**Connaissance Fiable par l'Intégration de l'Art et de la Science**

*Article initialement publié dans* [*The Cadmus Journal*](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge) *le 8 Décembre 2025*

Auteur : [Garry Jacobs](https://www.cadmusjournal.org/author/garry-jacobs)

*Président-Directeur Général de l'Académie Mondiale des Arts et des Sciences ; PDG et Président du Conseil d'Administration du World University Consortium ; Fellow international, Club de Rome ; Président, The Mother's Service Society, Pondichéry, Inde.*

**Résumé** [**\***](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-002)

Le concept de connaissance (savoir) fiable, conceptualisé par l'Académie Mondiale des Arts et des Sciences, cherche à transcender les limites de la pensée fragmentée et disciplinaire en intégrant les connaissances complémentaires de la science et de l'art. La connaissance fiable n'est pas testée uniquement par la théorie, mais par sa capacité à générer des résultats efficaces dans la vie. Elle repose sur une perspective transdisciplinaire fondée sur des valeurs universelles qui reconnaît l'interconnexion et l'interrelation entre toutes les formes de savoir et toutes les dimensions de la vie. Elle unit la précision et l'objectivité de la science aux perceptions subjectives générées par la créativité, l'émotion, l'intuition et le sens des valeurs des arts, de la philosophie, de l'éthique et de la religion pour former une compréhension globale capable de guider l'action humaine. Bien conçue, cette synthèse peut fournir une base globale pour relever les défis mondiaux complexes de notre époque afin d'évoluer vers un avenir pacifique, prospère, équitable, harmonieux et durable pour l'humanité.

Le concept de savoir fiable représente une tentative de l'Académie Mondiale des Arts et des Sciences d'arriver à un concept de connaissance plus efficace que les modèles théoriques dominants qui ne reflètent que des perceptions partielles de la réalité. Le véritable test de la fiabilité des connaissances est qu'elles génèrent les résultats attendus lorsqu'elles sont appliquées dans la vie. L’AMAS (WAAS) cherche à formuler des perspectives globales qui englobent la totalité et l'intégralité de la réalité, et non seulement un modèle théorique de certains facteurs pertinents et mesurables.

« La science et l'art sont deux façons complémentaires de voir la réalité, toutes deux valides, mais aucune n'est complète en soi. »

L’AMAS (WAAS) a identifié un certain nombre de dimensions importantes de la fiabilité des connaissances, absentes de la pensée théorique conventionnelle. L'une d'elles est la transdisciplinarité. Une perspective transdisciplinaire est celle qui cherche à englober, tant théoriquement que dans ses applications, la connectivité et l'interdépendance entre différents domaines de connaissance, tels que la relation entre le changement climatique, l'énergie, l'agriculture, la migration, l'opinion publique, la politique, la finance, les relations internationales et la santé humaine. Lorsque nous considérons le processus du changement climatique, nous gardons à l'esprit non seulement son impact sur la montée du niveau de la mer, mais aussi l'augmentation des cyclones, la fréquence des incendies de forêt et la désertification.

Une perspective transdisciplinaire pourrait également prendre en compte que le réchauffement climatique est la plus grande menace pour la santé humaine, selon l'OMS, son impact sur la migration, la pollinisation, les taux de mortalité des personnes âgées, ainsi que son impact sur les récifs coralliens qui détruit le phytoplancton responsable de la production de plus de 50 % de l'oxygène dans l'atmosphère terrestre. Une perspective transdisciplinaire sur l'IA pourrait identifier son lien avec la hausse du chômage et de l'insécurité professionnelle, la baisse de confiance des jeunes quant à leur avenir, l'augmentation des maladies mentales, la consommation de drogues et la violence.

« Les crises auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui ne sont pas seulement environnementales ou économiques ; elles sont profondément sociales, psychologiques, culturelles et spirituelles. »

La relation entre les formes objectives et subjectives de la connaissance est une autre dimension importante de sa fiabilité. Elle cherche à concilier les faits observables et mesurables, qui constituent le point focal des sciences naturelles, avec les facteurs subjectifs qui jouent un rôle central dans les sciences sociales et les sciences humaines. Elle considère la Science et l'Art comme deux façons complémentaires de voir la réalité, toutes deux valides, mais aucune n'étant complète en soi. La science, dans sa forme la plus pure, recherche la précision, l'objectivité, un fait mesurable et vérifiable. L'art, en revanche, incarne les dimensions intuitives, chargées de valeurs, émotionnelles et imaginatives de la conscience humaine, qui reflètent la manière dont les êtres humains comprennent, répondent et réagissent au monde objectif qui les entoure. Aucune des deux n'est complète en soi. Aucune ne nous fournit toutes les connaissances nécessaires pour agir efficacement dans le monde réel. La connaissance fiable naît lorsque ces deux façons de connaître — l'analyse rationnelle objective et l'intuition créative subjective — sont intégrées en un processus unique et vivant de compréhension capable de guider l'action humaine. C'est une connaissance non seulement intellectuellement valide, mais aussi émotionnellement convaincante, éthiquement fondée et socialement transformatrice :

L’AMAS (WAAS) a été fondée par des physiciens éminents tels qu'Albert Einstein et Robert Oppenheimer, le chef du projet Manhattan qui a développé la première bombe atomique. Eux et d'autres scientifiques ont créé la bombe parce qu'ils croyaient œuvrer à sauver l'humanité du fléau de la domination allemande pendant la Seconde Guerre mondiale. Ils appliquaient leurs connaissances en physique pour y parvenir. Au moment où la première bombe atomique fut créée, la guerre en Europe était terminée. Ils supposèrent donc naturellement que la bombe n'aurait pas besoin d'être utilisée et ils exhortèrent le président américain Truman à introduire un traité international de toutes les nations belligérantes interdisant que l'énergie atomique soit jamais utilisée comme arme de guerre, mais Truman refusa de renoncer à l'avantage considérable qu'il avait en tant que seule nation à posséder une arme atomique. Le résultat fut que la Russie a développé sa propre version des bombes atomiques et à hydrogène et la course aux armements nucléaires a été lancée, menant au déclenchement de la guerre froide et à quatre décennies de confrontation armée entre les superpuissances. Huit décennies plus tard, la menace d'une guerre nucléaire et d'un anéantissement est toujours bien vivante.

En quelques années, les scientifiques ont réalisé leur énorme erreur. Ils avaient appliqué leurs connaissances scientifiques en physique, mais ignoraient les conséquences politiques, sociales, économiques et psychologiques majeures qui découlaient de leur invention. Pour la première fois de l'histoire, la puissance des sciences naturelles développée dans la quête de la connaissance menaçait l'existence même de la civilisation mondiale. Ils ont compris que leurs connaissances scientifiques étaient incomplètes, si elles ne prenaient pas en compte la compréhension de la responsabilité sociale et éthique des scientifiques de veiller à ce que leurs connaissances servent les intérêts de toute l'humanité, présente et future. En 1956, des scientifiques de premier plan ont convoqué une conférence à Washington DC sur la responsabilité sociale de la science. En 1958, un livre intitulé Science et Valeurs Humaines (Science and Human Values) du mathématicien polonais Jacob Bronowski a été publié, exprimant le dilemme inhérent à l'application de la science sans considération pour les valeurs universelles. En 1960, l’AMAS/ WAAS a été fondée en tant qu'agence pour la sécurité humaine, et le bien-être.

"La science peut mesurer le taux de réchauffement climatique, mais seul l'art peut pousser les gens à se soucier suffisamment profondément pour changer leur comportement. »

La science révèle les lois naturelles qui gouvernent l'univers, mais elle ne peut pas à elle seule déterminer le but pour lequel ces lois doivent être appliquées ni leur signification pour les êtres humains. L'art éveille notre sens du sens, des valeurs, de la beauté, de l'harmonie, de l'imagination et de l'aspiration. Sans art, la science risque de devenir mécaniste, neutre en valeurs, voire destructrice, comme l'a montré l'histoire lorsque la technologie nucléaire, l'intelligence artificielle, les plastiques, les pesticides ou toute autre invention peuvent être appliqués sans réflexion éthique adéquate. Sans science, l'art peut perdre le contact avec les réalités matérielles et les contraintes du monde. La réconciliation des deux — raison et imagination, analyse et valeurs — crée une connaissance plus complète, intégrée et fiable qui peut mieux guider l'humanité vers un avenir durable et humain. Comme l'a écrit Bronowski, « La vérité en science n'est pas différente de la vérité dans les arts. Les faits du cœur, les bases de la personnalité, sont tout simplement plus difficiles à communiquer. »

Pour relever des défis mondiaux tels que le changement climatique, les inégalités et les conflits, nous devons transcender les limites des connaissances spécialisées et des silos disciplinaires. Les crises auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui ne sont pas seulement environnementales ou économiques ; elles sont profondément sociales, psychologiques, culturelles et spirituelles. L'échec de nos réponses collectives n'est pas dû à l'absence d'information, mais à l'absence d'intégration — à notre incapacité à voir l'ensemble et à agir en harmonie avec celui-ci. Le développement de l'IA et de la robotique peut libérer les êtres humains de l'ignorance, du travail manuel et de la criminalité, ou bien conduire à de fausses informations et des hallucinations, au chômage généralisé, à la pauvreté et à la guerre par drones. Ce n'est pas la technologie qui détermine son application et ses conséquences, mais plutôt la connaissance de ceux qui développent, diffusent, administrent et gouvernent son usage.

Une connaissance fiable exige que nous liions la rigueur de la recherche scientifique au sens moral des responsabilités et à l'empathie que suscite l'art. La science peut mesurer le taux de réchauffement climatique, mais seul l'art peut pousser les gens à se soucier suffisamment pour changer leur comportement. Le mouvement climatique ne réussira pas uniquement grâce aux données ; Il faut la puissance émotionnelle du récit, de la musique et de l'imagination visuelle pour éveiller la conscience collective de l'humanité. Un rapport publié par des milliers de scientifiques mettant en garde contre les dangers du réchauffement climatique pourrait prédire les conséquences dangereuses et irréversibles d'une hausse de la température moyenne terrestre au-delà de 1,5 ou 2 degrés, mais passer inaperçu ou ignoré du public ; alors qu'une vidéo comme « Une Vérité Gênante » ( *Inconvenient Truth*) d'Al Gore a réveillé des millions de personnes à la menace existentielle que représente la consommation de combustibles fossiles par le message suivant : « Chacun de nous est une cause du réchauffement climatique, mais chacun de nous peut faire des choix pour changer cela avec les choses que nous achetons, l'électricité que nous utilisons, les voitures que nous conduisons ; Nous pouvons faire des choix pour réduire à zéro nos émissions individuelles de carbone. Les solutions sont entre nos mains. Il nous suffit d'avoir la détermination pour y arriver. »

« Une connaissance fiable devient la boussole pour naviguer dans la complexité de notre époque — une connaissance à la fois factuelle et fondée sur des valeurs, analytique et créative, rationnelle et humaine. »

Pour être fiable, le développement, le déploiement et la gouvernance des connaissances doivent être gérés par des institutions qui combinent une approche transdisciplinaire fondée sur les valeurs de la recherche, de l'éducation, de l'élaboration des politiques et de l'application, comme le GESDA, « l’Anticipateur de la Science et de la Diplomatie de Genève’ (the « Geneva Science and Diplomacy Anticipator »), qui cherche à aborder les avancées technologiques d'un point de vue intégré tenant compte de toutes les dimensions et applications des technologies émergentes.

Les universités et les académies ne doivent plus confiner le savoir aux limites disciplinaires, car l'économie a ignoré les conséquences écologiques d'une croissance économique effrénée pendant près de deux siècles. Elle doit cultiver un écosystème d'apprentissage qui embrasse les sciences naturelles, les sciences sociales, les sciences humaines et les arts comme expressions complémentaires de la même quête de vérité. Les politiques de développement doivent être jugées non seulement sur leur impact sur la croissance économique, mais aussi sur leur contribution au bien-être humain, à l'équité et à la durabilité de la vie sur Terre. Nous devons passer d'une économie du profit à une économie du bien-être ; de la gouvernance par la concurrence à la gouvernance par la coopération ; de l'expertise fragmentée à l'analyse holistique.

Réaliser ce changement de paradigme nécessite une transformation intellectuelle, institutionnelle et culturelle. Tout commence par une éducation qui favorise la curiosité, la créativité et la conscience, plutôt que la mémorisation mécanique et les compétences techniques — une éducation qui enseigne non seulement à penser mais aussi à prendre soin. Elle exige que les institutions scientifiques intériorisent la responsabilité éthique, et que les systèmes politiques deviennent responsables des valeurs humaines, et non seulement des intérêts matériels de l'électorat. Les arts, quant à eux, doivent retrouver leur rôle légitime de catalyseurs de l'imagination sociale et d'instruments pour éveiller l'empathie humaine. Ensemble, ces éléments forment la base d'une nouvelle synthèse des connaissances — une synthèse complète, constructive et affirmatrice de la vie.

Les valeurs pertinentes pour les sciences physiques sont des paramètres objectifs qui peuvent être mesurés quantitativement, tels que les 64 millions de couleurs du spectre déterminées par de minuscules variations dans les longueurs d'onde, la fréquence et l'intensité des ondes lumineuses. Les valeurs pertinentes pour les sciences sociales et les sciences humaines sont des dimensions subjectives et qualitatives, telles que la responsabilité, la durabilité, la fiabilité, la bonne volonté, l'honnêteté, la beauté, l'harmonie, la collaboration, l'intégrité, la confiance et la véracité.

Lorsque Franklin D. Roosevelt (FDR) a pris la présidence des États-Unis en 1932, le pays traversait la Grande Dépression et la pire crise bancaire de l'histoire américaine. Plus de 6000 banques avaient fait faillite depuis le Grand Krach de 1929. Aucune des mesures de politique économique appliquées par la Réserve fédérale n'a pu arrêter la panique. Les gens se précipitaient vers leurs banques et faisaient la queue pendant des heures pour retirer leurs économies avant que leurs banques ne ferment également. FDR a commenté plus tard que rien de ce qu'il avait appris en Économie, Politique ou Administration Publique à l'Université Harvard ne l'avait préparé à gérer la crise. Au lieu de cela, il a décidé d'improviser.

FDR a compris que le véritable coupable était la perte de confiance de l'Amérique dans le système bancaire et l'économie. Il a déclaré un jour férié national et a fait pression sur le Congrès américain pour accepter des mesures visant à restaurer la confiance dans le système bancaire, y compris le programme national d'assurance des dépôts offrant une garantie gouvernementale pour les dépôts bancaires aux consommateurs. Il s'adressa ensuite au peuple américain à la radio avec la première de ses célèbres conversations au coin du feu, et son discours le plus mémorable, disant au public qu'ils n'avaient « rien à craindre sauf la peur elle-même. » FDR était un grand artiste, son art était la communication interpersonnelle, et le message qu'il a si bien transmis était un appel au public subjectif et fondé sur des valeurs pour qu'il fasse confiance au gouvernement et au système. En quelques jours, la panique s'est apaisée et les américains en grand nombre sont retournés déposer leurs économies.

L'art et la science sont des voies créatives complémentaires pour comprendre la réalité, et non des approches opposées ou mutuellement exclusives. Comme l'a observé Einstein, « Les plus grands scientifiques sont aussi toujours des artistes. » Le but n'est pas la domination de la science par l'art, ni de l'art par la science, mais leur partenariat conscient au service de l'humanité. Comme le dit Buckminster Fuller : « L'art et la science sont des outils de découverte et d'innovation, la science fournissant la compréhension systématique de l'univers et l'art offrant l'éclairage créatif pour appliquer ce savoir au bénéfice de l'humanité. »

L'histoire regorge d'exemples où l'application des arts a joué un rôle important dans l'obtention d'un changement social bénéfique dans des situations où les faits et les arguments rationnels avaient échoué. La Renaissance de Harlem en Amérique au XIXe siècle a redéfini l'identité noire et la fierté culturelle face au racisme et à la ségrégation. Le Guernica de Picasso éveilla la conscience mondiale et le sentiment antifasciste pendant la guerre civile espagnole. Les chansons de protestation de Bob Dylan, Joan Baez et John Lennon ont mobilisé la conscience de masse contre la guerre, les inégalités et l'injustice raciale dans les années 1960. La Cabane de l'oncle Tom a humanisé les personnes réduites en esclavage et galvanisé le sentiment abolitionniste en Amérique.

Il existe également des cas frappants où la fusion de l'art et de la science influence puissamment les politiques publiques et l'opinion populaire. 2001 : L'Odyssée de l'espace de Kubrick et la photographie « Earthrise » de la NASA (1968) ont fusionné art, photographie et technologie, changeant la façon dont l'humanité perçoit sa fragilité et son unité — une étincelle qui a finalement allumé le mouvement environnemental mondial. En 2020-2021, des artistes numériques, musiciens et cinéastes ont collaboré avec des scientifiques de la santé pour traduire des données médicales complexes en messages accessibles et émotionnellement résonants. L'intégration de l'art, de la littérature et des pratiques narratives s'est avérée efficace dans la formation médicale pour aider les médecins à développer l'empathie, l'observation et la conscience éthique. Inspirée par Une vérité déplacée d'Al [Gore†](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-001), une courte vidéo animée de l'ONU montrant un discours prononcé par un dinosaure [—](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-000) avertissant l'humanité d'éviter l'extinction a inspiré des millions de spectateurs.

La connaissance fiable, ainsi conçue, devient la boussole pour naviguer dans la complexité de notre époque — une connaissance à la fois factuelle et fondée sur des valeurs, analytique et créative, rationnelle et humaine. C'est par cette intégration que nous pouvons espérer générer la perspicacité, la volonté et la sagesse nécessaires pour guider l'humanité à travers la poly-crise de notre époque vers un avenir durable et juste.

Comme l'a dit Hugo Boyko, premier Secrétaire général et deuxième président de l’AMAS ( WAAS) : « Créons la base scientifique nécessaire pour que nous puissions vivre et travailler ensemble pacifiquement ! Mettons toute notre imagination à faire un art de vivre. »

Cet essai illustre l'importance de trois dimensions importantes d'une connaissance fiable — la transdisciplinarité, l'intégration des perspectives objectives et subjectives, et le pouvoir des valeurs universelles. L'union de l'art et de la science vise à créer un savoir fiable intégré à la réalité plus large. Elle doit être constructive, créative, fondée sur des valeurs, évolutive et capable de guider l'humanité vers un avenir durable et équitable.

[\*](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-002-backlink) Keynote delivered at World Conference on Science and Art for Sustainability, September 22–24, 2025, Belgrade, Serbia for the International Decade of Sciences for Sustainable Development 2024–2033

[\*](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-002-backlink) Discours principal prononcé lors de la Conférence Mondiale sur la Science et l'Art pour la Durabilité, du 22 au 24 septembre 2025, Belgrade, Serbie, pour la Décennie Internationale des Sciences pour le Développement Durable 2024–2033

[†](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-001-backlink) An Inconvenient Truth Clip [or Trailer], YouTube video, accessed November 20, 2025,https://www.youtube.com/watch?v=Bu6SE5TYrCM

[‡](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-000-backlink) UN Development Programme, Don’t Choose Extinction - UNDP | United Nations | Jack Black | Climate Action, YouTube video, October 27, 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=3DOcQRl9ASc>

[†](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-001-backlink) Un extrait de Vérité Incommode [ou bande-annonce], vidéo YouTube, consulté le 20 novembre 2025, https ://www.youtube.com/watch ?v=Bu6SE5TYrCM

[‡](https://www.cadmusjournal.org/article/volume-5/issue-5/reliable-knowledge#footnote-000-backlink) Programme des Nations Unies pour le Développement, Ne Choisissez pas l'Extinction - PNUD | Nations Unies | Jack Black | Climate Action, vidéo YouTube, 27 octobre 2021, https://www.youtube.com/watch?v=3DOcQRl9ASc

|  |  |
| --- | --- |
| **À propos de l'auteur(s)** | [Garry Jacobs](https://www.cadmusjournal.org/author/garry-jacobs)  Président et Directeur Général de l'Académie Mondiale des Arts et des Sciences ; PDG et Président du Conseil d'Administration du World University Consortium ; Fellow international, Club de Rome ; Président, The Mother's Service Society, Pondichéry, Inde. |