



PREMIER MINISTRE

SERVICE DE PRESSE

Paris, le 9 mars 2012

COMMUNIQUÉ DE PRESSE



Investissements d'avenir : 7 lauréats pour le deuxième appel à projets « Instituts d'excellence sur les énergies décarbonnées »

Le Premier ministre François FILLON en lien avec Laurent WAUQUIEZ, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Eric BESSON, Ministre chargé de l'Industrie, de l'Energie et de l'Economie numérique, et René RICOL, Commissaire général à l'investissement, annoncent les lauréats de la deuxième vague de l'appel à projets « Instituts d'excellence sur les énergies décarbonnées » lancé dans le cadre du programme d'investissements d'avenir.

A l'issue du processus d'évaluation par les jurys internationaux, le Gouvernement a décidé de sélectionner, au-delà des deux premiers instituts d'excellence sur les énergies décarbonnées retenus le 1er juin 2011 (INDEED et Pivert dotés de 39,7 et 63,8 millions d'euros respectivement), sept nouveaux instituts.

Cinq sont issus de la première vague et ont répondu aux conditions posées par le président du jury pour leur sélection définitive de manière satisfaisante. Ces dossiers sont :

- France Energies Marines à Brest (Bretagne), dans le domaine des énergies marines renouvelables, qui bénéficiera d'une dotation de 34,3 millions d'euros;
- Greenstars dans le bassin de Thau (Languedoc-Roussillon), dans le domaine des bioalgues, qui bénéficiera d'une dotation de 23,8 millions d'euros;
- IFMAS à Villeneuve d'Ascq (Nord-Pas-de-Calais), dans le domaine de la chimie verte, qui bénéficiera d'une dotation de 30,8 millions d'euros;
- IPVF à Saclay (Ile-de-France), dans le domaine du photovoltaïque de troisième génération, qui bénéficiera d'une dotation de 18,1 millions d'euros ;
- Supergrid à Villeurbanne (Rhône-Alpes), dans le domaine des réseaux électriques haute et très haute tension, qui bénéficiera d'une dotation de 72,6 millions d'euros.

Deux projets du second appel à projets ont été jugés susceptibles d'être, sous réserve d'améliorations, financés. Le Gouvernement a donc décidé de labelliser ces deux dossiers :

- Geodenergies à Orléans (Centre), dans le domaine des géotechniques, qui bénéficiera d'une dotation de 15,9 millions d'euros;
- Vedecom à Satory (Ile-de-France), dans le domaine des transports terrestres et de l'écobilité, qui bénéficiera d'une dotation de 54,1 millions d'euros.

Ces initiatives permettent de doter la France de 9 instituts d'excellence dans des domaines énergétiques et climatiques porteurs, s'appuyant sur un partenariat public-privé équilibré et tirant parti des forces dans la recherche académique et industrielle. Ces instituts doivent notamment permettre d'ancrer durablement ces thématiques au cœur de la compétitivité économique nationale et de donner à la France une longueur d'avance dans la création d'une économie sans carbone.

Le Gouvernement a, cependant, constaté que certains secteurs stratégiques n'étaient pas couverts par les lauréats retenus et s'est donc réservé la possibilité de financer certains projets relevant des thématiques de « l'efficacité énergétique » et du « solaire », permettant ainsi d'accompagner une dynamique de création de valeur.

Dans ce cadre, il a été décidé de réserver une enveloppe globale, qui ne pourra dépasser 80 millions d'euros, pour les quatre projets suivants :

- INES2 à Bourget-du-Lac (Rhône-Alpes), dans le domaine de l'énergie solaire photovoltaïque
- Efficacity à Marne-la-Vallée (Ile-de-France) dans le domaine de l'efficacité énergétique dans les villes
- PS2E à Saclay (Ile-de-France) dans le domaine de l'efficacité énergétique des procédés industriels
- INEF 4 à Bordeaux (Aquitaine) dans le domaine de la construction durable.

Le commissariat général à l'investissement et les ministères sont chargés de déterminer, avec les porteurs de projet, les modalités précises de ces financements.

**Pour en savoir plus sur les investissements d'avenir, consultez le site internet :
investissement-avenir.gouvernement.fr**



France Energies Marines

INTITULE DU PROJET		France Energies Marines (FEM)
PORTEURS DU PROJET		Partenaires académiques : IFREMER, CEA, CNRS ; IFP Energies Nouvelles, Ecole Centrale Nantes, ENS Cachan, ENSTA Bretagne, Université Bretagne Occidentale. Pôles de compétitivité : Pole Mer Bretagne Pole Mer PACA Régions : Aquitaine, Basse Normandie, Bretagne, PACA, Pays de la Loire, Réunion Industriels : Agence Economique de Bretagne, Alstom Hydro France, Alstom Wind, Areva Renouvelables, DCNS, EDF, Energie de la Lune, Geoclean, Le Gaz Intégral, Nass&Wind, Nenuphar, Sabella – SAIPEM, STX Europe, TBI, Technip, VALOREM
THEMATIQUE		Energies renouvelables / énergies marines
DESCRIPTION		L'institut a pour vocation de stimuler la compétitivité française de la filière des énergies marines renouvelables(EMR).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La stratégie de R&D de l'institut concerne les domaines éolien offshore fixe et flottant, hydrolien, houlomoteur et thermique marin et repose sur 4 programmes largement transverses : - Un programme de recherche visant à développer les outils et les solutions technologiques innovantes nécessaires à la mise au point de technologies fiables, performantes et compétitives ; - Un programme de recherche sur les verrous non technologiques, qui s'attachera à l'insertion environnementale et sociétale des systèmes ; - Un programme de développement d'un ensemble de sites d'essais, ouverts aux différentes filières et acteurs, nécessaires à la réalisation de tests fiables et homogènes pour la validation des démonstrateurs ; - Un programme sur les projets intégrés et démonstrateurs
	LE CITOYEN	Ces recherches s'inscrivent pleinement dans les objectifs du Grenelle de l'environnement et du Grenelle de la mer : elles contribueront à la diversification des sources d'énergie, la réduction d'émission de CO2, et à l'émergence de technologies valorisant les énergies marines. En terme d'insertion environnementale et sociétale, le comité consultatif de l'Institut regroupera, en plus des porteurs, des fédérations professionnelles, des ONG et acteurs de la société civile.
	LE SYSTÈME DE RECHERCHE	L'institut est accueilli dans un campus de rang mondial dans le domaine des sciences et technologies marines, qui favorise largement les interactions entre scientifiques (proximité d'Ifremer, de l'Institut Universitaire Européen de la Mer (UBO), du CNRS, du Ceteam, de Télécom Bretagne, de l'ENIB, du Centre Européen de Réalité Virtuelle et de CERVVAL) et industriels. L'ENSTA-Bretagne, l'Ecole Navale et l'incubateur EMR de DCNS sont également proches de cette implantation.
	LA FORMATION	Afin de soutenir le développement de l'ensemble de la filière des énergies marines, l'institut mettra en place des modules de formation dans les domaines scientifique et technique, économique, juridique, et environnemental. La formation dans le domaine technique comportera un master spécialisé en EMR, une action Erasmus Mundus, un module pour les techniciens de maintenance. Le regroupement de moyens d'essais et d'équipes de recherche représentera une opportunité exceptionnelle pour stimuler la formation par la recherche, et une chaire industrielle sur le « comportement en service des assemblages en environnement marin » est prévue à l'ENSTA.
	L'ECONOMIE	La France est dotée d'une spécificité géographique exceptionnelle qui lui permet de viser une offre compétitive sur une gamme étendue de filières EMR (second potentiel exploitable d'Europe pour l'hydrolien et l'éolien marin et grandes étendues ultramarines tropicales propices à l'exploitation de l'énergie thermique des mers). L'Institut se positionne dans la concurrence internationale pour soutenir le développement d'un secteur industriel de premier plan au niveau mondial d'ici 10 ans couvrant l'éventail complet des énergies marines en métropole, en outre-mer et à l'export et pouvant représenter plus de 15000 emplois à l'horizon 2020, compte tenu du potentiel géographique, académique et technologique que représentent les zones côtières françaises.
LOCALISATION		Brest



GREEN STARS

INTITULE DU PROJET		GREEN STARS
PORTEURS DU PROJET		Académiques : INRA, INRIA, Universités Montpellier 2, Pierre et Marie Curie, CNRS Pôles de compétitivité : Pôle mer PACA, Trimatec, IAR Industriels : Veolia, Roquette, Nasqueo, Rhodia, GDF SUEZ (Cie du Vent) Aba, Envolution, Bial Gostral, Green sea.
THEMATIQUE		Biocarburants et valorisation du CO2
DESCRIPTION		procédés de production de biocarburants de 3^{ème} génération à partir de ressources non substituables (microalgues ou effluents agricoles et urbains) couplée à la mise au point et au test de produits issus du CO2 pour différentes applications (bioplastiques, biopharmacie, alimentation animale et aquacole, cosmétique, etc..). Les principales composantes du projet sont - un programme d'innovation au cœur des actions de l'institut ; - un partenariat rassemblant toute la chaîne et tous les éléments de la filière, de la physiologie des microalgues à l'optimisation des conditions de cultures en passant par l'extraction des produits d'intérêt sans oublier les notions relatives à l'éco-conception, la modélisation, l'acceptabilité sociale et l'analyse économique ; - des plateformes d'exploration et les plateformes proposant des moyens technologiques conséquents qui manquent aujourd'hui à la France pour des études à des échelles significatives pour un développement industriel rapide.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	L'institut positionnera la recherche française au meilleur rang mondial dans le domaine des procédés de culture et de valorisation des micro-algues en rapprochant les moyens académiques et industriels et en assurant la continuité avec la recherche fondamentale ou appliquée existante : les principaux verrous que l'institut vise à lever sont : 1. les ressources biologiques (nouvelles souches, espèces ou consortia) ; 2. les systèmes de culture à haut rendement énergétique (procédés innovants pour la culture et le traitement des effluents liquides et gazeux) ; 3. la récolte et la bio-raffinerie (procédés innovants pour la récolte ou la bioraffinerie des microalgues).
	LE CITOYEN	L'intensification de la recherche sur les biocarburants de 3^{ème} génération offriront aux citoyens une alternative plus rapide aux hydrocarbures actuels et sans conflit d'usage (agricole ou produits forestiers). Par ailleurs, l'institut disposera d'un Comité d'Éthique et de Développement Durable (CEDD) dont le rôle est d'identifier les besoins sociétaux et environnementaux en relation avec les projets de l'IEED GREEN STARS. Ce comité examinera en particulier les questions d'éthique suscitées par les travaux de l'IEED GREEN STARS, afin de construire une réflexion sur les relations science – société afin d'inscrire les travaux et les développements de cet institut dans une perspective de développement durable.
	LE SYSTÈME DE RECHERCHE	L'institut réunit pour la première fois les compétences de laboratoires académiques universitaires, d'instituts spécialisés et d'industriels venant d'horizons très différents (déchets, services à l'environnement, énergie, aquaculture, cosmétique, alimentation animale, sur une logique de filière complète de capture et de valorisation du CO2.
	LA FORMATION	Le volet formation de l'institut sera crucial pour diffuser le savoir faire requis par la culture algale et l'industrie de transformation associée, domaines à créer ex nihilo. Les premiers acteurs de la mise en place du plan de formation seront les universités : elles déploieront leur dispositif test sur Green Stars (formation en anglais, réseaux d'anciens, apprentissage de haut niveau). Conjointement avec l'IEED, les services de formation continue proposeront une offre ciblée sur les entreprises du secteur.
	L'ECONOMIE	L'institut a pour ambition des marchés mondiaux massifs (biocarburants 12MTEP de biodiesel, lipochimie 3,7G€, compléments alimentaires 45G€ etc..). Le seul secteur lié aux biocarburants par micro algue pourrait générer 7 000 emplois en 10 ans.
LOCALISATION		Site principal à MEZE (Hérault, bassin de Thau), site secondaire à Nice



INTITULE DU PROJET		Institut Français des Matériaux Agrosourcés (IFMAS)
PORTEURS DU PROJET		Partenaires académiques : Université de Lille 1 Sciences et Technologies, Université d'Artois, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille, CNRS, Ecole des Mines de Douai, INRA, Institut Chevreul Pôles de compétitivité : Pôle Maud Industriels : Roquette frères, A&A Mäder, Crepib SA, Florimond Desprez
THEMATIQUE		Chimie verte
DESCRIPTION		L'institut a pour vocation de stimuler la compétitivité française de la filière de chimie du végétal.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La stratégie de R&D de l'institut concerne la valorisation de la biomasse et notamment, dans une première étape, de macromolécules d'amidon en matériaux biosourcés (plastiques végétaux, peintures) afin de limiter le recours aux matières fossiles. Cet institut repose sur 4 programmes : - Un programme de recherche visant à mettre au point des amidons optimisés pour des valorisations matériaux - Un programme de recherche sur la mise au point de la chimie des monomères et polymères issus des amidons; - Un programme de recherche sur la transformation et l'industrialisation des matériaux biosourcés issus d'amidon
	LE CITOYEN	Les technologies mises au point par IFMAS seront les outils et les produits de la chimie du végétal permettant à la France d'atteindre ses objectifs, introduits dans le Grenelle de l'Environnement. A cette occasion, l'industrie chimique s'est engagée à utiliser 15% de ressources renouvelables à l'horizon 2017. La chimie du végétal et les matériaux issus de cette chimie apportent une alternative à l'utilisation des ressources fossiles dans des applications matériaux. Elle permet ainsi d'utiliser des ressources issues de filières locales et de maintenir et/ou de créer plusieurs milliers d'emplois en France.
	LE SYSTÈME DE RECHERCHE	Les capacités de recherche publique seront rassemblées au sein de la cité scientifique à Villeneuve d'Ascq comportant les établissements de formations de Lille 1, les laboratoires l'Institut Chevreul (UCCS - Unité de Catalyse et de Chimie du Solide , UMET -Unité Matériaux et Transformations, LASIR - Laboratoire de Spectrochimie IR et Raman,CMF - Chimie Moléculaire et Formulation, MSAP - Miniaturisation, Synthèse, Analyse pour la Protéomique, INRA-PIHM - Processus aux Interfaces et Hygiène des Matériaux), l'Unité de Glycobiologie Structurale et Fonctionnelle, l'ENSCL et l'Université d'Artois qui seront en interaction avec les sites des partenaires industriels.
	LA FORMATION	Afin de soutenir le développement de la filière de chimie du végétal et plus globalement de la chimie verte, l'institut mettra en place des modules de formation dans les domaines scientifique et technique, économique et environnemental. Dans le domaine technique , des besoins de formation sont nécessaires au vu du développement des ressources agricoles pour une valorisation en matériaux biosourcés, du développement de la chimie du Végétal et du recyclage (niveau master/doctorat) et de l'accompagnement nécessaire des transformateurs (plasturgistes...) à l'arrivée de ces nouveaux matériaux (niveau BAC à doctorat).
	L'ECONOMIE	En 2007, l'industrie chimique française s'est engagée à utiliser d'ici 2017, 15 % de matières premières d'origine végétale dans ses procédés industriels ainsi qu'à diversifier les ressources utilisées (ressources agricoles, en particulier non alimentaires, et lignocellulosiques, déchets et co-produits). En France, à ce jour, seul 8 % des matières premières de l'industrie chimique française sont d'origine renouvelable. IFMAS permettrait le maintien et/ou a création de 5000 emplois en 10 ans.
LOCALISATION		Villeneuve d'Ascq (Nord)



PROJET IPVF

INTITULE DU PROJET		Institut Photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF)
PORTEURS DU PROJET		Académiques : CNRS, Ecole Polytechnique Pôles de compétitivité : Advancity Industriels : Air Liquide, EDF, Excico, Horiba Jobin Yvon, Riber , TOTAL,
THEMATIQUE		Solaire photovoltaïque
DESCRIPTION		L'IPVF sera l'un des cinq plus grands centres de recherche mondiaux sur les dispositifs solaires photovoltaïques de nouvelle génération. Au sein de cet Institut, les partenaires mènent en commun des activités de R&D afin de développer des technologies photovoltaïques avancées. Un e objectif à court et moyen-terme de l'institut est de développer les briques technologiques pour des modules couches minces de nouvelle génération, moins coûteux, plus fiables et plus simples à installer. Il s'intéressera également à d'autres concepts photovoltaïques avancés améliorant la performance des technologies existantes. Cet institut réunit les conditions pour mener la recherche vers les très hauts rendements.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le programme de l'institut vise essentiellement au développement des technologies dites couche mince à coûts compétitifs, passant notamment par des recherches dans le domaine : - des technologies silicium - des couches CIGS et CZTS à haut rendement de module. - de nouveaux concepts hauts rendements pour préparer le futur long terme du photovoltaïque et abaisser encore les coûts ; - de travaux dans les domaines de la caractérisation, théorie et modélisation, confinement optique, et aspects environnementaux.
	LE CITOYEN	L'utilisation de ressources renouvelables d'énergie primaire pour satisfaire la demande énergétique des pays industrialisés aussi bien que les besoins des populations n'ayant pas accès à des formes modernes d'énergie est un enjeu de société majeur. La production d'énergie solaire, inscrite dans le Grenelle de l'environnement, présente trois atouts qui permettent d'envisager qu'elle contribue de manière significative dans la production mondiale d'énergie d'ici 2050. En effet, - il n'y a pas de limitation de la ressource primaire ; - le solaire jouit d'une très bonne acceptabilité dans le monde ; - les technologies et les procédés industriels offrent à l'évidence des potentiels considérables d'évolution.
	LE SYSTÈME DE RECHERCHE	L'IPVF permettra de mettre en place des travaux de recherche collaboratifs entre les partenaires académiques et industriels et de renforcer les équipes de recherche et les équipements de pointe sur un site unique qui sera situé sur le Campus de Paris-Saclay. L'IPVF permettra de mettre en commun les équipes de l'IRDEP et du LPICM autour d'un programme ambitieux visant à développer des ruptures technologiques. Ces travaux seront menés en lien étroit avec d'autres grands instituts de recherche au niveau national (comme le LPN, le LGEP et l'ILV ou INES) et international - (comme le NREL, l'UNSW, le HMI HZB, le ZSW, l'Angström Center dans le cadre de projets européens ou bilatéraux).
	LA FORMATION	Les formations proposées dans le cadre de l'IPVF visent à allier aussi bien des enseignements initiaux allant du niveau DUT/IUT au niveau doctorat voire post-doctorat. De plus, la formation continue aura une part de plus en plus importante dans l'éventail des formations proposées. L'IPVF hébergera le master REST (Renewable Energie Science and technology).
	L'ECONOMIE	Selon les projections de l'Agence Internationale de l'Energie, le photovoltaïque pourrait atteindre 7% du mix électrique mondial en 2050, ce qui indique d'importantes marges de progression pour toutes les technologies photovoltaïques. L'IPVF, grâce à sa position d'Institut d'Excellence, est intégré dans le tissu économique et social tant local qu'international. Il aura des retombées économiques et sociales importantes : - synergies entre les partenaires au sein d'une structure intégrée industrie-recherche-enseignement pour atteindre la performance énergétique optimale du solaire photovoltaïque et accroître l'effort de R&D dans ce domaine ; - renforcement des partenariats industriels avec les PME/ PMI et la partie aval française de la chaîne photovoltaïque.
LOCALISATION		Saclay (Ile-de-France)



SUPERGRID

INTITULE DU PROJET		Supergrid
PORTEURS DU PROJET		Académiques : Université Claude Bernard Lyon 1 , INSA Lyon, Ecole Centrale de Lyon, Supélec, Grenoble INP, CNRS, Université Paris-Sud Orsay Pôles de compétitivité : Tenerdis Industriels : Alstom, Nexans, RTE, EDF, Vettiner, Ion Beam Services, Novasic. Partenaires publics : CNRS, Laboratoire Ampère, Laboratoire Signaux et Systèmes, Laboratoire CREMHYG.
THEMATIQUE		Réseaux de transport électrique du futur (supergrids)
DESCRIPTION		L'institut a pour objectif de développer les technologies pour le <i>Supergrid</i>, à savoir les futurs réseaux de transport de l'énergie électrique, utilisant du courant continu et du courant alternatif à fortes tensions (de l'ordre d'un million de volts), conçus pour acheminer à grande-échelle de l'énergie produite par des sources renouvelables éloignées des centres de consommation, dont une partie significative se trouve en mer (off-shore), et qui permettront en lien avec des moyens de stockage flexibles, de gérer le caractère intermittent des énergies renouvelables et d'assurer la stabilité et la sécurité du réseau.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le programme de R-D de l'institut s'appuie sur cinq programmes : - un premier programme sur l'architecture SuperGrid et comportement des réseaux de transport courant continu ; - un second programme sur les équipements de mesure et de coupure pour la sécurité des réseaux notamment ; - un troisième programme sur les équipements de conversion de puissance, en particulier par le développement de condensateurs de nouvelle génération et de composants semi-conducteurs de très forte puissance ; - un quatrième programme sur les câbles, notamment pour les liaisons sous-marines et des nanomatériaux conducteurs et isolants ; - un cinquième programme concerne les moyens de stockage et de stabilisation des réseaux, en particulier dans le domaine hydraulique (turbine-pompe flexible à vitesse variable).
	LE CITOYEN	Le développement des énergies renouvelables inscrits dans les objectifs du Grenelle de l'environnement nécessite, en raison du caractère intermittent de ces énergies, d'avoir des réseaux plus souples et plus résistants. L'institut d'excellence dans le domaine des énergies décarbonées vise à développer des solutions permettant de rendre le déploiement des énergies renouvelables plus massif, d'une part, et en optimisant les ressources allouées à la construction ou la rénovation des réseaux électriques.
	LE SYSTÈME DE RECHERCHE	L'institut est localisé à Villeurbanne, à proximité du campus universitaire de la DOUA (15 min de transport) qui accueille l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'INSA de Lyon, le CNRS Rhône-Auvergne, ainsi que la future SATT pour ce qui est de l'incubation. L'Ecole Centrale de Lyon se situe à 20 minutes de transports. Enfin, l'institut est en lien fort avec Supélec et l'Université Paris-Sud sur le site de Saclay.
	LA FORMATION	L'institut a pour ambition de se positionner en pivot entre les industriels et les organismes de formation de la filière pour : analyser les besoins en formation de la filière, définir les objectifs des parcours de formation, coordonner les acteurs de la formation, afin qu'une offre de formation cohérente et pertinente se développe.
	L'ECONOMIE	Le marché mondial du <i>Supergrid</i> est un marché en croissance estimé à plus de 15 milliards d'euros par an à l'horizon 2020. Il est composé de systèmes électrotechniques des réseaux, de systèmes de gestion des flux d'énergie et de câbles. La France dispose, de par sa position géographique au centre de l'Europe, de par la présence d'acteurs industriels majeurs du secteur d'atouts pour devenir un acteur de premier plan dans l'équilibrage des flux d'énergie des pays européens et de l'union méditerranéenne, et asseoir son leadership industriel dans le monde.
LOCALISATION		Villeurbanne



INTITULE DU PROJET		GEODENERGIES
PORTEURS DU PROJET		Partenaires académiques : BRGM, IFPEN, CNRS INSU, Mines Paris Tech, Université Orléans, Université Antilles Guyane, IGP, Université Lorraine, UPPA, IFSTTAR, CSTB Pôles de compétitivité : AVENIA, S2E2, Capenergies, DREAM Régions : Centre, Guadeloupe Industriels : Total, Air Liquide, Kappa, CGGVeritas, Gdf Suez, Entrepouse Contracting, Fonroche Géothermie, Electerre de France, Alcen, Geostock, Géothermie Bouillante, Geogreen, CFG Services, Hincio, Enea Consulting, Enertime, Solexpert, Cementys, Ecogeosafe, Actys, Drillscan, Nosoco.tech
THEMATIQUE		Technologies du sous-sol pour des applications dans le domaine des énergies décarbonées et de la lutte contre le changement climatique
DESCRIPTION		GEODENERGIES a pour objectif principal le développement des briques technologiques pour favoriser l'émergence de trois filières industrielles consacrées à l'exploitation et la gestion des ressources du sous-sol au service des énergies décarbonées : le stockage de CO2, le stockage d'énergie et la géothermie (chaleur et électricité)
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les programmes de recherche et développement de GEODENERGIES sont construits de façon transverse, afin d'optimiser l'exploitation du sous-sol pour la production de ressources (énergies décarbonées) et son potentiel de stockage, et d'exploiter au maximum les synergies entre filières technologiques et les marchés. La programmation est articulée autour des trois grands thèmes correspondant aux phases communes à tous les projets de mise en valeur de la ressource sous-sol : • l'exploration et la caractérisation, • le design et la construction des sites, • les opérations des sites, et de deux thèmes transverses ayant pour objet l'optimisation de la performance opérationnelle et le contrôle des risques ainsi que l'adhésion du public : • intégration et optimisation des systèmes ; • communication technico-scientifique avec le public.
	LE CITOYEN	L'adhésion du public et l'insertion environnementale des technologies jouent des rôles-clés dans les orientations de GEODENERGIES et font partie de la programmation de ses travaux. Le développement des filières du stockage de CO2, du stockage de l'énergie et de la géothermie présente un fort potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de diversification des technologies de production d'énergie et de création d'emplois durables.
	LE SYSTÈME DE RECHERCHE	L'institut sera implanté à Orléans sur le site du BRGM, à proximité du CNRS et de l'Université d'Orléans. Il s'agit de constituer un véritable campus central favorisant les échanges entre académiques et industriels, associant des grands groupes et un nombre important de PME/TPE. Des sites secondaires en Aquitaine et en Guadeloupe renforcent les liens de l'institut avec des sites industriels dans les filières visées.
	LA FORMATION	La mise en place de structures de formation pertinentes représente une priorité pour le développement des filières industrielles émergentes ciblées par GEODENERGIES. L'institut mettra en œuvre des actions de formation initiale et continue, en s'appuyant sur ses membres, un collège d'industriels et des organismes de formation partenaires. L'ingénierie de formation concernera à la fois des modules transverses et des formations spécifiques aux trois filières de l'institut.
	L'ECONOMIE	Les travaux de GEODENERGIES permettront de contribuer significativement au développement des marchés nationaux et à la valorisation du savoir-faire français à l'international dans les trois filières industrielles ciblées. Il s'agira d'exploiter pleinement un potentiel de création de plus de 20 000 emplois à horizon 2020, tout en préservant plus de 5 000 emplois grâce au regain de compétitivité des bassins industriels concernés.
LOCALISATION		Site principal à Orléans (Centre), sites secondaires en Aquitaine et en Guadeloupe



INTITULE DU PROJET		VeDeCoM – Institut IEED du Véhicule Décarboné et Communicant et de sa Mobilité
PORTEURS DU PROJET		Académiques : Université de Versailles-Saint-Quentin, CETIM, ESIGELEC, AAE ESTACA, IFP Énergies nouvelles, IFSTTAR, Institut CEA LIST, INRIA, Université de Cergy-Pontoise, IRSEEM, SUPMECA, Strate College, ParisTech (A&M, ENSTA, HEC, Mines, Polytechnique, Telecom), Pôles de compétitivité : MOV'ÉO, Industriels : Peugeot Citroën Automobiles, Renault, Safran, Valeo, AREP SNCF, ATOS, CADLM, Civitec, Cofiroute – Vinci, Continental Automotive, ControlSys, EDF, Egis Mobilité, Fondaterra, Induct, Intempora, Le Moteur Moderne, LMS Imagine, Nexyad, Sherpa Engineering, Sopemea, STMicroelectronics, TE Connectivity, UTAC, Venturi, Veolia Environnement Recherche et Innovation, Veolia Transdev, Veolia Campus Veolia Environnement, CASQY - Communauté de l'agglomération de Saint Quentin en Yvelines, CAVGP - Communauté d'agglomération Versailles Grand Parc, EPPS – Établissement Public Paris-Saclay.
THEMATIQUE		Transport, Mobilité Durable
DESCRIPTION		VeDeCoM vise à créer en France un lieu qui permette, à l'échelle nécessaire, aux acteurs de la filière automobile, aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche, aux collectivités territoriales, aux opérateurs de mobilité, aux constructeurs et aux gestionnaires d'infrastructures, aux urbanistes, aux économistes, aux sociologues de travailler ensemble au déploiement, sur le terrain, des nouveaux systèmes de mobilité ainsi que les nouveaux véhicules. Ces deux innovations doivent permettre d'améliorer l'efficacité énergétique des transports individuels, tout en supprimant les émissions polluantes dans les zones urbaines et périurbaines, dans un facteur au moins 2.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les programmes de recherche se déclinent autour de trois grands axes de R&D : l'électrification des véhicules (l'introduction massive de véhicules à traction décarbonée répondant aux besoins de mobilité des zones urbaines), la délégation de conduite (modes de déplacements automatisés) et enfin la conception et l'expérimentation simultanées de l'infrastructure et des services.
	LE CITOYEN	Ces recherches s'inscrivent pleinement dans les objectifs d'efficacité énergétique dans les transports individuels et de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans un monde communicant.
	LE SYSTÈME DE RECHERCHE	VeDeCoM sera une composante majeure de l'écosystème de recherche et d'innovation de Versailles Grand Parc et Saint Quentin en Yvelines et du plateau de Saclay, projet du Grand Paris, haut lieu de développement de partenariats scientifiques et industriels de toute nature.
	LA FORMATION	Au sein du campus VeDeCoM, un Institut International de Formation sera mis en place avec une évolution des formations existantes au niveau Licence Pro, Master, Ingénieur, formation continue, doctorale et chaire industrielle pour mieux prendre en compte toutes les spécificités des nouveaux véhicules décarbonés et des nouveaux services de mobilité.
	L'ECONOMIE	VeDeCoM ambitionne la création et la reconversion de plusieurs dizaines de milliers d'emploi, sur des axes à forte valeur de différenciation dans la compétition internationale. En particulier, les nouveaux services pour l'éco-mobilité offrent une opportunité exceptionnelle pour la création et développement de PME et ETI.
LOCALISATION		Île de France / Versailles - Saint-Quentin en Yvelines