



Editorial

Alors que le changement climatique est un phénomène plutôt lent, les extrêmes climatiques semblent devenir plus fréquents. Cette évolution progressive de la moyenne nous empêche de changer de manière proactive et ce n'est qu'à la suite de catastrophes, comme ce fut le cas en 2017 avec les incendies au Portugal, que nous réagissons. L'objectif principal de Risk-AquaSoil (RAS) est d'éveiller la société au fait que les catastrophes climatiques peuvent se produire et se produiront durant notre vie. Une fois réveillé, le deuxième objectif du RAS est de proposer des outils et des services plus simples et plus efficaces pour gérer les risques les plus nocifs dans différentes régions de l'Espace Atlantique Européen, de l'Irlande à l'Andalousie. Cependant, il ne suffit pas de proposer des solutions, il faut qu'elles soient adoptées et appliquées ; pour cela il faut qu'elles soient comprises par les communautés locales. C'est pourquoi RAS a également un troisième objectif final, comprendre quels leviers politiques et locaux peuvent être déclenchés pour permettre l'application de ces nouveaux principes de gestion pour une meilleure résilience de l'agriculture et des populations rurales vis-à-vis de ce changement climatique et surtout ses extrêmes.

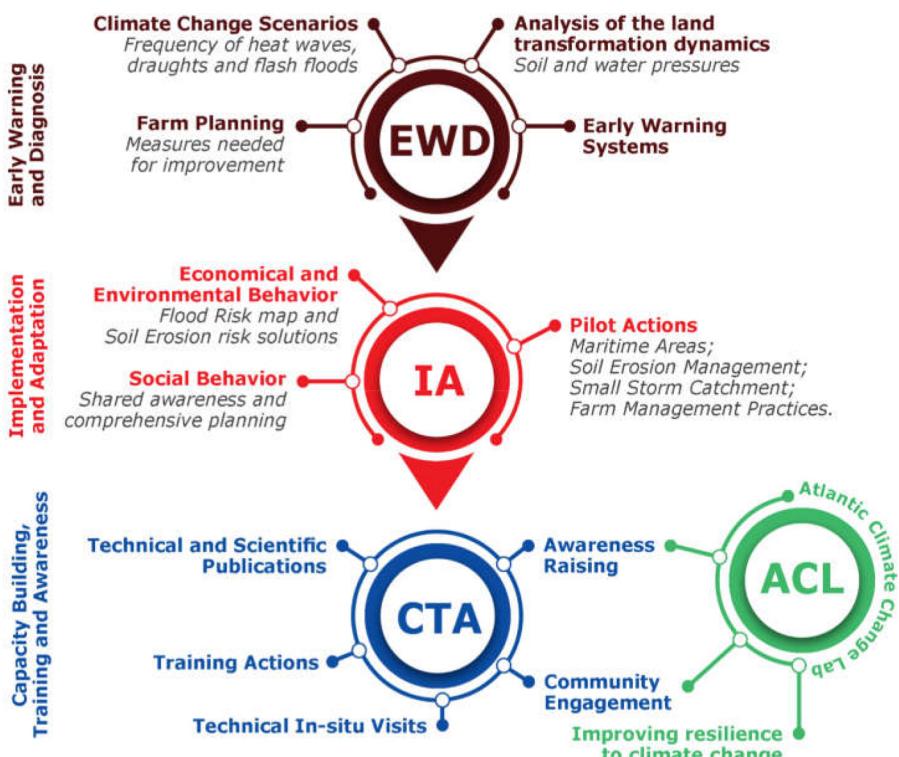
Dr. Jean François Berthoumieu
(ACMG, Leader du Projet)



Description du projet

RiskAquaSoil vise à développer un plan global et une initiative conjointe pour une gestion efficace des risques et une meilleure résilience des zones rurales de l'espace Atlantique Européen. Grâce à la coopération transnationale, les partenaires du projet lutteront contre les effets néfastes du changement climatique, en particulier sur les terres agricoles.

Le projet contribuera à une meilleure coordination pour la détection, la gestion des risques et la réhabilitation des territoires ruraux, en particulier ceux dédiés à l'agriculture, principalement touchés par



Contacts

Leader du Projet: Association Climatologique de la Moyenne Garonne et du Sud-Ouest (ACMG)

✉ ACMG, Aérodrome Agen, 47520 Le Passage d'Agen, France

Responsable: Jean-François Berthoumieu

✉ acmg@acmg.asso.fr

RiskAquaSoil - Plan Atlantique de gestion des risques Sol et Eau, Cofinancé par les fonds Européens de Développement Régional (FEDER) au travers du programme de coopération INTERREG Atlantic Area, sous la référence EAPE 272/2016

Qui sommes nous ?

Association Climatologique de la Moyenne-Garonne et du Sud-Ouest



Impliqué dans l'agrométéorologie et la climatologie depuis 1959, l'ACMG travaille sur la prévention des fléaux climatiques, la gestion de l'irrigation, le stockage de l'eau dans les lacs et les nappes phréatiques, la télédétection satellite et l'adaptation climatique. L'ACMG a une expérience de recherche sur la prévention de la grêle (1993-2003), Interreg Sudoe avec PRECIRIEG, TELERIEG (leader scientifique) et Adaptaclima 2. Elle a assuré la formation des services météorologiques et des entreprises de ce domaine au Tchad, Burkina Faso, Libye, Inde, Tunisie, Maroc et Autriche.

Chambre d'Agriculture de la Dordogne

Soutenant le développement rural de la Dordogne par le soutien et la formation des agriculteurs, ainsi que par des projets de développement agricole, elle représente et défend les intérêts du secteur rural auprès des pouvoirs publics et des collectivités locales. Elle possède une vaste expérience des projets de coopération transnationale de l'UE, y compris COREA au sein de l'Espace Atlantique Interreg, ainsi qu'ADAPTACLIMA I et II, EQUUSTUR, EQUUS et MICOSYLVIA 1 et 2.



Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas



En tant que plus grande institution publique dédiée à la recherche en Espagne et troisième en Europe, elle s'est engagée à développer des pratiques innovantes de gestion des eaux souterraines pour une utilisation plus efficace de l'eau agricole et la conservation des sols.

Forte d'une vaste expérience, l'équipe a coordonné 3 projets FP6/7 au cours des 6 dernières années (Sirrimed, Irrqual et OPIRIS), et est actuellement impliquée dans deux projets JPI WATER (IRIDA & DESERT), et deux LIFE (IRRIMAN & CLIMATREE).

Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

Responsable de la gestion de l'eau et de l'environnement de la région Andalousie, l'agence dispose d'une expérience à la fois technique et administrative de projets européens (LIFE, FP7, H2020, Interreg et autres), avec des équipes multidisciplinaires et des médias spécialisés.



Agencia de Medio Ambiente y Agua
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Westcountry Rivers Trust

Travaillant à la restauration et à la protection des rivières, des estuaires et des côtes de l'ouest de l'Angleterre, le WRT est spécialisé dans la surveillance des rivières, la facilitation des partenariats locaux, la modélisation de la qualité de l'eau, l'évaluation des risques et les interventions visant à résoudre les problèmes de qualité et de quantité des eaux. Le WRT a acquis une expérience de leader dans des projets Interreg (Arc Atlantique IIIB, Arc Atlantique IVB et France (Manche) Angleterre), et a été partenaire dans cinq autres projets .



Westcountry
Rivers Trust



Laboratório da Paisagem



Le Laboratório da Paisagem (Laboratoire du Paysage), est une association privée à but non lucratif dédiée à l'éducation sur la durabilité et la recherche & développement. Elle agit sur une base multidisciplinaire,

cherchant à valoriser les projets et interventions scientifiques réalisés sur le territoire de Guimarães tout en relevant les défis posés par la société civile, en y réfléchissant et en trouvant des solutions innovantes pour contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des populations.

Centro de Estudos Sociais Universidade de Coimbra



Centro de Estudos Sociais
Universidade de Coimbra

Le CES-UC est spécialisé sur la recherche et la formation avancée dans le domaine des sciences sociales et humaines, par le biais d'une approche interdisciplinaire et transdisciplinaire. Les objectifs globaux sont de promouvoir des épistémologies et des méthodologies innovantes, de contribuer à l'analyse critique de la société, de stimuler une écologie des savoirs et de soutenir la conception de politiques publiques par le développement de la recherche appliquée dans un large éventail de domaines ayant un impact sur les sociétés.



National University of Ireland, Galway

NUI est une université avec une forte priorité de recherche sur des thèmes comme les sciences biomédicales, l'ingénierie, l'informatique (équipements et calculs), l'environnement, la marine et l'énergie, et enfin au plus près de leur contexte, les sciences sociales, les politiques publiques et les sciences humaines. Actuellement, NUI coordonne ou est partenaire de 78 projets Horizon 2020 ainsi que dans 12 autres projets impliquant des programmes de financement de l'UE .

Qu'avons nous déjà fait!

Une formation sur la télédétection

Du 12 au 15 mars, une action de formation a été organisée à Auch, France, pour les partenaires de RiskAquaSoil sur les techniques de télédétection qui seront utilisées dans le projet. Actuellement, une comparaison est en cours entre la rétrodiffusion radar et l'indice de végétation et d'autres indices dans le proche infrarouge, ainsi qu'une méthode de travail pour mesurer le pourcentage de surface et la position des champs nus. En Galice, l'équipe du CSIC a installé, dans deux vignobles, des pièges de surveillance de l'érosion des sols afin de quantifier les bénéfices pour la protection des sols de pratiques innovantes de gestion des sols de vignes.



Mise en œuvre et adaptation, Atelier et formation des agriculteurs

En Dordogne, en mars et avril, des enquêtes ont été menées auprès des agriculteurs et des communautés afin d'identifier leurs connaissances sur le changement climatique et son impact sur l'agriculture en Dordogne. 35 agriculteurs et 10 communautés ont fait l'objet d'une enquête. Un plan d'action sera élaboré grâce aux propositions des enquêteurs.



Que faisons nous?

Tendances climatiques

L'ACMG a analysé des données climatiques représentatives de plusieurs zones atlantiques au cours des 30 à 50 dernières années. La proximité de l'océan est perceptible avec une température moyenne minimale de 5,5°C à Mullingar (Irlande), 8,7°C à Agen (France) et 10,4°C à Amareleja (Portugal). On peut distinguer une augmentation de la température maximale moyenne annuelle de +0,3°C à Valentia (Eire), +0,7°C dans le sud-ouest du Devon (Royaume-Uni), +1,2°C à Agen (France), +0,8°C à Lourian (Galicie Espagne) et +1,3°C à Amareleja (Portugal). Les précipitations n'ont montré aucune tendance, avec des zones au Portugal ayant une augmentation de 12,8% et d'autres en Galice, au Moyen-Garonne et au Devon présentant une faible diminution de -0,5%. L'amplitude thermique moyenne journalière varie en été de 5,6°C à Valentia (Eire) à 13°C à Amareleja (Portugal) et 11,2°C à Bergerac (France). Cette amplitude augmente dans 7 lieux (+0,1 à 1°C), diminue dans 1 (-0,4°C) et reste stable sur 2.



Praçais, Pampilhosa da Serra, Portugal

Participez à la discussion avec **#RiskAquaSoil**

Expérience de choix discret (ECD)

NUI Galway a dispensé une formation aux autres partenaires sur la méthode ECD en mai. Pour aider à éclairer la conception de l'enquête ECD, NUI Galway a également réalisé une brève enquête auprès d'éleveurs lors de la Conférence nationale des ovins en Irlande. Environ 50 agriculteurs ont répondu au sondage. La plupart des agriculteurs ont indiqué qu'ils s'inquiétaient de l'amplification de la violence des événements climatiques et qu'ils étaient prêts à prendre des mesures pour protéger leur ferme contre le changement climatique.

Essais du Westcountry Rivers Trust sur les bassins versants

Le Westcountry Rivers Trust a mené trois essais à l'échelle du bassin versant dans le Devon. Le premier est un essai sur l'acidification de l'eau visant à réduire les pointes de pH élevés, le deuxième est un essai de gestion des crues naturelles en quantité d'eau qui sert de tampon pour les débits et le troisième est l'élaboration d'une nouvelle sonde de surveillance télémétrique à faible coût pour évaluer la qualité et la quantité d'eau.

Télédétection

En utilisant les indices NDVI dérivés de différentes plates-formes dont les satellites Sentinel-I et II, il est possible d'appliquer l'équation RUSLE dans les zones de démonstration et de déterminer à la fois les risques d'érosion et les taux d'érosion par rapport aux pratiques de conservation des sols encouragées. Des drones seront utilisés pour surveiller l'érosion à très haute résolution spatiale.

Surveillance des cours d'eau après des feux de forêt

Après les incendies qui ont touché le Portugal en 2017, une campagne de surveillance des cours d'eau a été lancée dans 10 points de prélèvement choisis en fonction de la taille et du pourcentage de la superficie brûlée du bassin versant. Ces campagnes mensuelles permettront de détecter les changements dans les propriétés de l'eau et des sédiments dans un scénario post-incendie et, le cas échéant, d'établir la persistance de ces effets.