

LIFE Integrated Project 2016 Smart Waste



http://www.lifeipsmartwaste.eu

COMITÉ DE PILOTAGE N° 10

JEUDI 20 OCTOBRE 2022

Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur

EMARGEMENT - 10ème comité de pilotage du 20/10/2022



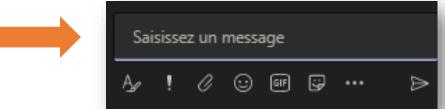


Utiliser le « tchat/fil de discussion »



Tous les participants doivent émarger dans le tchat en précisant leur <u>nom</u>, fonction et structure pour le compte rendu (ex : Guillaume EVRARD, Chargé de mission,

Région SUD)



Merci de votre compréhension

En cas de problèmes techniques, contacter Guillaume EVRARD, gevrard@maregionsud.fr, 04 91 57 54 96

QUESTIONS-RÉPONSES EN VISIOCONFÉRENCE



Merci de votre participation

Utiliser le « tchat » ou demander la parole l

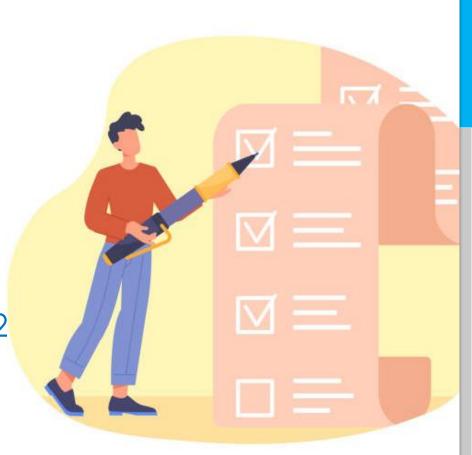


- Si possible penser à mettre l'acronyme de votre structure avant la question, exemple : « REGION - Comment/pourquoi/...? »
- Vous pouvez également transmettre des informations en lien avec la commission par exemple un lien internet
- L'équipe projet répondra à certaines questions directement sur le tchat
- Guillaume suit en direct le « tchat » afin de compiler les questions, et informe des demandes de prises de parole
- Les échanges du « tchat » et les prises de parole permettront de compléter le CR



Ordre du jour

- Propos introductifs de Mme Anne CLAUDIUS-PETIT – Présidente de la Commission Transition énergétique, stratégie des déchets, Qualité de l'air
- 2. Propos introductifs par Mme Karine MOURET Vice-Présidente à l'Environnement et à la gestion des déchets de COTELUB
- 3. Actualités ADEME, CITEO et Région Sud
- 4. Bilan de l'avancement des opérations au 30 septembre 2022
- 5. Bilan des remontées financières au 30 juin 2022 et échéances à venir
- 6. Echanges et retours d'expérience
- 7. Propos conclusifs par Mme CLAUDIUS-PETIT



t Integrated Project Smart Waste

Propos introductifs





COMPOSTER DOUBLE POUR PLANTER DE











Stratégie de prévention et de gestion des biodéchets sur le territoire de COTELUB.

- 1. Le territoire
- 2. Élaboration d'une stratégie de déploiement avec le bureau d'études DV2E
- 3. Construction des outils avec l'agence de communication MARS
- 4. Nos prochaines actions



Notre territoire



cool-map.com



SERVICE TECHNIQUE

Recrutement d'1 Agent ETP

- + 10% ETP Directeur technique
- + appui du service juridique

REMONTÉES DU TERRITOIRE

Réunions d'intelligence collective accompagnée par l'agence Genope



+ Rencontre des acteurs du territoire intéressés par le compostage (camping, collectif citoyens...)



GROUPE DE TRAVAIL BIODÉCHETS

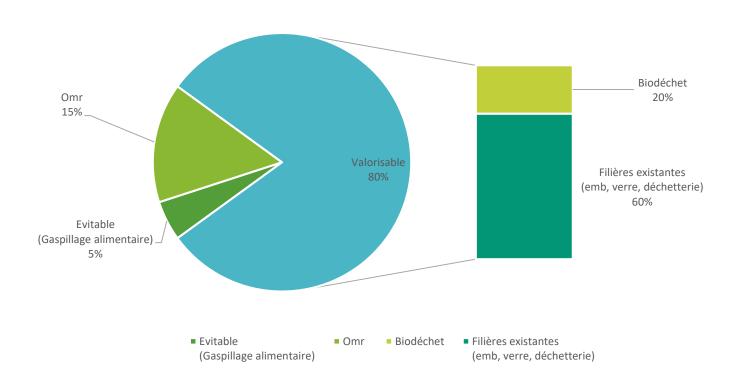
Réunions 1 fois par mois d'élus volontaires sous l'égide de notre vice présidente Karine Mouret

Retour d'expérience Rencontre de SMITOMGA (05)



Étude de faisabilité par DV2E

Résultats de la caractérisation Omr COTELUB - juin 2021

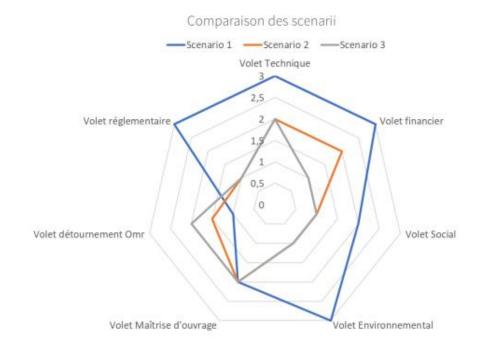






Analyse de trois scenarii possibles par typologie d'habitats

Scénario 1	Compostage individuel et collectif		
Scénario 2	Idem + collecte des pros soumis à RS		
Scénario 3	Compostage individuel + collecte en PAV + collecte pros (RS)		



Source : Étude de faisabilité par DV2E



Déploiement des composteurs individuels

Aujourd'hui COTELUB participe au financement de composteurs (+ de 50% du prix), proposés aux citoyens à 25 €. ⇒ vente de 100 composteurs/an en moyenne



Objectif défini par DV2E : 4607 composteurs

La solution proposée par COTELUB sera donc de proposer gratuitement un composteur individuel.

La demande se fera, comme aujourd'hui, directement sur le site internet de COTELUB afin de le récupérer au Pôle Environnement.

Déploiement de composteurs collectifs

Dans sa démarche, COTELUB déploie l'installation de composteurs collectifs au sein des communes du territoire.

Un composteur collectif est prévu pour 10 à 15 familles.

Objectif défini par DV2E :

186 plateformes

COTELUB se chargera de l'approvisionnement en broyat.



Des épluchures déposées dans un bac (1) et recouvertes de broyat (2), bien entretenues par Cotelub et portées à maturation (3) offrent un fertilisant naturel pour enrichir nos sols et nos plantations.

Composteurs collectifs, comment sont-ils gérés?

- **Évacuation du compost mûr** deux fois par an pour une meilleure maturation
- Intervention des **référents bénévoles** préalablement formés (2 minimum par plateforme) en charge du composteur collectif.

 Roulement prévu, 15 min/semaine d'intervention
- Plusieurs **outils mis à disposition** : une fourche, un brasscompost, une mini-pelle, une mini-fourche.
- Campagne de dons aux usagers organisée dès le compost mûr collecté.

 Cet amendement pourra être distribué à ceux qui en ont besoin pour leurs nouvelles plantations.

Des réunions entre référents seront organisées pour que les binômes puissent débriefer sur l'organisation et la gestion de sa plateforme de composteurs collectifs.



Les communes s'engagent à être pilotes pour la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets.

Plus que de simples soutiens, les communes sont de véritables partenaires de la démarche : elles accompagneront les habitants dans leur changement de comportement et la transition écologique de leur territoire.

Ce nouvel aménagement n'est pas un simple projet, c'est un véritable travail d'équipe : COTELUB accompagne les communes à la mise en œuvre du déploiement du tri à la source des biodéchets.

Nous avons besoin de la participation des élus pour :

- ✓ Identifier les zones d'implantation des composteurs partagés
- ✓ Être le relais pour identifier les réseaux bénévoles.





Des actions et des outils de communication créés avec l'agence de communication Mars

Une identité graphique qui véhicule un message engageant pour favoriser le changement de comportement







Des panneaux d'information sur le fonctionnement pratique des composteurs collectifs

À chaque plateforme de compostage, un panneau d'information



Dans les écoles, à destination des scolaires



Des stickers à apposer sur les bioseaux :



2 flyers différents, 1 campagne Facebook.







Nos prochaines actions



COTELUB

	Juillet/ Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février
Nombre de bacs à compost		en stock : 245 (-144 pour les communes = 101)				TOWNOCTED *	
DÉPLOIEMENT DES COMPOSTEURS PARTAGÉS Objectif 2023 : 3 plateformes de 3 bacs par		» Préparer réunion élus	Date ? Réunion avec le Président et les élus/ Distribution Guide plus flyers	1 mois pour avoir un retour	Identification des lieux / Des référents possibles	» Installation des premières plateformes	
communes soit 144 bacs		» Finaliser Le Guide de l'Elu	» Impression des panneaux indicatifs des plateformes				
		» Impression guide + flyer					
		» Finaliser Panneaux indicatifs des plateformes					
		» Lister acteurs déjà mobilisés /les contacter / où ils					
	•	en sont ? /Comment peut-on s'aider ?					
		22/09 Marché Attribué	Notification du marché			»Lancement de la	
	43 bacs vendus		» commande	8 semaines de livraison		distribution des composteurs gratuits	
		_	» Mise en place du				
			logiciel de régie pour le suivi des composteurs		» Lancement de la ca	mpagne Facebook réalisé	ee par MARS
		» Contacter paysagiste de Pépin Thomas Simon 0659697585 / quelle quantité ? /quelle fréquence ? / où les stocker ? /					
APPROVISIONNEMENT EN BROYAT		» Louer un broyeur / qui broie à la déchet ?					
		» Maccagno ?					
		Constitution CODII pour Fáulmars que y Varine Fabien	 Control of the control of the control				
ADEME		»Organiser COPIL pour Fév/mars avec : Karine Fabien					1
ADEME		»Organiser COPIL pour Fév/mars avec : Karine Fabien Région : Marine Abadi, Arthur Decazenove, ADEME :Sophie Gil, Alice Annibal	Guillaume Evrard				



Merci de votre attention



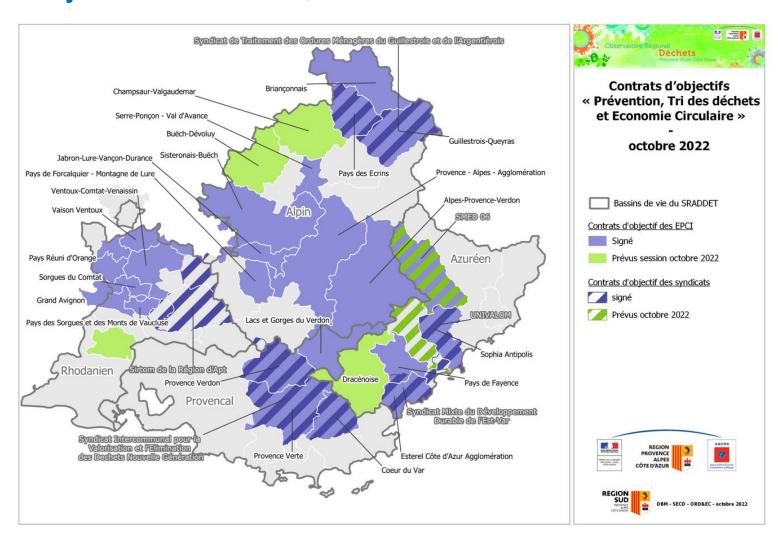
Actualités ADEME, **CITEO** et Région Sud





La mise en œuvre de la planification régionale

De plus en plus de collectivités engagées avec la Région au travers d'un contrat d'objectifs « Prévention, tri des déchets et Economie Circulaire »





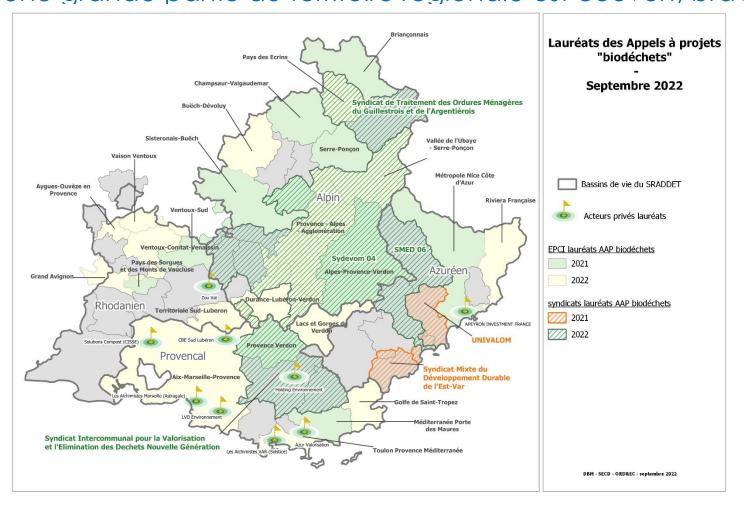
- Un AAP « Vrac et Consigne »
 visant à développer la
 vente en vrac et réduire
 l'utilisation d'emballages à
 usage unique et de la
 consigne en vue
 d'augmenter le principe de
 réemploi
- Et la modification du SRADDET engagée

L'AAP « Biodéchets » du projet LIFE IP SMART WASTE a fait des « petits »!



En janvier 2021 l'appel à projet « Généraliser le tri à la source et valoriser les biodéchets en Provence-Alpes-Côte d'Azur » a été étendu puis renouvelé en décembre 202. Une grande partie du territoire régionale est couvert, bravo!







De nouveaux projets déposés par la Région auprès de la Commission Européenne, les fonds FEDER/FTJ et une visite d'un projet WEST-MED

- Un projet INTERREG EUROPE "Valorisation of inert and inorganic industry and construction waste" (INERTWASTE), Espagne, Slovénie, Danemark depose le 30 mai 2022
- Un projet LIFE "Classique" "Improve Regional Recovery of Organic materials IRRO" depose le 4 octobre 2022

Les résultats sont attendus pour fin 2022 et avril 2023

Et à venir le FEDER et FTJ avec des volets Economie Circulaire



A noter: une visite d'étude organisée par le SECD le 20 au 21 septembre 2022 pour le Projet WES financé par l'UE associant des représentant de l'Egypte, d'Israël, de la Jordanie, du Liban, du Maroc, de la Palestine et de la Tunisie (https://www.wes-med.eu/wp-content/uploads/2022/09/RE-4-REG-ST-2022.09.26-Press-Release-fr.pdf)



activités

Les contenus des 40 ateliers du projet LIFE dans 6 fiches thématiques, une mine d'informations!



Comment mettre en œuvre une stratégie de gestion des biodéchets?



- Lire de Compte rendu de l'Atelier N°32
- Voir les supports de présentation de l'Atelier N°32
- 2. Atelier N° 20 LIFE IP SMART WASTE du 13 novembre 2020 « Comment développer des microplateformes de compostage de biodéchets alimentaires pour une gestion de proximité ? »
 - Lire le compte rendu de l'Atelier N°20
 - Livret Benchmar Atelier N°20
- Voir les supports de présentation de l'Atelier N°20
- 3. Atelier N° 12 LIFE IP SMART WASTE du 7 novembre 2019 « Comment construire une organisation territoriale de compostage partagé »
- Lire le compte rendu de l'Atelier N°12
- Voir les supports de présentation de l'Atelier N°12
- 4. Atelier N°10 LIFE IP SMART WASTE du 24 Septembre 2019 « Comment appréhender la règlementation en matière de gestion des déchets verts?»
 - Lire de Compte rendu de l'Atelier N°10
 - Livret Benchmark Atelier N°10

Retrouvez l'essentiel sur cette thématique en cliquant sur q liens pour consulter : des repla des supports de présentation, livrets et des fiches techniques

- 5. Atelier N°9 LIFE IP SMAI 2019 « Comment mettre gestion des biodéchets
 - Lire le compte rendu d Livret Benchmar Atelei
 - Fiche Technique
- 6. Atelier N°6 LIFE IP SMAF « Comment engager les de lutte contre le gaspil alimentaires? des exem
 - Lire le compte rendu d
 - Livret Benchmark Atel
- 7. Atelier N°2 LIFE IP SMAF « Comment améliorer la alimentaire en restaurat
 - Lire le compte rendu d
 - Livret Benchmark Atel
- 8. Atelier N°1 LIFE IP SMAF « Comment favoriser l'é issus des plateformes d
 - Lire le Compte rendu d
 - Livret Benchmark Atel



Connaissance des coûts des services publics de prévention et de gestion des déchets et Tarification Incitative sur nos territoires - Comment passer de «Donner envie!» à «Agir»?



Retrouvez l'essentiel sur ces thématiques en cliquant sur ces liens pour consulter : des replays, des supports de présentation, des vrets et des fiches techniques, etc.

- 1. Atelier N° 15 LIFE IP SMART WASTE du 13 février 2020 - « Comment mieux connaître le coût de la prévention et de la gestion des déchets pour optimiser le service ? »
- Lire le compte rendu de l'Atelier N° 15
- Livret Benchmark Atelier N°15
 - Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service de prévention de gestion des déchets Commission Environnement (lifeipsmartwaste.eu)
 - 2. Atelier N° 18 LIFE IP SMART WASTE du 8 octobre 2020 - « Tarification Incitative sur nos territoires - Comment passer de « Donner envie! » à « Agir » ?
 - Lire le compte rendu de l'Atelier N°18
 - Livret Benchmark Atelier N° 18
 - Voir les supports de présentation Atelier N°18
 - 3. Atelier N° 23 LIFE IP SMART WASTE du 18 février 2021 « Comment situer les coûts de la prévention et de la gestion des déchets de sa collectivité pour optimiser le service ? »
 - Voir le Replay de l'Atelier N°23
 - Lire le compte rendu de l'Atelier N°23 Voir les supports de présentation Atelier N° 23
 - Les documents ressources : le référentiel des coût 2019 en région : Référentiels ORD&EC 2019

- 4. Atelier N° 28 LIFE IP SMART V 2021 - « La Tarification Incitati en parlent!»
 - Voir le Replay de l'Atelier N°:
 - Lire le compte rendu de l'Ate Voir les supports de présenta
- 5. Atelier N° 33 LIFE IP SMART WA 2021 - « Comment définir les co financières des acteurs éconor cohérence avec les services pi collectivité en matière de préve gestion des déchets ? »
 - Voir le Replay de l'Atelier N°
 - Lire le compte rendu de l'Ate
 - Voir les supports de présent
- Webinaire du réseau déchets (FNE l'ADEME et de la Région Revoir le Webinaire
- Pour aller plus loin
- Les outils pour « Connaître le coû

Les dépôts et déchets sauvages



Retrouvez l'essentiel sur cette thématique en cliquant sur ces liens pour consulter : des replays des supports de présentation, des vrets et des fiches techniques, etc

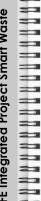


Mais aussi

- Atelier N°8 LIFE IP SMART WAS 2019 « Comment mettre en œuv des signataires de la Charte Zér Plastique en Région Sud ? »:
 - Lire le Compte rendu de l'Ateli Voir les supports de présentation Livret Benchmark Atelier N°8
- 2. Atelier N° 14 LIFE IP SMART WA
- novembre 2019 : « Comment lutt dépôts sauvages et les décharg
- Lire le Compte rendu de l'Atelia Voir les supports de présentat
- Livret Benchmark Atelier N°14 Fiche Technique - Dépôts sauv

- Coûts et TI
- déchets des économiques
- la boîte à outil des collectivités
- Les atypiques ©





\$3

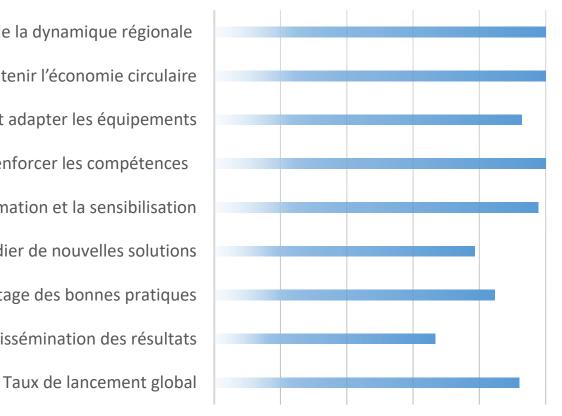
53

Bilan de l'avancement des opérations au 30 septembre 2022

92% des opérations lancées

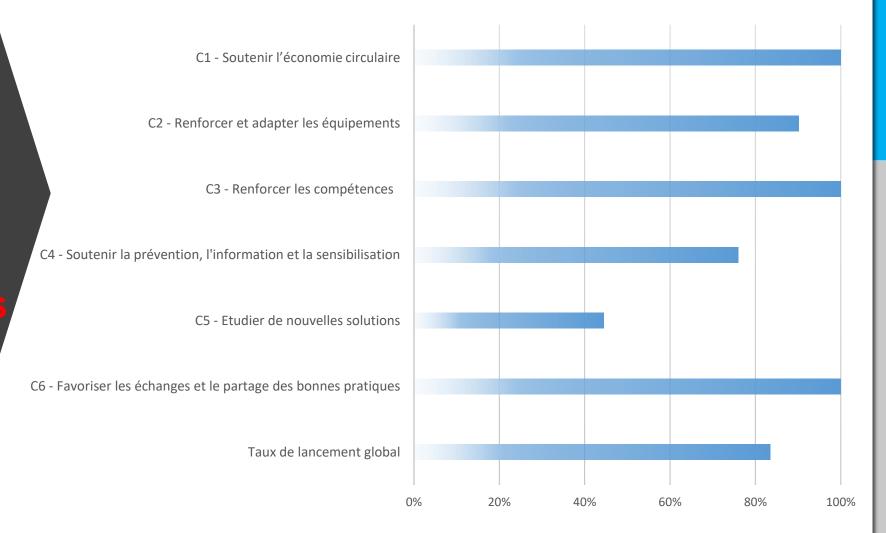
opérations livrées

A - Déploiement de la dynamique régionale C1 - Soutenir l'économie circulaire C2 - Renforcer et adapter les équipements C3 - Renforcer les compétences C4 - Soutenir la prévention, l'information et la sensibilisation C5 - Etudier de nouvelles solutions C.6. Favoriser les échanges et le partage des bonnes pratiques E - Communication et dissémination des résultats



TAUX DE LANCEMENT PAR ACTION

opérations livrées 41 M€ engagés



RÉGION SUD PROVENCE ALIPS COTE DAZUR

8 opérations à lancer en 2023 pour un montant total de 1,1 M €

SOUS-ACTION	PARTENAIRE	NOM DE L'OPÉRATION	COÛT TOTAL
C.2.1 Optimiser la valorisation des flux de déchèteries (nouveaux flux, accueil des professionnels,)	CCPV	Réhabilitation de la déchèterie de Seillons	500 000 €
C.2.1 Optimiser la valorisation des flux de déchèteries (nouveaux flux, accueil des professionnels,)	ECAA	Mise en place d'un logiciel de facturation et d'accessibilité à l'ensemble des déchèteries du territoire	228 400 €

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

8 opérations à lancer en 2023 pour un montant total de 1,1 M €

Sous-Action	PARTENAIRE	NOM DE L'OPÉRATION	COÛT TOTAL
C.2.1 Optimiser la valorisation des flux de déchèteries (nouveaux flux, accueil des professionnels,)	MAMP	Etude pour la mise en œuvre/faisabilité de plateformes de compostage des biodéchets et déchets verts	100 000 €
C.5 Identifier et coordonner entre les collectivités les outils techniques et financiers de prévention et de gestion des déchets	MAMP Istres-Ouest Provence	Étude d'accompagnement pour la mise en place de la Redevance Spéciale sur le territoire Istres-Ouest-Provence	100 000 €
C.5 Identifier et coordonner entre les collectivités les outils techniques et financiers de prévention et de gestion des déchets	MAMP Pays d'Aix	Étude d'accompagnement pour la mise en place de la Redevance Spéciale sur le pays d'Aix	66 000 €
C.2.2 Optimisation de la collecte des flux de collecte sélective (EMR, PAPIERS et VERRE)	MAMP Pays d'Aix	Extension de la collecte sélective aux commerces de proximité (imbriqués dans l'habitat-centre ville)	60 000 €

PROVENCE COTE DAZIS

8 opérations à lancer en 2023 pour un montant total de 1,1 M €

Sous-Action	Partenaire	Nom de l'opération	Coût total
C.5 Identifier et coordonner entre les collectivités les outils techniques et financiers de prévention et de gestion des déchets	CCVBA	étude gestion des biodéchets	36 000 €
C.4.5 Renforcer les opérations de sensibilisation des populations	TDP	Animation scolaires	34 000 €

Rappel des exigences européennes de reporting



Règle n°1 pour la communication

Logo LIFE

L'affichage du logo LIFE sur tous les supports de communication et les équipements du projet est impérative. Celui-ci doit être au moins aussi grand que les autres logos. Le nom du projet doit également apparaître et/ou le site web ainsi que la mention explicitant le soutien UE.



Sans le respect de cette obligation les dépenses pourront être considérées comme inéligibles par CINEA.

LIFE IP SMART WASTE



www.lifeipsmartwaste.eu Cet équipement a été cofinancé par l'Union Européenne via le fonds LIFE.

Dans le cas d'une opération également soutenue par l'ADEME et/ou la Région, les logos institutionnels sont également requis.

Liens de téléchargement des logos :

LIFE: https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life/communication-and-gdprrules en#ecl-inpage-1273

Région: https://www.maregionsud.fr/logo-region-sud

RÉGION SUD PROVINCE COTE DAZIR

Règle n°2 pour la sous traitance

Les recommandations suivantes sont à intégrer :



- Procédure de mise en concurrence respectant le code des marchés publics en fonction des seuils (3 devis / MAPA / AO)
- Intégrer à minima un critère/sous-critère/clause environnemental et/ou social dans chaque nouveau marché public lancé dans le cadre du projet LIFE IP SMART WASTE
- Intégrer le logo et la référence au projet LIFE (code + acronyme) dans chaque pièce de consultation (page de garde)
- Exiger dans le cahier des charges le format des livrables (logo LIFE + mention de la contribution UE) et la référence au projet LIFE (code + acronyme) sur tous les bons de commande et toutes les factures
- Transmettre toutes les pièces de consultation à la Région (Marine)

RÉGION SUD PROVENCE ALPES COTE DAZUR

Fréquence du reporting

OUTILS DE SUIVI TECHNIQUE	Fréquence	Date butoir
Rapport d'avancement + livrables	Annuellement	Fin octobre
Monitoring Plan	Semestriellement	Avant chaque COPIL
Avancement des opérations	Semestriellement	Avant chaque COPIL
Fiche de retour d'expérience		Opération achevée

PROVINCE COTE DRAWS

Indicateurs de suivi (Monitoring plan)

- 1. Compléter uniquement les indicateurs pertinents
 - 2. Respecter les unités indiquées en entête
 - 3. Valeur annuelle = valeur en temps réel à actualiser semestriellement
 - 4. Faire une copie sur son poste en cas de bug

RÉGION SUD PROVENCE CÔTE PAZIR CÔTE PAZIR

Statuts d'une opération

- 1. Initiée = consultation lancée / devis
- 2. En cours = début de la mise en œuvre
- 3. En attente = validation nécessaire
- 4. Achevée = toutes les dépenses ont été remontées

Rapport d'avancement annuel



Le rapport d'avancement se veut synthétique et ne devra pas dépasser 15 pages.

Partie administrative = 2 pages **Objectifs**

- Présenter l'organisation de l'équipe projet
- Décrire la méthodologie de travail
- Décrire les éventuelles difficultés administratives rencontrées



Rapport d'avancement annuel

Partie technique = 10 pages

Objectifs

- Décrire la ou les actions mises en œuvre
- Détailler les éventuelles difficultés techniques
- Interpréter les résultats obtenus par rapport aux objectifs initiaux
- Dresser les perspectives pour l'année suivante

Partie financière = 3 pages

Objectifs

- Avoir un aperçu des coûts engagés
- Expliquer le système de traçabilité comptable
- Présenter la répartition des coûts par nature de dépenses



Recommandations

Illustrer vos actions (photos)



- Présenter les résultats à l'aide de graphiques
- Justifier les retards et les demandes de modifications
- Penser à référencer et à joindre les livrables : tout support/outil de communication, BM, synthèse d'étude, articles de presse, lien web, vidéo, CCTP...
- Ne pas tenir compte des annexes

Fiche Retour d'expérience

- Synthétique
 Illustrée
- 3. Reproductible

Publication sur les sites internet:

- <u>Life-IP Smart waste Actions concrètes</u>
- Partage d'expérience | Optigede Ademe





RETOURS D'EXPERIENCE – PREVENTION ET GESTION DES DECHET Référence : C.2 - C.2.2 - 6 - TDP Optimisation de la collecte des flux de collecte sélective

Renforcer et adapter les équipements pour améliorer le taux de valorisation des dechets (collecte, tri, et traitement au niveau local)

→ Acquisition de 250 PAV (carton et verre)

ACTEUR ET TERRITOIRE



Terre de Provence Agglomération Chemin Notre Dame - BP1 13630 EYRAGUES



Elodie MOLINA - Responsable service déchets dechets@terredeprovence-agglo.com

CONTEXTE

Afin d'optimiser les coûts de collecte, d'améliorer le geste de tri et la qualité du service, la Communauté d'Agglomération a décidé de changer son schéma de collecte sur une partie du territoire (4 communes) pour passer en collecte de proximité (fin du porte à porte et remplacement par des points d'apport volontaire -PAV-).

Cette première phase, si elle est probante, sera complétée par une généralisation de la collecte de proximité sur l'ensemble du territoire. Elle résulte d'une étude terrain menée en automne 2017. Cette action s'inscrit dans un partenariat avec l'éco-organisme CITEO qui sortient ce schéma de collecte ainsi que l'extension de consigne de tri plastique qui se fera de manière simultanée à l'implantation

Ce dispositif sera accompagné d'opérations de communication notamment le passage d'ambassadeurs de tri, des animations et la mise en place d'une communication spécifique (olan de communication, guide, campagne de communication, rénovation du site Internet de la collectivité).

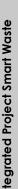
OBJECTIFS ET RESULTATS

Mise en place de la collecte de proximité sur l'ensemble du territoire.

- Diminution des tonnages ordures ménagères Augmentation tonnages collecte sélective
- Diminution % refus de tri



OM Fibreux Non Fibreux Verre Total	Tonnages collectés (mai - octobre) 1 846,54 260,87 191,18 266,80 2 565,39	Tonnages collectés (ancien mode de collecte 2 136,15 262,95 201,90	-14% +72% +32%	
	2 303,39	2 600,99	+32%	



LIFE Integrated Project Smart Waste

Bilan financier du projet au 30 juin 2022



Bilan financier du 1^{er} janvier 2018 au 30 juin 2022

18,4 M€ remontés (54% de réalisation des dépenses prévues) dont plus de la moitié concerne les volets « Equipment » et « Infrastructure » soit de l'investissement

Statement of EXPENDITURES	Total ELIGIBLE costs with non-recoverable VAT (in €)	
PERSONNEL	2 680 273,20	
TRAVEL	10 474,72	
EXTERNAL ASSISTANCE	4 541 923,74	
Durable goods - INFRASTRUCTURE	3 854 732,02	
Durable goods - EQUIPMENT	6 933 203,50	
Durable goods - PROTOTYPES	0,00	
LAND PURCHASE/LEASE/ONE-OFF COMPENSATION	0,00	
CONSUMABLES	46 085,58	
OTHER direct costs	79 716,00	
OVERHEADS	269 850,95	
TOTAL ELIGIBLE costs	18 416 259,71	

Bilan financier



<u>Part d'auto-financement des bénéficiaires associés</u>: Près de 15 M€ soit 81% du financement des dépenses totales réalisées;

Ajustement à venir suite au reversement européen de cette année

Statement of INCOME (to cover the total cost)	€	% of eligible costs
Requested Union contribution	1 981 131,80	11%
Beneficiary's own contribution	14 978 751,93	81%
Co-financer's contribution	1 320 265,98	7%
Direct income of the project	136 110,00	1%



Bilan financier : Zoom sur quelques points clés



Quelques chiffres importants:

Les catégories de dépenses les plus avancées financièrement sont : l'Equipment (62% des dépenses éligibles déjà réalisées), Personnel Costs (57% de réalisation), l'External Assistance (53 %) puis l'Infrastructure (avec 43% de dépenses réalisées par rapport au global contractualisé avec l'Europe).



Nouveauté du reporting financier 2022 :



- So<u>it pour vos marchés</u>: Transmission de l'intégralité des pièces justificatives (AE, RC, CCAP/CCTP, BPU/DPGF, RAO, notifications,...)
- <u>Soit pour les procédures menées sur la base de devis</u>: Certificat administratif justifiant des seuils, ensemble des devis obtenus, RAO produits,....



Point sur le reversement 2022

Focus sur le reversement 2022





Les chiffres à retenir :

- > 15 803 176,10 € de dépenses réalisées à la clôture budgétaire sur 34 208 348,00 € contractualisées avec la Commission européenne;
- Sur ce montant global, 15 150 539,26 € de dépenses sont considérées comme éligibles. Ce chiffrage correspond au cumul des lignes financières pleinement atteintes à la clôture budgétaire;
- > Montant total de reversement européen attendu pour l'ensemble du projet : 4 160 022,48 €

Les impératifs à retenir

- Pour rappel, le reversement s'effectue uniquement sur la base des dépenses éligibles remontées à T4 2021 et pour ceux concernés, sur la base également de la certification des comptes obtenue cette année;
- Tout bénéficiaire associé, dont la révision à la baisse de sa maquette budgétaire impacte son montant total de dépenses éligibles, est susceptible de voir son reversement 2022 modulé en conséquence.

Focus sur le reversement 2022

Point sur le calendrier à venir ces prochaines mois :

- Echanges avec le consortium de contrôle NEEMO sur le rapport intermédiaire et la clôture budgétaire -> Etape validée √;
- Envoi officiel à CINEA du rapport intermédiaire accompagné de l'intégralité des remontées financières et de la certification des dépenses par un auditeur externe -> Etape validée √;
- Validation par CINEA du rapport intermédiaire et des chiffrages communiqués pour la clôture budgétaire -> Etape validée √;
- Déblocage des fonds correspondants et versement auprès de la Région du montant total pour les 31 bénéficiaires associés -> Etape validée √;
- Redispatch des montants financiers auprès de l'ensemble des bénéficiaires associés -> Échéance visée : T4 2022 -> En attente



Prolongation de projet et Rétroplanning pour l'ajustement des maquettes financières



Point sur la demande de prolongation du projet

Arbitrage fait d'une prolongation de projet de 12 mois supplémentaires jusqu'au 31 décembre 2024

- Echanges en cours avec le consortium de contrôle NEEMO sur la possibilité d'une prolongation du projet autour de 12 mois supplémentaires (soit jusqu'à fin décembre 2024);
- Préparation de la demande officielle d'avenant avec NEEMO avant T2 2023;
- Envoi officiel à la Commission européenne (CINEA) avant Avril 2023;
- Retour attendu de CINEA courant T3 2023 validant officiellement la demande de prolongation de projet;
- Ajustements en conséquence des conventions de partenariat de chaque bénéficiaire associé, eu égard à la prolongation de projet alors actée et à la nécessaire prise en compte des modifications sollicitées pour vos maquettes budgétaires.



Possibilité d'ajustements de la maquette budgétaire



- En cas de besoin d'ajustements des montants de vos lignes financières, voire d'évolution/suppression de certaines opérations, il est possible de faire évoluer votre maquette budgétaire pour maximiser le soutien européen obtenu en fin de projet;
- A ce stade, plus de la moitié d'entre vous ont sollicité un ajustement de leur maquette budgétaire;
- L'aboutissement de cette demande se formalise par une lettre d'intention, laquelle correspond à une engagement formel de votre structure quant aux modifications demandées
- <u>Calendrier retenu pour ce faire</u>: Octobre 2022 -> Finalisation des maquettes budgétaires européennes et des dernières lettres d'intention avant envoi au consortium de contrôle de la Commission européenne, NEEMO.



Retours d'expériences



E-GEAR

Un programme d'engins de pêche connectés par satellites

#loT #NewSpace #CircularEconomy #SDG14

Point d'avancement - 20 Oct. 2022







A propos de CLS

- Création en 1986 par CNES et IFREMER pour exploiter les données satellitaires « Pour la Terre, depuis l'Espace ».
- Système ARGOS (US/FR), collecte de données, observation de la Terre
- ~ 1000 employés, plus de 30 sites dans le monde
- Fier membre : Pacte mondial des Nations Unies, Act4Nature Océan et Satellites
- Société à Mission depuis 2021

























Rappel - E-GEAR: pourquoi et comment?

- Innovation : rendre viable techniquement et, surtout, économiquement le marquage des engins de pêche une technologie FR disruptive pour ce cas d'usage
- Pourquoi faire ?
 - Une aide aux opérations en mer
 - Réduire les risques de perte et augmenter les chances de récupération (IMO MARPOL)
 - Usages dérivés par la communauté
- R&D CLS depuis fin 2018 / Tests en mer depuis 2020
- Famille de produits adaptés E-GEAR disponible commercialement début 2023
- Articulation avec l'arrivée d'une filière REP dédiée et loi AGEC
- Une équipe engagée en Méditerranée



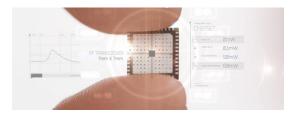


















Contexte

Focus engins de pêche

Une REP réglementée s'applique à compter du 1er janvier 2025 si et seulement si une démarche volontaire ne voit pas le jour avant.

Mais possibilité pour un organisme qui remplit les obligations de REP de ne pas être soumis à agrément → accord conclu avec les autorités compétentes avant le 31 décembre 2024.

Si dynamique volontaire : initier dès 2022 une phase d'expérimentation avec un éco-organisme de sorte qu'au 30 juin 2023 :

- un accord soit conclu avec les autorités
- ou que les travaux soient suffisamment avancés pour donner des garanties aux autorités qu'un accord sera trouvé et signé à brève échéance.

"Mise en place" ou la notion de "filière REP opérationnelle" implique que l'éco-organisme existe sur le plan administratif mais pas forcément qu'il appelle des contributions financières avant 2025.



Intérêt(s) d'un accord :

Co construction avec la filière

+

Possibilité de prévoir une prise en charge progressive des coûts par les producteurs





Contexte

Directives européennes	Loi AGEC n°2020-105 du 10 février 2020	
Juin 2019 - DIRECTIVE (UE) 2019/904 DU PARLEMENT EUROPÉEN	Article 62	
ET DU CONSEIL	« 22° Les engins de pêche contenant du plastique à compter du	
Réduction de l'incidence sur l'environnement de certains produits	1er janvier 2025. Un organisme qui remplit les obligations de	
en plastique :	responsabilité élargie du producteur conformément à un accord	
Article 8, alinéa 8 : les « Etats membres veillent à ce que des	conclu avec le ministre chargé de l'environnement avant le 31	
régimes de responsabilité élargie des producteurs soient	décembre 2024 n'est pas soumis à agrément tant que cet accord	
établis pour les engins de pêche contenant du plastique »	est renouvelé. Les clauses de cet accord valent cahier des charges	
• « Les États membres assurent un suivi des engins de pêche	au sens du II de l'article L. 541-10. Les autres dispositions [] sont	
contenant du plastique mis sur leur marché ainsi que les	précisées dans l'accord, sous réserve des articles L. 541-10-13 à L.	
déchets d'engins de pêche contenant du plastique qui sont	541-10-16 []. »	
collectés [] »		

Définition «engin de pêche»: tout élément ou toute pièce d'équipement qui est utilisé(e) dans le cadre de la pêche ou de l'aquaculture pour cibler, capturer ou élever des ressources biologiques de la mer, ou qui flotte à la surface de la mer, et est déployé(e) dans le but d'attirer et de capturer ou d'élever de telles réssources biologiques de la mer





E-GEAR: les objectifs au sein de LIFE IP SMART WASTE



#1 Développer et tester des équipements de suivi d'engins de pêche

Développer des outils et logiciels de localisation et de traçabilité des engins de pêche Tester des matériels de surface et immergés sur différents types d'engins



Identifier des partenaires pour l'embryon d'une filière réplicable de récupération et de recyclage des déchets marins Elaborer une ébauche de modèle économique viable

#3 Emettre et partager des recommandations

Sensibiliser les acteurs

Valoriser le projet dans la région Sud







Evaluations de Prototypes:

Proto #1: Surface Box



- Faible poids et encombrement
- Recharge par Induction
- KINEIS + GNSS
- Bluetooth / Aimant / LED de status
- IP67 (1m sous l'eau 30min)
- Autonomie : 2 months to 6 months depending on configuration
- Proto #2: Surface Box
 - Faible poids et encombrement6 piles AA LR6
 - KINEIS + GNSS
 - Bluetooth / LED de status
 - 1500 à 2000m sous l'eau
 - Autonomie : 2 mois à 2 ans suivant la configuration
 - Mode Géofencing (1h)

- Proto #3: balise « Underwater »
 - Faible poids et encombrement <350g / 115mm x 40mm
 - Recharge par Induction
 - LEDS vert/rouge de status
 - Configuration via Bluetooth
 - KINEIS + GNSS
 - 1500 à 2000m sous l'eau
 - Autonomie : jusqu'à 4 ans sous l'eau puis 1 mois en émission de position toutes les 120s













Développement d'une balise autonome:

- Balise flottante ~1kg / 240mm x 130mm
- Configuration par Bluetooth
- KINEIS + GNSS
- ~1kg / 240mm x 130mm
- IP68 (1m sous l'eau 1h)
- Autonomie: 1 mois à 3 ans suivant la configuration















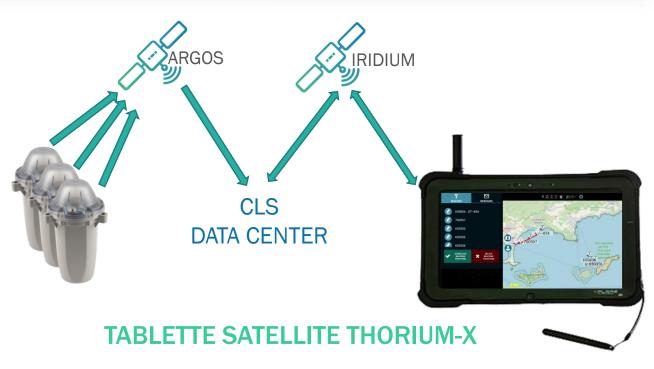
Solutions applicatives pour le suivi en mer:



RECEPTEUR RADIO DART

Réception **directe** des positions par voie radio Transmission à une application de visualisation sur tablette Android

- + Positionnement en temps réel
- Couverture limitée à ~20 km



Réception des dernières positions par voie satellite Application de visualisation des dernières positions des balises

+ Fonctionne partout

- Positionnement lié à la cadence de collecte des positions

- Rencontres des pêcheurs de différentes Prud'homies
 - Saint Mandrier
 - Hyères
 - St Elme
 - Toulon
 - La Londe les Maures
- Participation aux ateliers Gestion des Engins de Pêches Usagés (EPU) animé par la Coopération Maritime
- Echanges avec l'APAM
- Echanges avec CEPRALMAR (Occitanie) : mise en commun retour d'expériences pour la création de filières REP











Panneaux de communication pour le Grand Public

LIFEIP SMART

Projet européen piloté par la Région Sud qui a pour ambition de réduire les déchets enfouis et incinérés en favorisant leur réemploi ou leur recyclage afin de transformer nos déchets en de nouvelles ressources

34 partenaires à l'échelle régionale, dont la collectivité Votre NOM qui porte X

QUOI?

- 5 GRANDS AXES DU PROJET
- 1. Soutenir l'innovation technique (économie circulaire)
- 2. Renforcer et adapter les équipements
- 3. Renforcer les compétences des agents 4. Soutenir la sensibilisation et la
- 5. Favoriser les échanges et le partage des

COMMENT?



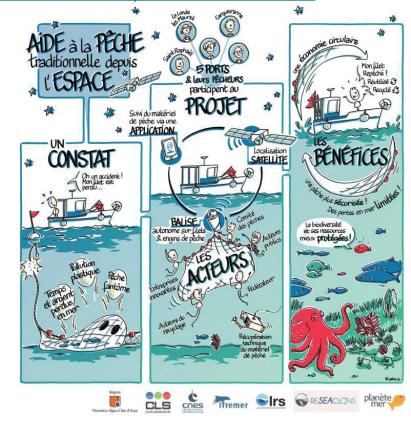
réparties sur l'ensemble du territoire régional.



34 M€ d'engagements financiers 10 M€ et plus de 100 opérations complémentaires (60 M€).



du 1st janvier 2018 au 31 décembre 2023



Sac isothermes:

- Fabriqués à partir de bâches recyclées
- Conçues par un atelier d'insertion professionnelle situé à Cannes (06)





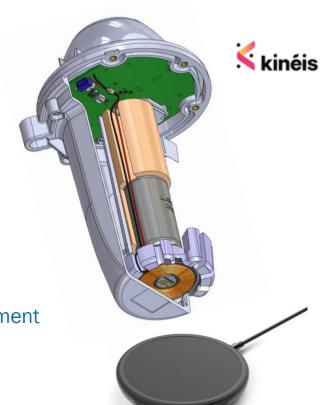
E-GEAR: ce qui est en cours

Développement d'une balise flottante rechargeable :

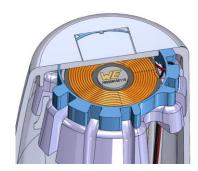
- Balise flottante
- Recharge par Induction
- Configuration par Bluetooth
- KINEIS + GNSS
- ~1kg / 240mm x 130mm
- IP68 (1m sous l'eau 1h)
- Autonomie cible :
 - >20 jours (4 positions/heure)
 - >40 jours (1 position/heure)

Objectifs:

- → Augmentation possible de la fréquence de positionnement
- → Augmentation de la durée de vie de la balise
- → Amélioration de la viabilité économique









E-GEAR: ce qui est en cours

- Tests en mer avec les pêcheurs (St Mandrier, St Elme, La Londe les Maures, Port St Louis, St Raphaël):
 - Tests balise flottante
 - Tests récepteur local
 - Collecte des retours d'expérience
 - Consolidation des besoins des pêcheurs
- Etude de faisabilité de partenariats avec des associations ou autres organismes locaux pour:
 - Évaluer les gisements de déchets (filets, déchets plastiques pêche passive,..)
 - Mutualiser les moyens de réception et de collectes
 - Mise en place d'indicateurs de suivi
- Echanges avec des partenaires potentiels (balises): Parc National de Port Cros, ...











E-GEAR: encore à faire

- Développement d'une balise « Underwater »
- Tests avec les pêcheurs :
 - Application Thorium-X
 - Balise « Rechargeable » et « Underwater »



- Installation des panneaux pour le Grand Public dans les ports de St Elme, La Londe les Maures et Carqueiranne
- Ebauche de filière de valorisation des déchets marins engins de pêches et plastiques récoltés en mer :
 - Identifier des recycleurs ou partenaires potentiels sur le territoire
 - Recenser les projets nationaux liés au suivi des engins de pêche
 - Elargir au niveau méditerranéen ou national









THANK YOU

CLS: For Earth, from Space

L. Besombes
Ibesombes@groupcls.com





Comité de Pilotage LIFE – 20 octobre 2022



LIFE 16 IPE FR 005- LIFE IP SMART WASTE





Présentations: territoire et projet



UN TERRITOIRE RURAL...PEU EN CLIN AU COMPOSTAGE

- ≥ 25 500 habitants, sur 1400 km²
- > 7 000 t/an OM
- Presque 4000 composteurs individuels distribués entre 2002 et 2018...pour 7300 habitations individuelles (env. 45 % de la population)...un constat, pas de baisse significative des tonnages OM
- LIFE IP SMART WASTE = une opportunité

« Retour aux Champs » c'est:

- 1 diagnostic territorial et de pistes de collecte/traitement des biodéchets des habitants
- des expérimentations solutions pratiques sur le territoire

Etat d'avancement



Un diagnostic territorial comme clé de voute

- Etude Biodéchets comme clé de voute du diagnostic territorial
 3 scenarii ont pu être étudiés
 - Scénario 1 : compostage de proximité sur tout le territoire
- **Scénario 2 : organisation mixte** (collecte et compostage partagé)
- Scénario 3 : organisation mixte avec collecte séparée plus développée
- Travail de Benchmark et d'analyse de terrain :

1^{er} semestre 2022 : une stagiaire de Master 1, a permis

- d'avancer et affiner le choix des scenarii proposés
- d'étudier la zone test pour la collecte
- Campagne de caractérisation des OM in situ

14 caractérisations réalisées sur la zone de test et des territoires comparables ont été réalisées (mai – oût 2022)

Méthodologie Carademe « simplifiée » en 13 catégories



UN DIAGNOSTIC TERRITORIAL: CONSTATS

Un scénario mixte : collecte de compost et compostage partagé

Choix du Scénario 2: autour d'une collecte grue, de compostage partagé et d'un test de collecte biodéchets en pied d'immeuble

Frein principal: traitement de biodéchets quasi inexistant sur le territoire

Campagne de caractérisation des OM in situ

Des résultats parfois inégaux, mais un constat quasi toujours similaires sur la présence de biodéchets en poids et volumes dans les bacs analysés :

Méthodologie Carademe « simplifiée » en 13 catégories









Un diagnostic territorial comme accélérateur

14 caractérisations de terrain qui aboutissent au même constat :



CARACTERISATIONS OM CCSB: 34 % sont compostables



- ▶ Une zone test avec de belles marges de progression
 - Des conteneurs OM sur les équipements et habitats collectifs particulièrement riches en biodéchets (jusqu'à 48 % sur certaines caractérisations)
 - Des usagers en demande de solution lorsque nous étions sur site

```
    Hypothèses de travail :
    compostage partagé ;
    compostage « gruté » ;
    mini plateforme de compostage pour le compostage gruté
```

3

En cours de déploiement et à venir



ACTIONS EN COURS

- 1. Procédures d'appels d'offres en cours de finalisation (service marchés CCSB)
- Acquisition des matériel des compostages (composteurs grue et dispositifs intégrés de compostage partagés)
- Construction de la mini-plateforme de biodéchets sur ISDI de Ribiers
- Accompagnement des usagers de la zone test
- 2. Déploiement d'une collecte pilote de biodéchets sur l'hypercentre-ville de Sisteron (novembre 2022 : borne apport volontaire)



CALENDRIER PRÉVISIONNEL CHARGÉ

- ▶ 4^{ème} trimestre 2022 :
 - Procédures d'appels d'offres,
 - Sensibilisation population zone de test
 - Démarrage collecte en centre-ville
- 1er trimestre 2023 :
 - Installation des équipements de collecte (compostage partagé et gruté
 - Démarrage collecte des biodéchets sur la zone de test
- 2ème trimestre 2023 :
 - Première analyses du compost
 - Campagne de caractérisation sur la zone de test
 - Première campagne de communication sur l'expérimentation



MERCI POUR VOTRE ÉCOUTE

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS

KMS



DESCRIPTION

KMS est une solution visant à réduire les pertes des restaurants grâce à une IA qui se nourrit de l'historique des données de vente pour prédire la quantité de produits vendus dans une période donnée et permettre de prévoir le stock nécessaire.

PREPARATION DES INGREDIENT

Liste les ingrédients à anticiper suivant le type de préparation demandée (Décongélation, découpe, à mettre à temperature ambiante...).



PREPARATION DES INGREDIENT

Affichage par catégorie d'un tableau récapitulatif permettant aux équipiers d'avoir l'état des tâches restantes à effectuer sur une période donnée.



GESTION VIANDE

Application dédiée à la préparation des différentes viandes proposées par l'enseigne.

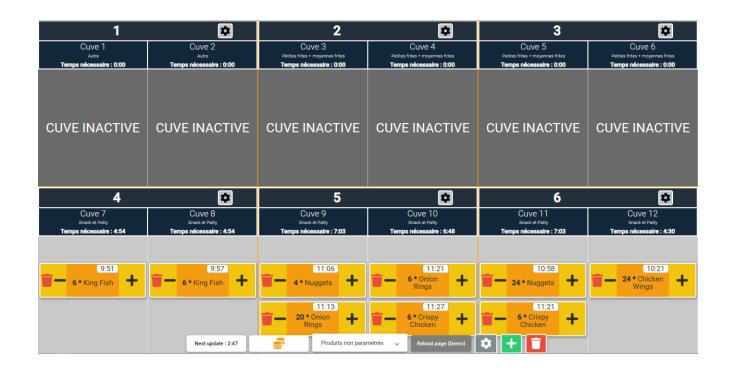
Tous les quarts d'heure, l'application va récupérer la prévision concernée et afficher aux équipiers les viandes à préparer.



GESTION FRITURE

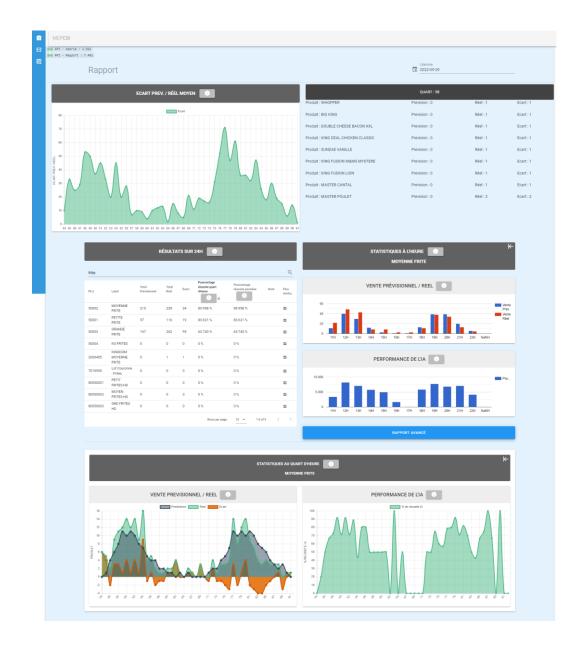
Application dédiée à la préparation des différentes fritures proposées par l'enseigne.

Tous les quart's d'heure, l'application va récupérer la prévision concernée et afficher aux équipiers les fritures à préparer.



Compare le prévisionnel de l'IA au réel des ventes sur une journée.

Permet d'avoir des statistiques poussées pour analyser les performances de l'IA.



Courbe des performances de l'IA sur une journée donnée avec le détail par quart.

Ex : au quart 76, l'estimation de l'IA a un écart avec le réel de 13 ventes. la liste sur la droite décrit les écarts par produit.

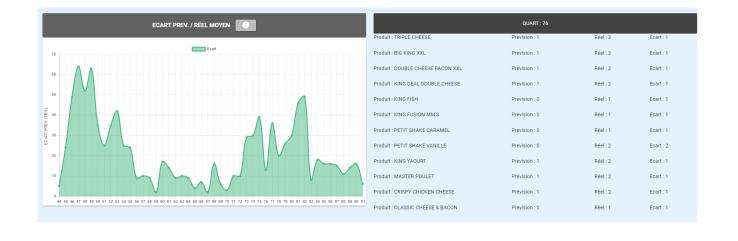
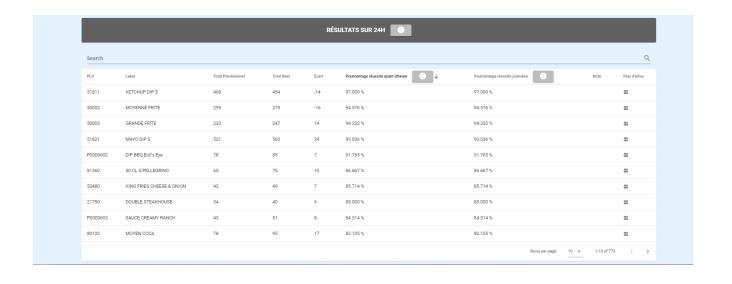
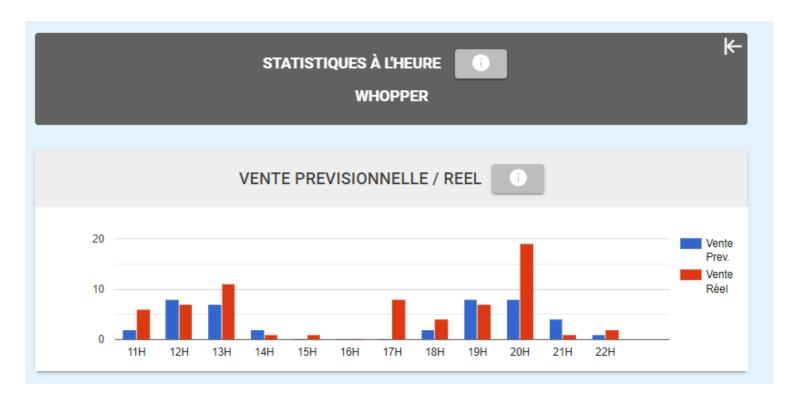


Tableau récapitulatif des performances de l'IA par produit sur la journée.



Informations détaillées de performances par produit sur la journée.

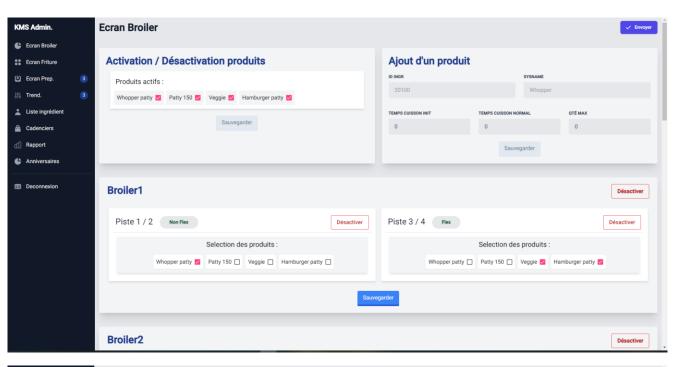


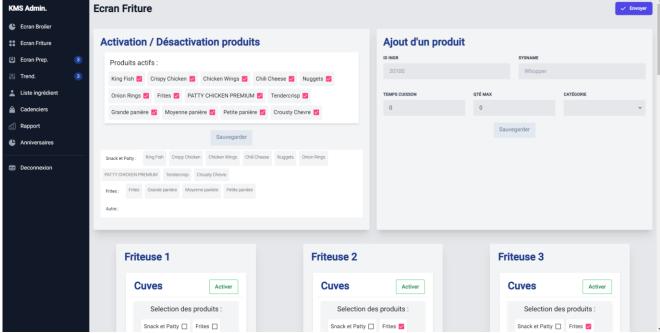


BACK OFFICE

Panneau de configuration de l'application :

- Affichages,
- Produits,
- Processes,
- Etc..





OUTILS

Export comparatif journalier des performances de l'IA et du PLS restaurant par rapport au réel.

La comparaison s'effectue sur des périodes de 2h, allant de 11h à 23h.

KMS: prévisionnel fourni par l'IA.

PLS: prévisionnel fourni par le restaurant.

		11>13	13>15	15>17	17>19	19>21	21>23	Iourné
	PLS vs réel en %	49,56	50.72	38.04	36,59	44,79	74,32	48.3
Salade	KMS vs réel en %	75,67	72.46	26.09	82.00	31.27	9.46	74.0
Salade roquette	PLS vs réel en %	70.71				75,88	98.04	79,3
	KMS vs réel en %	39,62	63,19	56,98	35,73	82,29	26,40	59,9
Sce big king	PLS vs réel en %	60,61	80.65	83,33	89.29	90,53	33,85	95.0
	KMS vs réel en %	77,27	93,94	33,33	48,28	39,53	9,09	81,8
Tomate	PLS vs réel en %	95,28	88,36	66,86	69,64	88,33	89,29	93,1
romate	KMS vs réel en %	69,34	91,58	50,51	60,33	44,41	15,60	95,0
BACON VEGETAL	PLS vs réel en %	49,09	34,29	90,00	60,00	4,29	40,00	33,4
	KMS vs réel en %	22,22	25,00	0,11	66,67	50,00	80,0	33,3
Sce cheese	PLS vs réel en %	98,32	31,17	85,71	68,57	81,67	84,85	94,2
	KMS vs réel en %	85,56	61,22	5,56	49,69	21,78	1,52	53,3
Oignons	PLS vs réel en %	89,84	77,78			81,40	98,18	81,4
	KMS vs réel en %	32,00	62,50			80,23	33,33	52,9
Oignons crmélisés	PLS vs réel en %	66,18		62,50		46,61	46,30	53,5
	KMS vs réel en %	40,48	92,00	75,00		38,98	7,41	88,8
Bacon	PLS vs réel en %	99,58		66,15		80,07	86,00	90,4
	KMS vs réel en %	82,25	91,30	38,46	66,67	48,62	5,45	77,5
Bacon bits	PLS vs réel en %	90,00				80,88	78,13	98,3
	KMS vs réel en %	92,59			60,00	32,35	6,25	67,4
Cornichon	PLS vs réel en %	91,35		98,67	83,55	97,62	72,07	94,7
	KMS vs réel en %	59,78		69,07	39,52	58,26	21,97	83,5
Mayonnaise	PLS vs réel en %	79,71		74,07	66,67	77,35	90,00	80,9
	KMS vs réel en %	69,00		22,22	66,18	30,39	9,26	79,8
Soe BBQ	PLS vs réel en %	67,88			89,29	78,75	62,22	74,
	KMS vs réel en %	80,61	80,64	32,67	45,79	39,38	10,37	65,8
Ketchup	PLS vs réel en %	94,47	95,77	75,45	42,20	78,83	86,35	83,5
	KMS vs réel en %	61,49		22,64	84,62	33,39	9,65	82,6
Moutarde	PLS vs réel en %	90,32	98,82	0,20	98,21	78,14	77,38	88,8
	KMS vs réel en %	86,71		0,20	85,40	39,07	80,0	56,0
Sce mtrde à l'anon	PLS vs réel en %	80,00		12,50		71,43	60,00	84,9
	KMS vs réel en %	21,28	60,71			50,00	.,	57,3
Sce Cajun	PLS vs réel en %	74,47				39,72	78,95	50,6
	KMS vs réel en %	89,36		16,67	38,89	26,17	5,26	44,0
Oignons frits	PLS vs réel en %	42,42	56,96	25,64	34,09	38,64	36,14	40,4
	KMS vs réel en %	82,50			75,86	27,73	3,61	62,8
Fromage	PLS vs réel en %	88,88		69,47	72,19	84,42	96,15	90,0
	KMS vs réel en %	99,08			67,34	40,16	4,80	68,4
Sce Chimichurri	PLS vs réel en %	29,76		16,67	8,93	32,05	22,73	26,
	KMS vs réel en %	26,19	30,00	50,00		20,51	4,55	27,3
Cantal	PLS vs réel en %	44,44	54,55			76,19		64,
	KMS vs réel en %	20,00	50,00	100,00	6,25	68,75	11,11	47,7

REGION SUD PROVINCE AIRS COTEDADA

Prenez date!

- Mardi 8 novembre Speedmeeting entre les éco-organismes et les collectivités à Marseille (Epopée village, 13014).
- <u>Mardi 15 novembre</u> « Comment bien utiliser les outils régionaux pour lutter contre les pollutions plastiques et les déchets sauvages ? » en visioconférence.
- Jeudi 17 novembre Colloque BTP « Transition écologique et énergie Quelles avancées dans le BTP sur le bassin Rhodanien ? » sur le territoire du Grand Avignon et en collaboration avec la Région
- Mardi 13 décembre «Producteurs de déchets de chantier et installations de traitement : quels changements concrets pour la gestion des produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB) en 2023 ? Rencontre avec les écoorganismes de la filière REP PMCB» en visioconférence.
- Jeudi 15 décembre « Services Publics Déchets Comment analyser les coûts de vos marchés de collecte et savoir se comparer aux autres collectivités régionales en régie et en prestation ? Résultats de l'enquête régionale régie/prestation 2022 »

Pour en savoir plus et faire des propositions de thèmes : nviziale@maregionsud.fr ©