



Laboratoires d'excellence PROJET VOLTAIRE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Etude des géofluides et des VOLatils – Terre, Atmosphère et Interfaces - Ressources et Environnement
PORTEUR		Université d'Orléans
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences du système Terre
DESCRIPTION		L'objectif du projet VOLTAIRE est de s'intéresser au continuum allant de géosystèmes profonds et fermés à des géosystèmes superficiels et ouverts, continuum au sein desquels circulent les fluides naturels. C'est l'ensemble de ce continuum qui est étudié, tant du point de vue scientifique que de ses applications sociétales dans les domaines des ressources (énergétiques et minérales) et de l'environnement (eau, sol et air).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet étudie la dynamique des fluides au sein des différentes enveloppes (lithosphère, hydrosphère, atmosphère) ainsi que les interactions entre ces dernières en combinant observations et approches expérimentales.
	LE CITOYEN	Les mécanismes de formation des gisements miniers (métaux en particuliers) seront étudiés afin de mieux connaître les gisements actuels et d'en découvrir de nouveaux, de mieux maîtriser les techniques de stockage de CO2 dans les géosystèmes pour lutter contre l'effet de serre, de mieux comprendre comment évolue la composition de l'atmosphère en relation avec les activités humaines (activités industrielles et agricoles), ainsi que de mieux gérer les sols afin de préserver les services écosystémiques qu'ils assurent (qualité de l'eau, de l'air, ...).
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	VOLTAIRE structure sur le campus orléanais le potentiel de recherche concernant l'étude des fluides naturels dans les différentes enveloppes de la planète Terre. Le cœur du laboratoire est constitué par la plateforme d'expérimentation haute pression / haute température, unique en Europe.
	LA FORMATION	Les formations portées par ce projet sont fortement articulées autour de l'université, du CNRS, du BRGM et de l'INRA sur le site d'Orléans, avec pour ambition de faire de ce site un pôle de formation internationalement reconnu dans le domaine des géosciences et de leurs relations avec l'environnement.
	L'ECONOMIE	Les principales applications socio-économiques se situent dans les domaines - de l'exploration et de la gestion équilibrées des ressources minérales et énergétiques, - de la valorisation durable des environnements de la surface, - du suivi de l'environnement atmosphérique au premier rang duquel se trouvent la qualité de l'air et l'adaptation au changement global. En partenariat avec l'APEC, les industriels et les scientifiques du secteur, Le projet prévoit la réalisation d'un centre d'études prospectives, à vocation nationale, capable de réaliser en continu, des études sur plusieurs horizons, sur les tendances établies au niveau mondial, s'agissant des secteurs applicatifs des géosciences et de l'environnement.
LOCALISATION	REGION(S)	Centre
	VILLE(S)	Orléans