

	Année	Nom du Projet	Descriptif
Projet pilote ou de démonstration	2012	Pilote de Lacq	<p>Le pilote industriel de Lacq , porté par TOTAL, est le premier projet CSC industriel en Europe associant la production de gaz, sa combustion et l'injection de CO2 en réservoir de gaz épuisé à terre.</p> <p>Il vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser opérationnellement une chaîne industrielle complète et intégrée de production de vapeur haute pression et de captage, transport et injection de CO2.</li> <li>Démontrer la faisabilité technique de la transformation d'une chaudière fonctionnant à l'air en une chaudière fonctionnant à l'oxygène pur.</li> <li>Développer une méthodologie, des outils et des données pour sélectionner, qualifier, opérer et surveiller des projets de stockage géologiques de CO2.</li> </ul>
Projet pilote ou de démonstration	2012	ULCOS	<p>Le projet ULCOS TGR-BF (Ultra-Low CO2 Steelmaking soit " Processus sidérurgiques à très basses émissions de CO2") est un projet de démonstration de captage, transport et stockage géologique de CO2 en contexte sidérurgique.</p>
Projet de recherche	2011	MANAUS 2 : Application à des cas types et amélioration de la méthodologie	<p>Élaboration d'une méthodologie d'analyse unifiée et de gestion des risques liés au stockage géologique de CO2.</p> <p>Ce projet s'inscrit dans la suite du projet MANAUS 1 financé en 2010 par l'ADEME. Le projet MANAUS 2 vise à consolider et valider le Guide Méthodologique développé dans MANAUS 1 en le confrontant aux cas de sites de projets à différents stades d'évolution. De plus, la méthodologie sera complétée sur les aspects liés aux mesures de maîtrise du risque, au retour d'expérience et à l'appréciation de la vraisemblance (ou probabilité).</p> <p>Porteur de projet: Geogreen Partenaire(s): Oxand INERIS BRGM PHIMECA Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Début du projet: 2011 Durée du projet: 27 mois Type de recherche: Développement expérimental Thème de recherche: Stockage géologique du CO2 - Risques</p>
Projet de recherche	2011	Développement d'un outil de monitoring Hydromécanique des Pressions de Pores, appliqué au stockage géologique de CO2	<p>Le projet mHPP vise à développer un procédé destiné à améliorer l'observation opérationnelle des sous-sols composés de roches fracturées, le but étant de mieux y caractériser les manipulations de fluides forcées ou non.</p> <p>L'objectif est de réaliser une sonde industrielle permettant l'injection de fluide en forage de grande profondeur (300 m, voire 1000 m) et qui embarque un système de mesure simultanée pression / déformation 3D piloté par un système de commande en surface. Le dispositif sera testé et optimisé en conditions réelles au LSBB, de manière à réaliser un système opérationnel.</p> <p>Porteur de projet: SITES Partenaire(s): Université de Provence Petrometalic Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: mHPP Début du projet: 2011 Type de recherche: Développement expérimental Durée du projet: 24 mois Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>

Projet de recherche	2011	Développement des compositions isotopiques du Chlore et du Brome pour le traçage des modifications des propriétés de transport des réservoirs servant au stockage du CO <sub>2</sub> (thèse de T. GIUNTA)	<p>Cette thèse se déroule dans le cadre du programme de recherche sur le stockage de CO<sub>2</sub> de l'IPGP co-financé par l'ADEME, SCHLUMBERGER et TOTAL. Elle a pour objectif de tester le potentiel qu'ont les isotopes stables du Chlore et du Brome à tracer les modifications de l'hydrodynamisme dans divers type de sites de stockage géologique de CO<sub>2</sub>.</p> <p>Porteur de projet: IPGP Organismes de soutien: ADEME SCHLUMBERGER</p> <p>Début du projet: 2011 Type de recherche: Thèses Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO<sub>2</sub></p>
Projet de recherche	2011	Méthodes électriques appliquées à la détection et au suivi des transferts de CO <sub>2</sub> (thèse de T. KREMER)	<p>Cette thèse se déroule dans le cadre du programme de recherche sur le stockage CO<sub>2</sub> de l'IPGP co-financé par l'ADEME, SCHLUMBERGER et TOTAL. Elle a pour but d'étudier, à l'aide de la mesure de la résistivité électrique et du potentiel spontané :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) les effets de la dissolution et de la précipitation de calcite induite par la circulation de fluides enrichis en CO<sub>2</sub> sur les propriétés de transport des milieux poreux ;</li> <li>2) les mouvements de CO<sub>2</sub> gazeux, dans une optique de surveillance en surface des sites de stockage après la fin des injections (détection des fuites).</li> </ol> <p>Partenaire(s): IPGP Organismes de soutien: ADEME TOTAL</p> <p>Début du projet: 2011 Durée du projet: 3 ans Expert Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO<sub>2</sub></p>
Projet de recherche	2011	VASCO : Etude de pré-faisabilité des technologies de CSCV dans le sud est de la France	<p>Etude de pré-faisabilité dans le cadre d'une démarche mutualisée, des technologies de captage, valorisation et stockage géologique de CO<sub>2</sub> dans le bassin industriel de la zone de Fos-Gardanne-Berre-Beucaire.</p> <p>Le projet collaboratif VASCO propose d'étudier différentes solutions techniques répondant à la problématique de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans une démarche mutualisée autour du bassin industriel de la zone de Fos-Berre-Lavéra-Gardanne-Beucaire.</p> <p>Cette première phase permettra de réaliser un premier schéma directeur pour la gestion des émissions de CO<sub>2</sub> sur la zone considérée.</p> <p>Porteur de projet: Pôle risques Partenaire(s): Geogreen IFP EN Air Liquide IFREMER GDF SUEZ BRGM Organismes de soutien: ADEME Industriels de la zone industrielle</p> <p>Acronyme: VASCO Début du projet: 2011 Durée du projet: 13 mois Type de recherche: Etude technico-économique Thème de recherche: Capture du CO<sub>2</sub> - Transport du CO<sub>2</sub> - Stockage géologique du CO<sub>2</sub> - Valorisation du CO<sub>2</sub></p>

Projet de recherche	2010	Caractérisation expérimentale et modélisation des processus hydro-thermo-chimiques d'altération des roches dans le cadre du stockage souterrain de CO2 (Thèse de G. SANZ)	<p>Thèse comportant un volet expérimental et un volet modélisation numérique. Le volet expérimental vise la réalisation d'expériences longues permettant de caractériser, sans ambiguïtés, les propriétés du régime asymptotique et la réalisation d'expériences sur une large gamme de conditions hydrodynamiques et géochimiques afin de construire une base de donnée solide pour valider les modèles. Le volet modélisation quant à lui vise à tester différentes approches permettant de rendre compte des observations et de dissocier le VER hydrodynamique du VER chimique.</p> <p>Porteur de projet: Géosciences Montpellier Organismes de soutien: ADEME TOTAL</p> <p>Début du projet: 2010 Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2010	Impact d'un stockage géologique de CO2 sur les écosystèmes profonds des basaltes et des roches ultrabasiques : monitoring sur site pilote et approche expérimentale (thèse de P. LE CAMPION)	<p>Cette thèse est réalisée dans le cadre du programme de recherche sur le stockage de CO2 de l'IPGP qui est co-financé par l'ADEME, SCLUMBERGER et TOTAL. Le premier volet de cette thèse vise à réaliser à travers une approche d'écologie microbienne, un monitoring (géo)microbiologique au niveau d'un site de stockage de CO2. Le second volet consiste quant à lui en une étude expérimentale de l'interaction entre le CO2 injecté et des silicates ferromagnésiens, caractéristiques des roches basaltiques et ultrabasiques.</p> <p>Porteur de projet: IPGP Organismes de soutien: ADEME TOTAL</p> <p>Début du projet: 2010 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2010	Influence des phénomènes de cristallisation sur l'injectivité du CO2 en aquifère profond	<p>Ce projet consiste à développer les connaissances sur l'évolution de la perméabilité des roches de réservoir à la suite de l'injection du CO2. L'objectif est d'identifier et de caractériser l'influence des phénomènes physico-chimiques sur le comportement mécanique et hydrique de chaque matériau. Leur modélisation sera réalisée suivant une approche énergétique couplant expérimentations et modélisations poromécaniques. Elle permettra de conclure à une hiérarchisation de ces phénomènes.</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): IFSTTAR ENTPE Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: SALTCO Début du projet: 2010 Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Durée du projet: 42 mois Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>

Projet de recherche	2010	Monitoring géochimique du pouvoir de rétention du CO2 dans la Zone Vadose. Approche expérimentale sur site pilote naturel. (Thèse de G. COHEN)	<p>Cette thèse est réalisée dans le cadre du projet de R&amp;D "CO2Vadose", financé par l'ADEME, qui vise à simuler en condition non saturée, sur sites pilotes l'impact d'une fuite brutale ou diffuse de CO2 sur l'environnement immédiat de la zone de fuite.</p> <p>Sur un plan plus fondamental le projet doit permettre une compréhension plus détaillée de la dynamique du CO2 en conditions naturelles et en conditions artificielles (fuite brutale ou diffuse de CO2) et des interactions gaz-eau-roche carbonatées en zone non saturée.</p> <p>Porteur de projet: GHYMAC (Institut EGID - Université de Bordeaux 3) Organismes de soutien: ADEME Conseil Régional Aquitaine</p> <p>Début du projet: 2010 Type de recherche: Thèses Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2010	Sondage national sur la connaissance et les perceptions du Captage, transport et Stockage de CO2 (CSC) par les Français en 2010	<p>Cette étude étudie la connaissance et les perceptions du CSC par les français et cherche à mieux comprendre l'évolution de ces perceptions.</p> <p>Une première enquête avait été menée en 2007 par le CIRED et TNS Sofres dans le cadre des programmes METSTOR (ADEME) et SOCECO2 (ANR). Cette enquête avait permis de mesurer l'ampleur de la prise de conscience face au changement climatique et d'évaluer la connaissance des Français sur le CSC.</p> <p>L'objectif est donc de suivre cette opinion environ trois ans après, dans un contexte ayant fortement évolué (Grenelle de l'Environnement, débat autour de la taxe carbone, conférence de Copenhague, émergence des premiers projets de CSC sur le territoire...).</p> <p>Porteur de projet: SMASH (CIRED) Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Début du projet: 2010 Type de recherche: Etude sociologique Durée du projet: 6 mois Thème de recherche: Capture du CO2 - Transport du CO2 - Stockage géologique du CO2 - Faisabilité sociale</p>
Projet de recherche	2009	CARbonatation Minérale EX-situ des résidus miniers – procédés innovants, mécanismes, évaluation de la filière	<p>Le projet CARMEX s'intéresse à la place de la filière de la carbonatation minérale ex-situ dans la réduction des émissions de CO2, avec l'objectif de l'évaluer dans sa globalité au travers d'une analyse de cycle de vie (ACV).</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): LGC (INPT) Total BIOS-IS IPGP Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CARMEX Début du projet: 2009 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Etude technico-économique Thème de recherche: Capture du CO2</p>

Projet de recherche	2009	Chaudière à récupération de Gaz à Effet de Serre par cycle calcique amélioré	<p>Le projet CARGESE a pour objectif de développer et mettre au point un procédé de captage du CO2 en voie sèche, par absorbant calcique, en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre des chaudières industrielles d'une puissance comprise entre 50 et 300 MWth. Ce projet consiste en une étude d'ingénierie du concept.</p> <p>Porteur de projet: ATANOR Partenaire(s): IFP EN ARMINES Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: CARGESE Début du projet: 2009 Durée du projet: 20 mois Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2009	Comportement thermo-hydro-mécano-chimique de l'interface entre les ciments de puits d'injection et la formation de couverture en présence de (sc) CO2 et de gaz annexes	<p>Le but du projet interface est de développer nos connaissances sur le comportement de l'interface ciment-couverture afin de pouvoir maîtriser et prévenir son altération.</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): UR Navier INPL-IMAGES SCHLUMBERGER ENSAM Châlon Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: INTERFACE Début du projet: 2009 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2009	Développement d'une méthode d'analyse des risques des puits d'injection pour le stockage géologique de CO2	<p>Le projet DisCO2 vise à développer le savoir faire en méthodologie d'aide à la décision vis-à-vis de la gestion d'intégrité des puits à l'échelle d'un champ de stockage géologique de CO2 et en modélisation prédictive probabiliste vis-à-vis de la performance d'intégrité des puits. L'objectif est la prise en compte de l'impact du CO2 sur les différentes cibles présentes autour du puits, et de gérer les incertitudes grâce à des outils probabilistes.</p> <p>Porteur de projet: OXAND Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: DISCO2 Début du projet: 2009 Type de recherche: Analyse de risques Durée du projet: 18 mois Thème de recherche: Stockage géologique du CO2 - Risques</p>

Projet de recherche	2009	Intégrité des couvertures endommagées : caractérisation, modélisation et remédiation	<p>Les durées de stockage du CO2 envisagées sont de plusieurs siècles. Il est donc capital d'étudier les conséquences des discontinuités hydrauliques générées ou réactivées en phase d'injection ou par l'activité tectonique au cours du temps.</p> <p>Porteur de projet: Géosciences Montpellier (UMR 5243) Partenaire(s): FAST (CNRS) CEA IRSN Consejo superior de Investigaciones Cientificas Institut de Ciencies de la Terra Jaume Almera Total LAFARGE Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CO-LINER Début du projet: 2009 Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2009	Méthodologie d'ANALYse Unifiée et de gestion des risques liés au Stockage géologique de CO2 (phase 1)	<p>Le projet MANAUS (Phase 1) vise à développer une méthodologie d'analyse et de gestion des risques associés au stockage géologique du CO2. Le travail méthodologique sur l'identification des scénarios de défaillance du stockage géologique du CO2 est réalisé sur la base des méthodologies disponibles et mises en œuvre chez les partenaires. Ces scénarios sont enrichis par des travaux visant à une prise en compte adéquate des incertitudes. Cette première phase a permis de réaliser un guide méthodologique qui sera testé et amélioré suite à l'application sur des cas de stockage géologique de CO2, et ceci dans la phase 2 du projet lancée début 2012.</p> <p>Porteur de projet: Geogreen Partenaire(s): BRGM IFP Energies Nouvelles OXAND INERIS PHIMECA Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: MANAUS Début du projet: 2009 Durée du projet: 12 mois Type de recherche: Analyse de risques Thème de recherche: Stockage géologique du CO2 - Risques</p>
Projet de recherche	2009	Programme de recherche sur le stockage du CO2 (2ème phase)	<p>L'objectif de ce programme est d'étudier des voies délaissées ou non encore explorées sur la problématique du stockage géologique du CO2. Trois axes forts, s'inscrivant dans la poursuite des travaux de la première phase, ont été définis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vers un observatoire du stockage de CO2</li> <li>- Etude de la biosphère profonde</li> <li>- Etude des réactions de dissolution et de précipitation du CaCO3</li> </ul> <p>Ce programme est co-financé par l'ADEME, TOTAL et SCHLUMBERGER. Plusieurs thèses ADEME sont financées dans le cadre de ce programme.</p> <p>Porteur de projet: IPGP Organismes de soutien: ADEME Total SCHLUMBERGER</p> <p>Début du projet: 2009 Durée du projet: 6 ans Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>

Projet de recherche	2009	Stockage géologique du CO2 dans les basaltes et les roches ultrabasiqes : de l'expérimentation aux roches naturelles (thèse de O. SISSMANN)	<p>Cette thèse s'inscrit dans le cadre de recherches menées sur le stockage géologique du CO2. L'axe choisi concerne le piégeage minéral du CO2 dans les roches basiques et ultrabasiqes qui, en raison de leur grande réactivité vis-à-vis du CO2 et de leur bonne distribution à l'échelle mondiale, constituent une cible pertinente.</p> <p>Cette thèse se déroule dans le cadre du programme stockage CO2 de l'IPGP co-financé par l'ADEME, SCHLUMBERGER et TOTAL</p> <p>Porteur de projet: IPGP Laboratoire de géologie (UMR 8538) - Ecole Normale Supérieure Organismes de soutien: ADEME SCHLUMBERGER</p> <p>Début du projet: 2009 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2008	ACACIA : Captage du CO2 par adsorption (sous-programme 3.1)	<p>Le projet de recherche ACACIA (Amélioration du CAPtage du CO2 Industriel et Anthropique) a été monté dans le cadre du pôle de compétitivité AXELERA. Il a pour but de développer de nouveaux procédés physico-chimiques en rupture pour le captage du CO2 en postcombustion.</p> <p>Porteur de projet: IFP Partenaire(s): IRCE-Lyon Rhodia CNAM Organismes de soutien: ANR</p> <p>Début du projet: 2008 Durée du projet: 2 ans Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2008	Capteurs infrarouges à fibres optiques innovantes appliqués au monitoring du stockage géologique du CO <sub>2</sub>	<p>Ce projet vise à explorer le potentiel des techniques infrarouges pour détecter et quantifier l'importance des fuites de CO2 in situ et en temps réel.</p> <p>Porteur de projet: Equipe Verres et Céramiques (Université de Rennes 1) Partenaire(s): BRGM IETR (Université de Rennes 1) PERFOS CIMAP (Université de Caen) IDIL Fibres Optiques Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: Optique CO2 Début du projet: 2008 Durée du projet: 2 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>

Projet de recherche	2008	Développement du procédé d'oxy-combustion par "Chemical looping" en vue de capter le CO2 émis par les centrales énergétiques fonctionnant au charbon	<p>Le projet étudie le comportement hydrodynamique d'une installation Chemical Looping à l'aide de modélisation numérique (en collaboration avec l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse) et d'essais sur maquettes froides (en collaboration avec l'Université de Compiègne). L'objectif final est de sécuriser la conception d'un prototype de 1 MWt réalisé par ALSTOM.</p> <p>Porteur de projet: Alstom Power Boilers Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Début du projet: 2008 Durée du projet: 20 mois Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2008	Estimation des impacts des hétérogénéités des sédiments sur le stockage géologique de CO2 en aquifères salins profonds (thèse de B. ISSAUTIER)	<p>Cette thèse porte sur la thématique du stockage géologique de CO2 et plus particulièrement sur la validation des concepts de stockage en aquifère avec application expérimentale au site de Ketzin en Allemagne.</p> <p>Porteur de projet: Laboratoire géologie des systèmes et réservoirs carbonatés (EA 4234, Université de Provence Aix-Marseille) Organismes de soutien: ADEME BRGM</p> <p>Début du projet: 2008 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2008	Etat de l'art des impacts environnementaux et sanitaires du stockage géologique du CO2	<p>Le projet consiste en la réalisation d'une synthèse des connaissances actuelles sur les impacts environnementaux et sanitaires potentiels du stockage géologique de CO2 dans les réservoirs géologiques et notamment sur les risques de transfert vers les compartiments superficiels (aquifères, écosystèmes).</p> <p>Porteur de projet: INERIS Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: EUREKA Début du projet: 2008 Durée du projet: 15 mois Type de recherche: Etat de l'art Thème de recherche: Stockage géologique du CO2 - Risques</p>

Projet de recherche	2008	Etude de pré faisabilité concernant la mise en place d'un démonstrateur intégré de captage, transport et stockage mutualisé du CO2 au Havre : étude technico-économique (partie 1) et étude sociologique (partie 2)	<p>Cette étude coordonnée par le Havre Développement a été financée par l'ADEME et certains industriels de la zone considérée. Elle est découpée en 2 parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une étude de pré-faisabilité d'implantation d'une chaîne de captage, transport et stockage géologique du CO2 sur le Port du Havre et pour partie sur Port Jérôme, menée par Geogreen et TNO ;</li> <li>- une étude sociologique sur la perception sociale du CSCV par la population et les institutions publiques, dans la zone industrielle du Port du Havre et pour partie du Port Jérôme, menée par l'Université du Havre.</li> </ul> <p>Par ailleurs, cette étude se veut une ouverture sur les futures possibilités de démonstration de la chaîne CTS en France et en Europe. A ce titre, une proposition de projet pour le 7eme PCRD, COCATE, portant sur l'étude et le déploiement d'une infrastructure de transport de CO2 adaptée à la problématique des sites industriels multi émetteurs, a été bâtie. A ce projet est également associé le Port de Rotterdam.</p> <p>Porteur de projet: Havre Développement Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: COCATE (7e PCRD) Début du projet: 2008 Durée du projet: 16 mois Type de recherche: Etude technico-économique Thème de recherche: Capture du CO2 - Transport du CO2 - Stockage géologique du CO2 -Faisabilité sociale</p>
Projet de recherche	2008	Evolution technique de l'outil de sélection des sites de stockage de CO <sub>2</sub> , suite au projet METSTOR	<p>Phase 2 du projet METSTOR, "Méthologie de sélection des sites de stockage du CO2 en France", consistant en l'évolution technique de l'outil informatique de sélection des sites de stockage de CO2. Le projet Metstor II a également pour objectif d'animer et d'enrichir le site internet <a href="http://www.metstor.fr">www.metstor.fr</a> de présentation du captage et stockage géologique du CO2 (CSC).</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): SMASH Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: METSTOR2 Début du projet: 2008 Durée du projet: 21 mois Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO2 - Transport du CO2 - Stockage géologique du CO2 - Risques - Faisabilité sociale</p>
Projet de recherche	2008	Maîtrise des procédés d'oxy-combustion avec recyclage des fumées en vue du captage du CO <sub>2</sub>	<p>L'objectif de ce programme est de concevoir, valider et optimiser une installation expérimentale pour un procédé d'oxy-combustion de gaz naturel avec recyclage des fumées, en intégrant l'aspect sécurité dès la conception du pilote. Au-delà des aspects techniques du procédé, le volet sécurité, lié au procédé en lui-même mais aussi aux risques d'explosion et d'inflammabilité des produits mis en œuvre, est étudié.</p> <p>Porteur de projet: INERIS Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: OXYCOMBUSTION Début du projet: 2008 Durée du projet: 19 mois Type de recherche: Analyse de risques Thème de recherche: Capture du CO2 - Risques</p>

Projet de recherche	2008	[Bio]-minéralisation du CO2 in-situ en contexte basique et ultrabasique: une approche expérimentale et numérique	<p>Le but de ce projet est de fournir les bases scientifiques nécessaires à la séquestration minérale in situ du CO2 dans les basaltes et les roches ultrabasiques associées, en milieu biotique et abiotique pour des conditions économiquement favorables.</p> <p>Porteur de projet: LMTG (CNRS) Partenaire(s): IPGP Géosciences Montpellier ICMCB Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CO2-FIX Début du projet: 2008 Durée du projet: 2 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2007	HPPP-CO2 : Améliorer l'estimation des propriétés hydrauliques, mécaniques et de l'état du milieu poreux dans le système réservoir/couverture	<p>Le projet constitue une nouvelle approche, in-situ et à une échelle intermédiaire entre celle du laboratoire et celle du réservoir, pour améliorer l'estimation des propriétés hydrauliques, mécaniques et de l'état du milieu poreux dans le système réservoir/couverture. Une source pulsée de pression est appliquée au milieu via une chambre d'injection avec enregistrement simultané, sur une large bande de fréquences [0-1000Hz] et en profondeur, des pressions de fluide et des déformations 3D de la roche. Des expériences sont proposées sur des sites bien caractérisés, dotés d'une instrumentation permanente, où l'état de saturation du milieu poreux peut être modifié et où il est possible de pénétrer dans le coeur non altéré et sous contraintes d'un réservoir.</p> <p>Porteur de projet: GSRC (University of Provence - Aix-Marseille 1) Partenaire(s): Géosciences AZUR (CNRS) LGIT (University J.Fourier) SITES-SAS Petrometalic SA INERIS Stanford Rock Physics Laboratory Lawrence Berkeley National Laboratory Organismes de soutien: ANR</p> <p>Début du projet: 2007 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2007	Captage du dioxyde carbone CO2 par des liquides ioniques (thèse de D. ALMANTARIOTIS)	<p>Thèse visant à étudier la possibilité d'utiliser des liquides ioniques comme absorbants du CO2.</p> <p>Porteur de projet: Thermodynamique des solutions et des polymères (UMR 6003 UBP/CNRS - Université Blaise Pascal) Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Début du projet: 2007 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Capture du CO2</p>

Projet de recherche	2007	Comportement du puits et du proche puits lors de l'injection de CO2	<p>Le projet ProchePuits se focalise sur l'étude de quatre phénomènes majeurs : le comportement physique du puits et l'impact sur le champ proche ; les effets thermiques et leur incidence sur les processus physico-chimiques ; l'assèchement du proche puits et la réactivité des solutions aqueuses résiduelles fortement salées et retenues par des phénomènes capillaires et osmotiques dans les pores et les petites fissures, et ; l'impact pétrophysique et géomécanique des différents processus évoqués.</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): IFP SCHLUMBERGER LFC (CNRS) INPL-G2R-LEMTA (Nancy Université) Total ITASCA GDF SUEZ Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: PROCHEPUITS Début du projet: 2007 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2007	Développement des méthodes EM et sismique active et passive pour la surveillance de réservoirs de stockage du CO <sub>2</sub>	<p>Ce travail vise une meilleure compréhension de la propagation des ondes dans les réservoirs de CO2 et un approfondissement des modèles pétrophysiques par l'introduction de l'effet des fractures.</p> <p>Porteur de projet: CGGVERITAS Services Partenaire(s): BRGM ESCP IFP Université de Pau Magnitude LMA Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: EMSAPCO2 Début du projet: 2007 Durée du projet: 2 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2007	Monitoring de surface de sites de stockage de CO2 : bilan des flux et traçage des sources sur les compartiments superficiels	<p>Le projet SENTINELLE a trois objectifs majeurs : établir un bilan 0 des échanges gazeux et de leurs variabilités d'un site de stockage ; suivre l'évolution de ce bilan au cours des phases d'injection et après (post-injection) ; valider une méthodologie de surveillance spatio-temporelle (4D) d'un site en activité sur les trois compartiments investigués.</p> <p>Porteur de projet: INPL Partenaire(s): Total IFP Kaiser Optical Systems INERIS INRA EGC CNRS - IPSL/LMD BRGM Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: SENTINELLE Début du projet: 2007 Type de recherche: Recherche appliquée Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>

Projet de recherche	2007	Procédés membranaires pour la capture post-combustion du CO2 des fumées d'incinération	<p>Le projet MECAFI a pour objectif de développer un nouveau procédé de séparation membranaire, adapté aux situations de basse pression, et permettant une faible consommation énergétique lors de la capture du CO2 émis par des centres d'incinération de déchets industriels.</p> <p>Partenaire(s): TREDI LAB PALL-EXEKIA CEA IRCELYON Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: MECAFI Début du projet: 2007 Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2007	Production d'oxygène à basse consommation d'énergie dédiée à l'oxycombustion	<p>Le projet OXYBAC se propose d'étudier les voies de rupture pour atteindre les objectifs spécifiques de l'oxycombustion, c'est-à-dire de réduire la consommation énergétique sous le seuil de 10% de l'énergie produite par la centrale, et de proposer une architecture de colonne de distillation de l'air de grande capacité optimisée en terme de coût d'investissement.</p> <p>Porteur de projet: Air Liquide Partenaire(s): LGC (INPT/ENSIACET) LET (ENSMA) CIAT S.A ARMINES-CEP Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: OXYBAC Début du projet: 2007 Type de recherche: Recherche appliquée Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2007	SEparation of CO2 by BYdrate Absorption	<p>Le projet SECOHYA développe un procédé de rupture, pour la capture du CO2, sur un principe de piégeage par hydrates de gaz.</p> <p>Porteur de projet: ARMINES-ENS des Mines de Saint-Etienne Partenaire(s): Université de Pau Université de Lille ENSM Paris PhLAM ENSTA Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: SECOHYA Début du projet: 2007 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Capture du CO2</p>

Projet de recherche	2006	Captage du CO2 par antisublimation : étude du co-captage des polluants par voie humide avant captage de CO2	<p>L'objectif du projet est d'étudier et de développer pour des fumées d'unités de production d'électricité au charbon un système de captage du CO2 par refroidissement à basse température (anti-sublimation). Cette technologie permettant de capter le CO2 mais aussi l'eau, le SO2 et les NOx.</p> <p>Porteur de projet: ARMINES Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Début du projet: 2006 Durée du projet: 15 mois Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2006	Contacteur Innovant pour la capture du CO2	<p>Les objectifs du projet CICADI s'articulent autour des trois étapes majeures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sélection d'une couche active très perméable aux gaz et quasiment imperméable aux liquides polaires aqueux ou organiques. Implication principale des partenaires P1 et P5.</li> <li>&gt; Mise au point d'un protocole de préparation de fibres creuses (FC) et de module à base de polymères très perméables aux gaz et modélisation du captage par des contacteurs membranaires. Implication principale de P2.</li> <li>&gt; Positionnement du contacteur FC face aux technologies de référence. Implication principale de P1 et P3.</li> </ul> <p>Porteur de projet: LSGC (CNRS) Partenaire(s): LGC (INPT) ARMINES - CEP POLYMEM Topchiev Institute of Petrochemical Synthesis Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CICADI Début du projet: 2006 Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Durée du projet: 3,5 ans Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2006	Critères de sécurité pour le stockage du CO2 : approche qualitative/quantitative de scénarios de risques	<p>Le projet CRISCO2 définit une approche pour déterminer les critères de sécurité applicables à un stockage géologique de CO2. Ces critères sont définis comme les exigences garantissant que les impacts du stockage à court, moyen et long termes sont négligeables pour l'homme, l'environnement et les ressources naturelles.</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): ARMINES - ESMP Centre de Géosciences Institut de Recherche en Informatique de Toulouse Université Paul Sabatier Centre d'hydrogéologie de l'Université de Neuchâtel Total Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CRISCO2 Début du projet: 2006 Durée du projet: 26 mois Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Stockage géologique du CO2 - Risques</p>

Projet de recherche	2006	Développement de fibres optiques infrarouges innovantes appliquées au monitoring du stockage géologique du CO <sub>2</sub> (thèse de CHARPENTIER Frédéric)	<p>Cette thèse vise le développement de fibres optiques infrarouges innovantes appliquées au monitoring du stockage géologique du CO<sub>2</sub>. L'originalité de la démarche est de développer une technique innovante permettant une analyse in-situ (à distance), en temps réel et directe pour une surveillance en continu des fuites potentielles en surface.</p> <p>Porteur de projet: Équipe "Verres et Céramiques" (UMR CNRS 6226 Sciences Chimiques de Rennes) Organismes de soutien: ADEME BRGM</p> <p>Début du projet: 2006 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO<sub>2</sub></p>
Projet de recherche	2006	Économie et Sociologie de la filière capture et stockage géologique du CO <sub>2</sub>	<p>Ce projet étudie numériquement trois scénarios de développement du CSC en France, qui conduisent à éviter près de 1,06 GtCO<sub>2</sub> sur la période 2020-2050 et à stocker de l'ordre de 40 Mt à 60 Mt de CO<sub>2</sub> en 2050 selon la prise en compte ou non du déploiement de la capture sur les émetteurs localisés dans la région PACA.</p> <p>Porteur de projet: CIREN (CNRS) Partenaire(s): Alstom Power Centrales APESA BRGM GDF SUEZ IFP INERIS Total Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: SOCECO<sub>2</sub> Début du projet: 2006 Durée du projet: 29 mois Type de recherche: Etude sociologique Thème de recherche: Capture du CO<sub>2</sub> - Transport du CO<sub>2</sub> - Stockage géologique du CO<sub>2</sub> - Faisabilité sociale</p>
Projet de recherche	2006	Etude de l'influence des hétérogénéités physiques et minéralogiques, pour le stockage du CO <sub>2</sub> en aquifère	<p>Le projet Hétérogénéités-CO<sub>2</sub> s'intéresse à l'étude des effets d'échelles d'hétérogénéités du milieu poreux sur l'efficacité de la séquestration, sous ses différentes formes, dans les aquifères de stockages salins carbonatés ou gréseux.</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): BRGM LSCE/CEA ICMCB/CNRS SCHLUMBERGER IFP Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: HETEROGENEITES CO<sub>2</sub> Début du projet: 2006 Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO<sub>2</sub></p>
Projet de recherche	2006	Etude du co-captage de CO <sub>2</sub> et de SO <sub>2</sub> par antisublimation	<p>Evaluation du captage du CO<sub>2</sub> et du SO<sub>2</sub> à basses températures (inférieures à -100 °C) et entre 15 et - 40 °C dans différents sous-systèmes du système de captage du CO<sub>2</sub> par antisublimation.</p> <p>Porteur de projet: ARMINES Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Début du projet: 2006 Durée du projet: 17 mois Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO<sub>2</sub></p>

Projet de recherche	2006	Etude du rôle des gaz annexes sur l'injection du CO2	<p>Le projet Gaz Annexes a pour but essentiel d'acquérir de nouvelles données, principalement thermodynamiques, sur les gaz possiblement co-injectés avec le CO2. Des simulations des propriétés thermodynamiques des mélanges eau-gaz-sels en conditions de stockage géologique sont réalisées.</p> <p>Porteur de projet: INPL Nancy Université Groupe IMAGES Partenaire(s): ARMINES IFP Total BRGM Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: GAZ Annexes Début du projet: 2006 Durée du projet: 4 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2006	Etudes des technologies et matériaux pour les puits	<p>Le but du projet "Puits-CO2" vise à étudier les mécanismes de dégradation des matériaux du puits (ciment et aciers) et de leurs interfaces au contact de CO2 contenant des gaz annexes (considérés comme des impuretés) tels que SO2, NO2, H2S et/ou O2 (tâche 1), et à modéliser l'évolution des matériaux cimentaires en prenant en compte simultanément les réactions chimiques et le transport des espèces chimiques (tâche 2).</p> <p>Porteur de projet: IFP Partenaire(s): LGCE (ENSM-DOUAI) Messer France SAS Vallourec Laboratoire PPMD (ESPCI/VNRS) Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: Puits CO2 Début du projet: 2006 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2006	Expérimentation et Modélisation de l'échange de gaz dans les charbons en vue d'un stockage du CO2	<p>Le projet CHARCO vise trois finalités générales majeures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; améliorer la connaissance des processus d'échange de gaz dans les charbons ;</li> <li>&gt; construire une méthodologie se présentant sous la forme d'une grille multi-critère, permettant de qualifier les potentialités d'échange de gaz des différents charbons ;</li> <li>&gt; fournir les principes d'un premier site pilote à petite échelle en France ou en Europe.</li> </ul> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): ISTO (CNRS) INERIS LAEGO (INPL) Total LCME (Université de Metz) Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CHARCO Début du projet: 2006 Durée du projet: 4 ans Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>

Projet de recherche	2006	Garnissage Structuré en composite carbone/carbone pour le captage du CO <sub>2</sub> par lavaGe aux amiNEs	<p>Ce projet propose de développer un garnissage structuré en composite C/C à aire efficace élevée (de l'ordre de 500 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>) et faible perte de charge dans les conditions de l'application captage du CO<sub>2</sub> par solvants chimiques.</p> <p>Porteur de projet: IFP Partenaire(s): Snecma Propulsion Solide LGC (INPT) Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: GASCOGNE Début du projet: 2006 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO<sub>2</sub></p>
Projet de recherche	2006	Innovative Materials for CO <sub>2</sub> Capture by Adsorption Technology	<p>L'objectif du projet IMCAT est de concevoir des matériaux adsorbants innovants dérivés des matériaux hybrides « Metal Organic Framework – MOF » pour ensuite fabriquer de nouveaux adsorbants optimisés pour le captage du CO<sub>2</sub> des gaz de hauts fourneaux en utilisant la technologie de séparation par l'adsorption.</p> <p>Porteur de projet: Air Liquide Partenaire(s): ICMUB EMAC ENSCP Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: IMCAT Début du projet: 2006 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Capture du CO<sub>2</sub></p>
Projet de recherche	2006	Méthodologie de sélection des sites de stockage du CO <sub>2</sub> dans des réservoirs souterrains en France (phase 1)	<p>Ce projet conçoit une méthodologie s'appuyant sur des données de caractéristiques du sous-sol français et de critères socio-économiques permettant de présenter des solutions techniques pour le stockage du CO<sub>2</sub> dans des formations géologiques sur le territoire français.</p> <p>Porteur de projet: BRGM Partenaire(s): CIRED INERIS GDF SUEZ Ecole des Mines de Paris Université de Pau et des Pays de l'Adour Géostock IPGP IFP Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: METSTOR Début du projet: 2006 Type de recherche: Recherche appliquée Durée du projet: 29 mois Thème de recherche: Stockage géologique du CO<sub>2</sub></p>

Projet de recherche	2006	Mise en oeuvre de Techniques Avancées de Combustion pour Minimiser les Rejets atmosphériques	<p>L'objectif de ce projet est de proposer un procédé de combustion applicable sur des fours ou des chaudières industrielles permettant d'obtenir du CO2 concentré à vocation d'être capté et apportant une technologie performante en terme de rendement énergétique et d'émissions de NOx.</p> <p>Porteur de projet: GDF SUEZ Partenaire(s): IFP CNRS (ICARE) Total Divergent Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: TACoMA Début du projet: 2006 Type de recherche: Recherche appliquée Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2006	Nouveaux Matériaux pour la capture du CO2	<p>Ce projet de recherche à caractère principalement fondamental d'une durée de 4 ans vise à préparer différents MOFs, évaluer leurs propriétés (stabilité, adsorption, régénération) afin de sélectionner les composés les plus adaptés pour une utilisation potentielle (capture du CO2).</p> <p>Porteur de projet: CNRS - Institut Lavoisier Partenaire(s): CNRS-LCP CNRS-LCS CNRS-IRCE CNRS-ICG IFP Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: NoMAC Début du projet: 2006 Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Durée du projet: 4 ans Expert Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2006	Processus de carbonatation de basaltes et de roches ultrabasiques en conditions de subsurface (thèse de DAVAL Damien)	<p>Les enjeux de cette thèse sont d'apporter de nouvelles contraintes sur les processus d'altération de silicates (ultra)basiques, en présence (ou non) de forte pression de CO2. Des données expérimentales originales de dissolution/carbonatation ont été obtenues sur 5 minéraux pertinents : la wollastonite (CaSiO3), la forstérite (Mg2SiO4), le diopside (CaMgSi2O6), la lizardite (Mg3Si2O5(OH)4) et la fayalite (Fe2SiO4).</p> <p>Porteur de projet: IPGP Organismes de soutien: ADEME Total SCHLUMBERGER</p> <p>Début du projet: 2006 Type de recherche: Thèses Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>

Projet de recherche	2006	Rôle des gaz annexes sur l'évolution géochimique d'un site de stockage de dioxyde de carbone. Application à des réservoirs carbonatés (thèse de S. RENARD)	<p>Les émissions des fumées industrielles qui sont captées dans le cadre du Captage, Stockage géologique et Valorisation du CO2 sont composées essentiellement de CO2, mais aussi d'autres gaz (jusqu'à 10%). L'objectif de cette thèse est d'étudier ces différents gaz annexes que sont l'Ar, N2, O2, SOx et NOx et leur influence positive ou négative sur les conditions physico-chimiques du réservoir géologique d'accueil, ainsi que sur l'environnement par le risque de contamination des aquifères voisins du stockage.</p> <p>Porteur de projet: Géologie et gestion des ressources minérales et énergétiques (G2R - Université Henri Poincaré Nancy 1 - Faculté des Sciences) Organismes de soutien: ADEME TOTAL</p> <p>Début du projet: 2006 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Thèses Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2005	CAPCO2 : Captage du CO2 en postcombustion	<p>CapCO2 est un projet d'acquisition de connaissances sur le captage du CO2 en postcombustion ayant pour objectif la réduction des coûts, qui s'est terminé au 30 novembre 2008.</p> <p>Porteur de projet: IFP Partenaire(s): Arcelor-Mittal GDF SUEZ LAFARGE BRGM LTIM Clermont-Ferrand LSA UCB-Lyon1 MADIREL Marseille LMOPS Solaize Organismes de soutien: ANR</p> <p>Début du projet: 2005 Durée du projet: 3 ans Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2005	Captage par antisublimation de fumées enrichies en CO2	<p>Les quatre objectifs de ce programme de recherche sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étude de l'enrichissement en CO2 des fumées de turbines à gaz ;</li> <li>- maquette capable de traiter 70 m3/h de fumées ;</li> <li>- évaluation des coûts d'une unité de démonstration apte à capter 1 t/h de CO2 sur les fumées d'une turbine à gaz ;</li> <li>- étude comparative les conditions de transport du CO2 soit en phase liquide, soit en phase gazeuse, soit en état supercritique.</li> <li>- étude comparative les conditions de transport du CO2 soit en phase liquide, soit en phase gazeuse, soit en état supercritique.étude de l'enrichissement en CO2 des fumées de turbines à gaz ;</li> <li>- maquette capable de traiter 70 m3/h de fumées ;</li> <li>- évaluation des coûts d'une unité de démonstration apte à capter 1 t/h de CO2 sur les fumées d'une turbine à gaz ;</li> <li>- étude comparative les conditions de transport du CO2 soit en phase liquide, soit en phase gazeuse, soit en état supercritique.</li> </ul> <p>Porteur de projet: ARMINES Partenaire(s): GDF SUEZ Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CO2 SublimCO2 Sublim Début du projet: 2005 Durée du projet: 26 mois Type de recherche: Recherche appliquée Thème de recherche: Capture du CO2</p>

Projet de recherche	2005	Implication des microorganismes dans les processus de stockage géologique du CO2 (thèse de DUPRAZ Sébastien)	<p>Etude de la réponse métabolique des microorganismes à l'injection de CO2 et de l'évolution de la biosphère profonde en fonction des modifications des paramètres du milieu. Cette thèse s'est déroulée dans le cadre du programme stockage CO2 de l'IPGP co-financé par l'ADEME, SCHLUMBERGER et TOTAL.</p> <p>Porteur de projet: IPGP Organismes de soutien: ADEME TOTAL</p> <p>Début du projet: 2005 Type de recherche: Thèses Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2005	Matériaux pour le procédé de "Chemical Looping Combustion"	<p>Le projet CLC-MAT vise à développer des matériaux réactifs et peu coûteux pour la combustion en boucle chimique, à les tester puis à évaluer la faisabilité d'intégration du CLC dans différents secteurs industriels.</p> <p>Partenaire(s): Université Paul Sabatier Toulouse ARMINES ENSMN / SEE GDF SUEZ Marion Technologies Total Organismes de soutien: ANR</p> <p>Acronyme: CLC-MAT Début du projet: 2005 Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Capture du CO2</p>
Projet de recherche	2005	Procédé intégré de production d'électricité à partir de charbon avec captage et stockage du CO <sub>2</sub> (phase 1 et 2)	<p>La présente étude vise à faire une évaluation technico-économique de deux procédés intégrés de production d'électricité à partir de charbon avec captage (post-combustion (Amines) et oxycombustion) et stockage du CO2.</p> <p>Porteur de projet: ALSTOM Partenaire(s): IFPEN Organismes de soutien: ADEME</p> <p>Acronyme: E - CO2 (Phase 1) Début du projet: 2005 Type de recherche: Etude technico-économique Durée du projet: 21 mois Thème de recherche: Capture du CO2</p>

Projet de recherche	2004	Effets hydrauliques d'une injection de CO2 en réservoir souterrain. Mise au point de méthodes géophysiques de surface permettant de suivre ces effets (thèse de S. CONTRAIRES)	<p>Cette thèse étudie les effets hydrauliques d'une injection de CO2 en réservoir souterrain et met au point des méthodes géophysiques de surface permettant de suivre ces effets.</p> <p>Elle s'est déroulée dans le cadre du programme stockage CO2 de l'IPGP co-financé par l'ADEME, SCHLUMBERGER et TOTAL.</p> <p>Porteur de projet: IPGP Organismes de soutien: ADEME TOTAL</p> <p>Début du projet: 2004 Type de recherche: Thèses Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2004	Programme de recherche sur le stockage du CO2 (phase 1)	<p>Etude de la circulation, de la réactivité de la séquestration du CO2 injecté dans un réservoir terrestre profond.</p> <p>La première phase de ce programme de recherche a été menée par l'IPGP.</p> <p>Plusieurs thèses ADEME ont été financées dans le cadre de ce programme. Etude de la circulation, de la réactivité de la séquestration du CO2 injecté dans un réservoir terrestre profond.</p> <p>La première phase de ce programme de recherche a été menée par l'IPGP.</p> <p>Plusieurs thèses ADEME ont été financées dans le cadre de ce programme.</p> <p>Porteur de projet: IPGP Organismes de soutien: ADEME TOTAL SCHLUMBERGER</p> <p>Début du projet: 2004 Durée du projet: 54 mois Type de recherche: Recherche en connaissances nouvelles Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>
Projet de recherche	2003	Mécanismes thermophysiques déterminant la sécurité du stockage géologique du CO2 (thèse de P. CHIQUET)	<p>Cette thèse évalue les risques de fuite associés au stockage géologique de CO2 et fait une estimation des quantités injectables. Deux types de fuites sont envisagés : les fuites par rupture de l'étanchéité capillaire des couvertures et les fuites par diffusion.</p> <p>Porteur de projet: Laboratoire des fluides complexes Université de Pau &amp; Pays de l'Adour Organismes de soutien: ADEME TOTAL</p> <p>Début du projet: 2003 Type de recherche: Thèses Durée du projet: 3 ans Thème de recherche: Stockage géologique du CO2</p>