

**Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)**

**LIVRABLE M2.5 : RAPPORT DE SYNTHÈSE SEMESTRIEL DES ACTIVITÉS DE COORDINATION ET PRODUCTION SCIENTIFIQUE / RAPPORTO DI SINTESI BIANNUALE DELLE ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO E DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

**Période 2 (P2) : 01/09/2017 – 28/02/2018**

**TRAVAUX A LA CHARGE DE L'INSA DE LYON**

Nom du livrable :	Rédigé par :	Vérifié par :	Validé par :
Rapport de synthèse des activités de coordination et production scientifique	E. Tessier (Insa de Lyon)	I. Tivolle (CD83)	J. Méhu (INSA de Lyon)
<b>Date :</b>	28/02/2018	27/03/2018	28/03/2018

**Objectif** : Ce 2<sup>ème</sup> rapport de coordination présente de façon synthétique l'état d'avancement scientifique et technique à la date de rédaction (février 2018) du projet SEDITERRA. Il détaille les actions mises en œuvre par les partenaires, les difficultés rencontrées et les propositions de solutions avancées. Les différentes réunions (*i.e.* Comités de Pilotage/Comités Technique) réalisées sont également listées et leurs relevés de décisions/Compte-Rendu sont présentés en annexe.

Le projet SEDITERRA a pour finalité de rédiger les « Lignes directrices pour le traitement durable des sédiments de dragage de l'Aire Marittimo Italie-France ». Il réunit les 7 partenaires suivants :

1. Le département du Var CD83 (coordinateur du projet)
2. L'Insa de Lyon (coordinateur scientifique et technique)
3. Le département de Haute-Corse CD2B
4. Le laboratoire DISTAV de l'université de Gènes
5. L'institut ISPRA de Livourne
6. La province de Pise
7. La région Sardaigne

### **Réunions partenariales :**

Le projet SEDITERRA a officiellement débuté le 1<sup>er</sup> mars 2017. A ce jour, plusieurs réunions réunissant l'ensemble des partenaires ont été réalisées :

1. Comité de pilotage n°1, du 22 au 23 mars 2017 à Livourne (Italie)
2. Comité de pilotage n°2, le 13 juin 2017 à Gènes (Italie)
3. Kick off SEDITERRA et Comité technique n°1, du 19 au 20 septembre 2017 à Toulon (France)
4. Comité de pilotage n°4 et Comité technique n°2, du 7 au 9 février à Pise (Italie)

Des réunions exceptionnelles en visioconférence ont également été programmées pour évoquer des points précis du projet. Une 1<sup>ère</sup> visioconférence (Copil n°3 extraordinaire) s'est déroulée le 18 décembre 2017 et avait pour finalité de préparer la 1<sup>ère</sup> remontée de dépenses des partenaires. Une 2<sup>nde</sup> visioconférence (Copil n°5 extraordinaire) est programmée le 15 mars 2018 pour discuter des difficultés administratives rencontrées par le partenaire ISPRA relatives à l'organisation des transports transfrontaliers et pour analyser les alternatives organisationnelles disponibles.

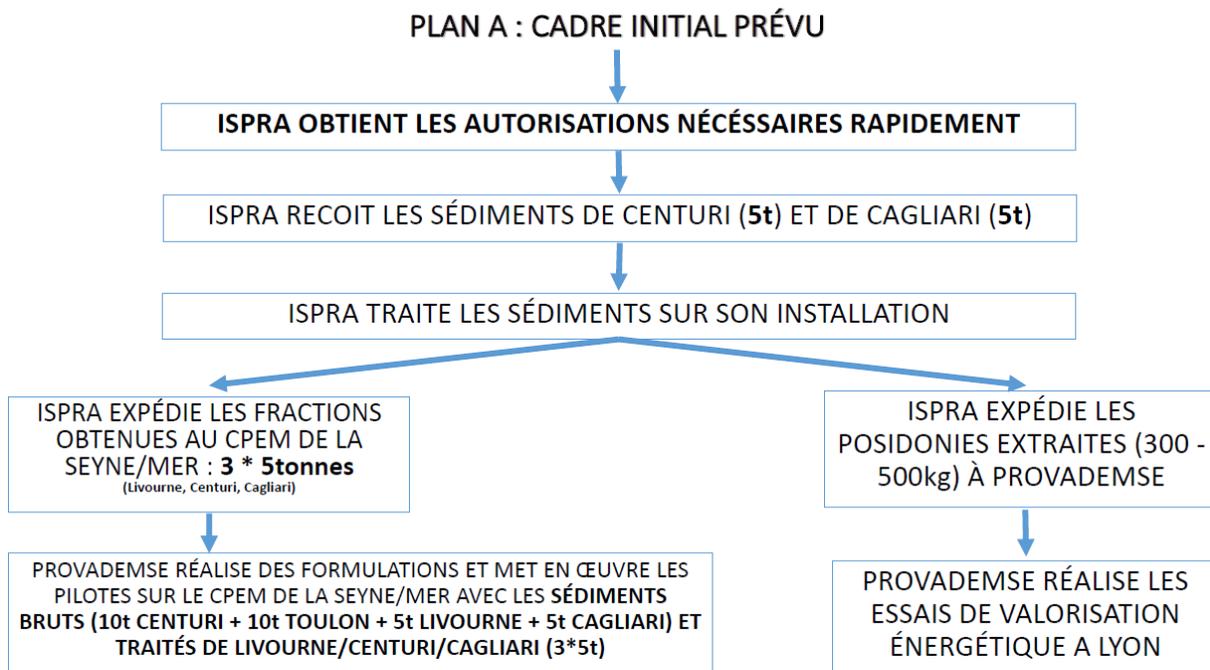
Les prochaines réunions (Comités de pilotage et technique + réunion publique) seront organisées à Cagliari (Sardaigne) en fin septembre 2018.

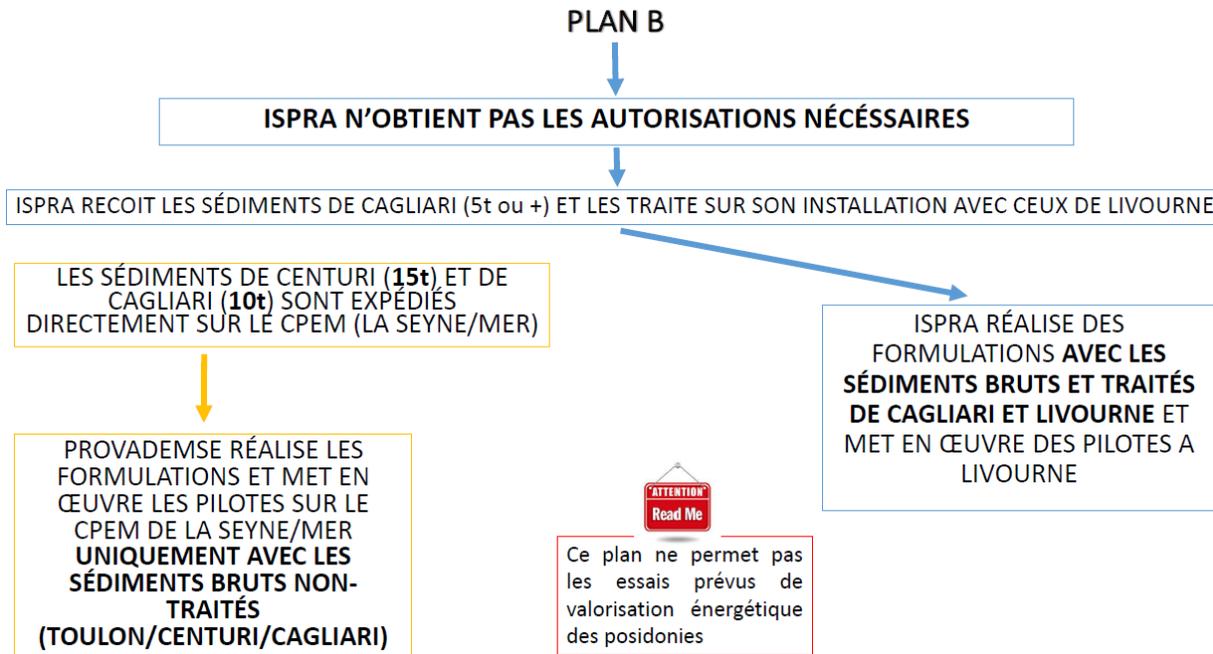
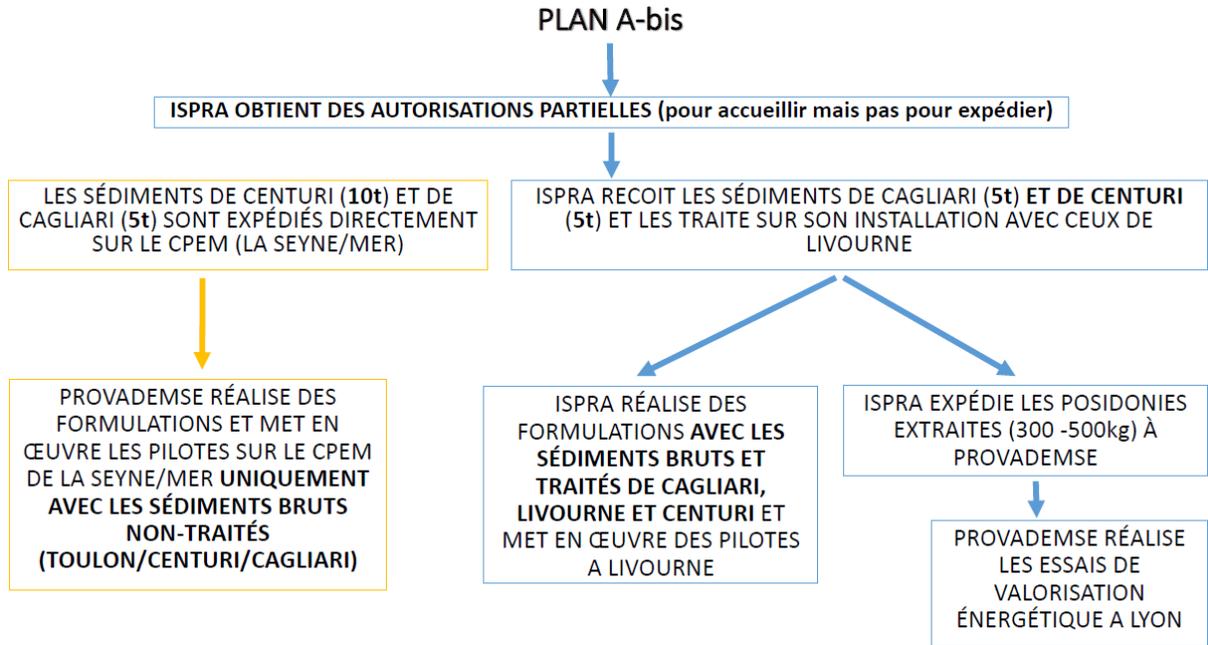
**Avancement partenarial :**

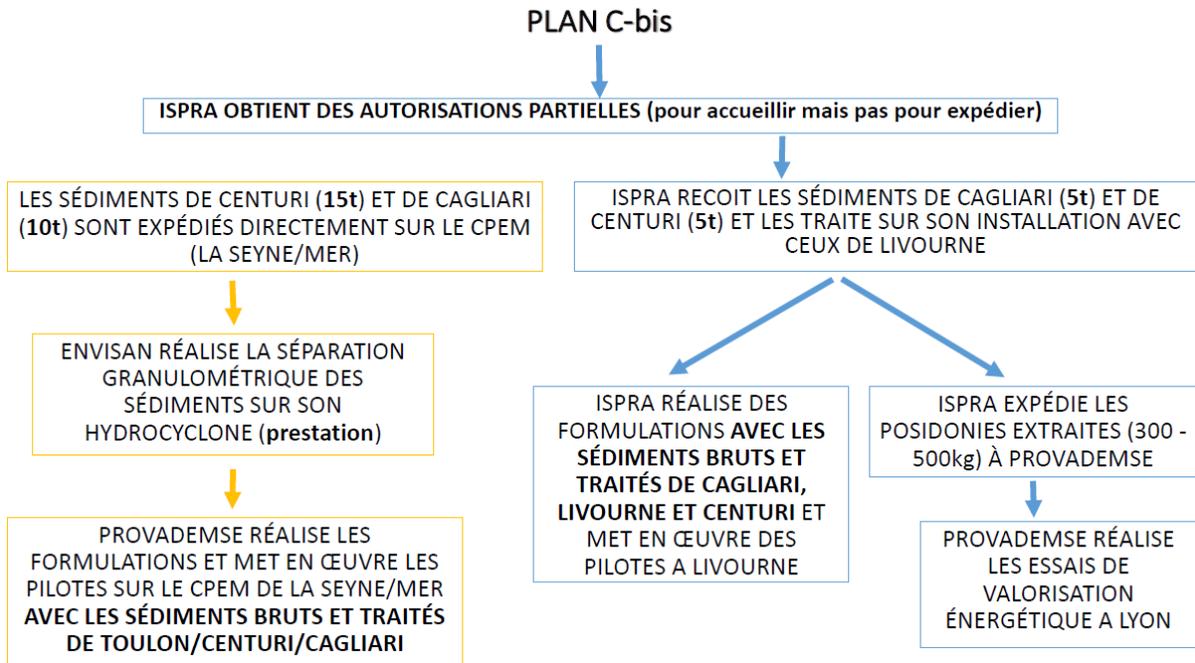
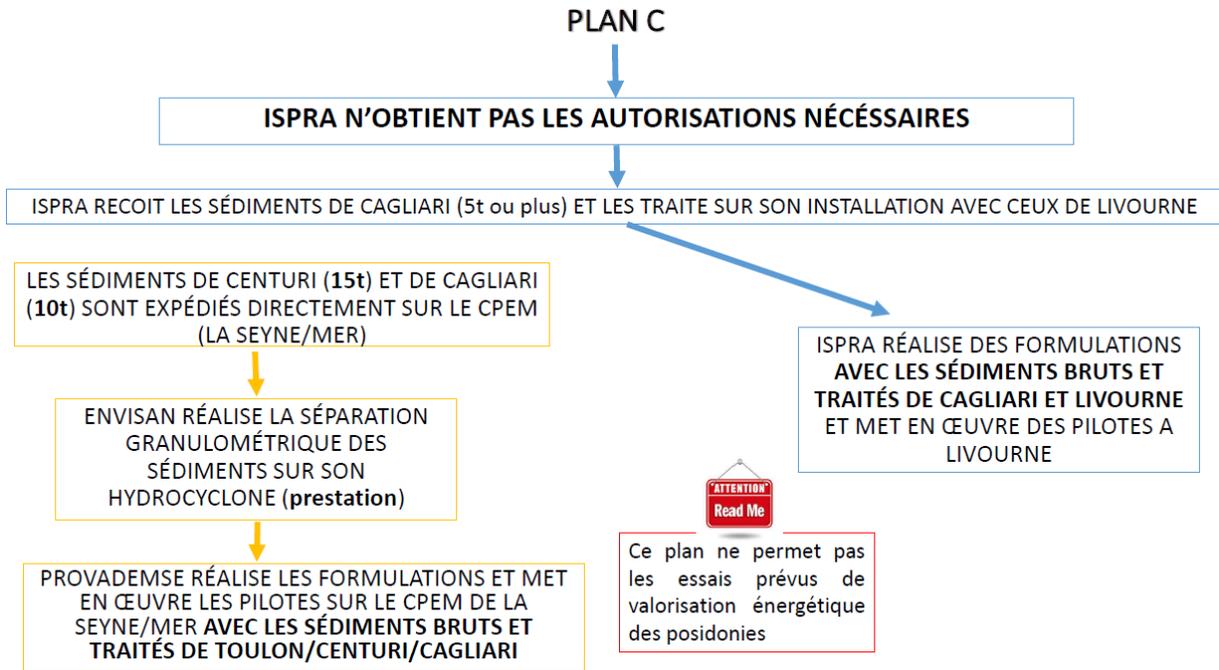
La totalité des échantillons de sédiments pour analyse (Toulon, Centuri, Cagliari, Livourne, Gènes, Pise) ont été prélevés (75kg par site) et livrés aux partenaires INSA, ISPRA et RAS, en charge des caractérisations physico-chimiques, écotoxicologiques et géotechniques. Les caractérisations prévues sont désormais terminées et les conclusions relatives à la qualité des sédiments étudiés ont été formulées.

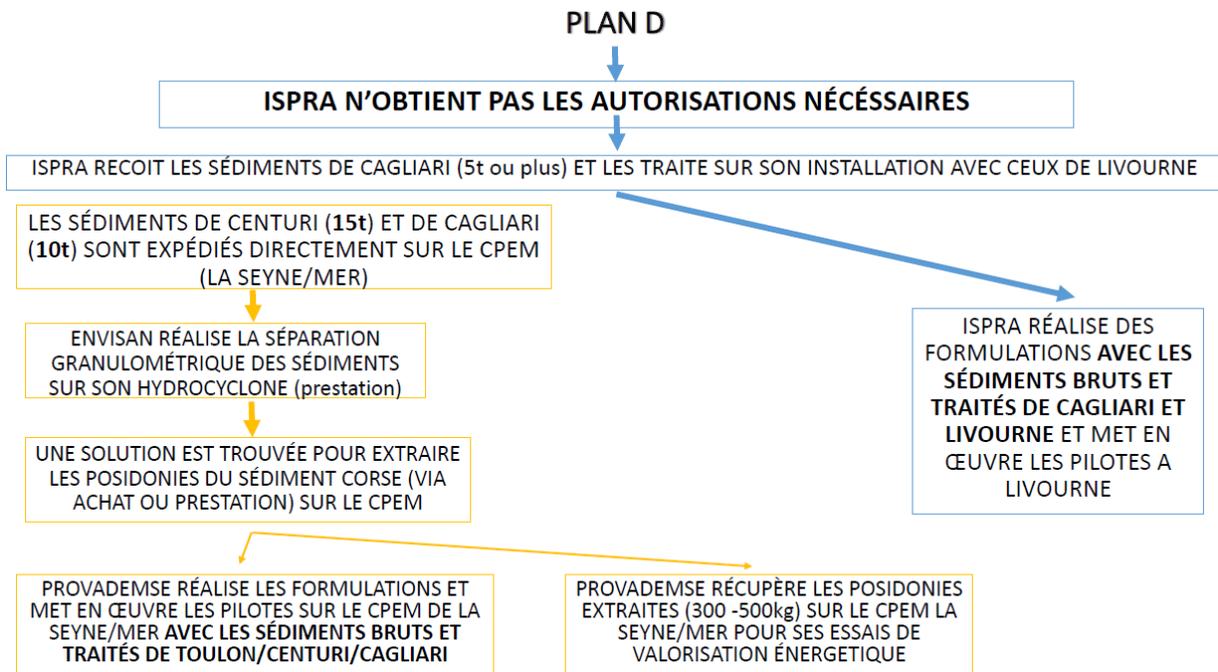
Les procédures administratives liées aux transports transfrontaliers des sédiments pour les opérations de traitement et de valorisation ont été appréhendées et détaillées dans un des livrables du projet (livrable T2.2.2). Les demandes d'autorisation ont été formulées par les partenaires responsables des expéditions (ISPRA Livourne, Autorité Portuaire de Cagliari, CD2B). Les autorisations ont été délivrées pour Cagliari et Centuri néanmoins une incertitude demeure concernant le partenaire ISPRA. En effet, la région toscane, autorité compétente pour le transport des sédiments depuis (et vers) Livourne (ISPRA), n'a, à ce jour, pas donné son accord formel. Une réunion entre ISPRA et la région toscane est prévue à ce sujet le 09 mars. Les conclusions de cet échange seront présentées lors de la réunion extraordinaire du 15 mars, et en fonction d'elles, les décisions opérationnelles seront validées.

Différentes alternatives existent et sont résumées dans les schémas suivants :









Le comité de pilotage (n°5) extraordinaire prévu entre les partenaires le 15 mars permettra donc de sélectionner l'une ou l'autre de ces propositions.

En fonction de ce verdict, le choix des pilotes de valorisation à mettre en œuvre sur la zone R&D SEDITERRA à la Seyne/mer sera définitivement effectué (par PROVADEMSE – sous-traitant de l'INSA). Les scénarios existants ont été présentés lors du Comité technique de Pise (cf. annexe).

### **Livrables :**

La grille de lecture à utiliser pour la mise en forme des livrables a été détaillée aux partenaires. Chaque livrable collaboratif doit contenir en 1<sup>er</sup> lieu une synthèse comparative France-Italie qui présente rapidement et clairement (ex. Tableau à 2 colonnes) la situation propre à chacun des 2 pays. Cette synthèse comparative est d'une importance capitale pour un échange transfrontalier de bonnes pratiques, objet du projet SEDITERRA. Cette synthèse comparative sera produite dans les 2 langues du projet, italien et français. Les résumés des contributions traduits dans les 2 langues sont ensuite exposés. Enfin, les 2 contributions intégrales (française et italienne) sont insérées mais sans traduction.

Concernant l'avancement des livrables, le planning officiel de disponibilité des livrables du projet est rappelé dans les tableaux exposés en suivant.

Les principales conclusions liées à l'analyse de cet échéancier, à la date de rédaction de ce livrable (fin février 2018), sont les suivantes :

- **Livrable T1.1.1** : **ISPRA** doit produire **dans les plus brefs délais** la synthèse comparative du livrable T1.1.1 pour qu'il soit complet (livrable + résumé + synthèse)
- **Livrable T2.1.1** : **ISPRA/PROVADEMSE/RAS** doivent compiler l'ensemble des données obtenues de caractérisation des sédiments étudiés dans le projet pour finaliser le livrable T2.1.1 (déjà décalé à novembre 2017). **ISPRA** et **INSA** ont déjà produit leurs parties respectives, **RAS doit envoyer dans les plus brefs délais** sa contribution pour que le partenaire **ISPRA** puisse effectuer la compilation. Il est précisé que **PROVADEMSE doit également compléter sa contribution** avec les données **ISDI** et doit détailler l'interprétation de ses résultats d'écotoxicologie.
- **Livrable T2.2.2** : **ISPRA** doit produire dans les **plus brefs délais** ses parties du livrable T2.2.2 (livrable + résumé + synthèse) sur les procédures de mise à disposition des sédiments
- **Livrable T1.1.2** : **DISTAV** a initié l'inventaire des projets majeurs italiens. **ISPRA** doit compléter cette liste. **INSA** doit produire l'inventaire des projets de R&D français. **RAS**, coordinateur du livrable, doit produire l'inventaire des projets de R&D à l'échelle européenne. La date de disponibilité pour ce livrable est le mois de mai 2018, par conséquent la rédaction doit donc être initiée dès à présent.
- **Livrable T1.2.4** : **INSA** a déjà rédigé la majorité du livrable – partie française. Le plan détaillé a été fourni aux partenaires italiens pour qu'ils présentent la méthodologie utilisée en Italie. Chaque partenaire doit contribuer efficacement à ce livrable qui est un état des lieux de la situation en matière de gestion des sédiments de dragage.
- **Livrable T1.3.5** : La province de Pise et son partenaire (université de Pise) doivent produire dans ce livrable une cartographie SIG de caractérisation des sédiments de la plaine de Pise et du trait de côte (teneurs du fond géochimique). Suite aux difficultés administratives subies en début de projet, Pise demande un décalage temporel pour la date de disponibilité de 3 mois. Soit au mois de janvier 2019. La deuxième partie du livrable T1.3.5 consistait à obtenir une présentation géolocalisée des sédiments du projet. Le partenaire Corse propose de prendre à sa charge cette réalisation à la place de **RAS**. Les discussions engagées sur le contenu de ce livrable mette en avant l'intérêt d'obtenir une carte interactive présentant les caractéristiques des sédiments (qualité des gisements, volumes en jeux, etc.) ainsi qu'une cartographie assez exhaustive des modes de gestion usités (destination, valorisation, quantités en jeu).

- **Livrables T1.4.7 et T1.5.8** : Ces livrables pourront-être mutualisés en un unique livrable traitant de la question des posidonies.
- **Livrable T2.3.3** : ce livrable à la charge de ISPRA (Traitements de séparation granulométriques et soil washing) était prévu pour décembre 2017. Suite aux problèmes administratifs et techniques rencontrés par ISPRA, un décalage dans le temps est nécessaire. Il faut néanmoins contenir au maximum ce retard car les actions du projet sont dépendantes de l'avancement de cette tâche.

### **Communication :**

Concernant la communication autour du projet, l'évènement de présentation du projet SEDITERRA organisé par l'INSA de Lyon et le département du Var (*i.e.* « Kick off meeting ») s'est déroulé le 19 septembre 2017 à Toulon. Plus de 60 personnes, représentants du monde civil, institutionnel, universitaire et militaire, ainsi que des journalistes, ont assisté à l'évènement. Les retours obtenus ont été très positifs. En continuité de cette journée de communication, une visite de la zone R&D SEDITERRA située sur le CPEM ENVISAN à la Seyne/mer a été organisée.

Des articles de presse relatifs à SEDITERRA ont également été publiés. En France, dans les journaux *Var Matin*, en Italie, dans le journal *Il Secolo XIX* (Gênes).

D'autres évènements de communication sont d'ores et déjà prévus :

- Du 10 au 12 Mai 2018, SEDITERRA participera au FESTIVAL DEL MARE (Festival de la mer) organisé par l'Université de Gênes. Un événement qui se concentre sur le thème de la mer à travers des expositions, conférences, activités de laboratoire et rencontres avec de grandes personnalités du monde de la mer.
- Aout 2018 : Mise en ligne sur le site du PC Marittimo d'une vidéo interactive à destination du public et des jeunes (collégiens – lycéens et étudiants). Cette vidéo, réalisée par le partenaire de l'université de Gênes (DISTAV), présentera de façon ludique le projet SEDITERRA : financement Interreg, finalité du projet, partenaires mobilisés, problématique (traitement et gestion des sédiments de dragage), solutions testées, conclusions sur l'intérêt de mener des projets de R&D.
- Du 27 au 30 Novembre 2018 aura lieu, à Lyon, le salon POLLUTEC avec un espace dédié au projet SEDITERRA

## Planning officiel des livrables du projet SEDITERRA

Numération livrable	Intitulé livrable	Description du livrable	Date de finalisation du livrable prévu (tel qu'indiqué dans projectreport)	Date de finalisation du livrable avec décalage de 2mois lié décalage début de projet	Date de disponibilité du livrable selon planning modifié	Changement de période?	livrable à la charge
<b>Livrable M.2.5</b>	Rapport de synthèse des activités de coordination et production scientifique	Présentation de l'avancement scientifique, bilan et vérification que les données produites permettront d'atteindre l'objectif fixé. Présentation des éventuelles difficultés rencontrées et des propositions de solutions.	Chaque fin de périodes (6mois)	Chaque fin de périodes (6mois)	Chaque fin de périodes (6mois)	non	INSA
<b>Livrable C.1.1</b>	Stratégie de Communication	Stratégie de communication transfrontalière et plans de communication interrégionaux intégrant la charte graphique et les outils de communications communs	01.06.2017	<b>01.08.2017</b>	<b>31.08.2017</b>	oui/non	INSA
<b>Livrable C.3.4</b>	Newsletter semestrielles	Chaque mise à jour semestrielle du site web sera annoncée par l'émission d'une newsletter envoyée à une mailing list constituée des fichiers contacts des partenaires et complétée des participants aux colloques	Chaque fin de périodes (6mois)	Chaque fin de périodes (6mois)	Chaque fin de périodes (6mois)	non	INSA
<b>Livrable C.3.3</b>	Site web de capitalisation SEDITERRA	Création sur le site du PC IFM d'une page SEDITERRA et lien avec le Site Web CAP Sédiments pour accès aux données du projet (réalisation de Guides CAP Sédiments Marittimo) et cours en ligne (vidéo de 10 minutes) avec 6 mises à jour	01.12.2019	01.02.2020	28.02.2020	non	INSA + DISTAV et RAS (Elearning)
<b>Livrable T1.1.1</b>	Synthèse réglementaire et gouvernance	Analyse comparée des réglementations française et italienne relatives aux procédures d'autorisation et gestion des sédiments et de la gouvernance associée	01.11.2017	<b>01.01.2018</b>	<b>01.01.2018</b>	non	ISPRA/INSA
<b>Livrable T1.1.2</b>	Bibliographie projets majeurs	Rapport d'étude bibliographique des projets de traitement et de réutilisation des sédiments à l'échelle européenne	01.03.2018	<b>01.05.2018</b>	<b>01.05.2018</b>	non	RAS/INSA/ISPRA
<b>Livrable T1.2.4</b>	Inventaire des méthodologies de caractérisations avant dragage, des traitements, outils existants et filières de gestion de l'aire Marittimo	Rapport de synthèse de l'inventaire complet des méthodes, outils et potentialités de gestion du territoire Marittimo	01.05.2018	<b>01.07.2018</b>	<b>01.07.2018</b>	non	INSA + partenaires Italiens
<b>Livrable T1.5.9</b>	Synthèse des travaux de la Composante	Guide thématique F/I au format CAP Sédiments des données produites dans la Composante	01.10.2018	01.12.2018	01.01.2019	non	INSA

<b>Livrable T2.1.1</b>	<b>Caractérisations préalables</b>	Rapport de synthèse des caractérisations croisées préalables environnementales et géotechniques et analyse comparée des résultats – sélections des sédiments pour prototypes traitement et valorisation	01.03.2017	01.05.2017	30.11.2017	oui (P1→P2)	ISPRA/INSA/RAS
<b>Livrable T2.2.2</b>	<b>Procédures de mise à disposition des sédiments</b>	Rapport de synthèse des procédures appliquées pour la mise à disposition des volumes de sédiments nécessaires aux expérimentations pilotes précisant les modalités d'application des procédures réglementaires relatives aux transports transfrontaliers	01.05.2017	01.07.2017	01.09.2017	oui (P1→P2)	RAS/ISPRA/INSA
<b>Livrable T2.3.6</b>	Traitement par calcination	Etude de calcination des fractions de fibres de Posidonie afin d'en déterminer le potentiel de valorisation énergie et d'en assurer l'évaluation. L'expérimentation sera effectuée à échelle pilote dans les laboratoires à Lyon	01.03.2019	01.05.2019	01.06.2019	non	INSA
<b>Livrable T2.4.7</b>	Synthèse des pilotes de traitements et valorisation	Rapport de synthèse de la mise en oeuvre, du suivi et évaluation des pilotes de traitements et valorisations sédiments et sédiments+ Posidonies	01.05.2019	01.07.2019	01.08.2019	non	INSA
<b>Livrable T2.4.8</b>	Guide Thématique Traitements de SEDITERRA	Guide français et italien au format CAP Sédiments synthétisant et vulgarisant les données des rapports des actions de séparation granulométrique et soils washing, mycorémédiation, dewatering et calcination	01.07.2019	01.09.2019	01.10.2019	non	INSA (sur base des livrables des autres partenaires)
<b>Livrable T3.2.3</b>	Guide Projet Lignes Directrices de traitement durable des sédiments	Guide Projet français et italien CAP Sédiment : Lignes Directrices pour le Traitement durable des sédiments de dragage dans l'aire Marittimo	01.10.2019	01.12.2019	01.01.2020	non	INSA (sur base des livrables des autres partenaires)

Numération livrable	Intitulé livrable	Description du livrable	Date de finalisation du livrable prévu (tel qu'indiqué dans le projet)	Date de finalisation du livrable avec décalage de 2 mois lié au début de projet	livrable à la charge
Livrable C2.2	Recueils semestriels des actions de communication	Actes des colloques de lancement, intermédiaires et de restitution, recueil semestriel des comptes rendus des réunions du partenariat et des groupes de travail élargis	Chaque fin de périodes (6mois)	Chaque fin de périodes (6mois)	CDVar et DISTAV
Livrable T1.3.5	Caractérisation du gisement (Présentation géolocalisée des gisements de sédiments de la zone d'étude)	Rapport de synthèse des caractéristiques qualitatives et quantitatives du gisement de sédiments marins et continentaux de la zone Marittimo y compris carte SIG	01.07.2018	01.09.2018	RAS et Pise
Livrable T1.4.7	Synthèse bibliographique traitements et filières Posidonies	Synthèse bibliographique des traitements et filières existantes pour les fractions de Posidonies mélangées aux sédiments dragués présents dans la zone Marittimo	01.04.2018	01.06.2018	CD2b
Livrable T1.5.8	Caractérisations des Posidonies	Synthèse bibliographique des caractérisations des fractions de sédiments dragués contenant des Posidonies	01.07.2018	01.09.2018	CD2b
Livrable T2.3.3	Traitements de séparation granulométriques et soil washing	Rapport de synthèse des traitements échelle pilote, sur 4 typologies de sédiments (Livourne, Cagliari, Corse, Gênes), de séparation granulométrique des sédiments, soil washing et tests innovants de séparation de la fraction « fibres de Posidonies ». Évaluation des résultats	01.10.2017	01.12.2017	ISPRA
Livrable T2.3.4	Traitement par Mycorémédiation	Rapport de synthèse des traitements de mycorémédiation et évaluation, échelle laboratoire sur 4 typologies de sédiments, pour identification des capacités de biorémédiation des hydrocarbures et bioaccumulation des fractions métalliques	01.01.2019	01.03.2019	DISTAV
Livrable T2.3.5	Traitement par dewatering	Navicelli, organisme tiers de la Provincia de Pise assurera l'exécution d'un traitement de déshydratation et son évaluation sur les sédiments du canal dragués sur 100 m et déposés dans un géotextile sur les berges	01.02.2019	01.04.2019	Navicelli Spa
Livrable T3.1.1	Évaluation comparée des traitements et valorisation de SEDITERRA	Rapport de synthèse de l'évaluation comparée des résultats analytiques (paramètres physico chimiques et géotechniques) des traitements et prototypes de valorisations mis en oeuvre dans le projet SEDITERRA	01.07.2019	01.09.2019	Tous les partenaires
Livrable T3.2.2	Lignes Directrices pour le Traitement durable des sédiments de dragage dans laire Marittimo	Synthèse français/italien des données collectées et produites par SEDITERRA incluant les perspectives de développement et optimisation de la gestion des sédiments non immergeables et modalités de pérennisation de la démarche	01.10.2019	01.12.2019	Tous les partenaires

## **RAPPORTO DI SINTESI BIANNUALE DELLE ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO E DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

**Obiettivo** : Questo 2<sup>nd</sup> rapporto di coordinamento riassume i progressi scientifici e tecnici del progetto SEDITERRA al momento della redazione (febbraio 2018). Il documento descrive in dettaglio le azioni realizzate dai partner, le difficoltà incontrate e le proposte di soluzioni avanzate. Le varie riunioni tenute sono anch'esse elencate e i relativi verbali sono presentati in appendice.

Ricordiamo che il progetto SEDITERRA si propone di proporre "Linee guida per il trattamento sostenibile dei sedimenti dragati nell'area Italia-Francia Marittima". Riunisce i seguenti 7 partner :

1. Le département du Var CD83 (coordinateur du projet)
2. L'INSA de Lyon (coordinateur scientifique et technique)
3. La Collectivité de Corse (CDC)
4. Le laboratoire DISTAV de l'université de Gènes
5. L'institut ISPRA de Livourne
6. La province de Pise
7. La région Sardaigne (RAS)

### **Riunioni di partenariato :**

Il progetto SEDITERRA è iniziato ufficialmente il 1° marzo 2017. Ad oggi si sono tenute diverse riunioni che hanno riunito tutti i partner:

1. Comitato direttivo n. 1, 22-23 marzo 2017 a Livorno (Italia)
2. Comitato Direttivo n. 2, 13 giugno 2017 a Genova (Italia)
3. Kick Off e Comitato tecnico n. 1, 19-20 settembre 2017 a Tolone (Francia)
4. Comitato Direttivo n. 4 e Comitato Tecnico n. 2, 7-9 febbraio 2018 a Pisa (Italia)

Sono stati inoltre programmati incontri eccezionali in videoconferenza per discutere punti specifici del progetto. Il 18 dicembre 2017 si è svolta la prima videoconferenza (Copil n°3 straordinario), finalizzata alla redazione del primo rendiconto delle spese dei partner. Il 15 marzo 2018 è prevista una seconda videoconferenza (Copil n°5 straordinario) per discutere le difficoltà amministrative incontrate dal partner ISPRA in relazione all'organizzazione del trasporto transfrontaliero e per analizzare le alternative organizzative disponibili.

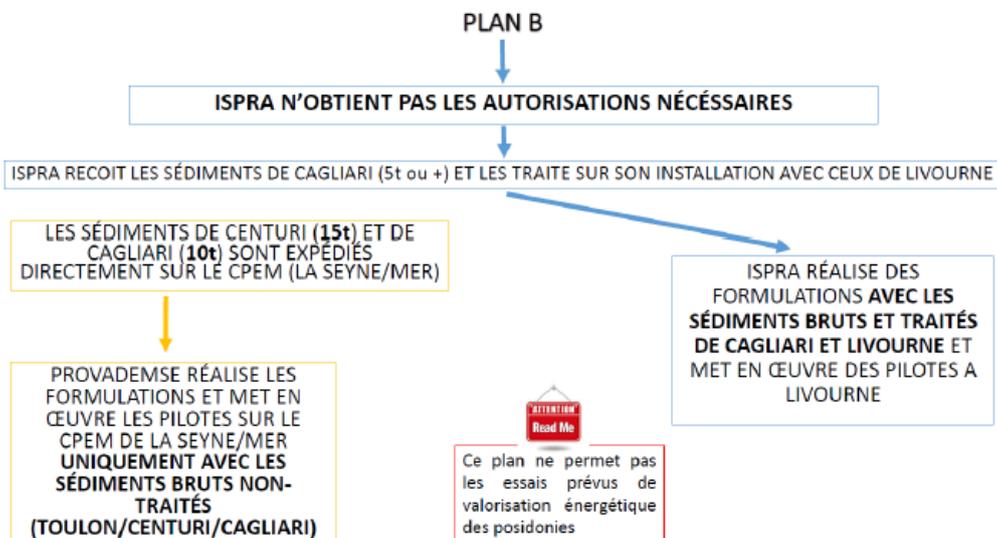
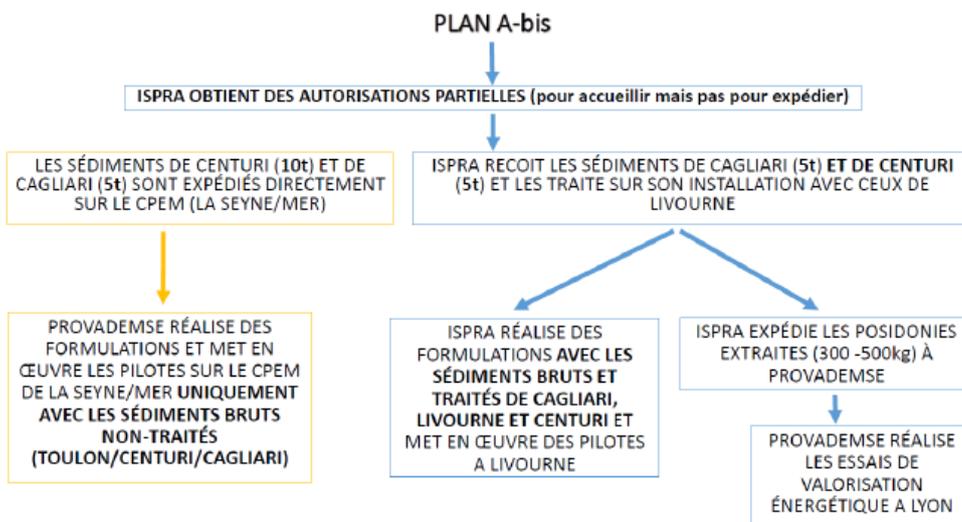
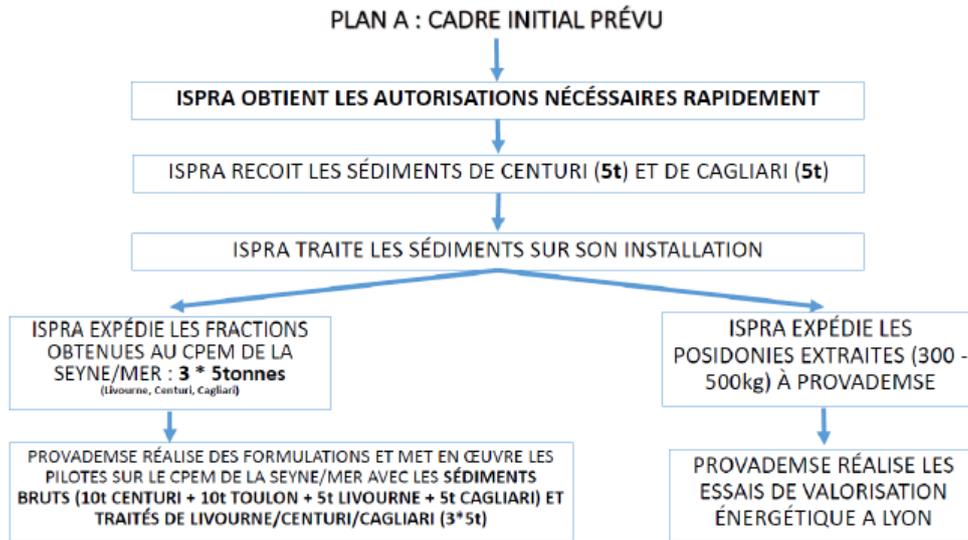
Le prossime riunioni (Comitati di pilotaggio e tecnici + riunione pubblica) si terranno a Cagliari (Sardegna) alla fine di settembre 2018.

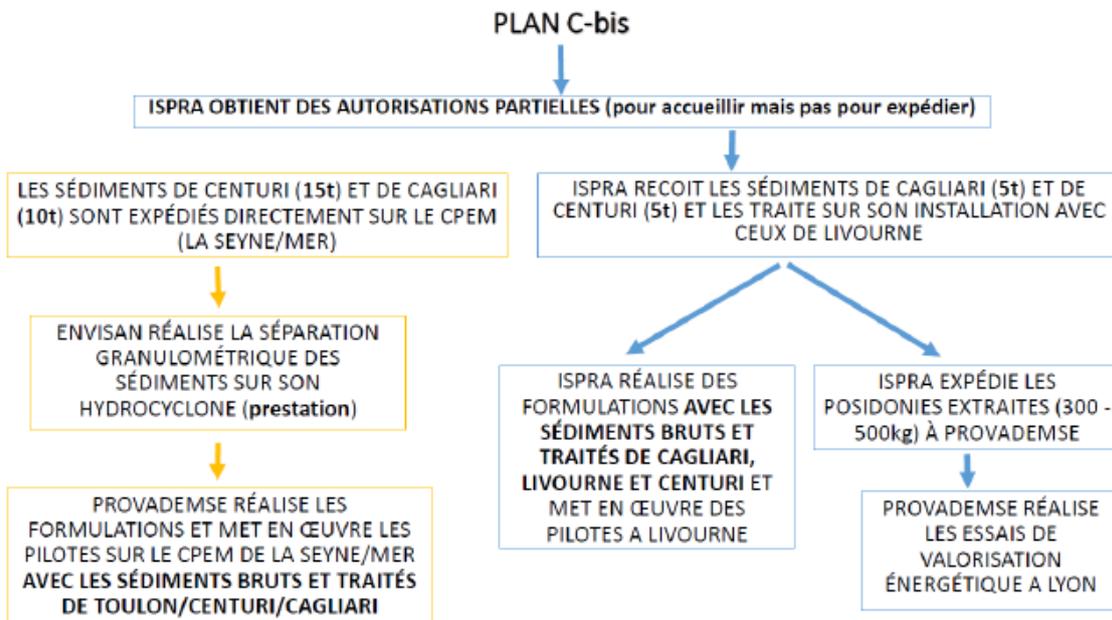
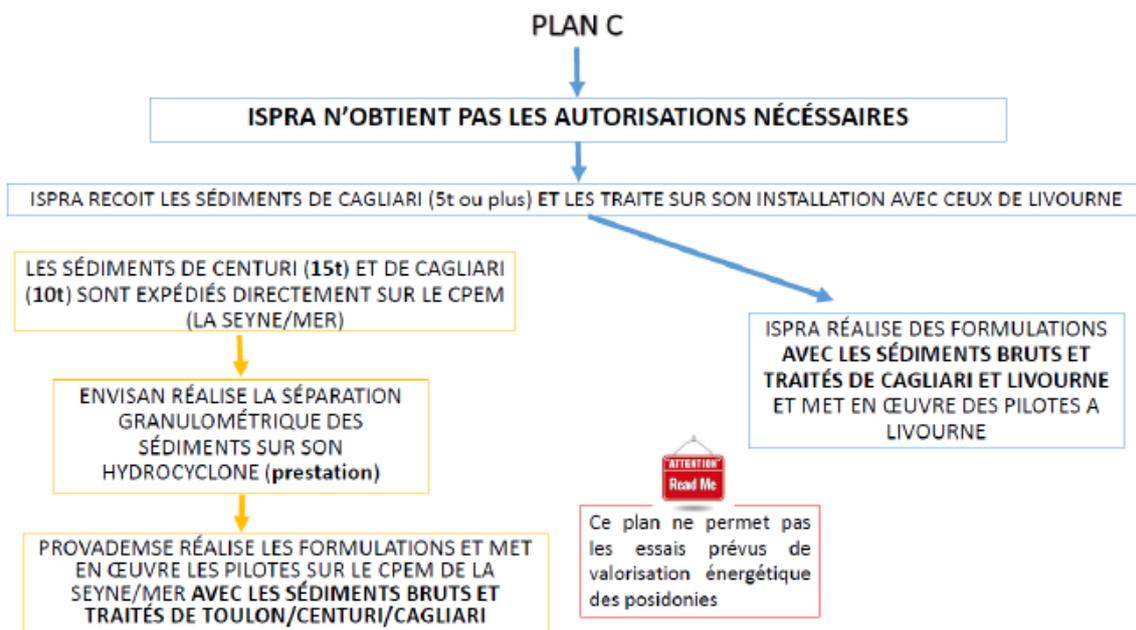
### **Avanzamento della partnership :**

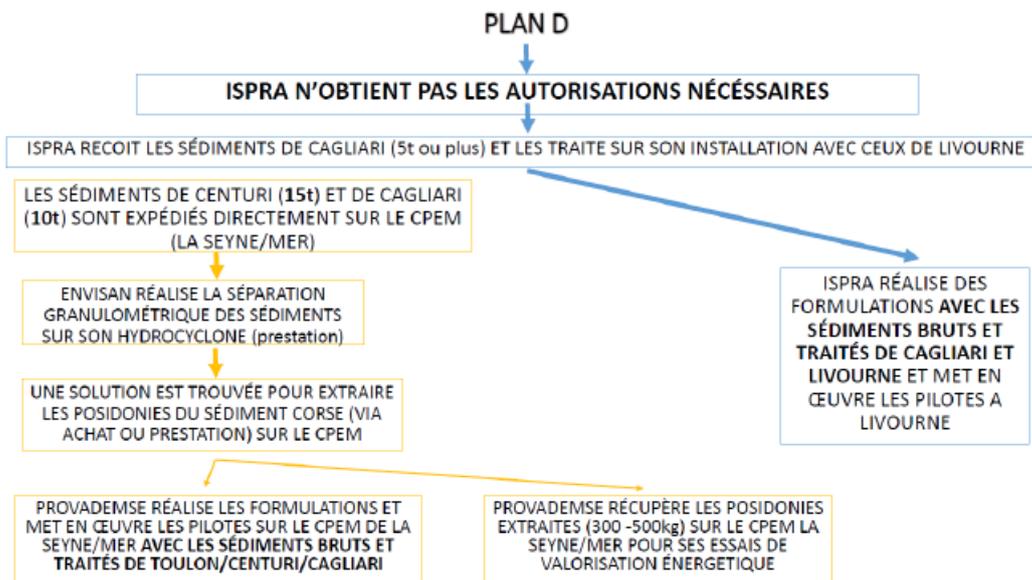
Tutti i campioni di sedimento da analizzare (Tolone, Centuri, Cagliari, Livorno, Genova, Pisa) sono stati prelevati (75kg per sito) e consegnati ai partner INSA, ISPRA e RAS, responsabili delle caratterizzazioni fisico-chimiche, ecotossicologiche e geotecniche. Le caratterizzazioni previste sono state completate e sono state formulate le conclusioni relative alla qualità dei sedimenti studiati.

Le procedure amministrative relative al trasporto transfrontaliero di sedimenti per le operazioni di trattamento e recupero sono state affrontate e dettagliate in uno dei deliverable del progetto (deliverable T2.2.2). Le richieste di autorizzazione sono state formulate dai partner responsabili delle spedizioni (ISPRA Livorno, Autorità Portuale di Cagliari, CD2B). Le autorizzazioni sono state rilasciate per Cagliari e Centuri, ma c'è ancora qualche incertezza sul partner ISPRA. Infatti, la Regione Toscana, l'autorità competente per il trasporto dei sedimenti da (e verso) Livorno (ISPRA), non ha, ad oggi, dato la sua approvazione formale. Il 9 marzo è previsto un incontro tra l'ISPRA e la Regione Toscana su questo tema. Le conclusioni di questo scambio saranno presentate nella riunione straordinaria del 15 marzo e, sulla base di tali conclusioni, saranno convalidate le decisioni operative.

Esistono diverse alternative che sono riassunte nei seguenti diagrammi :







Il comitato direttivo straordinario (n. 5), previsto tra i partner il 15 marzo, permetterà quindi di selezionare l'una o l'altra di queste proposte.

Sulla base di questo verdetto, la scelta dei piloti di valorizzazione da realizzare nell'area di ricerca e sviluppo SEDITERRA a La Seyne/mer sarà effettuata in via definitiva (da PROVADEMSE - subappaltatore di INSA). Gli scenari esistenti sono stati presentati al Comitato Tecnico di Pisa (vedi allegato).

**Deliverables :**

La griglia di lettura da utilizzare per la formattazione dei deliverable è stata descritta in dettaglio ai partner. Ogni deliverable collaborativo deve prima contenere una sintesi comparativa tra Francia e Italia che presenti in modo rapido e chiaro (ad es. tabella a 2 colonne) la situazione in ciascuno dei 2 paesi. Questa sintesi comparativa è di fondamentale importanza per uno scambio transfrontaliero di buone pratiche, che è l'oggetto del progetto SEDITERRA. Questa sintesi comparativa sarà prodotta nelle 2 lingue del progetto, italiano e francese. Vengono poi presentate le sintesi dei contributi tradotti nelle 2 lingue. Infine, i 2 contributi completi (francese e italiano) sono inseriti ma senza traduzione.

Per quanto riguarda lo stato di avanzamento dei deliverable, il calendario ufficiale per la disponibilità dei deliverable del progetto è richiamato nelle tabelle seguenti.

Le principali conclusioni relative all'analisi di questo programma, alla data di redazione del presente documento (fine febbraio 2018), sono le seguenti:

- **Deliverable T1.1.1** : ISPRA deve produrre al più presto la sintesi comparativa del deliverable T1.1.1 per essere completa (deliverable + sommario + sintesi).
- **Deliverable T2.1.1** : ISPRA/PROVADEMSE/RAS deve compilare tutti i dati di caratterizzazione ottenuti per i sedimenti studiati nel progetto per finalizzare il deliverable T2.1.1 (già posticipato a novembre 2017). ISPRA e INSA hanno già prodotto le rispettive parti, RAS deve inviare al più presto il proprio contributo affinché il partner ISPRA possa effettuare la compilazione. Si specifica che PROVADEMSE deve anche completare il suo contributo con i dati ISDI e deve dettagliare l'interpretazione dei suoi risultati ecotossicologici.
- **Deliverable T2.2.2** : ISPRA produrrà il prima possibile le sue parti del deliverable T2.2.2 (deliverable + sommario + sintesi) sulle procedure di rilascio dei sedimenti.
- **Deliverable T1.1.2** : DISTAV ha avviato l'inventario dei principali progetti italiani. L'ISPRA deve completare questo elenco. L'INSA deve produrre l'inventario dei progetti di R&S francesi. RAS, coordinatore del deliverable, deve produrre l'inventario dei progetti di R&S su scala europea. La data di disponibilità per questa fornitura è maggio 2018, quindi la stesura deve essere avviata ora.
- **Deliverable T1.2.4** : INSA ha già scritto la maggior parte del deliverable - parte francese. Il piano dettagliato è stato fornito ai partner italiani per presentare la metodologia utilizzata in Italia. Ogni partner deve contribuire efficacemente a questo risultato che è un rapporto sulla situazione della gestione dei sedimenti dragati.
- **Deliverable T1.3.5** : La Provincia di Pisa e il suo partner (Università di Pisa) devono produrre in questo deliverable una cartografia GIS per la caratterizzazione dei sedimenti della pianura pisana e del litorale (contenuti geochimici di fondo). A causa di difficoltà amministrative incontrate all'inizio del progetto, Pisa richiede uno sfasamento temporale per la data di disponibilità di 3 mesi. Vale a dire nel gennaio 2019. La seconda parte del T1.3.5 consisterà nell'ottenere una presentazione geolocalizzata dei sedimenti del progetto. Il partner corso si propone di prendere in carico questo progetto al posto di RAS. Le discussioni sul contenuto di questo deliverable evidenziano l'interesse di ottenere una mappa interattiva che presenti le caratteristiche dei sedimenti (qualità dei depositi, volumi coinvolti, ecc.) e una mappatura abbastanza esaustiva delle modalità di gestione utilizzate (destinazione, recupero, quantità coinvolte).

- I **deliverable T1.4.7 e T1.5.8** : questi deliverable possono essere raggruppati in un unico deliverable che si occupa del problema della Posidonia.
- **Deliverable T2.3.3** : questo deliverable, a carico di ISPRA (trattamenti di separazione granulometrica e lavaggio del suolo), era previsto per dicembre 2017. A causa dei problemi amministrativi e tecnici incontrati da ISPRA, è necessario un ritardo. Tuttavia, questo ritardo deve essere ridotto al minimo, poiché le azioni del progetto dipendono dall'avanzamento di questo compito.

### **Comunicazione :**

Per quanto riguarda la comunicazione intorno al progetto, l'evento di presentazione del progetto SEDITERRA organizzato dall'INSA Lyon e dal dipartimento del Var (cioè "Kick off meeting") si è svolto il 19 settembre 2017 a Tolone. All'evento hanno partecipato più di 60 persone, rappresentanti del mondo civile, istituzionale, accademico e militare, oltre a giornalisti. Il feedback è stato molto positivo. Come continuazione di questa giornata di comunicazione, è stata organizzata una visita dell'area R&S di SEDITERRA situata sul CPEM ENVISAN a La Seyne/Mer.

Sono stati pubblicati anche articoli di stampa relativi a SEDITERRA. In Francia, sui giornali del Var *Matin*, in Italia, sul quotidiano *Il Secolo XIX* (Genova).

Sono già previsti altri eventi di comunicazione :

- Dal 10 al 12 maggio 2018, SEDITERRA parteciperà al FESTIVAL DEL MARE organizzato dall'Università di Genova. Un evento che si concentra sul tema del mare attraverso mostre, convegni, attività di laboratorio e incontri con grandi personalità del mondo del mare.
- Agosto 2018: un video interattivo per il pubblico e i giovani (alumni e studenti delle scuole superiori) viene messo online sul sito di PC Marittimo. Questo video, prodotto dal partner dell'Università di Genova (DISTAV), presenterà il progetto SEDITERRA in modo divertente: finanziamento Interreg, scopo del progetto, partner coinvolti, problemi (trattamento e gestione dei sedimenti dragati), soluzioni sperimentate, conclusioni sull'interesse di realizzare progetti di R&S.
- Dal 27 al 30 novembre 2018, la mostra POLLUTEC si svolgerà a Lione con uno spazio dedicato al progetto SEDITERRA.

**ANNEXE : Relevés de décisions du comité de pilotage extraordinaire du 18/12/17 et du comité de pilotage de Pise du 07-08/02/2018**



Références du livrable	
Livrable M.1.3	Compte rendu CdP

Lieu et date/ Luogo e Data	Département du Var Toulon 18.12.2017 10h00 à 12h00
Convoquée par/ Convocata da	Ilaria FRANZETTI TIVOLLE, représentante du Chef de file
Tipo di riunione Type de réunion	Procédure écrite



Intervenants	Représenté par	Mail	Présent ou pouvoir au CF/Pp	Absent
CD83	Ilaria Tivolle	<a href="mailto:itivolle@var.fr">itivolle@var.fr</a>	X	
INSA	Jacques Méhu	<a href="mailto:jacques.mehu@insa-lyon.fr">jacques.mehu@insa-lyon.fr</a>	X (pouvoir M Tessier)	
	Erwan Tessier	<a href="mailto:erwan.tessier@insa-lyon.fr">erwan.tessier@insa-lyon.fr</a>	X	
ISPRA	Enrichetta Barbieri	<a href="mailto:enrichetta.barbieri@isprambiente.it">enrichetta.barbieri@isprambiente.it</a>	X	
	Pilato Fabiano	<a href="mailto:fabiano.pilato@isprambiente.it">fabiano.pilato@isprambiente.it</a>	X	
	Pellegrini David	<a href="mailto:david.pellegrini@isprambiente.it">david.pellegrini@isprambiente.it</a>	X	
DISTAV	Marco Capello	<a href="mailto:capello@dipteris.unige.it">capello@dipteris.unige.it</a>	X	
PISE	Luca Anghele	<a href="mailto:l.anghele@provincia.pisa.it">l.anghele@provincia.pisa.it</a>	X	
CD2B	Jean-Noel Juillard	<a href="mailto:juillard.jean-noel@cdinnov.com">juillard.jean-noel@cdinnov.com</a>	X	
	Dominique Mouriès	<a href="mailto:dmouries@haute-corse.fr">dmouries@haute-corse.fr</a>	X	
RAS	Alessandra Zoppeddu	<a href="mailto:azoppeddu@regione.sardegna.it">azoppeddu@regione.sardegna.it</a>		X
Parcourir L'Europe (PLE)	Federica Zardo	<a href="mailto:Federica.zardo@gmail.com">Federica.zardo@gmail.com</a>	X	

## 1. Modifications budgétaires

Le chef de file a demandé le 29 novembre 2017 par mail aux partenaires qu'ils indiquent leurs demandes de modifications en utilisant les documents en lignes sur le site du programme avec une réponse attendue pour le 12 décembre.

ISPRA a répondu en précisant les modifications souhaitées.

Pendant la réunion, RAS a aussi envoyé une communication au chef de file en demandant une modification qui sera précisée dans les jours suivants (environ 20 000 € à basculer des frais de personnel à prestations externalisées). En outre, compte tenu de l'organisation du COPIL de février à Pise, le partenaire de la Provincia de Pise a aussi demandé un changement mineur (environ 500 € nécessaires à l'organisation di CoPil/ CoTech).

Sur cette base, le CF calculera dans les jours suivants la valeur finale de la demande, qui devrait être en dessous du 10% et entraîner une procédure plus rapide. Afin de connaître la valeur finale, il faudra d'abord interroger l'AG concernant un problème technique dans les documents en ligne.

Accord des partenaires sur les modifications sollicitées. Le Chef de file peut, une fois les anomalies du document corrigées, transmettre officiellement la demande de modification à l'AG.

Rappel : avant accord formel de l'AG, les dépenses correspondant aux modifications demandées sont réalisées par le partenaire à ses risques. A ce propos, on ne connaît pas le délai d'accord.

## 2. Autres Modifications

L'évolution de l'organisation administrative en Corse correspond à au moins un des cas de modifications listés:

- Modification de la dénomination d'un bénéficiaire (annexe 3)
- Et / ou
- Modification du représentant légal (annexe 1)

Des précisions seront envoyées en début 2018 car la nouvelle organisation entrera en vigueur à cette date.

## 3. Bilan première remontée des dépenses

Lors de la RD 1 seules les dépenses de 3 PPs ont pu être remontées : DISTAV, ISPRA et CDVar

De nombreuses difficultés ont été rencontrées :

- Certains CIL pas nommés
- Procédure incomplète
- Accès au SI Marittimo très tardif et bugs

Le bilan de la RD1 est le suivant :

Le prévisionnel pour P0+P1 :	202 324,09 €
Remonté :	45 304,90 €
Taux d'exécution :	22,39 %

3

#### 4. Simulation remontée des dépenses n.3

L'AG demande à ce que 80% du budget prévisionnel soit exécuté au terme de la P3.

Compte tenu de cet impératif, afin de pouvoir analyser la situation du projet, une simulation du niveau d'exécution fin P2 et fin P3 sera nécessairement à fournir pour le COPIL de février.

Rappel : La date limite d'exécution de la P2 est le 28 février 2018.

#### 5. Avancement du projet

Les activités du projet se déroulent mais un retard est mesuré. La mise à disposition des sédiments était prévue pour juin 2017 ! Nous mesurons donc au moins 6 mois de retard.

Afin que le glissement soit contenu, les pilotes dureront moins longtemps et les résultats en seront impactés. En outre, il est indispensable de prendre les mesures qui s'imposent pour que les sédiments soient livrés début 2018

Une mise à jour du planning sera effectuée au CoPil / CoTech de février et devra être respectée.

#### 6. Préparation CoTech / CoPil de février

Compte tenu des nécessités des partenaires et de la logistique des déplacements, les prochains CoPil et CoTech se tiendront à Pise le 7, 8 et 9 février 2018, sauf avis contraire du partenaire de Pise communiqué avant vendredi 22 décembre.

L'ordre du jour sera précisé ultérieurement. Toutefois les points à aborder seront à minima :

##### 7.02 Jour 1 (après-midi) CoTech : échanges sur l'avancement

- Des activités finalisées : résultats obtenus, difficultés rencontrées et solutions à retenir
- Livrables en cours de finalisation : avancement des rédactions, validations

##### 8.02 Jour 2 (matinée) CoTech : échanges sur l'avancement

- Des activités et recalage du planning – Les PPs préparent leurs plannings et les envoient 1 semaine avant la date du CoPil.
- Des livrables et les conséquences du retard.

##### 8.02 Jour 2 (après-midi) CoPil : Gestion

- Outils transmis par le Chef de file :
  - Tableau rapport de monitoring,
  - Prévisions exécution P2 et P3, mise à jour des budgets prévisionnels

##### 9.02 Jour 3 (matinée) CoPil : Gestion

- Préparation RD2

4



Tous les points de l'ordre du jour ont été validés. Les points suivants ont été abordés en particulier :

**1. M : Demande d'avance**

Les partenaires sont informés que la procédure de versement des avances est en cours au Département du Var.

**2. M : Demandes de modifications**

Il est rappelé que la première demande de modifications a été entérinée par la réunion extraordinaire du Comité de Pilotage intervenue via Skype le 18/12/2017 et a donné lieu à une demande officielle transmise à l'AG par le chef de file le 4 janvier. La réponse de l'AG Marittimo sur les demandes est attendue pour le mois de février. Les partenaires se rangeront à l'avis de l'AG dans sa validation de la demande, ce en particulier relativement à la demande de modification de l'ISPR.

Une deuxième demande de modifications interviendra prochainement, et comprendra a minima les demandes suivantes :

Modification	Partenaires concernés
Modification du statut du partenaire suite à la réforme de la	CDC

*DM*

CdP SEDITERRA n°4 – Relevé de décisions 1/6 La coopération au cœur de la Méditerranée

*Handwritten signatures and initials: M, LA, ET, and a circled signature.*

Modification	Partenaires concernés
Collectivité de Corse. Le CD2b a disparu et devient CDC.	
Participation du partenaire à un séminaire à Naxos en juin 2018 pour présenter le projet SEDITERRA	DISTAV
Participation du partenaire au Salon POLLUTEC à Lyon fin novembre 2018 pour présenter le projet SEDITERRA et organiser un atelier	CD VAR
Modification des activités et transferts budgétaires potentiels suite au risque de refus d'autorisation de transport des échantillons de sédiments entre certaines destinations du projet par les autorités concernées.	Potentiellement tous les partenaires
Modification de budget entre composantes T1 et T2 sans modification de catégorie budgétaire. Il est pris acte que le Chef de file validera auprès de l'AG si une demande de modification est nécessaire, la modification ne concernant pas de changement de catégories de coûts.	CDC
Modifications entre frais de mission et frais de prestations externes	CD VAR

Une réunion extraordinaire du Comité de pilotage se tiendra via Skype le 22 février à 9h30 afin d'entériner et de définir les modalités prévues pour l'ensemble de ces modifications.

### 3. M : Modification et validation du Règlement intérieur du comité de pilotage et de la Procédure Qualité Projet

Le Règlement intérieur est modifié en séance dans sa version française. En particulier, le Comité de Pilotage prend acte du remplacement du représentant du partenaire RAS au comité. Une version bilingue sera transmise aux partenaires pour validation officielle lors de la prochaine réunion du comité de pilotage via Skype le 22 février. La signature de la version modifiée interviendra à l'occasion de la prochaine réunion présentielle du Comité de pilotage, prévue à Cagliari en septembre ou octobre 2018.

La PQP est actualisée en séance dans sa version française. Une version bilingue sera transmise aux partenaires pour validation lors du prochain Copil de février.

### 4. M : Bilan de la première remontée de dépenses (RD1) et préparation des prochaines remontées

Les partenaires sont informés par le Chef de File du bilan et des leçons apprises à l'occasion de la RD1 et ajustent en séance leurs prévisionnels respectifs pour les RD2 et les RD3.

A cette occasion, le Chef de File présente les actualisations et créations d'outils et de supports, réalisés par les autorités du programme. 2 outils sont également élaborés et mis à

disposition des partenaires par le chef de File ; une procédure de saisie en ligne illustrée par des captures d'écran (validée par le PUC France) et un outil Excel de saisie du rapport de monitoring reprenant les rubriques de l'outil en ligne. Il est précisé que ces outils, tout comme la PQP, représentent des aides et des supports et que leur usage par les partenaires reste facultatif.

D'autres informations relatives aux procédures de RD sont communiquées suite à la réunion de l'AG organisée à Nice le 12 décembre 2017, comme :

- Factures dématérialisées : demande préalable au fournisseur d'indiquer dans l'original de sa facture le nom du projet et son numéro CUP.
- Factures « papier » : apposition d'un tampon de manière à ne pas pouvoir réutiliser le justificatif pour un autre financement
- Check-list des pièces justificatives à fournir : existe côté français uniquement.

### 5. M : Plateforme collaborative

Les partenaires agrèent les modifications présentées en séance, en particulier la suppression des documents en version « provisoire », pour plus de clarté. Les partenaires s'engagent à intégrer l'ensemble de leurs documents selon le plan d'archivage décidé en commun. Il est rappelé qu'à partir de la mise à jour des accès de la plateforme, en cours, cet outil sera le seul sur lequel sera disponible l'ensemble de la documentation du projet. Les partenaires devront pour y accéder avoir créé une adresse « @gmail.com ».

### 6. M : Coordination technique

L'INSA présente les activités et les livrables liés à la coordination technique du projet. Les partenaires valident en particulier les éléments suivants :

Numéro livrable	Intitulé livrable	Date de finalisation	PP responsables
Livrable C.1.1	Stratégie de Communication	31.08.2017	INSA
Livrable C.3.3	Site web de capitalisation SEDITERRA	28.02.2020	INSA + DISTAV et RAS (vidéos)
Livrable C.3.4	Newsletter semestrielle	Chaque fin de période (6mois)	INSA
Livrable C2,2	Recueils semestriels des actions de communication	Chaque fin de période (6mois)	CDVar et DISTAV
Livrable M.2.5	Rapport de synthèse des activités de coordination et production scientifique	Chaque fin de périodes (6mois)	INSA
Livrable T1.1.1	Synthèse réglementaire et gouvernance	01.01.2018	ISPRA/INSA

Numéro livrable	Intitulé livrable	Date de finalisation	PP responsables
Livrable T1.1.2	Bibliographie projets majeurs	01.05.2018	RAS/INSA/ISPRA
Livrable T1.2.4	Inventaire des méthodologies de caractérisations avant dragage, des traitements, outils existants et filières de gestion de l'aire Marittimo	01.07.2018	INSA + partenaires Italiens
Livrable T1.3.5	Caractérisation du gisement (Présentation géolocalisée des gisements de sédiments de la zone d'étude)	01.09.2018	RAS et Pise
Livrable T1.4.7	Synthèse bibliographique traitements et filières Posidonies	01.06.2018	CDC
Livrable T1.5.8	Caractérisations des Posidonies	01.09.2018	CDC
Livrable T1.5.9	Synthèse des travaux de la Composante	01.01.2019	INSA
Livrable T2.1.1	Caractérisations préalables	31.05.2017 Report 15.02.2018	ISPRA/INSA/RAS
Livrable T2.2.2	Procédures de mise à disposition des sédiments	01.09.2017 Report 15.03.2018	RAS/ISPRA/INSA
Livrable T2.3.3	Traitements de séparation granulométriques et soil washing	01.12.2017 Report à décider en copil 22.02.2018	ISPRA
Livrable T2.3.4	Traitement par Mycorémédiation	01.03.2019	DISTAV
Livrable T2.3.5	Traitement par dewatering	01.04.2019	Navicelli Spa
Livrable T2.3.6	Traitement par calcination	01.06.2019	INSA
Livrable T2.4.7	Synthèse des pilotes de traitements et valorisation	01.08.2019	INSA
Livrable T2.4.8	Guide Thématique Traitements de SEDITERRA	01.10.2019	INSA (sur base des livrables des autres partenaires)
Livrable T3.1.1	Évaluation comparée des traitements et valorisation de SEDITERRA	01.09.2019	Tous les partenaires
Livrable T3.2.2	Lignes Directrices pour le Traitement durable des sédiments de dragage dans l'aire Marittimo	01.12.2019	Tous les partenaires
Livrable T3.2.3	Guide Projet Lignes Directrices de traitement durable des sédiments	01.01.2020	INSA (sur base des livrables des autres partenaires)

DN

Handwritten signatures and initials on the right side of the page.

## 7. C2 (C) : Plan de communication

Le plan de communication est présenté en version françaises aux partenaires, et en particulier la partie reprenant les actions à réaliser par chaque partenaire, qui est actualisée en séance. A cette occasion, les partenaires valident notamment la traduction vers l'italien des 2 guides « filières » et « traitements » du site de capitalisation CAP SEDIMENTS conformément au plan de communication du projet

## 8. C2 (C) : Vidéos SEDITERRA

Les partenaires approuvent la réalisation par DISTAV de 2 courtes vidéos (maximum 10 mn) de présentation du projet, la première en format d'animation, pédagogique et interactive, et la seconde compilant les expérimentations menées pendant le projet.

En complément, RAS réalisera une courte vidéo sur la spécificité du territoire et du traitement des sédiments en Sardaigne.

Le CD VAR réalisera la traduction en français des vidéos afin que chaque réalisateur puisse réaliser l'incrustation des sous-titres dans chaque vidéo.

Chaque partenaire s'engage à communiquer au sein de ses réseaux sociaux pour assurer la diffusion des vidéos conformément aux objectifs du plan de communication

## 9. M : Prochaines réunions du Comité de Pilotage transfrontalier

Les partenaires approuvent la tenue d'une réunion Skype du Comité de pilotage le 22/02/2018 à partir de 9h30, qui aura pour objet de préparer la prochaine demande de modifications et de valider le règlement intérieur et la PQP modifiées.

Les partenaires approuvent également la tenue de la prochaine réunion présentielle du Comité de pilotage à Cagliari entre le 20 septembre et le 10 octobre 2018, groupée avec une réunion du Comité technique et une réunion publique réalisée conformément au plan de communication. L'INSA enverra un lien Doodle en mai afin de fixer définitivement la date de la réunion.

Fait à Pise, le 8 février 2018, en 7 exemplaires (1 pour chaque partenaire)

Pour le Conseil départemental du Var  
(Nom et signature)

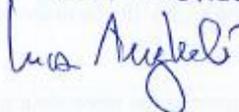
  
I. FRANCHETTI

Pour l'Istituto superiore di protezione e  
ricerca ambientale  
(Nom et signature)

DAVID PELLEGRINI



Pour la Provincia di Pisa  
(Nom et signature)

LUCA ANGHELE  


Pour la Regione Autonoma Sardegna  
(Nom et signature)

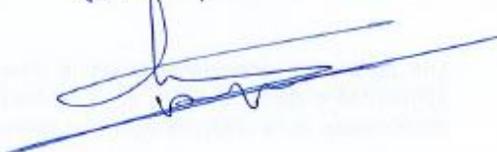
ENRICA CAPRUCCIA  


Pour l'Università Genova Laboratori o  
DISTAV  
(Nom et signature)

ENRICA CAPRUCCIA  


La collectivité de  
Pour le Département de Haute Corse  
(Nom et signature)

DOMINIQUE ROUSSELS



Pour l'Institut national de Sciences appliquées  
(Nom et signature)

TESSIER  


**ANNEXE : Compte-rendu des comités techniques de La Seyne/mer (20 septembre 2017) et de Pise (08-09/02/2018)**



Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)



**COMPTE-RENDU DU COMITE TECHNIQUE n°1**

**Mercredi 20 septembre 2017**

**9h - 13h30**

**La Seyne/mer (salle Ifremer)**



Nom du livrable :	Rédigé par :	Vérifié par :	Validé par :
CR COTECH 1	Tessier Erwan / Tivolle Ilaria	Tivolle Ilaria	Méhu Jacques
Date :	26/09/2017	27/09/2017	

La coopération au cœur de la Méditerranée / La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Intervenants	Représenté par	Mail	P	A
CD83	Ilaria Tivolle	<a href="mailto:itivolle@var.fr">itivolle@var.fr</a>	X	
	Jean-Luc Aqua	<a href="mailto:jaqua@var.fr">jaqua@var.fr</a>	X	
INSA	Erwan Tessier	<a href="mailto:erwan.tessier@insa-lyon.fr">erwan.tessier@insa-lyon.fr</a>	X	
	Emmanuel Vernus	<a href="mailto:emmanuel.vernus@insavalor.fr">emmanuel.vernus@insavalor.fr</a>	X	
ISPRA	Enrichetta Barbieri	<a href="mailto:enrichetta.barbieri@isprambiente.it">enrichetta.barbieri@isprambiente.it</a>	X	
	Pilato Fabiano	<a href="mailto:fabiano.pilato@isprambiente.it">fabiano.pilato@isprambiente.it</a>	X	
	Pelegriani David	<a href="mailto:david.pellegrini@isprambiente.it">david.pellegrini@isprambiente.it</a>	X	
	La Camera Andrea	<a href="mailto:andrea.lacamera@isprambiente.it">andrea.lacamera@isprambiente.it</a>	X	
DISTAV	Marco Capello	<a href="mailto:capello@dipteris.unige.it">capello@dipteris.unige.it</a>	X	
	Laura Cutroneo	<a href="mailto:laura.cutroneo@dipteris.unige.it">laura.cutroneo@dipteris.unige.it</a>	X	
	Greta Vagge	<a href="mailto:greta.vagge@edu.unige.it">greta.vagge@edu.unige.it</a>	X	
PISE	Luca Anghele	<a href="mailto:l.anghele@provincia.pisa.it">l.anghele@provincia.pisa.it</a>	X	
	Nicola D'Andretta	<a href="mailto:geologo@navicelli.it">geologo@navicelli.it</a>	X	
CD2B	Pierre Dolfi	<a href="mailto:pdolfi@haute-corse.fr">pdolfi@haute-corse.fr</a>		X
	Dominique Mouries	<a href="mailto:dmouries@haute-corse.fr">dmouries@haute-corse.fr</a>		X
RAS	Alessandra Zoppeddu	<a href="mailto:azoppeddu@regione.sardegna.it">azoppeddu@regione.sardegna.it</a>		X
	Salvatore Pistis	<a href="mailto:spistis@provincia.cagliari.it">spistis@provincia.cagliari.it</a>		X
Parcourir L'Europe (PLE)	Sandra Ungemach-Benedite	<a href="mailto:sandraub.parcourir@gmail.com">sandraub.parcourir@gmail.com</a>	X	

Introduction :

Les partenaires corses (CD2B - M. Mouries et M. Dolfi) et les partenaires sardes (RAS – Mme Zoppedu et M. Pistis) sont absents et excusés.

Ouverture du comité technique par INSA (coordination) :

Les objectifs de ce 1<sup>er</sup> comité technique sont de :

- Préciser les procédures de remontée des dépenses
- Faire un point d'avancement des différentes actions initiées depuis le démarrage du projet (1<sup>er</sup> mars 2017)
- Discuter des difficultés opérationnelles rencontrées et présenter un plan d'actions
- Présenter l'avancement des livrables et anticiper les prochaines échéances



## 1. Point Remontée des Dépenses (Ilaria Tivolle – CD83 / Sandra Ungemach-Benedite – PLE)

### A. Remontée de dépenses n° 1

- ✓ La date limite de la remontée de dépenses n°1 approche. Il est demandé aux partenaires de finaliser leurs saisies avant le 30 septembre.
- ✓ Rappel : la règle à respecter est de remonter les dépenses à hauteur de 80 % du budget prévisionnel total par périodes, pour P1 le budget est de 196 651,10 €, le montant à atteindre pour la 1ère remontée est donc de 157 320,09 €
- ✓ Concernant le Rapport de monitoring à enregistrer sur Marittimo +, il s'agit d'indiquer l'avancement des activités et livrables par rapport au planning initial. Si un retard est indiqué, il convient d'en expliquer la raison et d'indiquer la date prévisionnelle recalée.
- ✓ Il est rappelé qu'une assistance est assurée pour cette remontée par le prestataire du Département, Chef de file. Mme Federica Zardo de Parcourir l'Europe est joignable pour effectuer l'assistance lors de cette 1<sup>ère</sup> remontée

La Province de Pise indique que pour cette 1<sup>ère</sup> remontée de dépenses, ils ne seront pas en mesure de faire une saisie des données car leur contrôleur de 1<sup>er</sup> niveau est en cours de nomination et que le délai sera probablement trop long pour cette étape. Pour rappel le budget prévisionnel de Pise sur P1 est de 4 849.99 €.

La Région Sardaigne n'ayant pas pu faire le déplacement il convient de vérifier s'ils pourront remonter leurs dépenses. Pour rappel, le budget prévisionnel de la Région Sardaigne sur P1 est de 16 282.50 €.

### B. Modifications

Sur la base des informations issues de la remontée de dépenses n° 1, il est demandé aux partenaires de faire un bilan de l'avancement et donc du décalage avec le prévisionnel et demander les modifications en argumentant / expliquant la raison et les mesures correctrices pour rattraper le retard quand c'est faisable. Dans la mesure du possible si glissement dans le temps des livrables essayer de rester dans le même période.

### C. Plateforme collaborative

Il est rappelé qu'il faut que tous les partenaires utilisent la plateforme collaborative afin de faciliter la communication interne. Si un partenaire a des difficultés à accéder à la plateforme il doit le signaler.

## 2. Avancement des actions initiées

Le prélèvement des échantillons pour analyse (selon le plan d'échantillonnage établi) a été réalisé sur l'ensemble des sites partenaires (Livourne, Toulon, Gènes, Pise, Corse, Sardaigne).

Tous ces prélèvements ont été livrés chez les partenaires en charge des analyses (ISPRA/INSA/RAS) mis à part le sédiment originaire de Livourne qui est en cours d'expédition.

Les caractérisations préalables sont en cours, ISPRA et INSA ont initié les analyses physico-chimiques et écotoxicologiques (ISPRA) ; RAS les analyses géotechniques.

ISPRA et INSA présentent le résultat de ces caractérisations croisées et détaillent le classement des sédiments vis-à-vis des seuils de gestions français (Seuils Geode N1 et N2) et italiens (écotoxicité marine). INSA (via Provademse) doit désormais réaliser les analyses écotoxicologiques (protocole H14 – disponibilité des résultats annoncée pour octobre) et ISPRA doit terminer ses analyses physico-chimiques.

DISTAV se substitue à RAS pour présenter brièvement l'avancement de leurs caractérisations géotechniques (plasticité et granulométrie). Les essais sont en cours de finalisation et devront être interprétés dans le livrable lié.

L'inter-comparaison des résultats obtenus entre ISPRA et INSA permet de pré-sélectionner les sédiments à prélever pour les essais pilotes de traitement et de valorisation.

Pour rappel, seuls les sédiments de Livourne, Sardaigne, Corse et Toulon (CPEM) seront utilisés pour les pilotes de pré-traitement granulométrique à Livourne et de valorisation à Toulon.

Les résultats présentés permettent de conclure les points suivants pour la suite du projet :

- Sédiment de Centuri : le point de prélèvement n°1 est le plus adapté (lié à sa granulométrie et sa teneur en posidonies)
- Sédiment de Cagliari : le sédiment est homogène et un échantillon moyen pourra-être constitué dans la zone la plus accessible
- Sédiment de Toulon : le sédiment est homogène et un échantillon moyen pourra-être constitué

Il est précisé lors de ce comité technique que ISPRA et INSA (via Provademse) devront échanger entre eux pour valider un formalisme commun de présentation des résultats analytiques. Ils doivent s'échanger les résultats et les interpréter dans le livrable prévu sous l'angle des conditions de gestion des sédiments respectivement en France et en Italie.

### 3. Difficultés opérationnelles et plan d'action

La gestion réglementaire des transports transfrontaliers est à nouveau évoquée par la coordination. En effet, malgré plusieurs relances (mails et téléphone), l'autorité de gestion française (PNTTD) n'apporte aucune réponse. Du côté italien, la gestion des transports est gérée régionalement.

ISPRA, qui doit contribuer au livrable correspondant avec RAS et INSA (Livrable T2.2.2) et qui a des transports transfrontaliers à organiser, indique se rapprocher directement d'une société de transport pour identifier une procédure opérationnelle.

Les transports prévus et les quantités concernées sont les suivants :

- Pour le prétraitement granulométrique à Livourne ; dans chaque cas 5 tonnes de sédiment brut de :

Corse → Livourne (transport transfrontalier)

Sardaigne → Livourne (transport national)

- Pour les essais de valorisation à Toulon

Stonnes prétraitées du sédiment corse, de Livourne à Toulon (transport transfrontalier)

Stonnes prétraitées du sédiment sarde, de Livourne à Toulon (transport transfrontalier)

Stonnes brutes du sédiment corse, de Centuri à Toulon (transport national)

Stonnes brutes du sédiment de Livourne, de Livourne à Toulon (transport transfrontalier)

Stonnes brutes du sédiment de Cagliari, de Cagliari à Toulon (transport transfrontalier)

Il y a donc au total 7 sédiments candidats pour les essais pilote de valorisation à Toulon :

1. Sédiment Toulon (CPEM) brut – 10 tonnes
2. Sédiment de Centuri brut – 5 tonnes
3. Sédiment de Livourne brut – 5 tonnes
4. Sédiment de Cagliari brut – 5 tonnes

5. Sédiment de Centuri prétraité – 5 tonnes
6. Sédiment de Cagliari prétraité – 5 tonnes
7. Sédiment de Livourne prétraité – 5 tonnes

Précisons que les essais de séparation granulométriques réalisés par ISPRA conduiront à la production de 3 fractions distinctes : 0 – 63 $\mu$ m ; 63 – 400 $\mu$ m ; 400 – 2000 $\mu$ m.

Ces différentes fractions serviront de base aux formulations mises au point par INSA (via Provademse) pour la mise en œuvre des pilotes.

Suite à ces précisions opérationnelles, Provademse (pour INSA) détaille les possibilités d'essais pilotes à réaliser sur la zone R&D du CPEM Toulon.

La mise en place des équipements nécessaires à la mise en œuvre des essais a été initiée. Actuellement, 3 containers frigorifiques et 1 local technique sont en place. Le raccordement aux réseaux électrique et eau doit-être programmé rapidement. L'acquisition des équipements supplémentaires nécessaires doit-être également poursuivie.



Concernant les possibilités d'essais en conditions contrôlées (liées à la surface disponible dans les containers), Provademse propose la mise en œuvre et le suivi de :

- 3 pilotes remblais (sédiment seul, sédiment + sables, sables seuls) de 4 m<sup>2</sup> selon indications Guide CEREMA – ou – 6 pilotes de 2 m<sup>2</sup> (Traité / non traité) mais hors spécifications CEREMA
- 3 formulations béton + 1 témoin X 2 conditions d'exposition : immergé / Alternance Humidification séchage
- La coordination indique qu'il y a également la possibilité de réaliser des pilotes sur le site R&D (hors containers), en conservant un système d'arrosage contrôlé permettant d'atteindre les ratios de percolation préconisés dans le guide CEREMA
- Le CD83 indique également qu'il faudrait à nouveau se rapprocher du CEREMA (M. Vaillant) pour la mise au point d'un protocole de vieillissement des matériaux alternatifs produits (ex. scie circulaire utilisée pour créer des crevasses et ainsi favoriser des écoulements préférentiels)

La coordination précise que, pour respecter le planning du projet (transport – pré-traitement – mise au point de formulations laboratoires – réalisation et suivis sur 1an des pilotes de valorisation), il est impératif d'initier le plus rapidement possible le prélèvement des sédiments sur Livourne, Centuri et Cagliari (10tonnes par sites).

#### 4. Avancement des livrables

Le planning prévisionnel de disponibilité des livrables est rappelé. Des écarts par rapport au planning initial sont constatés (liés en partie aux retards dans la fourniture des sédiments). Il faut dans la mesure du possible contenir ces retards dans la même période que celle initialement prévue.

Les livrables concernés à ce stade du projet sont rappelés dans le tableau suivant :



⇒ Planning déjà actualisé à faire valider par autorité de gestion

	Action / Azione	Fin / Fine	Contributeurs / Contributori	Date du Livrable / Data del rapporto finale	Rédacteur Livrable / Editor rapporto finale
<b>COMPOSANTE T1 - BIBLIOGRAPHIES, DIAGNOSTICS ET INVENTAIRES DE L'AIRE MARITTIMO</b>	Analyse comparée réglementations et gouvernances	26/09/2017	ISPRRA – DISTAV – RAS (partie italienne) INSA (partie française)	12/12/2017 (Livrable T1.1.1)	ISPRRA
	Bibliographie projets majeurs	26/09/2017	ISPRRA/DISTAV (projets Italie) – RAS (projets Europe) – INSA (projets France)	12/12/2017 (Livrable T1.1.2)	RAS
	Inventaires méthodologies caractérisation, traitements, outils et filières	15/11/2017	DISTRV ARPAL (inventaire Ligurie) – PROV PISA (inventaire Toscane) – INSA (inventaire PACA) – CD2B (inventaire Corse)	25/04/2018 (Livrable T1.2.4)	INSA
	Présentation géolocalisée des gisements	24/08/2018	PROV PISA (Présentation géolocalisée des gisements locaux) – RAS (Synthèse des caractéristiques qualitatives et quantitatives du gisement de sédiments marins et continentaux de la zone Marittimo)	01/10/2018 (Livrable T1.3.5)	PROV PISA – RAS
	Inventaire des traitements et filières existants pour la gestion des débris de positionnés présents dans les sédiments.	04/03/2018	CD2B : Synthèse bibliographique exhaustive des traitements et filières existantes pour les fractions de Positionnés mélangées aux sédiments dragués présents dans la zone Marittimo à Cadre Juridique des positionnés et des positionnés présents dans les débris de dragage	04/05/18 (Livrable T1.4.7)	CD2B
	Études des caractérisations en vue d'un traitement pour valorisation des débris contenant des fibres de positionnés marins	04/03/2018	CD2B : Synthèse bibliographique des caractérisations des fractions de sédiments dragués contenant des Positionnés	04/05/18 (Livrable T1.5.8)	CD2B
	Synthèse Composante	01/10/2018	INSA : Guide Thématique format CAP Sédiments données Composantes T1	31/12/2018 (Livrable T1.5.9)	INSA
<b>COMPOSANTE T2 - PILOTES DE TRAITEMENTS DE SÉDIMENTS ET ESSAIS DE VALORISATION</b>	Caractérisation croisée des sédiments	30/10/2017	INSA/ISPRRA/RAS : Rapport de synthèse des caractérisations environnementales et géotechniques	30/11/2017 (Livrable T2.1.1)	INSA/ISPRRA
	Procédures de mise à disposition des sédiments	31/08/2017	RAS/ISPRRA/INSA : Synthèse des procédures pour la mise à disposition des volumes de sédiments nécessaires aux expérimentations pilotes précisant les modalités d'application des procédures réglementaires relatives aux transports transfrontaliers	12/09/2017 (Livrable T2.2.2)	RAS

Les dates de disponibilités indiquées ont déjà été modifiées. Ces modifications n'entraînent pas de décalage par rapport aux périodes de reporting, hormis pour les livrables T2.1.1 (Caractérisations préalables des sédiments) et T2.2.2 (Procédures de mise à disposition des sédiments).

**Concernant la production des livrables :**

**INSA indique l'avancement suivant :**

Livrable T1.1.1 : Analyse comparée réglementations et gouvernances (partie française) → en cours de finalisation  
Livrable T1.1.2 : Bibliographie projets majeurs (partie française) → en cours de finalisation  
Livrable T1.2.4 : Inventaires méthodologies caractérisation, traitements, outils et filières → en cours  
Livrable T2.1.1 : Caractérisation croisée des sédiments → en cours (reste écotox)  
Livrable T2.2.2 : Procédures de mise à disposition des sédiments → effectué, à rédiger

ISPRA présente l'avancement du livrable T1.1.1 et indique attendre désormais la contribution de l'INSA. Le livrable T2.1.1 est également en cours de rédaction avec l'obtention d'une partie des résultats analytiques.

DISTAV présente également ses réalisations, en particulier concernant le livrable T1.2.4. Un questionnaire à destination des ports ligures a été produit et envoyé à une liste de ports sélectionnés (27 ports au total). Les réponses sont en cours d'analyse. Le livrable T1.1.2 a également été initié et sera prochainement disponible.

Le partenaire Province de Pise n'est pas concerné par les 1ers livrables du projet, mis à part sa contribution au livrable T.1.2.4 (inventaire Toscane). Ce point doit-être rappelé pour connaître la disponibilité de cette contribution.

Les partenaires RAS et CD2B n'étant pas présents lors de ce comité technique, l'état d'avancement précis de leurs actions n'a pas pu être abordé.

Concernant le livrable T1.2.4 et le questionnaire proposé par DISTAV, INSA indique se rapprocher de l'union des ports de plaisance de Provence Alpes Côte d'Azur (UPACA), qui regroupe plus de 95% des ports de la région, afin de leur soumettre le questionnaire et ainsi toucher un large public, acteurs du domaine.

Enfin, le dernier point évoqué lors de ce 1<sup>er</sup> comité technique concerne la mise en forme des livrables. Il est convenu que chaque partenaire écrive dans sa propre langue et qu'il rédige ensuite une synthèse de sa contribution qui sera traduite dans l'autre langue du projet.



Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)



**COMPTE-RENDU DU COMITE TECHNIQUE n°2**

**Judi 8 et Vendredi 9 février 2018**

**PISA (salle Navicelli)**



Nom du livrable :	Rédigé par :	Vérifié par :
CR COTECH 2	Tessier Erwan	Tivolle Ilaria
Date :	12/02/2018	14/02/2018

La coopération au cœur de la Méditerranée / La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Intervenants	Représenté par	Mail	P	A
CD83	Ilaria Tivolle	<a href="mailto:itivolle@var.fr">itivolle@var.fr</a>	X	
	Jean-Luc Aqua	<a href="mailto:jaqua@var.fr">jaqua@var.fr</a>	X	
INSA	Erwan Tessier	<a href="mailto:erwan.tessier@insa-lyon.fr">erwan.tessier@insa-lyon.fr</a>	X	
	Jacques Méhu	<a href="mailto:jacques.mehu@insa-lyon.fr">jacques.mehu@insa-lyon.fr</a>	x	
	Emmanuel Vernus (Skype)	<a href="mailto:emmanuel.vernus@insavalor.fr">emmanuel.vernus@insavalor.fr</a>	x	
ISPRA	Enrichetta Barbieri	<a href="mailto:enrichetta.barbieri@isprambiente.it">enrichetta.barbieri@isprambiente.it</a>	X	
	Fabiano Pilato	<a href="mailto:fabiano.pilato@isprambiente.it">fabiano.pilato@isprambiente.it</a>	X	
	David Pellegrini	<a href="mailto:david.pellegrini@isprambiente.it">david.pellegrini@isprambiente.it</a>	x	
DISTAV	Marco Capello	<a href="mailto:capello@dipteris.unige.it">capello@dipteris.unige.it</a>	X	
	Laura Cutroneo	<a href="mailto:laura.cutroneo@dipteris.unige.it">laura.cutroneo@dipteris.unige.it</a>	X	
	Ilaria Spotorno	<a href="mailto:ilaria.spotorno@dipteris.unige.it">ilaria.spotorno@dipteris.unige.it</a>	x	
PISE	Luca Anghele	<a href="mailto:l.anghele@provincia.pisa.it">l.anghele@provincia.pisa.it</a>	X	
CD2B	Dominique Mouries	<a href="mailto:dmouries@haute-corse.fr">dmouries@haute-corse.fr</a>	X	
RAS	Salvatore Pistis	<a href="mailto:spistis@provincia.cagliari.it">spistis@provincia.cagliari.it</a>	X	
Parcourir L'Europe (PLE)	Sandra Ungemach-Benedite	<a href="mailto:sandraub.parcourir@gmail.com">sandraub.parcourir@gmail.com</a>	X	

Introduction :

Tous les partenaires sont unanimement représentés.

E. Vernus de PROVADEMSE (sous-traitant principal INSA) participe à la réunion du vendredi matin par visio-conférence.

Ouverture du comité technique par INSA (coordination scientifique) :

Les objectifs de ce second comité technique sont de :

- Rappeler les conclusions du COTECH n°1
- Analyser l'avancement des actions/livrables des partenaires
- Planifier les actions prioritaires et mettre à jour le planning
- Réaliser une visioconférence avec PROVADEMSE (pilotes et résultats écotoxiques)



Comité technique n°2 - 08/02/2018 - PISE - NAVICELLI Spa

### 1. Rappel conclusions COTECH n°1 du 20 septembre 2017

L'ensemble des prélèvements ont été réalisés et livrés. Les caractérisations physico-chimiques et géotechniques sont en cours à ISPRA-INSA et Cagliari (RAS).

Les 1<sup>ers</sup> résultats obtenus par ISPRA et INSA ont permis de présélectionner les zones à prélever pour les essais pilotes de traitement et de valorisation :

- Sédiment de Centuri : point de prélèvement n°1 (lié à sa granulométrie et sa teneur en posidonies)
- Sédiment de Cagliari : sédiment homogène et un échantillon moyen pourra-être constitué dans la zone la plus accessible
- Sédiment de Toulon : sédiment homogène et un échantillon moyen pourra-être constitué

PROVADEMSE devait réaliser les analyses éco toxicologiques (protocole H14 – disponibilité des résultats annoncée pour octobre) et ISPRA devait terminer ses analyses physico-chimiques. RAS (via son laboratoire de génie civil) devait continuer les essais géotechniques.

Il avait déjà été indiqué que ces 3 partenaires devaient échanger entre eux pour valider un formalisme commun de présentation des résultats analytiques et pour rédiger le livrable T2.1.1 sous l'angle des conditions de gestion des sédiments respectivement en France et en Italie.

La coordination attirait déjà l'attention sur les difficultés administratives liées à l'organisation des transports transfrontaliers France <-> Italie. ISPRA devait initier des actions pour obtenir des autorisations. Le livrable correspondant T2.2.2 – procédures de transport - devait-être initié.

Le planning de disponibilité des différents livrables était ensuite rappelé. Des écarts par rapport au planning initial étaient constatés (liés en partie aux retards dans la fourniture des sédiments) qu'il fallait dans la mesure du possible contenir.

## 2. Plateforme collaborative

La plateforme collaborative, hébergée sur Google Drive à l'adresse suivante : <https://sites.google.com/a/var.fr/sediterra/home> doit-être utilisée d'avantage par les partenaires pour déposer leurs contributions et consulter les différents documents du projet.

Il est rappelé que pour se connecter les partenaires doivent disposer d'une adresse gmail.

Enfin, suite aux différentes critiques liées à la complexité de l'arborescence de la plateforme, la coordination (Ilaria et Erwan) indique qu'une nouvelle architecture, simplifiée, va être prochainement mise en place. Une information sera transmise à l'ensemble du partenariat sur les simplifications mises en œuvre et les utilisations attendues.

## 3. Prochaine réunion

Le prochain comité technique (et de pilotage) est prévu à Cagliari en fin septembre 2018. La coordination proposera un Doodle aux partenaires en mai 2018 pour bloquer la date définitive entre le 20/09 et le 10/10/18. Trois jours de réunion seront nécessaires (Copil/Cotech/réunion publique).

## 4. Production des Livrables

**Grille de Lecture** : La grille de lecture à utiliser pour la mise en forme des livrables est détaillée aux partenaires.

Chaque livrable collaboratif doit contenir en 1<sup>er</sup> lieu une synthèse comparative France-Italie qui présente rapidement et clairement (ex. Tableau à 2 colonnes) la situation propre à chacun des 2 pays.

Cette synthèse comparative est d'une importance capitale pour un échange transfrontalier de bonnes pratiques, objet du projet Sediterra.

Cette synthèse comparative sera produite dans les 2 langues du projet, italien et français. Ilaria Tivolle se chargera de la traduction.

Les résumés des contributions traduits dans les 2 langues sont ensuite exposés.

Enfin, les 2 contributions intégrales France et Italie sont insérées mais sans traduction.



CR COTECH n°2

Voilà le plan global à respecter :

SYNTHESE COMPARATIVE ITALIE/FRANCE EN FRANÇAIS ET EN ITALIEN

RÉSUMÉ CONTRIBUTIONS EN FRANÇAIS ET EN ITALIEN

CONTRIBUTION INTÉGRALE ITALIENNE (en italien)

CONTRIBUTION INTÉGRALE FRANCAISE (en français)

Concernant le formalisme visuel à respecter, la coordination propose le cadre suivant :



Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)



COMPOSANTE **XX** - TITRE

COMPONENTE **XX** - TITOLO

LIVRABLE **XXX** : TITRE

PRODOTTO **XXX** : TITOLO

Contributor de : partenaire + logo

Contributo di : partner + logo

Date/Data :

La coopération au cœur de la Méditerranée / La cooperazione al cuore del Mediterraneo



**Etat d'avancement des livrables**

La coordination fait ensuite le point général d'avancement des livrables. Les tableaux suivants présentent l'ensemble des livrables à produire et leur date prévue de disponibilité.

Numeration Livrable	Intitulé Livrable	Description du livrable	Date de finalisation du livrable avec décalage de 2mois lié décalage début de projet	Date de disponibilité du livrable selon planning modifié	Changement de période ?	Livrable à la charge
Livrable M.2.5	Rapport de synthèse des activités de coordination et production scientifique	Présentation de l'avancement scientifique, bilan et vérification que les données produites permettront d'atteindre l'objectif fixé. Présentation des éventuelles difficultés rencontrées et des propositions de solutions.	Chaque fin de période (6mois)	Chaque fin de période (6mois)	non	INSA
Livrable C.3.1	Stratégie de Communication	Stratégie de communication transfrontalière et plans de communication intégrés à la charte graphique et les outils de communications communs	01.08.2017	31.08.2017	non	INSA
Livrable C.3.4	Newsletter semestrielles	Chaque mois à jour semestriel le du site web sera annoncé par l'émission d'une newsletter envoyée à une mailing list constituée des fichiers CONTACTS des partenaires et complétée des participants aux colloques	Chaque fin de période (6mois)	Chaque fin de période (6mois)	non	INSA
Livrable C.3.3	Site web de capitalisation SEDITERRA	Création sur le tableu PC PIM d'un page SEDITERRA et lien avec le Site Web CAP Sédiments pour accès aux données du projet (réalisation de Guides CAP Sédiments Maritimo) et cours en ligne (vidéo de 10 minutes) avec 6 mises à jour	01.02.2020	28.02.2020	non	INSA + DISTAV et RAS (Clearing)
Livrable T3.1.1	Synthèse réglementation et gouvernance	Analyse comparée des réglementations françaises et italiennes relatives aux procédures d'autorisation et gestion des sédiments et de la gouvernance associée	01.01.2018	01.01.2018	non	ISPRA/INSA
Livrable T3.1.2	Bibliographie projets majeurs	Rapport d'étude bibliographique des projets de traitement et de réutilisations des sédiments à l'échelle européenne	01.05.2018	01.05.2018	non	RAS/INSA/ISPRA
Livrable T3.2.6	Inventaire des méthodologies de caractérisations avant dragage, des traitements, outils existants et filières de gestion de l'aire Maritime	Rapport de synthèse de l'inventaire complet des méthodes, outils et possibilités de gestion du territoire Maritime	01.07.2018	01.07.2018	non	INSA + partenaires italiens
Livrable T3.1.5	Synthèse des travaux de la Composante	Guide thématique FR au format CAP Sédiments des données produites dans la Composante	01.12.2018	01.01.2019	non	INSA
Livrable T2.1.1	Caractérisations prélabiles	Rapport de synthèse des caractérisations croisées prélabiles environnementales et géotechniques et analyse comparative des résultats – sélections des sédiments pour prototype traitement et valorisation	01.05.2017	30.11.2017	OUI (P1->P2)	ISPRA/INSA/RAS
Livrable T2.1.2	Procédures de mise à disposition des sédiments	Rapport de synthèse des procédures appliquées pour la mise à disposition des volumes de sédiments nécessaires aux expérimentations pilotes précédant la modélisation d'application des procédures réglementaires relatives aux transports transfrontalières	01.07.2017	01.09.2017	OUI (P1->P2)	RAS/ISPRA/INSA
Livrable T2.3.6	Traitement par calcination	Etude de calcination des fractions de fines de Posidonie afin d'en déterminer le potentiel de valorisation énergétique et d'en assurer l'évaluation. L'expérimentation sera effectuée à l'échelle pilote dans les laboratoires à Lyon	01.05.2019	01.06.2019	non	INSA
Livrable T2.4.7	Synthèse des pilotes de traitement et valorisation	Rapport de synthèse de l' mise en oeuvre, du suivi et l'évolution des pilotes de traitement et valorisations (déjà menés et à venir) Posidonies	01.07.2019	01.08.2019	non	INSA
Livrable T2.4.8	Guide Thématique Traitements de SEDITERRA	Guide français et italien au format CAP Sédiments synthétisant et vulgarisant les données des rapports des actions de séparation granulométrique et solv washing, mycotoxination, claustrage et calcination	01.09.2019	01.10.2019	non	INSA (sur base des livrables des autres partenaires)
Livrable T3.2.3	Guide Projet Lignes Directrices de traitement durable des sédiments	Guide Projet français et italien CAP Sédiments : Lignes Directrices pour le Traitement durable des sédiments de dragage dans l'aire Maritime	01.12.2019	01.01.2020	non	INSA (sur base des livrables des autres partenaires)

**N.B. :** les dates en rouge signalent un retard.

Numérotation livrable	Intitulé livrable	Description du livrable	Date de finalisation du livrable avec décalage de 2 mois lié décalage début de projet	Livrable à la charge
Livrable C2.2	Rassemblement des actions de communication	Actes des colloques de lancement, intermédiaires et de restitution, recueil semestriel des comptes rendus des réunions du partenariat et des groupes de travail élargis	Chaque fin de période (6mois)	CDVer et DISTAV
Livrable T1.3.5	Caractérisation du gisement (Présentation géolocalisée des gisements de sédiments de la zone d'étude)	Rapport de synthèse des caractéristiques qualitatives et quantitatives du gisement de sédiments marins et continentaux de la zone Marittimo y compris carte SIG	01.09.2018	RAS et Pisa
Livrable T1.4.7	Synthèse bibliographique traitements et filières Posidonies	Synthèse bibliographique des traitements et filières existantes pour les fractions de Posidonies mélangées aux sédiments dragués présents dans la zone Marittimo	01.06.2018	CO2b
Livrable T1.5.8	Caractérisations des Posidonies	Synthèse bibliographique des caractérisations des fractions de sédiments dragués contenant des Posidonies	01.09.2018	CO2b
Livrable T2.3.3	Traitements de séparation granulométrique et soil washing	Rapport de synthèse des traitements échelle pilote, sur 4 typologies de sédiments (Livorno, Caplari, Corse, Gênes), de séparation granulométrique des sédiments, soil washing et tests innovants de séparation de la fraction « fibres de Posidonies ». Évaluation des résultats	01.12.2017	ISPRA
Livrable T2.3.4	Traitement par Mycorémédiation	Rapport de synthèse des traitements de mycorémédiation et évaluation, échelle laboratoire sur 4 typologies de sédiments, pour l'identification des capacités de biorémédiation des hydrocarbures et bioaccumulation des fractions métalliques	01.03.2019	DISTAV
Livrable T2.3.5	Traitement par dewatering	Navicell, organisme tiers de la Province de Pisa assurera l'exécution d'un traitement de déshydratation et son évaluation, sur les sédiments du canal dragués sur 100 m et déposés dans un géoconteneur sur les berges	01.04.2019	Navicell Spa
Livrable T3.1.1	Évaluation comparée des traitements et valorisation de SEDITERRA	Rapport de synthèse de l'évaluation comparée des résultats analytiques (paramètres physico-chimiques et géotechniques) des traitements et prototypes de valorisations mis en œuvre dans le projet SEDITERRA	01.09.2019	Tous les partenaires
Livrable T3.2.2	Lignes Directrices pour le Traitement durable des sédiments de dragage dans la zone Marittimo	Synthèse français/italien des données collectées et produites par SEDITERRA incluant les perspectives de développement et optimisation de la gestion des sédiments non immergables et modalités de pérennisation de la démarche	01.12.2019	Tous les partenaires

Les principales conclusions liées à l'analyse de cet échéancier sont les suivantes :

- **Livrable T1.1.1** : ISPRA doit produire ASAP la synthèse comparative du livrable T1.1.1 pour qu'il soit complet (livrable + résumé + synthèse)
- **Livrable T2.2.2** : ISPRA doit produire ASAP ses parties du livrable T2.2.2 (livrable + résumé + synthèse) sur les procédures de mise à disposition des sédiments
- **Livrable T2.1.1** : ISPRA/PROVADEMSE/RAS doivent compiler l'ensemble des données obtenues de caractérisation des sédiments étudiés dans le projet pour finaliser le livrable T2.1.1 (déjà décalé à novembre 2017). ISPRA et INSA ont déjà produit leurs parties respectives, RAS (Salvatore Pistis) doit envoyer sa contribution et ISPRA doit effectuer la compilation.

Il est précisé que PROVADEMSE doit compléter sa contribution avec les données ISDI et doit plus détailler l'interprétation des résultats d'écotoxicologie.

- **Livrable T1.1.2** : DISTAV a produit l'inventaire des projets majeurs italiens. ISPRA doit compléter cette liste pour l'Italie. INSA doit produire l'inventaire des projets de R&D français. RAS, coordinateur du livrable, doit produire l'inventaire des projets de R&D à l'échelle européenne. La date de disponibilité pour ce livrable est le mois de mai 2018, par conséquent la rédaction doit donc être initiée dès à présent.
- **Livrable T1.2.4** : INSA a déjà rédigé la majorité du livrable – partie française. INSA enverra par mail aux partenaires sa contribution et le plan détaillé sous la forme d'un tableau pour qu'ils le complètent et présentent la méthodologie utilisée en Italie et dans les différentes régions italiennes. Chaque partenaire doit contribuer efficacement à ce livrable qui est un état des lieux de la situation en matière de gestion des sédiments de dragage.

Le plan de rédaction suivant est proposé aux partenaires italiens :

Méthodologies de caractérisation avant dragage  
Déroulé de l'opération de dragage  
Echantillonnage des sédiments avant dragage  
Technique et moyens de prélèvement des échantillons de sédiments  
Analyses à réaliser pour la caractérisation des sédiments à draguer  
Gestion à terre des sédiments de dragage (classement du sédiment, évaluation de sa dangerosité, modes de gestions disponibles, etc.)  
Traitements des sédiments et outils existants  
Filières de valorisation disponibles pour les sédiments de dragage et guides d'application  
Contexte/Usage/Besoin des ports maritimes zone Marittimo

La date de disponibilité de ce livrable est fixée à juillet 2018. La rédaction des partenaires doit donc être initiée dès à présent (livrable, résumé, synthèse) car il faut compter le temps nécessaire aux validations et traductions Fr->It.

- **Livrable T1.3.5** : La province de Pise (Luca Anghela) et son partenaire (université de Pise) doivent produire dans ce livrable une cartographie SIG de caractérisation des sédiments de la plaine de Pise et du trait de côte (teneurs du fond géochimique). Suite aux difficultés administratives subies en début de projet, Pise demande un décalage temporel pour la date de disponibilité de 3 mois. Soit au mois de janvier 2019.

La deuxième partie du livrable T1.3.5 consistait à obtenir une présentation géolocalisée des sédiments du projet (« Rapport de synthèse des caractéristiques qualitatives et quantitatives du gisement de sédiments »). Ce travail, normalement à la charge de RAS, devra-être supporté par un autre partenaire. RAS faisant état d'un déficit chronique en personnel mis à disposition sur le projet. Le partenaire Corse (CD2b – Dominique Mouries) propose de prendre à sa charge cette réalisation. Les discussions engagées sur le contenu de ce livrable mette en avant l'intérêt d'obtenir une carte interactive présentant les caractéristiques des sédiments (qualité des gisements, volumes en jeux, etc.) ainsi qu'une cartographie assez exhaustive des modes de gestion usités (destination, valorisation, quantités en jeu).

- **Livrables T1.4.7 et T1.5.8** : Ces 2 livrables bibliographiques à la charge du partenaire corse (Ex. CD2b) pourront-être mutualisés en un unique livrable traitant de la question des posidonies. Le cahier des charges de ce qui est attendu doit-être précisément défini en concertation avec la coordination. La 1<sup>ère</sup> date de disponibilité étant initialement fixée à juin 2018, ces modifications doivent-être initiées rapidement.
- **Livrable T2.3.3** : ce livrable à la charge de ISPRA (Traitements de séparation granulométriques et soil washing) était prévu pour décembre 2017. Des problèmes administratifs et techniques subis par ISPRA obligent un décalage dans le temps (cf. partie suivante). Il faut néanmoins contenir au maximum le retard car d'autres actions du projet sont dépendantes de l'avancement de cette tâche.

## 5. Actions prioritaires

**L'action prioritaire est la mise à disposition des sédiments pour les pilotes de traitement et de valorisation.**

Le partenaire corse a obtenu l'autorisation préfectorale permettant l'envoi des sédiments à Livourne (5t) et à La Seyne/mer (10t). Les prélèvements et l'expédition des échantillons sont annoncés pour fin avril 2018.

Le partenaire sarde devrait obtenir l'autorisation rapidement sous réserve de fournir un document aux autorités prouvant la bonne capacité du site d'accueil (CPEM ENVISAN) à accueillir des lots de sédiments.

La coordination indique se rapprocher de l'entreprise Envisan pour fournir l'attestation demandée.

Le partenaire sarde indique que suite à la réception de ce document officiel, les prélèvements et le transport pourront être effectués sous 3 semaines.

La principale difficulté concerne le partenaire ISPRA Livourne qui n'arrive pas à obtenir l'autorisation pour accueillir puis expédier les échantillons traités sur son site vers la Seyne/mer. Les autorités considérant que, même après séparation granulométrique, les fractions de sédiments destinées à être valorisées demeurent des déchets. Dans ce contexte, la procédure réglementaire consisterait (comme indiquée par la coordination depuis le début du projet) à faire une demande de TTD (Transfert Transfrontalier de Déchets). Cette procédure est complexe, exige de nombreux documents et nécessite un délai d'instruction très long (jusqu'à 6 mois), ne permettant pas au projet de respecter son planning de réalisation. Une réunion entre ISPRA et l'autorité régionale toscane est prévue le 16 février pour discuter de ce point et essayer d'apporter des solutions. Une réunion téléphonique exceptionnelle est proposée (le 22/02/2018) pour discuter des conclusions de cet échange et appréhender les conséquences sur le projet.

Face à ces difficultés opérationnelles, il est discuté en séance de différents scénarios alternatifs (scénario A- scénario B- scénario C) permettant au projet de se poursuivre correctement. La coordination est en charge de résumer ces scénarios et de les envoyer aux partenaires préalablement à la prochaine réunion téléphonique pour une prise de décision collective.

## 6. Visio-conférence PROVADEMSE

Emmanuel Vernus pour PROVADEMSE présente les résultats obtenus quant à la détermination de l'écotoxicité des sédiments du projet (*i.e.* protocole H14). Les résultats obtenus sont très surprenants avec 5 sédiments sur 6 présentant une réponse écotoxique (test avec *Brachionus calyciflorus*). Par ailleurs des différences notables apparaissent lors de la répétabilité de cet essai (ex. sédiment Centuri et Gènes). Si les conclusions obtenues par Provademse peuvent être mises en relation avec les données d'écotoxicité marine obtenues par Ispra, des zones de doute persistent. En effet, les essais menés par Ispra sont produits sur des espèces marines beaucoup plus sensibles que les espèces aquacoles (eau douce – terrestre) utilisées dans le protocole H14 français.

Devant l'enjeu du résultat de ces tests, qui pourraient être prochainement utilisés dans la réglementation italienne, il ressort que :

- Provademse doit beaucoup plus détailler ses conclusions dans le livrable correspondant (T2.1.1) et doit modérer ses conclusions (à minima en indiquant le côté « exceptionnel » statistiquement parlant des résultats obtenus)
- Des nouvelles mesures de l'écotoxicité devront-être réalisées sur les sédiments prochainement prélevés. Ces essais devront-être programmés dans la continuité des prélèvements, c'est-à-dire sans aucun délai de stockage (même en chambre froide). Par ailleurs, ces mesures devront-être sous-traitées à un laboratoire accrédité COFRAC.

La discussion est ensuite orientée vers la mise en œuvre des essais pilote sur le CPEM. Des propositions de pilote et un planning de réalisation (cf. ci-dessous) sont proposés. Néanmoins, suite aux difficultés avancées par ISPRA, une adaptation du plan expérimental devra-être proposé en fonction des sédiments concrètement disponibles (traités ou bruts).

Le partenaire corse met en avant la nécessité d'orienter les essais de valorisation vers des filières effectivement capables d'accepter des volumes conséquents de sédiments. Pour cela, il est proposé d'ajouter des essais de valorisation dans le domaine de la VRD (Voirie et Réseau Divers). Par ce terme, on désigne la réalisation des voies d'accès, la mise en œuvre des réseaux d'alimentation en eau, en électricité et en télécommunication. Les VRD concernent aussi la construction et l'entretien des réseaux d'évacuation d'eau de pluie, ou d'eaux usées. Un plan expérimental sera donc prochainement élaboré pour tester la récupération du sable/sédiment en valorisation directe ou pour réaliser des bétons de VRD (bordures, caniveaux béton simples, regards de visite, boîtes de branchement, etc.).

Planning proposé de mise en œuvre et de suivi des pilotes sur le CPEM La Seyne/mer :

Planning (mois)	2018												2019				
	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet
Montage des équipements	■	■	■	■													
Réception des sédiments			■	■	■												
Remplissage des lysimètres			■	■	■												
Formulation des matériaux en dalle			■	■	■												
Temps de cure des matériaux en dalle				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Suivi des pilotes						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 7. Présentations des partenaires

Lors de ce comité technique les partenaires ISPRA, INSA DEEP et DISTAV ont également présenté leur réalisation et leur avancement.

ISPRA a brièvement présenté ses résultats de caractérisations physico-chimiques et écotoxicologiques. Ces résultats analytiques ont ainsi pu être comparés à ceux obtenus par PROVADEMSE lors de la visioconférence.

Les essais réalisés et les résultats obtenus par INSA DEEP concernant leur « Etude de la Réactivité des sédiments marins au contact de l'air » ont été présentés par la coordination. Le 1<sup>er</sup> volet de cette étude est réalisé et une 2<sup>ème</sup> phase de recherche doit-être initiée en 2018 avec le recrutement d'un stagiaire ingénieur sur une durée de 6mois.

Enfin, DISTAV a présenté son avancement relatif à la mise en œuvre de leur pilote de traitement des sédiments par le procédé de mycoremédiation. Les résultats obtenus sont très encourageants avec une dégradation effective des polluants organiques (hydrocarbures) et une désorption des polluants métalliques. Le planning prévisionnel de réalisation des activités et de remise des livrables est parfaitement respecté par DISTAV.

Ce deuxième Comité Technique se termine vers 13h le vendredi 09/02/2018 par la signature collective de la feuille de présence.