (1980). *Les comptes de la puissance. Histoire de la comptabilité nationale et du plan*. Paris : Encres éditions recherche

Grunig F. (1937). *Le circuit économique*. Paris : Payot.

Hau M. (1998). *La maison De Dietrich de 1684 à nos jours*. Strasbourg : Oberlin.

Mairesse J. (1990). « La productivité. Tendances et facteurs explicatifs ». *Économie et statistique* 237-238 (novembre décembre), pp. 3-9.

Marczewski J. (1967). *Comptabilité nationale*. Paris : Dalloz.

Prou Ch. (1956). *Méthodes de la comptabilité nationale française*. Paris : Armand Colin.

Rosental P.-A. (2003). *L'intelligence démographique : sciences et politiques des populations en France, 1930-1960*. Paris : Odile Jacob.

Sauvy A. (1938). *Essai sur la conjoncture et la prévision économique*. Paris : Éditions du

Centre polytechnicien d'études économiques.

Sauvy A. (1941). « L'Institut de conjoncture français ». *L'organisation de la production industrielle* XII, pp. 1-5.

Touchelay B. (2016), « Private Accounting, Statistics and National Accounting in France : A Unique Relationship (1920-1960s) ». *In* I. Bruno, F. Jany Atrice & B. Touchelay (ed.). *The Social Sciences of Quantification : From Politics of Large Numbers To Target-Driving Policies.* Berlin : Springer, pp. 139-149.

Vanoli A. (2002). *Une histoire de la comptabilité nationale.* Paris : La Découverte.

Wieviorka O. (1985). « Une droite modernisatrice et libérale sous l'Occupation : l'exemple de la Vie industrielle ». *Histoire, Économie et Société* 3, pp. 397-431.