



RÉSUMÉ

Agenda stratégique de recherche Européen pour une gestion intégrée du sol et du territoire

HORIZON2020 CSA INSPIRATION

Deliverable D4.3: 2017-09-08 19:39
Document: The INSPIRATION-SRA (June 2017 Green Paper edition)
French version





RESUME

Agenda stratégique de recherche Européen pour la gestion intégrée du territoire et l'utilisation des sols

Les sols jouent un rôle essentiel dans la satisfaction des besoins sociétaux en matière de nourriture, d'eau potable, d'énergie, de logements, d'infrastructures et pour répondre aux défis sociétaux du changement climatique, des ressources naturelles non renouvelables et de la (in)justice environnementale. Le sol, mais aussi l'eau et les sédiments, sont des ressources limitées qui subissent des pressions et des conflits croissants qui contribuent à une surconsommation du capital naturel. Il y a donc une urgence à l'utilisation durable des terres et à une gestion des sols, nécessaire pour équilibrer l'approvisionnement en capital naturel et en services écosystémiques avec les besoins exprimés par la société.

INSPIRATION met en avant que l'impact net généré par les pratiques de gestion et d'utilisation des terres, né de l'écart entre l'offre et la demande du capital naturel, est insuffisamment compris par la société en général. Ce premier constat a permis d'identifier les besoins spécifiques de recherche sur l'offre et la demande de capital naturel, la gestion de l'utilisation des terres et l'évaluation nette des impacts.

L'Agenda Stratégique de Recherche INSPIRATION (SRA) est basé sur l'expression de besoins de recherche, d'innovation et de transfert identifiés par plus de 500 acteurs européens en tant que bailleurs de fonds, scientifiques, décideurs, administrateurs publics, consultants et organisations non-gouvernementales.

Les défis de la gestion et de l'utilisation des sols, y compris les relations entre le continuum sol-sédiment-eau (SSE) et les problématiques liées à la santé, l'énergie, les changements globaux et l'approvisionnement en eau sont primordiaux dans le SRA INSPIRATION. Il a identifié le besoin de nouvelles connaissances scientifiques et de nouvelles applications des connaissances antérieures et futures pour planifier, gérer et utiliser les terres et le système SSE.

Le SRA est conçu pour aider les bailleurs de fonds publics et privés à identifier les thématiques de recherches dans lesquelles investir, pour innover et contribuer à une Europe plus verte, plus socialement cohérente, plus intelligente et plus compétitive.

La Commission Européenne et plusieurs pays européens cherchent à mettre en place les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies définis en 2015 au cœur de leurs cadres politiques, de leurs priorités et de leurs budgets. Notamment, la Commission "s'engage à intégrer les ODD dans les politiques et les initiatives de l'UE ... et dans le travail quotidien de la Commission".

Les besoins en recherche identifiés par les parties prenantes ont été mis en perspective des ODD et permettront à la Commission Européenne et aux pays d'atteindre ces objectifs.

Le financement transnational est essentiel pour créer des synergies entre organisations souhaitant investir dans des activités de recherche conjointes. Une mise en relation de bailleurs de fonds publics et publics intéressés à financer le SRA INSPIRATION sera



disponible jusqu'en août 2019. Les Points de Contacts Nationaux seront la porte d'entrée pour apporter un soutien et faciliter les relations entre pays souhaitant cofinancer des activités de recherche spécifiques et transnationales. L'agenda complet, la méthodologie employée pour son élaboration ainsi que les informations sur les Points de Contacts Nationaux sont disponibles sur www.inspiration-agenda.eu.

La version actuelle du Livre vert en date de juin 2017 contient des propositions préliminaires publiques afin de stimuler la discussion et de susciter des marques d'intérêt des bailleurs de fonds lors de cette phase de portée à connaissance d'INSPIRATION.



Besoins de recherche issus d'une large consultation

Un ensemble de 17 besoins de recherche intégrés (IRN Integrated Research Needs) et 22 groupements de recherche thématiques (CTT Clustered Thematic Themes) a été identifié. Des besoins thématiques ont été identifiés selon les 4 grands thèmes suivants : l'approvisionnement en biens naturels et en services écosystémiques (Capital Naturel: NC), la demande pour ce capital naturel (D), la gestion de l'utilisation des terres (LM) et les impacts nets générés (NI).

Les besoins intégrés (IRT) recourent les questions de recherche des 4 thèmes identifiés.

Besoins de recherche intégrés

- IRT-1: Evaluation environnementale intégrée et surveillance du sol pour l'Europe
- IRT-2: Reconnaissance de la valeur des services écosystémiques dans les prises de décisions d'utilisation des terres
- IRT-3: Des indicateurs à la mise en œuvre : des outils intégrés pour une évaluation holistique de l'utilisation des terres agricoles et forestières
- IRT-4: Bio-économie - libérer le potentiel des sols tout en favorisant leur maintien
- IRT-5: Scénarios intégrés pour le système Terre-sol-Eau-Nourriture pour répondre aux pressions et défis sociétaux
- IRT-6: Indicateurs pour évaluer l'efficacité du système Sol-Sédiment-Eau-Énergie
- IRT-7: Systèmes agricoles pour maintenir la fertilité et les rendements du sol
- IRT-8: Gestion des terres dans une optique de développement durable et d'économie circulaire
- IRT-9: Politiques visant à réduire efficacement la consommation foncière pour le développement urbain
- IRT-10: Participation des parties prenantes pour faciliter le développement de villes habitables
- IRT-11: Gestion intégrée des sols urbains
- IRT-12: Développement urbain respectueux de l'environnement et socialement acceptable
- IRT-13: Métabolisme urbain - Améliorer l'utilisation efficace des ressources sol-sédiment-eau grâce aux boucles fermées en milieu urbain
- IRT-14: Contaminants émergents dans les sols et les eaux souterraines - assurer l'approvisionnement à long terme en eau potable ainsi que les services écosystémiques des sols et de l'eau douce
- IRT-15: Gestion durable de restauration des valeurs écologiques et socio-économiques des terres dégradées
- IRT-16: Technologies innovantes et éco-ingénierie 4.0 : défis pour l'utilisation durable des paysages agricoles, forestiers et urbains et du système Sol-Sédiment-Eau
- IRT-17: Améliorer la préparation et la réponse au changement climatique et à ses dangers connexes

Approvisionnement en capital naturel et en services écosystémiques

- NC1 : Quantité, qualité et santé des sols, carbone du sol, gaz à effet de serre
- NC2 : Biodiversité, ressources génétiques et des organismes
- NC3 : Eau, cycle de l'eau
- NC4 : Dégradation des polluants, capacité de filtration et d'immobilisation
- NC5 : Prévention de l'érosion et des glissements de terrain
- NC6 : Ressources géologiques
- NC7 : Valeurs intrinsèques des sols et des paysages

Demande en capital naturel et en services écosystémiques

- D1 : Aliments, nourriture, fibres, (bio) carburant (les 4 F)
- D2 : Régulation des services écosystémiques
- D3 : Infrastructure et territoires urbains
- D4 : Eau
- D5 : Ressources géologiques (et fossiles) souterraines
- D6 : Prévention et résilience des risques naturels
- D7 : Santé et qualité de vie (environnement viable)



Management du territoire

- LM 1 : Gouvernance, mécanismes de gestion et instruments et politique
- LM 2 : Les défis du changement climatique pour la gestion des terres
- LM 3 : Terre comme ressource dans les zones urbaines (Gestion durable des terres urbaines)
- LM 4 : Terre comme ressource dans les zones rurales (Multifonctionnalité des zones rurales)

Impact net

- NI 1 : Élaboration de méthodologies d'évaluation des impacts
- NI 2 : Comprendre et évaluer les impacts des modèles de gestion et de leurs facteurs d'influence
- NI 3 : Analyse des compromis et prise de décision
- NI 4 : Interface science-politique-société



Quels pistes de recherche dans l'agenda INSPIRATION pour les financeurs, les utilisateurs finaux, les chercheurs, les diffuseurs de connaissances et les citoyens?

Les financeurs

Cet agenda reflète les besoins en recherche et innovation issus d'une large consultation d'organisations. Il est basé sur des retours provenant de plus de 500 parties prenantes de toute l'Europe sur la façon dont la planification, l'utilisation des terres et la gestion des sols peuvent être anticipés et les bénéfices acquis lors de ces améliorations.

Ce programme de recherche, axé sur la demande, vise à accroître la coordination et le ciblage des investissements en recherche. Il existe de nombreux besoins partagés dans plus de 17 pays. Les bailleurs de fonds individuels qui cherchent à investir leurs fonds de manière plus efficace peuvent souhaiter co-financer des activités de recherche spécifiques, y compris pour le transfert de connaissances.

Et ceci grâce à l'aide de Points de Contacts Nationaux qui identifieront la concordance des besoins de recherche d'intérêts et de la temporalité entre les financeurs transnationaux.

Les utilisateurs finaux

Les utilisateurs finaux utiliseront les connaissances générées par les activités de recherche. Ils sont impliqués dans l'utilisation et la gestion de l'environnement (dont le système sol-sédiment-eau) et bénéficieront des connaissances nouvelles pour fournir aux Européens les biens et les services dont ils ont besoin tout en protégeant l'environnement en Europe et au-delà.

Les utilisateurs finaux ont beaucoup à gagner que ce soit en aidant à formuler des besoins de recherche, en partageant des connaissances préexistantes, en étant partenaires dans des projets de recherche, en validant les résultats et, bien sûr, en mettant en pratique les résultats. Ces utilisateurs incluent des entreprises utilisant des terres; des producteurs d'eau potable et d'énergie, des distributeurs et fournisseurs de biens; des urbanistes, des consultants, les promoteurs, les entrepreneurs de la réhabilitation des villes; les agriculteurs, les forestiers, les entreprises agro-alimentaires; les financiers; les décideurs politiques et les législateurs.

Les chercheurs et les diffuseurs de connaissances

La recherche crée des connaissances qui doivent être traduites en décisions politiques, mise en application pour avoir un impact bénéfique pour la société. L'Agenda stratégique de recherche a mis en exergue, à destination des chercheurs, les questions de recherche qui ont émergés d'une approche unique guidée par la demande et qui pourraient bénéficier dans l'avenir d'un soutien financier.

Les chercheurs et les diffuseurs de connaissances disposent ainsi d'informations sur la façon dont leur travail sur les besoins de recherche identifiés pourra avoir un impact sur les défis sociétaux spécifiques en cas de financement disponible.



Les citoyens

Les citoyens européens sont les bénéficiaires ultimes de la résolution des défis sociétaux. Leur quotidien sera amélioré par les résultats des activités de recherche proposées dans cet agenda.

Les projets liés aux défis sociétaux bénéficient de la contribution des citoyens à la planification, à l'exécution et à la vérification de l'atteinte des objectifs. Cet agenda a bénéficié de contributions non techniques des représentants de groupes de citoyens à l'échelle locale.



Besoins de Recherche intégrés

Besoins de recherche intégrés	Impacts possibles
IRT-1 : Evaluation environnementale intégrée et surveillance du sol pour l'Europe	La surveillance à long terme pour montrer les changements dans la qualité du sol à des niveaux qui vont impacter les fonctions du sol, la sécurité alimentaire et la santé humaine et pour mesurer les progrès sur la neutralité de la dégradation des terres.
IRT-2 : Reconnaissance de la valeur des services écosystémiques dans les prises de décisions d'utilisation des terres	L'évaluation de l'ampleur et de la distribution sociale des coûts et des avantages des options d'utilisation des terres (par exemple par le biais de l'analyse coûts-bénéfices, l'analyse coût-efficacité ou l'analyse multi-critères) peut aider à intégrer la valeur des services écosystémiques dans la prise de décision.
IRT-3 : Des indicateurs à la mise en œuvre : des outils intégrés pour une évaluation holistique de l'utilisation des terres agricoles et forestières	Rapprocher les décideurs et les disciplines scientifiques vers une intégration tant régionale et transdisciplinaire afin d'évaluer le rôle des types d'utilisation des terres agricoles et forestières ou des régions climatiques (par exemple nordique, méditerranéenne) afin de satisfaire la demande sociétale et les habitudes socio-culturelles locales. La recherche élaborera des méthodologies (régionales ou liées à l'utilisation du sol) pour une évaluation intégrée.
IRT-4 : Bio-économie - libérer le potentiel des sols tout en favorisant leur maintien	Libérer le potentiel du sol pour soutenir une bio-économie en Europe par une meilleure compréhension du sol et des systèmes économiques afin de soutenir la gestion des terres pour la production et la consommation de la biomasse. Une alternative aux ressources non renouvelables est nécessaire. Les sols peuvent fournir des ressources biologiques, mais leur utilisation excessive doit être contrôlée afin de maintenir les fonctions du système sol.
IRT-5: Scénarios intégrés pour le système Terre-sol-Eau-Nourriture pour répondre aux pressions et défis sociétaux	Identification des scénarios d'utilisation des terres qui offrent des avantages non seulement à la société et aussi à l'environnement et qui conduisent à des changements dans la gestion des sols et l'aménagement du territoire. La croissance démographique augmente la dégradation des sols et des terres rendant ainsi les rares sols fertiles restant, vulnérables à la surexploitation et la dégradation. Les scénarios de modélisation permettront d'évaluer les impacts majeurs et de réduire les dégradations futures, de sécuriser la production alimentaire et d'identifier les moyens de parvenir à la neutralité de la dégradation des terres. Les changements dans l'économie et la société devraient être estimés comme des zones en croissance / réduisent et leur impact sur le système terre-sol-sédiment-eau.
IRT-6: Indicateurs pour évaluer l'efficacité du système Sol-Sédiment-Eau-Énergie	Les autorités nationales, régionales et locales bénéficieront d'une vision plus globale et plus éclairée de l'utilité (privée et publique) de leurs décisions s'ils ont à leur disposition des indicateurs qui contribuent à mesurer les conséquences de leurs décisions sur les ressources naturelles. Cette catégorie d'indicateurs de type "empreinte" permettra de bâtir un tableau de bord statistique pour analyser les impacts environnementaux tout au long du cycle économique mondial et ainsi mieux équilibrer les avantages sociétaux et les effets écologiques de différentes options d'utilisation des ressources.
IRT-7: Systèmes agricoles pour maintenir la fertilité et les rendements du sol	Comprendre le potentiel des différents systèmes de production alimentaire agricole, tout en préservant la fertilité des sols et la réduction des impacts négatifs sur l'environnement liés à l'agriculture conventionnelle intensive. Une connaissance accrue des aspects économiques et techniques des systèmes de production d'aliments biologiques améliorera leur compétitivité et contribuera à intégrer les pratiques agricoles durables.



Besoins de recherche intégrés	Impacts possibles
IRT-8 : Gestion des terres dans une optique de développement durable et d'économie circulaire	La recherche est nécessaire pour comprendre les comportements et les interdépendances des acteurs, en particulier des propriétaires fonciers, actifs dans les domaines politiques liés à la terre sur un plan théorique et pratique. Il est important de combiner les stratégies et les instruments par la gestion des terres dans une optique de développement durable grâce à la recherche appliquée et à des études de cas pilote et dans le sens de «boîtes à outils» modulaires pour qualifier une gestion durable des terres.
IRT-9: Politiques visant à réduire efficacement la consommation foncière pour le développement urbain	Les connaissances sur la façon de concevoir des politiques efficaces, compte tenu des contraintes institutionnelles de leur mise en œuvre et de leur application, seront nécessaires pour réaliser les avantages de la réduction de la consommation de terres dans les zones rurales et urbaines.
IRT-10 : Participation des parties prenantes pour faciliter le développement de villes habitables	Comprendre le potentiel de la participation des parties prenantes contribuera à assurer la pérennité du développement urbain et à renforcer la transparence et la légitimité dans la prise de décision.
IRT-11: Gestion intégrée des sols urbains	Une meilleure compréhension du rôle des sols urbains dans l'amélioration de la qualité de l'espace urbain et par conséquent de la qualité de la santé et de la vie.
IRT-12: Développement urbain respectueux de l'environnement et socialement acceptable	Des solutions qui réunissent les objectifs de protection de l'environnement urbain et les préoccupations sociales du développement urbain sont essentielles pour bâtir des villes durables. Les connaissances sur les questions environnementales dans l'urbanisme ainsi que sur les préoccupations sociales sont en partie disponibles, mais doivent être approfondies, mises à jour et mieux intégrées.
IRT-13: Métabolisme urbain - Améliorer l'utilisation efficace des ressources sol-sédiment-eau grâce aux boucles fermées en milieu urbain	En l'absence de développement futur de concept méthodologique du métabolisme urbain, il ne sera pas possible d'identifier des mesures globales visant à améliorer l'efficacité, la suffisance des ressources urbaines. Les instruments et les outils du métabolisme urbain sont nécessaires à différentes échelles (locales, régionales, nationales et supranationales) pour s'attaquer aux impacts indirects, tels que les effets de rebondissement ou la consommation indirecte de terres. Ces nouveaux instruments et outils aideront à gérer notre base de ressources communes, à minimiser les effets écologiques négatifs, à favoriser l'économie locale grâce à une économie urbaine circulaire et à soutenir, à long-terme, une qualité de vie urbaine élevée.
IRT-14: Contaminants émergents dans les sols et les eaux souterraines - assurer l'approvisionnement à long terme en eau potable ainsi que les services écosystémiques des sols et de l'eau douce	Une connaissance accrue des propriétés des contaminants émergents et des mélanges, leur répartition dans les eaux souterraines et les sols, leur toxicité pour les humains ainsi que les services des sols et des écosystèmes d'eau douce sont nécessaires pour préserver la santé publique et la fourniture à long terme de services écosystémiques. Les méthodes d'analyse des contaminants émergents sont nécessaires.
IRT-15: Gestion durable de restauration des valeurs écologiques et socio-économiques des terres dégradées	Une recherche dédiée élaborera des approches de restauration et de réhabilitation pour la valorisation des zones dégradées qui soient fonction du type de dégradation et adaptées au contexte régional.



Besoins de recherche intégrés	Impacts possibles
IRT-16 : Technologies innovantes et éco-ingénierie 4.0 : défis pour l'utilisation durable des paysages agricoles, forestiers et urbains et du système Sol-Sédiment-Eau	L'amélioration de l'utilisation des terres rurales et urbaines se fera grâce à des technologies appropriées et durables, l'exploitation des données complètes recueillies par des capteurs de haute qualité en ligne et hors site, et de la communication ciblée. L'éco-ingénierie pour la conception, le suivi et la gestion des écosystèmes ruraux et urbains peut intégrer la société humaine dans l'environnement naturel et artificiel. Identifier ce qu'est une intensification durable par l'agriculture traditionnelle ou biologique et la foresterie aidera à mieux la planifier et à l'autoriser.
IRT-17 : Améliorer la préparation et la réponse au changement climatique et à ses dangers connexes	L'aménagement du territoire pourrait être un instrument pour faire face aux effets du changement climatique, mais seulement si nous comprenons mieux l'atténuation du changement climatique, l'adaptation et la lutte contre les phénomènes climatiques négatifs. Les stratégies intégrées sur la protection des sols et la gestion des terres devraient contribuer à réduire les impacts directs et indirects du changement climatique. Les nouvelles solutions techniques et opérationnelles peuvent être développées à l'aide de données à faible coût et largement disponibles.

Approvisionnement en capital naturel et en services écosystémiques

Besoins en recherche	Impacts possibles
NC1 : Quantité, qualité et santé des sols, carbone du sol, gaz à effet de serre	Les conflits liés à l'utilisation des sols peuvent être résolus par des concepts de gestion durable de l'utilisation des terres qui sont fondés sur le capital naturel et les multiples services écosystémiques fournis par le système sol-sédiment-eau
NC2 : Biodiversité, ressources génétiques et des organismes	La perte des ressources de biodiversité sera stoppée lorsque les bénéfices sociétaux de la biodiversité et des écosystèmes seront quantifiés pour différents domaines.
NC3 : Eau, cycle de l'eau	L'approvisionnement en eau demandée par la société deviendra plus stable et résiliente face aux changements environnementaux et sociétaux, ce qui contribuera à des sociétés plus sûres, plus durables et plus saines.
NC4 : Dégradation des polluants, capacité de filtration et d'immobilisation	Nous pourrions gérer l'héritage de la contamination des sols de manière plus rentable et plus durable, via les connaissances sur la capacité naturelle du système sol-sédiment-eau à dégrader les contaminants.
NC5 : Prévention de l'érosion et des glissements de terrain	Cette recherche permettra de réduire la fréquence, la durée et la gravité des risques naturels, en élaborant des stratégies de gestion de l'utilisation des terres qui permettront d'accroître la capacité de résistance naturelle aux inondations, aux incendies, à l'affaissement du sol, à l'érosion et aux glissements de terrain.
NC6 : Ressources géologiques	Cette recherche diminuera l'impact environnemental et sociétal de la récupération des ressources, et protégera le capital naturel en favorisant le recyclage et l'utilisation de solutions alternative. Il contribuera à la transition vers une économie circulaire.
NC7 : Valeurs intrinsèques des sols et des paysages	Les valeurs esthétiques, culturelles et sociales des paysages seront mieux préservées.

Demande en capital naturel et en services écosystémiques

Besoins en recherche	Impacts possibles
D1 : Aliments, nourriture, fibres, (bio) carburant (les 4 F)	Cette recherche renforcera la transition vers une économie circulaire basée sur la biologie, en quantifiant la demande sociétale de cette transition pour les fonctions du sol.
D2 : Régulation des services écosystémiques	La cartographie et l'évaluation des services écosystémiques du sol sont des conditions préalables pour la gestion durable des ressources naturelles, afin d'optimiser les fonctions du sol et les services associés.
D3 : Infrastructure et territoires urbains	Cette recherche contribuera à la gestion des conflits liés à l'utilisation des terres, au maintien de la qualité de vie des régions et des villages en zone sensible et à l'augmentation de la réhabilitation des sites contaminés et la ré-utilisation des terres qui préserveront les sols à d'autres fins.
D4 : Eau	Les scénarios actuels et futurs de la demande d'eau permettront une prise de décision plus durable pour l'utilisation des terres afin d'assurer l'approvisionnement en eau suffisante et propre pour les générations futures.
D5 : Ressources géologiques (et fossiles) souterraines	Cette recherche aidera à diminuer l'impact environnemental et sociétal de la récupération des ressources, à diminuer la demande en favorisant le recyclage et l'utilisation d'alternative et contribuer à la transition vers une économie circulaire.



Besoins en recherche	Impacts possibles
D6 : Prévention et résilience des risques naturels	Cette recherche permettra de réduire la fréquence, la durée et la gravité des risques naturels d'origine anthropogénique; Réduire la vulnérabilité en développant des stratégies alternatives de gestion d'utilisation des terres; Accroître la résilience à une gamme de dangers dont les inondations, les incendies, les tremblements de terre, les éruptions volcaniques, l'affaissement des terres, l'érosion et les glissements de terrain.
D7 : Santé et qualité de vie (environnement viable)	La recherche sur la contribution de la nature à la santé et au bien-être permettra une meilleure conception spatiale pour optimiser ces avantages pour la santé, en particulier en ce qui concerne les groupes vulnérables dans les zones défavorisées.

Aménagement du territoire

Besoins en recherche	Impacts possibles
LM 1 : Gouvernance, mécanismes de gestion, instruments et politique	L'amélioration des politiques, des structures de gouvernance et des institutions pour promouvoir la gestion durable des terres dans toute l'Europe.
LM 2 : Les défis du changement climatique pour la gestion des terres	Cela permettra de concevoir des systèmes de gestion de l'espace et d'aménagement du territoire efficaces et appropriés, pour faire face aux phénomènes météorologiques extrêmes, aux inondations, aux sécheresses et aux contraintes environnementales.
LM 3 : Terre comme ressource dans les zones urbaines (Gestion durable des terres urbaines)	Cette recherche contribuera au développement d'un environnement urbain sain et à des villes durables et sûres.
LM 4 : Terre comme ressource dans les zones rurales (Multifonctionnalité des zones rurales)	Cette recherche contribuera au maintien et à l'amélioration de la fertilité des sols et à l'amélioration de la gestion des nutriments et des pesticides. Elle stimulera également la conservation de la nature et fournira des options pour faire face à l'étalement urbain et à l'exode rural, et aussi éviter la spéculation foncière.

Impact Net

Besoins en recherche	Impacts possibles
NI 1 : Élaboration de méthodologies d'évaluation des impacts	L'élaboration de méthodes de suivi et d'évaluation des impacts nous permettra de détecter et d'évaluer les menaces émergentes du changement global (comme le changement climatique), de la gestion des terres et de la pollution pour la santé humaine et le bien-être, pour la biodiversité et la fourniture de services écosystémiques ainsi que de la prospérité de nos économies.
NI 2 : Comprendre et évaluer les impacts des modèles de gestion et de leurs facteurs d'influence	Cette recherche nous permettra de comprendre l'ampleur des impacts écologiques, économiques et sociaux des décisions de gestion des terres, des polluants émergents et / ou en mélanges, des facteurs socio-économiques de la gestion des terres et du changement d'affectation des terres, des politiques, de la planification et de la réglementation.
NI 3 : Analyse des compromis et prise de décision	La recherche sur l'évaluation comparative des options de gestion des terres soutiendra la réalisation des synergies et la négociation de conflits entre les différentes exigences de la société au regard de l'utilisation et la gestion des terres.



Besoins en recherche	Impacts possibles
NI 4 : Interface science-politique-société	Le renforcement de l'interface science politique-société facilitera le développement de la connaissance et la mise en œuvre des politiques d'utilisation des terres par la sensibilisation, la participation des parties prenantes et l'intégration des politiques.
