L’ingénierie stratégique des systèmes complexes : de la recherche dirigée à la formation des futurs responsables stratégiques

Jamel Doura — Chercheur indépendant en planification stratégique des États
DIM Review · Volume 1 · Numéro 1 (2026) · Article 6
ISSN 3125-9308

Résumé

Cet article propose un cadre conceptuel reliant la participation à des recherches dirigées, l’étude des systèmes complexes et le développement de compétences utiles à l’exercice du leadership stratégique. Il distingue la compétence de recherche de la capacité à décider et à agir dans des organisations soumises à des interdépendances, à l’incertitude et à des rétroactions. Un parcours pédagogique progressif est proposé : diagnostic scientifique, modélisation de scénarios, délibération stratégique, mise en situation et évaluation réflexive. Le projet d’un futur institut de formation constitue une perspective institutionnelle et non un établissement existant. Les relations postulées entre recherche dirigée, acquisition de compétences et qualité du leadership restent à tester empiriquement.

Mots-clés : ingénierie stratégique ; systèmes complexes ; recherche dirigée ; leadership ; formation ; décision sous incertitude.

1. Introduction et problématique

Les décisions stratégiques s’inscrivent fréquemment dans des systèmes dont les composantes interagissent et dont les réactions ne se réduisent pas à la somme des comportements individuels. Les décisions publiques, territoriales, économiques ou technologiques peuvent produire des effets différés, des adaptations inattendues et des conséquences indirectes.

Le présent travail examine une proposition : une formation au leadership fondée en partie sur des recherches dirigées, portant sur des problèmes documentés, pourrait renforcer certaines compétences d’analyse et de décision. La question scientifique est de déterminer quelles compétences sont effectivement transférables, dans quelles conditions pédagogiques et avec quels indicateurs d’évaluation.

2. Délimitation des concepts

L’ingénierie stratégique des systèmes complexes désigne ici une démarche de construction, d’examen et de révision d’options d’action dans des situations marquées par des interdépendances, des incertitudes et des mécanismes de rétroaction. Cette définition est une proposition de travail ; elle ne constitue pas la preuve de l’existence d’une discipline nouvelle et autonome.

La recherche dirigée désigne une coordination autour de problématiques préalablement formulées, tout en préservant l’autonomie théorique, méthodologique et interprétative des chercheurs. Le leadership stratégique renvoie, dans cet article, à la capacité d’orienter une action collective, de

justifier des arbitrages et d’assumer leur révision à la lumière des résultats.

3. Du problème réel à l’investigation scientifique

Un problème signalé par une administration, une entreprise ou une collectivité ne devient scientifique qu’après clarification des concepts, examen de l’état des connaissances et formulation de questions investigables. La recherche dirigée doit donc comporter une étape explicite de traduction du besoin en problème de recherche.

L’utilité pratique attendue ne doit ni préjuger des résultats ni réduire la légitimité des travaux fondamentaux. Une recherche peut produire un résultat négatif, contredire la demande initiale ou conduire à reformuler le problème : ces issues font partie de sa valeur scientifique.

4. Comprendre la complexité avant de décider

L’analyse d’un système complexe exige d’identifier les acteurs, les variables, les dépendances, les délais et les limites de l’information. Les modèles et simulations permettent d’expliciter des hypothèses et de comparer des scénarios, mais ne reproduisent jamais intégralement la réalité.

La démarche proposée combine représentation systémique, exploration de futurs possibles, analyse des effets secondaires, choix sous contraintes et apprentissage à partir des rétroactions. Elle implique de documenter les hypothèses, de rendre visibles les incertitudes et de conserver la possibilité de réviser les décisions.

5. Architecture pédagogique proposée

Le parcours envisagé comporte cinq séquences articulées : (1) investigation d’une problématique réelle et revue critique des connaissances ; (2) construction d’un modèle systémique et identification des incertitudes ; (3) comparaison de scénarios et justification des arbitrages ; (4) exercices collectifs de décision et de coordination ; (5) évaluation réflexive des résultats et révision des hypothèses.

Chaque séquence doit produire des traces évaluables : protocole, données, carte des interactions, hypothèses de scénario, justification de décision et bilan critique. Les participants ne devraient pas être évalués uniquement sur la réussite apparente d’un projet, mais aussi sur la rigueur de leur raisonnement et leur aptitude à reconnaître les limites des preuves.

6. Recherche scientifique et leadership : une relation à démontrer

L’expérience de recherche peut contribuer à l’esprit critique, à la formulation de problèmes et à l’analyse de données. Elle ne garantit pas, à elle seule, la conduite d’équipes, la négociation, la responsabilité éthique ou la gestion des conflits. Le transfert des compétences vers des fonctions de leadership constitue donc une hypothèse, non un acquis.

Pour l’étudier, il conviendrait de comparer plusieurs cohortes suivant des parcours différents, de mesurer les compétences avant et après formation, et de contrôler autant que possible les effets de sélection, d’expérience antérieure et de contexte institutionnel. Des mises en situation évaluées par des observateurs indépendants pourraient compléter les déclarations des participants.

7. Perspective d’un institut de recherche et de formation

Le projet de futur institut envisagé par Jamel Doura pourrait associer recherches dirigées, ateliers de modélisation, simulations de décision et formation continue de responsables. Son architecture institutionnelle, ses diplômes éventuels, ses partenariats, son financement et ses exigences d’accréditation restent à définir.

Une distinction devra être maintenue entre la production de résultats scientifiques, la formation pédagogique et la certification de compétences. L’institut ne saurait revendiquer une efficacité démontrée avant l’évaluation de ses dispositifs.

8. Conditions éthiques et limites

La sélection des problématiques doit prévenir la capture des programmes par des intérêts particuliers. La gouvernance des projets devra garantir la liberté de publier des résultats défavorables, la protection des données, la transparence des financements et le traitement des conflits d’intérêts.

Ce travail demeure conceptuel : il ne présente ni étude de terrain, ni expérimentation pédagogique, ni validation statistique. Il appelle une confrontation avec les travaux existants sur les systèmes complexes, l’apprentissage expérientiel, la formation au leadership et la recherche orientée vers les problèmes. Une revue de littérature systématique reste nécessaire.

9. Conclusion

L’ingénierie stratégique des systèmes complexes offre ici un cadre pour articuler la recherche dirigée et la formation de futurs responsables. Son apport proposé réside dans une progression explicite entre investigation scientifique, compréhension des interdépendances, construction d’options et responsabilité de la décision. La valeur pédagogique et institutionnelle de cette architecture dépendra de son expérimentation et d’évaluations indépendantes.

Déclarations éditoriales

Auteur : Jamel Doura, également fondateur et rédacteur en chef de DIM Review. Cette contribution fondatrice n’a pas été évaluée en double aveugle par des experts externes. Aucun résultat empirique relatif à l’efficacité de la formation proposée n’est revendiqué. Une assistance par intelligence artificielle a contribué à la rédaction préparatoire ; l’auteur doit vérifier et approuver le manuscrit avant diffusion.

Antériorité documentaire : une présentation intitulée « L’ingénierie stratégique des systèmes complexes » a été publiée sur Planification.net le 16 août 2026, selon les informations fournies par l’auteur. La version présente développe cette orientation vers la formation au leadership.

État des références bibliographiques

Aucune référence bibliographique non vérifiée n’est insérée dans cette version de travail. Avant publication, établir une bibliographie contrôlée et citer précisément les travaux pertinents dans le corps du texte.