SOUTENANCES
DES THÈSES PROFESSIONNELLES

MASTÈRE SPÉCIALISÉ®

Expert en Environnement et Développement Durable

Parcours INGÉNIERIE ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Cursus 2025 - 2026

14 - 21 septembre 2026

60 bd Saint Michel, Paris 6ème



MINES PARIS

UNIVERSITÉ PARIS SCIENCES & LETTRES

ISIGE





PRESENTATION

Le Mastère Spécialisé Expert en Environnement et Développement Durable Parcours Ingénierie et Gestion de l'Environnement (MS EED parcours IGE) est une formation spécialisée d'une année, assurée et organisée par l'ISIGE - Mines Paris – PSL. Elle s'adresse à de jeunes diplômé.e.s (ingénieurs, grandes écoles de management, Master 2 scientifique/juridique/sciences politiques), ou bien encore à de jeunes professionnel.le.s.

Cette formation diplômante Bac+6 a pour ambition d'apporter les connaissances et outils permettant d'intégrer dans les stratégies d'entreprise et d'organisations publiques les enjeux de transition écologique (décarbonation, préservation des écosystèmes, résilience aux changements environnementaux, développement de l'économie circulaire et de l'écoconception, déploiement des ENR, ...) de manière à élaborer des réponses tant scientifiques que sociales, réglementaires ou organisationnelles, à des échelles nationales mais aussi territoriales.

Après une formation théorique et pratique de 6,5 mois reposant sur un enseignement pluridisciplinaire, de nombreux projets appliqués et visites de terrain, les étudiant.es du Mastère effectuent en fin de cursus une mission professionnelle de 5,5 mois à temps plein. Cette mission porte sur des sujets liés à l'environnement, et sert de cadre à une réflexion stratégique et innovante sur le rôle des entreprises, pouvoirs publics et société civile.

La formation se conclut par la rédaction d'une thèse professionnelle rendant compte de ce travail de réflexion, qui fait l'objet également d'une soutenance orale.

Ce document présente les différents sujets de thèses professionnelles de la promotion 2025 – 2026, qui seront soutenues du 14 au 21 septembre 2026, à l'École des Mines de Paris, au 60 boulevard Saint Michel, ainsi que le planning de ces soutenances.



Lundi 14 septembre 2026 - *Salle V115*

9h30 — **Alexis HOUSER** – *B LAB France*
Entreprises européennes et logiques de sobriété : cas d'entreprises B Corp

10h45 — **Tatiana ROJAS-GONZALEZ** – *L'OREAL – soutenance confidentielle*
La gestion de l'enjeu eau dans l'entreprise : articulation entre ambition corporate et réalité opérationnelle. Le cas de L'Oréal for the Future

14h — **Jean RONGAU** – *ADEME*
Les récits prospectifs comme outils de construction et de mise en cohérence des trajectoires de transition : étude de l'exercice Transition(s) 2050 - Saison 2 de l'ADEME

15h15 — **Valentin PEREZ** – *SUEZ - soutenance confidentielle*
Evaluer la faisabilité d'une barrière de détection amont pour limiter l'entrée de déchets à risque dans les flux de collecte en porte-à-porte

16h30 — **Mathilde MIGNOT** - *Crédit Mutuel - soutenance confidentielle*
Intégrer le risque pollution dans les processus de décision bancaire : le cas du Crédit Mutuel Alliance Fédérale

17h45 — **Idriss AIT-TAHAR** – *RTE - soutenance confidentielle*
Le retour d'expérience comme levier de pérennisation d'une politique environnementale : le cas de la démarche « 0-Phyto » chez RTE

Lundi 14 septembre 2026 - *Salle L119*

10h — **Carla RECH** - EDF – *DTEAM - soutenance confidentielle*
Résilience et rôle du parc de production électrique pilotable d'EDF face aux aléas climatiques estivaux : conception d'un stress test dans le cadre de la PPE3

11h15 — **Clémence DONGUY** – *TRANSDEV GROUP - soutenance confidentielle*
Adapter les réseaux de transport public au changement climatique : une analyse comparative au sein du groupe Transdev

14h — **Alice BODIN** – *Château Cheval Blanc - soutenance confidentielle*
Vers une gouvernance partagée de l'eau : étude sur les conditions de son émergence dans une entreprise viticole en transition



THÈSES PROFESSIONNELLES
MASTÈRE SPÉCIALISÉ EEDD PARCOURS IGE

Mardi 15 septembre 2026 - *Salle L316*

9h

Charlotte MARTINS - *DEEPKI*

Challenges and solutions in collecting energy consumption data in the real estate sector, in Europe

10h15

Emilie NI - *SNCF - soutenance confidentielle*

Entre gestion d'actifs et vulnérabilité climatique – comment correctement intégrer les enjeux d'adaptation dans la gestion des gares françaises ?

11h30

Hélène MARCHAND - *PIE*

Mobiliser davantage les entrepreneurs de la communauté PIE sur la transition écologique : entre inclusion financière et exigence environnementale

14h

Camille BOUCLIER - *CHANEL*

Intégrer l'incertitude réglementaire dans la stratégie d'entreprise : la mise en conformité PPWR chez Chanel Parfums Beauté

15h15

Margaux PINPIN – *Département des Hauts-de-Seine*

Intégrer de manière opérationnelle et systématique les principes d'économie circulaire et de décarbonation dans les projets d'infrastructures : cas de la Direction des Mobilités du Département des Hauts-de-Seine

Mercredi 16 septembre 2026 - *Salle L226*

10h15

Florentin ROY -*NATRAN - soutenance confidentielle*

Gaz renouvelables et bas-carbone dans la transition énergétique : mieux mesurer leur apport grâce aux émissions évitées

11h30

Ugo DROULERS - *AMARENCO*

De l'électron vert à l'électron régénératif : intégrer les indicateurs extra-financiers dans le pilotage stratégique des projets photovoltaïques chez Amarenco

14h

Thomas BOURGEOIS - *ALSTOM - soutenance confidentielle*

Calculer les émissions évitées du TGV M : quels choix font vraiment varier le résultat ?

15h15

Eliott ASSÉO - *MOBILIANS*

Ambitions écologiques en matière d'électrification des mobilités versus la réalité de la mise en œuvre industrielle, technologique et territoriale : le cas des métiers de Mobilians et de l'Alliance des Mobilités



THÈSES PROFESSIONNELLES
MASTÈRE SPÉCIALISÉ EEDD PARCOURS IGE

Jeudi 17 septembre 2026 - *Salle V115*

9h

Adrien ABADIE – *ecosystem*

L'empreinte environnementale d'un OVNI numérique au service de l'économie circulaire : le Digital Product Passport pour les EEE

10h15

Gautier FEUILLET - *SPI BATIGNOLLES*

Développer des tris spécifiques sur chantier pour favoriser le recyclage des déchets du bâtiment auprès des industriels producteurs

11h30

Coline DEGUET - *SERVIER MONDE - soutenance confidentielle*

Pilotage de la décarbonation d'un groupe international : comment articuler les exigences multi-référentielles dans un SI carbone ?

14h

Benjamin DELMONT - *VEOLIA*

Les conditions d'une résilience hydrique dans les activités de collecte des déchets et de nettoiement urbain

15h15

Claire SIMON – *SERVIER - soutenance confidentielle*

Comment intégrer l'écoconception dans les processus de développement des nouveaux médicaments ?

16h30

Onintsoa RABEARIMANANA - *GROUPE ADP - soutenance confidentielle*

Adapter les projets aéroportuaires au changement climatique : quels leviers méthodologiques pour la direction de l'ingénierie du Groupe ADP ?



THÈSES PROFESSIONNELLES
MASTÈRE SPÉCIALISÉ EEDD PARCOURS IGE

Vendredi 18 septembre 2026 - *Salle L226*

10h15

Artus LE MARREC – *ORANO*

Quelle place pour le nucléaire dans un monde électrifié, et marqué par des tensions liées aux ressources fossiles ? Le Design fiction au service de la prospective

11h30

Maxime PARIER - *RTE - soutenance confidentielle*

Comment mesurer l'empreinte carbone et décarboner les prestations de chantiers de Lignes Aériennes ? Le cas de RTE

14h

Thibault LOCQUEVILLE - *VEOLIA - soutenance confidentielle*

Qualité de l'eau et enjeux d'économie circulaire liés à de l'équipement : cas de la fin de vie des pompes d'assainissement

15h15

Colin CHAIX-POUET - *BPCE - soutenance confidentielle*

Les moyens des banques françaises pour contribuer à la préservation de la ressource en eau

16h30

Audrey AUBOURG - *SETEC*

Les PFAS dans les sols pollués : stratégie de gestion dans un contexte d'incertitudes scientifiques et d'absence de cadre réglementaire

Lundi 21 septembre 2026 - *Salle L226*

14h15

Simon BUCHY - *RTE - soutenance confidentielle*

L'acier électrique à grains orientés des transformateurs : une matière première critique pour les réseaux de RTE ?

Lundi 18 novembre 2026 - *Salle L226*

9h40

Barbara HARTMANN BUCHY - *RTE - soutenance confidentielle*

Logistique des circuits courts alimentaires : quelles conditions pour concilier proximité, performance économique et développement territorial ?



Vendredi 18 novembre 2026

9h40

Barbara HARTMANN – *Foodbiome*
Logistique des circuits courts alimentaires : quelles conditions pour concilier proximité, performance économique et développement territorial ?



Etudiants de la promotion 2024 - 2025

Mercredi 9 septembre 2026 - *Salle L106*

15h15

Marine JUBERT SIRGUE - *VINCI – soutenance confidentielle*

De la transparence à la transformation : la taxonomie européenne peut-elle réellement financer la transition écologique ?

16h30

Adrian MOYSE-DRULIN – *SYSTRA –soutenance confidentielle*

L'évolution de la place de l'environnement dans la conception et le pilotage d'un grand projet d'infrastructure : le cas du CFAL Nord (2010-2026)



Adrien
ABADIE

29 ans
Ingénieur
Grenoble INP
Phelma

4 ans d'expérience
Ingénieur Data

L'empreinte environnementale d'un OVNI numérique au service de l'économie circulaire : le Digital Product Passport pour les EEE

Récemment mis en place par la règlementation européenne, le Digital Product Passport (DPP) a pour but de favoriser, dès 2030, l'économie circulaire dans le secteur des équipements électriques et électroniques (EEE). Conçu comme une carte d'identité numérique dynamique qui centralise les informations relatives à la composition, l'origine et le cycle de vie d'un équipement unique, le DPP repose sur une infrastructure numérique complexe mobilisant blockchain, réseaux, terminaux et centres de données. Or, le secteur numérique sollicite d'importantes ressources énergétiques et matérielles, et son empreinte environnementale demeure aujourd'hui largement sous-estimée, voire ignorée.

Comment mesurer les impacts environnementaux du DPP et dans quelle mesure le passage à l'échelle de ce dispositif peut-il contribuer à réduire les émissions d'une filière ? Pour répondre à cette problématique, cette thèse fait appel à la méthodologie de l'analyse de cycle de vie (ACV). L'ACV Attributionnelle permet de quantifier les impacts environnementaux réels du DPP à travers ses différentes unités fonctionnelles et en l'inscrivant dans le cycle de vie global d'un EEE. L'ACV Conséquentielle de son côté permet de se projeter à 2045. En croisant les bénéfices apportés à l'économie circulaire avec la mesure des effets numériques et des effets rebonds potentiels, cette étude apporte une réflexion sur la pertinence environnementale du DPP au regard des limites planétaires.

ecosystem
Thèse confidentielle



Idriss
AIT-TAHAR

26 ans
Ingénieur
Université de Technologie de Compiègne

1 an d'expérience

Le retour d'expérience comme levier de pérennisation d'une politique environnementale : le cas de la démarche « 0-Phyto » chez RTE

RTE exploite près de 800 postes électriques dont elle est propriétaire. Ces emprises ont longtemps été entretenues à l'aide de produits phytosanitaires. Or, dès 2010 et en avance de phase sur la réglementation, RTE s'est engagée dans une politique « zéro phyto » visant à réduire puis supprimer le recours à ces produits. Cette démarche reste cependant confrontée au défi de son déploiement à long terme dans un contexte de monopole régulé. Dans quelle mesure les retours d'expérience (REX), à la fois techniques, économiques et environnementaux, peuvent-ils aider à légitimer cette politique zéro-phyto de RTE vis-à-vis de ses parties prenantes ?

Cinq axes ont été retenus pour ce travail de capitalisation : l'amélioration de l'outil de REX existant, l'objectivation des bénéfices environnementaux, l'analyse de l'acceptabilité, la prise en compte du dérèglement climatique dans les choix agronomiques, ainsi qu'un benchmark des pratiques à l'échelle européenne. Ce travail s'appuie sur des entretiens semi-directifs, l'analyse de données de terrain et la comparaison avec d'autres gestionnaires de réseaux.

Les résultats attendus sont concrets : un outil de REX amélioré, des données de coûts exploitables par les équipes de RTE pour étayer leurs argumentaires et nourrir le dialogue avec les parties prenantes, ainsi que des recommandations visant à favoriser le partage des retours d'expérience entre les acteurs du zéro-phyto.

RTE
Thèse et soutenance confidentielles



Eliott
ASSÉO

24 ans
Science Po Paris

1 an d'expérience

Ambitions écologiques en matière d'électrification des mobilités versus la réalité de la mise en œuvre industrielle, technologique et territoriale : le cas des métiers de Mobilians et de l'Alliance des Mobilités

Malgré l'objectif européen de baisse de 90 % des émissions des voitures neuves en 2035, l'électrification des mobilités en France reste particulièrement lente et en deçà des attentes : les véhicules électriques représentent moins de 3 % du parc roulant, le marché d'occasion électrique est quasi inexistant et les mobilités électriques légères sont absentes des priorités politiques. La France semble avoir fixé une cible sans trajectoire industrielle cohérente. Comment expliquer, et combler, l'écart entre les ambitions écologiques affichées de la France en matière d'électrification des mobilités et la réalité de sa mise en œuvre industrielle, technologique et territoriale ?

L'objectif de cette thèse professionnelle est de répondre à cette question via trois axes : l'accélération de l'électrification du parc roulant via les flottes d'entreprises et le parc de location de courte durée ; l'intégration de nouvelles mobilités électriques légères dans les politiques de mobilités; la fin du vide réglementaire autour de la seconde vie des batteries.

Ce travail s'appuie sur des entretiens internes et externes à Mobilians, et une compilation de données sectorielles. Pour chaque axe, sont proposés un état des lieux documenté et une analyse des freins et des recommandations, avec pour objectif de mettre en lumière des leviers majeurs et pourtant méconnus de l'électrification des mobilités.

MOBILIANS



Audrey
AUBOURG

23 ans
Ingénieure
ENSCL Centrale Lille Institut

Les PFAS dans les sols pollués : stratégie de gestion dans un contexte d'incertitudes scientifiques et d'absence de cadre réglementaire

Les PFAS sont des polluants organiques persistants fabriqués massivement par les industriels depuis les années 1950. Leur toxicité, leur stabilité et leur omniprésence environnementale constituent un enjeu sanitaire, environnemental et sociétal majeur. Toutefois leur intégration dans les études et travaux en sites et sols pollués est freinée par diverses difficultés : multiplicité des molécules, évolution rapide des connaissances et des techniques d'assainissement et absence de cadre réglementaire national et européen pour les sols. Dès lors, comment construire une stratégie de gestion des PFAS pour les sols pollués ?

Une analyse de la littérature permettra de synthétiser les connaissances disponibles sur les PFAS dans les sols (principales sources d'émission et comportement environnemental), d'évaluer de façon critique les techniques d'analyse et les méthodes d'assainissement émergentes et de comparer les seuils règlementaires et indicatifs internationaux. Cette analyse sera complétée par des retours d'expérience de professionnels du secteur et par l'étude des mécanismes de gestion historiquement adoptés pour d'autres polluants organiques persistants (dioxines, furanes, PCB) afin d'identifier d'éventuels enseignements transposables, notamment sur les évolutions possibles du cadre réglementaire.

L'objectif est de proposer une stratégie opérationnelle pour intégrer les PFAS dans les investigations, l'interprétation des résultats et la gestion des sols pollués, en adoptant une approche de précaution face aux évolutions potentielles du domaine.

SETEC HYDRATEC



Alice
BODIN

25 ans
Science Po Lille

Vers une gouvernance partagée de l'eau : étude sur les conditions de son émergence dans une entreprise viticole en transition

Dans un contexte de changement climatique marqué par l'intensification des sécheresses et la multiplication des canicules, l'accès à l'eau et sa répartition entre usages concurrents à l'échelle du territoire, deviennent des enjeux critiques pour le secteur viticole. Dans ce cadre, le Château Cheval Blanc, domaine viticole diversifié engagé dans une transition agroécologique en tant que société à mission, s'interroge sur l'évolution de ses pratiques internes de gestion de cette ressource.

Cela conduit à la question suivante : comment la construction progressive d'un cadre de pilotage de l'eau, incluant la mesure des consommations, permet-elle à une entreprise d'identifier les conditions d'une gestion plus collective et efficace, et à faire émerger de nouvelles formes de coopération entre ses acteurs ?

Pour y répondre, l'étude explore les différents modèles de gestion envisageables autour d'une ressource commune, et cherche à comprendre comment un savoir aujourd'hui détenu par quelques personnes peut devenir un objet de dialogue entre services. Une recherche-intervention a été menée en ce sens, croisant apports théoriques et échanges directs avec les équipes concernées. Le travail vise enfin l'élaboration d'une feuille de route opérationnelle, dont la création d'un comité dédié à l'eau constituera l'une des premières étapes. Ce comité aura vocation à structurer, à l'échelle de l'entreprise puis du territoire, une gouvernance plus collective de cette ressource.

Château Cheval Blanc

Thèse confidentielle



Camille
BOUCLIER

24 ans
Ingénieure
AgroParisTech

Intégrer l'incertitude réglementaire dans la stratégie d'entreprise : la mise en conformité PPWR chez Chanel Parfums Beauté

Dans le secteur cosmétique, l'emballage est au cœur de l'expérience produit. L'émergence des réglementations environnementales impose cependant un changement de paradigme : le packaging ne peut plus être pensé comme un simple vecteur d'image, mais doit désormais intégrer sa réalité de futur déchet. Le règlement européen PPWR (Packaging and Packaging Waste Regulation) accentue cette prise de conscience en imposant, dès 2030, la conception des emballages en vue de leur recyclage. Les critères d'application techniques de la loi ne seront fixés qu'en 2028 par la commission européenne, créant une période d'incertitude où des décisions doivent cependant être prises. Dès lors, quelle stratégie adopter pour anticiper la mise en conformité réglementaire dans un environnement incertain ?

Pour y répondre, cette thèse professionnelle emploie une approche hybride entre sciences de gestion et ingénierie technique avec, d'une part, la création d'un outil d'automatisation des calculs de conformité et, d'autre part, des méthodes qualitatives pour acculturer les équipes opérationnelles. Les résultats obtenus permettent de quantifier la vulnérabilité du catalogue produit dans l'objectif de formaliser une feuille de route de mise en conformité d'ici 2030. Enfin, ce travail apporte un regard critique sur les verrous techniques, sur l'auto-limitation du secteur du luxe, et les limites du tout-recyclage.

Chanel Parfums Beauté

Thèse confidentielle



Thomas
BOURGEOIS

26 ans
HEC Montréal

2 ans d'expérience

Calculer les émissions évitées du TGV M : quels choix font vraiment varier le résultat ?

Le ferroviaire est souvent présenté comme l'un des grands leviers de décarbonation des transports. Mais dire qu'un nouveau train « évite » des émissions ne suffit pas : il faut encore déterminer ce qu'il remplace réellement. Une voiture ? Un avion ? Un autre train ? Ou un déplacement qui n'aurait tout simplement pas eu lieu ?

À partir du cas du TGV M, ce mémoire cherche à comprendre ce qui fait vraiment varier le calcul des émissions évitées. L'analyse distingue trois niveaux : le gain directement lié à la meilleure performance énergétique du train (AE1), le gain lié aux déplacements qu'il peut remplacer (AE2) et, enfin, la part de ce bénéfice que l'on peut attribuer aux différents acteurs du projet (AE3).

Le travail montre que la performance propre du TGV M est relativement simple à établir. En revanche, dès que l'on cherche à mesurer son effet à l'échelle de la mobilité, l'incertitude devient beaucoup plus importante. Le résultat dépend surtout du scénario choisi : quelle part des voyageurs aurait pris la voiture, l'avion ou un autre train, et combien de déplacements sont réellement nouveaux ?

ALSTOM
Thèse et soutenance confidentielles



Simon
BUCHY

26 ans
Science Po Lille

L'acier électrique à grains orientés des transformateurs : une matière première critique pour les réseaux de RTE ?

La mise en œuvre des scénarios de décarbonation du mix énergétique via l'électrification implique un renouvellement et un renforcement du réseau de transport d'électricité dont RTE est le gestionnaire. Or, les équipements composant ce réseau nécessitent des matières premières dont l'approvisionnement est devenu un enjeu stratégique dans un contexte de tensions sur les chaînes de valeur des technologies bas-carbone. Le marché de l'acier électrique à grains orientés, présent dans les noyaux des transformateurs de puissance, équipement central du réseau, pourrait à cet égard nécessiter une vigilance particulière.

Comment des tensions sur la chaîne de valeur des transformateurs de puissance pourraient affecter la capacité de RTE à réaliser sa mission de gestionnaire du réseau électrique français ? Quelle serait la nature et l'ampleur des coûts de l'inaction qui pourraient découler de l'insuffisance de la prise en compte de la sécurisation des approvisionnements dans la stratégie industrielle de RTE ?

A partir d'une cartographie de la chaîne de valeur, d'analyses de données et de documents internes, d'entretiens et de modélisations, mais également d'une recherche bibliographique approfondie, ce travail vise à évaluer l'exposition de RTE à ces risques, en définissant des scénarios montrant les risques économiques encourus. Cette analyse permettra également d'identifier des leviers de désensibilisation menant à une minimisation des coûts pour RTE.

RTE
Thèse et soutenance confidentielles



Les moyens des banques françaises pour contribuer à la préservation de la ressource en eau

Colin
CHAIX-POUET

25 ans
Ingénieur EPF

En 2026, le rapport Global Water Bankruptcy de l'Université des Nations Unies estime que le monde est entré dans une ère de "faillite hydrique" : les prélèvements et la dégradation de la ressource en eau dépasseraient durablement les capacités naturelles de renouvellement de nombreux systèmes hydriques dans le monde. En France, cette crise se manifeste par une diminution de la disponibilité de la ressource en eau, notamment au travers d'une augmentation en fréquence et en intensité des épisodes de sécheresse. En parallèle, la contamination par des polluants de certaines masses d'eau dégrade la qualité de la ressource. Face à ces défis, les banques, en orientant l'allocation du capital, peuvent contribuer à orienter les financements et les investissements vers la préservation des ressources hydriques. Se pose ainsi la question : par quels moyens les banques françaises peuvent-elles contribuer à préserver la ressource en eau ?

Cette thèse professionnelle cherchera tout d'abord à identifier les parties prenantes de l'eau et dressera un état des lieux des pratiques bancaires françaises actuelles. Quatre ensembles d'actions seront ensuite analysés qualitativement afin d'en dégager les limites et de formuler des recommandations. Enfin, la thèse professionnelle proposera une trajectoire d'apprentissage, permettant aux banques d'intégrer progressivement la gestion de l'eau dans leur modèle économique.

BPCE
Thèse et soutenance confidentielles



Pilotage de la décarbonation d'un groupe international : comment articuler les exigences multi-référentielles dans un SI carbone ?

Coline
DEGUET

24 ans
Master in Management Programme Grande École EM Lyon Business School
1 an d'expérience

Dans le contexte d'engagement des entreprises vers le Net Zero en 2050, la nécessité de décarboner les activités des groupes internationaux n'est plus à prouver. Néanmoins, la construction de trajectoires concrètes et robustes pour une mise en œuvre opérationnelle reste bien souvent fragile. La multiplication des référentiels carbone, liés à des exigences internationales et nationales parfois divergentes complexifient la gestion de cette donnée. Si la comptabilité carbone est aujourd'hui mieux encadrée sur le plan méthodologique, son déploiement concret dans un système d'information (SI) carbone soulève encore ainsi de nombreux enjeux. Face à ces enjeux techniques d'automatisation et de gestion d'une donnée carbone multiple au sein d'un SI, une question persiste : comment dépasser la contrainte multi-référentiel carbone pour piloter efficacement la décarbonation d'un groupe international ?

Cette thèse professionnelle s'appuie sur un exercice concret d'implémentation et d'analyse de l'empreinte carbone France de Servier, groupe pharmaceutique international, selon deux méthodologies (GHG Protocol et BEGES), complété par des entretiens qualitatifs auprès d'experts climat et données extra-financières. Elle vise à explorer les potentiels apports d'une double lecture comme levier de la stratégie climatique du groupe, et à identifier les conditions d'une donnée robuste permettant un pilotage opérationnel efficace, à tous les niveaux décisionnaires du groupe.

SERVIER MONDE
Thèse et soutenance confidentielles



Benjamin
DELMONT

25 ans
Science Po
Strasbourg

1 an d'expérience

Les conditions d'une résilience hydrique dans les activités de collecte des déchets et de nettoiement urbain

Hérités des idéaux hygiénistes du XIXe siècle, la collecte des déchets et le nettoiement urbain se sont construits historiquement, techniquement et socialement sur le paradigme d'une eau potable abondante. Or, les récentes sécheresses, le changement climatique et les attentes citoyennes ont rendu visible cette dépendance opérationnelle. Les pouvoirs publics et les opérateurs font désormais face à un paradoxe a priori insoluble : concilier une injonction sanitaire, politique et sociale au maintien de la propreté, fondée opérationnellement sur l'eau potable, avec des restrictions hydriques qui s'intensifient, le tout au cœur d'un impensé réglementaire et institutionnel. Dès lors, dans quelle mesure les activités de collecte et de nettoiement urbain peuvent-elles contribuer à une stratégie de sobriété hydrique territoriale ?

L'ambition de cette thèse professionnelle est d'en identifier les verrous socio-techniques, culturels et organisationnels, et de proposer un changement de paradigme permettant de transformer une contrainte opérationnelle en un levier de différenciation stratégique, commerciale et territoriale. La démarche utilisée, qualitative, repose sur une série d'entretiens semi-directifs, l'analyse de cas d'étude. Elle s'inscrit au croisement des Science and Technology Studies, de la littérature du métabolisme urbain et de la conduite du changement.

VEOLIA



Clémence
DONGUY

24 ans
Master 2
Développement Durable et Responsabilité des Organisations
Université Paris Dauphine - PSL

Adapter les réseaux de transport public au changement climatique : une analyse comparative de différentes trajectoires au sein du groupe Transdev

Canicules, inondation, tempêtes : le changement climatique fragilise infrastructures et opérations de transport. Depuis 2022, Transdev est engagé dans une démarche d'adaptation de ses opérations. D'abord considéré sous l'angle de la conformité règlementaire, le sujet prend désormais la forme d'une véritable stratégie à l'échelle du Groupe, dont l'objectif est de mieux connaitre et quantifier les impacts du changement climatique sur les activités et les infrastructures, et d'en renforcer la résilience.

La mise en œuvre de cette stratégie se joue avant tout à l'échelle opérationnelle : c'est là que la stratégie du Groupe doit se traduire en actions concrètes, face à des aléas et des contextes locaux très divers. Ainsi, quelles conditions favorisent l'adaptation au changement climatique d'un réseau de transport ? Cette thèse propose d'analyser les modalités d'adaptation actuellement déployées au sein du Groupe pour en identifier et discuter les conditions d'émergence et de mise en œuvre.

L'étude s'appuie sur une comparaison de trois réseaux aux trajectoires d'adaptation différentes : une dynamique impulsée au niveau territorial (Rouen), une adaptation pilotée par la gestion du risque (Nice), et une adaptation par l'innovation de service (Le Havre). L'analyse croise entretiens avec les acteurs concernés et étude documentaire. Elle permettra d'identifier des facteurs de réussite, pouvant nourrir la feuille de route d'adaptation applicable à d'autres réseaux du Groupe.

TRANSDEV GROUP
Thèse et soutenance confidentielles



Ugo
DROULERS

31 ans
Ingénieur ECE Paris

4 ans d'expérience réglementaires secteur banque et assurances

De l'électron vert à l'électron régénératif : intégrer les indicateurs extra-financiers dans le pilotage stratégique des projets photovoltaïques chez Amarenco

Le secteur photovoltaïque français connaît une croissance rapide, avec près de 30 GW installés fin 2025 et un objectif de 55 à 80 GW à l'horizon 2035. Dans un contexte de réchauffement climatique et d'effondrement de la biodiversité, les producteurs indépendants d'énergie (IPP) sont de plus en plus attendus par leurs partenaires financiers sur des questions de création de valeur dépassant la seule production d'électricité. Pourtant, les outils classiques d'évaluation financière (VAN, TRI) ne permettent pas la prise en compte des externalités environnementales et sociales générées par les projets.

Reposant sur huit catégories d'indicateurs extra-financiers, « le programme ECHO » d'Amarenco vise à structurer l'ensemble de ses projets autour d'un programme de régénération des écosystèmes. Dès lors, comment intégrer ces indicateurs de régénération dans le pilotage financier des projets photovoltaïques ?

Pour y répondre, un outil de scoring évaluant la performance ESG et le potentiel de régénération de chaque site à partir de métriques quantitatives et qualitatives, l'Echo Suite Tool, a d'abord été développé. Puis, en croisant différentes approches de monétisation (prix carbone interne, marché des crédits biodiversité) avec les indicateurs financiers classiques, un TRI intégrant la valeur régénérative comme nouveau critère d'aide à la décision en comité d'investissement a été construit, en vue de discuter les conditions d'implémentation au sein de l'entreprise.

AMARENCO

Thèse confidentielle



Gautier
FEUILLET

27 ans
Ingénieur IMT Atlantique

1 an d'expérience en RSE

Développer des tris spécifiques sur chantier pour favoriser le recyclage des déchets du bâtiment auprès des industriels producteurs

Le secteur du bâtiment produit environ 46 millions de tonnes de déchets par an, dont 64% seulement au maximum sont revalorisés. Pour réduire cette quantité et augmenter la revalorisation de ces déchets, l'Etat a lancé la filière Responsabilité Elargie au Producteur Produits et Matériaux de Construction pour le Bâtiment, qui contient entre autres des objectifs de réduction de déchets et de revalorisation.

Pour atteindre ces objectifs, en dehors des leviers de sobriété et d'écoconception difficilement mobilisables pour une entreprise de construction répondant à des appels d'offre, peuvent être mobilisés réemploi, réutilisation et en dernier recours recyclage. Or toutes ces actions dépendent essentiellement du tri effectué sur chantiers et des synergies entre acteurs du secteur. Comment alors développer un tri plus précis sur chantiers et retourner les déchets directement aux industriels producteurs pour recyclage, et quel bilan en tirer ?

Cette thèse a pour objectif d'identifier les caractéristiques des chantiers et des matériaux les plus propices à un tri destiné au recyclage ains que les conditions d'une synergie entre acteurs, et de souligner les avantages mais aussi les défauts d'un tel processus. L'analyse s'appuiera sur des études de tri et de recyclabilité d'éléments de construction mais aussi sur des analyses de données et d'observations de terrain.

SPI BATIGNOLES



Barbara
HARTMANN

38 ans
ESCP EUROPE – Universidad Carlos III (Madrid) City University (Londres)

13 ans d'expérience

Logistique des circuits courts alimentaires : quelles conditions pour concilier proximité, performance économique et développement territorial ?

Alors que les attentes des consommateurs, des collectivités et des producteurs en faveur d'une alimentation locale ne cessent de croître, les modèles logistiques actuels restent largement conçus pour des flux massifiés et standardisés. Les circuits courts, caractérisés par des volumes limités, une forte fragmentation des flux et une multiplicité d'acteurs, peinent ainsi à atteindre un modèle économiquement viable.

Cette thèse professionnelle s'intéresse à l'un des principaux freins au développement des circuits courts alimentaires : la logistique. Elle s'articule autour de la problématique suivante : Comment concilier les objectifs des circuits courts (proximité, juste rémunération, transparence) avec les exigences économiques de la logistique (massification, optimisation, rentabilité) ?

À partir d'une revue de littérature, d'entretiens menés auprès d'acteurs des filières alimentaires et logistiques, ainsi que de l'analyse d'un projet entrepreneurial développé chez Foodbiome, cette étude vise à identifier les conditions de réussite d'un modèle de logistique mutualisée. Elle analysera notamment le rôle de la mutualisation des flux, des outils numériques, des partenariats entre acteurs privés et publics et de la gouvernance territoriale. L'objectif est de proposer des recommandations opérationnelles permettant de construire un modèle logistique performant, économiquement soutenable et réplicable, au service du développement des circuits courts alimentaires.

Foodbiome



Alexis
HOUSER

24 ans
IESEG School of Management

1 an d'expérience

Sobriété et entreprise : degrés et tensions d'une appropriation, le cas d'entreprises certifiées B Corp

Face au dépassement des limites planétaires et à l'empreinte matérielle toujours croissante des économies mondiales, la seule efficacité d'utilisation des ressources montre ses limites, notamment en raison des effets rebond. La sobriété émerge alors comme une piste alternative, invitant à repenser les besoins. L'objectif n'est plus de mieux consommer les ressources, mais d'en consommer moins.
Cette thèse professionnelle cherche à comprendre dans quelle mesure les entreprises de l'Union européenne engagées dans une démarche de durabilité s'approprient ce principe, entendu au sens fort d'une réduction absolue des flux de matière et d'énergie.
Pour explorer cette question, la recherche s'appuie sur le cas de 2 488 entreprises certifiées B Corp™, à partir des données de l'outil d'auto-évaluation associé à la certification, le B Impact Assessment. Une grille conceptuelle a permis de construire un score de sobriété, décliné en quatre sous-dimensions, analysé par statistiques descriptives et régressions. Les résultats révèlent une appropriation faible et dépendante des conditions de mesure : le score moyen reste bas, les pratiques les plus fréquentes sont aussi les moins engageantes pour le modèle économique, et la réduction absolue des volumes demeure marginale. Ce travail invite à privilégier une lecture par sous-dimension et par secteur, et souligne la place encore restreinte de la réduction absolue des flux dans les référentiels et outils d'évaluation de la responsabilité des entreprises

B LAB France



Artus
LE MARREC

25 ans
Science Po Rennes

1 an d'expérience

Quelle place pour le nucléaire dans un monde électrifié, et marqué par des tensions liées aux ressources fossiles ? Le Design fiction au service de la prospective

Dans un contexte de transition énergétique souveraine et contrainte par la disponibilité et l'accessibilité des ressources, quelle sera la place du nucléaire français ? Cette thèse professionnelle explore dans quelle mesure l'utilisation de la prospective, notamment via le design fiction, peut permettre d'anticiper les futurs possibles du mix énergétique français à horizon 2080, dans un contexte marqué par des polycrises : tensions sur les énergies fossiles, transition bas carbone, accélération des énergies renouvelables et de l'électrification des usages.

L'étude s'inscrit dans le cadre du projet Aval du Futur d'Orano, visant à renouveler les capacités nucléaires et de traitement-recyclage. Elle repose sur une revue de littérature scientifique ainsi que des entretiens d'experts, afin d'identifier et d'informer les variables prospectives choisies pour le scénario : tensions sur les énergies fossiles, électrification accélérée, dépendance aux matériaux critiques. Le scénario prospectif qui découle de l'étude met en lumière une urgence énergétique liée aux approvisionnements fossiles, conduisant à une massification des ENR et du stockage, ainsi qu'à une réorganisation des mobilités autour de l'autoconsommation et du Vehicle-to-Grid. Enfin, l'étude soulèvera ses propres limites, notamment structurelles : simplification nécessaire des variables, et production d'un scénario unique malgré une infinité de possibilités.

ORANO



Thibault
LOCQUEVILLE

25 ans
Ingénieur INSA Lyon

Qualité de l'eau et enjeux d'économie circulaire liés à de l'équipement : cas de la fin de vie des pompes d'assainissement

La question de l'eau et de sa gestion est un enjeu sociétal majeur. Parmi ces ejneux, le bon traitement des eaux usées est vital, tant pour notre santé que pour l'environnement. Pour y parvenir, des postes de relevage acheminent l'eau vers son traitement lorsqu'un écoulement gravitaire n'est plus possible. Ces postes utilisent des pompes d'assainissement, constituées majoritairement de fonte, qui, pour près de 80 % d'entre elles, sont de faible puissance (inférieure à 5,5kW). Veolia en achète entre 4000 et 5000 par an de manière à renouveler ces petites pompes tous les 8 à 10 ans à peu près. Cependant, du fait de leur coût relativement faible et de la facilité de leur remplacement, l'optimisation de leur durée de vie et la gestion de leur fin de vie restent peu prises en compte. Ces pompes sont considérées comme des consommables, envoyées à la ferraille en fin de vie, et des alternatives telles que la réparation ou encore le reconditionnement sont rarement considérées.

dans un secteur où la priorité est d'abord mise sur la qualité de l'eau, cette thèse professionnelle s'interroge sur l'empreinte environnementale, ainsi que sur les opportunités et la pertinence de schémas d'économie circulaire de ces pompes, et plus largement des équipements de ce type (compresseurs, aérateurs...).

VEOLIA
Thèse et soutenance confidentielles



Hélène
MARCHAND

31 ans
EDHEC Business School Nice

6 ans d'expérience

Mobiliser davantage les entrepreneurs de la communauté PIE sur la transition écologique : entre inclusion financière et exigence environnementale

Les entrepreneurs, en créant de nouveaux modèles d'affaires et en innovant, ont un rôle clé à jouer dans la transition écologique. En réponse, l'écosystème de l'accompagnement des entreprises « à impact » s'est structuré ces dernières années, en particulier à Paris. Association à but non lucratif, Paris Initiative Entreprise (PIE), en particulier, finance et accompagne les entrepreneurs parisiens depuis plus de vingt ans, dans l'objectif d'inclure financièrement les entrepreneurs les plus fragiles et de créer de l'emploi. En rejoignant les réseaux nationaux de France Active et Initiative France, PIE a renforcé sa légitimité et son engagement dans le soutien à deux cibles privilégiées : les très petites entreprises (TPE) en création, et les structures de l'économie sociales et solidaires (ESS), à tous stades de vie.

Néanmoins, bien que la cible engagée (ESS) de PIE soit porteuse de valeurs compatibles avec la transition écologique, la logique d'inclusion financière des entrepreneurs, incarnée par l'activité TPE, entre en contradiction avec cette dernière. Dès lors, comment concilier la raison d'être de PIE avec le défi de la transition écologique des entrepreneurs que l'association accompagne ? La thèse professionnelle vise à mieux identifier les freins et leviers internes et externes à PIE à cette transition, et à proposer une méthodologie d'accompagnement pérenne et appropriable par tous.

PIE
Thèse confidentielle



Charlotte
MARTINS

33 ans
Sciences Po Lyon
University of Nottingham

7 ans d'expérience

Challenges and solutions in collecting energy consumption data in the real estate sector in Europe

The building sector represents 35% of greenhouse gas emissions (GHGs) and 42% of final energy consumption in the European Union (EU), making it central toEurope's climate strategy. While the EU has developed a regulatory framework with the EPBD, EU Taxonomy, and CSRD to drive the decarbonisation of existing building stocks, the effective implementation of energy efficiency plans by real estate actors depends on their ability to collect reliable energy consumption data. Yet, significant barriers prevent building owners and asset managers from accessing this data. This raises the following question: what are the barriers to energy consumption data collection in the European commercial real estate sector, and what solutions can reconcile data protection requirements with the data access needs of real estate actors ?

This professional thesis combines a literature review with semi-structured interviews across the real estate and energy ecosystems including asset managers, facility managers, and DSOs to produce a cross-sectoral analysis. Results indicate that structural constraints in the energy ecosystem, lack of governance and standardisation, and operational and behavioural realities are the primary barriers, and that a collaborative approach with a federalised data hub andconsent-based aggregation model at building level would be the most viable path to consider.

DEEPKI



Mathilde
MIGNOT

24 ans
Institut Supérieur de l'Environnement

1 an d'expérience

Intégrer le risque pollution dans les processus de décision bancaire : le cas du Crédit Mutuel Alliance Fédérale

La pollution s'impose comme l'un des principaux facteurs d'érosion de la biodiversité, selon l'IPBES, et une source croissante de risques économiques, sanitaires et financiers. Les évolutions réglementaires européennes, la Taxonomie, la CSRD et les normes ESRS, conduisent désormais les institutions financières à mieux intégrer ces enjeux dans leurs décisions d'investissement et de financement. Mais si les risques climatiques font aujourd'hui l'objet de méthodologies relativement matures, les risques liés à la pollution restent encore peu structurés, tant en matière de données que d'outils d'évaluation.

Cette étude s'interroge sur la manière dont les institutions financières peuvent intégrer ces enjeux dans leurs processus de décisions pour améliorer l'identification, l'évaluation et la gestion des risques environnementaux. Réalisée au sein du Crédit Mutuel Alliance Fédérale, elle s'appuie sur une revue de littérature scientifique, une analyse des cadres réglementaires européens, un benchmark des pratiques du secteur, des entretiens d'experts ainsi qu'une étude de cas. L'objectif est d'identifier les secteurs les plus exposés, de mieux comprendre les mécanismes de transmission entre pollution et risques financiers et d'évaluer les méthodes existantes. Les résultats attendus visent à proposer un cadre d'analyse et des recommandations opérationnelles permettant de renforcer l'intégration des enjeux liés à la pollution dans les politiques de gestion des risques et les stratégies de finance durable.

CREDIT MUTUEL
Thèse et soutenance confidentielles



Emilie
NI

23 ans
Ingénieure - Chimie ParisTech PSL

Entre gestion d'actifs et prise en compte de la vulnérabilité climatique – comment correctement intégrer les enjeux d'adaptation dans la gestion des gares françaises ?

Tiraillée entre des projets permettant la poursuite du développement du transport ferroviaire et des projets de régénération assurant la pérennité du patrimoine existant, SNCF Gares&Connexions fait face à des difficultés pour prioriser ses investissements. Dans un contexte où les aléas climatiques deviennent de plus en plus fréquents et intenses, émerge également la question de la résilience du patrimoine et de son adaptation au changement climatique. L'absence d'évaluation de manière systématique de ces enjeux jusqu'à présent a limité l'amélioration de la résilience climatique des gares.

Cette thèse professionnelle s'intéresse à l'évaluation et à l'intégration des enjeux d'adaptation au changement climatique dans la stratégie d'investissement et de priorisation des projets de gares, avec pour objectif de permettre à l'Asset Management, gestionnaire des actifs, de s'emparer des questions de vulnérabilité climatique et de les prendre en compte de manière systématique lors de la priorisation des projets. Dans l'optique de fiabiliser et homogénéiser les données d'entrées utilisées pour les évaluations climatiques, un travail sur les indicateurs de vulnérabilité sera réalisé, accompagné par une réflexion sur la méthodologie utilisée dans la réalisation des études de vulnérabilité.

SNCF Gares&Connexions
Thèse et soutenance confidentielles



Maxime
PARIER

24 ans
ESSEC Business School

1 an d'expérience

Comment mesurer l'empreinte carbone et décarboner les prestations de chantiers ? Le cas des Lignes Aériennes de RTE

Dans le contexte de la transition énergétique et de l'électrification croissante des usages, RTE (Réseau de Transport d'Électricité) joue un rôle central en assurant le raccordement des producteurs d'énergies renouvelables et des consommateurs industriels d'électricité au réseau de transport électrique. Cette mission indispensable à la décarbonation de l'économie française s'accompagne d'un recours accru aux prestations de chantier et aux matériaux constituant le réseau électrique (acier, béton, etc...), entraînant une hausse significative de l'empreinte carbone de l'entreprise.

Dans un cadre réglementaire de plus en plus exigeant, notamment celui posé par la directive européenne CSRD, mais aussi par son contrat de service public, RTE s'est engagé à mieux mesurer et à maîtriser ses émissions de gaz à effet de serre. Si les émissions des scopes 1 et 2 sont aujourd'hui relativement bien calculées, l'évaluation du scope 3, qui regroupe avant tout les achats de matériels réseau et les prestations chantier associées à leur installation, repose encore en grande partie sur des estimations.

Cette étude vise à mettre en œuvre une méthode de calcul de l'empreinte carbone des chantiers de lignes aériennes de RTE suffisamment précise pour le reporting CSRD. Elle a également pour objectif d'identifier grâce à ce calcul des leviers de décarbonation permettant de réduire l'impact climatique de ces chantiers.

RTE
Thèse et soutenance confidentielles



Valentin
PEREZ

25 ans
Ingénieur
ESAIP Angers

5 ans d'expérience

Evaluer la faisabilité d'une barrière de détection amont pour limiter l'entrée de déchets à risque dans les flux de collecte en porte-à-porte

Dans les échanges avec les métiers des déchets revient souvent l'idée d'un tri dès le bac, avant que les « indésirables » n'entrent dans le périmètre des activités de SUEZ. L'enjeu d'une telle innovation est concret : les bouteilles de protoxyde d'azote, piles et batteries jetées dans les bacs d'ordures ménagères ou de collecte sélective peuvent provoquer explosions, départs de feu, arrêts de production, coûts de maintenance et risques pour les équipes. Or, une fois collectés, ces objets sont mélangés, moins visibles et difficiles à extraire, rarement reliables à leur bac, une tournée ou une adresse.

Face à cet enjeu, la mise en place barrière de détection avant ou autour de la levée du bac peut-elle transformer cette idée en solution réaliste ? Cette thèse professionnelle vise à qualifier la faisabilité opérationnelle, technologique et économique d'une telle idée (Scanabac). La méthode utilisée repose sur l'analyse des besoins terrain, les retours d'expérience internes, un benchmark de technologies, des échanges avec des experts et la comparaison de deux scénarios : i) usage par les agents de collecte avant levée et ii) campagnes ciblées sur zones à risque. Les résultats attendus sont un cahier des charges fonctionnel, une matrice Go/No-Go, une première analyse de valeur et une recommandation argumentée pour décider d'un pilote, d'un pivot ou de l'arrêt du projet.

SUEZ
Thèse et soutenance confidentielles



Margaux
PINPIN

31 ans
Ingénieure ENSTA Bretagne

3 ans d'expérience en ingénierie mécanique

Intégrer de manière opérationnelle et systématique les principes d'économie circulaire et de décarbonation dans les projets d'infrastructures : cas de la Direction des Mobilités du Département des Hauts-de-Seine

Avec 3,5 % de l'empreinte carbone de la France en 2018, les infrastructures routières représentent une source importante d'émissions de gaz à effet de serre, mais aussi de consommation de ressources et de production de déchets. Face à l'urgence climatique et au renforcement des exigences réglementaires, les collectivités territoriales sont appelées à transformer leurs pratiques en matière de travaux publics et à favoriser l'économie circulaire et la décarbonation dans leurs projets d'infrastructures. Plusieurs expérimentations ont été réalisées au sein de la Direction des mobilités (DM) du Département des Hauts-de-Seine, et les pratiques tentent de se généraliser.

Comment la DM peut-elle intégrer de manière opérationnelle ces principes au sein de ses activités ? Cette thèse professionnelle vise à identifier les leviers permettant d'accélérer la transition environnementale de ses opérations. La démarche repose sur une revue bibliographique et réglementaire, un benchmark de référentiels et de pratiques de collectivités, l'analyse des marchés publics de la Direction ainsi que sur des entretiens avec des acteurs du secteur des travaux publics. L'objectif est d'aboutir à un diagnostic de maturité des pratiques existantes et à la construction d'une feuille de route opérationnelle définissant des objectifs, des indicateurs de suivi et des actions concrètes en matière de marchés publics, de pilotage et de montée en compétences.

Département des Hauts-de-Seine



Onintsoa
RABEARIMANANA

24 ans
Ingénieure
Université de Technologie de Troyes

1 an d'expérience

Adapter les projets aéroportuaires au changement climatique : quels leviers méthodologiques pour la direction de l'ingénierie du Groupe ADP ?

Le 3e plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) publié par le gouvernement en mars 2023, contient une mesure inédite sur l'adaptation des infrastructures de transport au changement climatique. Le Groupe ADP, aménageur et exploitant d'aéroports, a alors rédigé en 2024 son plan d'adaptation au changement climatique pour ses plateformes parisiennes. L'un des axes porte sur la résilience climatique des infrastructures existantes et futures, alors que le groupe prépare actuellement de nouveaux projets d'aménagement dans le cadre d'un Contrat de Régulation Economique (CRE).

En prenant pour cas d'étude certains de ces projets, comment la direction de l'ingénierie peut-elle améliorer la prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans les étapes de développement d'un projet neuf ou de réhabilitation aéroportuaire ? L'étude comprend plusieurs phases : diagnostic des vulnérabilités climatiques des ouvrages aéroportuaires du groupe, confrontation de la conception des projets CRE à ces vulnérabilités, analyse comparative des pratiques de conception internes et externes via des entretiens, et expérimentation d'un outil de diagnostic de risques climatiques. Les différentes approches mobilisées permettent ainsi de dégager plusieurs leviers, d'identifier les freins potentiels et d'ouvrir la thèse à des réflexions dépassant le seul périmètre de la direction de l'ingénierie.

Groupe ADP
Thèse et soutenance confidentielles



Résilience et rôle du parc de production électrique pilotable d'EDF face aux aléas climatiques estivaux : conception d'un stress test dans le cadre de la PPE3

Carla
RECH

25 ans
Science Po Aix

1 an d'expérience

La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3) confie au parc pilotable d'EDF (nucléaire, hydraulique, thermique) un rôle croissant d'équilibrage du système électrique, au moment où les aléas climatiques estivaux en fragilisent la disponibilité. Canicules et étiages dégradent en effet la production des centrales. Simultanément, l'électrification des usages et l'essor de la climatisation devraient faire émerger une pointe de consommation estivale, créant une vulnérabilité conjointe de l'offre et de la demande d'électricité.

Dès lors, dans le mix électrique prévu par la PPE3, dans quelle mesure les aléas climatiques estivaux extrêmes, combinés aux contraintes réglementaires environnementales, peuvent-ils compromettre l'équilibre offre-demande à l'horizon 2035 ?

En filigrane, il s'agit d'analyser la résilience du parc pilotable, de préciser son rôle dans le maintien de l'équilibre du système électrique et de mettre en évidence les leviers pour répondre aux besoins croissants de flexibilité. Ce travail a pour objectif de concevoir un stress test par rejeu d'épisodes, ancré sur la sécheresse-canicule de 2022 et la canicule de juin 2026, projetées dans le mix PPE3 à 2035.

EDF - DTEAM
Thèse et soutenance confidentielles



La gestion de l'enjeu eau dans l'entreprise, entre ambition corporate et réalité opérationnelle. Le cas de L'Oréal for the Future

Tatiana
ROJAS GONZALEZ

29 ans
Université La Sorbonne Paris Nord

3 ans d'expérience

Face à la raréfaction de la ressource et à l'intensification des attentes environnementales, l'eau s'impose comme un enjeu majeur pour les entreprises. Pourtant, les stratégies durabilité des entreprises ont été davantage structurées autour du climat, laissant l'eau dans une position moins visible. Dans l'industrie cosmétique, cet enjeu est d'autant plus fort, dans la mesure où l'eau intervient à la fois dans les process et dans les produits en eux-mêmes.

Cette étude s'intéresse à la manière dont cet enjeu est pris en charge dans une organisation industrielle décentralisée, en prenant comme cas d'étude la stratégie L'Oréal for the Future et son objectif 100 % d'eau industrielle recyclée ou réutilisée d'ici 2030. Il vise à mieux comprendre comment cet objectif s'articule avec la réalité opérationnelle des sites industriels. S'inscrivant dans une démarche mixte qui combine approche qualitative principale et données quantitatives liées au suivi des objectifs eau, le travail vise à identifier les principaux écarts, contraintes et leviers de cette articulation. Les résultats attendus concernent une meilleure compréhension des difficultés de déploiement de l'enjeu eau et l'identification de leviers d'action en termes de gouvernance, pilotage et de priorisation adaptées aux réalités industrielles.

L'OREAL
Thèse et soutenance confidentielles



Jean
RONGAU

24 ans
Ingénieur Génie urbain

Université de Technologie de Compiègne

Les récits prospectifs comme outils de construction et de mise en cohérence des trajectoires de transition : étude de l'exercice Transition(s) 2050 - Saison 2 de l'ADEM

Les crises énergétiques, écologiques et géopolitiques remettent au premier plan la nécessité de planifier les transformations de long terme. Dans ce contexte, la prospective s'impose comme un outil d'aide à la décision permettant d'explorer plusieurs futurs possibles afin d'éclairer les choix publics. Avec l'actualisation de *Transition(s) 2050*, l'ADEME poursuit cette ambition en proposant quatre trajectoires de neutralité carbone à l'horizon 2050. L'élaboration de tels scénarios suppose toutefois de coordonner une diversité d'expertises et de représentations du futur, tout en conciliant exigences scientifiques, cohérence méthodologique et contraintes institutionnelles.
À partir de ma participation au processus d'élaboration de cette nouvelle édition de *Transition(s) 2050*, cette thèse professionnelle interroge la place de la prospective dans la planification écologique à travers l'analyse de la fabrication des récits prospectifs au sein de l'ADEME. Elle cherche à comprendre comment se construisent des scénarios robustes, cohérents et appropriables, en mettant en lumière les arbitrages, tensions et limites épistémologiques, méthodologiques et organisationnelles qui traversent leur conception. Fondée sur une étude de cas menée au sein de l'Agence, la recherche mobilise une observation participante, une analyse documentaire, des entretiens avec les principaux acteurs du projet ainsi qu'un retour d'expérience. Elle formule enfin des recommandations visant à renforcer la robustesse, la transparence et l'utilité de la prospective publique au service de la planification écologique.

ADEME



Florentin
ROY

28 ans
Université Paris- Saclay
ESJ Lille Paris
Master 2 Climat et Médias

3 ans d'expérience en journalisme environnement

Gaz renouvelables et bas-carbone dans la transition énergétique : mieux mesurer leur apport grâce aux émissions évitées

Alors que la lutte contre le changement climatique impose une baisse durable de la consommation de gaz naturel, NaTran, leader européen du transport de gaz à haute pression, doit repenser son modèle économique pour s'inscrire pleinement dans la transition énergétique.
Pour rendre compte de l'impact positif que l'entreprise a sur sa chaîne de valeur, NaTran souhaite développer un nouvel indicateur de performance (KPI) fondé sur les « émissions évitées » de gaz à effet de serre (GES) par ses clients. Il s'agit désormais de mesurer non plus seulement ce que l'entreprise émet, mais aussi ce qu'elle permet d'éviter grâce au transport et à l'acheminement des gaz renouvelables et bas-carbone – biométhane (CH_4), hydrogène (H_2) et CO_2 –, dont le contenu carbone est inférieur à celui du gaz naturel. Cette thèse professionnelle a pour objectif de contribuer à mieux comprendre dans quelle mesure les émissions évitées des clients de NaTran permettent de mieux situer la contribution du transporteur à la décarbonation de sa chaîne de valeur. Pour y parvenir, le guide méthodologique sur les émissions évitées produit par le World Business Council for Sustainable Development et la Net Zero Initiative (NZI), sera testé, puis, après analyse, adapté aux besoins de NaTran.

NaTran



Claire
SIMON

45 ans
Ingénieure
IMT Mines Albi

22 ans d'expérience
en assurance qualité
dans l'industrie
pharmaceutique

Comment intégrer l'écoconception dans les processus de développement des nouveaux médicaments ?

Les industries du médicament, comme de nombreuses autres industries, s'engagent pour respecter l'accord de Paris et diminuer leur impact environnemental, en se fixant des objectifs et feuilles de route portés par des cadres scientifiques. Cependant, les méthodes habituelles de décarbonation - efficacité énergétique, recours aux énergies renouvelables, fournisseurs affichant de plus faibles impacts -, semblent insuffisantes pour atteindre ces objectifs. Pour aller plus loin dans la réduction de l'empreinte carbone, l'écoconception semble constituer un levier indiqué, d'autant plus qu'il permet d'adresser également d'autres impacts environnementaux, et que de nouvelles contraintes réglementaires sur ce sujet commencent à apparaitre.

Pour l'industrie pharmaceutique, est-il possible d'appliquer ces pratiques d'écoconception dès la conception-même, et de les intégrer dans les processus de développement des nouveaux médicaments ? A travers l'exemple de Servier, laboratoire pharmaceutique français à portée internationale, cette étude a pour objectif de déterminer quand, comment, par quelles actions intégrer de tels principes. Des informations seront puisées dans la littérature scientifique, les consortiums du secteur, le benchmark disponible sur les sites institutionnels des pairs. Elles seront croisées avec des initiatives existantes au sein de l'entreprise. Ceci permettra d'identifier les étapes les plus propices à cette intégration, et de prendre en considération les critères environnementaux dans les réflexions et choix techniques du développement.

SERVIER
Thèse et soutenance confidentielles

Etudiants de la promotion 2024-2025



Adrian Moyse-Dullin

Sciences-Po Grenoble
Master Management, Territoires et Innovation

15 ans d'expérience en direction de projets

L'évolution de la place de l'environnement dans la conception et le pilotage d'un grand projet d'infrastructure : le cas du CFAL Nord (2010-2026)

Les grands projets d'infrastructure ferroviaire se développent sur des temporalités particulièrement longues, pouvant s'étendre sur plusieurs décennies. Au cours de cette période, exigences réglementaires, connaissances scientifiques mais aussi attentes sociétales évoluent.

Le Contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise (CFAL), composante des accès français au projet ferroviaire Lyon-Turin, constitue un cas d'étude particulièrement représentatif. Alors qu'une étude d'impact a été réalisée en 2010, celle-ci fait aujourd'hui l'objet d'une actualisation afin de répondre aux exigences réglementaires de 2026 et aux nouvelles attentes sociétales en matière d'environnement.

Cette évolution soulève une question centrale : comment la place de l'environnement a-t-elle évolué dans la conception et le pilotage des grands projets d'infrastructure entre 2010 et 2026 ? la thèse professionnelle a pour objectif d'étudier les conséquences de ces évolutions sur la conception, le calendrier et le pilotage du projet. Ce travail s'appuie sur les analyses de l'étude d'impact de 2010 et son actualisation en 2026, de l'évolution du cadre réglementaire environnemental et des nouveaux enjeux environnementaux apparus au cours des quinze dernières années. Ces analyses sont complétées par des entretiens avec des acteurs du projet.

SYSTRA
Thèse et soutenance confidentielles



Marine Jubert Sigue

HEC

28 ans d'expérience

De la transparence à la transformation : la taxonomie européenne peut-elle réellement financer la transition écologique ?

Cette thèse professionnelle s'interroge sur la capacité de la taxonomie européenne à mesurer fidèlement la contribution environnementale des entreprises et à orienter efficacement les flux de capitaux vers la transition écologique.
Dans un contexte marqué par le développement de la finance durable, le renforcement des exigences réglementaires ESG et la nécessité de mobiliser des financements privés pour atteindre les objectifs climatiques européens, la taxonomie s'est imposée comme un référentiel central visant à harmoniser l'évaluation des activités durables et à limiter les risques de greenwashing.
La recherche cherche à déterminer dans quelle mesure cet outil constitue à la fois un indicateur pertinent de performance environnementale et un véritable levier d'allocation du capital. Une attention particulière sera portée à son application dans le secteur des infrastructures et de la construction, afin d'évaluer son adéquation avec les réalités opérationnelles des entreprises.

La méthodologie reposera sur une revue de littérature académique et réglementaire, complétée par des entretiens qualitatifs auprès de parties prenantes(entreprises, investisseurs et gestionnaires d'actifs) ainsi que par l'analyse de cas concrets. L'étude vise à identifier les apports, les limites méthodologiques et les usages réels de la taxonomie. Les résultats attendus permettront d'évaluer son rôle comme outil de transparence, de pilotage stratégique ou de réorientation effective des financements vers la transition écologique.

VINCI
Thèse et soutenance confidentielles



THÈSES PROFESSIONNELLES

MASTÈRE SPÉCIALISÉ EEDD PARCOURS IGE
2025-2026

ISIGE MINES Paris-PSL
35, rue Saint-Honoré - 77305 Fontainebleau Cedex

www.isige.minesparis.psl.eu

MINES PARIS
UNIVERSITÉ PARIS SCIENCES & LETTRES
ISIGE