

# E 1.2.1 Analyse des opportunités au niveau des RIS3 et des synergies entre les régions

## Rapport du GT 1

Avril 2019





## Auteurs

Ana Galvão (IST)  
Filipe Felício (IST)  
José Saldanha Matos (IST)

## Contributions

L'équipe portugaise (AdTA, ISA, ADRAL)  
L'équipe espagnole (CENTA, AAC, FUERM)  
L'équipe française (OIEau, UNILIM, IFTS)





## Sommaire

1.	Introduction .....	1
2.	La démarche.....	2
2.1	Bref aperçu des objectifs RIS3.....	2
2.2	La méthodologie .....	2
2.3	Questionnaire.....	4
2.4	Réunions de travail avec les institutions impliquées dans le développement des RIS3 .....	5
2.4.1	Portugal : Rencontre avec l'Agence nationale de l'innovation (ANI)	6
2.4.2	Portugal : réunion avec CCDR-LVT .....	7
2.4.3	Espagne : réunion avec le Centre Commun de Recherche (CCR-JRC) .....	8
2.4.4	Espagne: Réunion avec le CAGPDS.....	8
2.4.5	Espagne: Réunion avec l'AIDEA.....	9
2.4.6	France : Rencontre avec la CCI - Nouvelle Aquitaine .....	10
2.4.7	France: Réunion avec la Région Nouvelle Aquitaine .....	11
3.	Identification des opportunités et des synergies.....	13
3.1	Domaines stratégiques identifiés dans chacune des différentes régions .....	13
3.2	Possibilités offertes par région.....	15
3.3	Synergies entre les régions.....	19
4.	Recommandations et conclusions finales.....	21



## Liste de tableaux

Table 2.1 - Liste des réunions tenues par chaque partenaire avec les parties prenantes.....	5
Table 3.1- Spécialisation et domaines émergents de RIS3 identifiés dans chaque région .....	13
Table 3.2- Les opportunités du secteur de l'eau au Portugal. ....	15
Table 3.3 - Opportunités identifiées dans le secteur de l'eau en Espagne.....	16
Table 3.4 - Les opportunités du secteur de l'eau identifiées en France.....	17



## Liste des abréviations et acronymes

**AAC** - Agencia Andaluza del Conocimiento (Agence Andalouse de la Connaissance, Espagne)

**ADRAL** - Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo (Agence de développement régional de l'Alentejo, Portugal)

**AdTA** - Águas do Tejo Atlântico, S.A. - (Portugal)

**AIDEA** - Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (Agence andalouse pour l'innovation et le développement, Espagne)

**ANI** - Agência Nacional de Inovação, S.A. (Agence National de l'innovation, Portugal)

**CAGPDS** - Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (Ministère Régional de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et du développement durable, Andalousie, Espagne)

**CCDR-LVT**- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (Coordination and Development Commission os Lisbon and Tejo Valley, Portugal)

**CCI** - Chambre de Commerce et d'Industrie (France)

**CENTA**- Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (Centre des nouvelles technologies de l'eau, Espagne)

**EHPADS** - Établissement d'Hébergement pour personnes âgées dépendants

**ENEI** - Estratégia Nacional de investigação e inovação para uma Especialização Inteligente (Stratégie nationale de recherche et d'innovation pour une spécialisation intelligente)

**UE** - Union européenne

**IAPMEI**-Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (Institut portugais de soutien à l'innovation et aux petites et moyennes entreprises, Portugal)

**IST** - Instituto Superior Técnico (Portugal)

**JRC** - Joint Research Centre



**MATE** - Ministério do Ambiente e da Transição Energética (Ministère de l'Environnement et de la Transition Energétique, Portugal)

**POR** - Plano Operacional da Região (Plan Opérationnel Régional, Portugal)

**PPA** - Parceria Pública para a Água (Portugal)

**R&D** - Recherche et développement

**RIS3** - Stratégies de recherche et d'innovation pour une spécialisation intelligente

**UNILIM** - Université de Limoges (France)





## 1. Introduction

La tâche GT 1.2 a pour objectif principal d'analyser les opportunités au niveau des RIS3 et d'identifier les synergies entre les régions. Cet objectif a été atteint grâce à des réunions avec les parties prenantes précédemment identifiées dans le GT 1.1. Les opportunités et synergies identifiées dans le secteur de l'eau seront ensuite utilisées dans le GT 1.3 pour construire la stratégie TWIST d'apprentissage commun et de capitalisation des résultats des RIS3.

Ce document décrit l'approche adoptée pour impliquer les parties prenantes concernées, notamment par le biais de réunions avec les institutions directement impliquées dans la mise en œuvre des RIS3 et les acteurs régionaux. Les informations recueillies lors des réunions ont été analysées afin d'identifier les opportunités locales dans le secteur de l'eau qui peuvent être développées et renforcées par les Living Labs. D'autres synergies avec le projet TWIST ont été identifiées, ainsi que les opportunités et synergies communes qui peuvent être établies entre les régions.



## 2. La démarche

### 2.1 Bref aperçu des objectifs RIS3

Selon les informations de l'UE concernant la politique de cohésion 2014-2020, les stratégies de recherche et d'innovation pour une spécialisation intelligente - RIS3 - sont des programmes de transformation économique intégrés et adaptés au milieu qui visent cinq objectifs principaux :

- Concentrer l'appui aux politiques et les investissements sur les priorités, les défis et les besoins nationaux/régionaux clés en matière de développement fondé sur le savoir.
- Tirer parti des atouts, des avantages concurrentiels et du potentiel d'excellence de chaque pays ou région.
- Soutenir l'innovation technologique ainsi que l'innovation fondée sur la pratique et viser à stimuler l'investissement du secteur privé.
- Impliquer les parties prenantes et encourager l'innovation et l'expérimentation.
- Élaborer des programmes fondés sur des données probantes et inclure de solides systèmes de suivi et d'évaluation.

Pour mettre en œuvre les RIS3, les pays membres de l'UE ont dû définir des stratégies régionales pour pouvoir se concentrer aux niveaux national et régional. Ces stratégies comprennent des informations pertinentes et précieuses concernant les spécifications de chaque région et devraient servir de point de départ pour s'adresser aux parties prenantes concernées.

Chaque point clé des principaux objectifs des RIS3 doit être pris en compte lors de la définition des opportunités et des synergies au sein de TWIST. Cela sera également pertinent pour définir la stratégie TWIST, qui est l'objectif final du GT1 et, par conséquent, elle devrait également être prise en compte lors de la préparation des réunions avec les parties prenantes.

### 2.2 La méthodologie

Afin d'identifier les opportunités pour le secteur de l'eau dans les SIF3 pour chaque région, les partenaires TWIST désignés ont organisé des réunions de



travail avec les parties prenantes concernées identifiées dans le GT1.1. L'objectif de ces réunions était de discuter des caractéristiques pertinentes de chaque région et d'identifier les opportunités régionales au niveau des RIS3 dans le secteur de l'eau.

Afin d'établir une base commune pour toutes les réunions, un questionnaire a été élaboré pour servir de guide et permettre une comparaison plus facile des informations obtenues. Le questionnaire a été rédigé à partir des informations qui existent déjà au niveau des RIS3 pour servir de point de départ à la collecte d'informations et de points de vue institutionnels. L'objectif principal de cette approche était d'identifier les forces et les domaines d'intérêt potentiels de chaque région et de demander aux parties prenantes de l'actualiser et de la compléter par des opportunités dans le secteur de l'eau. Les nouveaux domaines d'intérêt, qui sont identifiés dans certains rapports régionaux RIS3, ont également été pris en compte pour les réunions.

L'élaboration d'un questionnaire commun à partir de ces informations a permis de collecter des informations de manière structurée et comparable d'une région à l'autre et de faciliter l'identification des synergies entre régions et le transfert de connaissances entre partenaires TWIST.

Les principales étapes de l'élaboration des réunions de travail avec les parties prenantes ont été les suivantes :

1. Identification des domaines stratégiques inclus dans les SIF de chaque région ;
2. Pour les domaines stratégiques identifiés à l'étape 1, identification des opportunités dans le secteur de l'eau ;
3. Élaboration d'un questionnaire centré sur les domaines stratégiques et les opportunités identifiés précédemment et incluant des questions complémentaires concernant d'autres opportunités et les domaines émergents potentiels identifiés par les parties prenantes.

Une fois l'information recueillie, elle a été analysée par l'équipe TWIST afin d'identifier les opportunités et les synergies communes qui pourraient potentialiser ou accélérer la mise en œuvre de RIS3 dans le secteur de l'eau.



## 2.3 Questionnaire

La première étape du questionnaire consistait à rechercher des informations pour les rapports RIS3 régionaux de chaque zone TWIST. Les rapports RIS3 ont été analysés pour les deux régions concernées dans chaque pays. Outre les informations extraites des stratégies SIF3, il a également été jugé pertinent d'inclure des questions concernant les initiatives en matière de marchés publics, qui pourraient être utilisées ultérieurement dans le GT3.

La liste finale des sujets utilisés comme guide lors de chaque réunion était la suivante :

### 1. Identification des domaines de spécialisation pour la région

Êtes-vous d'accord ?

Est-ce que vous en ajoutez/enlevez ?

Quelles sont celles qui sont sous l'influence directe ou indirecte de l'institution interviewée?

### 2. Identification des zones émergentes pour la région - lesquelles sont sous l'influence directe ou indirecte de l'institution interviewée ?

Êtes-vous d'accord ?

Est-ce que vous en ajoutez/enlevez ?

Quelles sont celles qui sont sous l'influence directe ou indirecte de l'institution interviewée?

### 3. Pour chaque domaine de spécialisation et domaine émergent, énumérez les opportunités qui peuvent être liées au secteur de l'eau.

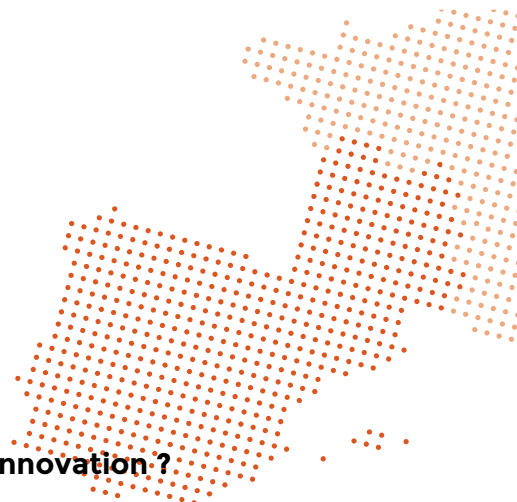
### 4. Demander à l'institution de compléter/ajuster : Des actions globales dans le secteur de l'eau dans chaque région qui peuvent stimuler le développement des RIS3

Laboratoire central

Utilisation de l'eau recyclée dans les villes

Promotion de mesures d'économie d'eau

### 5. Existe-t-il des synergies au sein de la région qui peuvent être établies entre les différentes zones ?



- 6. Votre organisation a-t-elle déjà effectué un achat d'innovation ?**
- 7. Votre organisation doit-elle trouver des solutions novatrices pour améliorer certains des services offerts aux citoyens dans le secteur de l'eau ?**

## 2.4 Réunions de travail avec les institutions impliquées dans le développement des RIS3

Des réunions ont été organisées entre les partenaires institutionnels de TWIST et les institutions administratives responsables de l'élaboration de chaque RIS3, ainsi qu'avec les acteurs régionaux impliqués dans l'élaboration et la mise en œuvre des RIS3. Ces réunions de travail ont eu lieu dans chacun des trois pays concernés (ES, FR, PT), avec la participation des institutions énumérées dans le tableau 2.1.

*Table 2.1 - Liste des réunions tenues par chaque partenaire avec les parties prenantes*

Pays	Partenaires du projet TWIST	Institution des parties prenantes	Date
Portugal	AdTA PPA	ANI	09/01/2019 (Siège de l'ANI-Lisbonne)
	AdTA IST PPA	CCDR-LVT	14/01/2019 (Siège CCDR-LVT - Lisbonne)
Espagne	CENTA AAC	JRC	18/12/2018 (Seville)
		CAGPDS	20/02/2019 (Seville)
		AIDEA	06/03/2019 (Siège AIDEA -Seville)
France	UNILIM	CCI - Nouvelle Aquitaine	11/01/2019
		Région Nouvelle Aquitaine	04/02/2019



Les institutions scientifiques du projet TWIST ont établi une passerelle avec la communauté scientifique en identifiant les opportunités technologiques, les cadres de gouvernance et les questions sociales pertinentes dans le secteur de l'eau dans chaque domaine stratégique. Ces sujets ont été normalisés autant que possible d'un pays à l'autre et inclus dans le questionnaire discuté avec les parties prenantes. Cette approche a permis d'établir un lien entre les parties prenantes et la communauté scientifique, afin d'apporter une solution efficace et techniquement adéquate aux opportunités qui ont été identifiées.

Une brève description de chaque réunion est fournie dans les chapitres suivants.

#### **2.4.1 Portugal : Rencontre avec l'Agence nationale de l'innovation (ANI)**

L'Agence nationale portugaise de l'innovation (ANI) est le coordinateur de la Stratégie nationale de recherche et d'innovation pour une spécialisation intelligente (ENEI). L'ENEI est un plan stratégique qui identifie les principaux sujets à développer au Portugal. Tous les financements publics insérés dans le projet Portugal 2020 doivent être conformes aux objectifs de l'ENEI.

Au moment de la réunion, le plan stratégique de l'ENEI faisait l'objet d'un processus de révision pour établir les objectifs après 2020. Il a été mentionné qu'ils pourraient donner plus d'indications sur les objectifs stratégiques présents dans ENEI et aider à identifier les domaines émergents ou les opportunités qui pourraient être actuellement sous-développés. Par conséquent, il a été jugé nécessaire de tenir une prochaine réunion une fois que l'ANI aura pu donner des informations en retour sur le processus d'examen.

Il a également été expliqué que l'ANI n'est directement impliquée dans aucun projet du secteur de l'eau, mais qu'elle fournit le financement de projets dans le secteur de l'eau alignés sur l'ENEI. Le projet TWIST devrait bien suivre ces possibilités de financement.

Au niveau régional, les plans opérationnels régionaux (POR) établissent les priorités de développement en articulation avec les RIS3. Afin d'identifier les opportunités dans le secteur de l'eau pour la région de Lisbonne, l'ANI a suggéré une réunion avec le CCDR-LVT, le coordinateur du POR de Lisbonne.



L'innovation dans les marchés publics est un intérêt majeur de l'ANI et l'objectif de son projet iBUY. Bien que le projet iBUY ne soit pas aussi développé au Portugal qu'en Espagne, par exemple, le projet TWIST a ici l'occasion d'acquiescer des financements pour des technologies innovantes dans le domaine de l'eau et le développement de Living Labs.

L'ANI s'est engagé à remettre à TWIST une liste de tous les projets dans le secteur de l'eau qui ont été financés depuis 2014, y compris les projets des Co-Labs (un concept similaire au Living Labs TWIST). Ces projets sont principalement liés à l'introduction de nouvelles technologies directement sur les marchés et dans les industries.

L'ANI a également indiqué que l'IAPMEI est une institution qui finance généralement des projets innovants dans les petites et moyennes entreprises.

#### **2.4.2 Portugal : réunion avec CCDR-LVT**

Le CCDR-LVT a élaboré la Stratégie de recherche et d'innovation de Lisbonne pour une spécialisation intelligente (RIS3 pour la région Lisbonne) qui identifie les forces et les opportunités de la région de Lisbonne et encourage un développement régional aligné sur les directives du Plan opérationnel régional de Lisbonne.

Il a été dit que les RIS3 de Lisbonne ont 5 domaines et qu'aucun d'entre eux n'implique directement le secteur de l'eau, contrairement à ce qui est présent au niveau de l'ENEI. Les liens potentiels entre TWIST et les RIS3 de Lisbonne se retrouvent dans trois des lignes d'action abordées dans le document :

- la préservation et la valorisation des ressources marines ;
- secteur du tourisme et de l'hôtellerie ;
- services avancés fournis aux entreprises (domaine des priorités transversales) ;

Il a également été expliqué qu'il sera difficile pour le projet TWIST d'être financé dans le cadre du Plan opérationnel régional de Lisbonne en raison du manque de domaines directement liés au secteur de l'eau. Toutefois, jusqu'à la fin de 2020, une révision des RIS3 de la région Lisbonne et, à terme, une redéfinition des priorités pour inclure spécifiquement le secteur de l'eau sont attendues.



La CCDR a également mentionné que le Plan d'action pour l'économie circulaire du ministère de l'Environnement et de la Transition énergétique (MATE) est une occasion intéressante pour le projet TWIST d'obtenir du financement pour ses actions.

### **2.4.3 Espagne : réunion avec le Centre Commun de Recherche (CCR-JRC)**

Le Centre commun de recherche (CCR) est l'une des institutions cheffe de file des programmes européens INTERREG et RIS3 et responsable de la plateforme en ligne Eye@RIS3. Cette plateforme présente toutes les stratégies INTERREG et RIS de l'Union européenne et leurs résultats respectifs.

Il a été expliqué la méthodologie TWIST pour l'analyse des informations présentées dans les différentes stratégies régionales RIS3 de chacun des partenaires TWIST concernant l'identification des opportunités et des synergies dans le secteur de l'eau et la contribution à l'établissement d'une stratégie commune TWIST, le principal résultat du projet.

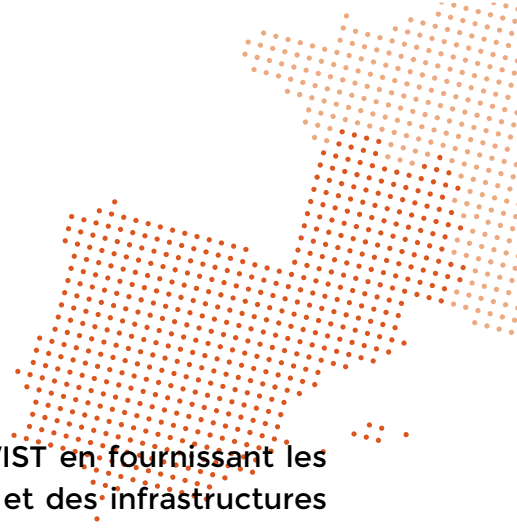
Le CCR s'est engagé à collaborer avec TWIST pour présenter les résultats et d'autres résultats du projet au sein de la plate-forme Eye@RIS3.

Grâce à cette rencontre, une relation de collaboration s'est établie pour les projets actuels et futurs.

### **2.4.4 Espagne: Réunion avec le CAGPDS**

Le Ministère Régional de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et du développement durable d'Andalousie (CAGPDS) a évoqué l'existence d'un document qui analyse les besoins et les opportunités dans le secteur de l'environnement pour les différentes régions espagnoles. Cette analyse pourrait être très utile pour établir les opportunités dans le secteur de l'eau dans le cadre du projet TWIST. Sur la base de ce document, le CAGPDS a commencé à travailler sur une stratégie de recherche et de développement en matière d'environnement qui pourrait être pertinente pour que TWIST l'envisage dans la stratégie TWIST à développer.





Le CAGPDS s'est engagé à collaborer avec le projet TWIST en fournissant les contacts au niveau de ses services des ressources en eau et des infrastructures hydrauliques.

Le CAGPDS a également alerté TWIST sur le fait qu'il n'est pas mis au courant de projets intéressants comme TWIST et de leurs résultats respectifs. Elle considère ce fait comme un obstacle à l'intégration des mesures innovantes dans les procédures administratives.

#### **2.4.5 Espagne: Réunion avec l'AIDEA**

L'Agence pour l'innovation et le développement de l'Andalousie (AIDEA) est l'une des institutions responsables de l'élaboration et du développement des stratégies régionales RIS3. Cette institution propose une nouvelle façon d'analyser les différentes stratégies de spécialisation intelligente afin d'obtenir l'information la plus détaillée possible : réaliser l'identification à travers les mesures développées dans le document RIS3. Les mesures sont beaucoup plus concrètes et c'est en cela que consiste la stratégie TWIST.

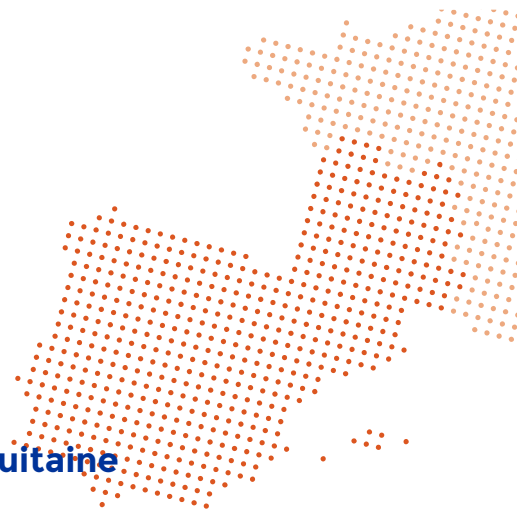
L'AIDEA a indiqué qu'il existe un document d'analyse comparative des RIS3 de l'Andalousie, de l'Algarve et de l'Alentejo, auquel ADRAL (partenaire du projet TWIST) a participé, qui pourrait servir de base à l'analyse des RIS3 des six régions participant à TWIST. L'AIDEA enverra ce document ou la référence au CENTA et à l'AAC.

L'AIDEA a également mentionné qu'il existe d'autres initiatives transrégionales qui ont un objectif similaire à celui de TWIST. Il a notamment été question d'un projet sur les nanomatériaux dont le principal résultat est l'élaboration d'une stratégie d'innovation. Le document de contact et de référence sera fourni.

L'AIDEA était également intéressée pour suivre l'activité relative à l'achat public innovant du projet TWIST, c'est pourquoi AAC a décrit l'activité en question.

De la part de la Fondation CENTA, le concept des laboratoires vivants a été clarifié à l'AIDEA, qui a manifesté son intérêt pour un approfondissement des contacts sur ce point.

L'AIDEA, dans le cadre du comité de suivi de la SIF3, commente certains des points qui peuvent être pertinents pour le sujet de la réunion.



## 2.4.6 France : Rencontre avec la CCI - Nouvelle Aquitaine

La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Nouvelle Aquitaine est un établissement public représentant les intérêts des secteurs industriel, commercial et des services de la région Nouvelle Aquitaine. La CCI participe à un groupe de travail régional sur l'eau dont le président est le président de la CCI Haute Vienne. Un « Réseau des Eco-Entreprises de Nouvelle-Aquitaine » est en cours de constitution, résultat de la fusion d'Aquitaine Croissance Verte, du Pôle Environnement Nouvelle Aquitaine et du Pôle Eco-Industries. Bien que la constitution officielle de ce groupe n'était pas terminée au moment de la réunion, elle était en cours d'élaboration.

Après une brève présentation du projet TWIST et l'explication du concept des laboratoires vivants, une discussion s'est développée au cours de laquelle l'importance du secteur de l'eau et les opportunités disponibles ont été identifiées et résumées en 4 thèmes principaux :

- Secteur agroalimentaire ;
- Le secteur de l'eau et la transition vers un monde numérique ;
- Tourisme et loisirs ;
- Industries des nouvelles technologies ;

L'industrie papetière a été citée comme l'une des principales industries intéressées par les technologies innovantes de traitement de l'eau. Le thème du tourisme et de la gestion de l'eau dans l'industrie touristique a également été abordé à plusieurs reprises. Il a été noté que ce sujet est identifié dans la stratégie d'innovation de la région et fait également partie des discussions entre les différentes CCI.

Le rôle d'un laboratoire vivant a également été discuté et deux interprétations différentes ont émergé, entre une vision d'un laboratoire vivant pour les pilotes technologiques (niveau TRL 4/5/6) ou quelque chose situé plus en amont ayant un rôle plus conceptuel de génération d'innovations (TRL 0/1/2).

La CCI a proposé la présentation du projet TWIST à l'événement Cycl'Eau (10-11 avril 2019).



#### **2.4.7 France: Réunion avec la Région Nouvelle Aquitaine**

La région Nouvelle Aquitaine dispose d'un conseil, élu pour 6 ans, chargé de gérer les affaires de la région. C'est l'institution qui a développé les stratégies RIS3 pour la région.

La Direction Environnement travaille sur les aspects qualitatifs et quantitatifs de la gestion de l'eau.

Sur le plan de la qualité, leur action est davantage orientée vers les milieux aquatiques et la gestion de l'environnement au sens large. Les principaux leviers sont le changement des pratiques agricoles et la limitation des impacts domestiques et des eaux usées. Sur le plan quantitatif, l'impact du changement climatique sur l'utilisation (agricole, urbaine, industrielle) et la gestion est une priorité. Trois aspects ont été discutés :

- Volet utilisation de l'eau, avec une amélioration de la gestion de l'eau au niveau de l'aménagement du territoire, en concertation avec la DATAR (Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale)
- La composante agricole, en particulier au niveau quantitatif en ce qui concerne les problèmes de déficit pendant les périodes sèches.
- Les composantes écosystémiques et environnementales, avec les organismes publics (Etablissement Public Territorial de Bassins) et les agences fluviales, par le biais de contrats territoriaux.

Une meilleure gestion de l'eau à l'intérieur du grand cycle de l'eau a également été abordée. Il devrait permettre d'améliorer les connaissances sur l'état de la qualité de l'eau, grâce à des données plus solides et à une meilleure modélisation des impacts du changement climatique, afin d'établir des directives et des stratégies appropriées.

Le sujet d'intérêt pour la région dans le contexte de l'innovation en traitement des eaux usées est lié aux services de santé et aux milieux aquatiques. Il s'agit à la fois de mieux comprendre les impacts des molécules perturbatrices du système endocrinien utilisées en médecine et des molécules naturelles (hormones) sur les habitats et de rechercher un système de traitement pour ces molécules. Il est indispensable d'améliorer les connaissances sur la réactivité de ces molécules,



leur réactivité et leur persistance dans l'environnement et de développer des solutions de traitement innovantes pour les isoler. Ces solutions sont mises en œuvre dans les effluents urbains, les effluents hospitaliers, les EHPAD (résidences pour personnes âgées dépendante) et le bétail.



### 3. Identification des opportunités et des synergies

#### 3.1 Domaines stratégiques identifiés dans chacune des différentes régions

Les domaines stratégiques (domaines de spécialisation/domaines émergents) pour chaque région ont été initialement extraits du rapport RIS3 de chaque région. Ces informations ont été ajustées lors des réunions tenues avec les institutions et acteurs administratifs, et une liste des domaines stratégiques dans chaque région est présentée dans le tableau 3.1.

*Table 3.1- Spécialisation et domaines émergents de RIS3 identifiés dans chaque région*

Pays	Région	Spécialisation et domaines émergents
Portugal	Lisbonne	Recherche, technologies et services de santé ; Connaissance, prospection et valorisation de la mer et des ressources marines ; Tourisme et hôtellerie ; Mobilité et transports ; Médias créatifs et industries culturelles ; Domaine des priorités transversales (services avancés fournis aux entreprises locales).
	Alentejo	Alimentation et foresterie ; Technologies critiques, énergie et mobilité intelligente ; Économie des ressources naturelles, environnementales et minérales ; Patrimoine, industrie culturelle et créative et tourisme. Technologies et services spécialisés d'économie sociale.
Espagne	Andalousie	Secteur agroalimentaire et agricole ; Exploitation minière ;



		Santé et qualité ; Aérospatiale et aéronautique ; Énergies renouvelables ; Industries et services environnementaux ; Habitat ; Tourisme et loisirs ; Culture et créativité.
	Murcie	Secteur agricole et alimentaire ; Environnement et cycle de l'eau ; Tourisme ; Secteur maritime et maritime ; Énergie.
France	Nouvelle Aquitaine	Les drones et la robotique ; Services de santé ; Cosmétiques ; Économie d'argent ; Tourisme.
	Occitanie	Transition énergétique ; Eau, eaux usées et gestion intégrée des ressources en eau Economie côtière et marine ; Médecine et santé pour l'avenir ; Aéronautique et industries avancées ; Production agroalimentaire ; Systèmes intelligents.

It is clear that all the regions share more than one emergent or specialization area.



### 3.2 Possibilités offertes par région

A partir des différentes réunions auxquelles le projet a participé, il a été possible de définir les opportunités pour chaque région du secteur de l'eau. Ces différentes opportunités sont présentées dans le tableau 3.3, en fonction du domaine de spécialisation où elles sont insérées.

*Table 3.2- Les opportunités du secteur de l'eau au Portugal.*

Pays	Région	Spécialisation et domaines émergents	Opportunités
Portugal	Lisbonne	Connaissance, prospection et valorisation de la mer et des ressources marines	Protection des eaux côtières et estuariennes contre les microplastiques et autres polluants récemment découverts.
		Domaine des priorités transversales	Aider les industries et les entreprises locales à économiser l'eau dans leurs activités, en vue de réduire leurs factures d'eau. Les eaux usées traitées (eau recyclée) doivent être considérées comme une source d'eau alternative.
	Alentejo	Alimentation et foresterie	Évaluation des besoins en eau ; Impact des changements climatiques sur les précipitations ; Protection des masses d'eau contre la pollution. Tourisme associé aux plans d'eau ; Potentiel d'irrigation avec de l'eau recyclée.



Table 3.3 - Opportunités identifiées dans le secteur de l'eau en Espagne.

Pays	Région	Spécialisation et domaines émergents	Opportunités
Spain	Andalousie	Secteur agroalimentaire et agraire	Optimisation de l'irrigation et de la fertilisation, amélioration des installations et application d'outils pour améliorer la gestion. Améliorer la connaissance et la performance des systèmes d'irrigation intensive.
		Exploitation minière	L'exploitation durable et les processus de restauration nécessaires des eaux usées provenant des activités minières.
		Industries et services environnementaux	Gestion des ressources et récupération de l'environnement ; Gestion intégrale de l'eau ; Développement de technologies et de nouveaux procédés pour le traitement de l'eau ; Gestion de l'eau des écosystèmes La qualité de l'eau en tant que développement et amélioration des techniques d'échantillonnage de l'eau.
	Murcia	Secteur agricole et alimentaire	Mise à jour des moyens de production (leader international et possibilité d'augmenter la part d'exportation en matériel de serre, hydroponique et irrigation localisée, technologie.





	Environnement et cycle de l'eau	et	Villes intelligentes (convergence des secteurs de l'énergie, des transports, de l'eau, de l'environnement et des TIC dans le contexte urbain) ;  Besoin croissant de gestion de l'eau ;  Nouvelles méthodes de bio-dépollution et de purification.
	Secteur maritime et maritime	et	Protection du milieu marin ;  Nouvelles technologies de l'eau : dessalement.

*Table 3.4 - Les opportunités du secteur de l'eau identifiées en France.*

Pays	Région	Spécialisation et domaines émergents	Opportunités
France	Nouvelle Aquitaine	Drones et robotique	Détection des rejets polluants et de leurs impacts sur l'environnement ;  Utilisation de la robotique et de l'intelligence artificielle dans l'industrie de l'eau et des eaux usées.
		Santé	Limiter l'impact négatif des eaux usées sur l'environnement et à travers la chaîne trophique ;  Évaluation des changements climatiques et de leur impact sur la prolifération des moustiques porteurs de maladies.
		Cosmétiques	Limiter la production d'eaux usées



			de cette industrie ; Favoriser le recyclage de l'eau.
		Silver economie	Traitement des eaux usées de l'EHPAD, problème spécifique dû à la grande quantité de médicaments.
		Tourisme	Qualité de l'eau pour les loisirs et les activités récréatives.  Collaborer avec l'industrie hôtelière pour promouvoir les économies d'eau.
	Occitanie	Eau, eaux usées et gestion intégrée des ressources en eau	Identification et exploration de réservoirs complexes ;  Gestion concertée de l'exploitation des réservoirs ;  Réseaux intelligents d'approvisionnement en eau ;  Eaux destinées à la production alimentaire et non alimentaire ;  Assainissement avec valorisation des boues, refus et de l'eau traitée.
		Economie côtière et marine	Mesures durables pour le développement côtier.
		Production agroalimentaire	Développer l'agriculture de demain pour faire face aux impacts du changement climatique.  Agriculture durable préservant les ressources en eau.
		Systèmes intelligents	Utilisation de nouvelles



			technologies pour accroître l'efficacité des infrastructures d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées.
--	--	--	--

### 3.3 Synergies entre les régions

Les tableaux précédents (3.3, 3.4, 3.5 et 3.6) présentaient deux domaines d'intérêt communs aux trois pays : **la protection des zones côtières et des ressources marines** (Lisbonne, Murcie et Occitanie) et le **développement d'un secteur agroalimentaire durable et efficace** (Alentejo, Andalousie, Murcie et Occitanie).

L'Andalousie, la Murcie et l'Occitanie sont des leaders mondiaux dans le secteur agroalimentaire, qui veulent accroître l'efficacité de leur secteur agricole déjà développé et productif, sans compromettre un avenir durable. L'Alentejo peut bénéficier de leurs programmes de connaissance et d'innovation durable, en développant le développement de son secteur agricole avec des méthodes et des outils privilégiés et en évitant certaines erreurs de leurs expériences passées.

Il convient également de mentionner que tous les pays sont préoccupés par l'impact des **changements climatiques**. De ce point de vue, la réutilisation des eaux usées traitées comme source d'eau alternative pour réduire la pression des ressources en eau douce existantes peut être une solution pertinente à explorer.

La préservation des ressources côtières et marines peut tirer parti des meilleures pratiques identifiées au niveau de chaque région. A titre d'exemple, la région de Lisbonne est présentée comme le point névralgique des agences de R&D au Portugal, mobilisant les meilleurs chercheurs et unités de recherche. L'Andalousie et la Murcie investissent dans de nouvelles technologies de l'eau, concernant non seulement des stratégies de gestion efficace et intégrée du secteur de l'eau et de nouvelles techniques d'échantillonnage pour détecter les nouveaux **micropolluants** (microplastiques, médicaments et autres), mais aussi le développement du concept de **ville intelligente**. Ainsi, Lisbonne, l'Andalousie, l'Andalousie et la Murcie disposent d'une solide base de connaissances dans ces domaines (et peuvent rechercher des opportunités pour en tirer profit dans de nouveaux produits en explorant les industries de pointe de l'aéronautique, la

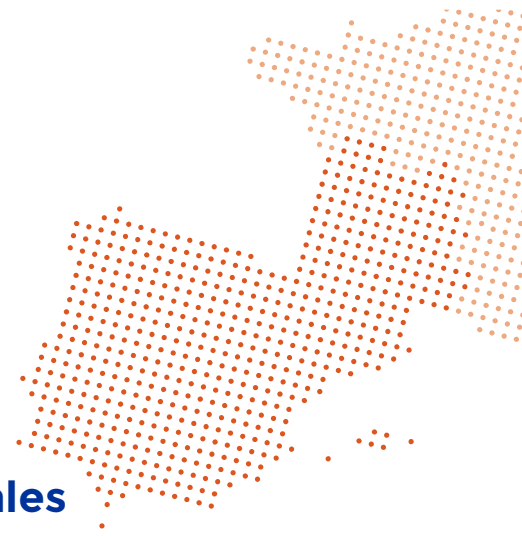


robotique, l'intelligence artificielle et autres **nouvelles technologies** établies dans les régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie.

Les trois pays partagent également un fort investissement dans le **tourisme et les loisirs**, ce secteur constituant une part importante de leur économie. Encore une fois, il est important de préserver la qualité des plans d'eau récréatifs, un objectif qui est directement lié à l'investissement dans les nouvelles technologies de l'eau.

La préservation des ressources côtières et marines peut tirer parti des meilleures zones de chaque région. A titre d'exemple, la région de Lisbonne est présentée comme le point névralgique des agences de R&D au Portugal, mobilisant les meilleurs chercheurs et unités de recherche. L'Andalousie et la Murcie investissent dans de nouvelles technologies de l'eau, concernant non seulement des stratégies de gestion efficace et intégrée du secteur de l'eau et de nouvelles techniques d'échantillonnage pour détecter les nouveaux micropolluants (microplastiques, médicaments et autres), mais aussi le développement du concept de ville intelligente. Ainsi, Lisbonne, l'Andalousie, l'Andalousie et la Murcie disposent d'une solide base de connaissances dans ces domaines (et peuvent rechercher des opportunités pour en tirer profit dans de nouveaux produits en explorant les industries de pointe de l'aéronautique, la robotique, l'intelligence artificielle et autres nouvelles technologies établies dans les régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie.

Les trois pays partagent également un fort investissement dans le tourisme et les loisirs, ce secteur constituant une part importante de leur économie. Encore une fois, il est important de préserver la qualité des plans d'eau récréatifs, un objectif qui est directement lié à l'investissement dans les nouvelles technologies de l'eau.



## 4. Recommandations et conclusions finales

L'identification des synergies interrégionales a révélé une forte relation entre le Portugal, l'Espagne et la France sur trois aspects principaux : Le Portugal est le pays qui a besoin de grandir et de développer ses opportunités brutes. L'Espagne, aux côtés de la France, dispose d'une expérience éprouvée dans ces secteurs et d'un précieux savoir-faire issu des expériences passées. La France, par contre, est à la pointe de la technologie. Entre les trois pays, il est impératif de construire un réseau d'apprentissage commun pour développer le secteur de l'eau, l'économie du secteur de l'eau et assurer un avenir durable et vert.

