

Archipel 2022 : Risques systémiques, trajectoires et leviers d'action transdisciplinaires

Vers l'émergence d'une communauté de recherche francophone transdisciplinaire sur les enjeux de l'Anthropocène

Enzo Baquet¹, Antonin Berthe¹, Mathilde Boissier¹, Alexandre Borthomieu¹, Jean-Yves Courtonne¹, Louis Delannoy¹, Quentin Desvaux¹, Denis Dupré¹, Léon Fauste¹, Nils Ferrand^{1,2}, Serge Fenet¹, Mathilde Jochaud du Plessix¹, Vincent Jost³, Emmanuel Krieger¹, Pierre-Yves Longaretti¹, François-Rémi Mazy¹, Guillaume Mandil¹, Mathieu Mangeot¹, Olivier Mauviel¹, Camille Nous⁵, Emmanuel Prados¹, Peter Sturm¹, Sophie Wahnich^{1,4}

(1) Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Inria, LJK, STEEP, 38000 Grenoble, France

(2) INRAE - UMR G-EAU, 34000 Montpellier, France

(3) CNRS, Univ. Grenoble Alpes, G-SCOP, 38000 Grenoble, France

(4) CNRS, Univ. Grenoble Alpes, PACTE, 38000 Grenoble, France

(5) Laboratoire Cogitamus

{prenom.nom}@inria.fr, camille.nous@cogitamus.fr

Mots-clés

Communauté de recherche, interdisciplinarité, Anthropocène, limites planétaires, risques systémiques, leviers d'actions

Déclaration des auteurs

L'ordre des auteurs est alphabétique et ne correspond donc pas à la part de contribution.

1. Introduction

L'accélération des dégradations climatiques, écosystémiques, sociales et politiques de l'Anthropocène engage nos sociétés vers des trajectoires de transitions brutales et d'effondrements (Wiedmann et al., 2020 ; Crutzen et Stoermer, 2021). Malgré l'urgence et des verrouillages profonds, critiques, omniprésents et systémiques, des marges de manœuvre existent, mais nécessitent de dépasser les modes d'analyse et d'action conventionnels : la communauté scientifique doit ainsi s'engager à faire un triple pas de côté vers la transdisciplinarité, des recherches tournées vers l'action transformatrice, et une forme d'émancipation lui permettant de s'affranchir au maximum des différents verrous qui la contraignent (Gardner et Wordley, 2019, Shrivastava et al., 2020, Capstick et al., 2022).

L'ouverture de la communauté académique sur la société civile, la collaboration directe avec les citoyen·ne·s de toutes les composantes de la société permettent de s'assurer de la pertinence de l'usage et de l'impact des travaux menés. Se questionner sur les cadres et modalités de recherche-action est primordial et appelle un renouveau de la recherche.

Par la suite, nous expliquons la vision qui sous-tend l'initiative Archipel, en particulier ses objectifs, son positionnement et notre démarche.

2. Objectifs de l'initiative Archipel

L'objectif principal de la conférence Archipel consiste à initier l'émergence d'une communauté académique francophone qui travaille sur les grands enjeux de société liés à la dégradation des capacités du système "Terre" (composantes humaine et environnementale) à soutenir la vie et les sociétés humaines. La volonté est d'arriver à ce que cette communauté adresse ces enjeux de manière réellement transdisciplinaire

et transversale en englobant à la fois les aspects écologiques, socio-économiques et politiques dans une approche mêlant compréhension et action.

Les grands enjeux de société sont tous les défis et risques qui menacent l'humanité. Ces risques sont dus aux changements globaux, en particulier :

- le changement climatique,
- l'effondrement de la biodiversité,
- les changements de couverture et d'usage des sols,
- la pollution et la déplétion ou dégradation des ressources (eau, énergie, métaux), etc .

Ces changements vont avoir des conséquences majeures sur les sociétés humaines : inégalités, nombre de réfugiés, migrations, conflits armés (guerres civiles ou internationales), pénuries (alimentaires, sanitaires, etc.). Face ces changements et risques, nos marges de manœuvre dépendent de nos capacités d'analyse et de transformation des causes et facteurs sociétaux qui en sont à l'origine : notre mode de vie, les modèles économiques, financiers, socio-politiques, les formes de gouvernement, etc.

Les enjeux critiques derrière ces facteurs ne peuvent pas être traités de manière isolée et disciplinaire. Une approche transdisciplinaire et systémique est nécessaire pour les aborder.

Une première étape était d'identifier et rassembler des personnes qui se préoccupent de ces questions, qui sont prêtes à faire un pas de côté par rapport à leur logique disciplinaire. Ce pas de côté nous semble absolument essentiel et pose des questions de méthode et de mode de travail.

En particulier, le niveau de complexité systémique et de transdisciplinarité nécessaire impose d'aller bien au-delà des pratiques pluridisciplinaires pratiquées dans le milieu académique où, classiquement, des chercheuses et chercheurs de disciplines différentes regardent un même objet avec leurs propres prismes et approches disciplinaires. Nous pensons qu'il est désormais nécessaire que les collègues s'approprient réellement d'autres champs disciplinaires que le leur. Il ne s'agit pas de devenir experts en plusieurs domaines, qu'un·e informaticien·ne devienne économiste ou anthropologue, ou vice versa mais de comprendre à minima leur vision des enjeux, leurs méthodes, terminologies et épistémologie, les principaux courants de pensées, les connaissances faisant consensus et les principales controverses, etc..

Il nous paraît essentiel que cette communauté académique soit ouverte à la société civile, en lien direct et étroit avec les citoyens et, de manière générale, avec l'ensemble des composantes de la société.

Enfin pour que le travail de réflexion mené ne soit pas hors sol et réponde au besoin d'action de la société, il est indispensable de se poser des questions de méthode, notamment :

- Quels types de recherche-action devons-nous mener ?
- Comment gérer l'ampleur des incertitudes, des conflits de valeurs, dans un contexte où l'urgence et la criticité des enjeux sont absolues ?

3. Positionnement de cette initiative dans le paysage actuel

Sur le plan international, notamment dans le monde anglo-saxon, la "Sustainability Science" constitue déjà une communauté semi-structurée. Elle s'inscrit dans le prolongement des concepts de développement durable et de science environnementale. Mais il n'existe pas d'équivalent dans les pays francophones.

Cependant, depuis plusieurs années et bien que subissant un cloisonnement disciplinaire en grande partie institutionnel, des chercheuses et chercheurs francophones s'intéressent à certains enjeux de l'Anthropocène ou à leurs aspects.

Par exemple, il y a d'importantes communautés académiques travaillant sur le changement climatique, l'effondrement de la biodiversité et diverses questions de ressources (minérales, énergétiques, eau, biomasse, etc.). Les enjeux environnementaux sont aussi discutés en sciences humaines et sociales (SHS), en particulier en sciences de gestion, philosophie, ou sciences politiques par exemple, bien que cette discussion semble plus reposer sur des individus (ou petits groupes) que sur de larges collectifs.

La société est actuellement en train de prendre conscience de ces enjeux dont la réalité devient de plus en plus tangible. Cette prise de conscience s'accélère, y compris dans le milieu académique.

Elle a été amplifiée en France suite à la parution du livre "Comment tout peut s'effondrer", dans lequel Pablo Servigne et Raphaël Stevens proposent de faire émerger un nouveau domaine scientifique nommé « collapsologie » (Servigne et Stevens, 2015). Si la proposition de créer une science de l'effondrement a reçu

de vives critiques, en particulier venant du milieu académique (Tasset, 2022), cela n'a pas stoppé l'émergence d'une multitude d'initiatives et d'actions : collectif *Labos1.5*¹, ateliers d'écologie politique (AtEcoPol)², collectif *Scientifiques en rébellion*³, association *Sciences citoyennes*⁴, Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires du CNRS, etc.

Archipel se propose d'être un nouvel endroit s'articulant avec les initiatives existantes et visant à structurer une communauté francophone émergente dont l'objectif est le traitement systémique et transdisciplinaire des enjeux de l'Anthropocène, et dont l'ambition est la prise en compte de la dimension politique et du besoin d'action. Afin de positionner notre initiative par rapport à celles qui ont récemment émergé, au sein de cette communauté nous souhaitons :

- considérer ces enjeux de manière réellement systémique et transdisciplinaire ;
- prendre pleinement en compte la dimension politique de ces enjeux (tant au niveau des causes et des conséquences, qu'au niveau de l'ouverture du champ des possibles en termes d'action politique) ;

reconnaître la non neutralité de la science (en particulier via les choix des objets étudiés et les prismes de vue inévitablement biaisés par nos perceptions et nos valeurs). Cette non neutralité doit nous pousser à être prudents sur les risques de dérive militante dans lesquels la stratégie politique prendrait le dessus sur l'objectif d'ouverture, de clarification et d'éclairage du débat public qui nous incombe en tant que chercheuses et chercheurs au service des citoyens. Prendre réellement en compte les risques de déclin ou d'effondrements des sociétés modernes et prendre du recul par rapport au concept de développement durable. L'objectif n'est pas d'être en concurrence avec les autres initiatives, mais au contraire, de créer des liens, des synergies et des renforcements mutuels.

4. Démarche proposée

La conférence Archipel 2022 est un premier pas pour avancer dans cette direction. L'objectif est de constituer un collectif scientifique transdisciplinaire, de commencer à faire émerger les questionnements que l'on juge collectivement prioritaires, et discuter de méthodes et d'approches.

Les principes suivants ont guidé la mise en place de cet événement :

- mettre en avant les risques factuels de déclin ou d'effondrement des sociétés modernes et de la nécessaire prise de recul par rapport au concept de développement durable ;
- favoriser les échanges, collaborations et croisements de regards entre SHS, sciences exactes et sciences de l'environnement, afin d'encourager la prise de risque et les pas de côté ;

reconnaître la non-neutralité de la science : dans toute pratique scientifique, les choix des objets étudiés et les prismes de vue sont inévitablement biaisés par nos perceptions et nos valeurs, quelles soient individuelles ou collectives, mais aussi par le contexte et les institutions (au sens large). Assumer cette non-neutralité doit nous pousser à être lucides en étant à la fois prudents et critiques. Elle doit nous permettre d'assumer des valeurs (humanisme, valeurs démocratiques, ...) tout en assurant une démarche scientifique rigoureuse évitant les dérives militantes : cette communauté scientifique a bien pour but l'ouverture, la clarification et l'éclairage du débat public qui incombe à une recherche scientifique au service des citoyennes et citoyens ; laisser une large place aux jeunes, plus concernés par les enjeux et plus à même de bousculer et faire sauter un certain nombre de verrous ou d'obstacles. Cela nous a amené à rédiger un appel à contributions qui pouvaient prendre trois formes : des propositions de symposiums, des propositions d'ateliers ou des résumés scientifiques étendus susceptibles de venir compléter un symposium ou un atelier existants dans un objectif de discussion, de croisement des regards pour permettre le débat et aider à la prise de recul.

Les symposiums sont pensés comme des lieux de débat sur un questionnement clairement identifié dans lesquels une demi-douzaine de chercheuses et chercheurs échangent sous forme d'une table ronde avec le public ;

Les ateliers sont pensés dans une logique beaucoup plus participative, visant à favoriser un travail collectif avec et entre les participant·e·s de l'atelier. L'espace de discussion doit permettre des échanges profonds et

¹ <https://labos1point5.org/>

² <https://atecopol.hypotheses.org/>

³ <https://rebellionscientifiques.wordpress.com/>

⁴ <https://sciencescitoyennes.org/>

directs entre des chercheuses et chercheurs venant de disciplines différentes et actrices et acteurs de la société.

5. Bilan de la conférence

Suite à l'appel à communications, nous avons reçu 60 propositions, bien plus que ce qui avait été envisagé au départ. Étant donné que nous voulions concentrer la conférence sur 4 jours, le comité de pilotage a dû regrouper les propositions en questionnements ou sous-thématiques. Plusieurs choix et regroupements étaient possibles. Ceux-ci ont été réalisés de façon à faire émerger quelques questionnements essentiels tout en essayant de construire un ensemble cohérent.

Nous avons ensuite invité les contributrices et contributeurs à travailler ensemble en amont de la conférence dans l'objectif de réaliser une contribution collective qui se matérialise par des ateliers et symposiums. Les groupes ont travaillé en autonomie suivis par un membre du comité de programme. Nous avons pu observer que la prise de risque est déjà une réalité. Un certain nombre de collègues essaient réellement de faire un pas de côté et vont consciemment prendre des risques en allant à la limite, voire au delà de leur zone de confort. Cela nous paraît très important même si ces pas de côté doivent évidemment être faits avec beaucoup de prudence et de modestie, et qu'il est aussi indispensable d'être transparents à ce propos. Il est enfin très important d'avoir une attitude bienveillante envers les collègues qui sont dans cette démarche et essaient d'élargir leur champ de compétence. Un dialogue constructif entre les disciplines doit réellement se mettre en place de façon à les aider le mieux possible.

La conférence s'est déroulée du 20 au 24 juin 2022 et a réuni plus de 200 participants. Le programme de cette première édition 2022⁵ a été constitué de 7 symposiums et 9 ateliers.

Il y a eu 4 types de créneaux :

- les symposiums pléniers gratuits et ouverts à tout public ;
- les symposiums plus techniques ouverts uniquement aux inscrits ;
- les ateliers. Les charges émotionnelles générées par les sujets abordés pouvant être importantes, nous avons rajouté des ateliers de partage des émotions ouverts à toutes les personnes inscrites.
- les discussions post-symposiums ouvertes à tout public. Elles permettent de rencontrer les intervenants des symposiums pour approfondir les discussions ou avoir des échanges plus informels.

À la suite de la conférence, les intervenants des symposiums ont rédigé une synthèse et les auteurs étaient invités à soumettre une version finale de leur article. Ces documents sont disponibles sur le site de la conférence⁶ et ont été versés dans une collection sur le portail HAL⁷.

Lors du dernier atelier, des groupes de travail ont été constitués. Ils réunissent des participant·es à la conférence souhaitant travailler ensemble une question de recherche. Les travaux suffisamment aboutis seront présentés lors de la conférence Archipel suivante⁸.

Pour l'animation de la communauté, une infolettre⁹ est envoyée régulièrement à chaque abonné par courriel. Sont diffusés les annonces de postes académiques, les appels à communication, les événements scientifiques (colloques, soutenances, etc.), les publications et les demandes de partenariat pour la participation à des projets de recherche.

6. Conclusion

La conférence Archipel 2022 a été un cadre propice dans lequel chercheurs et chercheuses ont pu exprimer leurs positions vis-à-vis des enjeux de l'Anthropocène et initier des collaborations. Les retours des participants qu'ils soient intervenants ou auditeurs ont été très favorables. Ce premier jalon qui a été un réel succès nous donne une assise solide pour constituer cette communauté. L'organisation de la prochaine conférence Archipel (prévue au printemps 2024 à Lyon) ainsi que d'un événement intermédiaire¹⁰ sont déjà lancés. Plusieurs groupes de travail sont désormais actifs, dont un travaillant sur l'élaboration d'une charte et des propositions d'organisation de la communauté. Nous travaillons désormais au renforcement et à

⁵ <https://archipel.inria.fr/programme-2022/>

⁶ <https://archipel.inria.fr/actes-2022/>

⁷ <https://hal.science/ARCHIPEL2022/>

⁸ Les conditions de présentation ou processus de sélection ne sont pas encore déterminés.

⁹ <https://sympa.inria.fr/sympa/info/archipel>

¹⁰ Les 27 et 28 juin 2023 aura lieu à l'INSA de Lyon un colloque réunissant les participants aux groupes de travail.

l'élargissement de la communauté Archipel de façon à s'assurer que des chercheuses et chercheurs de tous les domaines scientifiques en lien avec les enjeux de l'anthropocène y soient activement présent·es.

Références

- Capstick, S., Thierry, A., Cox, E., Berglund, O., Westlake, S., & Steinberger, J. K. (2022). Civil disobedience by scientists helps press for urgent climate action. In *Nature Climate Change* (Vol. 12, Issue 9, p. 773-774). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01461-y>
- Crutzen, P.J. & Stoermer, E.F. (2021), *The 'Anthropocene' (2000)*, Springer International Publishing, Cham, pp. 19–21. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-82202-62>
- Gardner, C. J., & Wordley, C. F. R. (2019). Scientists must act on our own warnings to humanity. In *Nature Ecology & Evolution* (Vol. 3, Issue 9, p. 1271-1272). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1038/s41559-019-0979-y>
- Servigne, P & Stevens, R. (2015) *Comment tout peut s'effondrer*, Seuil, Collection Anthropocène, 304 p.
- Shrivastava, P., Stafford Smith, M., O'Brien, K., & Zsolnai, L. (2020). Transforming Sustainability Science to Generate Positive Social and Environmental Change Globally. In *One Earth* (Vol. 2, Issue 4, p. 329-340). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.04.010>
- Tasset, C. (2022). L'effondrement et ses usagers: Éclectisme et réception d'une vulgarisation hétérodoxe en écologie scientifique. *Zilsel*, 10, 73-103. <https://doi.org/10.3917/zil.010.0073>
- Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L. T., & Steinberger, J. K. (2020). Scientists' warning on affluence. In *Nature Communications* (Vol. 11, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16941-y>