



Institut Supérieur d'Ingénierie
et de Gestion de l'Environnement

MASTÈRE SPÉCIALISÉ
INGÉNIERIE ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

PRESENTATION DES THESES PROFESSIONNELLES
2010-2011

du 26 au 29 septembre 2011

MINES ParisTech - Fontainebleau



**INSTITUT SUPÉRIEUR D'INGÉNIERIE
ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT**

ISIGE, FORMATEUR D'EXPERTS PAR NATURE



Le Mastère Spécialisé en Ingénierie et Gestion de l'Environnement est une formation spécialisée d'un an destinée principalement aux ingénieurs et cadres (jeunes diplômés ou expérimentés) et organisée conjointement par MINES ParisTech, l'Ecole des Ponts ParisTech et AgroParisTech.

Son objectif essentiel est de donner aux étudiants le complément de connaissances et les éléments méthodologiques leurs permettant d'intégrer avec efficacité et discernement l'environnement et plus généralement le développement durable à leur activité professionnelle. C'est aussi le moyen de valoriser leur cursus antérieur dans le cadre de fonctions liées à l'environnement.

Après 6 mois de formation théorique fondée sur un enseignement multidisciplinaire, la mission professionnelle de six mois en entreprise offre l'opportunité d'une première expérience pratique dans le domaine. Elle se conclut par la remise d'une thèse professionnelle et par une soutenance orale.

Ce document présente les « thèses professionnelles » de la promotion 2010 – 2011 du Mastère Spécialisé en Ingénierie et Gestion de l'Environnement. Ces thèses font l'objet de soutenances publiques ayant lieu principalement à Fontainebleau, dans les locaux de l'ISIGE, du lundi 26 au jeudi 29 Septembre 2011.

ISIGE - MINES ParisTech

35, rue Saint Honoré - 77305 Fontainebleau Cedex

Tél : 01.64.69.48.78 - Fax : 01.64.69.48.16

<http://www.isige.mines-paristech.fr>

Lundi 26 Septembre 2011

- 9h15 - 10h45 Les achats verts : d'une réflexion matière à l'accompagnement des fournisseurs
Sara ABECASSIS - LVMH (Boulogne Billancourt)
- 11h - 12h30 Comment impulser une approche environnementale nouvelle dans un projet ?
Vanina DE FRANCO - JACOBS (Paris)
- 14h15 - 15h45 Comment élaborer une série d'indicateurs pour piloter les projets d'écologie industrielle et territoriale ?
Laurent CIBERT - Ecologie Industrielle Conseil (Paris)
- 14h15 - 15h45 Les enjeux d'une gestion durable de l'eau pour un groupe industriel multinational tel que Saint-Gobain
(Soutenance Confidentielle)
Nicolas DABARD - Compagnie de Saint-Gobain (Paris La défense)
- 16h - 17h30 Harmonisation de la stratégie et de la communication développement durable du projet minier Weda Bay Nickel (Eramet).
Lorraine DEHANT - ERAMET (Paris)

Mardi 27 Septembre 2011

- 9h15 - 10h45 Stratégie de communication éolien offshore : quel positionnement pour Areva Wind ?
Anne CAMPANINI - AREVA renouvelables (Paris La défense)
- 11h - 12h30 L'acceptabilité des ouvrages industriels d'EDF
Marguerite BUSSON - EDF (Paris)
- 11h - 12h30 Les mesures de compensation biodiversité dans les grands projets d'infrastructures : l'exemple du réseau de transport d'électricité
Chloé LATOUR FRERET - RTE (Paris La défense)
- 14h15 - 15h45 Enjeux et défis d'une démarche environnementale dans le monde des télécommunications - L'exemple de la certification ISO 14001 d'une unité opérationnelle du groupe Orange
Justine HUGUENIN - Orange France (Vandoeuvre les Nancy)
- 14h15 - 15h45 Le cadastre éco-toxicologique des rejets aqueux de production : un outil pour l'amélioration de la gestion de l'eau.
Arnaud LADEPECHE - GIVAUDAN (Vernier, Suisse)
- 16h - 17h30 Etude sur les problématiques de tri en habitat collectif : approches sociologiques, techniques et comportementales
Aïda NCIRI - SITA France (Paris La défense)
- 16h - 17h30 L'appropriation du changement en entreprise : exemple du projet d'optimisation du processus de gestion des produits chimiques du Groupe PSA (Soutenance Confidentielle).
Marie-Amélie PETRE - PSA (Poissy)

Jeudi 29 Septembre 2011

- 9h15 - 10h45 L'Empreinte Carbone du Groupe Safran, tremplin pour une stratégie de gestion des enjeux climatiques.
Amine LAMDAOUAR - Safran (Paris)
- 11h - 12h30 Comment faire du règlement REACH une opportunité ? Le cas du groupe SAFRAN
Pierrick DRAPEAU - Safran (Paris)
- 14h15 - 15h45 Comment l'Analyse de Cycle de Vie peut être un outil de positionnement stratégique et marketing ?
Etude de cas dans le secteur des adhésifs chez Bostik
Sarah MAUROUX - BOSTIK (Ribecourt)

Soutenances retardées

- Octobre
Novembre ARMINES : vers une industrie durable, la recherche partenariale au service du développement durable et des énergies renouvelables.
Pauline BORGNIET - ARMINES (Paris)
- Octobre
Novembre Conception et mise en place d'un dispositif de mobilisation des citoyens dans la lutte contre le changement climatique
Caroline BARON - Synergence (Paris)
- Octobre
Novembre Les mécanismes de soutien à la production d'électricité d'origine renouvelable
Caroline DELPUECH - EDF (Paris)
- Octobre
Novembre Repenser l'industrie dans les places portuaires : l'exemple de l'estuaire de la Seine
Benjamin ISRAEL - Chaire Captage, Transport et Stockage du CO2 et Ville du Havre
- Octobre
Novembre Le reporting RSE : quels enjeux pour les filiales d'un groupe ? L'exemple de PepsiCo France
Jean-Baptiste LEGER - Pepsico France (Colombes)
- Octobre
Novembre La stratégie de la SNCF face au défi du développement durable
Mélanie MEGRAUD - Présidence de la République (Paris)
- Octobre
Novembre Les Contrats de Performance Énergétique et l'Effacement à la Réunion - l'émergence des nouveaux business-modèles pour la maîtrise de la demande électrique
Aimilios ORFANOS - Green Yellow (Paris)



Sara ABECASSIS

25 ans

Université Bordeaux 3
Master en Ecologie Humaine

Lundi 26 Septembre 2011
9h15 - 10h45

Les achats verts : d'une réflexion matière à l'accompagnement des fournisseurs

Après avoir travaillé sur des thématiques très précises telles que l'empreinte eau, ou la dépendance à la biodiversité, la Direction de l'Environnement du groupe LVMH cherche aujourd'hui une méthode concrète afin d'intégrer ces différents aspects environnementaux à son activité. Les achats, de part leur transversalité au sein de l'entreprise, est une porte d'entrée intéressante.

Dans les grandes entreprises, les achats représentent en moyenne 65% du chiffre d'affaire. La fonction achat fait donc partie des leviers d'action sur lesquels il est important de travailler pour gérer au mieux les risques environnementaux inhérents à l'utilisation de matières premières.

LVMH a ainsi souhaité développer une méthodologie permettant aux acheteurs, mais également aux développeurs des produits de prendre en compte les critères environnementaux dans le choix des matières qu'ils utilisent et/ou achètent. Il s'agit d'analyser une dizaine de matières premières stratégiques et d'en lister les caractéristiques et risques environnementaux. Dans un second temps, un travail sur la gestion des risques identifiés, listant les questions les plus pertinentes à se poser ainsi qu'aux fournisseurs, permet de réduire les risques environnementaux.

Ainsi, LVMH dispose d'une méthode permettant de faire des choix de matières en toute connaissance de cause.

LVMH - Boulogne Billancourt



Vanina DE FRANCO

24 ans

INSA de Lyon
Ingénieur Génie Energétique et
Environnement

Lundi 26 Septembre 2011
11h - 12h30

Comment impulser une approche environnementale nouvelle dans un projet ?

L'ingénierie est un secteur très concurrentiel, où les bureaux d'études rivalisent de compétences et d'expériences pour répondre aux cahiers des charges imposés par les clients, tout en optimisant coûts et délais.

Dans un tel contexte, l'innovation s'impose d'elle-même comme un facteur de différenciation entre les entreprises. Les enjeux environnementaux au sens large, et leurs conséquences notamment sur le coût de l'énergie et la régulation des émissions de gaz à effet de serre, se dessinent alors comme une nouvelle voie, inévitable, pour la naissance d'idées nouvelles.

Cependant, ce type d'innovation ne va pas sans une certaine remise en cause de pratiques reconnues par le secteur, mais n'étant pas forcément optimales en termes environnementaux ou énergétiques.

La question qui se pose alors est de savoir comment impulser une approche environnementale dans un projet. Quels sont les leviers indispensables à la concrétisation d'une initiative chez les différentes parties prenantes ?

Autant de questions auxquelles tente de répondre cette réflexion, illustrée concrètement par un cas pratique réalisé au sein de Jacobs France, bureau d'études dans le domaine du bâtiment et de l'industrie : le développement de l'optimisation énergétique et la gestion des enjeux environnementaux dans la conception et la réalisation d'une usine pharmaceutique.

JACOBS - Paris



Nicolas DABARD
27 ans

Université de Technologie de
Compiègne
Ingénieur en Génie Mécanique

Lundi 26 Septembre 2011
14h15 - 15h45

Les enjeux d'une gestion durable de l'eau pour un groupe industriel multinational tel que Saint-Gobain (Soutenance Confidentielle)

L'histoire du développement industriel a toujours été étroitement liée à la disponibilité de l'eau. En effet, de tout temps, les usines se sont implantées aux abords de sources d'eau pour assurer diverses fonctions : transport de matières, production de biens, refroidissement de procédés. Cependant, nous entrons dans une nouvelle ère durant laquelle l'eau va devenir de plus en plus source de tensions du fait de sa surexploitation et de son partage inégal entre usages, régions ou encore populations.

C'est pourquoi les entreprises industrielles sont amenées à considérer cette ressource comme un facteur de risques (réglementaires, physiques et de réputation) qu'il faut mesurer et prévenir afin d'en limiter les impacts potentiels. Cette tendance est d'autant plus renforcée que leurs parties prenantes (société civile, communauté financière, pouvoirs publics...) attachent une importance croissante à l'égard de ces risques.

Saint-Gobain illustre parfaitement cette évolution de la prise en compte des enjeux liés à l'eau dans le monde industriel. Sous l'effet de pressions internes et externes, le Groupe a en effet élaboré une stratégie spécifique à l'eau afin de gérer les risques associés au sein de ses activités. Le déploiement de cette stratégie et l'accompagnement du changement restent toutefois les défis à surmonter pour l'entreprise.

Compagnie de Saint-Gobain - Paris La défense



Laurent CIBERT
24 ans

Reims Management School
Master en Développement
Durable

Jeudi 29 Septembre 2011
11h - 12h30

Comment élaborer une série d'indicateurs pour piloter les projets d'écologie industrielle et territoriale ?

L'écologie industrielle et territoriale doit s'attacher à prendre en compte plusieurs dimensions afin de parvenir à une vision systémique du territoire qui la caractérise. Une telle démarche implique de considérer à la fois l'aspect systématique par des bilans de flux quantitatifs, l'aspect technique pour la réalisation de synergies ainsi que les facteurs humains et les caractéristiques territoriales dans lesquelles s'ancrent de tels projets.

C'est pourquoi, il devient nécessaire de mettre à la disposition des acteurs de ces projets un outil d'aide à la décision composé d'indicateurs, d'informations pour les comprendre, d'évaluations pour les comparer et de seuils d'alerte pour réagir. Ces indicateurs sont construits pour que les acteurs qui les utilisent puissent piloter et pérenniser leurs actions tout en veillant au respect des objectifs identifiés, des spécificités du territoire et des dimensions qui composent ces démarches.

Ainsi, cette étude, s'appuyant sur les travaux de la structure Ecologie Industrielle Conseil, vise à tester une méthodologie basée sur l'élaboration de ces indicateurs sur plusieurs démarches éco-industrielles. Notamment au niveau d'un projet initiée sur la plaine du Var afin de créer un territoire qui soit en adéquation avec les objectifs de l'écologie industrielle c'est-à-dire plus durable, économe en ressources et agréable à vivre.

Ecologie Industrielle Conseil - Paris



Lorraine DEHANT
27 ans

Science Po Paris
Master Affaires Internationales

Lundi 26 Septembre 2011
16h - 17h30

Harmonisation de la stratégie et de la communication développement durable du projet minier Weda Bay Nickel (Eramet).

PT Weda Bay Nickel (WBN), filiale majoritaire du Groupe ERAMET, a pour objet le développement d'une mine de nickel et de cobalt ainsi que d'une usine hydrométallurgique sur l'île d' Halmahera en Indonésie. Actuellement dans sa phase de faisabilité financière, WBN poursuit ses activités d'exploration, optimise son procédé industriel en France, et complète les volets sociaux, environnementaux et sanitaires des études d'impact.

Dans ce cadre, WBN veut répondre aux exigences des parties prenantes que sont les autorités de tutelle Indonésiennes et Françaises, les organismes de financement internationaux et les ONG, dans le domaine du développement durable. Leurs attentes portent sur la gestion des impacts environnementaux de la mine, du complexe industriel et des infrastructures, mais également sur les relations avec les communautés locales.

Il faut ainsi accompagner les équipes dans la valorisation des études en cours et la mise au point d'une politique de développement durable, de supports de communication et d'éléments de langage partagés. Cet accompagnement s'appuie sur une synthèse des données générées par les études existantes, les attentes des parties prenantes, ainsi que sur un benchmark des pratiques des autres grands groupes et projets du secteur extractif. Sont également considérées les pratiques et politiques déjà existantes de WBN et de ses actionnaires.

Eramet - Paris



Anne CAMPANINI
37 ans

AUDENCIA
(12 ans d'expérience en
marketing communication)

Mardi 27 Septembre 2011
9h15 - 10h45

Stratégie de communication éolien offshore : quel positionnement pour Areva Wind ?

Les offres du Business Group (BG) Énergies renouvelables d'AREVA s'appuient sur quatre technologies énergétiques : l'éolien offshore, les bioénergies, le solaire à concentration et l'hydrogène. Le BG entend devenir un acteur incontournable du marché mondial des énergies renouvelables, et ainsi proposer des solutions pour répondre tout à la fois à la demande énergétique de base mais également aux pics de consommation.

En quelques années seulement, AREVA Wind s'est hissé sur le podium de l'éolien en mer européen, porté par sa croissance, le groupe n'entend pas en rester là.

Pour faire connaître et confirmer ses développements, la communication de l'activité Wind doit répondre à des objectifs variés voire divergents :

- valoriser les arguments techniques et commerciaux vis-à-vis des développeurs et énergéticiens, clients potentiels,
- communiquer auprès des décideurs publics, nationaux et locaux, et faire connaître les bénéfices du recours aux solutions AREVA, notamment en termes économiques et sociaux,
- informer partis prenantes et grand public des avantages de l'éolien pour favoriser son acceptabilité, sans pour autant remettre en question l'activité cœur de métier du groupe.

Concilier les langages et contraintes de chacune de ces cibles, conjuguer développement économique, social et environnement, autant d'enjeux pour positionner au mieux AREVA Wind.

AREVA renouvelables - Paris La défense



Marguerite BUSSON

23 ans

Ecole Polytechnique
Ingénieur Spécialité Energie et
développement durable

Mardi 27 Septembre 2011
11h - 12h30

L'acceptabilité des ouvrages industriels d'EDF

La question de l'acceptabilité des ouvrages industriels en projet ou en exploitation n'est pas spécifique à EDF. Elle se pose d'ailleurs pour des projets dans les différents pays où est implanté le groupe, et pour des projets de technologies différentes. Cependant, au-delà des spécificités de chaque projet, il est possible de discerner des similitudes, et de réaliser une typologie des différents problèmes rencontrés et des bonnes pratiques à mettre en œuvre pour les anticiper ou y répondre.

En s'appuyant sur un travail de terrain, EDF cherche à comprendre en profondeur comment se pose la question de l'acceptabilité, afin de dégager à la fois des clefs de compréhension et des axes de travail pour faire émerger cette problématique dans le groupe. Les outils pouvant être mis en œuvre pour faciliter la prise en compte de ce sujet à tous les niveaux du groupe ont ainsi été étudiés a priori.

En effet, une meilleure anticipation peut souvent permettre un gain de temps et l'absence de conflits ouverts.

EDF - Paris



Chloé LATOUR FRERET

24 ans

Science Po Paris
Master Affaires publiques

Mardi 27 Septembre 2011
11h - 12h30

Les mesures de compensation biodiversité dans les grands projets d'infrastructures : l'exemple du réseau de transport d'électricité

A l'heure du Grenelle de l'Environnement et de la révision de la Stratégie nationale de la Biodiversité, le dispositif de la compensation biodiversité se renforce et devient un élément clé de la mise en œuvre des politiques publiques. Ainsi, la réglementation est de plus en plus rigoureuse afin d'atteindre l'objectif de neutralité écologique des projets d'infrastructures.

Prévue par la législation depuis 1976, la compensation n'a été effectivement appliquée qu'au cours des dernières années et soulève de nombreuses questions. Un comité de pilotage national est actuellement chargé de clarifier et d'encadrer, à l'amont et à l'aval des projets, la mise en œuvre de la compensation.

RTE gère le réseau de transport d'électricité à haute et très haute tension en France (100 000 km de lignes de 400 à 63 kV et 45 lignes d'interconnexion avec l'étranger). Il alimente l'ensemble du territoire français et assure les interconnexions avec les pays voisins.

Conscient de l'importance de ces nouvelles règles pour l'élaboration de ses projets, RTE souhaite s'approprier ce sujet et développer ses compétences opérationnelles pour concevoir des mesures réalistes, réalisables, pérennes et cohérentes avec ses contraintes techniques de maître d'ouvrage et les attentes sociétales énoncées dans le cadre des débats publics.

RTE - Paris La défense



Justine HUGUENIN
23 ans

Université Paris XI
Master Pollutions Chimiques et
Gestion de l'Environnement

Mardi 27 Septembre 2011
14h15 - 15h45

Enjeux et défis d'une démarche environnementale dans le monde des télécommunications - L'exemple de la certification ISO 14001 d'une unité opérationnelle du groupe Orange

Les entités industrielles qui ignorent totalement la dimension environnementale de leurs activités sont de moins en moins nombreuses. Le nombre d'entreprises ayant mis en place une démarche structurée de système de management environnemental (SME) et celles certifiées augmente fortement à travers le monde.

Les impacts du groupe Orange sont encore limités comparés à ceux d'autres industries. Pourtant, compte tenu de l'accroissement de l'activité dans le secteur des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication), ils risquent de devenir de plus en plus importants. Dans ces perspectives, Orange a souhaité à son tour rentrer dans la certification ISO 14001 en 2010 avec pour objectif de devenir le « leader RSE » du secteur des télécommunications.

La norme ISO 14001 propose un référentiel destiné à aider une entité à connaître, puis à maîtriser les incidences environnementales de ses activités, produits et/ou services, et à assurer l'amélioration continue des performances obtenues. La difficulté vient du fait qu'un référentiel est par essence unique puisque lié à un contexte humain, géographique, historique ou technique très spécifique. Toute transposition trop rigide ne peut alors conduire qu'à des démarches sans réelles plus values.

C'est là tout l'enjeu de la certification d'un grand groupe comme Orange qui certifie « par étape » ses processus, entités et sites. Chaque entité doit mettre en œuvre sa propre déclinaison du SME. Ceci nécessite une compréhension précise des rouages de chaque activité, une analyse des impacts environnementaux, des plans d'actions adaptés et une mobilisation permanente de tous les acteurs. Au delà d'une simple planification, l'objectif est d'apporter une réelle dimension environnementale au sein des activités d'une unité opérationnelle. Ceci amène à se questionner sur les défis et enjeux de la certification ISO 14001 ainsi que sur la place des TIC dans le développement durable.

Orange France - Vandoeuvre les Nancy



Arnaud LADEPECHE
31 ans

Université Bordeaux 1
Docteur en chimie organique
(4 ans d'expérience)

Mardi 27 Septembre 2011
14h15 - 15h45

Le cadastre éco-toxicologique des rejets aqueux de production : un outil pour l'amélioration de la gestion de l'eau.

Leader mondial de l'industrie des arômes et des parfums, Givaudan produit sur son site de Vernier des ingrédients et des compositions pour la parfumerie. Le Rhône voisin fournit la majorité de l'eau nécessaire à son fonctionnement. Une partie de cette eau est directement employée en production chimique et l'usine possède une station d'épuration correspondant à 150'000 équivalents habitants.

A la demande de l'Etat de Genève, la réalisation d'un cadastre éco-toxicologique des rejets aqueux de production a été lancée en 2005. Cet outil doit permettre d'identifier les rejets susceptibles de représenter un danger toxique pour la faune de la station d'épuration biologique et de recenser ceux dont les teneurs en AOX (composés organiques halogénés) sont les plus élevées. La principale difficulté réside dans la grande variété des fabrications produites (plus de 300 chaque année).

Or l'échéancier initial arrive à terme fin 2011 et la proportion actuelle des fabrications analysées est insuffisante. Givaudan a ainsi souhaité dynamiser la coordination des différentes parties prenantes et réorganiser la méthodologie de récolte et d'analyses des échantillons. Ceci doit aussi permettre de faire émerger des solutions innovantes, notamment pour la réalisation des analyses de toxicité mais aussi pour la résolution des problèmes soulevés.

GIVAUDAN - Vernier, Suisse



Aïda NCIRI

25 ans

Science Po Paris

Master Affaires Internationales

Mardi 27 Septembre 2011

16h - 17h30

Etude sur les problématiques de tri en habitat collectif : approches sociologiques, techniques et comportementales

Avec l'application des lois du Grenelle de l'Environnement, les collectivités sont soumises à de nouveaux enjeux en terme de gestion des déchets : prévention de la production, augmentation des performances de tri et de recyclage (emballages et déchets organiques) et mise en place d'une tarification incitative.

Longtemps ignoré, l'habitat collectif (43% des logements), et notamment social (37% de l'habitat collectif) devient le centre des attentions : les gisements de déchets non triés y sont très importants.

Mais l'habitat collectif fait face à des contraintes spécifiques (réglementaires, sociales, organisationnelles et spatiales). Quels dispositifs techniques et communicationnels mettre en place pour améliorer le tri et préparer le terrain à la tarification incitative notamment en HLM? Comment prendre en compte les contraintes de chaque acteur ?

SITA France a ainsi réalisé un panorama de l'habitat collectif social et du fonctionnement de la gestion des déchets. Cette étude du rôle de chacun des acteurs, de l'habitant jusqu'à l'opérateur de collecte a permis d'identifier les bonnes pratiques mises en place par les collectivités et les bailleurs sociaux. Des préconisations permettront à SITA d'accompagner les collectivités et les bailleurs sociaux avec une offre de services de gestion des déchets adaptée à l'habitat collectif.

SITA France - Paris La défense



Marie-Amélie PETRE

26 ans

Université Pierre et Marie Curie

Paris VII

Master 2

Hydrologie-Hydrogéologie

Mardi 27 Septembre 2011

16h - 17h30

L'appropriation du changement en entreprise : exemple du projet d'optimisation du processus de gestion des produits chimiques du Groupe PSA (Soutenance Confidentielle).

Le changement dans les entreprises ou les organisations peut survenir suite à divers événements et en particulier, suite à l'évolution des réglementations et des lois (à l'échelle nationale ou européenne) qui régissent les activités de certains secteurs.

C'est le cas par exemple de la réglementation concernant la gestion des produits chimiques qui évolue depuis plusieurs années et qui devient plus sévère. Toutes les industries produisant ou utilisant ces produits doivent donc s'adapter à ce nouveau contexte de manière à satisfaire les obligations réglementaires dans les délais imposés.

En effet, en plus des contraintes imposées, entre autres, par le Code du Travail et le Code de l'Environnement, de nouvelles exigences liées à la gestion du risque chimique s'ajoutent avec les règlements REACH et CLP. Cela implique des modifications et des changements parfois conséquents dans la manière de travailler des salariés, ce qui peut être délicat à mettre en place sur le terrain.

Le Groupe PSA a entamé une démarche d'optimisation de son processus de gestion des produits chimiques afin de répondre d'une part aux nouvelles contraintes réglementaires mais aussi aux exigences du Groupe qui découlent de son Système de Management de la Sécurité au Travail. Ce vaste travail d'optimisation entrainera des évolutions dans les méthodes de travail de nombreux acteurs. Il faudra donc savoir les mobiliser et les impliquer afin qu'ils s'approprient les nouvelles méthodes et soient porteur du changement.

PSA - Poissy



Amine LAMDAOUAR

22 ans

Université de Versailles
Saint-Quentin-en-Yvelines
Master Sciences de
l'environnement

Jeudi 29 Septembre 2011
9h15 - 10h45

L'Empreinte Carbone du Groupe Safran, tremplin pour une stratégie de gestion des enjeux climatiques.

Le Groupe Safran est un équipementier international de haute technologie, leader en aéronautique, défense et sécurité. En cohérence avec ses enjeux de développement durable, le Groupe s'est donné comme ambition de participer à la lutte contre le changement climatique, et de réduire de 15% ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2012 (année de référence 2008).

Pour la quatrième année consécutive, Safran mène donc une campagne de mesure de l'Empreinte Carbone de ses activités. Différents leviers ont été mis en œuvre pour faire évoluer la démarche vers une approche pérenne, pragmatique et ambitieuse pour traiter les enjeux carbone. Concernant le reporting d'abord, le travail a porté sur l'optimisation de la collecte des données et le développement d'une méthodologie de consolidation dédiée. Afin de se voir multiplier les initiatives de réduction de l'Empreinte Carbone au sein du Groupe, un outil de mutualisation des bonnes pratiques est en développement, avec une attention particulière pour la sensibilisation des collaborateurs.

Dans le contexte de la mise en œuvre des dispositifs du Grenelle, une réflexion approfondie et plus globale est menée sur les évolutions envisageables à moyen terme de la politique Carbone au niveau du Groupe, menant à des propositions pour progresser vers une stratégie cohérente et harmonisée de gestion des enjeux climatiques.

Safran - Paris



Pierrick DRAPEAU

26 ans

London School Of Economics
Master of Law

Jeudi 29 Septembre 2011
11h - 12h30

Comment faire du règlement REACH une opportunité ? Le cas du groupe SAFRAN

Le règlement REACH n° 1907/2006, sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques, est entré en vigueur le 1^{er} juin 2007. Il vise à renforcer la protection de la santé et de l'environnement, ainsi que la compétitivité et l'innovation de l'industrie chimique européenne.

Néanmoins, il demeure une source de difficultés pour les entreprises, parmi lesquelles le Groupe SAFRAN.

La présente étude propose ainsi des clés de lecture et une réflexion stratégique sur le règlement REACH afin qu'il constitue une force plutôt qu'une contrainte. Ce faisant, elle devrait permettre au Groupe d'anticiper les changements qu'apporteront les nombreuses révisions prévues jusqu'en 2019. En particulier, elle démontrera que l'obligation d'information est encore mal maîtrisée et que le risque de voir engager sa responsabilité civile ou pénale est sous-estimé. La mauvaise compréhension du risque juridique a en outre entraîné la création de mécanismes de protection inutiles, possibles sources d'une judiciarisation non recherchée de l'obligation d'information. Enfin, une analyse coût avantage s'interrogera, d'un point de vue juridique, sur le choix entre substitution et autorisation.

Safran - Paris



Sarah MAUROUX
26 ans

Ecole Nationale Supérieure de
Chimie de Rennes
Ingénieur

Jeudi 29 Septembre 2011
14h15 - 15h45

Comment l'Analyse de Cycle de Vie peut être un outil de positionnement stratégique et marketing ? Etude de cas dans le secteur des adhésifs chez Bostik

Bostik, filiale de Total spécialisée dans les colles, mastics et adhésifs a choisi de développer une politique d'innovation durable depuis plusieurs années.

Bostik étant un acteur majeur sur le marché de la construction de plus en plus influencé par l'approche HQE® (Haute Qualité Environnementale), il a été décidé de développer une compétence et une expertise en Analyse de Cycle de Vie autour des produits et systèmes spécifiques à ce domaine d'activité avec la rédaction de Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire nécessaires au calcul de la QEB (Qualité Environnementale des Bâtiment) et ce, dans un souci de positionnement stratégique sur ce marché.

Fort de ce succès, l'entreprise souhaite aujourd'hui étendre cette expertise à de nouveaux marchés avec pour objectif la réduction continue des impacts environnementaux des produits et systèmes dans le cadre d'une démarche d'éco-conception. L'objectif est de déterminer le positionnement environnemental des auto-adhésifs (HMPSA) au travers d'une Analyse de Cycle de Vie comparative.

Les résultats obtenus devraient aider le Service Marketing à mieux positionner les différentes technologies HMPSA en termes d'impacts environnementaux et les équipes de R&D à détecter les opportunités d'amélioration dans une approche de type "Cradle to Grave"

BOSTIK - Ribecourt



Pauline BORGNIET
30 ans

Université de Cergy-Pontoise
DESS Chef de projets
européens

Soutenance reportée

ARMINES : vers une industrie durable, la recherche partenariale au service du développement durable et des énergies renouvelables.

Le contexte de la recherche française et européenne a énormément évolué ces dernières années et s'est largement complexifié. Ainsi, le recours à la recherche sur projet s'est généralisé et les sujets de recherche partenariale se définissent de plus en plus au travers de plateformes regroupant bailleurs publics et industriels.

Ce changement de paradigme nécessite une adaptation du modèle de recherche partenariale. Ceci est particulièrement vrai pour les thématiques de recherche touchant au développement durable, les enjeux de ce dernier étant au cœur des politiques publiques et des stratégies industrielles.

Il est donc intéressant de voir comment les centres de recherche MINES ParisTech ont pris en compte ces nouveaux enjeux et comment ils ont adapté leur stratégie de recherche en conséquence.

Les thématiques touchant au développement durable, à l'environnement et aux énergies étant des secteurs-clefs de l'activité d'Armines, l'association a souhaité analyser l'activité des centres MINES ParisTech sur ces sujets.

Cette analyse sera complétée par plusieurs illustrations concrètes : une analyse de la filière des piles à combustible et de l'hydrogène au sein MINES ParisTech, un projet financé par la Commission européenne sur un nouveau concept de PAC et une chaire industrielle.

Enfin, il sera proposé des pistes d'amélioration pour une meilleure intégration des enjeux du développement durable au sein du processus de recherche.

ARMINES - Paris



Caroline BARON
26 ans
Paris VII

Master 2 management
environnemental des
collectivités et des entreprises

Soutenance reportée

Conception et mise en place d'un dispositif de mobilisation des citoyens dans la lutte contre le changement climatique

Le changement climatique est une réalité reconnue de tous. Pour contenir l'élévation des températures dans la limite de 2°C, il est impératif que nous réduisions de 50% nos émissions annuelles de GES d'ici 2050. Il est également établi que l'échelle la plus pertinente pour engager des actions est celle des territoires infra régionaux. Les premières expériences engagées dans les grandes villes de France montrent que les autorités urbaines définissent des plans d'action pour aller vers le facteur 4 mais que leur mise en œuvre est complexe.

Fort de ce constat, SYNERGENCE, agence en ingénierie du développement durable, propose un mécanisme pour encourager la mobilisation du plus grand nombre d'individus et permettre aux collectivités territoriales de mesurer l'ampleur des engagements collectifs sur leur territoire.

Le dispositif OZACT !® est composé d'un site web permettant aux citoyens de calculer les émissions carbone de leur foyer et de piloter dans la durée leurs réductions d'émission de GES. Ce site se veut communautaire afin que les citoyens partagent leurs expériences, se retrouve au sein d'un réseau social dédié pour connaître les initiatives locales, échanger, se former, être challenger au travers de défis... Enfin, un dispositif d'animation assure un bon ancrage dans la dynamique locale.

Synergence - Paris



Caroline DELPUECH
25 ans
Université de Nantes
Master 2 Droit de
l'environnement

Soutenance reportée

Les mécanismes de soutien à la production d'électricité d'origine renouvelable

L'Union européenne a fixé des objectifs différenciés par pays, pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable en 2020. Pour tenir leurs engagements, les Etats Membres mettent en œuvre des mécanismes d'incitation économique pour chaque filière de renouvelable. Deux familles de mécanismes de soutien sont utilisées au sein de l'Union européenne pour promouvoir le développement de l'électricité verte :

- des mécanismes régulant les prix, essentiellement fondés sur le système de l'obligation d'achat aux producteurs (avec tarif garanti, ou prime s'ajoutant au prix de marché) ;
- des mécanismes régulant les volumes, particulièrement le système des quotas adossés à des marchés de certificats verts, mais aussi les appels d'offres lancés par les pouvoirs publics.

La majorité des pays européens a pendant longtemps opté pour le tarif d'achat. Mais aujourd'hui, certains pays évoluent de plus en plus vers des systèmes mixtes, en fixant notamment des objectifs quantifiés pour chaque filière (appel d'offres).

La Direction Energies Renouvelables du Groupe EDF a besoin d'approfondir les questions relatives aux mécanismes de soutien à la production d'électricité renouvelable. L'objectif est d'analyser la situation de chaque pays, et d'anticiper les évolutions susceptibles d'affecter les mécanismes dans les années à venir.

EDF - Paris



Benjamin ISRAEL
30 ans

Université Paris VIII
DESS Géopolitique locale
(5 ans d'expérience)

Soutenance reportée

Repenser l'industrie dans les places portuaires : l'exemple de l'estuaire de la Seine

Aujourd'hui, avec plus de 80 % des échanges qui dans le monde se font par voie maritime, les ports jouent un rôle clé dans la mondialisation en remplissant une double fonction. Leur fonction logistique permet, par une rupture de charge, de faire transiter des flux de marchandises massifiés et normalisés entre l'intérieur du continent et le reste du monde. Leur fonction productive permet de créer de la valeur sur la chaîne logistique, créatrice de richesse et d'emploi pour ces territoires.

Après une forte croissance dans l'après-guerre, le tissu industriel de l'estuaire de la Seine s'est trouvé confronté à de nouvelles contraintes à partir de la fin des années 1990. L'accélération de la mondialisation a rendu moins compétitives les industries des pays développés, se traduisant par des phénomènes de désindustrialisation et de délocalisation. Sur un autre plan, l'émergence de la lutte contre le changement climatique à l'échelle internationale et européenne a créé de nouvelles réglementations visant à protéger l'environnement et réduire les émissions de gaz à effet de serre, parmi lesquels le CO₂, instaurant une « contrainte carbone » sur les activités industrielles.

Ce contexte pose la question de l'ancrage des activités industrielles, de la création de valeur ajoutée et d'emplois à moyen et long terme. Quelles mutations l'estuaire de la Seine doit-il opérer pour rester compétitif et attractif dans ses activités industrielles ? Comment ses activités économiques peuvent-elles se recomposer de manière décarbonée ? Quelles peuvent en être les filières d'avenir ?

Réalisée pour la chaire CTSC de MINES ParisTech et la ville du Havre, cette étude menée dans une approche systémique et comparative vise à établir un diagnostic des mutations industrielles en cours et à venir dans l'estuaire de la Seine, à réfléchir aux filières d'avenir, à définir les contours d'un observatoire consacré à l'évolution industrielle du territoire, notamment par la mise en place d'indicateurs.

Chaire Captage, Transport et Stockage du CO₂ MINES ParisTech et Ville du Havre



Jean-Baptiste LEGER
26 ans

Université Paris VII - ENS
Master 2 Environnement,
Paysages, Milieux et Sociétés

Soutenance reportée

Le reporting RSE : quels enjeux pour les filiales d'un groupe ? L'exemple de PepsiCo France

Fédéré autour du concept Responsabilité Sociétale de l'Entreprise, un foisonnement de bonnes pratiques, de chartes, de réglementations, d'incitations et d'initiatives menées aux échelles nationales et internationales, par des acteurs privés ou publics, tente de hisser l'établissement et la publication d'informations extra-financières à un niveau tout aussi stratégique pour l'entreprise que les rapports d'analyse financière. C'est là l'ambition du reporting extra-financier, cheval de Troie du développement durable dans l'entreprise.

Engagé depuis 2009 dans une démarche interne de développement durable relayant de manière locale et originale la stratégie de la maison mère, PepsiCo France, filiale hexagonale du second groupe agroalimentaire mondial, désire en 2011 publier son premier rapport RSE, à la fois pour faire un bilan des actions déployées et pour évaluer sa performance extra-financière.

Cet exercice soulève de nombreuses questions : comment établir les indicateurs de suivi de la performance RSE ? Comment penser le changement d'échelle entre une filiale et une multinationale ? A quelles parties prenantes s'adresser prioritairement ? Sous quel format publier l'information ?

A l'heure où, par le biais de la loi Grenelle 2, le reporting extra-financier s'institutionnalise, l'exemple de PepsiCo France se veut un premier retour d'expérience ainsi qu'une réflexion plus globale sur les enjeux d'une telle démarche à l'échelle de filiales nationales de grands groupes mondialisés.



Mélanie MEGRAUD
24 ans
Science Po Paris
Master Affaires publiques

Soutenance reportée

La stratégie de la SNCF face au défi du développement durable

La nécessité grandissante d'inscrire les transports dans le développement durable, proclamée par les différents textes issus du Grenelle de l'Environnement, suscite des exigences fortes à l'égard de la SNCF. La deuxième entreprise ferroviaire européenne est principalement confrontée au défi d'une relance du « report modal » s'agissant du transport de marchandises.

Aujourd'hui, seule une marchandise sur 10 est transportée par le fer, contre plus de 8 sur 10 par la route. Or cette érosion est beaucoup moins marquée dans les autres pays européens. Un benchmark international pourra utilement expliciter ces différences.

Seulement la moitié des trafics fret de l'entreprise historique est aujourd'hui compétitive par rapport à la route. Aussi l'analyse des externalités sera-t-elle un des moyens d'évaluation la pertinence des différents scénarios de développement du transport de marchandises. Il ne pourra être occulté que le fret ferroviaire ne se relèvera complètement que lorsque la SNCF aura mené à son terme sa modernisation sociale pour répondre aux enjeux de l'ouverture à la concurrence, dessinée par les réglementations européennes.

Cette analyse débouchera sur la proposition d'une stratégie pour la SNCF, en vue de réussir sa transition écologique, tout en rétablissant un meilleur équilibre financier, dans un contexte de concurrence croissante.

Présidence de la République - Paris



Aimilios ORFANOS
26 ans
Université d'Aristote de
Thessalonique
Ingénieur mécanique-énergie

Soutenance reportée

Les Contrats de Performance Énergétique et l'Effacement à la Réunion - l'émergence des nouveaux business-modèles pour la maîtrise de la demande électrique

Depuis très longtemps, la problématique stratégique de la gestion énergétique qui interpelle l'ensemble des acteurs sur l'île, est comment réussir à exploiter l'abondance des ressources renouvelables présentes sur le territoire pour couvrir ses besoins énergétiques, dont le 80% est couvert aujourd'hui par des importations des carburants fossiles. L'objectif a été fixé par les acteurs territoriaux : d'ici 2025, l'île doit être indépendante énergétiquement, en s'appuyant sur l'exploitation de son potentiel renouvelable. La problématique principale est que dans les réseaux électriques insulaires, la participation au mix électrique des énergies renouvelables intermittentes (solaire, éolien) ne peut pas dépasser le seuil de 30% du total. La maîtrise d'énergie et le développement des smartgrids qui faciliteront l'intégration des énergies renouvelables intermittentes sont identifiés comme les deux plus importants leviers pour répondre à cette contrainte.

GreenYellow, filiale énergie du groupe Casino, essaie de répondre à ce besoin, en développant des projets de maîtrise d'énergie et d'effacement sur le parc de Vindemia (filiale réunionnaise du groupe) un des plus grands consommateurs d'électricité sur l'île (2% du total).

Les projets de maîtrise d'énergie (vus site par site), passent principalement par l'investissement sur des technologies d'amélioration de la performance énergétique des équipements, par les mesures de gestion intelligente de l'énergie et par le suivi et le contrôle des consommations. Une seconde étude, menée en parallèle, permettra à Vindemia de connaître le potentiel et les modalités pour l'effacement de la consommation électrique de son parc pendant les heures de pointe par le moyen d'un smartgrid interconnectant ses sites. L'effacement de la consommation électrique d'un des plus grands consommateurs de l'île permettra de rendre la production d'électricité de l'île plus flexible, facilitant ainsi pour le gestionnaire du réseau l'introduction des énergies renouvelables intermittentes.

Green Yellow - Paris

