



INSPIRATION « Integrated Spatial Planning, land use and soil management Research ActTION » (H2020, CSA, 2015-2018) a pour objectif de développer un agenda stratégique de recherche européen (SRA) pour une gestion des sols et une utilisation du territoire respectueuse de l'environnement, socialement acceptable et économiquement abordable.

Les besoins en R&D autour de 4 thèmes intégrateurs : (i) la demande en ressource naturelle, (ii) les fonctions du capital naturel, (iii) la gestion des territoires et (iv) les impacts nets à des échelles globales, européennes et locales.

Le projet vise également à imaginer des modèles de mise en œuvre de l'Agenda stratégique de Recherche et à identifier et / ou construire les schémas de financement publics et / ou privés pour la mise en œuvre de cet Agenda stratégique de Recherche.

Le projet repose sur une Approche bottom-up via des interview et l'organisation de workshop nationaux avec des parties prenantes clés de la thématique.

Challenges sociétaux

Les défis sociétaux principaux pour la France sont : sécuriser l'approvisionnement à la ressource en eau, contribuer à la sécurité et sûreté alimentaire et assurer une utilisation efficace des ressources naturelles. Néanmoins, des questions transverses à plusieurs défis font apparaître un souhait de se concentrer sur les fonctions des sols et sur les services multifonctionnels qu'elles produisent, avec un besoin de sensibiliser la société civile à ces fonctions.

Besoins en recherche

A l'issue des entretiens, 60 idées de programmes de recherches ont été identifiés qui ont été classifiés dans 5 grands axes.

Affectation des terres : i) outils d'arbitrage incluant des indicateurs de planification urbaine (conflits entre bien-être et services, comme la production alimentaire) en zone de faible densité ; ii) critères de qualité des sols ou d'état écologique, des cartes de vulnérabilités en lien avec l'usage des sols pour une meilleure gestion des sites contaminés ; iii) développement d'outils pour la gestion des sols urbains à intégrer dans les documents de planification territoriale ; iv) création d'observatoires des sols urbains permettant le suivi de leur évolution temporelle ; v) développement de méthodologies d'évaluation de l'efficacité des techniques de traitement incluant la notion de risque réel vs risque potentiel.

Production agricole et climat :

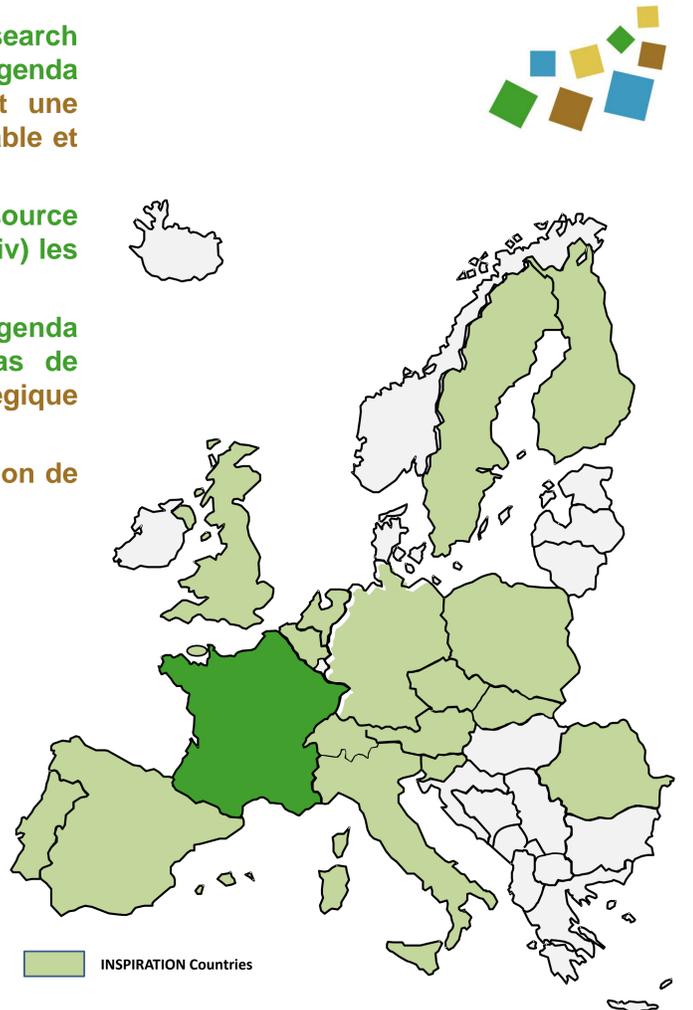
Pour une meilleure appréhension de la gestion des sols à différentes échelles, les sujets émergents sont : i) de redéfinir la méthodologie de la détermination de la réserve utile des sols dans différentes conditions pédoclimatiques ; ii) de bâtir une cartographie des sols à une échelle compatible avec une prise de décision au niveau d'une localité, scénarios prédictifs d'évolution, ...).

Pour une meilleure gestion des capacités de stockage, de transfert des substances dans les sols en lien avec le suivi à long-terme de sites, les problématiques soulevées portent sur : i) le carbone organique ; ii) les apports en azote et en phosphore ; iii) les substituts aux produits phytosanitaires ; les nanoparticules, ... ; iv) l'élaboration d'un nouveau modèle agricole avec le développement de pratiques agricoles alternatives ; v) la prise en compte de la biodiversité macro- et microbienne dans la gestion des sols, vi) les connaissances accrues sur les processus et facteurs contrôlant les flux de carbone dans des paysages contrastés).

Connaissances sur les fonctions, la distribution, l'évolution des sols : i) la distribution et l'évolution des sols dans une approche prédictive intégrée (modèles intégrant les différents compartiments de la zone critique) ; ii) connaissances sur le risque sanitaire des nouvelles molécules présentes dans les eaux souterraines ; iii) développement de sites de démonstration de technologies innovantes et d'observatoires à long-terme de la zone critique (nouveaux outils / méthodes de suivi, définition d'un jeu de paramètres biogéochimiques génériques) dans une dynamique spatiale et temporelle ; iv) le développement d'un réseau multi-acteurs pour une centralisation des données sur les sols.

Suivi et métrologie appliquée aux sols : développements technologiques et méthodologiques d'outils de mesure et de capitalisation des connaissances : i) du patrimoine génétique ; ii) de la croissance des plantes et de ses besoins en nutriments ; iii) des conditions du sol et de son évolution ; iv) de caractérisation et de suivi des effets de la restauration du système sol-eau-sédiments contaminé (capteurs in situ, bioaccessibilité / biodisponibilité)

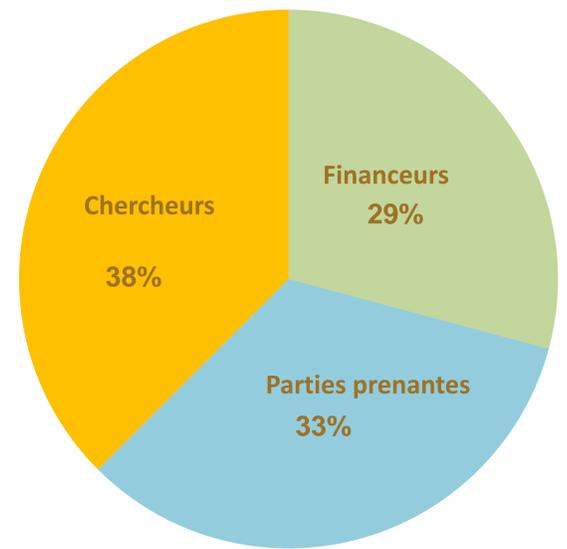
Fonctions des sols et services associés : i) développement d'une méthodologie d'évaluation des fonctions du sol et services associés dans les écosystèmes agricoles, forestiers, ... ; ii) modélisation intégrée afin d'optimiser la gestion des paysages en lien avec les agrosystèmes ; iii) la refunctionalisation des sites dégradés en fonction de leur usage urbain, périurbain ou rural ; iv) nécessité de concilier les impacts sur les zones humides et les services écosystémiques associés ; v) développement d'indicateurs pour évaluer l'impact des pratiques avec un objectif de limitation des impacts sur le sol sous différentes conditions pédoclimatiques



INSPIRATION Countries

Les parties prenantes française

- 25 entretiens avec des experts
- 18 experts ont participé à l'atelier national à Paris les 15-16 octobre 2015



Ce projet est financé par l'union Européenne dans le cadre de l'appel HORIZON 2020 - accord de subvention No. 642372.

Point de contact France : Marie-Christine → mc.dictor@brgm.fr

Contact coordination NSPIRATION : Stephan Bartke → stephan.bartke@uba.de or Detlef Grimski → detlef.grimski@uba.de

Internet: www.inspiration-h2020.eu | Twitter: @inspiration4eu



INSPIRATION
INTEGRATED SPATIAL PLANNING, LAND USE AND SOIL MANAGEMENT RESEARCH ACTION

