

Albi, le 30 mars 2010

Dossier de presse

De l'Ecole des Mines d'Albi à San Francisco, le Professeur Ange Nzihou reconnu au plus haut niveau scientifique en matière de développement durable



Le premier numéro de la nouvelle revue scientifique internationale des Editions Springer "Waste and Biomass Valorization" dédiée à la valorisation des déchets et biomasse vient de paraître. Il vient d'être officiellement présenté à San Francisco aux USA lors du congrès annuel de la Société Américaine de Chimie (ACS, première société scientifique mondiale regroupant des chercheurs et des industriels de la chimie et des procédés) et de l'Agence américaine de Protection de l'Environnement (EPA) qui a rassemblé du 21 au 25 mars 15 000 personnes sur le thème du développement durable. C'est le Professeur Ange Nzihou, enseignant-chercheur à l'Ecole des Mines d'Albi (Centre RAPSODEE), Professeur invité aux Universités de Princeton et de Columbia aux USA et expert internationalement reconnu dans le domaine du traitement et de la valorisation des déchets, qui en est l'Editeur en Chef. Et c'est à ce même congrès de San Francisco que le Professeur Nzihou a été honoré du Prix Présidentiel pour la Chimie Durable décerné par l'ACS et l'EPA. Une prestigieuse distinction qui récompense sa contribution remarquable, durant les cinq dernières années, dans le domaine du développement durable.

Le Professeur Nzihou avec le prix le jour du lancement de la revue à San Francisco

Sommaire

I	Communiqué de presse	2
II	La revue « Waste and Biomass Valorization »	3
III	Springer, acteur majeur de l'édition scientifique	3
IV	Le Professeur Ange Nzihou	4
V	Le Prix Présidentiel pour la Chimie Durable	5
VI	La Société Américaine de Chimie et l'Agence américaine de Protection de l'Environnement	5
VII	Valorisation des déchets et biomasses : un enjeu mondial	6
VIII	Les conférences du cycle WasteEng	7
IX	Mines Albi : acteur majeur de la formation, de la recherche et de l'innovation	8
X	La recherche à l'Ecole des Mines d'Albi - Le Centre RAPSODEE	8

Contact presse : Claire BENIGOLE – Déléguée à la communication - 05 63 49 30 95 - courriel : bernigole@mines-albi.fr
Professeur Ange NZIHOU Tél. : 05 63 49 32 22 – courriel : ange.nzihou@mines-albi.fr

De l'Ecole des Mines d'Albi à San Francisco, le Professeur Ange Nzihou reconnu au plus haut niveau scientifique en matière de développement durable

Le premier numéro de la nouvelle revue scientifique internationale des Editions Springer "Waste and Biomass Valorization" * dédiée à la valorisation des déchets et biomasse vient de paraître. Il vient d'être officiellement présenté à San Francisco aux USA lors du congrès annuel de la Société Américaine de Chimie (ACS, première société scientifique mondiale regroupant des chercheurs et des industriels de la chimie et des procédés) et de l'Agence américaine de Protection de l'Environnement (EPA) qui a rassemblé du 21 au 25 mars 15 000 personnes sur le thème du développement durable. C'est le Professeur Ange Nzihou, enseignant-chercheur à l'Ecole des Mines d'Albi (Centre RAPSODEE), Professeur invité aux Universités de Princeton et de Columbia aux USA et expert internationalement reconnu dans le domaine du traitement et de la valorisation des déchets, qui en est l'Editeur en Chef.**

Et c'est à ce même congrès de San Francisco que le Professeur Nzihou a été honoré du Prix Présidentiel pour la Chimie Durable décerné par l'ACS et l'EPA. Une prestigieuse distinction qui récompense sa contribution remarquable, durant les cinq dernières années, dans le domaine du développement durable.

« Waste and Biomass Valorization », première revue scientifique internationale dans le domaine de la valorisation des déchets et biomasse

Cette revue trimestrielle, éditée en anglais, rassemble au niveau international les publications, travaux et initiatives scientifiques de recherche et développement relatifs à la production d'énergie (hydrogène, bioénergies) et de matériaux secondaires non nocifs à partir de déchets et de biomasses. Il s'agit là d'un outil précieux pour la communauté scientifique, mais aussi pour les industriels ou acteurs publics confrontés à la problématique du développement durable.***

Le lancement d'une revue scientifique internationale est un événement rare et exceptionnel. Pour créer la revue, les Editions Springer se sont appuyées sur l'expertise du Professeur Ange Nzihou, Docteur en Génie des Procédés de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (1994), chercheur au centre RAPSODEE des Mines d'Albi, expert internationalement reconnu en matière de traitement et de valorisation des déchets et initiateur d'un cycle de conférences internationales (Waste Eng Conference Series) dans le domaine. Ce cycle de conférences rassemble, tous les deux ans, 300 experts venant de plus de 40 pays.

Le Prix Présidentiel pour la Chimie Durable : une distinction majeure

Dans la dynamique créée par le cycle des conférences internationales Waste Eng et la revue, le Professeur Nzihou vient d'être honoré lors du congrès de San Francisco du Prix Présidentiel pour la Chimie Durable (« Presidential Green Chemistry Academic Award »). C'est un prix, attribué tous les deux ans, par la Société Américaine de Chimie et l'Agence américaine de Protection de l'Environnement, à la personnalité ayant apporté une contribution remarquable durant les cinq dernières années dans le domaine du développement durable. Il distingue particulièrement les contributions ayant un impact significatif sur les technologies, les produits ou les approches liés aux aspects environnementaux et énergétiques. C'est une distinction remarquable qui récompense les travaux et activités du Professeur Nzihou sur la valorisation des déchets et la biomasse. Il est très rare que ce prix soit attribué à un non américain.

Après San Francisco, Ange Nzihou se rendra en Chine du 17 au 19 mai pour présider la 3ème édition du congrès international WasteEng10 qui aura lieu à Pékin. Un autre événement d'importance au cours duquel aura lieu la seconde présentation internationale de la revue devant des experts de 48 pays.

Entre ces rendez-vous internationaux, Ange Nzihou reste très actif à l'Ecole des Mines, tant au sein de l'équipe de recherche du laboratoire RAPSODEE que devant ses élèves, à qui il fait partager sa passion pour une science en prise avec les impératifs du développement durable.

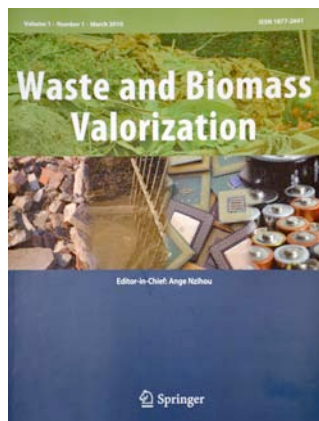
* Valorisation des déchets et biomasses (Le terme **biomasse** s'applique à l'ensemble des matières organiques pouvant être utilisées comme sources d'énergie)

** Centre de Recherche d'Albi en génie des Procédés des Solides Divisés, de l'Energie et de l'Environnement

***Le premier numéro (165 pages) rassemble 15 articles de scientifiques de renom venant de plusieurs pays (France, Angleterre, USA, Japon, Australie, Belgique, Grèce, Brésil, Canada, Inde).

Les thèmes abordés dans ces articles couvrent des domaines aussi variés que la production de biocarburants et d'hydrogène par les microbes et par fermentation, la production d'hydrogène par mécano-chimie, l'état de l'art sur la production des biodiesels dans le monde, l'utilisation des biomasses résiduelles : l'expérience du Brésil et celle de l'Australie sur la production d'électricité à partir de résidus de la production de canne à sucre. D'autres articles sur des thèmes tels que la valorisation des fibres et des textiles, la valorisation des résidus électroniques, la fabrication de bionano-matériaux et des polymères composites à partir de déchets, production de ciments à faible empreinte écologique, de même que la fabrication d'adsorbants à partir de déchets pour le traitement des sols et de l'eau sont également publiés dans ce premier numéro. La revue paraîtra sur une base trimestrielle et sera diffusée dans 16 000 bibliothèques à travers le monde.

II – La revue “Waste and Biomass Valorization”



La parution du premier numéro de la revue « Waste and Biomass Valorization » a été rendue officielle à San Francisco aux USA lors du congrès annuel de la société américaine de chimie (ACS) et de l’agence américaine de protection de l’environnement (EPA) dont le thème en 2010 est le développement durable et la chimie verte.

La deuxième action concernant le lancement du journal se fera lors du congrès international WasteEng10 qui aura lieu à Pékin du 17 au 19 mai 2010.

La revue paraîtra sur une base trimestrielle.

Editeur en Chef : (terme consacré : Editor in Chief) : Pr Ange Nzihou

Comité éditorial composé de :

- 6 éditeurs associés (terme consacré : Associate Editors) : 2 Américains (Peter R. Jaffé, Nikolas J. Themelis), 1 Japonais (Fumio Saito), 1 Australien (Jannie S.J. van Deventer), 1 Grec (Gerasimos Lyberatos), 1 Français (Patrick Sharrock)

- 30 membres d’une équipe éditoriale (terme consacré : Editorial board members) répartis sur tous les continents.

Au sommaire du premier numéro :

Le premier numéro de cette revue (165 pages) rassemble 15 articles de scientifiques de renom venant de plusieurs pays (France, Angleterre, USA, Japon, Australie, Belgique, Grèce, Brésil, Canada, Inde).

Les thèmes abordés dans ces articles couvrent des domaines aussi variés que la production de biocarburants et d’hydrogène par les microbes et par fermentation, la production d’hydrogène par mécano-chimie, l’état de l’art sur la production des biodiesels dans le monde, l’utilisation des biomasses résiduelles : l’expérience du Brésil et celle de l’Australie sur la production d’électricité à partir de résidus de la production de canne à sucre.

D’autres articles sur des thèmes tels que la valorisation des fibres et des textiles, la valorisation des résidus électronique, la fabrication de bionano-matériaux et des polymères composites à partir de déchets, production de ciments à faible empreinte écologique, de même que la fabrication d’adsorbants à partir de déchets pour le traitement des sols et de l’eau sont également publiés dans ce premier numéro.

III - Springer, acteur majeur de l’édition scientifique

Connaissances, information et qualité sont les trois axes qui caractérisent les activités de Springer Science+Business Media. L’éditeur développe, organise et diffuse des connaissances par l’intermédiaire de livres, de revues et d’internet. Plus de 150 lauréats du Prix Nobel ont publié chez Springer à ce jour. Beaucoup de ces publications font autorité dans leur domaine et sont lues par les scientifiques et les étudiants, utilisées par les bibliothèques et universités, les chercheurs et les professionnels des différents secteurs de l’industrie.

Springer est le deuxième groupe du monde d’édition spécialisé dans le secteur des Sciences, Technologies et Médecine,

On compte environ 60 maisons d’édition dans plus de 20 pays en Europe, en Asie et aux Etats-Unis.

IV – Le Professeur Ange Nzihou



Docteur en Génie des Procédés de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (1994), le Professeur Ange Nzihou exerce ses fonctions à l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux. Ses recherches au sein du laboratoire RAPSODEE de l'Ecole des Mines d'Albi et son enseignement portent sur les procédés de traitement et de valorisation de déchets divers.

Editeur en Chef de la revue internationale à comité de lecture « Waste and Biomass Valorization », il est également :

- Professeur visitant aux Universités de Princeton et de Columbia et à l'Institut de Technologie du New Jersey aux USA et Professeur associé à l'université des Mines et de Technologie de XuZhou en Chine.
- Spécialiste mondialement reconnu dans le traitement et la valorisation de déchets et résidus divers.
- Expert auprès de plusieurs organismes nationaux, internationaux et entreprises.
- Président fondateur du cycle de conférence international WasteEng Conference Series.
- Régulièrement invité pour donner des conférences dans plusieurs universités étrangères

V – Prix présidentiel pour la Chimie Durable « Presidential Green Chemistry Academic Award »



Ce prix attribué par la Société Américaine de Chimie, ACS (première société savante mondiale) et l'Agence américaine de Protection de l'Environnement EPA représente une distinction pour les personnalités ou institutions (entreprise, organisation non gouvernementale, université, etc...) ayant eu une contribution remarquable durant les cinq dernières années dans le domaine du développement durable. Il distingue particulièrement les contributions ayant un impact significatif sur les technologies, les produits ou les approches liés aux aspects environnementaux et énergétiques.

Cette distinction très compétitive est distribuée tous les 2 ans pour des domaines liés au développement durable. Le principe d'attribution est basé sur un vote à la suite de candidatures individuelles ou de propositions.

Cette distinction a été essentiellement attribuée jusqu'à ce jour à des personnalités et à des institutions américaines.

Ange Nzihou, Professeur à l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux, Professeur invité aux Universités de Princeton et de Columbia aux USA et dans d'autres universités à l'étranger (en Chine notamment), expert auprès de plusieurs organismes internationaux a reçu cette prestigieuse distinction au titre de l'année 2009.

Il est très rare que cette distinction soit attribuée à un non américain. Elle récompense ses efforts et son activité sur la valorisation des déchets et biomasse. Cette distinction lui a été remise lors de la réunion annuelle de la Société Américaine de Chimie qui a eu lieu du 21 au 25 mars 2010 à San Francisco aux USA au cours de laquelle il a animé un séminaire sur les enjeux et les verrous de la valorisation des déchets et biomasse.

Les deux derniers récipiendaires de l'"Academic Award" sont :

- Prof Krzysztof Matyjaszewski, Carnegie Mellon University en 2008 sur le thème de la polymérisation avec des réactifs à faible impact environnemental
- Prof Milton R. Smith et E. Malecka, Michigan State University en 2006 sur le thème de la préparation des esters en une étape réactionnelle avec une forte réduction des coûts de production et des impacts environnementaux

VI – La Société Américaine de Chimie et l'Agence américaine de Protection de l'Environnement

La Société Américaine de Chimie

Avec plus de 160 000 membres, la Société Américaine de Chimie (ACS) est la plus grande société savante au monde et compte parmi les principaux fournisseurs d'information scientifique au niveau mondial. L'ACS est une organisation à but non lucratif, patronnée par le Congrès américain. Elle est à la pointe des entreprises chimiques au niveau mondial et offre un cadre professionnel de référence pour les chimistes, les ingénieurs chimistes et les autres professionnels de la chimie partout dans le monde.

La Société publie de nombreux journaux scientifiques et des bases de données, organise des grandes conférences de recherche et propose une politique scientifique et des programmes éducatifs dans le domaine de la chimie. Elle finance des bourses de plus de 22 millions de dollars par an pour la recherche fondamentale dans le domaine du pétrole et les domaines connexes.

Ses principaux bureaux sont à Washington D.C. et à Columbus dans l'Ohio.

L'Agence américaine de Protection de l'Environnement

L'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (United States Environmental Protection Agency ou EPA) est une agence indépendante du gouvernement américain. Elle a été créée le 2 décembre 1970 pour étudier et protéger la nature et la santé des citoyens des États-Unis.

Sa mission est de « protéger la santé humaine et de sauvegarder les éléments naturels — l'air, l'eau et la terre — essentiels à la vie. »

Aujourd'hui, elle emploie environ 17 000 personnes, elle compte dix bureaux régionaux et 17 centres de recherche. Son siège se trouve dans le Ariel Rios Federal Building, dans le quartier du Triangle fédéral à Washington DC.

L'agence élabore et fait respecter la réglementation sur l'environnement, gère les allocations budgétaires qui appuient les programmes environnementaux, effectue la recherche relative aux questions environnementales et en informe le public américain.

VII - Valorisation des déchets et de la biomasse : un enjeu mondial

Pendant longtemps, la gestion des déchets et résidus divers s'est résumée au traitement pour une élimination et/ou la mise en décharge.

Dans les années 90 la réduction des ressources naturelles et la prise de conscience des citoyens ont été favorables au tri sélectif puis au recyclage de déchets et résidus divers. Cette évolution vers une gestion plus harmonieuse des ressources correspond aux attentes de la société dans une logique d'une gestion durable (développement durable) des ressources.

Plus que le recyclage, c'est la notion de valorisation qui a retenu l'attention des éditeurs de la revue « Waste and Biomass valorization ». La valorisation vise la transformation de déchets et biomasses (non-alimentaire) en énergie et matériaux secondaires à valeur ajoutée avec une attention particulière sur la réduction des gaz à effet de serre et l'analyse du cycle de vie.

Cette démarche constitue une contribution intéressante par rapport à la démarche classique qui ne valorise pas le potentiel « matière première » ou consistant à privilégier les procédés de traitement par rapport aux propriétés finales des « produits » issus du traitement des déchets et biomasse.

Cet intérêt pour la valorisation est observé depuis quelques années au niveau Européen dans le cadre du 7^{ème} PCRD dans lequel des moyens importants sont mis en œuvre en recherche et développement sur les énergies et matériaux secondaires à partir de biomasse résiduaire et déchets.

On observe une dynamique similaire aux USA, Japon, Chine, Brésil et dans de nombreux autres pays. En effet, la sensibilisation de l'opinion publique sur l'intérêt de la valorisation chaque fois que cela est possible du point de vue économique, technique et environnemental est de plus en plus importante. Un autre avantage de cette démarche est la réduction progressive de la filière stockage (centre de stockage, de confinement profond, mines...) ainsi que l'utilisation raisonnée et l'économie des matières premières de plus en plus rares.

VIII –Le cycle de conférences “WasteEng” (Waste Engineering)

C'est en 2004, à l'initiative d' Ange Nzihou qu'a été lancé le cycle de conférence WasteEng Conference Series, afin de promouvoir au niveau international les activités contribuant à la valorisation des déchets et biomasses.

Cette manifestation permet de réunir des représentants de divers secteurs d'activités tels que le monde académique, l'industrie, les organismes gouvernementaux et les collectivités locales pour échanger leurs points de vue et expériences afin de dégager des axes de progrès scientifique, technique, juridique et législatif.

Au-delà du monde académique, WasteEng a à ce jour suscité un grand intérêt des partenaires industriels et institutionnels pour les actions de développement (Pilote et échelle réelle) et réglementation.

La première édition de ce cycle de conférences WasteEng05 s'est tenue en mai 2005 à l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux. 290 participants venant de 42 pays y avaient participé. La deuxième édition WasteEng08 a eu lieu à Patras en Grèce en juin 2008. Une participation importante du même ordre qu'en 2005 a été enregistrée avec une forte présence de la direction générale recherche de la Commission Européenne et de nombreuses entreprises. La troisième édition WasteEng10 se tiendra du 17 au 19 mai 2010 à Pékin en Chine et rassemblera les experts de 48 pays.

Pour en savoir plus <http://www.wasteeng10.org/> et <http://www.wasteeng.org/>

IX - Mines Albi : acteur majeur de la formation, de la recherche et de l'innovation



Créée en 1992, l'École des Mines d'Albi-Carmaux est une grande école d'ingénieurs placée sous la tutelle du Ministre en charge de l'Industrie. Acteur majeur de la formation, de la recherche et de l'innovation, ses actions sont résolument tournées vers l'entreprise.

Inscrite dans un réseau actif de partenariats, elle fait partie du Groupe des Ecoles des Mines (GEM) qui bénéficie d'une longue expérience de formation de futurs cadres dirigeants à la pointe du développement de l'industrie et des services à l'industrie. Elle est également membre du Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) « Université de Toulouse » et de Toulouse Tech un réseau qui regroupe l'ensemble des grandes écoles de la région Midi-Pyrénées en ingénierie, technologie et management.

Grande école d'ingénieurs



L'École forme des ingénieurs généralistes, capables de porter et d'accompagner l'innovation dans l'entreprise, en maîtrisant aussi bien les aspects scientifiques et technologiques que les réalités économiques sociales et environnementales garantes d'un développement durable.

L'École diplôme 130 ingénieurs chaque année qui se placent dans de nombreux secteurs, en particulier les secteurs de l'énergie, de l'environnement, du bâtiment, de la pharmacie, de la cosmétique, de l'agroalimentaire, des matériaux avancés, de l'aéronautique et du spatial, du génie industriel, des systèmes d'informations.... Depuis 2008, une formation par apprentissage est mise en place, parallèlement à la formation initiale sous statut étudiant et à la formation continue diplômante. Six masters recherche en co-habilitation sont également proposés ainsi qu'un double diplôme de pharmacien-ingénieur.

Pôle de recherche de pointe



Avec 70 enseignants-chercheurs, l'École, membre de l'Institut Carnot M.I.N.E.S conduit des programmes de dimension nationale ou européenne qui combinent applicabilité pour les entreprises et haut niveau scientifique. Ses trois centres de recherche (dont un est associé au CNRS) sont spécialisés respectivement dans le génie des procédés des poudres (pour la pharmacie, la cosmétique et l'agroalimentaire) et le traitement énergétique des déchets, la mise en forme des matériaux, la configuration de produits de chaîne logistique et la maîtrise des risques en gestion de projet. Chaque année l'École forme une vingtaine

de docteurs.

Partenaire de plus de 1000 entreprises



Avec une présence permanente d'enseignants-chercheurs et d'élèves en milieu industriel, un appui aux projets innovants et aux développements technologiques, l'École tisse des liens solides et constructifs avec les différents acteurs économiques. Cela se traduit par des stages, des missions en entreprise, des contrats de recherche, des prestations technologiques, de l'accompagnement de jeunes entreprises

innovantes dans son incubateur. Partenaire du développement économique, elle joue un rôle d'animation et de coordination des réseaux industriels et institutionnels .

Centre de ressources et de compétences elle est fortement impliquée dans la dynamique des technopoles (Castres Mazamet Technopole, Projet Innoprod en Albigeois) et dans les pôles de compétitivité notamment ceux de Midi-Pyrénées (Aéronautique Espace et Systèmes Embarqués, Cancer Bio Santé, Agrimip Innovation).

En France comme à l'étranger



Depuis sa création, l'Ecole des Mines d'Albi a fait de l'ouverture internationale l'une de ses priorités. Au-delà de la maîtrise de la langue anglaise demandée aux élèves ingénieurs, l'Ecole leur impose d'avoir durant leur scolarité une expérience significative à l'étranger d'une durée supérieure à 3 mois. Par ailleurs, l'Ecole partenaire de 55 établissements de haut niveau académique sur les cinq continents, a mis en place des programmes de coopération conduisant notamment à des double diplômes.

L'accueil d'étudiants étrangers, les échanges académiques ou l'organisation de conférences internationales sur le site de l'Ecole témoignent de cette ouverture indispensable dans un environnement technologique, scientifique et économique mondialisé.

Dotée d'équipements exceptionnels

L'École est installée, depuis Octobre 1995, à Jarlard sur son propre campus qui s'étend sur 22 hectares et comprend 22 000 m² de bâtiments. A l'intérieur du bâtiment, tout a été pensé pour faciliter la vie des quelques 500 étudiants, 65 doctorants et 70 enseignants chercheurs : 3 amphithéâtres dont un "d'honneur" d'une capacité de 450 places munis de tous les perfectionnements audiovisuels et multimédia., 6000 m² de laboratoires de recherche et 3 halles contenant des pilotes industriels, un centre de documentation doté de plus de 20 000 ouvrages.



X – La recherche à l'Ecole des Mines d'Albi - Le Centre RAPSODEE

90 % des enseignants permanents de l'Ecole des Mines d'Albi sont également chercheurs dans les laboratoires des centres de recherche, liant très fortement, par ce fait, enseignement et recherche.

L'Ecole se caractérise par son fort potentiel de recherche, organisé autour de 3 centres de recherche

- le Centre de Recherche d'Albi en génie des Procédés des SOLides Divisés, de l'Energie et de l'Environnement (RAPSODEE), Unité associée au CNRS, effectue des recherches sur les procédés industriels de traitement de matériaux sous forme de solides divisés (c'est-à-dire des milieux structurés, hétérogènes et complexes). Ses principaux travaux portent sur les poudres (génération, mise en forme, caractérisation), les déchets et la biomasse (valorisation énergétique et matière, dépollution) ainsi que sur l'amélioration des procédés utilisant des énergies renouvelables. Le Centre RAPSODEE, est lauréat 2006 du Trophée National de l'innovation de l'INPI et s'est vu décerner le grand prix du jury dans la catégorie des technologies innovantes pour l'environnement au salon Pollutec 2009.

- l'Institut Clément Ader (site d'Albi) qui mène des recherches dans le domaine de l'optimisation des moules et outillages de mise en forme des matériaux (microstructure, comportement, endommagement et modélisation) et sur les nouveaux matériaux et procédés pour l'aéronautique.

- le Centre Génie Industriel qui mène des recherches sur les thématiques suivantes : amélioration des processus industriels, logistique, système d'information en entreprise (ERP) et interopérabilité entre entreprises, gestion des risques dans les projets, formalisation des connaissances en conception.

La recherche menée dans les centres est finalisée et conduite majoritairement dans le cadre de contrats de recherche (environ 3 millions d'€ par année civile) pour répondre aux besoins de la société et des entreprises industrielles de toutes tailles, situées en France et à l'étranger.

C'est également une recherche de haut niveau scientifique, conduisant à des publications scientifiques de qualité, à des grades académiques (Master Recherche, Doctorat, Habilitation à diriger des recherches) dans le cadre d'études dont les applications sont souvent en prise directe avec l'industrie. En moyenne, 70 articles dans des revues scientifiques, 3 brevets et 15 thèses sortent chaque année de ces trois centres.

L'Ecole des Mines d'Albi fait partie depuis 2006 d'un Institut Carnot pour l'intensité et la qualité de sa recherche en partenariat avec l'industrie.