



**HAL**  
open science

## DUCASSÉ Pierre, chaire de Méthodes d'expressions de la pensée scientifique et technique (1960-1975)

Ronan Leroux

### ► To cite this version:

Ronan Leroux. DUCASSÉ Pierre, chaire de Méthodes d'expressions de la pensée scientifique et technique (1960-1975). Cahiers d'histoire du Cnam, 2015, Professeurs au Cnam à l'époque des Trente Glorieuses, vol.04 (2), pp. 109-118. hal-03016396

**HAL Id: hal-03016396**

**<https://hal.science/hal-03016396>**

Submitted on 20 Nov 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# DUCASSÉ Pierre (1905-1983)

## Chaire de Méthode d'expression de la pensée scientifique et technique (1960-1975)

Ronan Le Roux

*Université Paris Est, Créteil, Laboratoire SPHERE.*

---

### Repères

- Naissance à Charenton-le-Pont (Seine) le 2 janvier 1905, dans une famille d'ingénieurs.
- Études supérieures à Paris : Mathématiques spéciales (1925-1928) et Licence ès sciences ; Droit (1928-1930), reçu 1<sup>er</sup> au concours de l'Hôtel de ville (1930), démissionne pour suivre des études de philosophie.
- Conservateur des collections de la Faculté des lettres de Paris (1931-1934).
- Secrétaire général de l'Institut d'histoire des sciences et des techniques (1932-1955).
- Attaché puis Chargé de recherches au CNRS (1936-1941).
- Doctorat à la Sorbonne (1939).
- Mobilisé en 1939-1940 (service militaire 1930-1931).
- Chargé de suppléance à la Faculté des lettres de Besançon (1942-1947).
- Professeur de philosophie à la Faculté des lettres de Besançon (1947-1960).
- Prix Gegner de l'Académie des sciences morales et politiques.
- Membre du jury du Certificat d'aptitude au Professorat dans les écoles nationales professionnelles et collèges techniques (1953-?).
- Chargé de cours au Cnam (1956-1959).
- Professeur au Cnam (1960-1975), démissionne de son poste à Besançon.
- Commandeur dans l'Ordre des Palmes académiques (1975).

## Un philosophe au Cnam ?

Ducassé démarre sa trajectoire philosophique en tant que spécialiste d'Auguste Comte. Fréquentant les cercles positivistes, il soutient, sous la direction d'Abel Rey à la Sorbonne, une thèse sur la méthode de Comte et l'application des connaissances scientifiques à la direction de l'action.

Secrétaire général de l'Institut d'histoire des sciences et des techniques depuis sa fondation par Rey en 1932, secrétaire de rédaction de *Thalès* (la revue de l'IHST), Ducassé va remettre en question la prétention de la doctrine comtienne à rendre compte adéquatement de l'évolution de la technique dans le monde. L'époque est alors prolixe en débats ardents sur la réalité et le sens du progrès, tandis que l'éclatante vitrine qu'est l'exposition universelle de Chicago de 1933 prend pour devise « Science finds – Industry applies – Man conforms ». C'est le thème de la technique qui va amener Ducassé à sortir du positivisme, ce qui peut sembler paradoxal pour une philosophie de la révolution industrielle. Alors que la doctrine de Comte devait en principe reconnaître le sens philosophique profond de l'apparition historique de l'ingénieur, c'est justement ce qu'elle échoue à faire, estime Ducassé, en raison de son organisation qui ne pense qu'en termes de sciences appliquées : « *« Classe intermédiaire », doctrine « intermédiaire », statut « moyen », le niveau de l'ingénieur se définit à partir de réalités qui*

*le dépassent. L'homme qu'appelaient à la fois les progrès de la science et les besoins de l'industrie est conçu, par la philosophie scientifique du positivisme naissant, comme un compromis [...] »* (Ducassé, 1958).

En principe, la « catégorie technique » est donc présente à l'arrière-plan de toutes les constructions abstraites du positivisme, mais elle n'y figure jamais en titre propre, et, pour ainsi dire, comme pouvoir autonome. [...]

Au niveau de la technicité, [...] le contenu effectif des références concrètes subit une modification entre le début et la fin de l'entreprise comtienne : modification reconnue et voulue par Comte, profondément conforme d'ailleurs à la logique de son œuvre [...].

En effet, au moment où Comte passe à l'effectuation sociologique, morale et religieuse des grandeurs concrètes impliquées par sa philosophie théorique, rien ne change en apparence de l'ordre de la connaissance et de ses rapports à l'action ; tout change, en fait, parce que les méthodes d'action ne se rattachent plus exactement comme avant aux voies de la pensée abstraite. Sans être altéré dans sa fonction systématique générale, le rapport de la science à la technique est « réduit » par suppression d'une intermédiaire, antérieurement admis comme nécessaire, la science « concrète ».

Renoncer aux sciences concrètes, c'est, pour Comte, [...] renoncer à toute diversité foncière, à toute originalité spéciale des disciplines d'action, conçues comme systèmes relativement autonomes de complexes technico-scientifiques.

Conception profonde, propre à freiner la croissance abusive des « préjugés utilitaires », mais capable aussi de stériliser le développement des techniques

et – par voie de récurrence – le progrès des moyens de la science et peut-être même toute l'exubérance créatrice des initiatives scientifiques (Ducassé, 1957, pp. 13-14).

En fait, le point de vue de Ducassé est beaucoup plus radical, puisque selon lui la technique n'a jamais été vraiment abordée pour elle-même par la philosophie. Il dresse un parallèle historique entre révolution industrielle et déchéance de la philosophie, celle-ci étant d'autant moins en mesure de suivre le progrès du fait de l'accélération prodigieuse de ce dernier.

Et, sans doute, le phénomène essentiel qui sensibilise présentement le philosophe à la technicité réside bien dans l'accélération générale des transformations pratiques issues de la science, et dans l'angoisse humaine qui s'y attache. La philosophie n'est pas indifférente au trouble universel : autre chose, même pour elle, et peut-être surtout pour elle, est d'ordonner un monde réputé stable, d'une cohérence merveilleusement indépendante de nous, ou de réfléchir sur un monde menacé de mort violente par la croissance déséquilibrée de nos plus savantes méthodes d'action.

Ce genre d'angoisse ne fait malheureusement que rendre plus proche à une raison lucide, mais sans prise apparente sur les forces qui la pressent, le sentiment de son infirmité ; le malaise spécifiquement philosophique de notre époque réside en cette évidence « aveuglante » d'où naît la plus redoutable tentation, qui est d'ériger en impuissance de droit, sous un masque d'indifférence hautaine, l'apparente impuissance de fait, ou, en sens inverse, de confondre la conduite de détachement, que suppose toute fonction philosophique, avec

l'abdication inavouée. Une pensée qui croit annuler l'obstacle en l'ignorant, avant d'en avoir apprécié, puis assimilé la résistance, refuse son propre avenir.

Entre cette « ignorance qui s'ignore » ou dont la prétention philosophique ne vise les techniques qu'à travers une culture partielle, périmée, en tout cas inefficace, et la lucidité d'un refus « impossible » et incapable, malgré sa hauteur, d'annuler ce qu'il évite de connaître, quelle voie peut tenter la recherche du philosophe, dès qu'elle se montre soucieuse de définir, à leur niveau exact, le sens des techniques et la manière d'être du technicien ? (Ducassé, 1958, pp. 12-13.)

Réfléchir sur les conditions de possibilité d'une philosophie des techniques, au-delà (ou en deçà) des débats mondains sur le machinisme, voilà qui dessine la vocation philosophique de Ducassé. Mais il ne s'agit justement pas de le faire de façon uniquement isolée, livresque et spéculative.

Dans les années qui suivent sa thèse de doctorat, Ducassé publie deux petits livres dans la collection « Que sais-je ? » des Presses universitaires de France : *Les grandes philosophies* en 1941, et *Histoire des techniques* en 1945. Deux ouvrages qui n'ont aucun rapport en apparence, mais qui marquent une étape significative dans la trajectoire de leur auteur : il s'agit, d'un côté comme de l'autre, de faire un point avant d'engager un dialogue autre entre culture et technique.

En 1948, Ducassé franchit un premier pas dans cette direction en fondant une revue, *Structure et évolution*

*des techniques*, qu'il animera jusqu'en 1964. Au rythme d'environ deux numéros par an, la revue est distribuée par les Services d'édition de l'Éducation nationale dans le réseau du CNDP. Elle se caractérise en particulier de faire appel à des collaborateurs de nombreuses disciplines, reflétant ainsi un certain esprit de synthèse encyclopédique – Ducassé est contributeur du Centre de synthèse d'Henri Berr –, mais aussi une volonté méthodologique de faire feu de tout bois pour analyser le phénomène technique. On peut souligner que son « Que sais-je ? » *Histoire des techniques* est sans doute le premier ouvrage généraliste du genre, avant les grands travaux de Gille ou Daumas. Ducassé poursuivra une certaine diversification disciplinaire après son entrée au Cnam, en particulier en ce qui concerne des questions économiques et sociales : l'économiste François Perroux lui commande un article pour le tome IX de *L'Encyclopédie Française* (« L'univers économique et social »), et lui confie une collection de ses *Cahiers de l'Institut des sciences économiques appliquées*, baptisée « Évolution des techniques et progrès de l'économie ».

Ducassé joue également un rôle dans la mise en place du « Cercle d'Études Cybernétiques », en accueillant à l'IHST les réunions de ce groupe interdisciplinaire emblématique le temps de sa courte existence, entre 1951 et 1953. Le CECyB rassemble une quarantaine de membres issus de diverses disciplines (médecins, mathématiciens, ingénieurs, etc.), dans le cadre du développement de pratiques de modé-

lisation après la Guerre, dont la France n'a pas pu bénéficier en raison de l'Occupation, mais aussi de certaines traditions intellectuelles telles... le positivisme. Le CECyB représente exactement ce qui intéresse Ducassé : un lieu où des idées non-comptiennes sur les machines peuvent être discutées. La revue *Structure et évolution des techniques* devient l'organe semi-officiel du CECyB, et sert ainsi matériellement à la constitution du groupe et à son rayonnement à l'étranger. Ducassé et sa revue remplissent ainsi une fonction significative d'établissement de passerelles interdisciplinaires non assurées par l'institution, dans un contexte hexagonal bien peu propice à ce type d'initiative.

S'investir dans l'étude des techniques en pratique et pas seulement en mots, d'une part, et dans des matières autres que philosophique, d'autre part, voilà deux options qui feront sens de la candidature atypique de Ducassé au Cnam. Peut-être s'agit-il aussi de rester à Paris. En 1955, suite au départ de Gaston Bachelard, la succession de l'IHPST échappe à Ducassé au profit de Georges Canguilhem. La critique de la philosophie pour son impuissance complaisante à l'égard de la technique se double ainsi d'une déception professionnelle. Ducassé, qui était le secrétaire de l'IHST depuis sa création 23 ans plus tôt, est aussi depuis 1947 professeur de philosophie à l'Université de Besançon. Il se trouve donc avec ce seul poste en 1955, tout en habitant à Paris. Épuisé par les déplacements en raison de son asthme, il va trouver dans sa candidature au Cnam plus

qu'une commodité géographique : une façon de prendre acte de sa déception vis-à-vis du champ philosophique français, captivé alors par l'existence et le langage.

Quitter la Faculté de philosophie pour une école technique (fût-elle Grande école) ne va assurément pas de soi. Traverser le *no man's land* entre culture et technique n'est pas seulement une aventure de la pensée, mais une décision de carrière incertaine. Il est plausible que Ducassé et le directeur du Cnam Louis Ragey aient été mis en relation : au moment de la transformation du cours en chaire, Louis de Broglie dira en conseil d'administration avoir encouragé Ducassé à proposer cet enseignement. De Broglie fut président d'honneur du Cercle d'études cybernétiques. Ducassé connaît également Jean Fourastié : en 1953, il participe à la rédaction de l'ouvrage *Puissance économique et culturelle de l'Europe Unie*, dirigé par Fourastié et André Varagnac. Il se pourrait qu'un intermédiaire supplémentaire ait joué en faveur de Ducassé : Louis Couffignal, spécialiste des machines à calculer et inspecteur général de l'enseignement technique comme Ragey, qu'il fréquente régulièrement. Couffignal a des connaissances au Cnam (notamment François Divisia et Georges Friedmann), et il publie assez abondamment dans la revue *Structure et évolution des techniques* de Ducassé, laquelle pouvait représenter un point stratégique pour lui à partir du moment où il a cherché à s'établir comme chef de file d'une cybernétique à la française.

## Enseigner l'expression des connaissances techniques

La création de la chaire occupée par Ducassé s'est faite après deux années d'un cours proposé par celui-ci ; il ne s'agissait ainsi ni d'une place préexistante dans l'institution, ni d'une demande précise de cette dernière. Il fallait donc pour Ducassé proposer un concept original, convaincre, et faire ses preuves. Le premier contact avec Ragey semble attester que Ducassé ne comptait pas renoncer purement et simplement à la philosophie en entrant au Cnam. En un sens, il s'agissait même pour lui de « passer à l'acte », d'abandonner le confort de la bibliothèque pour s'affronter aux réalités du monde technique : exactement ce qu'il reprochait aux philosophes de n'avoir pas suffisamment fait – et c'était maintenant à lui de le faire, et non plus seulement de le dire. On ne connaît pas la lettre du projet initial que Ducassé adresse à Ragey, mais on en connaît l'esprit, et celui-ci ne convient pas au directeur. Ducassé, après une première discussion, fournit à Ragey un échantillon de sa philosophie avec un article « Intelligence technique et culture ouverte » (1955). Ragey répond :

Si j'ai compris votre étude, vous tentez de placer un enseignement supérieur comme celui qui pourrait être fondé au Cnam dans un ensemble synthétique qui serait une formation culturelle résultant d'une formation professionnelle renouvelée. Personnellement, si sensible que je puisse être aux problèmes généraux de la culture humaine, je refuse absolument de rechercher une solution

d'ensemble parce que trop de paramètres sont à mes yeux incertains. Ce que je pourrais adopter ne serait qu'une construction logique – mettons raisonnable –. Une trop longue expérience m'a appris que ces constructions n'ont pas d'action véritable. Or, j'ai devoir d'agir aujourd'hui, et dans un domaine déterminé strictement, étant bien entendu que ce qui se fera là améliorera les choses humaines dans la cité, et par exemplarité pourra inspirer des expériences dans d'autres zones humaines (Lettre de Ragey à Ducassé, avril 1956).

Ragey n'exige pas à tout prix un enseignement opérationnel – il mentionne la chaire de Friedmann et sa pauvre fréquentation – mais un enseignement qui motive le public peu disponible du Cnam.

Le créneau entrevu par Ragey pour Ducassé serait « *d'exercer les meilleurs techniciens à ordonner leur pensée et à l'exprimer clairement* » : « *Ils sont souvent embarrassés pour exprimer leur pensée, pour expliciter leur action. Aussi la comparaison faite par les employeurs entre les élèves sortis des grandes écoles et nos élèves est-elle parfois défavorable* ». Le directeur n'omet pas de souligner que des expériences précédentes ont échoué. Ducassé doit donc troquer ses ambitions « synthétiques » pour un enseignement plus pragmatique. Ce n'est pas pour autant un renoncement à la philosophie, puisque, d'une part, « ordonner sa pensée » n'amène pas le philosophe en terrain complètement inconnu, et d'autre part, la confrontation aux impératifs du monde technique constitue quelque part un aboutissement « logique » du chemi-

nement philosophique de Ducassé. Ce dernier revoit donc sa copie et propose un cours d'« expression et utilisation des connaissances techniques », à la structure assez souple, basé principalement sur des études de cas et exercices concrets plus que sur de la théorie, et sur une participation intensive des élèves. Au conseil de perfectionnement du 4 juin 1956, Ducassé promeut les méthodes actives et même l'utilisation alors innovante du magnétophone à des fins pédagogiques (pour les exercices oraux). La délibération confirme la conviction de Ragey que Ducassé saura s'adapter et être l'homme de la situation. Des inquiétudes sont exprimées, vis-à-vis du profil de Ducassé bien sûr, mais aussi à l'égard des propositions de Ducassé : celles-ci évoquent les « méthodes américaines », hétéroclites et a-théoriques. C'est, soutient Ragey, exactement ce qui peut justifier l'expérience, le prédécesseur infructueux de Ducassé ayant échoué précisément en raison d'un cours trop « littéraire ». Le projet de Ducassé est adopté à l'unanimité, et le cours démarre à l'année 1956-1957.

Deux ans plus tard, il est question de transformer le cours temporaire en chaire. Le résultat est positif. Ducassé, qui repasse devant le Conseil de perfectionnement pour défendre son bilan, rappelle les obstacles bien connus : public hétérogène, à la préparation insuffisante, timide et peu disponible. Il explique que la méthode active a pu surmonter ces obstacles. La première année compte 35 inscrits pour un cours non diplômant,

effectif qui monte à 45 inscrits la deuxième année, grâce notamment à un « *remarquable effet spontané de propagande interne* » (« CR des deux premières années d'expérience », p. 4). Les élèves semblent apprécier cette méthode qui part des problèmes qu'ils rencontrent individuellement, et dont l'exercice de formulation les amène finalement à s'intéresser « *rapidement aux conditions intellectuelles de l'expression autant qu'à l'expression même* » : pari gagné pour Ducassé, qui transforme l'essai et trouve sa place au Cnam, mais qui retrouve aussi ses moutons philosophiques à travers cet « *humanisme bottom-up* ». Le cours compte toujours environ une quarantaine d'élèves en moyenne, et remplit donc son contrat vis-à-vis des inquiétudes initiales de Ragey. Le conseil de perfectionnement est dithyrambique, et félicite en fin de compte Ducassé d'avoir réussi à dépasser le strict enseignement méthodologique pour réaliser ce en quoi Ragey ne croyait pas. À l'issue d'une longue déclaration, dans laquelle il explique avoir lui-même assisté à des séances du cours, Serruys ajoute :

Qui plus est, et c'est là, à mon sens, ce qui est le plus remarquable (et dont témoigne d'une manière tout à fait émouvante une lettre d'un des élèves de M. Ducassé dont j'ai pu avoir communication), M. Ducassé a su ouvrir à un grand nombre de ses auditeurs des horizons absolument nouveaux, en leur faisant entrevoir, au-delà de la technique, les domaines de la psychologie et, en général, de l'humain, surtout en assouplissant leur esprit dans le sens de la vraie culture, celle qui n'est point

faite de connaissances accumulées, mais d'ouverture d'esprit, et dont leur formation originelle ne leur avait pas toujours assez ouvert les portes<sup>1</sup>.

Deux semaines plus tard, le Conseil d'administration confirme largement la volonté de transformer le cours de Ducassé en chaire, validée à l'unanimité. Le président s'enquiert même de la possibilité d'un statut spécial qui pourrait rendre l'inscription obligatoire. La chaire est créée fin 1959, « *importante décision* »<sup>2</sup> saluée dans la presse.

Ducassé publie en 1961 un ouvrage issu de cet enseignement : *Formation intellectuelle et méthodes d'expression*, en deux tomes, chez Dunod. Ce livre, l'un des premiers du genre, devient une référence dans le contexte d'une affirmation de ce type d'initiative pédagogique (par exemple dans les IUT) à partir du milieu des années 1960 et surtout des années 1970 (Hassenforder, 1978).

Au Cnam, Ducassé ne se contente pas d'enseigner, il s'investit auprès de ses collègues. Avec Claude Vautrin et Jean-Pierre Jolly, il publie en 1966 un *Manuel du chef administratif*. Il dirige également chez Dunod la publication de l'ouvrage *Analyse et contrôle de gestion d'un organisme administratif : L'expérience de la Caisse nationale de retraite*

1 [Conseil de perfectionnement du 2 juin 1958 – Archives Cnam.]

2 « Une « chaire d'expression » est créée au conservatoire des arts et métiers », *Le Monde*, 11 janvier 1960.

*des ouvriers du bâtiment et des travaux publics C.N.R.O.*

Enfin, dans sa revue *Structure et évolution des techniques* qu'il continue de publier jusqu'en 1964, les publications commencent à refléter les problématiques rencontrées par Ducassé au Cnam, comme en témoignent ses propres articles – « L'art de s'exprimer » (1961), « Problèmes spécifiques de la pédagogie des adultes » (1963) –, ainsi qu'un compte rendu du colloque international de Munich de 1959 « Développement et formation de la personnalité des jeunes techniciens et scientifiques ».

Ducassé abandonne la publication de sa revue après 1964 faute de subventions, et n'écrit plus de philosophie. Il ne semble pas regretter la Faculté, sans renier pour autant son identité de philosophe. Qu'il publie son ouvrage princeps et testamentaire *Les techniques et le philosophe* l'année de la conversion de son cours en chaire, et qu'il en confie la préface à Max Serruys et non à un philosophe, témoigne sans doute d'une forme particulière de distanciation institutionnelle et intellectuelle, et de la façon qu'il aura trouvé de réconcilier, pour lui-même et quelques autres, technique et culture.

## **Bibliographie sélective de Pierre Ducassé**

(1939). *Essai sur les origines intuitives du positivisme*. Paris : Alcan.

(1939). *Méthode et intuition chez Auguste Comte*. Paris : Alcan.

(1941). *Les grandes philosophies*. Paris : Presses universitaires de France / « Que sais-je ? ».

(1945). *Histoire des techniques*. Paris : Presses universitaires de France / « Que sais-je ? ».

(1957). « Auguste Comte et la Philosophie des Techniques », *Structure et évolution des techniques*, n° 55-56.

(1958). *Les techniques et le philosophe*. Paris : Presses universitaires de France.

(1960-1967). *Formation intellectuelle et moyens d'expression*, 2 tomes, Paris : Dunod.

Des dizaines d'articles d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques.

Fondation et direction de la revue *Structure et évolution des techniques* (1948-1964).

## Bibliographie générale

Hassenforder J. (1978). « Les méthodes de travail intellectuel. Pourquoi commence-t-on si tard ? », *Éducation et développement*, n° 126.

Vallée R. (1984). « Pierre Ducassé (1905-1983) » (notice nécrologique), *Bulletin d'information de l'AF CET-Systemique*, avril.

Le Roux R. (2011). « Pierre Ducassé et la revue Structure et Évolution des Techniques (1948-1964) », *Documents pour l'Histoire des techniques*, n° 20, pp. 119-134.

