ODM

POLYTECHNIQUE
UNE ÉCOLE D'ÉTAT SOUS EMPRISE

Comment les intérêts privés orientent
l'enseignement supérieur et la recherche publique
à l'heure de l'urgence écologique

Table des matières

Résumé exécutif **3**

Introduction **4**

PARTIE I
La place du privé à l'École polytechnique **6**

PARTIE II
Une prise en compte très superficielle des questions écologiques **14**

PARTIE III
Une innovation au service de la croissance économique sans boussole écologique ni sociale **17**

PARTIE IV
La répression de la critique et l'étouffement des débats **20**

Conclusion **23**

Résumé exécutif

À l'heure où les défis écologiques et sociaux exigent des réponses collectives fortes, l'enseignement supérieur et la recherche devraient être des piliers du débat démocratique et de l'action publique. Pourtant, à travers le cas emblématique de l'École polytechnique, ce rapport montre comment ces missions peuvent être détournées au profit de certains intérêts privés. Il met en lumière les logiques à l'œuvre dans cette institution symbole d'excellence académique, qui compromettent son indépendance et son utilité sociale.

Les représentants d'un petit nombre de très grandes entreprises occupent une place importante à tous les niveaux de gouvernance de l'École Polytechnique (conseil d'administration, fondation, association des anciens). L'institution est au cœur d'un réseau d'influence structuré autour de ses anciens élèves, dont beaucoup occupent des fonctions de direction dans des grandes entreprises. Souvent liés entre eux par des parcours communs et une culture partagée, ceux-ci pèsent particulièrement sur les orientations de l'École et ils façonnent son image.

La montée en puissance des financements privés renforce cette orientation. Ces derniers représentent aujourd'hui plus de 15 % des ressources de l'École, une proportion appelée à croître. Les dons et mécénats ciblés influencent la répartition des ressources et les priorités scientifiques, y compris pour les activités financées en majorité ou en totalité par les fonds publics. Ces financements se font sans transparence ni contrôle démocratique alors même que ceux-ci sont en grande partie défiscalisés. Les entreprises partenaires s'installent au cœur même de la vie étudiante, des laboratoires, et des événements officiels.

La prise en compte des enjeux écologiques et sociaux dans les cursus dans la recherche et sur le campus reste marginale. Malgré une communication croissante sur ces enjeux, l'École polytechnique continue de promouvoir une vision technologique et orientée vers la croissance économique. L'examen des cours proposés et des recherches effectuées montre que les enjeux systémiques des limites planétaires ou de la justice sociale ne sont pas intégrées aux réflexions de l'École.

L'innovation, devenue un pilier stratégique, est pensée comme levier d'entrepreneuriat privé et de croissance économique. Elle ne renforce pas la mission de service public de l'École, mais sert les intérêts d'un modèle économique dominant, contesté pour ses effets sociaux et environnementaux. Aucune des *start-ups* mises en avant par l'École polytechnique comme preuve de sa contribution à l'innovation ne propose des solutions transformatrices face aux crises écologiques. Celles-ci visent dans le meilleur des cas à rendre le système industriel actuel plus efficient, et la plupart ignorent totalement les enjeux écologiques.

Les critiques et tentatives de débats autour de ces orientations sont disqualifiées ou réprimées. Les positions d'étudiants ou du personnel qui s'écartent de la ligne politique de l'École polytechnique sont discréditées comme étant politiques et non « scientifiquement neutres ». Les interrogations croissantes sur les partenariats avec des entreprises sont étouffées et les demandes de transparence refusées, minant la possibilité d'un débat public sur les finalités de cette institution.

Le cas de Polytechnique n'est pas isolé. Il reflète une dynamique plus large à l'œuvre dans de nombreuses grandes écoles, universités et institutions publiques. Les choix politiques des dernières décennies ont favorisé les logiques du privé, la compétition internationale et la rentabilité à court-terme, au détriment de la mission de service public et de la capacité à anticiper et affronter les bouleversements sociaux et écologiques à venir. Face à ces dérives, une prise de conscience collective et une mobilisation démocratique sont nécessaires pour inverser la trajectoire.

Introduction

Alors que la crise écologique s'intensifie et que les inégalités sociales se creusent, la place croissante des intérêts privés dans l'enseignement supérieur et la recherche interroge. Le désengagement progressif de l'État, la dépendance accrue aux financements externes et la montée en influence d'acteurs économiques puissants suscitent de nombreuses critiques. Depuis 2018, de multiples voix étudiantes s'élèvent et sont devenues plus visibles : manifeste pour un réveil écologique[1], discours de désertion[2], perturbations de forums de recrutement[3] ou refus de partenariats avec des entreprises jugés incompatibles avec les impératifs de justice sociale et environnementale.

La montée en puissance du secteur privé dans les universités et grandes écoles se manifeste concrètement par la présence de dirigeants d'entreprise dans les instances de gouvernance, le financement ciblé de cursus ou de laboratoires, une omniprésence dans les événements d'orientation ou la vie associative. Ces liens ne sont pas neutres : ils façonnent, souvent en profondeur, les orientations pédagogiques, les trajectoires professionnelles valorisées, et même les thèmes de recherche considérés comme légitimes ou utiles.

Le présent rapport vise à mettre en lumière les modalités et les conséquences de l'emprise croissante des intérêts privés sur l'enseignement supérieur et la recherche publics à travers l'étude d'un cas particulièrement emblématique : l'École polytechnique.

Une école symbole des liens étroits entre l'État et les grands industriels

Fondée en 1794 pour former des ingénieurs au service de l'État, l'École Polytechnique – aussi appelée « l'X » – est l'une des plus anciennes grandes écoles françaises. Elle jouit toujours d'un grand prestige, renforcée par des traditions comme le port de l'uniforme ou le défilé du 14 juillet. Sous la tutelle du ministère des Armées, elle a le statut d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel et ses élèves entrés sur concours sont soumis à l'engagement décennal, c'est-à-dire qu'ils perçoivent une rémunération mensuelle durant leur scolarité, en échange de laquelle ils s'engagent à travailler pendant dix ans dans le secteur public. **L'École Polytechnique bénéficie d'un financement très élevé, plus de 36 000 € par élève et par an hors rémunération, à comparer à des dépenses de l'ordre de 4 000 € à 10 000 € par élève et par an à l'université[4].**

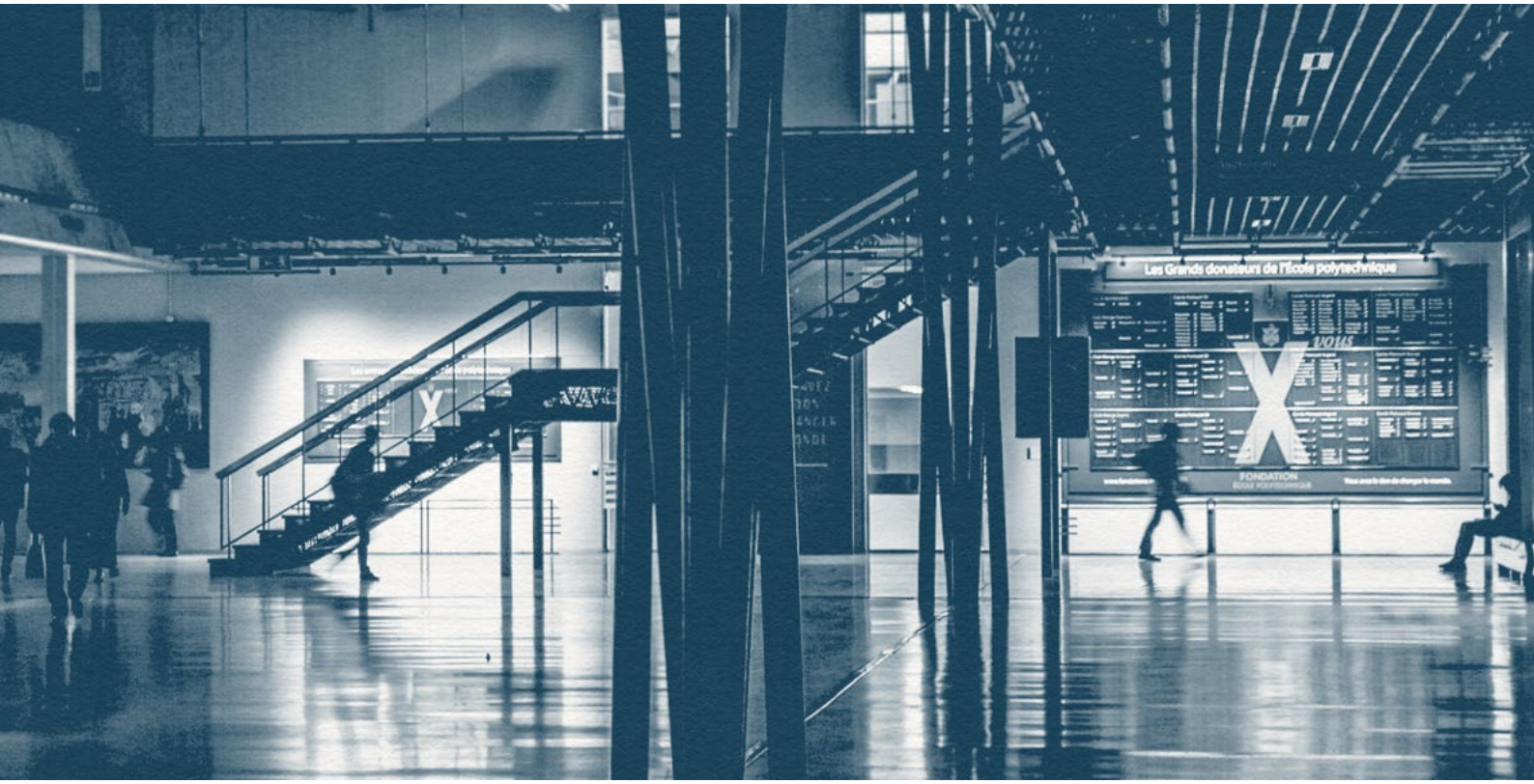
En parallèle de cela, Polytechnique est également une école étroitement liée au monde des grandes entreprises. De nombreux anciens élèves occupent aujourd'hui des postes de responsabilité au sein de multinationales, notamment dans les domaines technologiques, industriels ou financiers comme Olivier Andriès (Safran), Benoît Bazin (Saint-Gobain), Patrick Pouyanné (TotalEnergies), Estelle Brachlianoff (Veolia) ou Frédéric Oudéa (Société générale, Sanofi). Que ce soit à titre personnel ou via leurs entreprises, ceux-ci entretiennent aussi des liens étroits avec l'École et influencent ses choix stratégiques, ses partenariats, son enseignement et sa recherche. Patrick Pouyanné et le groupe TotalEnergies en sont un bon exemple, comme on le verra dans ce rapport. Ce faisant, ils contribuent à faire de Polytechnique un acteur central de la reproduction d'un modèle économique aujourd'hui de plus en plus contesté pour ses effets destructeurs sur l'environnement et les équilibres sociaux.

1 Signé en 2018 par 30 000 étudiant·es ; voir le site du manifeste.

2 En particulier en 2022, avec la large médiatisation du discours de désertion d'étudiant·es d'AgroParisTech lors de leur remise de diplômes. Voir par exemple : « Promis à de brillantes carrières, des jeunes désertent pour "démanteler" le système », *Basta!*, 16 février 2023.

3 Notamment en 2023 avec des actions dans plusieurs grandes écoles. Voir par exemple : « À Polytechnique, aux Mines de Paris ou à AgroParisTech, les liaisons dangereuses avec les grandes entreprises dénoncées par des étudiants militants », *Le Monde*, 29 novembre 2023.

4 Chiffre hors écoles et instituts de l'ESR, avec une moyenne à environ 7 000 € par élève et par an, selon une étude réalisée sur un échantillon type d'universités : Observatoire 2015 des Universités et des Écoles, KPMG, 2016.



Le mur des grands donateurs et entreprises mécènes de l'École polytechnique, dans le hall central de l'École. © École polytechnique/J.Barande.

Le poids des intérêts économiques à Polytechnique s'accroît et prend de nouvelles formes au moment même où la mission d'intérêt général de l'École serait plus importante que jamais pour nous aider collectivement à faire face à la crise climatique et limiter nos émissions de gaz à effet de serre. Au lieu de jouer un rôle d'expertise indépendante dans les débats démocratiques qui devraient accompagner les choix technologiques structurants pour la société, l'École polytechnique tend à devenir un acteur central d'une fuite en avant technologique. Ce positionnement conduit à invisibiliser les approches critiques et à marginaliser les visions du monde qui entreraient en tension avec les intérêts économiques auxquels elle est liée.

Le cas de Polytechnique, pour important qu'il soit, n'est pas isolé. On observe des tendances similaires dans la plupart des grandes écoles et dans une large partie du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, ainsi qu'à travers les institutions publiques de manière plus générale. C'est un problème systémique auquel il faut s'attaquer de manière globale, tant au niveau des politiques des établissements, qu'aux échelons national et européen, et ce bien au-delà des questions directement relatives à l'enseignement supérieur et à la recherche.

Patrick Pouyanné, le PDG de Total, à l'École polytechnique, le 24 novembre 2017. © École polytechnique / Flickr.

PARTIE I

La place **du privé** à l'École polytechnique

Dans cette école de la République, supposée former des ingénieurs et scientifiques à servir le bien public, une large place est donnée à des entreprises dont les intérêts ne sont pas forcément alignés avec l'intérêt général. Des dirigeants de multinationales siègent dans les plus hautes instances de décision de l'École, une part croissante des activités est dépendante de financements privés, et certaines entreprises sont omniprésentes dans la vie étudiante.

Présidence

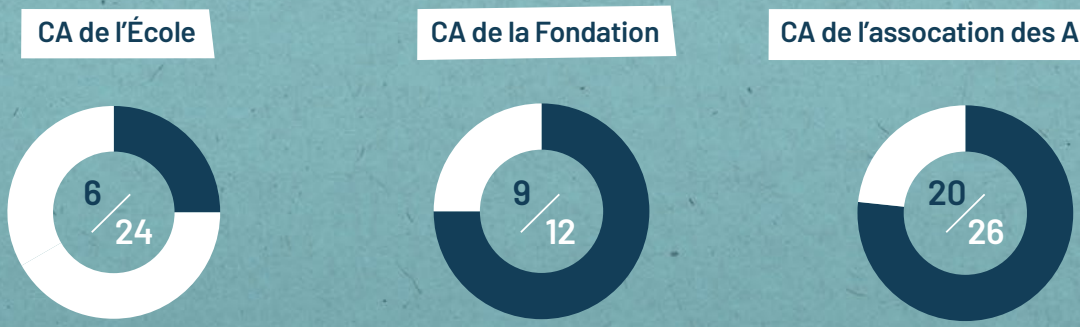
Une large part du pouvoir sur les orientations de l'École est donnée au président du conseil d'administration (depuis 2012). Le président nommé par Emmanuel Macron en 2018, Éric Labaye, était Directeur associé senior chez McKinsey & Company, avec 33 ans de carrière dans cette entreprise. Son nom apparaît dans le « scandale McKinsey » concernant les liens entre le gouvernement et le cabinet de conseil. Le président précédent de Polytechnique (2013-2018), Jacques Biot, avait été lobbyiste pour une multinationale pharmaceutique et avait fait carrière dans le groupe Sanofi. Il est aujourd'hui président du conseil d'administration de Huawei France. Depuis 2023, la présidence par intérim est occupée par la directrice générale de l'École, Laura Chaubard.

Conseil d'administration

Les grandes orientations de l'École polytechnique sont définies par son conseil d'administration. **Six de ses 24 membres sont dans la direction de grandes entreprises (en 2025 : TotalEnergies, Sanofi, Thales, Eutelsat, TechnicAtome et Docaposte).** Ces membres ne sont pas élus mais nommés par arrêté du ministre des Armées. Le conseil d'administration de l'École ne compte que 8 personnes élues, au lieu d'être constitué d'une majorité de personnes élues comme dans de nombreuses universités.

Place des dirigeants de multinationales dans la gouvernance de l'École polytechnique

1. Proportion de représentants de grandes entreprises dans les instances de gouvernance



2. Un cercle restreint d'acteurs aux mandats multiples

Laura CHAUBARD

- → DG de **L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE**

Frédéric OUDÉA

- → Président de **SANOFI**
- → Administrateur du groupe **CAPGEMINI**
- → Ex-PDG de **SOCIÉTÉ GÉNÉRALE**
- → Ex-Président de la **FBF**
- → Ex-conseiller de N. Sarkozy au **Ministère du Budget**
- → Conjoint de l'ancienne ministre A.Oudéa Castéra

Loïc ROCARD

- → PDG de **TECHNICATOME**
- → Administrateur du groupe **THALES**
- → Administrateur du groupe **LFB**
- → Ex-conseiller du **1er ministre Manuel Valls**
- → Ex-DGde **Cofiroute (VINCI)**

Pascale SOURISSE

- → DG Développement International de **THALES**
- → Présidente de **THALES INTERNATIONAL**
- → Ex-Administratrice de **VINCI**
- → Ex-Administratrice du groupe **RENAULT**
- → Membre de l'Académie des Technologies

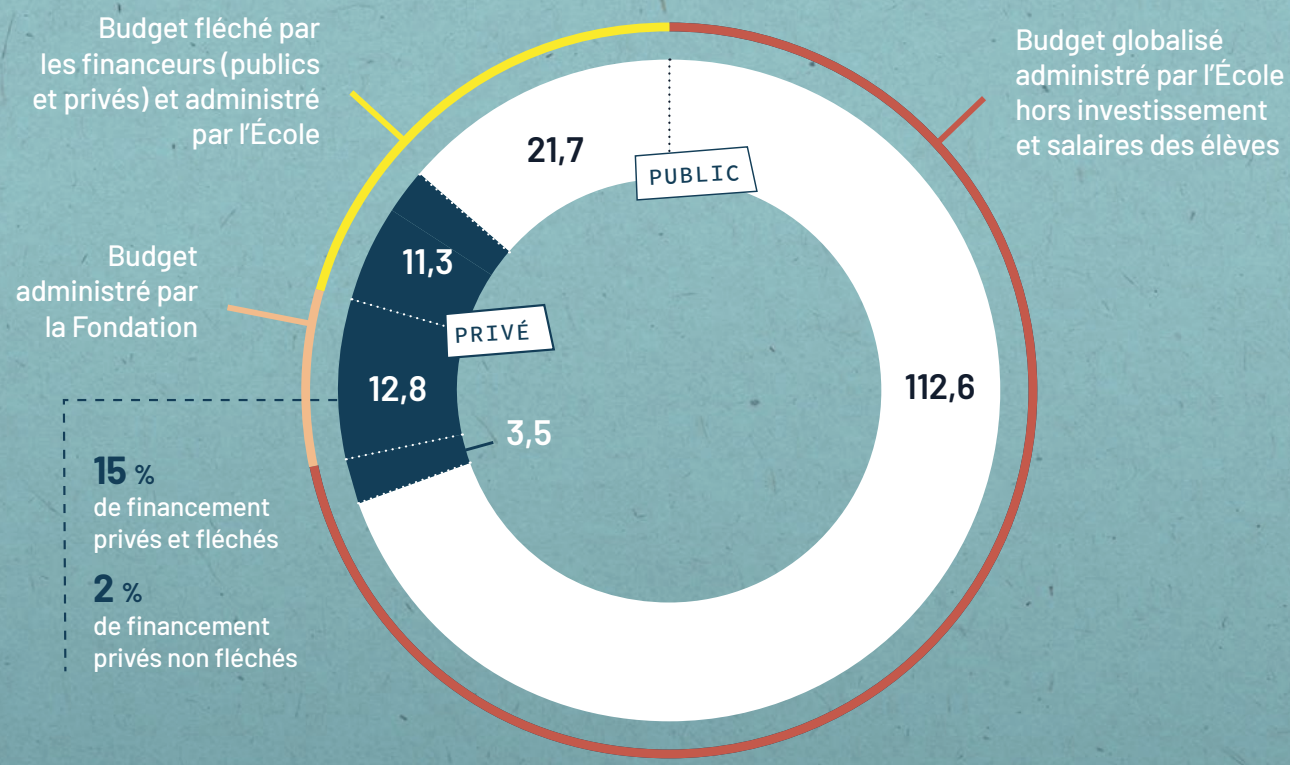
La place croissante des financements privés

Le budget de l'École polytechnique est d'environ 200 millions d'euros par an, pour près de 3 500 étudiant·es et 23 laboratoires de recherche. Son budget est en grande partie issu du ministère des Armées (119 M€ en 2023) ainsi que de diverses sources publiques (23 M€ en 2023).

En 2023, la Fondation de l'École a financé les activités de Polytechnique à hauteur de 20,6 millions d'euros.

L'usage de ces financements est pour l'essentiel fléché et défini par la Fondation elle-même. Cela correspond à 13 % du budget de Polytechnique en 2023[5], ce à quoi s'ajoutent environ 2 % de budgets fléchés supplémentaires provenant du secteur privé mais ne passant pas par la Fondation. **Ces 15 % de financements privés (et une partie des financements publics utilisés pour les compléter) sont donc fléchés vers des thèmes ou des objectifs définis par les entreprises ou individus donateurs.**

Part des activités fléchées par le privé dans le budget de l'École polytechnique
(en millions d'euros)



Données issues de l'exercice 2023. Méthodologie disponible dans le rapport complet.

5 Calcul réalisé en intégrant le budget de Polytechnique hors investissements et le budget de la Fondation de l'École qui ne passe pas par le budget général de Polytechnique. Il s'agit d'une estimation minimum. Voir la note méthodologique du rapport complet.

Le rôle de plus en plus central de la Fondation de l'École

Les financements privés passent donc majoritairement par la Fondation de l'École, une structure privée essentiellement administrée par des personnalités issues de grandes entreprises (9 membres sur 12 en 2025 : Sanofi, Arkema, Thales, Sopra Steria, TechnicAtome, Legrand, BC Partners, ISOS Finances, BCG)[6] et non élues. Bien que les dons faits à la Fondation soient défiscalisés (60 % pour les entreprises et 66 à 75 % pour les particuliers) et correspondent donc à des dépenses fiscales pour l'État, il n'y a pas de contrôle démocratique sur cette structure et celle-ci n'a pas d'obligation de transparence complète (voir partie IV).

En 2024, la Fondation a lancé une levée de fonds de 200 millions d'euros sur 5 ans, ce qui fait pressentir une dépendance accrue de l'École au bon vouloir des financeurs privés et aux choix de la Fondation pour ses futures orientations. Pour comparaison, les financements privés (issus de la Fondation) sont passés de l'ordre de 1 M€/an jusqu'en 2007 (pour un budget de 70 M€ en 2007) à 5 M€/an autour de 2010 et plus de 20 M€/an aujourd'hui (pour un budget de 171 M€ hors investissements en 2023).

+ LA MULTIPLICATION DES CHAIRES D'ENTREPRISES

Une part significative des financements privés se traduit par la création de « chaires (de recherche et d'enseignement) et programmes de mécénat », à hauteur de 10 millions d'euros par an. Ces financements sont associés à des domaines particuliers et permettent à des chercheur·euses et enseignant·es de financer une partie de leur travail (matériels notamment). Ils orientent ainsi indirectement les sujets de recherche dans un contexte où les financements publics se font plus difficiles à obtenir. Tout en permettant aux entreprises donatrices de bénéficier de réduction d'impôts et des autres activités financées par le public (salaires des enseignant·es-chercheur·euses, fonctionnement de l'École, etc.).

On peut citer par exemple :

→ La chaire **Défis technologiques pour une énergie responsable** du centre **Energy for Climate (E4C),** financée à 3,8 M€ par TotalEnergies, qui est aussi le fondateur direct et principal collaborateur de ce centre de recherche (E4C)[7].

→ La chaire **Integrated urban mobility** financée par Uber. Notons qu'Uber est partie prenante de la dégradation des conditions d'emploi de nombreuses personnes précaires et au cœur d'un scandale pour ses pratiques de lobbying en vue de favoriser son déploiement hors la loi, qui a impliqué entre autres Emmanuel Macron lui-même[8].

→ La chaire **Data science & processus industriels** financée par OCP. OCP est un groupe industriel marocain qui exploite les roches phosphatées, fabrique de l'acide phosphorique et produit de l'engrais de synthèse. Ces composés sont des moteurs de l'agriculture industrielle et participent aux conséquences dramatiques à long terme de ce modèle agricole sur l'environnement et la société. OCP détient 31 % du marché mondial de phosphate, et est détenteur de 70 % des réserves de phosphate connues dans le monde.

6 Liste des membres disponible dans le rapport complet.

7 Notons que 85 % des structures de recherche de Paris-Saclay spécialisées dans le climat et la transition énergétique sont liées à TotalEnergies (Rapport Greenpeace 2022).

8 Voir par exemple cet article du *Monde*.

Liste des chaires liées à Polytechnique en 2023

ACCÉLÉRATION LASER-PLASMA HAUTE CADENCE Institut Pierre Lamoure	ARCHITECTURE DES SYSTÈMES COMPLEXES DASSAULT AVIATION, DASSAULT SYSTEMES, KNDS, NAVAL GROUP	ARTS & SCIENCES Carasso Daniel & Nina
BIOMEDICAL ENGINEERING Fondation Bettencourt Schueller	BLOCKCHAIN & B2B PLATFORMS Caisse des Dépôts Groupe, Capgemini, nomadic labs	BUSINESS ANALYTICS FOR FUTURE BANKING NATIXIS
DATA SCIENCE & PROCESSUS INDUSTRIELS OCP	DÉFIS TECHNOLOGIQUES POUR UNE ÉNERGIE RESPONSABLE TotalEnergies	DESIGN AND MODELING OF INNOVATIVE MATERIALS ARKEMA
DÉVELOPPEMENT DURABLE EDF	ECONOPHYSICS & COMPLEX SYSTEMS cfm	ÉNERGIES DURABLES EDF
INGÉNIERIE CELLULAIRE CARDIOVASCULAIRE AXA Research Fund	INNOVATION ET RÉGULATION DES SYSTÈMES NUMÉRIQUES orange	INTEGRATED URBAN MOBILITY Uber
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DE CONFIANCE ET RESPONSABLE CA	MODÉLISATION MATHÉMATIQUE ET BIODIVERSITÉ VEOLIA ENVIRONNEMENT	MODÉLISATION MÉCANIQUE ET MULTIPHYSIQUE STELLANTIS
SCIENCE ET JEUX VIDÉO UBISOFT	SCIENCES DES PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX INNOVANTS SAINT-GOBAIN	SOUTIEN AU CENTRE ON AI & DATA ANALYTICS FOR SCIENCE, BUSINESS & SOCIETY Capgemini, TotalEnergies, VINCI, Rexel, L'ORÉAL, Schneider Electric, KERING
STATISTIQUES ET MODÈLES POUR LA RÉGULATION FINANCIÈRE *(Structure sœur de la Fondation de l'École polytechnique aux États-Unis)*	STRESS TEST FOR RISK MANAGEMENT & FINANCIAL STEERING BNP PARIBAS	TECHNOLOGY FOR CHANGE accenture

Liste des programmes de mécénat passés avec Polytechnique

DATA SCIENCE INSTITUTE

orange + *Orange Côte d'Ivoire, Middle East and Africa,*

SOCIETE GENERALE *Côte d'Ivoire*

DÉCARBONER L'ÉCONOMIE

BNP PARIBAS

DEEP FINANCE & STATISTICS

QRT

ESPACE, SCIENCES ET DÉFIS DU SPATIAL

arianeGROUP ThalesAlenia Space

IA & MAINTENANCE POSITIVE

EUROPORTE

MACHINE LEARNING & SYSTEMATIC METHODS IN FINANCE

ExodusPoint

NUMERICAL INNOVATION AND DATA SCIENCE FOR HEALTHCARE

sanofi aventis

RECONSTITUTION PERSONNALISÉE DU PROCESSUS TUMORAL

SERVIER moved by you

RÉSILIENCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

ENGIE

Liste des mécènes et partenaires de l'Institut Polytechnique de Paris

(regroupant 6 écoles d'ingénieurs : École polytechnique, ENSTA, École nationale des ponts et chaussées (ENPC), ENSAE Paris, Télécom Paris et Télécom SudParis)

ENGINEERING FOR HEALTH INTERDISCIPLINARY CENTER

Serge SCHOEN

ex-PDG de la Louis Dreyfus company *(un des 5 principaux groupes de négoce agroalimentaire)*

LDC. Louis Dreyfus Company

ENERGY4CLIMATE INTERDISCIPLINARY CENTER

Agnès et Stéphane IFKER

BNP PARIBAS TotalEnergies ENGIE

CENTRE INTERDISCIPLINAIRE HI! PARIS

Capgemini Rexel KERING L'ORÉAL Schneider Electric TotalEnergies VINCI

CHAIRE TECHNOLOGY FOR CHANGE

accenture

CENTRE INTERDISCIPLINAIRE D'ÉTUDES POUR LA DÉFENSE ET LA SÉCURITÉ (CIEDS)

DASSAULT SYSTEMES DASSAULT AVIATION AGENCE INNOVATION DÉFENSE KNDS NAVAL GROUP SAFRAN

CENTRE ÉGALITÉ DES CHANCES

orange

Association des *alumni*

L'association des anciens élèves et diplômés de Polytechnique est une structure clé pour le maintien du dynamisme du réseau polytechnicien à travers les milieux politiques, économiques et culturels, en France et à l'international. Cela passe notamment par l'animation des « Groupes X », dans lesquels des membres se font porte-parole de certains intérêts professionnels en bénéficiant de l'image de l'École, via divers événements de rencontre avec des personnalités influentes notamment. On peut citer parmi les 10 groupes professionnels comptant le plus de membres le groupe « X-Gaziers » : « *Le Groupe X-GAZIERS a comme objectifs principaux de promouvoir une image positive de l'industrie gazière, au sein de la Communauté polytechnicienne exerçant une activité professionnelle ayant trait à l'énergie, et de favoriser les échanges inter-entreprises et inter-générations.* »

Cette association est principalement administrée par des personnes issues de grandes entreprises (notamment en 2025 : BNP Paribas, Capgemini, EY, Framatome, Google, Orange, Sanofi, Siemens, Thales, Vivendi, et plusieurs autres entreprises de finance)[9]. Bien que ces personnes soient élues par la communauté des anciens élèves, la plupart des candidatures se font par cooptation au sein du conseil d'administration, ce qui limite les possibilités pour l'exercice d'une démocratie. Par ailleurs, l'association a notamment été présidée par Christian Gerondeau (2010-2011), un climatosceptique influent[10], ou bien par Marwan Lahoud (2019-2023), impliqué dans plusieurs scandales de corruption chez Airbus[11]. Les personnes à la tête de l'AX sont régulièrement issues du conseil (BCG, McKinsey notamment) ou de fonds d'investissement.

Orientation professionnelle

Les entreprises, notamment celles de la finance et du conseil, occupent également une place importante dans la vie étudiante. Cette place est ménagée par l'École Polytechnique elle-même, avec des journées de visite d'entreprises obligatoires chaque année, des courriels réguliers de l'administration pour inviter les étudiant·es à des événements de recrutement et le forum entreprises annuel pour lequel deux jours sans cours sont alloués.Selon nos informations, environ 120 entreprises payent près de 600 000 € pour avoir une place à ce forum (sur environ 150 structures invitées). Et **une trentaine d'entreprises payent chacune 30 000 € par an pour une visibilité globale sur toute l'année (notamment Accenture, BNP, Cartier, LVMH, MBDA, Orange, Safran, Société Générale, TotalEnergies, Vinci).**

Vie associative

La présence des entreprises dans la vie étudiante passe aussi par les financements de la vie associative. Le plus gros contrat a lieu avec le « parrain de promotion », généralement choisi parmi les PDG alumni de Polytechnique. Contre 150 000 €, une entreprise a un accès privilégié à toute une promotion pendant trois ans : conférence de présentation de l'entreprise avec présence obligatoire, offres de stages relayées par l'École, encadrement de certains projets d'enseignement, etc. De nombreux autres contrats pour une visibilité de l'entreprise lors d'événements, via des communications sur le campus ou sur les réseaux sociaux sont signés par les associations étudiantes en échange de financements (près de 150 000 € supplémentaires)[12].

9 Liste des membres disponible dans le rapport complet.

10 Source : Wikipedia.

11 Source : Wikipedia.

12 Source : Wiki interne à l'École polytechnique.

Liste des derniers parrainages de promotion, et dirigeant associé

SAFRAN

Olivier ANDRIÈS
École Polytechnique (1981) et Corps des Mines

PROMOTION 2023

SAINT-GOBAIN

Benoît BAZIN
École Polytechnique (1989) et Corps des Ponts et Chaussées

PROMOTION 2022

orano

Philippe KNOCHE
École Polytechnique (1989) et Corps des Mines

PROMOTION 2021

VEOLIA

Antoine FRÉROT
École Polytechnique (1977) et Corps des Ponts des Chaussées

PROMOTION 2020

Valeo

Jacques ASCHENBROICH
Corps des Mines

PROMOTION 2019

AIRBUS

Guillaume FAURY
École Polytechnique (1989) et Corps des Ingénieurs de l'Armement

PROMOTION 2018

TotalEnergies

Patrick POUYANNÉ
École Polytechnique (1983) et Corps des Mines

PROMOTION 2017

+ LES CAS EMBLÉMATIQUES DES TENTATIVES D'IMPLANTATION DE TOTALENERGIES ET DE LVMH SUR LE CAMPUS

TotalEnergies a souhaité implanter un centre de R&D avec près de 250 employés au cœur du campus de Polytechnique, avec la vocation d'être aussi un lieu de vie avec des services pour les étudiants. Le projet avait été validé par le conseil d'administration de l'École sans communication aux élèves, chercheurs ou enseignants (en 2018). Quand il a été rendu public (en 2019), une majorité d'élèves se sont prononcés contre le projet tel qu'envisagé, qui donnait à une entreprise très puissante un accès privilégié aux futurs décideurs de la politique énergétique française. Des mobilisations importantes ont eu lieu en 2020 et en 2021, mais la direction n'est jamais revenue sur ses positions. Le projet a finalement été abandonné par TotalEnergies en 2022, au profit d'une implantation plus discrète à quelques centaines de mètres de l'École sur le plateau de Saclay.

Patrick Pouyanné, le PDG du groupe, a été nommé administrateur de Polytechnique quelques mois après la proposition d'implantation à Polytechnique en 2018. Sa présence au CA lui a permis d'avoir un espace privilégié pour promouvoir le projet de son entreprise. En 2021 une plainte pour prise illégale d'intérêts a été déposée contre lui. Le Parquet National Financier a ouvert une enquête mais l'affaire a finalement été classée sans suite. Le mandat de Patrick Pouyanné au conseil d'administration de l'École polytechnique a été renouvelé pour 5 ans en 2023.

De manière similaire, le projet d'implantation d'un un centre de recherche sur le « luxe durable et digital » sur le campus par LVMH en 2022 a été largement soutenu par la direction de l'École. Une majorité d'élèves et d'enseignants-chercheurs s'est opposée au projet, notamment pour « *le manque d'impact pour l'intérêt général* ». Des étudiants et des *alumni* se sont mobilisés pendant plusieurs mois, via des prises de position et recours juridiques, et Bernard Arnault a finalement renoncé au projet début 2023.

Un des défenseurs du projet auprès de l'École et des élèves était Jean-Baptiste Voisin, à la fois Directeur de la stratégie du groupe LVMH et secrétaire général de l'AX (association des anciens élèves qui a aussi sa place au CA de l'École). Il était présent à la plupart des réunions, et notamment devant les élèves, pour défendre le projet. Le président de l'AX, Marwan Lahoud, a utilisé la puissance du réseau des *alumni* pour donner une image positive au projet via un sondage diffusé par mail aux 30 000 *alumni* adhérents et mettant en valeur les arguments pour l'implantation de LVMH.

PARTIE II

Une prise en compte très superficielle **des questions écologiques**

La prise en compte des enjeux écologiques et sociaux est une des briques de base de la prise en compte de l'intérêt général. Dans le contexte actuel de crise climatique, ces enjeux devraient même occuper une place centrale[13]. La faiblesse de leur prise en compte par Polytechnique est révélatrice des tensions entre la satisfaction des intérêts du monde économique et la mission fondamentale de l'École.

Un engagement très modeste

L'École polytechnique communique largement sur ses engagements sociétaux et les transformations qu'elle effectue. Pourtant, derrière l'organisation de conférences internationales sur l'action climatique, de nombreux communiqués de presse, des vidéos, des discours et l'annonce en grande pompe d'un « plan climat » se cachent en réalité un nombre très limité d'actions concrètes, sans cesse rappelées pour démontrer les engagements de l'École en matière d'écologie, mais qui ne sont clairement pas à la hauteur des enjeux. **Cette communication ne fait que cacher la réalité d'une institution qui tend plutôt à freiner toute action ambitieuse pour résoudre les problèmes posés par la société industrielle contemporaine.**

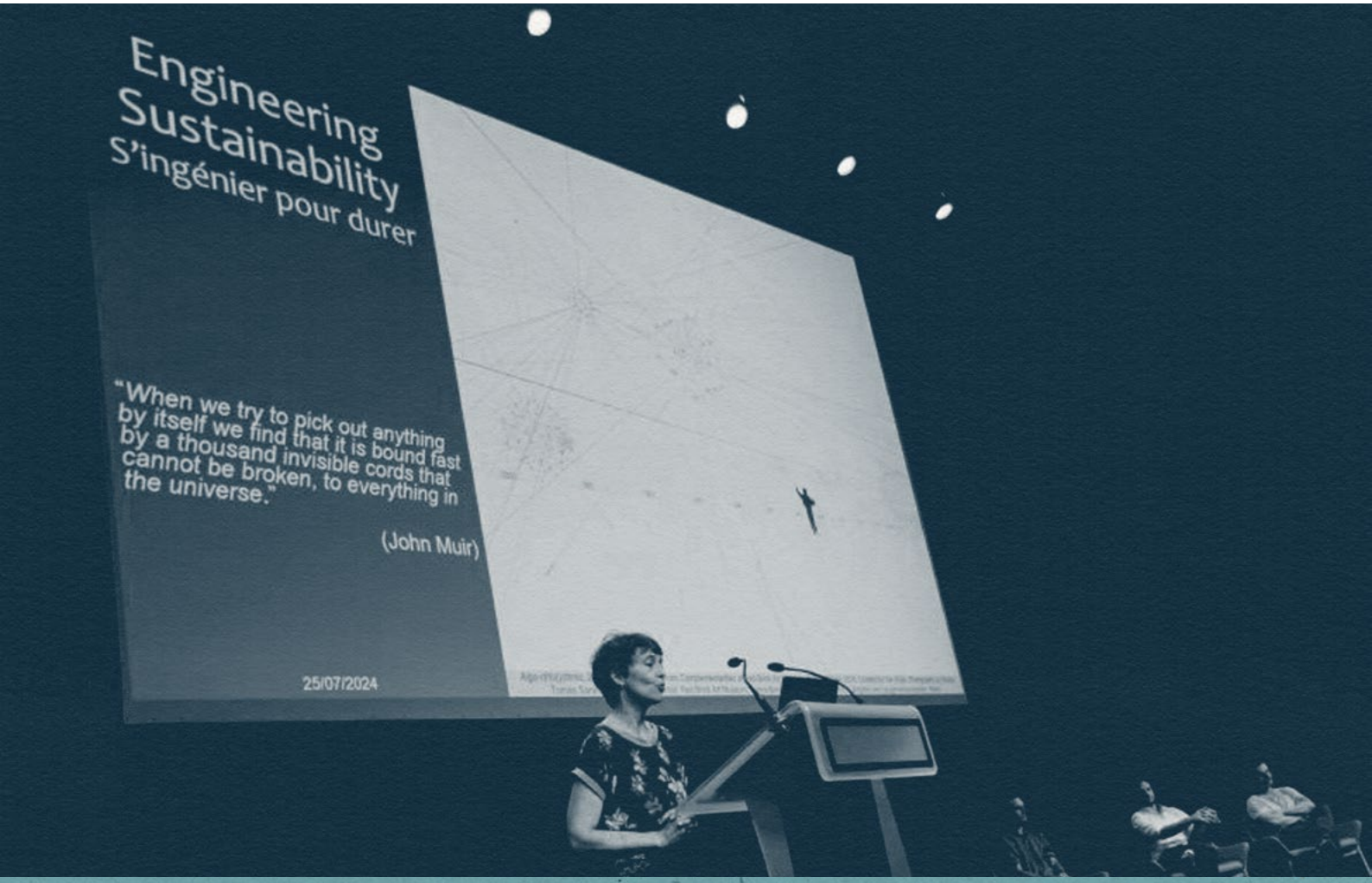
→ **Dans l'enseignement,** un seul cours obligatoire vise à donner une vision systémique sur les questions écologiques. Ce cours correspond à moins de 3 % du volume d'enseignement du cursus ingénieur (voir encadré) ;

→ **Dans la recherche,** la seule caution écologique de Polytechnique est le centre Energy4Climate qui aborde uniquement les questions énergétiques et d'émissions carbone, et ce sans prendre en compte les enjeux associés de manière systémique (voir encadré) ;

→ **Sur le campus,** avec des objectifs de décarbonation sur un périmètre restreint des activités et sans remise en cause plus globale des impacts de ces activités. On peut citer la communication prolifique autour de la piétonnisation du campus, alors que l'essentiel des personnels viennent toujours en voiture, et que beaucoup prennent encore régulièrement l'avion pour des colloques internationaux.

Il est important de reconnaître l'important travail que la mise en place de ces actions a demandé à des personnes engagées à travers l'établissement. Cependant elles sont largement insuffisantes au regard des ambitions affichées par l'École, et encore plus par rapport aux besoins de la société. D'autant plus que ces actions cachent un refus de certains débats sur le sujet et qu'elles se font en parallèle de nombreuses autres évolutions allant à contre-sens d'ambitions écologiques ou sociales.

13 Les rapports insistants sur l'urgence à transformer nos sociétés industrielles sont nombreux. Voir par exemple cet article de l'Institute of Faculty of Actuaries ou ce rapport de l'IPCC.



+ LE COURS « ENGINEERING SUSTAINABILITY, S'INGÉNIER POUR DURER »

Alors que dans sa communication l'École polytechnique dit intégrer les enjeux environnementaux dans ses missions depuis près de 30 ans, et que « *ses engagements se sont accélérés nettement à la fin des années 2010* », seules les promotions diplômées à partir de 2028 sortiront de leur parcours de formation avec un cours obligatoire sur les enjeux environnementaux. D'une durée de 40h (soit moins de 3 % de la formation à Polytechnique), celui-ci tente d'apporter une vision interdisciplinaire particulièrement nécessaire dans un cursus aux enseignements par disciplines relativement hermétiques.

Ce cours a été mis en place notamment à la suite de nombreuses mobilisations étudiantes sur ce sujet et avec la participation de l'association étudiante écologique de l'École polytechnique. Il a remplacé le « Séminaire Développement Durable » (deux jours de conférences et ateliers à la rentrée des élèves), gagné par les élèves cinq ans plus tôt.

Si la mise en place de ce cours est une avancée, l'absence d'autres cours obligatoires mettant en lien les questions écologiques, les activités humaines et les savoirs enseignés à l'École est problématique. Seuls certains élèves pourront approfondir ces questions pourtant présentées comme essentielles par l'École via des cours optionnels, une formation supplémentaire ou des recherches personnelles.

+ LE CENTRE DE RECHERCHE *ENERGY4CLIMATE*, LA CAUTION ÉCOLOGIQUE DE L'ÉCOLE

Energy4Climate (E4C) est le « centre interdisciplinaire sur l'énergie et le climat » de l'Institut Polytechnique de Paris[14]. Il rassemble aujourd'hui 26 laboratoires partenaires et plus de 400 chercheurs. Sa mise en place en 2019 s'est faite en regroupant sous un même chapeau des laboratoires existants, en insérant des espaces d'échanges entre les différents laboratoires mais sans allouer de moyens nouveaux pour coordonner une transformation de ces laboratoires et de leurs axes de recherche au regard des objectifs affichés.

Les directions proposées dans le plan directeur du centre E4C sont décousues et contiennent de nombreux sujets de recherche très théoriques ou déconnectés des enjeux réels : outils de modélisation, algorithmes d'IA, outils mathématiques pour l'optimisation, etc. *a priori* indépendant des questions climatiques ou énergétiques. Les recherches effectuées se font sur une part très restreinte des domaines nécessaires pour apporter des solutions à la crise climatique. On peut citer par exemple l'étude de la vente en ligne de climatiseurs en Afrique, qui apparaît parmi les 5 sous-axes de recherche de l'axe « Maîtriser la demande énergétique » (axe 4), ou bien la conception d'infrastructure de communication pour l'internet des objets (IoT), dans l'axe « Smartgrids résilients éco-responsables » (axe 7). Elles comportent aussi des domaines connus pour faire partie des stratégies de diversion climatique des grandes entreprises pétrolières, comme la capture du carbone (axe 2). Pour plus de précisions, voir le rapport complet.

Le développement de ce centre apparaît finalement comme un coup de communication verte, pour très peu de recherches qui œuvrent plus directement à résoudre les problèmes sociétaux. Les publications du centre E4C privilégient des approches technico-économiques et d'optimisation, tout en négligeant des enjeux cruciaux de justice, d'acceptabilité sociale ou de gouvernance. Les risques d'effets rebonds et les questions de l'impact des technologies développées sur tout leur cycle de vie (utilisation des ressources, conséquences sociales, etc.) ne sont pas analysés. Les transformations structurelles nécessaires à la transition comme la sobriété, la réorganisation des systèmes productifs ou les ruptures institutionnelles sont peu abordées.

Notons que le centre a été co-fondé et financé par TotalEnergies à hauteur de plusieurs millions d'euros, et soutenu en 2022 par Stéphane et Agnès Ifker par un don de 8 millions d'euros, (pour un budget annuel d'environ 10 millions d'euros)[15].

Il n'est pas en soi problématique qu'un centre de recherche concentre ses travaux sur certains sujets en fonction de ses ressources et de ses expertises. Cela pourrait être compensé si d'autres laboratoires ou initiatives au sein de l'École venaient compléter ces approches, ou si des financements à l'échelle nationale soutenaient des recherches sur les dimensions négligées. Or, le constat est que la restriction des sujets de recherche aux domaines du climat et de l'énergie, et plus encore sur certains axes techniques et économiques de ces domaines, est généralisée. En conséquence, très peu de travaux portent sur des sujets moins rentables à court ou moyen terme, mais pourtant essentiels, comme les transformations structurelles ou les enjeux sociaux et politiques de la transition.

14 L'Institut Polytechnique de Paris est un « institut de sciences et de technologies » regroupant 6 écoles d'ingénieurs : École polytechnique, ENSTA, École nationale des ponts et chaussées (ENPC), ENSAE Paris, Télécom Paris et Télécom SudParis.

15 Stéphane Ifker est fondateur d'une entreprise d'investissement dans « les infrastructures », en particulier énergétiques (dont solaire, batteries, pétrole, gaz, etc.), avec 31 milliards d'actifs majoritairement détenus par ses collaborateurs. Agnès Ifker était DG du groupe Galileo Global Education, groupe opaque qui participe à la dérive de l'enseignement supérieur privé, tirant parti d'un manque de régulation (cf. plusieurs enquêtes, lire notamment : *Le Cube*, livre de la journaliste Claire Marchal).

PARTIE III

Une innovation au service de la croissance économique **sans boussole écologique ni sociale**

L'innovation s'est progressivement imposée comme un des trois piliers stratégiques de l'École polytechnique, en plus de la recherche et de l'enseignement. La création du Drahi X-Novation Center en 2015 (nom donné à la suite d'un don de 5 millions d'euros de Patrick Drahi) marque un tournant concernant la place de l'innovation à Polytechnique, qui passe alors d'une composante de la recherche à une composante associée à l'entrepreneuriat. L'étude de ce pilier révèle à nouveau l'incohérence entre certains discours de l'École et les intérêts qu'elle tend à servir.

La place croissante du modèle de la start-up

Dans la communication de Polytechnique, les start-ups sont mises à l'honneur, comme moyen d'innovation par excellence, favorisant la compétition économique plutôt qu'une recherche publique au service de l'intérêt commun. C'est la quantité qui compte (« 200 start-ups accompagnées depuis 2015», peut-on lire sur le site de l'École), ou les promesses économiques et financières (« 25 % des scale-up du Next40 fondées ou dirigées par des anciens élèves », sur la même page[16]). Les impacts environnementaux ou sociaux ne sont pas questionnés, ils servent seulement d'argument marketing quand l'objet de la start-up s'y prête. **Seule une minorité des start-ups mises en avant par Polytechnique apporte des solutions écologiques ou sociales, et une majorité est soit peu utile à la société soit semble aller à contre-sens de l'intérêt général.**

Les start-ups «Greentech» de Polytechnique

Polytechnique met en avant quelques start-ups qui développent des solutions dites écologiques, mais celles-ci sont bien moins nombreuses et ne transforment pas réellement les modes d'organisation et de consommation. Elles suivent essentiellement les mêmes objectifs : optimisation d'activités dont le besoin n'est pas questionné ou recherche de technologie miracle, dont l'avènement à grande échelle et sans autre coût écologique ou social est incertain. La large communication qui entoure ces start-ups participe ainsi au maintien du système industriel en place, au risque de provoquer des effets rebonds et de nourrir le statu quo concernant les transformations nécessaires de ce système.

Par exemple Polytechnique promeut une start-up de la propulsion spatiale qui vend ses solutions comme utiles pour le climat grâce à leur efficacité énergétique, mais cette même start-up s'insère dans un secteur intrinsèquement polluant et actuellement en expansion.

Sur 10 des start-ups « Greentech » accompagnées par l'incubateur de Polytechnique et mises en avant dans sa communication, aucune n'œuvre réellement pour transformer les activités industrielles, et elles sont concentrées dans des domaines restreints (voir illustration page suivante). Une observation plus large des start-ups développées montre que l'essentiel des besoins pour une transformation sociétale sont ignorés (voir note méthodologique dans le rapport complet).

16 Le Next40 est une sélection de start-ups française sur critère de performance économique.

Quelques exemples de start-ups « Greentech » et concentration dans des domaines restreints

Régulateur financier pour réseau électrique

ekwateur
CHANGEONS D'ÈRE, CHANGEONS D'ÉNERGIE

ilek

EuroBreath
Green Innovation to Society Services

Optimisations pour navires marchands

BLUENOSE
INNOVATING A FUEL-EFFICIENT FUTURE

ECONAUTIK

AMPHITRITE
OCEAN DATA INTELLIGENCE

Nouvelles sources d'énergie *(dont l'avènement à grande échelle est très incertain)*

SOLLYS

KALYOSPHERE

Séquestration carbone *(dont la faisabilité technique dans des limites écologiques est très incertaine)*

NEAMINE

+ UTILITÉ SOCIÉTALE DES START-UPS MISES EN AVANT PAR POLYTECHNIQUE[17]

9 des 14 start-ups du Next40 issues de l'Institut Polytechnique de Paris sont des licornes (valorisée à plus d'un milliard de dollars, non cotée en bourse et non filiale d'un grand groupe). Aucune ne promeut de solution écologique ou sociale. Parmi les produits développés il y a des suites logicielles destinées aux entreprises pour optimiser la gestion administrative et financière (Pennylane, PayFit, Spendesk), un logiciel pour autonomiser les traitements dentaires à partir d'IA (Dental Monitoring), une plateforme d'achat et de revente de pièces de luxe et de créateurs, de seconde main (Vestiaire Collective), un jeu de simulation sportive (Sorare), des modèles d'intelligence artificielle générative (Mistral.AI), une IA pour les prises de décisions en assurance (Shift Technology) et des robots pour entrepôts logistiques (Exotec). Cette dernière start-up accompagne l'essor du e-commerce, un modèle qui accroît les flux de marchandises importées, l'artificialisation liée aux entrepôts et la pression sur l'emploi local.

Parmi les 5 autres start-ups du Next40, on compte deux start-ups affichées comme des « Greentech », mais qui en réalité profitent de la mise en concurrence des fournisseurs d'électricité en vendant de l'énergie « verte » via le dispositif européen des Garanties d'Origine (Ilek, Eqwateur)[18]. Les trois autres développent des matériels permettant la synthèse d'ADN (DNA Script), une application pour faciliter l'intérim (Mistertemp) et des logiciels d'analyse de données (Chapsvision).

17 Échantillon de start-ups dont Polytechnique a fait la communication sur son site en 2024, via la mise en avant des start-ups du Next 40 2024 « *créées par des anciens de Polytechnique ou accompagnées par X-UP l'incubateur de l'École* »

18 Voir notamment : Décarbonation : corriger le système des garanties d'origine électriques, Institut Montaigne, 28 février 2024.

+ L'EXEMPLE DU FONDS POLYTECHNIQUE VENTURES

Polytechnique Ventures est un « fonds d'amorçage, financé par les *alumni*, qui accompagne et investit dans les start-ups issues de l'écosystème d'innovation et d'entrepreneuriat de l'École polytechnique ». Les *alumni* financent les start-ups et donc tirent les bénéfices des innovations proposées par les jeunes diplômé·es, sans que l'État ait le moindre contrôle dessus. Le fonds est soutenu par l'École polytechnique qui a favorisé sa mise en place et lui donne accès à l'ensemble de son écosystème de recherche, d'innovation et d'entrepreneuriat. Il est principalement orienté et administré par des personnes issues du monde de la finance.

Le premier critère de sélection des start-ups financées est le potentiel de croissance économique. Le critère de la « contribution sociétale » apparaît dans la stratégie d'investissement du fonds[19], tout comme la volonté d'investir dans des « sources de solutions puissantes aux défis de la transition vers le monde de demain », mais ces termes demeurent vagues. L'analyse des objets des start-ups financées montre que l'essentiel ne poursuit pas d'objectifs sociétaux, voire va à contre-sens de ceux-ci. On peut citer un service d'IA pour la finance (Descartes & Mauss), une solution de stockage robotisé pour hubs logistiques et entrepôts (Galam Robotics) ou encore un service d'optimisation de la chaîne agro-alimentaire pour industriels (Hyperplan).

Au lieu de promouvoir les sciences ou encore l'innovation pour la société, Polytechnique Ventures promeut la financiarisation de l'économie au profit de quelques-uns, ceux qui savent le mieux manier les outils de communication aux investisseurs tout en profitant de la légitimité que leur milieu leur a donnée.

La place croissante de l'IA

Largement mise en avant par les élites économiques, et en particulier dans les écoles d'ingénieur, l'intelligence artificielle (IA) accapare les moyens de recherche et d'enseignement au détriment de nombreux domaines qui paraissent davantage prioritaires. À Polytechnique, l'IA a désormais une large place, avec de nombreux enseignements proposés et des projets de recherche dans ce domaine. On peut citer notamment le centre Interdisciplinaire HI! Paris (Centre on AI and Data Analytics for Science, Business and Society), financé par Capgemini, Kering, L'Oréal, Rexel, Schneider Electric, TotalEnergies et Vinci en 2020, la chaire IA responsable et de confiance signée avec Crédit Agricole en 2024 et le partenariat avec l'université Mohamed bin Zayed pour l'intelligence artificielle (MBUZAI) « centré sur l'IA » en 2025 (Mohamed bin Zayed est le dirigeant des Émirats arabes unis).

Les élèves formés comme ingénieurs sont parmi les mieux placés pour comprendre ces outils, en mesurer les limites et réduire leurs impacts négatifs. Pourtant, l'École choisit de privilégier un développement accéléré porté majoritairement par le secteur privé (IA appliquée à la finance ou à l'optimisation des ventes, par exemple), tandis que la régulation publique, faute de moyens, a du retard. Or l'IA est une technologie qui concentre toujours davantage de valeur ajoutée entre les mains d'un petit nombre d'acteurs. La financiarisation et la privatisation des données et de leur exploitation renforcent des positions de quasi-monopole qu'il devient urgent pour les États de réguler afin d'éviter un nouvel accaparement du pouvoir.

19 La «contribution sociétale» apparaît parmi les «principaux critères d'appréciation [pour les investissements]», extrait de cette page.

PARTIE IV

La répression de la critique et **l'étouffement des débats**

Les partenariats de l'École Polytechnique avec certaines entreprises et l'absence d'engagement réel eu égard aux besoins de la transition ont poussé de nombreux étudiants ces dernières années à prendre la parole à ce sujet, à demander un débat contradictoire ou à mener des actions de dénonciation. La direction a choisi de passer en force en refusant la transparence et en cherchant à faire taire les critiques.

Refus de transparence

La transparence est un ingrédient de base du bon fonctionnement d'une institution démocratique. Elle permet d'éviter les mauvaises gestions et les abus de pouvoir dans les institutions publiques, en donnant aux citoyens les moyens d'agir en contrepouvoirs. En France, le droit d'accès aux documents administratifs est garanti par le « code des relations entre le public et l'administration »[20]. Il stipule que tout document relatif à l'administration d'un établissement relevant d'une mission de service public est communicable au citoyen en faisant la demande. En particulier, les conventions et les partenariats signées entre l'École polytechnique et les entreprises relèvent de ce droit. Mais malgré les demandes répétées de la société civile, Polytechnique refuse de diffuser ces documents par tous les moyens (voir encadré). Cet entêtement de l'École polytechnique à refuser la diffusion de ces informations est contre-productif car il suggère que l'École polytechnique aurait des choses à cacher. Des affaires similaires dans d'autres universités ont par exemple révélé des clauses de non-dénigrement des entreprises allant à l'encontre de la liberté académique[21].

+ QUAND POLYTECHNIQUE SE BAT EN JUSTICE CONTRE LA TRANSPARENCE

L'École polytechnique s'acharne à empêcher la consultation des contrats de partenariats qu'elle noue avec des entreprises privées dans le cadre de ses chaires et programmes de mécénat. Malgré une demande de la société civile confirmée par une décision de la Commission d'accès aux documents administratifs puis une décision du tribunal administratif de Versailles exigeant la publication des documents, l'École a refusé de les rendre publics. Elle a saisi le Conseil d'État en invoquant le secret des affaires, alors que les contrats signés avec les entreprises privées ne contiennent pas de données techniques sensibles mais bien les montants accordés par l'entreprise et la liste des contreparties. Il faut noter qu'aucun contrôle démocratique ne peut s'exercer contre une mauvaise gestion de l'École si elle refuse la transparence sur des documents aussi déterminants.

20 Disponible ici.

21 Voir notamment :
« Pour 2 millions, le Collège de France perd le droit de critiquer Total », *Revue XXI*, 27 juin 2025. Cette enquête lève le voile sur la convention de mécénat liant le Collège de France à Total, dans le cadre de la chaire « Avenir commun durable ». Contre 2 millions d'euros versés entre 2021 et 2026, Total obtient du Collège de France plusieurs contreparties, dont une clause de « non-dénigrement » et des actions en direction du public et de la jeunesse.
« À Strasbourg, contre son mécénat, Total demande à « s'impliquer fortement » à l'université », *Rue89 Strasbourg/Mediapart*, 31 janvier 2025. Après une première enquête en décembre, cet article révèle une convention de mécénat entre l'université de Strasbourg et TotalEnergies. Fait marquant, le mécénat a été résilié par l'entreprise qui estimait que ses propres intérêts n'étaient pas suffisamment satisfaits.
« Total, L'Oréal… quand des multinationales dictent leur loi à l'enseignement supérieur », *Libération*, 15 octobre 2024. Enquête sur l'influence des entreprises sur l'enseignement supérieur et la recherche, notamment à travers des clauses bâillons de « non-dénigrement » dans les contrats de mécénat.

Passage sous silence et répression des alertes étudiantes

Les alertes étudiantes pour pousser l'École à se transformer au regard des enjeux écologiques et sociaux se sont multipliées ces dernières années. La réponse de l'École à ces prises de position donne une idée de sa prise en compte réelle de ces enjeux. On observe en particulier de nombreuses tentatives de fermer le débat et d'empêcher l'expression d'idées allant contre les intérêts des partenaires de l'École. On note aussi une appropriation des discours des élèves par l'École *a posteriori*, alors que celle-ci les rejetait initialement.

Lorsque la place de certaines entreprises au forum de l'École a été questionnée par certains élèves (voir encadré), la direction a immédiatement réagi en sanctionnant ceux qui avaient porté ces critiques, puis en contrôlant les débats organisés en interne par les élèves. Elle a fait savoir qu'il n'y a pas de débat possible sur la présence des entreprises critiquées au sein de l'École, et ce sans aucune justification, malgré les nombreux arguments scientifiques apportés, notamment, via une lettre à la direction signée par 600 élèves et anciens élèves[22].

+ LA DÉNONCIATION DE LA PRÉSENCE DE CERTAINES ENTREPRISES À L'ÉCOLE

Chaque année, l'École polytechnique organise un forum des entreprises sur son campus, avec plus de 150 firmes des secteurs du conseil, de la finance et de l'industrie présentes afin de se faire connaître et recruter des stagiaires et futurs employés. Lors de l'édition 2023 de ce forum, un groupe d'étudiants et d'*alumni* a mené une action pour susciter la réflexion parmi les étudiants quant à la place que prennent à l'École certaines entreprises dont les activités vont à contre-sens de l'intérêt général au regard des défis environnementaux et sociaux. Ils et elles se sont allongé·es sur le sol pendant quelques minutes (« afin de symboliser la destruction à laquelle participent la plupart des multinationales présentes sur le forum »). Les étudiants qui ont prononcé ce discours ont été sanctionnés de dix jours d'arrêt fermes par l'autorité militaire de l'École, notamment pour « nuisance à l'image de l'école » et pour « manquement à leur devoir de réserve »[23].

Cette prise de position a entraîné des questionnements parmi les élèves dans les mois qui ont suivi, conduisant ainsi à la proposition d'un débat officiel devant donner lieu à un sondage sur l'avis des promotions sur la place de certaines entreprises dans l'École (notamment celles liées à des projets d'extraction fossile). La direction de l'École a tout fait pour entraver le processus, précisant que même si les élèves s'opposaient en majorité à la venue de certaines entreprises, l'École les inviterait tout de même. Fait marquant, des anciens élèves sont allés jusqu'à prendre la plume dans le journal hebdomadaire des élèves (qui n'était le leur que quarante ans plus tôt) en utilisant leur position d'autorité (l'un, Yves Demay, en tant qu'ex directeur général de l'École et l'autre, Jean-Bernard Lévy, en tant qu'ex-PDG d'EDF, Thales, SFR et Vivendi et administrateur de l'AX) pour exprimer leurs peurs quant à ce mouvement de critique.

Dans la continuité de ces débats, 600 élèves et *alumni* ont signé en avril 2024 une lettre à la direction de l'École pour dénoncer les partenariats avec des entreprises liées aux énergies fossiles et lui demander des transformations profondes. Ce texte sourcé reprend les arguments scientifiques sur la situation climatique et sur l'inaction avérée des grandes entreprises, en particulier celles dont les revenus sont majoritairement tirés de l'extractivisme fossile, comme TotalEnergies. Au lieu de donner un avis justifié, la direction de Polytechnique a répondu par communiqué de presse, sans aucun argument scientifique : « *Nous pensons qu'il faut coopérer avec les entreprises industrielles à haute intensité technologique et énergétique, qui ont entre les mains les leviers pour faire évoluer les systèmes productifs à l'échelle internationale.* »

22 Voir le texte complet de cette lettre.

23 Parmi eux se trouvait le coordinateur et auteur principal de ce rapport.

Quand des *alumni* représentant les intérêts des grandes entreprises ont eu vent des critiques soulevées et des débats qui s'organisaient parmi les élèves, ceux-ci se sont tout de suite manifestés, prenant position devant les élèves pour clore le débat via des arguments d'autorité[24].

Lorsque des élèves ont souhaité porter un discours sur l'écologie lors de leur cérémonie de remise de diplômes en 2025 (voir encadré), l'administration a refusé, jugeant une telle prise de parole « ni constructive, ni éclairante »[25]. Et lorsque ceux-ci ont témoigné publiquement de la censure dont leur discours avait fait l'objet, plusieurs anciens ont mis la pression sur la direction pour qu'elle multiplie ses communications sur le bon déroulé de la cérémonie. Certains donateurs ont même suspendu leurs financements, poussant l'École à agir dans leur sens[26].

+ LA CENSURE DU DISCOURS DE REMISE DE DIPLÔMES SUR L'ÉCOLOGIE

Les cérémonies de remise des diplômes sont habituellement des moments où les élèves font un point sur leur scolarité et les choix qui s'offrent à eux. En juin 2025, pour la cérémonie de remise des diplômes de la promotion X2020 de Polytechnique, l'administration a interdit tout discours de la part des élèves, jugeant ceux de l'année précédente « *trop nombreux* » et « *trop irrespectueux envers l'École* ». Après négociation avec le bureau des élèves, « *la direction a accepté le principe de trois courtes interventions de trois minutes chacune : une sur le féminisme, une deuxième sur les parcours possibles après le diplôme et une troisième sur l'environnement* »[27]. Mais le texte sur l'environnement, préparé avec soin par les élèves, a été ensuite tout simplement refusé par l'administration, sans négociation possible.

Cette pratique est devenue courante dans certaines grandes écoles soucieuses de leur réputation notamment depuis le discours des « déserteurs » de l'Agro qui ont dénoncé une école dont la formation participe « *aux ravages écologiques et sociaux en cours* »[28]. Fin 2024 à l'Institut d'Optique Graduate School, une école d'ingénieur voisine de Polytechnique, la retranscription de la cérémonie a été coupée lors de la prise de parole d'un élève qui dénonçait les liens de sa formation avec l'industrie de l'armement. À AgroParisTech c'est même la marraine de promotion élue par les élèves qui a été censurée par la direction. Aurélie Trouvé, maitresse de conférences à AgroParisTech et députée, s'est vu interdire toute prise de parole lors de la cérémonie de remise de diplômes en mars 2025 par le président du conseil d'administration de l'école, Pascal Viné, qui occupe un poste de direction chez Groupama.

24 Selon nos informations, certains ont même contacté en privé la direction de l'École, l'appelant à maîtriser les élèves critiques.

25 « À Polytechnique, des élèves interrompent la cérémonie de remise de diplômes faute d'avoir pu parler d'écologie sur scène », *Libération*, 18 juin 2025.

26 Selon une communication interne transmise à l'Observatoire des multinationales.

27 « À Polytechnique, des élèves interrompent la cérémonie de remise de diplômes faute d'avoir pu parler d'écologie sur scène », *Libération*, 18 juin 2025.

28 Voir notamment : « Des étudiants d'AgroParisTech appellent à "déserter" des emplois "destructeurs" », *Le Monde*, 11 mai 2022.

Conclusion

La place croissante des entreprises et de quelques élites économiques à Polytechnique ne fait que renforcer des biais pro-industrie et pro-technologie, en grand décalage avec les impératifs écologiques actuels.

Une particularité de Polytechnique – et des écoles d'ingénieur en général – est l'écart entre le haut niveau des cours scientifiques et le peu de recul critique sur ceux-ci. La plupart des domaines sont abordés de façon très mathématisée (notamment en économie, ou même en biologie ou en environnement) et ne proposent pas de vision d'ensemble ou de pause réflexive sur les visées des enseignements.

Les orientations pédagogiques et scientifiques de l'École sont présentées comme allant de soi, dans une logique où la science est érigée en vecteur principal du progrès social. Les discours institutionnels valorisent de manière récurrente la croissance économique comme finalité majeure, justifiant les choix en matière de recherche, de partenariats et de développement technologique. Les problématiques écologiques ou sociales sont traitées comme des contraintes secondaires ou des paramètres techniques à intégrer dans une trajectoire déjà tracée, avec les logiques de rentabilité et d'expansion économique.

Le dispositif de formation transmet une approche du monde fondée sur la modélisation, la rationalisation et la recherche d'optimisation. Cette construction donne une illusion de maîtrise globale des enjeux, mais masque de nombreux angles morts : les rapports de pouvoir, les mécanismes de reproduction sociale, les héritages coloniaux, les rapports de genre, ou encore les dimensions sensibles et culturelles de la relation au vivant, etc. Sous couvert d'un discours officiel valorisant l'intérêt général, la formation oriente prioritairement vers les secteurs privés. L'utilité sociale de ces débouchés n'est que rarement interrogée.

Les partenariats croissants avec les grandes entreprises renforcent ce positionnement bien ancré de Polytechnique et concourent à orienter profondément sa vision des enjeux écologiques et de la réponse à y apporter :

→ **En réduisant les questions écologiques au problème climatique,** invisibilisant ainsi les 8 autres limites planétaires (comme l'érosion de la biodiversité ou l'artificialisation des sols), et en marginalisant les enjeux de justice sociale et les conditions de vie des populations les plus vulnérables.

→ **En enfermant la réponse au changement climatique dans les registres de la « transition énergétique » et du bilan carbone,** passant sous silence d'autres causes majeures, comme la déforestation ou les usages qui demeurent structurellement dépendants des énergies fossiles.

→ **En laissant croire que les avancées dans les domaines des énergies alternatives, de la captation carbone et de l'efficacité énergétique seront suffisantes,** alors que les résultats obtenus jusque-là soulignent l'urgence d'engager des transformations plus profondes, intégrant sobriété et transformation des modes de vie.

On peut se demander de quel avant-gardisme Polytechnique peut se targuer quand, cinquante ans après la mise en lumière des conséquences dévastatrices du changement climatique et de l'extractivisme fossile, l'École continue de mettre en avant ses élèves qui développent des algorithmes de trading haute fréquence et des robots d'optimisation des entrepôts logistiques.

POLYTECHNIQUE
UNE ÉCOLE D'ÉTAT SOUS EMPRISE

Comment les intérêts privés façonnent l'enseignement supérieur et la recherche publique à l'heure de l'urgence écologique

SEPTEMBRE 2025

RECHERCHE ET RÉDACTION : Romain Poyet.

Merci à Olivier Petitjean, Thomas Vezin et Olivier Truffinet.

Ce rapport est issu d'un travail d'enquête réalisé à partir de sources ouvertes – notamment le site internet de l'École polytechnique et des articles de presse – ; des entretiens effectués avec des personnels de l'École (recherche, enseignement, administratif), des anciens élèves et des élèves ; et des sources internes à l'École.

GRAPHISME : Zelda Mauger.

ODM

L'Observatoire des multinationales, média en ligne dédié à l'investigation, a pour but de promouvoir une information indépendante sur les grandes entreprises et leurs relations avec les pouvoirs publics. Il joue aussi un rôle de centre de ressources sur ces questions à destination des médias et de la société civile.

observatoire@multinationales.org

observatoiredesmultinationales.org