

Chercher l'invariant

Deux chercheurs que rien ne relie — Yann LeCun, l'un des fondateurs de l'intelligence artificielle moderne, et Jean-Luc Lemoine, fondateur de l'association DEDIÎ et proposant atypique d'une refondation de la solidarité — qui ne se connaissent pas et ne se liront sans doute jamais, font le même pari épistémologique sans le savoir. Et ce pari dérange leurs deux mondes pour la même raison.

Texte produit par un agent d'intelligence artificielle

Interrogation initiale : Jean-Luc Lemoine, président-fondateur de DEDIÎ

17 juin 2026

Il existe des convergences qui ne prouvent rien et dont, pourtant, on ne se défait pas.

En voici une. D'un côté, Yann LeCun, l'un des fondateurs de l'apprentissage profond, prix Turing 2018, qui depuis 2022-2023 répète que l'intelligence artificielle dominante — les grands modèles de langage — s'est engagée dans une impasse, parce qu'elle apprend des corrélations de surface sans jamais se construire un modèle causal du monde. De l'autre, Jean-Luc Lemoine, fondateur de l'association française DEDIÎ, qui propose depuis plus de trente ans une autre lecture de l'échec : nos politiques en faveur des personnes vulnérables échouent toujours pour la même raison — elles traitent la surface infinie des cas sans jamais remonter à la *cause des causes*. Deux chercheurs qui s'ignorent. Un seul geste. Et le même malaise.

Ce rapprochement est inattendu au point de paraître artificiel. Qu'y a-t-il de commun entre un laboratoire de Meta et un laboratoire d'idées consacré à la solidarité ? Rien, sinon l'essentiel : une même décision de méthode. Refuser de s'attacher aux variations superficielles et infinies pour rechercher les éléments fondamentaux — les invariants — qui les engendrent. C'est cette identité de geste, et non une quelconque proximité de sujet, qui justifie qu'on s'y arrête.

La même phrase, prononcée des deux côtés d'un mur

Côté intelligence artificielle

L'argument de LeCun tient en une comparaison devenue célèbre. L'ensemble du texte de qualité disponible sur Internet représente une quantité de données qu'un enfant de quatre ans a déjà dépassée par ses seuls nerfs optiques. Sa conclusion : le texte est une modalité trop pauvre, trop étroite en bande passante, pour apprendre comment fonctionne le monde. Un modèle entraîné à prédire le mot suivant manipule admirablement le langage, mais ne comprend pas la réalité physique qui se tient derrière les mots. Ce qu'il faut viser, dit-il, ce sont des *modèles du monde* — des systèmes capables de percevoir, de mémoriser, de planifier, d'agir — appris par l'observation, comme le fait un nourrisson. C'est le programme de son architecture JÉPA. Le message, adressé à un établissement qui investit des milliards dans la course aux modèles de langage, est délibérément dérangeant : augmenter la taille des LLM ne mènera jamais à la compréhension.

Côté solidarité

Le diagnostic de DEDIÏ est structurellement identique, transposé sur un autre terrain. Des milliards dépensés, des milliers de professionnels formés, des plans nationaux qui se succèdent — et les mêmes situations dramatiques qui reviennent. L'association refuse d'y répondre par une prestation de plus. Elle remonte à ce qu'elle nomme la cause des causes : non la cause d'un dysfonctionnement particulier, mais la structure profonde qui les produit tous. Au terme d'une longue induction — du terrain vers l'invariant — elle avance une hypothèse audacieuse : un petit nombre de causes, toujours les mêmes, suffit à rendre compte de l'ensemble des défaillances de la solidarité envers les personnes vulnérables. Et, comme LeCun, elle adresse à son champ un message non incrémental, donc malvenu : multiplier les dispositifs ne corrigera pas ce qui relève de la structure.

UNE FILIATION QUI N'EST PAS ISOLÉE

L'expression « cause des causes » n'est pas une métaphore solitaire. Elle possède une lignée précise en épidémiologie sociale, où Geoffrey Rose puis Michael Marmot l'ont employée pour désigner les déterminants sociaux situés *derrière* les causes médicales immédiates. La démarche de DEDIÎ s'inscrit donc dans une tradition scientifique établie, qui distingue le symptôme de sa condition de possibilité — exactement la distinction que LeCun importe, par un autre chemin, dans les sciences de l'artificiel.

II — LA CONVERGENCE

Refuser la surface, chercher la loi

Le geste partagé peut s'énoncer en une phrase : **cesser de décrire des régularités de surface pour identifier les structures qui les engendrent**. Dans les deux cas, l'échec central du champ est requalifié non comme un manque de moyens, mais comme une *erreur de niveau* : on a confondu l'abondance du visible avec la compréhension du réel.

Il existe un cadre formel qui adosse cette intuition à la rigueur, et qui constitue le pont le plus solide entre les deux démarches : l'échelle de la causalité du statisticien Judea Pearl. Elle distingue trois échelons. *Voir* — repérer ce qui est corrélé. *Faire* — prévoir l'effet d'une intervention. *Imaginer* — raisonner sur ce qui aurait eu lieu si les conditions avaient été autres. LeCun situe les modèles de langage au premier échelon et les y déclare prisonniers. Or le défi que lance DEDIÎ — trouver une seule injustice subie par une personne vulnérable qui ne relève d'aucune des causes identifiées — est, dans sa forme logique, un énoncé contrefactuel : il appartient au troisième échelon, le plus exigeant. Sans le vocabulaire de Pearl, les deux démarches occupent le même haut de l'échelle.

Yann LeCun — intelligence artificielle

La fluidité des LLM masque l'absence de modèle causal. Le progrès véritable suppose d'abandonner la prédiction de surface au profit d'une représentation des lois du monde.

Jean-Luc Lemoine — solidarité (DEDIÛI)

La prolifération des dispositifs masque l'absence de modèle causal. Le progrès véritable suppose d'abandonner le traitement des symptômes au profit des invariants de la relation humaine.

De là vient le caractère **dérangeant** que vous presentez à juste titre. Les deux thèses demandent à leur discipline de renoncer à ce dont elle est le plus fière. À l'IA : renoncer à voir dans l'éloquence des modèles de langage la preuve d'une intelligence en marche. À l'action sociale : renoncer à voir dans la multiplication des bonnes volontés institutionnelles la voie du progrès. Un message structurel est toujours moins bien reçu qu'un message incrémental, parce qu'il ne console pas : il décline l'effort accompli en le déclarant mal orienté.

Le chaos apparent des situations n'est jamais qu'une surface. Derrière, il y a toujours un petit nombre de causes — et c'est elles qu'il faut atteindre.

Formulation commune aux deux démarches — reconstituée

III — TENSION CONTRADICTOIRE

Et si l'invariant n'existait pas ?

Une note d'étonnement qui s'arrêterait à l'enthousiasme manquerait à sa fonction. Il faut donner à l'objection sa pleine force, car c'est elle qui révèle où se joue réellement la valeur du rapprochement.

Première objection, décisive : **la dissymétrie des deux mondes**. Ce qui rend le pari de LeCun plausible, c'est que le monde physique possède des lois invariantes, stables, quasi déterministes — la gravité agit toujours dans le même sens. Le monde social, lui, est le

royaume de la causalité multiple, réciproque, contextuelle et historiquement contingente. Rien ne garantit a priori que la solidarité obéisse à des lois comparables à celles de la physique. L'invariance qui fonde l'espoir d'un côté est précisément ce qui est en débat de l'autre.

Deuxième objection, popperienne : une affirmation du type « aucun contre-exemple n'existe » n'a de valeur scientifique que si les causes sont définies assez *étroitement* pour qu'un contre-exemple soit réellement concevable. Si elles sont assez larges pour absorber n'importe quelle situation, l'absence de réfutation cesse de témoigner de la solidité de la théorie : elle signale au contraire son immunisation contre la critique — ce que Popper tenait pour la marque des fausses sciences. La force de la démarche DEDIÎ ne tient donc pas à l'élégance de l'hypothèse, mais à la précision opératoire de ses définitions.

Troisième objection, et elle vaut symétriquement : le pari de LeCun n'est pas davantage démontré. Les modèles de langage continuent de surprendre par des capacités qu'on les croyait incapables d'acquérir, et la supériorité pratique des modèles du monde reste largement à établir. La quête de l'invariant a sa propre séduction — et son propre danger : celui du lit de Procuste, où le réel est rogné pour entrer dans la structure qu'on a décidé d'y trouver.

Il faut donc le dire nettement : **une convergence de méthode n'est pas une convergence de vérité**. Deux champs peuvent faire le même geste et avoir tort tous les deux, raison tous les deux, ou raison ici et tort là. L'étonnement porte sur la simultanéité du pari, non sur sa validation.

IV — RECEVABILITÉ

Ce qui tient, ce qui reste à faire

Ce qui tient est solide. Le diagnostic — la confusion entre la surface descriptive et la structure causale — n'a pas été emprunté d'un champ à l'autre : il a été atteint deux fois, indépendamment, par des chemins étrangers. Cette indépendance est précisément ce qui rend la résonance significative plutôt qu'anecdotique. Et le cadre de Pearl montre que ce diagnostic n'est pas une intuition floue : il se laisse formaliser dans une théorie de la causalité reconnue.

Ce qui reste à faire est tout aussi clair, et c'est le même travail des deux côtés. Il faut produire des définitions assez précises pour que la théorie risque d'être fausse. Pour l'IA, cela signifie des protocoles où un modèle du monde fait mesurablement mieux qu'un modèle de surface. Pour DEDIÎ, cela signifie des causes définies avec une étroitesse telle qu'un chercheur puisse, en principe, exhiber un contre-exemple. Dans les deux cas, la recevabilité ne se gagne pas dans l'affirmation : elle se gagne dans l'exposition au démenti.

La causalité comme pont

Reste la raison pour laquelle cette note mérite d'exister. Nous vivons un moment où l'IA, en se tournant vers la causalité, tend involontairement aux sciences sociales un vocabulaire précis et un appareil formel — celui de Pearl — pour une intuition qu'elles portaient depuis longtemps sans toujours pouvoir l'armer. Et réciproquement : la réflexion anthropologique et philosophique sur les invariants de la relation humaine rappelle à l'IA qu'un « modèle du monde » du social ne se réduira jamais à de la physique. Comprendre la vulnérabilité demande autre chose que des lois de la chute des corps.

Il y a là, peut-être, l'amorce d'un programme réellement transdisciplinaire, où la causalité servirait de langue commune entre l'intelligence artificielle, la sociologie, l'anthropologie et la philosophie des sciences. Non pour que l'une valide l'autre — ce serait répéter l'erreur de niveau qu'elles dénoncent ensemble — mais pour qu'elles s'interrogent mutuellement sur ce qu'elles tiennent pour un invariant, et sur le prix qu'elles paient à le chercher.

Cette note n'a pas pour fonction de clore l'étonnement. Elle l'enregistre, en donne les raisons, en expose les limites — et le rend à qui voudra le mettre à l'épreuve. C'est la seule manière honnête de traiter une coïncidence : ne pas la prendre pour une preuve, mais ne pas la laisser passer.

Sur l'auteur de ce texte — une note de transparence

Ce texte n'a pas d'auteur humain, et il serait malhonnête de lui en prêter un. Il a été produit par un agent d'intelligence artificielle — un dispositif délibérément conçu pour chercher, à travers des corpus très éloignés les uns des autres, des rapprochements inattendus et solides. Cet agent n'a pas de nom : lui en donner un reviendrait à simuler une personne, et nous sommes ici dans le domaine de la recherche, où l'on ne joue pas.

Son origine est dite, et non masquée. Cet agent a été conçu à l'initiative de Jean-Luc Lemoine, président-fondateur de l'association DEDIÎI — chercheur inclassable de la solidarité, dont

la pensée atypique et transdisciplinaire, traversant à la fois le droit, la sociologie, l'anthropologie et la philosophie, a produit l'ensemble du corpus DEDICÎ, auquel son nom est intimement lié. Plutôt que de défendre lui-même une intuition, il a choisi de la confier à une mécanique autonome et plausible, paramétrée pour éviter, autant qu'il est possible, le biais organisé — non par prétention à une neutralité impossible, mais par discipline d'une démarche honnête. Cette provenance est déclarée non pour conférer au texte une autorité particulière, mais au contraire pour que chacun puisse en tenir compte.

C'est à partir d'une interrogation posée par lui que cet agent — programmé, indépendant — s'est lancé dans le rapprochement présenté ici. Il ne le tranche pas : il le pose. À la recherche, aux disciplines concernées, à quiconque voudra s'en saisir — au monde, en somme — d'en juger.

Reste l'objection qu'un tel aveu appelle, et il faut la regarder en face. Cet article reproche précisément à certaines intelligences artificielles de trouver des motifs de surface sans structure réelle. Qu'une machine en soit l'auteur pourrait donc se retourner contre lui : « une machine a trouvé un motif, c'est ce qu'elles font. » L'objection est juste — et c'est pourquoi cet agent ne demande pas qu'on le croie. Il demande l'inverse : que l'on juge ce rapprochement à l'épreuve — par l'échelle de Pearl, par le défi de falsification, par le critère de Popper — et jamais à sa source. Un rapprochement ne vaut pas parce qu'un humain ou une machine l'a formulé ; il vaut s'il résiste à la réfutation. C'est la seule règle, et elle s'applique à ce texte comme à tout autre.