



Programme national de recherche ITTECOP
Infrastructures, territoires, transports,
énergies, écosystèmes et paysages

Journées ITTECOP 2024

Synthèse

Les Journées ITTECOP 2024 ont été l'occasion d'explorer et d'échanger sur de nombreux projets en lien avec la gestion durable et innovante des infrastructures et des territoires. À travers des sessions thématiques, des chercheurs, gestionnaires et professionnels ont partagé leurs méthodes, résultats et perspectives, en enrichissant les échanges avec des discussions sur la transposabilité des approches et des résultats. Les synthèses ci-dessous ont été rédigées par les animateurs respectifs, nous les remercions. L'ensemble des résumés, présentations et posters sont disponibles sur le site [Ittecop.fr](https://ittecop.fr)

Session 1 : Planification et gestion opérationnelle	2
Session 2 : Données et monitoring — outils pour l'aide à la décision	3
Session 3 – Usages transversaux des données	4
Session 4 : Gestion durable des infrastructures	5
Session 5 : Cohérence des politiques publiques et stratégies territoriales	6
Session 6 : Evaluation environnementale et mutation des outils	7
Session 7 : Innovation territoriale durable	7
Session 8 - Transformation des infrastructures	8
Session 9 Infrastructures et écosystèmes – qualité et exploitation des résultats	9
La conclusion des Journées ITTECOP 2024 par Sophie Bonin	11



Session 1 : Planification et gestion opérationnelle

Animée par Solen Le Clech et Anne Petit

- [SALTUS Entre biodiversité, biomasse et espaces publics informels : quelle gestion pour la trame verte spontanée de Likoto ?](#)
APR 2020, recherche
- [AE-Voies Vertes Analyse de l'évaluation environnementale pour une meilleure intégration des changements globaux et de la biodiversité dans les infrastructures voies vertes / véloroutes](#)
APR 2024, exploratoire
- [CUMUL Effets cumulés des infrastructures énergétiques et routières sur l'utilisation de l'espace par les chiroptères et l'avifaune](#)
APR 2024, recherche
- [COLHERIC Analyse spatiale des COLLisions potentielles des HERIssons à Caen](#)
APR 2024, recherche

La première session a mis en avant trois projets axés sur la gestion opérationnelle des infrastructures et des espaces associés. Cette session a permis de découvrir trois projets qui ciblent la gestion opérationnelle. Les échanges fructueux ont permis d'éclaircir ou d'approfondir certains points méthodologiques, mais également de discuter l'applicabilité de l'approche et/ou des résultats à d'autres espaces, ou à des espaces plus larges, ainsi que pour différents acteurs du territoire.

Le projet SALTUS, premier projet d'action-recherche de cette session, a montré qu'une gestion adaptée des forêts linéaires en bordure de villes et d'infrastructures permet de concilier la sécurité des infrastructures, la valorisation économique du bois et l'amélioration de la biodiversité des habitats. Un protocole de gestion durable élaboré dans ce cadre pourra guider les gestionnaires dans l'optimisation de leurs pratiques.

Le second projet, AE-Voies Vertes, porté par un bureau d'étude pluridisciplinaire, vise à renforcer les évaluations environnementales des voies vertes en exploitant les méthodes et pratiques actuelles, tout en anticipant les défis futurs. Des études de cas menées dans des villes comme Grenoble et Bordeaux alimenteront un guide méthodologique qui proposera de nouveaux axes de recherche pour une évaluation environnementale plus aboutie.

Le projet CUMUL s'intéresse aux effets cumulés des infrastructures et de leurs impacts potentiels sur la biodiversité. Ce projet de recherche porté par l'Université de Franche-Comté et trois bureaux d'étude concerne les infrastructures énergétiques (éolien, photovoltaïque) et routières. La bioacoustique sera utilisée pour détecter la présence de certaines espèces et sera mise en lien avec les différents types de paysage à travers des modèles statistiques.

Session 2 : Données et monitoring — outils pour l'aide à la décision

Animée par Claire Salomon et Eric Tabacchi

- [Transpolidae Vers une plateforme scientifique du transport et du vivant](#)
APR 2024, incubatoire
- [AQUOUSTIC Evaluation des impacts acoustiques engendrés par les travaux de réfection et de construction des infrastructures de transport sur les mollusques d'eau douce](#)
APR 2024, recherche
- [Mammif'Air EXPL Méthode innovante pour étudier la fonctionnalité des passages à faune des infrastructures linéaires : l'ADN de l'air](#)
APR 2024, exploratoire

Cette session a exploré des projets novateurs utilisant des données et des outils de monitoring pour appuyer la prise de décision. Les présentations ont mis en lumière des approches scientifiques variées, allant des plateformes de gestion des interactions entre transport et biodiversité aux impacts acoustiques sur les écosystèmes aquatiques, en passant par des méthodes innovantes pour l'étude de la faune.

Le projet **Transpolidae** vise à créer une plateforme scientifique dédiée aux interactions entre transport et biodiversité. Ce dispositif permettra de prioriser les sujets de recherche en lien avec les infrastructures de transport et la gestion écologique, tout en mobilisant des partenariats scientifiques et financiers. Le projet s'appuie sur des expérimentations réalisées sur des sites localisés entre des zones anthropisées, des espaces Natura 2000 et des terres agricoles. Les échanges ont mis en lumière les défis spécifiques liés à ces contextes, notamment la difficulté de distinguer les effets propres à la plateforme des influences exercées par ces environnements contrastés. Il a été souligné qu'un inventaire des sites potentiels en Europe serait nécessaire pour élargir les perspectives expérimentales. La question de l'acceptabilité des risques a également été abordée, avec des pistes méthodologiques inspirées d'un projet ANR connexe, notamment par l'utilisation de questionnaires pour recueillir les perceptions des parties prenantes.

Le projet **AQUOUSTIC** s'intéresse aux impacts acoustiques et vibratoires des travaux de construction et de réfection des infrastructures de transport sur les invertébrés aquatiques, en particulier les mollusques d'eau douce. Né de l'observation d'un chantier de construction d'un pont sur une rivière affectant le comportement des moules épaisses, le projet comble un vide scientifique : les études se sont jusqu'ici concentrées sur les mammifères marins et les milieux offshore, laissant peu de place à l'évaluation des effets des infrastructures terrestres sur les écosystèmes aquatiques. Les méthodes combinent des tests en laboratoire et des observations en conditions naturelles. Les discussions ont mis en avant l'importance d'adopter une définition large de l'acoustique, englobant les vibrations. Une attention particulière sera accordée aux effets des ondes acoustiques et vibratoires sur les larves pélagiques, afin d'approfondir les connaissances sur leurs impacts biologiques.

Le projet exploratoire **Mammif'Air** propose une méthode innovante pour évaluer la fonctionnalité des passages à faune en analysant l'ADN présent dans l'air. Cette approche repose sur l'utilisation du métabarcoding, une technique permettant d'identifier les espèces traversant ou utilisant les infrastructures. Les échanges ont porté sur des questions méthodologiques clés, telles que la durée pendant laquelle l'ADN reste détectable dans l'air et le niveau de précision taxonomique atteignable. Les intervenants ont encouragé les collaborations avec des chercheurs spécialisés pour approfondir ces aspects et garantir la robustesse des résultats.

Session 3 – Usages transversaux des données

Animée par Lisa Garnier et Nicolas Hautière

- [NAVIDIV Infrastructures de navigation fluviale et biodiversité : impacts et opportunités pour la gestion du paysage navigable](#)
APR 2020, Cesab
- [BRIDGE Quand corridors routiers, corridors fluviaux et bords de cultures entrent en contact : co-construction paysagère des diversités taxonomiques et fonctionnelles végétales](#)
APR 2020, Cesab
- [VADE RETRO Caractérisation de l'évitement des lignes à haute tension par les oiseaux et évaluation de l'efficacité des balises avifaune pour améliorer la visibilité des câbles aériens](#)
APR 2024, recherche
- [APADA ArcheoPaleoData](#) - APR 2024, recherche

Cette session a permis de montrer que l'accumulation de données biologiques au cours du temps permet de répondre à des questions de recherche plus vastes et d'élargir les connaissances. Un usage transversal des données nécessite généralement d'homogénéiser les données et les variables environnementales associées tout en ayant une approche qualité.

Le projet Navidiv, avec 10 partenaires académiques, a ainsi réalisé une carte des connaissances pour recenser les effets directs et indirects sur les écosystèmes aquatiques des infrastructures fluviales. La navigation a des effets négatifs sur la diversité taxonomique et fonctionnelle, avec des communautés très généralistes. Cependant, plus la zone riparienne est en bonne santé, moins les impacts sont importants. La méta analyse montre un succès de la restauration sans pour autant atteindre les niveaux de référence.

Le projet BRIDGE, s'est lui intéressé à l'échelle européenne de synthétiser les connaissances sur le rôle de structures linéaires sur le façonnement des diversités végétales. Beaucoup d'espèces végétales sont communes aux fleuves et aux routes. Cependant, aux abords des ponts la richesse et la diversité fonctionnelle diminuent.

Deux projets de l'APR 2024 vont s'intéresser à d'autres types de données écologiques. Le projet VADE RETRO s'appuiera sur des données de tracking GPS à haute fréquence (une localisation GPS par seconde) collectées sur l'aigle royal *Aquila chrysaetos* qui permettront de quantifier très finement un éventuel comportement d'évitement des câbles et d'en déterminer l'échelle spatiale. Enfin, le projet APADA compte utiliser les données de 35 000 zones géoréférencées par l'INRAP pour les rendre exploitables par diverses organisations en charge de politiques environnementales.

Session 4 : Gestion durable des infrastructures

Animée par Thierry Barra et Carmen Canturias

- [PADDLe Partenariats de gestion Durable dans les Dépendances vertes des infrastructures Linéaires de transport](#)
APR 2020, recherche
- [APRES Appui aux Partenariats pour leur Réussite Écologique et Sociétale - Application aux actions pour les pollinisateurs](#)
APR 2024, recherche
- [POLICLOTe Quelle place pour l'action publique dans la gouvernance des clôtures ? Le cas d'étude des territoires traversés par des infrastructures de transport et d'énergie](#)
APR 2024, recherche
- [BioDT Jumeau numérique pour la biodiversité](#)
APR 2024, incubatoire
- [TRAMELEC Évaluer le potentiel de trame écologique du réseau de transport d'électricité](#)
APR 2024, exploratoire

La gestion durable des infrastructures nécessite l'intégration de partenariats et d'approches innovantes pour préserver la biodiversité.

Le projet PADDLE a étudié huit cas en France et en Belgique, proposant une méthodologie de conventionnement durable pour améliorer l'entretien et l'adaptation des infrastructures. APRES élargit cette approche en y intégrant la gestion des partenariats. Ce projet, en collaboration avec des gestionnaires de la région Bretagne et Pays-de-la-Loire, identifie des sites pilotes pour formaliser des contrats et suivre des indicateurs écologiques.

POLICLOTe se concentre sur la gouvernance des clôtures, analysant leur impact réglementaire et écologique, tout en examinant les interactions avec les parties prenantes. Le projet BioDT (APR 2024, incubatoire), développe des solutions numériques pour évaluer les impacts des infrastructures dans le temps, s'appuyant sur des exemples concrets comme les initiatives d'EDF en Occitanie, la restauration des trames écologiques par SNCF ou les cartographies détaillées des aéroports.

Enfin, TRAMELEC, explore le rôle écologique des emprises électriques haute tension, en analysant leur influence sur la continuité écologique et la fragmentation des habitats naturels.

Ces projets illustrent des approches innovantes pour intégrer une gestion durable dans le développement des infrastructures.

Session 5 : Cohérence des politiques publiques et stratégies territoriales

Animée par Loraine Roy et Pierre Taillant

- [ZIZANIE Zones urbaines et Infrastructures face au ZAN : une Inflexion Ecologique ?](#)
APR 2020, recherche
- [FORBES Financement des Outils Régionalisés pour l'intégration de la Biodiversité par les Entreprises](#)
APR 2024, recherche
- [DILEM Gouverner le green-green dilemma : quelle intégration des enjeux de conservation de la biodiversité dans le développement des EnR ?](#)
APR 2024, recherche
- [ÉVEIL Étude des Valeurs Et des modes d'organisation des mouvements de contestation citoyenne des Infrastructures Linéaires de transport en France](#)
APR 2024, recherche
- [CITÉ Comptabilité Infrastructures Territoire Écosystème](#)
APR 2024, recherche

La cinquième session s'est penchée sur la compatibilité et l'opérationnalisation possibles des grands objectifs de politiques publiques, et de ces objectifs avec les réalités de finitude des ressources, y compris la ressource foncière. On y traite de Zéro Artificialisation Nette, de développement des énergies renouvelables, de préservation de la biodiversité et des valeurs et mouvements sociétaux.

Le projet ZIZANIE traite des difficultés d'application du principe de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à différents niveaux de gouvernance. L'opérationnalisation du ZAN par les régions est confrontée à un contexte de tensions sur l'Etat, les régions et les communes et la répartition des responsabilités. La répartition des objectifs de ZAN cause des crispations et le débat sur les changements à déployer n'a pas encore été suffisamment mené, et la garantie communale rend l'atteinte des objectifs difficile. Les résultats mettent en garde sur le risque d'une fuite en avant consistant à aller vers la désartificialisation (sorte de C) avant de mieux gérer l'artificialisation (les E et R de la séquence ERC), soit une inversion de la hiérarchie d'atténuation appliquée au ZAN. Le projet souligne aussi l'importance de reconnaître le sol comme un système vivant complexe. Les échanges ont souligné que les financements actuels des infrastructures restent en deçà des ambitions affichées, offrant ainsi une occasion précieuse d'améliorer leur conception en intégrant des solutions plus durables et innovantes, tant que cet écart persiste.

FORBES propose d'explorer la synergie entre l'éco-conditionnalité du financement des infrastructures et la directive CSRD, afin de trouver de nouvelles sources de financement pour la biodiversité. Le projet DILEM (APR 2024, recherche) aborde les arbitrages entre biodiversité et énergies renouvelables, tandis que EVEIL (APR 2024, recherche) vise à cartographier les mouvements de contestation citoyenne face au développement des infrastructures de transport en France. Enfin, le projet CITE (APR 2024, recherche) se penche sur la création d'un cadre comptable centré sur les écosystèmes, facilitant ainsi la co-gestion de ces derniers par les différents acteurs impliqués.

Session 6 : Evaluation environnementale et mutation des outils

Animée par Eric Alonzo et Fanny Guillet

- [Morphée Morphologie, outils et méthodes du marché de l'évaluation environnementale](#)
APR 2020, recherche
- [MEDITER Mesurer l'Efficacité du Droit. Impacts et Temporalités des Energies Renouvelables](#)
APR 2024, recherche
- [BioLLM LLM au service de la biodiversité](#)
APR 2024, exploratoire

L'évaluation environnementale objet transversal dans de nombreux projets ittecop. Cette sixième session rassemblait trois projets qui en font leur objet central, tout en l'abordant de manière très différente.

Le projet MORPHEE examine la diversité des méthodes utilisées par les bureaux d'étude pour produire les évaluations environnementales et tâche d'en identifier les déterminants économiques et techniques. Le résultat central du projet est de montrer que la diversité des méthodes s'explique davantage par les enjeux des relations commerciales que par les contextes écologiques des projets.

Le projet MEDITER ambitionne d'interroger l'efficacité du processus d'évaluation environnementale des infrastructures pérennes dans la durée et sur des territoires donnés. L'évaluation de l'efficacité nécessitera de développer des méthodes ad hoc pendant le projet.

BioLLM est un projet exploratoire visant à développer un modèle d'extraction d'information issues des évaluations environnementales. Il s'agira d'évaluation sur la communauté d'acteur peut en tirer des informations pertinentes pour renforcer la mise en œuvre du droit de l'environnement et de l'application de la séquence ERC.

Les trois projets témoignent des marges de progression qui persistent pour que les évaluations environnementales aient une réelle portée en faveur de la biodiversité et des écosystèmes.

Session 7 : Innovation territoriale durable

Animée par Jérôme Champres (CO) et Agnès Patuano (CS)

- [ESEB Impacts des infrastructures européennes d'énergie solaire sur la biodiversité : intégration des connaissances existantes pour permettre une gestion positive de la nature et des investissements financiers](#)
APR 2024, Cesab
- [PÉPITE Préférences sociales pour des caractéristiques Écologiques et Paysagères d'Infrastructures de Transports à l'échelle des tErritoires](#)
APR 2020, recherche
- [Sols-Infra Biodiversité et carbone des sols des dépendances vertes des infrastructures de transport](#)
APR 2024, recherche
- [AGRIELI Paysages à énergie agricole : vers des infrastructures vivantes](#) - APR 2024, recherche

Le projet ESEB se concentre sur l'intégration des données européennes concernant l'impact des infrastructures solaires sur la biodiversité. PEPITE quant à lui, combine écologie et économie pour comprendre les préférences des usagers des lignes de transport en termes de naturalité des paysages traversés. Deux nouveaux projets proposent des perspectives novatrices : Sols-Infra explore les moyens d'optimiser le stockage de carbone des dépendances vertes, tandis qu'AGRIELI envisage des scénarios agro-énergétiques visant à maximiser les services écosystémiques des infrastructures de production d'énergie.

Les échanges ont notamment abordé les défis techniques et méthodologiques des projets, ainsi que leur potentiel de transposabilité.

Session 8 - Transformation des infrastructures

Animée par Marthe Lucas (CS) et Eleni ASSAF-MEDAWAR

- [SEMEUR Capacité des infrastructures de transport à répondre à la demande en Services Écosystémiques du MiliEu URbain - Cadre méthodologique et site d'expérimentation au territoire de Saint-Fons \(Grand Lyon\)](#)
APR 2020, recherche
- [TransNat Transformer les infrastructures de transport en contexte urbain dense : penser la renaturation ?](#)
APR 2024, recherche
- [T'ILT Territoires d'ILT, méandres de lieux de nature métropolitains ?](#)
APR 2020, recherche
- [PADIT Paysage Alimentaire et Développement d'une Interface de Transport. Les systèmes alimentaires en Guadeloupe, entre globalisation et territoire](#)
APR 2020, recherche

Quatre projets ont été présentés lors de la session 8 sur la transformation des infrastructures de transport, explorant divers enjeux relatifs à leur mutation, renaturation, leurs potentialités écologiques, et les services écosystémiques qu'elles peuvent fournir, ainsi que leur influence sur les systèmes alimentaires. Cette session a permis de mettre en valeur des convergences de plusieurs ordres entre les différents projets présentés.

Le projet SEMEUR a mis en lumière les attentes et les réticences des riverains quant à la production de quatre services écosystémiques par la végétalisation d'une nouvelle ligne de tram. Également tourné vers la réflexion collective avec la participation des riverains, T'ILT a analysé les zones adjacentes au périphérique de Nantes. Il montre que ces espaces délaissés, de nature intermédiaire, peuvent devenir des lieux qualitatifs à la fois pour les écosystèmes et les habitants. Comme les deux précédents projets, TransNat souhaite étudier les infrastructures dans un contexte urbain sous l'angle de la renaturation suite aux objectifs posés par la loi Climat. Il s'intéressera ainsi au devenir d'anciennes infrastructures de transport, transformées/ables en infrastructures vertes. Enfin, le projet PADIT envisage d'une façon systémique comment les effets des politiques commerciales d'un port (commerce de gros) modèlent les paysages et les représentations alimentaires de la population de l'île. Ce travail analyse ainsi l'influence du port de la Guadeloupe, la plus grande interface de transport de la région centralisant 95% du commerce extérieur, sur le système alimentaire local. Soulignons qu'il s'agit du premier projet financé par le programme ITECOP à porter sur une infrastructure portuaire.

Il y a donc dans ces quatre projets une attention particulière donnée aux trajectoires temporelles prospectives des infrastructures et l'évolution en arrière-plan des territoires alentours. Ils montrent comment leur conception (SEMEUR), leur gestion (PADIT, TILT) ou leur démantèlement (TransNat) offre des opportunités pour coconstruire l'environnement de notre quotidien (aux abords directs de l'infrastructure, espace intermédiaire entre l'infra et les habitations/la campagne, ou espace économique agricole). Ils donnent des pistes concrètes sur la façon de considérer la nature via les infrastructures de transport : espaces à protéger (TransNat), à conquérir (SEMEUR, TILT) ou à reconquérir (TransNat, TILT, PADIT).

Session 9 Infrastructures et écosystèmes – qualité et exploitation des résultats

Animée par Nicolas Hette-Tronquart et Sylvain Moulherat

- [EFACILT Impacts des ILT sur les déplacements des mammifères terrestres et identification des points noirs, des transparateurs et des besoins des espèces pour maintenir une connectivité fonctionnelle forestière.](#)
APR 2020, recherche
- [COHNECS-IT Connectivité longitudinale et potentiel d'Habitat des dépendances vertes en fonction de leur Nature, des Espèces et du Contexte : une revue Systématique sur les Infrastructures de Transport. Phase 3 : Flore et Analyse globale « Biodiversité »](#)
APR 2020, revue systématique
- [OMCAIBI Évaluation des Outils pour Mobiliser des connaissances Coopératives pour Améliorer l'Intégration de Biodiversité et Infrastructures. Le potentiel du guide IENE](#)
APR 2020, recherche

Le programme ITTECOP, avec les projets qu'il soutient, parvient à construire un appui scientifique pour l'action opérationnelle des secteurs du transport et de l'énergie. Les trois projets de cette session sont représentatifs des trois étapes clés de cette démarche guidée par le principe de la prise de décision fondée sur des preuves (« evidence-based decision making »). Avec le projet EFACILT, c'est la démarche d'expérimentation in situ qui est mise en avant pour construire un premier niveau de connaissance précis et localisé. La revue systématique du projet COHNECS-IT est l'illustration de l'étape suivante de la démarche visant par des approches robustes normalisées des revues systématiques à agréger les résultats de différents travaux pour en généraliser la portée. La dernière étape de la démarche d'appui scientifique concerne le transfert du savoir vers l'action. Il s'agit de concevoir et déployer des outils (guides, webinaires, formations, logiciels...) facilitant l'utilisation de ces « preuves » pour guider la prise de décision et l'action. C'est ce qu'interroge le projet OMCAIBI en se concentrant sur l'exemple particulier du guide "[Biodiversity & Infrastructure: a Handbook for action](#)".

Efacilt a étudié l'impact de l'autoroute A34 entre Reithel et Charleville-Mézières et du canal des Ardennes sur le déplacement de 4 grands Mammifères avec quatre approches complémentaires (le suivi des mortalités par collision ou noyade, le suivi de l'utilisation des ouvrages de franchissement par pièges photographiques, le suivi par GPS des déplacements, et la génétique du paysage). Les résultats mettent en évidence les effets des deux infrastructures : avec des effets directs de mortalité non négligeable sur les individus des 4 espèces tentant de traverser les deux infrastructures et des effets indirects concernant la fragmentation du paysage par les infrastructures. Cette dernière est plus nette pour l'autoroute que pour le canal et diffère selon les espèces. Les résultats ont permis au projet de faire des recommandations sur la gestion de ces deux infrastructures et suggèrent de mieux appréhender la perception des infrastructures par les animaux pour comprendre les facteurs expliquant le comportement de traverser ou non.

Débutée en 2018 la revue systématique avait pour objectif de préciser le rôle des dépendances des infrastructures de transport pour la biodiversité. Avec les plus de 100 000 articles collectés, la revue a été séparée en plusieurs volets dont ce dernier portant sur la flore vient de s'achever. Malgré un large corpus bibliographique initial, seules quelques dizaines d'études sont exploitables pour effectuer une méta-analyse des résultats. COHNECS-IT met ainsi en évidence des lacunes de description des méthodes utilisées, ainsi que l'utilisation de protocoles incompatibles avec la réexploitation des résultats. Concernant les résultats de ce 3^{ème} volet, COHNECS-IT met en évidence que les dépendances vertes représentent un milieu favorable aux espèces exotiques envahissantes, sans qu'il n'y ait de différence significative entre la richesse et l'abondance des espèces végétales de ces milieux et celles de milieux similaires hors influence de l'infrastructure. Il n'est pas possible non plus possible d'établir un signal général clair sur les effets des pratiques de gestion de la végétation sur la diversité floristique. COHNECS-IT met ainsi en perspective un résultat général sur le fait que les dépendances vertes constituent des milieux favorables au développement des espèces exotiques envahissantes avec l'impossibilité de généraliser les autres aspects relatifs à la flore traités dans les travaux soulignant ainsi la nécessité d'adaptation locale des pratiques de gestion.

Le programme ITTECOP a été particulièrement intéressé par le projet OMCAIBI qui est le premier à s'intéresser aux conditions qui favorisent la mise en œuvre opérationnelle de recommandations techniques fondées sur les meilleures connaissances disponibles. Il étudiera les obstacles au transfert et à la mise en œuvre des recommandations fournies par le guide technique international issu des travaux menés par l'IENE depuis plusieurs dizaines d'années. Pour certaines recommandations dont l'efficacité repose sur un faible nombre d'évidences, il mettra en place un dispositif de co-crédation de nouvelles connaissances et d'actualisation du guide. Enfin OMCAIBI identifiera des outils innovants permettant de favoriser la co-crédation et le transfert de connaissances, notamment dans le champ de la formation, afin d'accompagner la diffusion du guide.

La conclusion des Journées ITTECOP 2024 par Sophie Bonin

Ces deux journées et demi ont été denses et très riches, au point que je ne chercherai pas à relever le challenge d'une synthèse. Mais il est certain que de très nombreux et tangibles résultats de recherche ont été présentés, associés au bilan des projets de l'appel de 2020, et des nouvelles perspectives ont été ouvertes, associées aux projets qui viennent d'être acceptés en réponse à l'appel de 2024.

Sur les projets terminés tout d'abord, les équipes peuvent être applaudies et félicitées pour une belle moisson de résultats sur les thématiques d'ITTECOP : connaissances sur les connectivités, animales en particulier, sur les interactions entre pratiques de gestion et qualité écologique des milieux, sur l'application des politiques visant à une amélioration de la qualité de l'évaluation environnementale, sur la réception par les populations d'actions en faveur de la biodiversité, sur les partenariats au service d'une meilleure intégration territoriale des infrastructures. Les équipes s'efforcent toutes aussi à proposer des recommandations opérationnelles, éclairées mais aussi cadrées dans les limites des protocoles de recherche, et parfois – on atteint alors un des objectifs majeurs d'ITTECOP – en relation « embarquée » avec les gestionnaires des espaces concernés. On rêverait de voir des élus ou des ministres dans notre assemblée pour entendre les leçons à tirer des cadres réglementaires actuels, et des jeux d'acteurs autour des résultats des données écologiques.

L'atelier sur l'interdisciplinarité a d'ailleurs permis d'introduire une réflexivité supplémentaire sur les rapports entre recherche et action. L'hybridation des méthodes ou des points de vue disciplinaires, en particulier entre sciences sociales et sciences environnementales, est manifestement une préoccupation constante, même si elle reste un challenge permanent.

Les membres du conseil scientifique et du comité d'orientation qui ont accompagné les équipes sont à remercier très vivement : la cohérence, l'écoute mutuelle, la transversalité des résultats, sont des qualités à associer à l'interdisciplinarité souhaitée par CS et CO. Ce travail collectif n'est possible que grâce à l'activité formidable du secrétaire général du programme, sur tous les fronts de la recherche des financements jusqu'à l'organisation des différentes étapes nécessaires à l'animation des projets.

Quant aux perspectives ouvertes par les nouveaux projets, le public a pu en prendre la mesure. Cela concerne des thématiques « classiques » comme les rapports fragmentations vs connections ou isolats, ou encore l'évaluation des actions environnementales menées par les opérateurs ou les acteurs institutionnels (juridiques, techniques, économiques). Mais toutes sont renouvelées dans leurs outils : essor de l'intelligence artificielle, usage du numérique, nouveaux concepts pour penser l'action (comme l'approche politiste des clôtures). Et cela concerne aussi des thématiques nouvelles du dernier APR, et les équipes y ont répondu : sur les problématiques de financement par exemple, ou l'exploitation de données collectées par ailleurs qu'il s'agirait de transférer au service de l'évaluation environnementale. Les enjeux de temporalité des infrastructures, de renaturation en particulier, seront aussi abordés. Enfin, l'élargissement des sujets liés à l'énergie, que ce soit les infrastructures de production d'énergie renouvelable ou une conception plus transversale de la transition énergétique des territoires, va permettre aussi d'éclairer les opérateurs ou le législateur. Des méthodes et des problématiques communes avec le transport et les infrastructures linéaires, permettent à ces nouveaux enjeux de se greffer très bien au programme.

Enfin, ces travaux montrent combien la « communauté » réunie autour des objets infrastructurels partage aujourd'hui des valeurs communes, un objectif que l'on pourrait résumer par « incarner l'écologie » : les infrastructures nécessitent de dépasser les considérations opposant nature à protéger ou nature à reconquérir, artefacts à atténuer voire effacer ou à valoriser et à transformer. Voir autrement ces ouvrages, considérer leur impact à l'échelle non seulement des écosystèmes mais des territoires qu'ils traversent, et plus que cela, considérer qu'ils sont transformateurs et que cette transformation pourrait être au service de ces territoires, est une ambition fondatrice, du moins on le souhaiterait, de nouvelles pratiques aménagistes.