
La Couleur comme Dimension

*Concevoir un instrumentarium pour
explorer les espaces de possibles
chromatiques*

Emilie Roulland / Article / Août 26



Abstract

Cet article propose de revisiter l'hypothèse de la Couleur 8D, développée depuis près de quinze années de recherches en design couleur, design de transition et recherche fondamentale. Formulée dès les travaux doctoraux comme l'hypothèse selon laquelle la Couleur pourrait être comprise comme une dimension du réel à part entière, cette proposition est ici réexaminée à la lumière des développements contemporains de la pensée complexe, des systèmes complexes adaptatifs, de la physique théorique, de la cosmologie quantique et des recherches plus récentes consacrées au Design Quantique, à la géométrie vivante du savoir, aux espaces des possibles, à la noogénie et à la métanoogénie.



L'article montre comment cette intuition initiale a progressivement évolué vers un programme de recherche où la Couleur devient moins un objet d'étude qu'un terrain privilégié pour interroger les conditions contemporaines de production des connaissances.

Il propose, dans cette perspective, une articulation entre Recherche<>Cré<>Action, entendue comme dynamique méthodologique de la recherche en design, et les concepts de noogénie et de métanoogénie, mobilisés comme cadre théorique permettant de comprendre les processus d'émergence, de transformation et de mise en intelligibilité des savoirs.

Cette évolution conduit à la conception d'un Instrumentarium Couleur 8D, présenté non comme un dispositif pédagogique ni comme un prototype destiné à valider une théorie,

Mais comme un milieu épistémique permettant de mettre les hypothèses à l'épreuve par l'expérience sensible, la modélisation, l'expérimentation et le dialogue critique.

L'article défend ainsi l'idée que le design peut contribuer au renouvellement des pratiques de recherche fondamentale en concevant des dispositifs où objets, protocoles, représentations, sensorialités et expérimentations participent conjointement à la production de connaissances.

Au-delà de la seule question de la Couleur, cette recherche ouvre une réflexion plus large sur la conception d'une nouvelle génération de modélisations sensibles et évolutives, ainsi que sur le rôle des instrumentariums comme écologie d'instruments épistémiques destinée à accompagner les transitions scientifiques, épistémologiques et sociétales du XXI^e siècle.

Sommaire

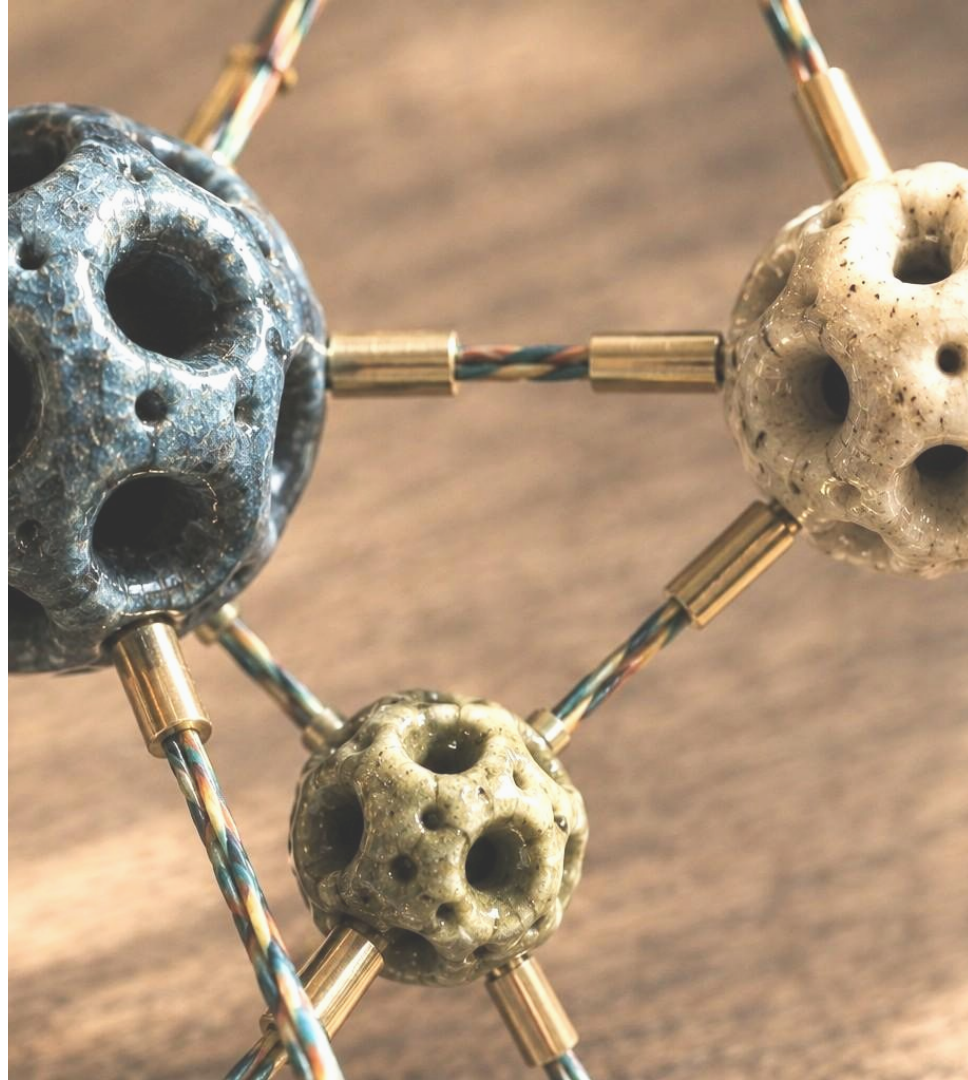
Introduction

01. La Couleur comme dimension du réel

- 1.1. Dépasser les modèles hérités du XX^e siècle
- 1.2. Une hypothèse épistémologique :
la Couleur comme dimension
- 1.3. Les 8 dimensions actuellement identifiées
- 1.4. Une hypothèse volontairement ouverte

02. Quinze années d'évolution d'une même hypothèse

- 2.1. Du Design de Potentiel aux espaces des possibles
- 2.2. Vers une géométrie vivante des savoirs
- 2.3. De l'inframince à la noogénie
- 2.4. Une même intuition en transformation



03. De la Recherche<>Cré<>Action

à une épistémologie en actes :

penser en faisant, faire pour penser

- 3.1. Le design comme discipline de production de connaissances
- 3.2. De l'épistémologie à la méta-épistémologie
- 3.3. 3 niveaux d'un même système théorique
- 3.4. Vers des instruments épistémiques

04. Pourquoi un instrumentarium ?

De nouveaux instruments pour de nouvelles questions

- 4.1. L'instrument plutôt que l'outil
- 4.2. Pourquoi des objets ?
- 4.3. Pourquoi des objets à l'ère de l'intelligence artificielle ?
- 4.4. Pourquoi des cartes, des carnets, un lexique et des protocoles ?
- 4.5. Une expérience sensible de la connaissance
- 4.6. Un prototype de principe

05. De l'hypothèse à la modélisation : concevoir un milieu épistémique

- 5.1. De l'intuition à la modélisation
- 5.2. Pourquoi parler de modélisation plutôt que de modèle ?
- 5.3. Le prototype comme production de connaissances
- 5.4. Une modélisation expérientielle
- 5.5. Une boucle de recherche évolutive
- 5.6. De l'instrument épistémique au milieu épistémique
- 5.7. Une recherche volontairement inachevée

–

Ouvertures - L'instrumentarium comme commencement

Introduction

Pourquoi revenir aujourd'hui sur Couleur 8D ?

L'hypothèse de la Couleur 8D ne naît pas avec le présent article. Elle accompagne une même recherche depuis près de quinze années. Dès les premiers travaux menés en Master spécialisé en Design Couleur, Matière et Innovation apparaît progressivement une intuition fondatrice : la Couleur ne peut être comprise comme une simple propriété de la lumière, de la matière ou de la perception. Elle semble relever d'une organisation multidimensionnelle du réel, où interagissent simultanément des dimensions physiques, sensibles, informationnelles, culturelles et relationnelles.



La Couleur devient alors bien davantage qu'un objet d'étude. Elle constitue un terrain privilégié permettant d'explorer les transformations contemporaines de nos manières de connaître, de concevoir et d'habiter le monde.

Cette intuition devient progressivement le fil conducteur d'un travail doctoral consacré au design couleur, au design de transition et à l'épistémologie de la recherche en design. Les métaphores des nébuleuses puis des galaxies y sont déjà mobilisées afin de représenter des systèmes de connaissances en cours de structuration, compris comme des systèmes complexes adaptatifs dont les relations évoluent continuellement.

Elles accompagnent une transition épistémologique majeure qui traverse les sciences contemporaines : le passage progressif d'une pensée principalement analytique, héritée des siècles précédents, vers une pensée complexe où les interactions, les émergences et les dynamiques relationnelles deviennent aussi importantes que les objets eux-mêmes.

Dans cette perspective, les géométries de Calabi-Yau sont introduites comme hypothèse de travail permettant d'envisager une géométrie émergente de la Couleur et des savoirs. Sans prétendre décrire une réalité démontrée, elles offrent une modélisation particulièrement féconde pour penser simultanément l'infiniment petit, l'échelle humaine, l'infiniment grand, ainsi que les multiples espaces intermédiaires dans lesquels se construisent nos connaissances.

La Couleur y est alors envisagée comme une dimension potentielle du réel, susceptible d'articuler différents systèmes complexes qui dépassent largement les seules approches optiques, physico-chimiques, perceptives ou culturelles ayant profondément marqué le XX^e siècle.

C'est également durant cette période doctorale qu'est formulée l'hypothèse d'une Couleur composée de huit dimensions interdépendantes. Cette première modélisation n'avait pas vocation à constituer un modèle achevé. Elle visait déjà à ouvrir un champ de recherche évolutif, destiné à être continuellement discuté, enrichi et mis à l'épreuve au travers d'expérimentations en design, de projets de recherche et de confrontations au terrain.

Les quinze années qui ont suivi n'ont pas conduit à abandonner cette hypothèse, mais à la prolonger. Les recherches postdoctorales consacrées au Design Quantique, à la géométrie vivante du savoir, aux espaces des possibles, à l'inframince, à la noogénie et à la métanoogénie sont progressivement venues préciser certaines intuitions initiales tout en ouvrant de nouvelles questions.

Ces recherches se sont développées au travers de travaux fondamentaux, de dialogues scientifiques avec des disciplines connexes, de recherches-crédation, mais également d'expérimentations professionnelles conduites dans différents contextes de conception, d'innovation et de méthodologies de projet. Elles ont progressivement transformé une intuition initiale en un véritable programme de recherche consacré aux conditions d'émergence, de transformation et de mise en intelligibilité des connaissances.

Le présent article s'inscrit dans cette continuité. Il ne cherche ni à démontrer définitivement l'hypothèse de la Couleur 8D, ni à proposer une théorie close. Il présente une nouvelle étape de cette recherche : la conception d'un instrumentarium destiné à mettre cette hypothèse à l'épreuve au travers de l'expérience sensible, de l'expérimentation en design et du dialogue critique.

L'instrumentarium n'est donc pas conçu comme un dispositif venant illustrer une théorie déjà stabilisée. Il constitue au contraire un milieu de recherche dans lequel hypothèses, modélisations, objets, protocoles, expérimentations et regards critiques évoluent conjointement.

Cette évolution conduit également à préciser la portée de la Recherche<>Cré<>Action, proposée dès les travaux doctoraux comme méthodologie propre à la recherche en design.

Quinze années de recherches, d'expérimentations et de confrontations au terrain conduisent aujourd'hui à l'envisager sous un angle plus large : non plus seulement comme une méthodologie de projet, mais comme une épistémologie en acte. La recherche n'y est plus pensée comme une succession linéaire d'étapes conduisant d'une hypothèse vers un résultat stabilisé. Elle devient un processus réflexif et évolutif dans lequel penser conduit à concevoir, concevoir conduit à expérimenter, expérimenter conduit à produire de nouvelles connaissances, lesquelles invitent à repenser les hypothèses initiales.

Les connaissances ne sont donc jamais considérées comme définitivement acquises ; elles se transforment continuellement au contact des expériences, des objets, des situations, des dialogues critiques et des contextes dans lesquels elles prennent forme.

Cette évolution conduit également à articuler trois niveaux complémentaires qui structurent désormais l'ensemble de cette recherche. La Couleur constitue le terrain d'exploration, à partir duquel les hypothèses sont élaborées, expérimentées et discutées. La Recherche<>Cré<>Action en représente la dynamique méthodologique, en décrivant le mouvement continu par lequel la pensée, la conception, l'expérimentation et la production de connaissances se nourrissent mutuellement.

Les concepts de noogénie et de métanoogénie, développés plus récemment, proposent quant à eux le cadre théorique et méta-épistémologique permettant de comprendre les conditions d'émergence, de transformation et de mise en intelligibilité des connaissances au cours même de cette dynamique.

Ces trois niveaux ne constituent donc pas des concepts indépendants, mais les composantes d'un même système théorique, dont chacun éclaire une dimension particulière du processus de recherche. Là où la Couleur offre un terrain privilégié d'exploration, la Recherche<>Cré<>Action décrit la dynamique qui permet aux connaissances d'émerger et d'évoluer, tandis que la noogénie et la métanoogénie cherchent à comprendre les mécanismes mêmes de cette émergence et les conditions de leur intelligibilité.

Les différentes parties de cet article développeront progressivement ces trois niveaux afin de montrer comment ils se répondent et se renforcent mutuellement dans la conception de l'Instrumentarium Couleur 8D.

Le présent article propose ainsi d'examiner comment une intuition née il y a près de quinze années est progressivement devenue une hypothèse de recherche, puis un programme de recherche, avant de donner lieu à différentes modélisations et, aujourd'hui, à un premier instrumentarium destiné à poursuivre cette exploration. En ce sens, il ne constitue pas une conclusion, mais une nouvelle étape d'une recherche en évolution permanente, ouverte aux débats critiques, aux expérimentations et aux collaborations interdisciplinaires. La Couleur y apparaît moins comme un objet d'étude que comme un laboratoire permettant de penser les savoirs eux-mêmes.

L'instrumentarium proposé ne prétend donc pas stabiliser cette hypothèse ; il cherche au contraire à créer les conditions de son évolution future, en faisant du design un véritable instrument de recherche fondamentale autant qu'un espace de dialogue entre sciences, création, philosophie et pensée contemporaine.

01.

La Couleur comme dimension du réel



1.1 Dépasser les modèles hérités du XX^e siècle

—

Avant d'aller plus loin, une précision terminologique s'impose. Dans cet article, les termes couleur et Couleur ne désignent pas le même niveau de réalité.

Le terme couleur, écrit avec une minuscule, renvoie aux phénomènes chromatiques tels qu'ils sont traditionnellement étudiés dans les domaines de l'optique, de la physique, de la chimie, de la biologie, de la perception, de l'esthétique ou encore des sciences humaines et sociales. Il désigne les manifestations observables, perceptibles ou culturellement construites des phénomènes chromatiques.

À l'inverse, le terme Couleur, écrit avec une majuscule, désigne l'hypothèse développée dans cette recherche selon laquelle ces différents phénomènes pourraient être compris comme les expressions multiples d'une même dimension du réel.

La majuscule ne traduit donc pas une hiérarchie de valeur, mais un changement de niveau épistémologique. Elle marque le passage d'un objet d'étude vers une hypothèse plus générale visant à comprendre les relations qui rendent ces phénomènes possibles. Cette distinction accompagne l'ensemble du présent article.

Depuis plusieurs siècles, les recherches consacrées à la couleur ont permis l'élaboration de modèles particulièrement féconds. Des travaux fondateurs d'Isaac Newton sur la décomposition de la lumière jusqu'aux recherches de Michel-Eugène Chevreul sur les contrastes simultanés, en passant par les approches pédagogiques et perceptives de Johannes Itten, ces différentes théories ont profondément renouvelé notre compréhension des phénomènes chromatiques.

Elles constituent aujourd'hui encore des références incontournables dans les domaines des sciences, de l'art, du design, de l'architecture ou encore de l'industrie.

Cependant, ces modèles ont été élaborés dans des contextes scientifiques, techniques et culturels profondément différents de ceux qui caractérisent le début du XXI^e siècle.

Les connaissances contemporaines relatives aux systèmes complexes adaptatifs, aux neurosciences, aux sciences cognitives, aux sciences de l'information, à la physique théorique, à la cosmologie quantique ou encore aux environnements numériques invitent progressivement à déplacer le regard porté sur la Couleur.

Il ne s'agit nullement de remettre en cause les apports de ces travaux historiques, mais de reconnaître qu'ils répondent à des problématiques différentes de celles auxquelles nous sommes aujourd'hui confrontés.

La couleur ne peut plus être envisagée uniquement comme une propriété physique de la lumière, une caractéristique de la matière, un phénomène perceptif ou une construction culturelle.

Ces dimensions demeurent essentielles, mais elles semblent désormais constituer différentes facettes d'un phénomène plus vaste, dont les interactions apparaissent beaucoup plus complexes que ne le laissaient supposer les approches disciplinaires traditionnelles.

À mesure que les sciences contemporaines développent une compréhension relationnelle des phénomènes, la Couleur apparaît moins comme un objet isolé que comme un système dynamique de relations, de transformations et d'émergences.

Cette évolution s'inscrit dans une transition épistémologique plus générale. Là où les sciences modernes ont souvent privilégié l'analyse des éléments séparés, les recherches contemporaines accordent une place croissante aux interactions, aux réseaux, aux processus d'émergence et aux phénomènes d'auto-organisation.

La pensée complexe invite ainsi à dépasser les logiques strictement réductionnistes pour considérer les phénomènes comme des systèmes ouverts, évolutifs et interdépendants. La Couleur apparaît particulièrement propice à cette évolution, précisément parce qu'elle mobilise simultanément des dimensions physiques, biologiques, cognitives, sensibles, culturelles, techniques et informationnelles.

Cette hypothèse conduit alors à déplacer la question elle-même. Il ne s'agit plus uniquement de demander ce qu'est la couleur, mais d'interroger ce qui rend la Couleur possible. Autrement dit, la question ne porte plus seulement sur les phénomènes chromatiques observables, mais sur les conditions de leur apparition, de leurs transformations, de leurs interactions et des significations qui leur sont attribuées.

La question devient ainsi moins phénoménologique que profondément épistémologique.

1.2 - Une hypothèse épistémologique : la Couleur comme dimension

—

C'est dans ce contexte qu'a été proposée, au cours des travaux doctoraux, l'hypothèse selon laquelle la Couleur pourrait être comprise comme une dimension du réel. Cette proposition ne constitue ni une affirmation physique, ni la volonté de substituer un nouveau modèle aux théories existantes. Elle relève avant tout d'une hypothèse épistémologique destinée à ouvrir un nouvel espace de recherche.

Employer ici le terme de dimension ne revient pas à ajouter arbitrairement une dimension supplémentaire aux modèles issus de la physique contemporaine.

Il s'agit plutôt d'interroger la possibilité que certains phénomènes traditionnellement étudiés de manière fragmentée puissent être compris comme les expressions d'un même système complexe adaptatif. Dans cette perspective, une dimension désigne moins un espace mesurable qu'un ensemble cohérent de relations, de dynamiques et de conditions d'émergence permettant d'organiser un champ de connaissances.

La Couleur devient alors un véritable opérateur épistémologique. Elle permet de relier des domaines qui demeurent encore largement séparés : lumière, matière, perception, cognition, informations brutes, qualia, constructions culturelles, expériences sensibles, techniques, systèmes biologiques ou encore dynamiques énergétiques. Elle invite ainsi à déplacer les frontières disciplinaires afin d'interroger les cadres mêmes qui organisent aujourd'hui la production des connaissances.

Comprendre la Couleur comme une dimension ne revient donc pas à produire une définition supplémentaire. Il s'agit de déplacer les conditions mêmes dans lesquelles la question est posée afin d'explorer de nouvelles manières de comprendre les phénomènes chromatiques dans leur complexité.

1.3 - Les 8 dimensions actuellement identifiées

—

Cette hypothèse a conduit, dès la période doctorale, à proposer une première modélisation reposant sur huit dimensions interdépendantes. Celles-ci ne constituent ni une classification définitive, ni une typologie exhaustive. Elles représentent l'état actuel d'une recherche volontairement évolutive, destinée à être continuellement discutée, expérimentée et enrichie.

Les huit dimensions actuellement identifiées sont les suivantes :

- . Les spatialités, qui interrogent les multiples échelles dans lesquelles la Couleur prend forme, depuis les structures nanoscopiques jusqu'aux paysages macroscopiques, en passant par l'échelle humaine.
- . Les temporalités, qui envisagent la Couleur comme un phénomène évolutif inscrit dans des rythmes, des cycles, des devenirs multiples et des futurs possibles plutôt que dans une temporalité strictement linéaire.
- . Les informations brutes, qui désignent l'ensemble des informations potentielles présentes avant leur interprétation consciente.
- . Les qualia, compris comme les expériences sensibles singulières par lesquelles ces informations deviennent perceptibles.

. Les topos, entendus comme les configurations relationnelles permettant à ces expériences de s'organiser progressivement en significations.

. La potentialisation, qui décrit les passages continus entre états potentiels et actualisations possibles, sans réduire ces transformations à une logique déterministe.

. Les systèmes complexes adaptatifs, qui permettent de penser la Couleur comme un ensemble d'interactions évolutives, ouvertes et auto-organisées.

. Les énergies vivantes, enfin, qui ouvrent l'hypothèse selon laquelle l'ensemble de ces dimensions pourrait être traversé par des dynamiques vibratoires, relationnelles et sensibles encore largement à explorer.

Ces dimensions ne sont pas indépendantes les unes des autres. Elles s'entrecroisent, s'influencent mutuellement et se transforment continuellement.

Leur intérêt réside moins dans leur séparation que dans les multiples relations qui les unissent.

1.4 - Une hypothèse volontairement ouverte

—

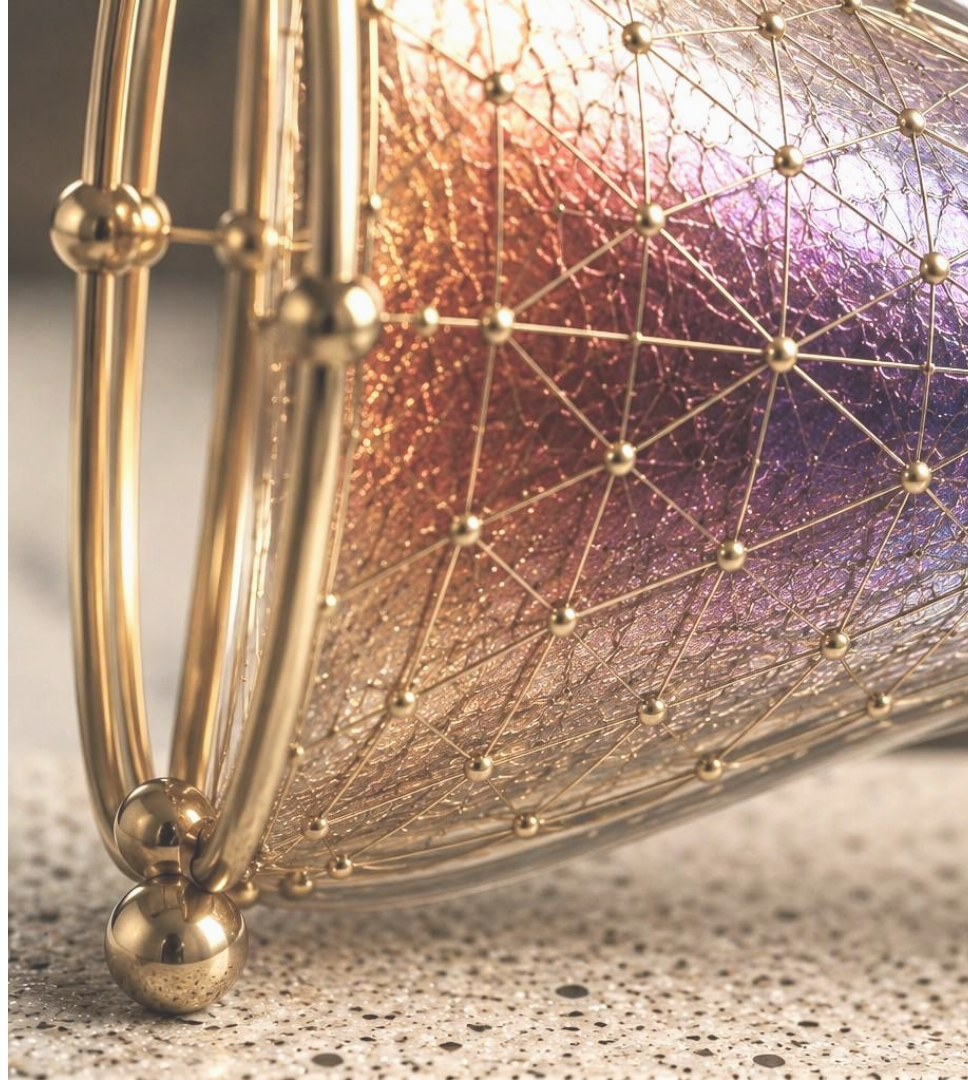
L'objectif de cette proposition n'est pas d'établir un nouveau paradigme clos de la Couleur. Bien au contraire, cette première modélisation est pensée comme un dispositif heuristique destiné à favoriser l'émergence de nouvelles hypothèses. Les huit dimensions actuellement identifiées ne constituent probablement pas une limite, mais un premier état de structuration d'un champ de recherche encore largement ouvert.

C'est précisément cette ouverture qui justifie la conception de l'Instrumentarium Couleur 8D présenté dans les parties suivantes. Si cette hypothèse demeure évolutive, elle appelle de nouvelles formes d'expérimentation, de modélisation et de discussion critique.

L'instrumentarium n'a donc pas vocation à illustrer ces huit dimensions ; il cherche à les mettre à l'épreuve, à les enrichir, à les préciser et, si nécessaire, à contribuer à leur transformation.

02.

Quinze années d'évolution
d'une même hypothèse



Les recherches scientifiques se construisent rarement par ruptures successives. Elles procèdent plus souvent par approfondissements progressifs, reformulations, déplacements conceptuels et mises à l'épreuve successives d'intuitions initiales.

L'hypothèse de la Couleur 8D s'inscrit pleinement dans cette dynamique. Depuis sa première formulation au cours des travaux doctoraux, elle n'a cessé d'être confrontée à de nouveaux terrains de recherche, à des expérimentations en design, à des dialogues interdisciplinaires et à l'évolution des connaissances scientifiques contemporaines.

Plutôt que de remplacer les premières hypothèses, chacune de ces étapes est venue enrichir leur compréhension.

La recherche apparaît ainsi moins comme une succession de théories indépendantes que comme un système complexe adaptatif, dans lequel chaque nouvelle exploration reconfigure progressivement les précédentes sans jamais les effacer totalement.

L'évolution de la Couleur 8D peut être comprise à travers plusieurs déplacements conceptuels qui, tout en poursuivant une même intuition fondatrice, ont progressivement élargi son horizon théorique.

2.1 - Du Design de Potentiel aux espaces des possibles

—

Les premiers développements de cette recherche conduisent à considérer le design non plus uniquement comme une discipline de conception d'objets ou de services, mais comme une discipline capable d'explorer des potentiels encore inactualisés. Le Design de Potentiel propose ainsi de déplacer le regard depuis les solutions vers les conditions d'émergence des possibles.

Dans cette perspective, la Couleur cesse progressivement d'être envisagée comme un résultat perceptible pour devenir un espace de potentialités, où différentes configurations demeurent simultanément envisageables avant leur actualisation.

Cette évolution prépare les travaux plus récents consacrés aux espaces des possibles, dans lesquels les connaissances sont moins pensées comme des vérités stabilisées que comme des paysages dynamiques susceptibles de se transformer au gré des explorations.

La Couleur apparaît ainsi comme un milieu dans lequel plusieurs devenirs demeurent ouverts. Elle invite moins à décrire ce qui est qu'à explorer ce qui pourrait advenir.

Le Design Quantique : déplacer les cadres de représentation

Les recherches consacrées au Design Quantique prolongent cette première évolution en interrogeant les formes de représentation elles-mêmes.

Les théories contemporaines de la physique théorique et de la cosmologie quantique n'y sont pas mobilisées comme modèles explicatifs de la Couleur, mais comme ressources heuristiques permettant d'imaginer de nouvelles manières d'organiser les connaissances.

Les notions de superposition, de potentialité, d'intrication, de dimensions supplémentaires ou encore de géométries complexes deviennent alors des analogies opératoires permettant de déplacer les représentations habituelles des phénomènes chromatiques. L'objectif n'est pas de transposer directement des modèles issus de la physique vers le design, mais d'ouvrir des formes nouvelles de modélisation susceptibles de rendre perceptibles des relations qui demeuraient jusqu'alors difficilement représentables.

Le Design Quantique contribue ainsi à transformer la Couleur en un espace relationnel où les phénomènes sont pensés moins comme des objets isolés que comme des configurations évolutives.

2.2 - Vers une géométrie vivante des savoirs

—

À mesure que ces recherches se développent, la question ne porte plus uniquement sur la Couleur elle-même, mais sur la manière dont les connaissances se structurent. Les travaux consacrés à la géométrie vivante du savoir proposent alors de comprendre les savoirs comme des organisations dynamiques plutôt que comme des architectures fixes.

Les représentations topologiques, les paysages de connaissances et les systèmes relationnels deviennent progressivement des instruments de pensée permettant de cartographier des configurations conceptuelles en constante évolution.

Les savoirs y apparaissent comme des formes vivantes, traversées de tensions, de bifurcations, de rapprochements et d'émergences, plutôt que comme des ensembles de catégories définitivement stabilisées.

La Couleur s'inscrit naturellement dans cette géométrie vivante. Elle n'est plus simplement étudiée au sein d'un champ disciplinaire ; elle devient elle-même un espace d'organisation des connaissances.

2.3 - De l'inframince à la noogénie

—

Une nouvelle étape est franchie lorsque la recherche s'intéresse moins aux structures qu'aux phénomènes d'apparition eux-mêmes. Les travaux consacrés à l'inframince interrogent les seuils presque imperceptibles où certaines différences deviennent soudainement sensibles, où certaines relations apparaissent alors qu'elles demeuraient jusqu'alors invisibles.

Cette réflexion conduit progressivement au développement du concept de noogénie, entendu comme une tentative de comprendre les conditions dans lesquelles une configuration de sens devient intelligible. La question ne consiste plus uniquement à produire de nouvelles connaissances, mais à comprendre comment celles-ci émergent, se cristallisent puis deviennent partageables.

Les recherches les plus récentes prolongent encore cette dynamique avec la métanoogénie, qui déplace la réflexion vers un niveau méta-épistémologique. Il ne s'agit plus seulement d'étudier les émergences de connaissances, mais les conditions qui rendent possibles ces émergences elles-mêmes, ainsi que les dispositifs susceptibles de les favoriser.

2.4 - Une même intuition en transformation

—

Observées rétrospectivement, ces différentes recherches pourraient donner l'impression d'explorer des objets distincts. Pourtant, elles apparaissent aujourd'hui comme les différentes ramifications d'une même intuition formulée il y a près de quinze années.

La Couleur constitue le terrain privilégié à partir duquel cette recherche s'est développée. Le Design de Potentiel en a ouvert les premiers espaces d'exploration. Le Design Quantique en a renouvelé les représentations. La géométrie vivante du savoir en a proposé de nouvelles formes d'organisation. L'inframince, la noogénie et la métanoogénie en ont progressivement déplacé l'attention vers les conditions mêmes d'émergence des connaissances.

Loin de constituer une succession de théories indépendantes, ces différentes recherches composent aujourd'hui un même système évolutif, où chaque nouvelle proposition vient transformer les précédentes sans les remplacer. Cette dynamique conduit progressivement à une question nouvelle :

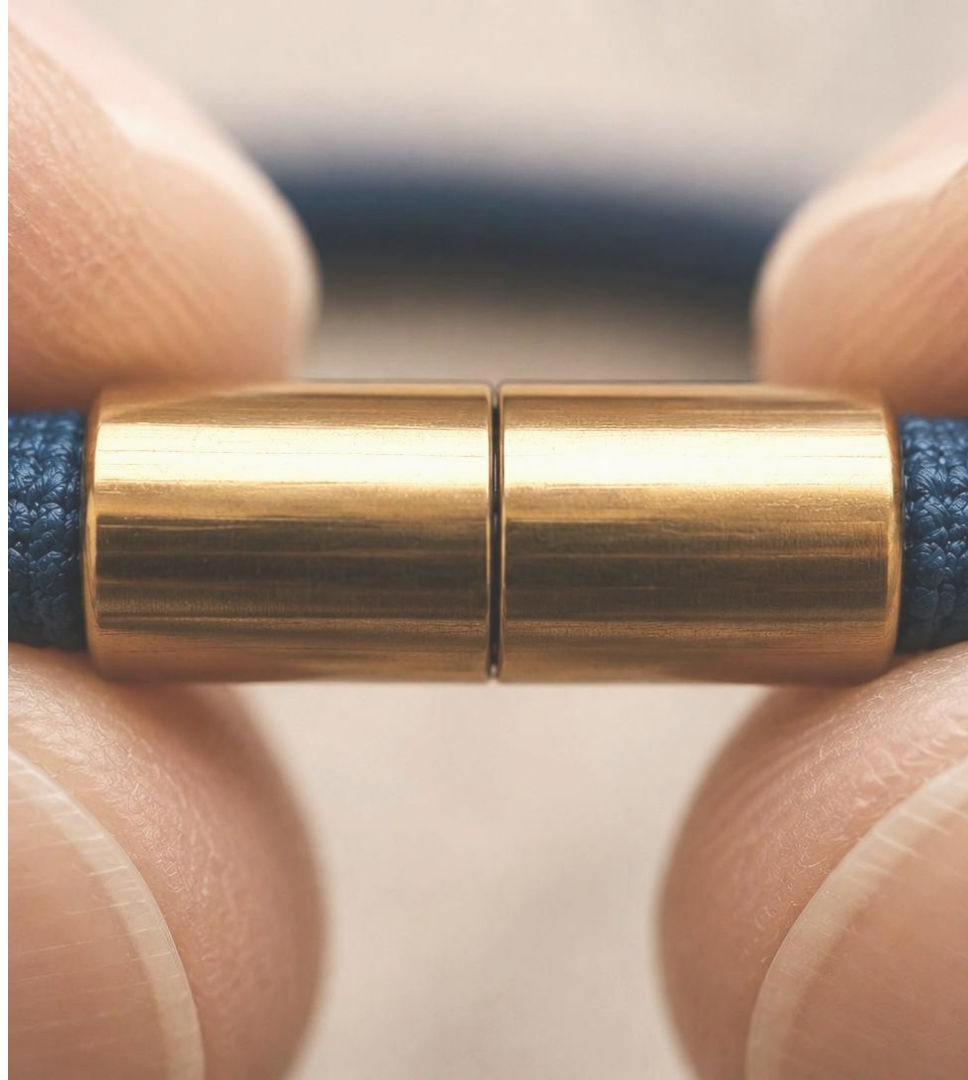
Si ces hypothèses continuent d'évoluer par l'expérimentation, de quels dispositifs de recherche avons-nous désormais besoin pour poursuivre cette exploration ?

C'est précisément cette interrogation qui conduit à la conception de l'Instrumentarium Couleur 8D, présenté dans les parties suivantes.

Couleur 8D » Design de Potentiel » Design Quantique » Géométrie vivante du savoir » Espaces des possibles » Inframince » Noogénie » Métanoogénie » Instrumentarium Couleur 8D

03.

De la
Recherche<>Cré<>Action
à une épistémologie
en actes : penser en faisant,
faire pour penser



Si les recherches présentées jusqu'à présent ont progressivement transformé l'hypothèse de la Couleur 8D, elles ont également conduit à faire évoluer la manière même de concevoir la recherche en design. Plus qu'une succession de projets ou d'expérimentations, ces quinze années de travaux invitent aujourd'hui à considérer la recherche comme un mouvement permanent où conception, expérimentation, réflexion et production de connaissances se nourrissent continuellement les unes des autres.

Cette idée était déjà présente dans les travaux doctoraux à travers la notion de Recherche<>Cré<>Action.

Celle-ci proposait de dépasser une conception linéaire de la recherche, dans laquelle une théorie précéderait mécaniquement une application, pour envisager au contraire un dialogue continu entre pensée et conception. Penser conduit à concevoir, concevoir conduit à expérimenter, expérimenter conduit à produire de nouvelles connaissances, lesquelles invitent à repenser les hypothèses initiales.

La recherche n'y est donc plus comprise comme une progression rectiligne allant d'une question vers une réponse, mais comme un processus récursif dans lequel chaque étape transforme simultanément les précédentes et les suivantes. Les hypothèses ne sont jamais considérées comme définitivement établies ; elles demeurent ouvertes aux effets produits par les expérimentations, les dialogues critiques, les situations de terrain et les nouvelles questions qui émergent au cours même du processus de recherche.

Cette dynamique rejoint plus largement les approches contemporaines des systèmes complexes adaptatifs. Les connaissances y sont envisagées comme des organisations vivantes, capables d'évoluer sous l'effet de leurs interactions avec leur environnement. En ce sens, produire des connaissances revient moins à accumuler des résultats qu'à créer les conditions permettant leur transformation continue.

3.1 – Le design comme discipline de production de connaissances

–

Cette perspective conduit à reconsidérer le statut même du design au sein de la recherche. Longtemps, le design a été envisagé soit comme une discipline de projet, soit comme un champ de production d'objets, de services ou d'expériences. Pourtant, la pratique de la recherche en design montre progressivement que ces productions ne constituent pas uniquement des finalités. Elles deviennent également des moyens d'exploration scientifique. Le projet cesse alors d'être uniquement un résultat de la recherche.

Il devient lui-même un opérateur de recherche.

Les prototypes, les objets, les représentations, les protocoles, les expérimentations, les carnets ou les dispositifs de médiation ne servent plus uniquement à illustrer des connaissances préexistantes. Ils participent activement à leur production, à leur reformulation et parfois même à leur remise en question.

En ce sens, le design ne se contente plus de produire des artefacts. Il conçoit les conditions permettant l'émergence de nouvelles intelligibilités.

Cette particularité distingue profondément la recherche en design de nombreuses démarches scientifiques plus classiques. Là où certaines disciplines cherchent principalement à décrire ou à expliquer des phénomènes, le design construit des situations susceptibles de faire apparaître des phénomènes qui n'étaient pas encore observables ou pensables sous cette forme.

Penser en faisant devient alors une véritable méthode de connaissance.

3.2 - De l'épistémologie à la méta-épistémologie

—

Cette évolution conduit progressivement à déplacer l'objet même de la recherche.

Dans les premiers travaux, la réflexion portait principalement sur la Couleur comme objet d'investigation.

Puis l'attention s'est progressivement déplacée vers les conditions permettant de produire de nouvelles connaissances sur la Couleur.

Les recherches les plus récentes franchissent une étape supplémentaire en interrogeant les conditions qui rendent possibles ces processus de connaissance eux-mêmes. Autrement dit, la recherche quitte progressivement le seul terrain de l'épistémologie pour rejoindre celui de la méta-épistémologie.

Il ne s'agit plus uniquement de comprendre comment se construisent les savoirs.

Il devient également nécessaire de comprendre comment émergent les conditions permettant à ces savoirs d'apparaître, d'évoluer, d'être transmis, discutés puis transformés.

Ce déplacement constitue l'un des fils directeurs de l'ensemble du programme de recherche développé depuis plusieurs années.

Noogénie et métanoogénie : comprendre l'émergence des connaissances Les concepts de noogénie puis de métanoogénie prolongent cette évolution.

. La noogénie cherche à comprendre les conditions par lesquelles certaines configurations deviennent progressivement intelligibles. Elle s'intéresse moins aux connaissances stabilisées qu'aux processus d'émergence qui permettent à une idée, une relation ou une intuition de prendre progressivement forme jusqu'à devenir partageable.

. La métanoogénie introduit un niveau réflexif supplémentaire.

Elle ne cherche plus uniquement à comprendre comment émergent les connaissances. Elle interroge également les conditions permettant d'observer, de modéliser et de transformer ces phénomènes d'émergence eux-mêmes.

Autrement dit, elle propose de faire de l'émergence des connaissances un objet de recherche à part entière.

Ce déplacement ouvre progressivement une réflexion sur les écologies de la connaissance, sur les formes d'attention, sur les dispositifs de médiation et sur les environnements susceptibles de favoriser ces émergences.

3.3 - 3 niveaux d'un même système théorique

—

Observées séparément, la Couleur, la Recherche<>Cré<>Action, la noogénie et la métanoogénie pourraient apparaître comme quatre concepts distincts.

Les recherches présentées dans cet article conduisent cependant à les envisager autrement.

Elles constituent moins quatre notions indépendantes que quatre niveaux d'un même système théorique. La Couleur représente le terrain privilégié d'exploration.

Elle constitue le milieu à partir duquel les hypothèses prennent forme, se confrontent au réel et évoluent au fil des expérimentations.

La Recherche<>Cré<>Action en constitue la dynamique méthodologique.

Elle décrit le mouvement permanent reliant pensée, conception, expérimentation, retour critique et production de connaissances.

. La noogénie permet d'interroger les conditions d'apparition des connaissances au cours de cette dynamique.

. La métanoogénie en propose enfin le niveau méta-réflexif, en étudiant les conditions qui rendent ces processus eux-mêmes observables, transmissibles et continuellement transformables.

Ces différents niveaux ne fonctionnent jamais indépendamment les uns des autres.

Ils forment une même écologie de recherche, où terrain, méthodologie et cadre théorique évoluent conjointement.

3.4 - Vers des instruments épistémiques

—

Une conséquence apparaît alors naturellement. Si les connaissances émergent au travers d'interactions permanentes entre pensée, conception, expérimentation et réflexion critique, les formes traditionnelles de représentation scientifique ne suffisent plus toujours à accompagner ces processus.

Les textes, les schémas ou les modèles demeurent indispensables. Mais ils peuvent être prolongés par d'autres formes de médiation permettant de faire émerger des relations qui restent difficilement perceptibles dans les seuls langages écrits ou graphiques.

Le design ouvre précisément cette possibilité. Il permet de concevoir non seulement des objets, mais également des instruments épistémiques, c'est-à-dire des dispositifs destinés à favoriser l'exploration, la discussion et la transformation des connaissances elles-mêmes.

L'Instrumentarium Couleur 8D s'inscrit dans cette perspective. Il ne constitue pas l'illustration d'une théorie déjà achevée. Il représente une nouvelle étape d'une recherche où les objets deviennent eux-mêmes des opérateurs d'intelligibilité, capables de mettre les hypothèses à l'épreuve, de susciter des débats, de produire de nouvelles questions et de contribuer, à leur tour, à l'évolution du programme de recherche dont ils sont issus.

04.

Pourquoi
un instrumentarium ?
De nouveaux instruments
pour de nouvelles questions



Toute évolution épistémologique conduit progressivement à faire évoluer les instruments qui permettent de penser le monde. L'histoire des sciences montre que les grandes transformations des connaissances sont rarement indépendantes des dispositifs qui rendent ces connaissances observables, discutables ou expérimentables.

Les mathématiques développent leurs représentations géométriques, la physique construit des modèles théoriques et des expériences de pensée, la chimie élabore des maquettes moléculaires, tandis que la biologie multiplie les visualisations permettant de comprendre les organisations du vivant.

La recherche en design ne fait pas exception.

À mesure que les hypothèses deviennent plus complexes, les seuls textes, schémas ou représentations graphiques ne suffisent plus toujours à accompagner leur exploration. Certaines relations demeurent difficiles à percevoir tant qu'elles ne peuvent être expérimentées, déplacées, comparées ou mises en situation.

L'hypothèse de la Couleur 8D relève précisément de cette situation. Si la Couleur est envisagée comme une dimension complexe du réel, composée de plusieurs dimensions interdépendantes et continuellement en interaction, alors les formes classiques de représentation atteignent rapidement leurs limites. Elles permettent de décrire, parfois de représenter, mais plus difficilement de faire vivre les relations qui constituent cette hypothèse.

Cette situation conduit naturellement à poser une question nouvelle :

Quels types d'instruments deviennent nécessaires lorsqu'une hypothèse ne demande plus seulement à être expliquée, mais également à être expérimentée, discutée, critiquée et continuellement transformée ?

4.1 - L'instrument plutôt que l'outil

—

Le terme instrumentarium n'a pas été choisi au hasard. Il ne s'agit pas de proposer un ensemble d'outils destinés à résoudre un problème ou à appliquer une méthode prédéfinie. La notion d'outil renvoie généralement à une logique instrumentale orientée vers une fonction, une efficacité ou une résolution. L'instrument relève d'une autre tradition.

Dans les sciences, un instrument ne produit pas uniquement des résultats. Il transforme également les conditions mêmes de l'observation. Il permet de rendre perceptibles des phénomènes jusque-là invisibles, d'explorer de nouvelles hypothèses et parfois même de reformuler les questions initiales.

L'instrumentarium proposé dans cette recherche s'inscrit pleinement dans cette seconde perspective.

Les objets qui le composent n'ont pas vocation à transmettre un savoir stabilisé. Ils sont conçus comme des instruments épistémiques, c'est-à-dire comme des médiateurs permettant d'explorer, de mettre à l'épreuve et de faire évoluer des hypothèses de recherche.

Leur fonction n'est donc pas pédagogique au sens classique du terme.
Elle est fondamentalement heuristique.

4.2 - Pourquoi des objets ?

—

Le choix d'une collection d'objets peut, de prime abord, surprendre.

. Pourquoi matérialiser des concepts abstraits sous forme d'objets ?

. Pourquoi ne pas privilégier des représentations numériques, des simulations virtuelles ou de simples schémas ?

Ce choix est directement lié à la pratique du design.

Avant d'être chercheur, le designer est un concepteur qui pense à travers les formes, les matières, les usages et les expériences.

Les objets constituent depuis toujours des médiateurs privilégiés entre la pensée et le monde. Ils permettent d'engager simultanément le regard, le geste, le toucher, le mouvement, les rythmes d'exploration, les perceptions fines et, plus largement, l'ensemble des sensorialités mobilisées dans une situation de conception.

Les objets proposés dans cet instrumentarium ne cherchent donc pas à représenter littéralement les concepts qu'ils évoquent. Ils agissent comme des déclencheurs d'attention. Ils invitent à déplacer le regard, à explorer des analogies, à produire des rapprochements inattendus, à ralentir le raisonnement et à laisser émerger de nouvelles configurations de pensée.

Ils rendent possible une forme de réflexion incarnée où la cognition s'appuie sur l'expérience sensible autant que sur l'abstraction.

En ce sens, l'objet devient moins une représentation qu'un véritable opérateur de recherche.

Le recours à l'objet s'inscrit également dans une continuité biographique et disciplinaire. Issu d'une formation initiale en design d'objet, ce choix prolonge une pratique où la conception matérielle a toujours constitué un moyen privilégié d'explorer, de questionner et de produire des connaissances.

La forme même de l'instrumentarium n'est donc pas arbitraire ; elle est profondément cohérente avec ce parcours de designer et avec la logique de la Recherche<>Cré<>Action qui traverse l'ensemble de cette recherche.

4.3 - Pourquoi des objets à l'ère de l'intelligence artificielle ?

—

Le choix de l'objet acquiert aujourd'hui une signification supplémentaire dans un contexte marqué par le développement rapide des intelligences artificielles génératives. Celles-ci transforment profondément notre rapport aux connaissances en facilitant l'exploration de vastes espaces d'informations, la mise en relation de concepts, la production de variantes formelles et la génération rapide de nouvelles représentations.

Elles deviennent ainsi de véritables partenaires de recherche capables d'accélérer certaines formes d'investigation, de modélisation ou de visualisation.

Cette évolution invite cependant à réinterroger la spécificité de la recherche en design. Si les intelligences artificielles excellent dans le traitement de l'information et l'exploration de vastes réseaux d'associations, elles n'occupent pas la même place que l'expérience sensible, située et incarnée qui caractérise le travail du designer.

Concevoir en design ne consiste pas uniquement à organiser des informations. La conception mobilise également les sensorialités, les gestes, les perceptions fines, les situations vécues, les interactions matérielles et les formes d'attention qui prennent appui sur l'expérience du corps autant que sur la réflexion conceptuelle.

Dans cette perspective, l'objet retrouve une place centrale. Non parce qu'il s'opposerait aux technologies contemporaines, mais parce qu'il constitue un médiateur privilégié entre pensée, perception et action. En éprouver les textures, les équilibres, les poids, les résistances ou les possibilités de transformation engage des dimensions cognitives que les représentations numériques, à elles seules, ne mobilisent pas de la même manière. L'objet devient ainsi un support d'attention, de ralentissement, d'exploration et de dialogue avec les hypothèses de recherche.

L'Instrumentarium Couleur 8D assume pleinement cette complémentarité. Les modélisations tridimensionnelles qui le composent ont été élaborées grâce aux possibilités offertes par les outils contemporains d'intelligence artificielle générative.

Ces derniers ont permis d'explorer rapidement de nombreuses variantes, de tester des mises en scène et de produire des simulations visuelles qui auraient demandé un temps considérable par des moyens plus traditionnels. Toutefois, ces outils ne remplacent jamais le travail de recherche. Les hypothèses, les concepts, les choix épistémologiques, les intentions de conception, les arbitrages esthétiques ainsi que le soin apporté aux détails demeurent entièrement guidés par la démarche de recherche en design.

L'intelligence artificielle intervient ici comme un instrument de modélisation au service d'une réflexion préalable, et non comme son origine.

Dans ce contexte, le rôle du designer évolue sans disparaître. Il devient celui qui oriente la recherche, construit les problématiques, formule les hypothèses, organise les expérimentations, choisit les directions artistiques et scientifiques, interprète les résultats et garantit la cohérence de l'ensemble du processus. Plus les outils de génération deviennent performants, plus la responsabilité du designer se déplace vers les dimensions critiques, sensibles, méthodologiques et épistémologiques de la conception.

L'objet proposé par l'instrumentarium ne constitue donc pas une alternative aux technologies contemporaines. Il réintroduit, au cœur même d'un environnement numérique, les dimensions sensibles, relationnelles et expérientielles qui participent elles aussi à la production des connaissances.

L'enjeu n'est pas d'opposer intelligence artificielle et intelligence humaine, mais de penser leur complémentarité au sein d'une même écologie de la recherche, où l'information, l'expérience sensible et la conception dialoguent continuellement.

4.4 - Pourquoi des cartes, des carnets, un lexique et des protocoles ?

—

Les objets ne constituent qu'une partie de l'instrumentarium.

Ils sont volontairement articulés à d'autres dispositifs complémentaires.

Les cartes introduisent des combinaisons inédites, provoquent des associations inattendues et déplacent les habitudes de raisonnement.

Le carnet accompagne l'expérimentation en offrant un espace de réflexivité. Il permet de conserver les observations, les intuitions, les questionnements, les bifurcations et les hypothèses qui émergent au cours des explorations.

Le lexique répond à une autre nécessité. Les concepts mobilisés dans cette recherche ne correspondent pas toujours aux acceptions traditionnelles de certains termes. Les définir ne consiste donc pas uniquement à fixer leur signification, mais à rendre explicites les déplacements conceptuels qu'ils opèrent au sein du programme de recherche.

Les protocoles structurent enfin les situations d'expérimentation sans les enfermer dans une procédure rigide. Ils proposent des parcours, des rythmes, des questions et des manipulations expérimentales permettant d'accompagner l'exploration tout en laissant une large place aux émergences imprévues.

L'ensemble de ces éléments forme un système cohérent. Aucun n'a vocation à fonctionner indépendamment des autres.

4.5 - Une expérience sensible de la connaissance

—

L'instrumentarium repose sur une hypothèse simple : certaines connaissances deviennent plus facilement accessibles lorsqu'elles peuvent être vécues autant que comprises. Il ne s'agit pas d'opposer la sensibilité à la rationalité.

Il s'agit au contraire de reconnaître que la production des connaissances mobilise une pluralité de formes d'intelligibilité.

Les recherches contemporaines sur les sensorialités montrent que notre rapport au monde ne repose plus uniquement sur les cinq sens traditionnellement hérités de l'Antiquité, mais sur un ensemble beaucoup plus riche de modalités perceptives.

Le design possède précisément la capacité de mobiliser cette diversité afin de construire des situations où perception, réflexion, imagination, conceptualisation et expérimentation évoluent conjointement.

L'expérience sensible devient ainsi un véritable opérateur de connaissance. Elle ne remplace pas l'analyse. Elle en constitue un prolongement.

4.6 - Un prototype de principe

—

L'instrumentarium présenté dans cet article ne constitue pas un produit achevé.

Il correspond à ce que les sciences du design désignent comme un prototype de principe.

Sa fonction première n'est pas de démontrer une théorie, mais de rendre certaines hypothèses expérimentables.

Les objets, les cartes, les carnets, les protocoles et les modélisations tridimensionnelles ne sont donc pas présentés comme des formes définitives. Ils constituent les premiers éléments d'un dispositif appelé à évoluer au fil des usages, des retours critiques, des expérimentations collectives et des collaborations interdisciplinaires.

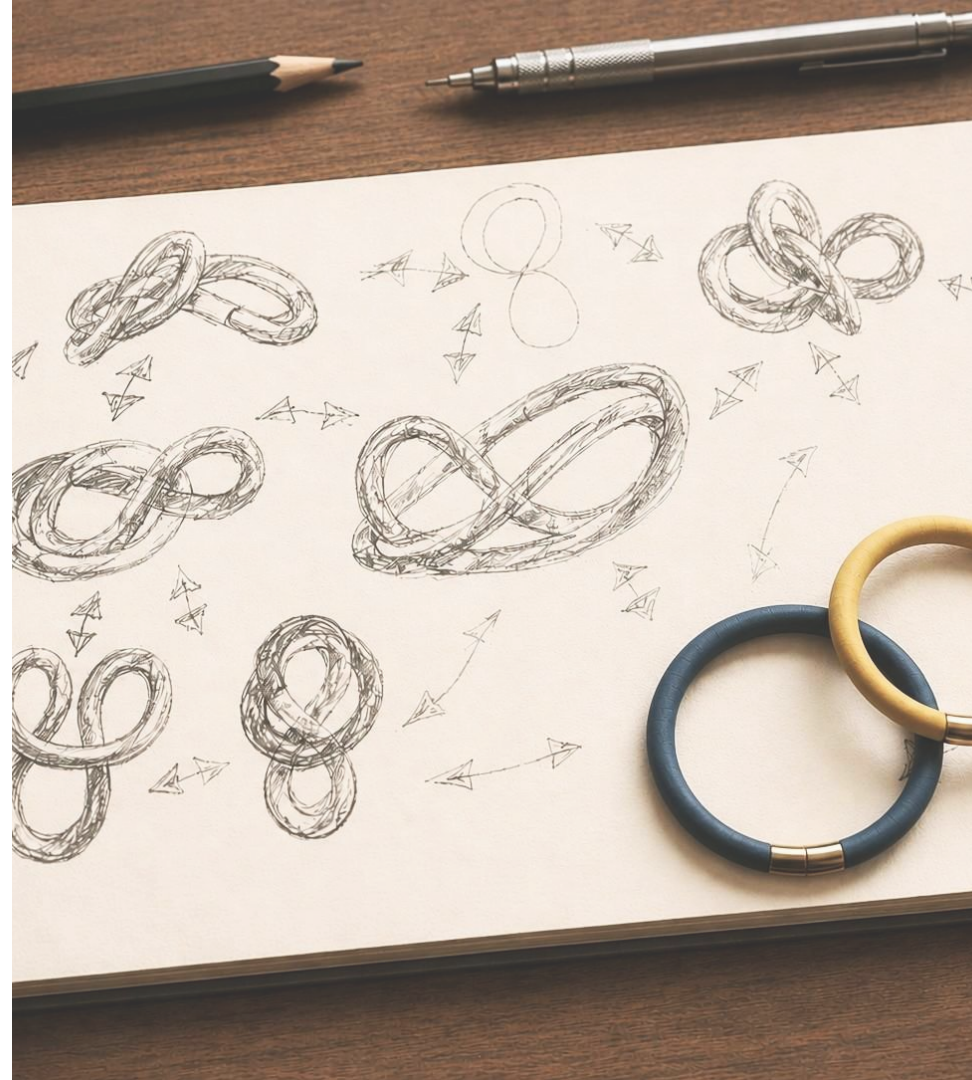
À ce stade, le choix de la modélisation numérique plutôt que de la fabrication matérielle est volontaire.

Avant de mobiliser des matériaux nobles, des savoir-faire artisanaux et une production physique, il paraît nécessaire de soumettre ces propositions au débat scientifique, au regard critique des designers, des coloristes, des chercheurs et des praticiens susceptibles de contribuer à leur évolution. Les simulations tridimensionnelles constituent ainsi une première mise en discussion du projet, préalable à la réalisation d'un premier prototype matériel.

L'instrumentarium n'est donc pas seulement le résultat provisoire d'un programme de recherche. Il devient lui-même l'un de ses principaux terrains d'expérimentation, de transformation et d'évolution.

05.

De l'hypothèse
à la modélisation :
concevoir un milieu
épistémique



5.1 - De l'intuition à la modélisation

—

Toute recherche fondamentale naît d'une intuition. Pourtant, une intuition, aussi fertile soit-elle, ne peut demeurer durablement à l'état d'idée. Pour devenir partageable, discutable et progressivement transformable, elle doit trouver des formes capables de rendre perceptibles les questions qu'elle soulève. Toute recherche passe ainsi par un travail de modélisation, entendu non comme une simplification du réel, mais comme une manière d'explorer, d'organiser et de mettre à l'épreuve des hypothèses.

L'histoire des sciences témoigne de cette nécessité.

Les mathématiques mobilisent des représentations géométriques, la physique construit des modèles théoriques et des expériences de pensée, la chimie élabore des maquettes moléculaires, tandis que la biologie développe des visualisations permettant de comprendre les organisations du vivant.

Dans chacun de ces domaines, la modélisation constitue moins une fin qu'un instrument de recherche permettant de déplacer le regard et de faire émerger de nouvelles questions.

L'hypothèse de la Couleur 8D s'inscrit dans cette même dynamique. Depuis sa première formulation, elle s'est progressivement incarnée dans des aquarelles, des schémas, des cartographies conceptuelles, des projets de design et des expérimentations méthodologiques.

Chacune de ces formes a constitué une étape de modélisation, permettant à la recherche de gagner progressivement en lisibilité sans jamais prétendre à une représentation définitive.

L'instrumentarium présenté dans cet article prolonge cette évolution. Il ne remplace pas les modélisations précédentes ; il leur ajoute une dimension expérientielle. Les concepts cessent d'être uniquement représentés : ils deviennent progressivement expérimentables.

5.2 - Pourquoi parler de modélisation plutôt que de modèle ?

—

Le terme modélisation est ici préféré à celui de modèle.

Le modèle évoque souvent une représentation stabilisée, susceptible de décrire un phénomène de manière suffisamment satisfaisante pour servir de référence. Une telle perspective paraît peu compatible avec la nature même de cette recherche.

L'hypothèse de la Couleur 8D demeure volontairement ouverte. Les huit dimensions actuellement proposées ne prétendent ni constituer une classification définitive, ni épuiser la complexité des phénomènes chromatiques.

Elles correspondent à un état provisoire d'une recherche appelée à évoluer au fil des expérimentations, des dialogues scientifiques, des critiques et des collaborations futures.

La notion de modélisation souligne précisément cette dimension processuelle. Elle désigne une activité en cours, un travail d'organisation progressive des connaissances plutôt qu'une représentation figée. La modélisation devient ainsi un espace de dialogue entre hypothèses, expériences, observations et interprétations. Elle ne clôt pas la recherche. Elle lui permet de continuer à évoluer.

5.3 - Le prototype comme production de connaissances

—

Cette conception de la modélisation conduit à reconsidérer le statut du prototype. Dans le champ industriel, le prototype constitue généralement une étape intermédiaire précédant la fabrication d'un produit final. En recherche, sa fonction est différente. Il ne sert pas principalement à valider une solution ; il permet de produire des connaissances. Le prototype devient alors un espace d'expérimentation.

Chaque interaction, chaque manipulation, chaque observation contribue à faire apparaître des questions qui n'étaient pas encore formulées. Certaines hypothèses se trouvent renforcées, d'autres déplacées, parfois abandonnées. De nouvelles relations deviennent perceptibles.

Le prototype cesse ainsi d'être uniquement un objet. Il devient une méthode de recherche.

Cette approche rejoint directement les principes de la Recherche<>Cré<>Action. La conception n'intervient plus après la recherche. Elle participe pleinement à sa dynamique. Concevoir revient à produire les conditions permettant à la recherche de poursuivre son évolution.

5.4 - Une modélisation expérientielle

—

L'Instrumentarium Couleur 8D introduit une forme particulière de modélisation.

Il ne cherche pas uniquement à représenter des concepts.

Il propose de les expérimenter.

Les objets, les cartes, les protocoles, les carnets et le lexique constituent autant de portes d'entrée vers une même hypothèse. Chacun mobilise des formes différentes d'attention, de perception et de réflexion. Certains sollicitent davantage le geste, d'autres l'observation, l'écriture, la discussion ou la confrontation des points de vue.

La compréhension ne résulte plus uniquement de la lecture d'un texte ou de l'observation d'un schéma. Elle émerge progressivement de l'expérience elle-même.

Cette dimension expérientielle ne remplace pas la réflexion théorique. Elle l'enrichit. Elle lui donne un autre espace d'expression.

La modélisation devient ainsi un dialogue permanent entre abstraction et expérience sensible.

5.5 - Une boucle de recherche évolutive

—

Au fil des différentes recherches présentées dans cet article, une dynamique commune apparaît progressivement.

- . Une intuition donne naissance à une première hypothèse.
- . Cette hypothèse conduit à une première modélisation.
- . La modélisation rend possibles de nouvelles expérimentations.
- . Les expérimentations produisent des observations inédites.
- . Ces observations conduisent à reformuler les hypothèses initiales.
- . Les hypothèses renouvelées appellent de nouvelles modélisations.

La recherche ne progresse donc pas selon une succession linéaire d'étapes. Elle fonctionne comme une boucle évolutive, comparable à un système complexe adaptatif capable de transformer continuellement ses propres conditions d'évolution. L'instrumentarium ne vient pas interrompre cette dynamique. Il en constitue une nouvelle boucle.

5.6 - De l'instrument épistémique au milieu épistémique

—

Cette évolution conduit finalement à déplacer le statut même de l'instrumentarium.

À première vue, celui-ci peut apparaître comme un ensemble d'objets destinés à accompagner une recherche.

Pourtant, cette définition demeure insuffisante. Ce qui produit les connaissances n'est jamais un objet isolé. Ce sont les relations qui s'établissent entre les objets, les protocoles, les cartes, les carnets, les annotations, les expérimentations, les échanges, les temporalités de la recherche et les personnes qui s'en saisissent.

L'instrumentarium apparaît ainsi moins comme une collection d'instruments que comme un milieu épistémique.

Autrement dit, il constitue un environnement dans lequel les connaissances peuvent émerger, se transformer, être discutées, reformulées puis progressivement enrichies.

Les objets ne représentent donc qu'une partie visible de ce milieu.

Ils n'acquièrent leur véritable fonction qu'à travers les usages, les expériences, les dialogues et les interprétations qu'ils rendent possibles.

Cette perspective rejoint directement les recherches consacrées à la noogénie et à la métanoogénie. La noogénie cherche à comprendre les conditions par lesquelles certaines configurations deviennent progressivement intelligibles.

La métanoogénie déplace cette réflexion vers les conditions permettant d'observer, de transformer et d'accompagner ces processus d'émergence.

L'instrumentarium devient ainsi un milieu où ces phénomènes peuvent être expérimentés, observés et progressivement transformés.

5.7 - Une recherche volontairement inachevée

—

L'Instrumentarium Couleur 8D ne prétend donc pas représenter l'aboutissement de cette recherche. Il correspond à une étape intermédiaire d'un programme plus vaste consacré à la conception d'instrumentariums de recherche.

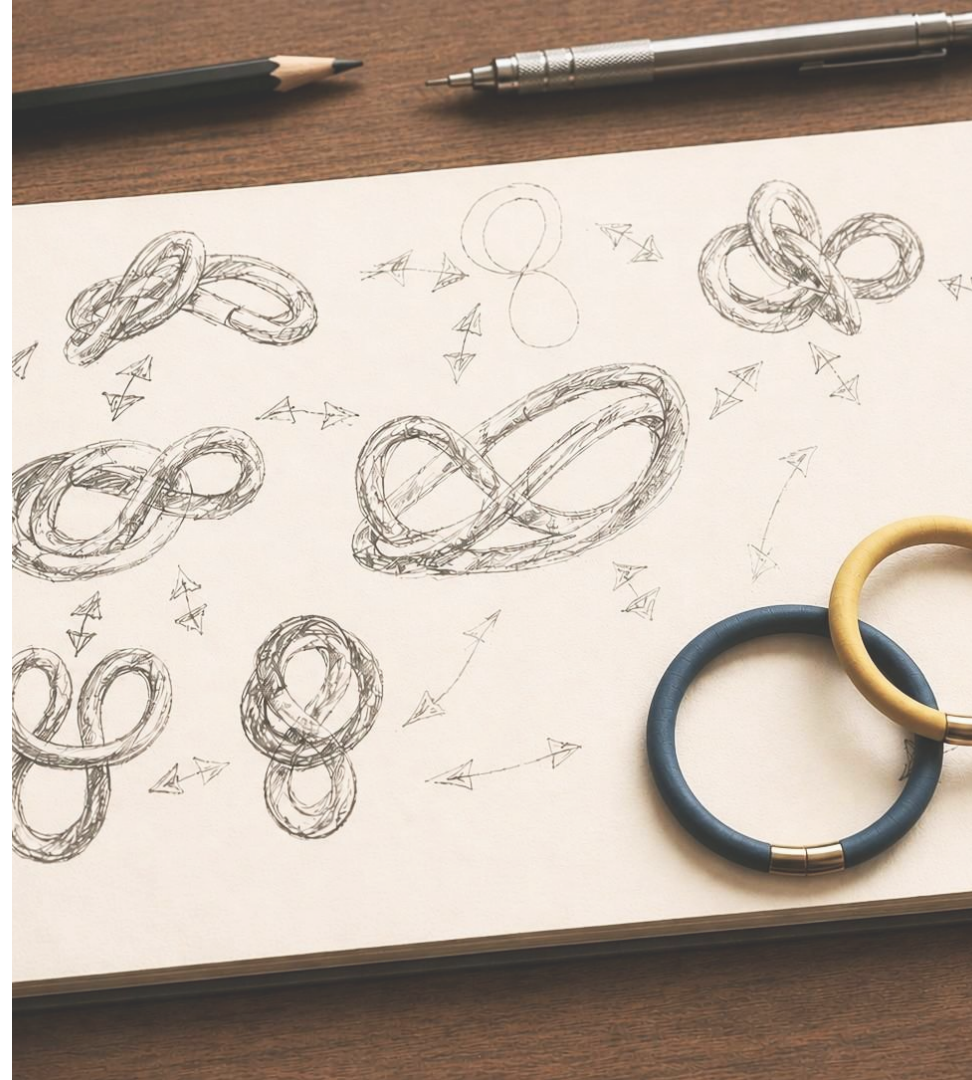
Chaque nouvelle expérimentation est susceptible de modifier les objets, les protocoles, les concepts mobilisés ou même les hypothèses qui leur ont donné naissance.

Cette ouverture est volontaire. Elle constitue l'une des conditions de la recherche elle-même.

Le projet présenté ici est donc un prototype de principe, destiné à susciter des expérimentations, des collaborations interdisciplinaires, des débats critiques et des évolutions successives avant toute réalisation matérielle.

La modélisation tridimensionnelle constitue à ce titre une première mise en discussion du projet. Elle permet d'explorer des formes, des usages et des hypothèses sans figer prématurément leurs modalités de fabrication. Les futurs développements pourront mobiliser des matériaux, des savoir-faire artisanaux et de nouvelles itérations de conception, mais uniquement lorsque les premières expérimentations auront permis d'enrichir le projet. En ce sens, l'instrumentarium ne représente pas une conclusion.

Il constitue une invitation à poursuivre la recherche. Il ne cherche pas à stabiliser une théorie, mais à construire les conditions permettant à cette théorie de continuer à évoluer. L'enjeu n'est donc pas seulement de concevoir de nouveaux objets, mais de concevoir des milieux capables d'accompagner l'émergence, la transformation et le partage de nouvelles connaissances.



Ouvertures

L'instrumentarium comme commencement



L'Instrumentarium Couleur 8D ne constitue pas l'aboutissement de cette recherche. Il en représente au contraire une première matérialisation. Les objets, les cartes, les protocoles, les carnets et le lexique qui le composent ne prétendent pas stabiliser une théorie, ni illustrer définitivement une hypothèse. Ils proposent une première mise en forme d'un programme de recherche encore largement en devenir.

Cette posture est volontaire. Les modélisations présentées dans cet article n'ont pas été conçues pour démontrer une vérité, mais pour créer les conditions d'une exploration collective. Elles cherchent à rendre certaines hypothèses suffisamment tangibles pour pouvoir être discutées, expérimentées, critiquées, enrichies et, si nécessaire, transformées.

L'instrumentarium constitue ainsi moins une réponse qu'une manière renouvelée de poser des questions.

Dans cette perspective, la conception devient elle-même une forme de recherche fondamentale. Les objets ne sont pas les résultats d'un savoir préalablement constitué ; ils participent à son élaboration. Leur fonction n'est pas de clore un raisonnement, mais d'en prolonger les possibilités d'évolution.

Vers une écologie d'instruments épistémiques

—

L'Instrumentarium Couleur 8D ne constitue pas un projet isolé. Il s'inscrit dans un programme de recherche plus large consacré à la conception d'instrumentariums de recherche, chacun explorant un territoire particulier des savoirs contemporains.

Les instrumentariums consacrés à la sérendipité, à l'émerveillement, au troisième œil, au design quantique ou encore aux futurs développements de cette recherche ne constituent pas des projets indépendants. Ils partagent une même architecture méthodologique et une même ambition scientifique : concevoir des dispositifs capables d'accompagner l'émergence, la transformation et la mise en discussion des connaissances.

Progressivement, ces différents instrumentariums composent une véritable écologie d'instruments épistémiques. Chacun possède son territoire, ses objets, ses protocoles, ses expériences et ses hypothèses propres. Pourtant, tous participent d'un même système de recherche où les différentes explorations dialoguent, se complètent et s'enrichissent mutuellement.

La Couleur constitue ici l'un de ces territoires privilégiés. Elle ne résume pas le programme dans son ensemble ; elle en représente l'un des laboratoires fondamentaux.

Vers une nouvelle génération de modélisations

—

Au-delà de la question de la Couleur, cette recherche interroge plus largement les formes contemporaines de la modélisation.

Les sciences ont toujours développé des représentations permettant d'explorer des phénomènes complexes. Les équations, les diagrammes, les cartes, les modèles mathématiques, les simulations numériques ou encore les expériences de pensée ont profondément renouvelé notre compréhension du monde.

L'Instrumentarium Couleur 8D propose de prolonger cette histoire en explorant une autre voie : celle de modélisations sensibles, manipulables, expérientielles et évolutives.

Dans cette perspective, la modélisation ne consiste plus uniquement à représenter un phénomène. Elle devient un milieu d'expérimentation dans lequel les connaissances peuvent être éprouvées, discutées, reformulées et progressivement transformées.

Le design apporte ici une contribution spécifique. Il ne remplace ni les approches scientifiques existantes ni les modèles théoriques qui les accompagnent. Il propose un complément : celui de la conception comme espace d'exploration des hypothèses, où la matérialité, les sensorialités, les usages et les expériences deviennent eux-mêmes des opérateurs de connaissance.

Un dialogue entre disciplines

—

Une telle démarche ne peut se développer qu'à travers un dialogue permanent entre disciplines.

Les hypothèses proposées dans cet article convoquent aussi bien le design que la philosophie, la physique théorique, la cosmologie quantique, les sciences cognitives, les neurosciences, l'anthropologie, les arts, les sciences de l'information ou encore les théories contemporaines de la complexité.

L'enjeu n'est pas de fusionner ces disciplines dans une théorie unique. Il consiste plutôt à construire des espaces de dialogue où chacune puisse contribuer, depuis ses propres méthodes et ses propres concepts, à enrichir une compréhension commune des phénomènes étudiés.

L'instrumentarium constitue précisément l'un de ces espaces de dialogue. En proposant des objets, des protocoles et des situations d'expérimentation, il cherche à rendre possibles des échanges qui dépassent les frontières disciplinaires habituelles. Les désaccords, les critiques et les regards extérieurs y sont considérés non comme des obstacles, mais comme des conditions nécessaires à l'évolution du programme de recherche.

Une recherche volontairement ouverte

—

Le présent article ne cherche donc pas à conclure une réflexion commencée il y a près de quinze années. Il en présente une nouvelle étape.

L'hypothèse de la Couleur comme dimension du réel demeure une hypothèse. Les huit dimensions actuellement proposées ne constituent pas une classification définitive, mais une première structuration destinée à évoluer au gré des expérimentations futures.

De la même manière, l'Instrumentarium Couleur 8D ne constitue pas une réalisation achevée. Il correspond à un prototype de principe dont les formes, les objets, les protocoles et les usages sont appelés à se transformer.

Les futures itérations mobiliseront probablement d'autres matériaux, d'autres savoir-faire, d'autres collaborations et d'autres terrains d'expérimentation. Elles pourront également conduire à reformuler certains concepts, à enrichir les dimensions proposées ou à en faire émerger de nouvelles. Cette ouverture n'est pas une limite de la recherche. Elle en constitue l'une des conditions essentielles.

Penser les savoirs autrement

—

Au fil de cette recherche, la Couleur apparaît progressivement comme bien davantage qu'un champ d'étude consacré aux phénomènes chromatiques. Elle devient un terrain privilégié pour interroger les conditions mêmes de production des connaissances. À travers elle se dessine une réflexion plus large sur les manières dont les savoirs émergent, se transforment, se transmettent et se réinventent dans un monde marqué par la complexité, les transitions scientifiques, les transformations numériques et les mutations culturelles contemporaines.

Dans cette perspective, la Recherche<>Cré<>Action décrit la dynamique par laquelle les connaissances prennent forme à travers la conception et l'expérimentation.

La noogénie et la métanoogénie proposent un cadre théorique permettant de comprendre les conditions de ces émergences. Les instrumentariums, enfin, constituent les milieux épistémiques au sein desquels ces dynamiques peuvent être mises à l'épreuve, observées et progressivement transformées.

L'ambition de cette recherche n'est donc pas seulement de proposer une nouvelle manière de penser la Couleur. Elle cherche plus largement à explorer ce que pourraient devenir les pratiques de recherche au XXI^e siècle lorsque les hypothèses cessent d'être uniquement écrites ou représentées pour devenir également conçues, expérimentées, partagées et continuellement réinventées.

Peut-être est-ce là, finalement, l'enjeu le plus profond de cet instrumentarium : non pas proposer une théorie supplémentaire de la Couleur, mais contribuer à inventer une nouvelle manière d'habiter les savoirs, où la recherche fondamentale, le design, l'expérience sensible et les dialogues interdisciplinaires deviennent les

Peut-être est-ce là, finalement, l'enjeu le plus profond de cet instrumentarium : non pas proposer une théorie supplémentaire de la Couleur, mais contribuer à inventer une nouvelle manière d'habiter les savoirs, où la recherche fondamentale, le design, l'expérience sensible et les dialogues interdisciplinaires deviennent les composantes d'une même écologie de la connaissance, toujours ouverte, toujours perfectible et toujours en devenir.



Emilie Roulland,

Designer, Docteur-PhD et

Enseignante-Chercheuse indépendante

emilieroulland.designresearch@gmail.com

emilieroulland.com

Article / Août 26

