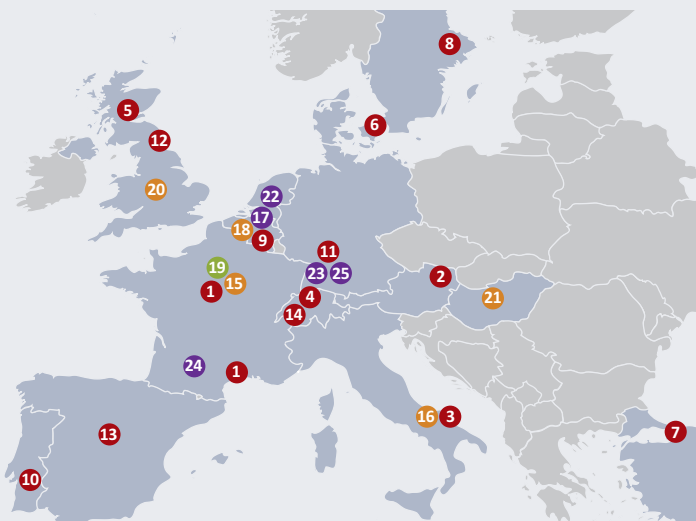


## Partenaires

SolACE est un projet multi-acteurs rassemblant 25 partenaires de la recherche, de l'industrie et de l'accompagnement agricole dans 14 pays européens :



### Recherche ●

- 1 INRAE, France
- 2 AIT, Autriche
- 3 CREA, Italie
- 4 FiBL, Suisse
- 5 JHI, Royaume-Uni
- 6 KU, Danemark
- 7 SU, Turquie
- 8 SLU, Suède
- 9 UCLouvain, Belgique
- 10 UE, Portugal
- 11 UHO, Allemagne
- 12 UNEW, Royaume-Uni
- 13 UPM, Espagne
- 14 Agroscope, Suisse

### Industrie ●

- 17 DCM, Suisse
- 22 Solynta, Pays-Bas
- 23 SP, Allemagne
- 24 Syngenta, France
- 25 Agrobiota, Allemagne

### Accompagnement ●

- 15 ARVALIS, France
- 16 CON.CER, Italie
- 18 ECAF, Belgique
- 20 LEAF, Royaume-Uni
- 21 ÖMKi, Hongrie

### Autre ●

- 19 IT, France

Situés dans 14 pays

## Infos projet

- > Titre du projet : SolACE – Solutions pour améliorer l'agroécosystème et l'efficacité des cultures pour l'usage de l'eau et des nutriments
- > Financement : Horizon 2020, le programme de recherche et d'innovation de l'Union européenne, et le Secrétariat d'État à la Formation, à la Recherche et à l'Innovation de la Suisse (SEFRI)
- > Contrat de subvention n° 727247, contrat SERI n° 17.00094
- > Durée du projet : 5 ans (mai 2017 à avril 2022)
- > Site Web du projet : [www.solace-eu.net](http://www.solace-eu.net)

## Contact

**Coordinateur du projet : Dr Philippe Hinsinger**

INRAE  
Institut national de recherche pour l'agriculture,  
l'alimentation et l'environnement  
UMR Eco&Sols  
2 place Viala  
34060 Montpellier Cedex 2  
France  
[philippe.hinsinger@inrae.fr](mailto:philippe.hinsinger@inrae.fr)

Crédit photos

Photo de couverture : Matthias Klais, FiBL

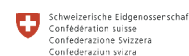
Autres photos, par ordre d'apparition et de gauche à droite : Clothilde Collet ; Marco Rebeca Cosme ; ÖMKi ; Hansueli Dierauer, FiBL

Les opinions exprimées dans cette brochure sont la seule responsabilité des auteurs et les arguments des éditeurs utilisés dans le présent document ne reflètent pas nécessairement les opinions officielles de la Commission européenne et du gouvernement suisse. Ni la Commission européenne/le SEFRI, ni aucune personne agissant au nom de la Commission ou du SEFRI ne sont responsables de l'utilisation qui pourrait être faite des informations figurant dans cette brochure.

© Consortium SolACE 2020. Layout : Kurt Riedi, FiBL



Ce projet a été financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne au titre du contrat de subvention n° 727247 (SolACE)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Swiss Confederation  
Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR)  
Secrétariat d'État à la Formation, à la Recherche et à l'Innovation SEFRI



## Solutions pour améliorer l'efficacité des agroécosystèmes et des cultures pour l'usage de l'eau et des nutriments



Essais sur blé dans le canton de Berne, Suisse.

## Répondre à la baisse des ressources disponibles en eau et en nutriments en améliorant les cultures et les pratiques agricoles

L'agriculture européenne fait face à la nécessité de produire davantage de cultures, tout en répondant à une baisse des ressources en fertilisants disponibles, en particulier l'azote (N) et le phosphore (P), combinée à des précipitations plus rares ou variables, ce qui impacte la disponibilité en eau du sol. Le projet SolACE élabore et teste des solutions innovantes pour améliorer l'efficacité des agroécosystèmes et des cultures pour l'usage de l'eau et des nutriments. Ces innovations visent à garantir une productivité des cultures optimale dans des conditions de ressources en eau et en nutriments (N et P) limitées.

[www.solace-eu.net](http://www.solace-eu.net)

## Objectifs et travaux du projet

- > Évaluer les scénarios actuels et futurs en matière de stress hydrique et nutritionnel (N et P) dans plusieurs régions d'Europe ;
- > Définir les traits aériens et souterrains des végétaux qui améliorent l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments (N et P) ;
- > Évaluer les innovations en matière de gestion de l'agroécosystème permettant d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments (N et P) sur les exploitations agricoles ;
- > Évaluer les stratégies de sélection variétale qui peuvent aider à répondre aux pénuries combinées en eau et en nutriments (N et P) ;
- > Évaluer les innovations proposées avec les réseaux d'agriculteurs pour analyser les solutions et les obstacles au niveau local concernant leur adoption ;
- > Diffuser les résultats de SolACE auprès d'un large spectre de parties prenantes, y compris les agriculteurs, les conseillers agricoles, les acteurs de l'agro-industrie, et les responsables politiques.

## Approches

SolACE utilise de nombreuses approches tout au long du projet, comme les expérimentations à la ferme, les essais au champ dans des stations expérimentales et les plateformes de phénotypage.

Expérience sur le blé tendre menée sur la plateforme 4PMI à Dijon, France



Expérimentation en serre sur les pommes de terre, à UCLouvain, en Belgique.



## Solutions novatrices apportées par SolACE

- > SolACE développe des inoculants microbiens ayant une meilleure efficacité grâce à des formules innovantes ;
- > SolACE développe actuellement de nouveaux hybrides pour le blé tendre et la pomme de terre qui sont mieux adaptés aux stress abiotiques que les actuelles variétés disponibles ;
- > Face à la croissance constante du marché des engrais (biologiques/organo-minéraux) et des inoculants microbiens de qualité, SolACE évalue et améliore les bénéfices agronomiques, économiques et environnementaux liés à l'utilisation et aux associations de ces produits, grâce à des essais au champ et aux réseaux d'agriculteurs.

## Mettre à l'essai les innovations en mettant l'accent sur la pomme de terre, le blé tendre et le blé dur

- > L'équipe de chercheurs et d'agriculteurs testent actuellement les innovations comme les mélanges variétaux, les rotations de cultures à base de légumineuses, les couverts végétaux, les inoculants microbiens, et les systèmes d'aide à la décision améliorés, pour aider à surmonter ces stress hydriques et nutritionnels combinés ;
- > De plus, les hybrides ou les produits issus des activités de sélection génomique et de sélection participative sont mis à l'essai afin de créer du matériel végétal plus résilient ;

## Pour participer

Le forum des parties prenantes de SolACE participe à un dialogue actif et propose son expertise afin de répondre aux questions clés. Si vous souhaitez rejoindre le forum des parties prenantes, veuillez vous inscrire à l'adresse suivante :

[www.solace-eu.net/get-involved](http://www.solace-eu.net/get-involved)

- > SolACE concentre ses activités sur les trois cultures européennes majeures – pomme de terre, blé tendre et blé dur.

## Résultats de SolACE

- > De nouvelles variétés, en particulier des hybrides de blé tendre et de pomme de terre, et des innovations agronomiques permettant de surmonter les stress hydriques et nutritionnels combinés ;
- > Une meilleure connaissance et une meilleure utilisation de l'azote issu des légumineuses pour les cultures suivantes de la rotation ;
- > Une meilleure compréhension des réponses souterraines au manque d'eau et de nutriments ;
- > Des outils de formation des agriculteurs et des conseillers agricoles sur l'importance des processus et des traits souterrains et aériens pour une utilisation efficace des ressources ;
- > Des traits souterrains sont introduits comme concept novateur pour les sélectionneurs ;
- > La création et l'évaluation conjointes, avec des petites et des grandes entreprises, d'innovations concernant le matériel végétal et l'agroécologie ;
- > La définition des obstacles/leviers pour l'adoption des innovations agroécologiques, y compris au niveau réglementaire et législatif, et par le dialogue avec les parties prenantes pertinentes.

Tri de tubercules par calibre, Hongrie



Les réseaux d'agriculteurs, les expérimentations à la ferme et les démonstrations au champ jouent un rôle important dans le projet SolACE

