



En partenariat avec



CONNAISSANCE  
DU TERRITOIRE  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



## Atelier Thématique #52

Comment l'imagerie spatiale peut  
participer à la  
lutte contre les dépôts sauvages et les  
installations illégales ?

Enjeux | Témoignages

Jeudi 19 octobre 2023

# EMARGEMENT

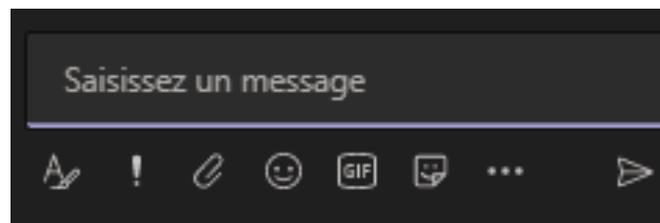


Comment l'imagerie spatiale peut participer à la lutte contre les dépôts sauvages et les installations illégales ?

- Utiliser le « **tchat/fil de discussion** »



- Tous les participants doivent émarger** dans le tchat en précisant leur nom, 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**  
[nviziale@maregionsud.fr](mailto:nviziale@maregionsud.fr)

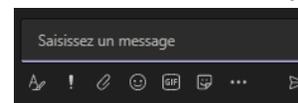
## QUESTIONS-RÉPONSES EN VISIOCONFÉRENCE



- Utiliser le « **tchat** » ou **demander la parole**



- 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 l'atelier avec les participants par exemple en postant un lien internet
- Les animateurs et intervenants répondront à certaines questions directement sur le tchat
- Les animateurs suivent en direct le « tchat » afin de **poser vos questions aux intervenants**, et ils informent des demandes de prises de parole (main levée)
- Les échanges du « tchat » et les prises de parole permettront de compléter la synthèse de l'atelier

Enfin lorsque vous n'intervenez pas, merci de veiller à éteindre votre micro



Merci de votre participation

# Le déroulé de la matinée



## 10h00<10h15 SEQUENCE 1 - ELÉMENTS DE CONTEXTE

- **REGION SUD** – Arthur de CAZENOVE (10')
- Questions/réponses

## 10h15<10h35 SEQUENCE 2 – DES ENJEUX REGIONAUX

- **PNR STE BAUME** / Romain FEBBRARI (10')
- **DREAL** / Emmanuelle BERILLE et Amélie BRO (10')
- Questions/Réponses

## 10h35<11h15 SEQUENCE 3 – EXPERIMENTATION REGIONAL D'UNE PLATEFORME DE DETECTION ET DE GESTION DES DEPOTS SAUVAGES ET INSTALLATIONS ILLEGALES

- **ORD&EC** / Pierre-Emmanuel PAPINOT et Arthur de CAZENOVE (5')
- **DISAITEK** / Antony GRAVELINE (20')
- Témoignages des autres utilisateurs régionaux (15')

## 11h15<12h00 SEQUENCE 4 – ECHANGES ET SUITES A DONNER

- **Patrice ROBIN, Président de la Communauté de Communes Carnelle Pays-de-France,** Maire de Villaines-sous-Bois et conseiller départemental du Val d'Oise – Les 1ers retours sur le déploiement de la plateforme en Val d'Oise (10')
- ECHANGES AVEC LES PARTICIPANTS (présentiel et distanciel)
- Région SUD / Arthur de CAZENOVE - PROPOS CONCLUSIFS (5')



---

# SEQUENCE 1

## ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

---

# Depuis 2020, les Régions assurent la « Coordination des actions en matière d'Economie circulaire »

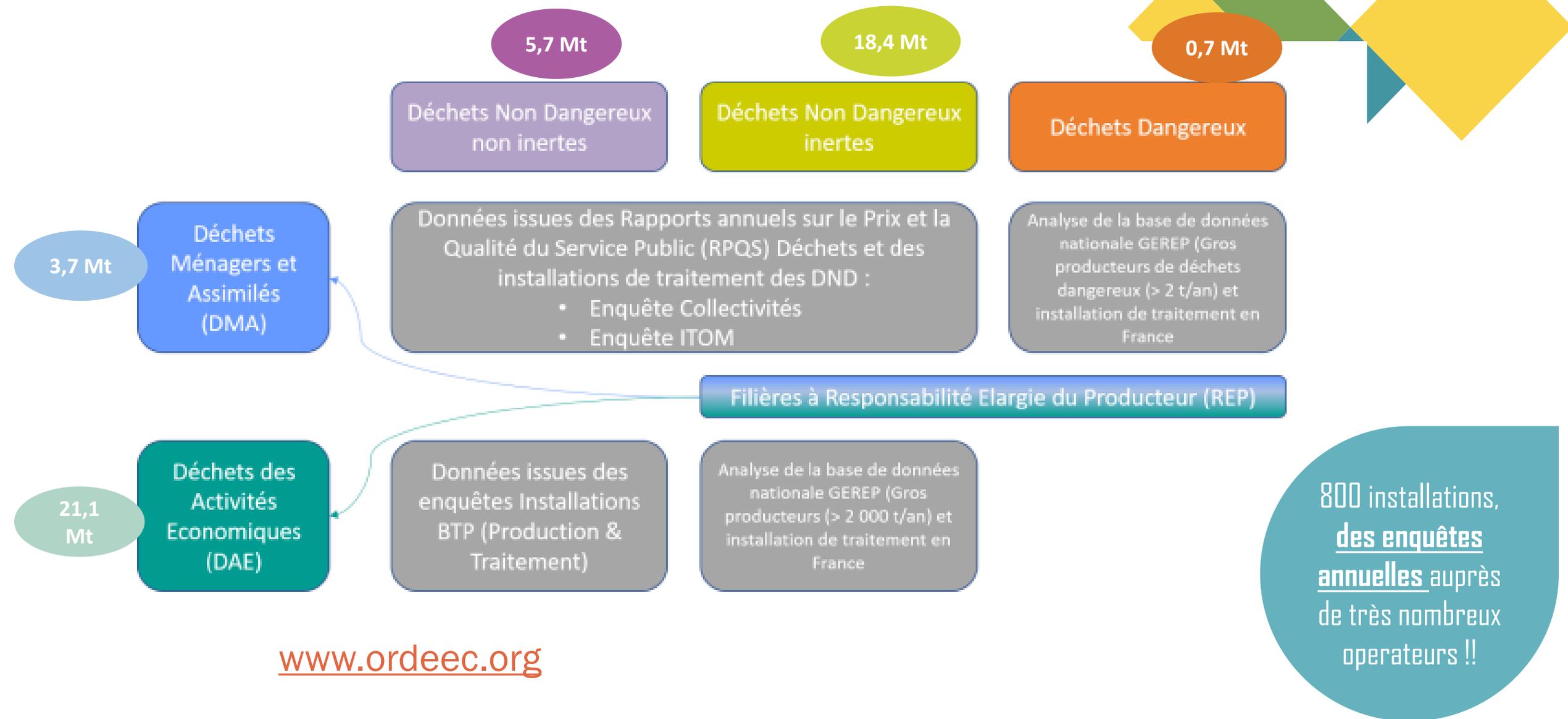


**LOI NOTRe n°2015-991 du 7 août 2015** transférant la compétence de planification des déchets aux Régions en leur confiant la responsabilité d'élaborer un **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** à vocation intégratrice (transports, biodiversité, énergie, déchets, agriculture...) et prescriptive

**LOI AGEc n° 2020-105 du 10 février 2020** relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire conférant aux **Régions la coordination et l'animation des actions conduites par les différents acteurs en matière d'économie circulaire** (chef de filât), notamment en matière d'écologie industrielle et territoriale. Elle **définit** également **les orientations en matière de développement de l'économie circulaire**, notamment en matière d'écologie industrielle et territoriale

Identifier les besoins régionaux en équipements de gestion sur 12 ans !

# POUR LE SUIVI DE LA PLANIFICATION RÉGIONALE, LA RÉGION S'APPUIE SUR LES TRAVAUX DE L'ORD&EC (ADEME, DREAL ET RÉGION)



## LA LOI AGECE (2020) INTÈGRE DE NOUVEAUX ARTICLES CONCERNANT LA LUTTE CONTRE LES DÉPÔTS SAUVAGES ET LES INSTALLATIONS ILLÉGALES

Ordonnance n°2020-920 du 29 juillet 2020 (article 10) et DECRET 2020-15732 du 11 décembre 2020 (article 2), les articles L.541-13 et R.541-16 du code de l'environnement précisent que **la planification doit intégrer « Une synthèse des actions menées par les autorités compétentes pour prévenir et empêcher les abandons de déchets et pour faire disparaître les dépôts illégaux de déchets ».**

De plus, la **loi AGECE** au travers le titre V « lutte contre les dépôts sauvages » **renforce le cadre juridique à travers plusieurs mesures :**

- Article 93 : Création d'une **amende administrative** post-contradictoire pouvant s'élever jusqu'à 15 000€
- Article 95 : **Possibilité de transfert du pouvoir de police** du maire vers le président de l'EPCI ou syndicat
- Article 97 : Mise en place d'une **amende forfaitaire délictuelle** de 1 500€
- Article 98 : **Immobilisation du véhicule** utilisé pour commettre l'infraction
- Article 100 : **Autorisation de la vidéoprotection** et de la **vidéoverbalisation** pour constater les infractions relatives à l'abandon de déchets



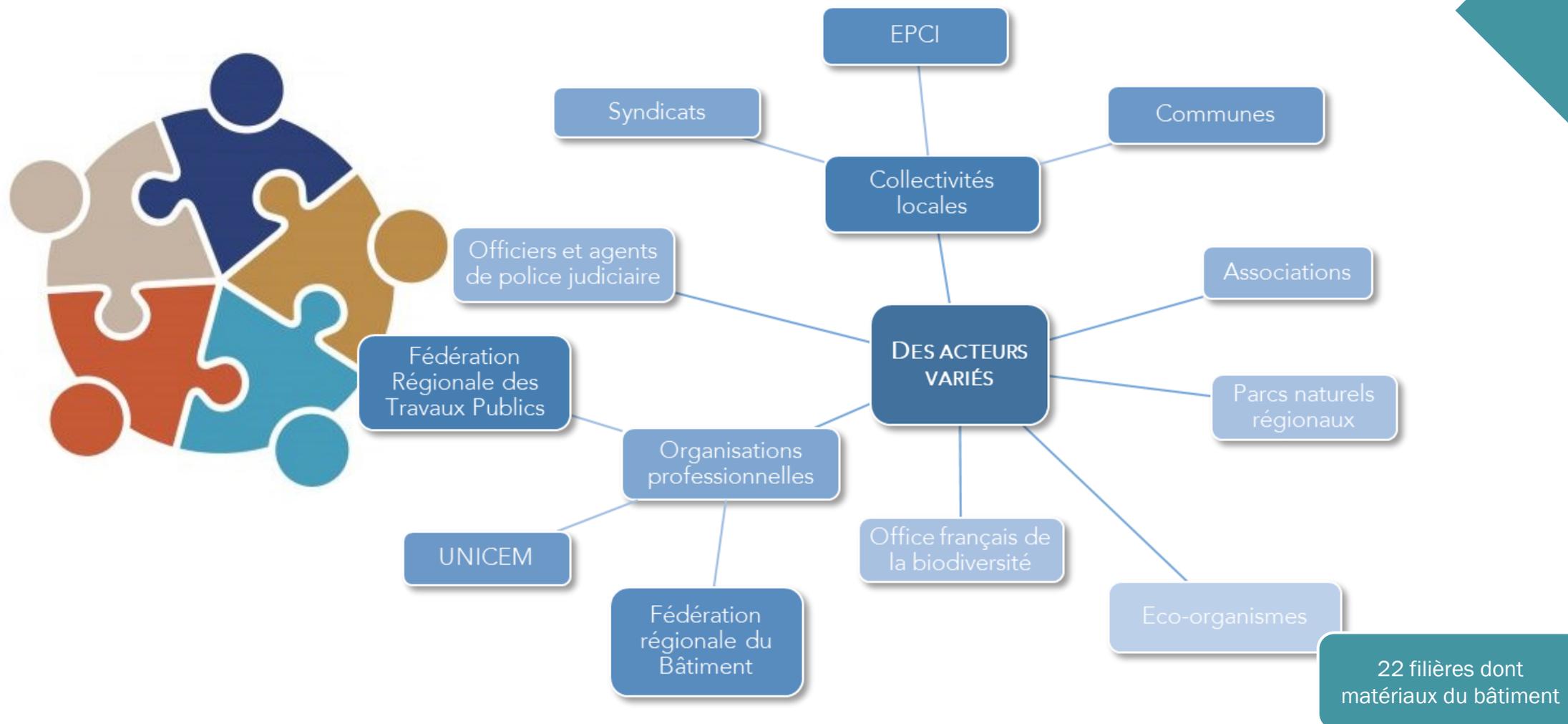


## Mesure n°92, Gardons une COP d'avance

Lutter contre les dépôts sauvages dont l'importance nuit au développement économique des filières légales et dont les effets sur l'environnement sont majeurs

# Une pluralité d'acteurs...

...Pour une pluralité d'actions



# Et pour différentes catégories de « dépôts »

- **Dépôts contraires au règlement de collecte**

Marseille, La Joliette,  
21 / 06 / 2022



- **Dépôts sauvages** : dépôts sur les voies publiques ou privées non prévues à cet effet

Camps-la-Source,  
23 / 01 / 2022



- **Décharges/Installations illégales** : installations fonctionnant sans autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement

Spéracèdes,  
05 / 02 / 2022





## AXE 2- Convention cadre CNES/Région SUD

Faire de la région un précurseur de la mise en œuvre des solutions spatiales au service de l'environnement et de la gestion des risques

# UNE EXPERIMENTATION EN TRANSVERSALITE AU SEIN DE LA REGION



**CONNAISSANCE  
DU TERRITOIRE**  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Pour un accroissement du service public autour de la connaissance du territoire et des outils techniques permettant une meilleure observation afin de :



- Apporter de l'expertise et favoriser une ingénierie collective en vertu d'une plus grande équité territoriale
- Etoffer le portefeuille d'outils et de services numériques à destination des acteurs des territoires et des services métiers de la Région
- Participer au développement de solutions opérationnelles et optimisées en faveur d'une plus grande efficacité (source, outils, opportunités technologiques...)



# QUELLE POLITIQUE RÉGIONALE AUTOUR DU SPATIAL ?

*Un partenariat  
privilégié !*



Le domaine du spatial est **une cible majeure de l'action de l'exécutif régional ...**

- Inscrite dans les objectifs du Plan climat  
⇒ **MESURE N°92, GARDONS UNE COP D'AVANCE**
- Volonté de valoriser la filière technologique spatiale et d'impulser le recours à cette ressource

...en faveur d'une plus grande efficacité et de la mise en place de **solutions innovantes au service des territoires en réponse aux défis du changement climatique et de la transition écologique !**

⇒ AXE 2- Convention cadre CNES/Région SUD : « FAIRE DE LA REGION UN PRECURSEUR DE LA MISE EN ŒUVRE DES SOLUTIONS SPATIALES AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA GESTION DES RISQUES. »

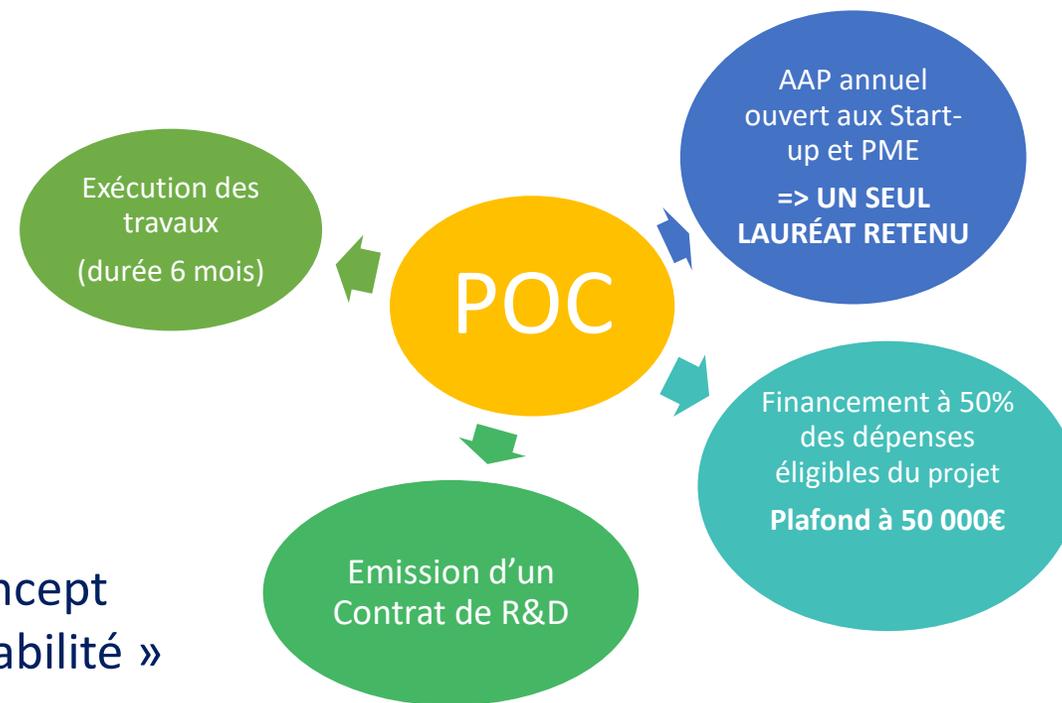
# PRÉSENTATION DE L'APPEL À PROJET

## « DONNEES SATELLITAIRES AU SERVICE DES TERRITOIRES »

### Organisation et conditions de l'AAP

#### La sélection du projet lauréat :

- Intérêt et pertinence de l'approche technologie et méthodologique en fonction des objectifs attendus par la Région : correspondance de la solution et des traitements proposés par rapport à la problématique demandée ainsi que son adaptation au contexte géographique ;
- Capacité opérationnelle : qualité du protocole technique, robustesse des procédés proposés, sources mobilisées, facteurs de réussite estimés ;
- Interopérabilité et réutilisation, dimension ouverte des développements : reproductibilité du procédé, documentation technique, licence d'exploitation ;
- Caractère innovant : performance des algorithmes, outils et solution technique développés ;
- Retombées économiques potentielles : viabilité, potentiel de développement du projet, avantage concurrentiel ;



NB :

« POC » = Proof of Concept  
« Evaluation de la faisabilité »

# Présentation du POC 2022 et de sa mise en œuvre

## EVALUER L' OPPORTUNITE DU SPATIAL

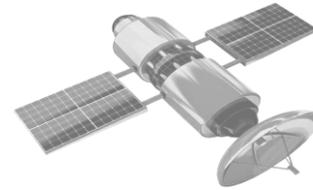


**Demande exprimée par le Service  
Economie Circulaire et Déchets :**

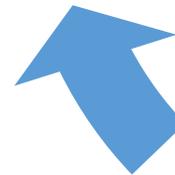
- Problématiques locales complexes (topographie, paysagères, accès...)
- Faciliter le réparage et obtenir un meilleur maillage du territoire



**LA DÉTECTION ET LE SUIVI  
DES ZONES DE DÉPÔTS ET  
DÉCHARGES SAUVAGES EN  
MILIEUX MÉDITERRANÉENS**



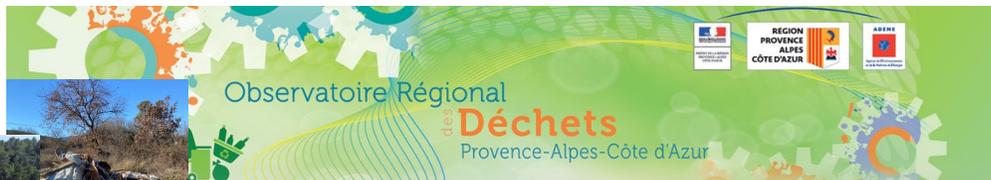
Mobilisation des ressources  
d'images satellites publiques  
du catalogue DINAMIS



3 services Région impliqués

+

Expertise et  
accompagnement (CS) du  
CNES et Pole Safe + relais  
locaux/expertise terrain





---

# SEQUENCE 2

## DES ENJEUX REGIONAUX

---



## PNR STE BAUME / Romain FEBBRARI

Comment permettre un recensement exhaustif des dépôts sauvages à l'échelle d'un Parc et permettre aux acteurs locaux d'y contribuer et de participer à la résorption des points noirs ? (10')



# Comment l'imagerie spatiale peut participer à la lutte contre les dépôts sauvages et les installations illégales ?

Vendredi 19 Octobre 2023



# Recensement des sites de dépôts sauvages du Parc naturel régional de la Sainte-Baume

- \* Etablissement d'un protocole et d'une fiche de signalement à destination de nos communes



Mobilisation des élus, polices municipales,

Mobilisation des partenaires de la DFCI, CCFF, ONF

Mobilisation des agents du PNR.



Parc naturel régional de la Sainte-Baume

Annexe 1

## FICHE DE SIGNALEMENT DES DÉPÔTS SAUVAGES

INFORMATIONS PRATIQUES	
Auteur de la fiche	
Fonction	
Date (de la photographie)	
Commentaires	

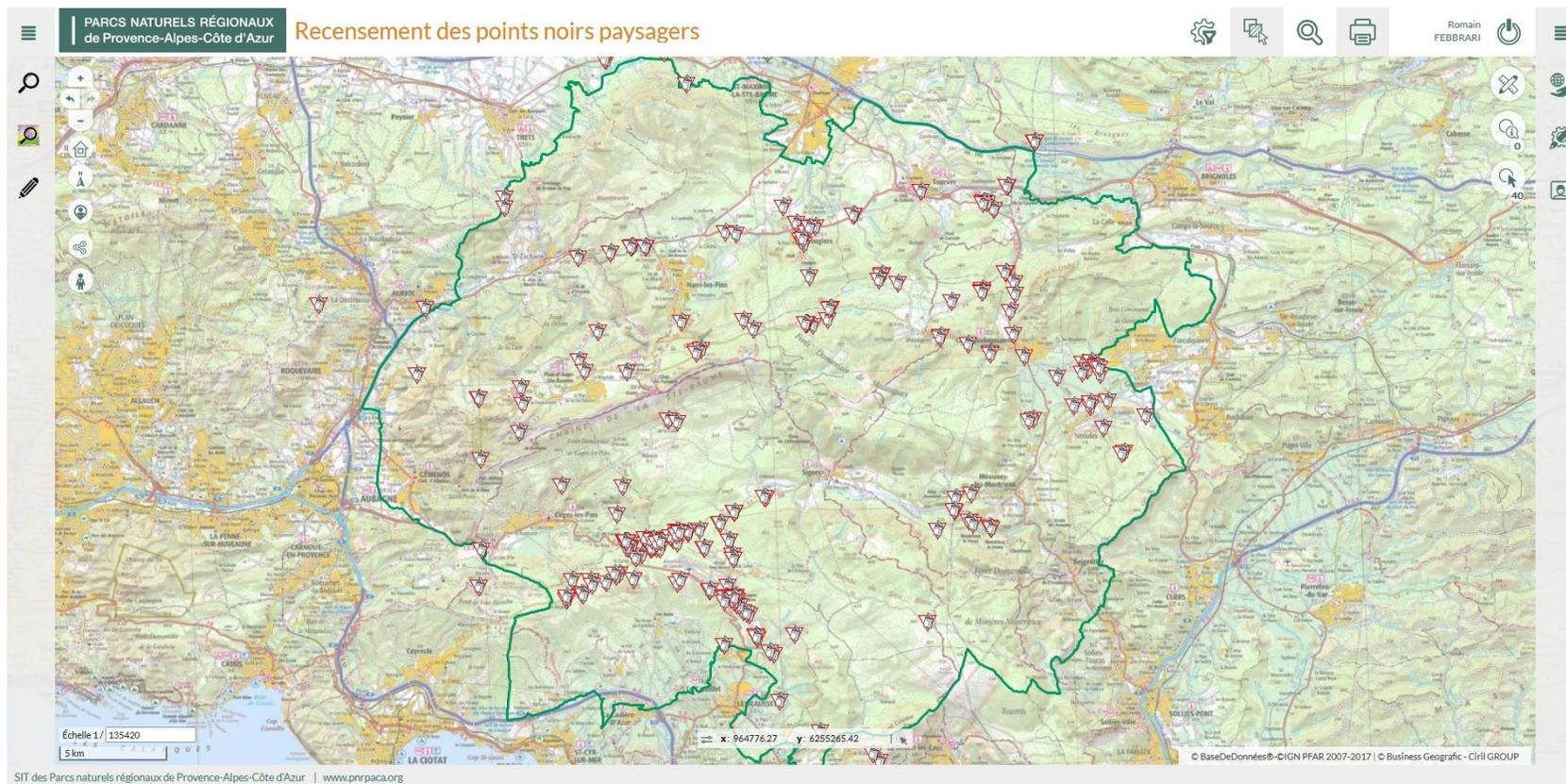
INFORMATIONS DE SIGNALEMENT	
Coordonnée Y (Latitude) N	
Coordonnée X (Longitude) E	
Commune	
Rue ou Lieu-dit	

INFORMATIONS DE CARACTERISATION						
Nature du dépôt sauvage	Béton	Déchets verts		Gravats		
	Encombrants	Déchets verts (palmiers)		Gravats (amiante)		
	Pneus	Déchets verts (souches)		Déchets plastiques		
	Electroménager	Mobilier		Divers		
Volume estimé (m3)	1 à 2	2 à 5	5 à 10	10 à 20	20 à 40	+ de 40
Superficie estimée (m2)	1 à 2	2 à 5	5 à 10	10 à 20	+ de 20	
Ancienneté (âge estimé) du DS	- de 2jours	-d'1semaine	- d'1 mois	- de 6 mois	- d'1 an	+ d'1an
Moyen d'accès						
Facilité d'accès	Facile		Moyen		Difficile	
Présence de déchets toxiques ou dangereux						
Commentaires						



# Recensement des sites de dépôts sauvages du Parc naturel régional de la Sainte-Baume

- \* Création d'une base de donnée cartographique et suivi dans le temps



# Recensement des sites de dépôts sauvages du Parc naturel régional de la Sainte-Baume

- \* Opérations de nettoyage des dépôts sauvages et la communication autour de ces actions



Mobilisation des services techniques,  
Mobilisation des citoyens.

## Centre Var

var-matin  
Lundi 20 décembre 2021

# L'entrée du village enfin débarrassée de ses gravats

**Nans-les-Pins** Quatre jours ont été nécessaires pour ôter les 500 tonnes de décombres avec 14 rotations de bennes. Une bonne étape de franchise dans la lutte contre les dépôts sauvages.

À la suite d'une collaboration entre la municipalité qui finance la plateforme, le parc naturel régional de la Sainte-Baume, payant le tractopelle grâce à une subvention de la région Sud et le Sived NG, assumant l'évacuation des gravats, l'entrée de Nans-les-Pins, début du parc naturel régional (PNR), en arrivant de la Sambuc, a été débarrassée des gravats. Ceux laissés sur place après la démolition il y a vingt ans du ranch, devenu restaurant. Quatre jours ont été nécessaires pour ôter les 500 tonnes de décombres avec 14 rotations de bennes pour un montant de 10 000 euros.

Le maire Olivier Artuphel était ravi de l'opération pour laquelle les précédentes municipalités et lui-même se battaient depuis des années, se heurtant à divers obstacles. Pascal Sumian, le directeur du Sived, a assuré le soutien de l'institution partenaire des journées de nettoyage de la nature, active dans la sensibilisation des citoyens, professionnels à l'utilisation des espaces de tris de la Provence Verte. Michel Gros, président du PNR a rappelé que cette opération s'inscrit dans une vaste lutte des dépôts sauvages du BTP sur le territoire depuis le décès du maire de Signes. Elle fait suite à trois opérations déjà menées sur la route de Signes, à Tourves-Rougiers, La Roquebrussanne-Néoules. « En nettoyant et mettant en défens par le biais de grosses roches ou de mer-

### Des solutions existent

ions, nous parviendrons à stopper ces dépôts. Un procureur du tribunal judiciaire de Draguignan est d'ailleurs saisi pour instruire ces dossiers. Les gendarmes sont à l'écoute de chaque plainte et les preuves sont souvent récupérées par le biais des caméras de chasse pour identifier les véhicules », explique-t-il.

Rappel : pour les particuliers, il existe un espace tri à moins de dix minutes de chaque habitant, il est possible d'en trouver ouvert chaque jour de la semaine, sur des horaires étendus dans le maillage de 13 déchetteries. Pour les professionnels, il est conseillé de se rapprocher des filières d'entreprises privées existantes structurées pour récupérer les déchets du BTP. Il en existe à Tourves, Brigoles, un projet est en cours à Saint-Maximin.

Un dépôt sauvage réalisé à pied peut coûter de 135 euros à 750 euros après jugement, 1500 euros si vous avez utilisé un véhicule. Cette peine est triplée pour les entreprises. La récidive la double. Devant un juge, la peine maximale peut s'élever à 75 000 euros d'amende et 2 ans d'emprisonnement pour les particuliers, le triple de la somme pour les personnes morales.



Voici ce que l'on voyait avant... (Photos B. G.-C.)



... et voici le même endroit après !



Les trois partenaires réunis en début de chantier.

B. G.-C.  
1. Dans le cadre du projet "Objectif méditerranée zéro déchet".

# Recensement des sites de dépôts sauvages du Parc naturel régional de la Sainte-Baume

- \* Intégration de signalements issus de la plateforme Suricate



SE CONNECTER

POURQUOI SIGNALER ? LE RÉSEAU SURICATE TERRITOIRES & COLLECTIVITÉS

## SIGNALER UN PROBLÈME

ACTIVITÉ CONCERNÉE\*

LOCALISEZ LE SIGNALEMENT SUR LA CARTE

À QUEL TYPE DE PROBLÈME AVEZ-VOUS ÉTÉ CONFRONTÉ ?\*

- Balisage / Signalétique  Conflits d'usage  
 Incident / Sécurité  Environnement

QUALIFIEZ L'AMPLEUR DU PROBLÈME POUR L'UTILISATION DU SITE\*

- Utilisation possible  Utilisation difficile  
 Utilisation impossible

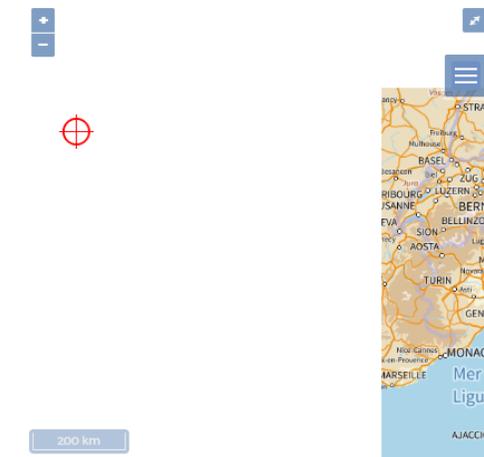
DÉCRIVEZ LE PROBLÈME\*

Dans votre description du problème, pensez à préciser toutes les informations qui faciliteront la localisation de l'endroit précis où se trouve le problème. Par exemple : nom du site, n° de circuit, n° d'itinéraire, nom d'un poteau, le guide ou le support cartographique que vous avez utilisé pour votre sortie...

JOIGNEZ UNE PHOTO, UN DOCUMENT, UNE VIDÉO

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

VOTRE COURRIEL\*



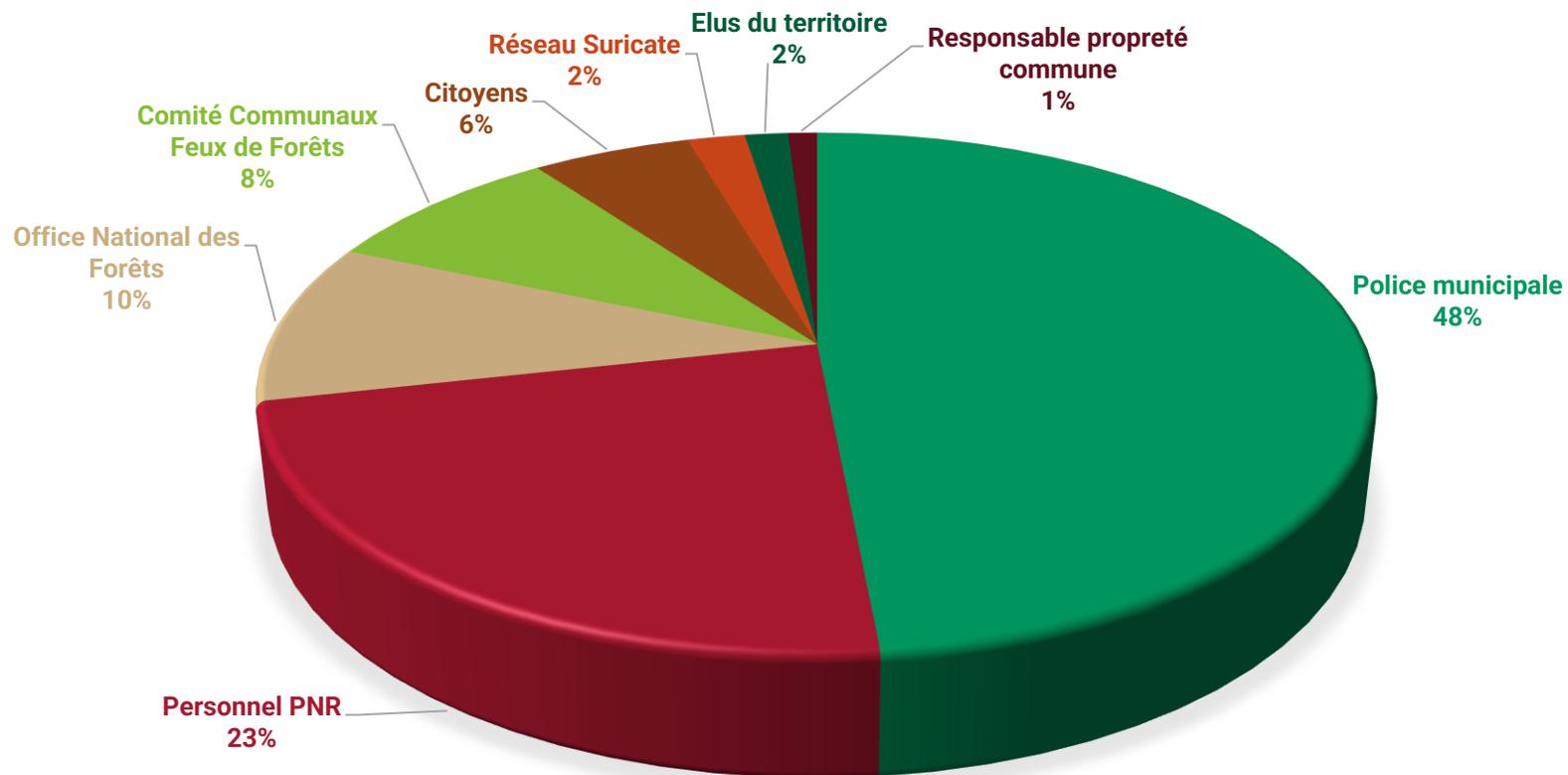
Le signalement est localisé dans la commune de  
**Saint-Gérard-Croixanvec (Morbihan - 56)**



**ATTENTION :**  
pour des problèmes urgents nécessitant  
une intervention rapide des services de  
secours ou des autorités utilisez les numéros  
d'urgence (15, 17, 18, 112)

ENVOYER MON SIGNALEMENT

## Recensement des sites de dépôts sauvages du Parc naturel régional de la Sainte-Baume



**RÉPARTITION DES SOURCES DE SIGNALEMENT SUR LES 200  
SITES DE DÉPÔTS SAUVAGES IDENTIFIÉS**



## Limite du recensement des sites de dépôts sauvages du Parc naturel régional de la Sainte-Baume

---

- \* La nécessité de l'implication de nombreux acteurs (explication de la démarche, mobilisation des partenaires sont très chronophages )
- \* Moyens limités des acteurs (nombre personnes mobilisables, signalements chronophages)
- \* La vérification des dépôts sauvages et le suivi dans le temps (nécessite du personnel dédié, vérification du signalement et suivi photo très chronophage)
- \* Problème posé par la propriété privée et la restriction d'accès pour l'observation des dépôts

**Merci pour votre attention**



Parc naturel régional de la Sainte-Baume

Romain FEBBRARI

Courriel : [romain.febbrari@pnr-saintebaume.fr](mailto:romain.febbrari@pnr-saintebaume.fr) / Tél : 06 07 14 78 07





DREAL / Emmanuelle BERILLE & Amélie BRO

Quelles actions mènent les services de l'état en région pour lutter contre les installations illégales et les flux illégaux ? (10')

# **L'opération « Terres brûlées » 2015 - 2022**

**Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

# Lutte contre les trafics : l'opération « terres brûlées »

- Une action « **ISDI illégales** » intense, engagée en 2015 suite à la reprise de la compétence par la DREAL -> plus de **70 inspections**, près de 25 mises en demeure et une quinzaine de sanctions administratives, plus de 30 PV de délits
- Vaste **systeme d'élimination illicite de déchets**, issus de chantiers **situés dans le 83 et le 06** -> **Information du parquet de Draguignan et travail concerté avec les forces de l'ordre**
- Opération dans le Var et les Alpes-Maritimes du 9 juin 2020 -> **200 gendarmes**, saisie de **matériel de chantier**, **garde à vue de 11 personnes**
- Jugement en décembre 2021 : **11 prévenus et 7 sociétés jugés pour abandon et gestion irrégulière de déchets** en bande organisée **sur 21 sites**
  - Amendes allant jusqu'à 1 M€ et deux ans de prison ferme
  - Consignation de sommes pour remise en état à hauteur de 3,28 M€
  - Producteurs de déchets non mis en cause

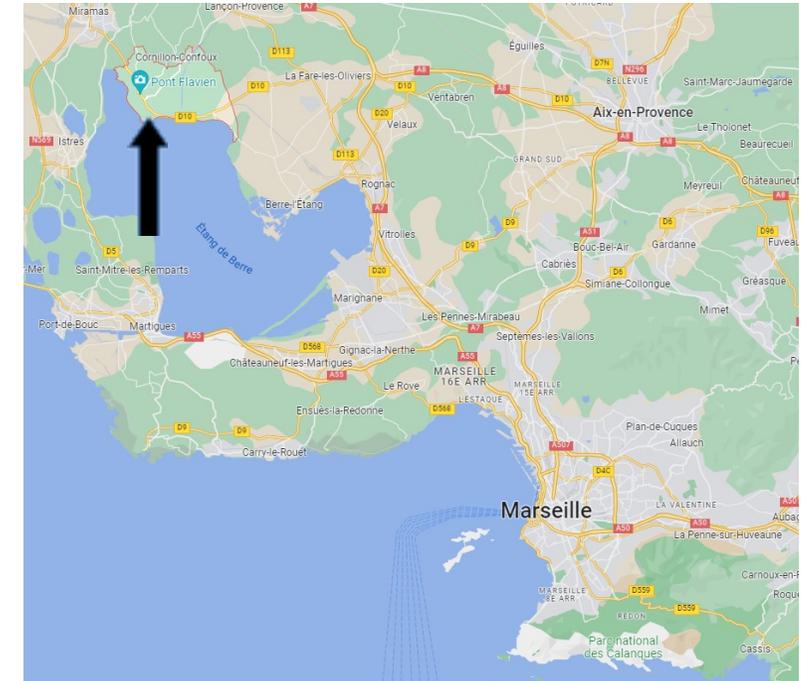
=> pas de visibilité de l'IIC sur l'exécution des peines

=> Suite au jugement, travail en cours pour récupérer les sommes consignées en vue de la remise en état / sécurisation des sites

# **L'opération « Table Rase » 2021 - ...**

**Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

# Un évènement catalyseur : l'incendie du site RC13, à St Chammas, le 26/12/21



# L'incendie du site RC13 à Saint-Chamas

Dimanche 26 décembre 2021 à 9h20 - Départ de feu sur un entrepôt





**Déploiement d'un plan d'actions « coup de poing » pour mettre un coup d'arrêt au développement de pratiques délictueuses de gestion de déchets : remplissage d'entrepôts industriels locatifs avec des déchets d'activité économiques sous couvert d'une fausse activité et disparition lorsque l'entrepôt est plein ou que les pouvoirs publics s'en mêlent)**

### **LES ACTIONS :**

- **Mobilisation de tous les acteurs** (dont fédérations) pour le recueil de signalements
- **Anticipation par analyse en préfecture des dépôts de déclarations** pour gestion de tri/transit/regroupement de déchets
- **Inspections systématiques** en présence police nationale (PN) / gendarmerie à réception des signalements ou déclarations, proposant :
- **Mesures conservatoires** pour faire cesser les apports et réduire le risque d'incendie et d'atteinte à l'environnement
- **Mises en demeure** déchets et ICPE en vue de suppression,
- **PV de délit, parfois avec constat de flagrance**
- **Sanctions administratives** (amendes, consignation)
- **Enquêtes approfondies** pour remonter les filières (OCLAESP, PN, gendarmerie) menant à mises en examen (dont certaines avec détention provisoire), en attente sanctions pénales
- **Proposition d'évolutions législatives et réglementaires à la DGPR**
- **Communication** (presse, fédérations...)

Avant	Après
Action administrative « lente » sur des sites D en dépassement ou illégaux	Action administrative et pénale immédiate sur les signalements
Incertitude sur les suites à donner à ces inspections au vu du faible répondant « exploitant »	Check-list inspection, APMU, APMD, PV clés en mains
PV peu suivis	Les parquets, le PRE voire la JIRS suivent attentivement les dossiers
AP longs à signer	Des MED signées en 8 jours, des MU en quelques heures
Devenir incertain des déchets : prise en charge exploitant ? Propriétaire des locaux ? Ademe ?	Remontée des filières via enquêtes (OCLAESP, gendarmerie, DREAL) en vue de remobilisation des crédits saisis pour remise en état Pression sur les propriétaires d'entrepôts complaisants
Difficultés à agir sur ces situations au vu de la charge par ailleurs	Constitution d'une équipe interdépartementale dédiée (renfort réserve 3% préfet)
Développement de trafics internationaux de déchets	Médiatisation de plusieurs « coups de filet » en vue de communiquer sur la fin de l'impunité

# Suites de l'action Table rase

## Création d'une cellule Trafic PACA

- ✓ Deux agents dédiés aux situations illégales/trafic sur le terrain
- ✓ un pilotage regional
- ✓ Des actions coup de poing

## Sites table rase à responsable défaillant :

- « Désentreposage » d'ici 1<sup>er</sup> semestre 2024 des 3 sites prioritaires
- D'ici fin d'année 2023 « désentreposage » des déchets non incendiés du site de Saint Chamas

# **L'opération « Basta Basura » 2022 - 2023**

**Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

# Les actions

**Contrôles 2022 en centres de tri** (opération « table rase » ) : constat de l'export des déchets et difficulté sur la traçabilité des déchets -> **action de contrôles sur cette thématique en 2023**

Le reportage TV M6 d'élimination de déchets en Espagne en février 2023 a accéléré l'action, sur le premier trimestre 2023 :

- ✓ Plus de 17 inspections
- ✓ Près de 14 mises en demeure (dont certaines en cours de signature)
- ✓ 6 PV de délits

**Réglementation ICPE : pas de situation irrégulière**, des non-respects de certaines prescriptions **sans caractère majeur**

# Les actions

## La réglementation déchets, les principaux écarts :

- => **Traçabilité** : existence ou tenue du registre déchets réglementairement attendu n'est pas assurée
- => Transferts transfrontaliers de déchets : les **modalités d'export** des déchets notamment vers l'Espagne ne **respectent pas toujours les règles européennes** relatives aux transferts transfrontaliers de déchets.

## Limite de l'action de l'inspection et suites à donner :

- => s'assurer de la **valorisation effective des déchets à l'étranger**
- => nécessité **d'investigations sur les exutoires étranger et auprès des courtiers**=> OCLAESP
- => sur le **plan fiscal** : l'absence de contrats entre les intermédiaires et le défaut de factures sur certaines opérations, pourraient être de nature à questionner sur la régularité des opérations, sachant que l'élimination en Espagne n'exonère pas du paiement de la taxe sur les activités polluantes en France.
- => nécessité de **vérifier les flux financiers et comparer aux tonnages transitant/coûts déclarés par la DRFIP**

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Service Prévention des Risques

36, Boulevard des Dames - 13002 Marseille  
Tél. 04 88 22 61 00

[www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr)

# Des questions ?



## SEQUENCE 3

# BILAN DE L'EXPERIMENTATION REGIONAL D'UNE PLATEFORME DE DETECTION ET DE GESTION DES DEPOTS SAUVAGES ET INSTALLATIONS ILLEGALES





ORD&EC

Pierre-Emmanuel PAPINOT  
& Arthur de CAZENOVE



# Proof Of Concept SPATIAL (Région/CNES) avec la start-up DIASITEK et des partenaires techniques accompagnés par l'ORD&EC de février à avril 2023

## **ORD&EC (Observatoire des Déchets et Economie Circulaire, ADEME/DREAL/REGION)**

- Barbara CHOLLEY - Référente déchets issus de chantiers du BTP
- Pierre-Emmanuel PAPINOT - Référent enquêtes installations et SIG
- Arthur de CAZENOVE - Référent métier du POC, présent au GLTD du Parquet de Marseille
- Anne-Laure GOY - SECD- Service Economie Circulaire et Déchets (Région SUD)



**Parc de la Ste Baume** – Zone Signes/Castellet (Var)  
Romain Febbrari

## **Inspecteurs ICPE (DREAL) – Toutes les zones**

Amélie BRO et Sylvain DUTOIT, DREAL représentée au GLTD du Parquet de Marseille

## **EPAGE HuCA – Huveaune Côtiers Aygaldes (Marseille- Aubagne-Septemes)**

Estelle FLEURY, présente au GLTD du Parquet de Marseille

## **Métropole Aix Marseille Provence – Marseille (à voir pour autres zones sauf Var)**

Victor Tobia- DIRECTEUR ADJOINT DE L'EXPLOITATION MARSEILLE Direction Propreté Cadre de Vie Pôle Propreté Cadre de Vie et Valorisation des Déchets, présent au GLTD du Parquet de Marseille

## **Parquet de Marseille**

M. PINASSEAU - GLTD

**Police Nationale et Police Municipale de Marseille**, présent au GLTD du Parquet de Marseille

⇒ **Mission attendue :**

Développer d'un **processus de détection automatique par télédétection et d'une méthode opérationnelle itérative permettant d'être couplée avec le suivi de terrain effectué par l'ORD&EC sur une zone géographique possédant des spécificités géographiques méditerranéennes** (sols calcaires, végétation de résineux, zones urbaines denses, importants dépôts illégaux,...)

- *Localisation du dépôt (géolocalisation X ; Y)*
- *Datation (évaluée en mois)*
- *Environnement à proximité (ex : urbain, agricole, naturel...)*
- *Dimension et surface estimée (ex : volumétrie)*
- *Morphologie (ex : plane, talus...)*
- *Type de matériaux en surface (ex : minéral, organique, BTP...)*

⇒ **Zone d'étude :** Territoire Métropole d'Aix-Marseille Provence: **6 zones d'expérimentations**

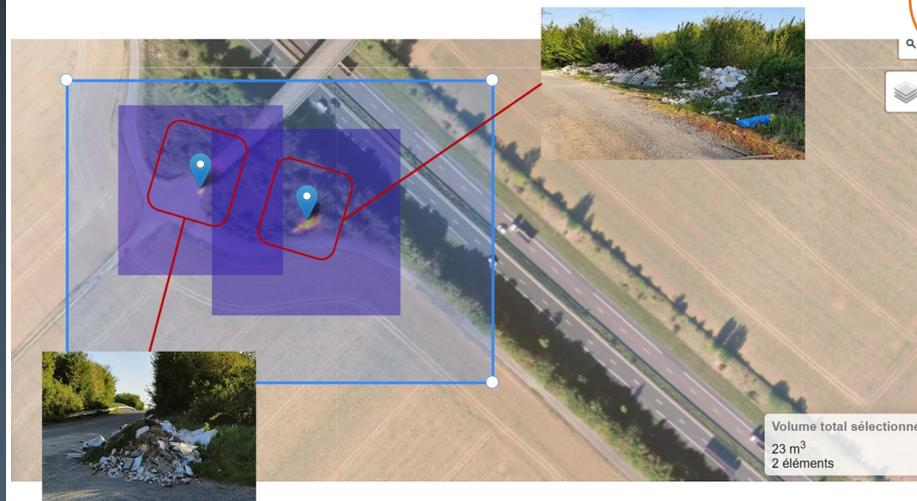
⇒ **Livrables :** résultats des données obtenues (vecteurs) + présentation d'une maquette opérationnelle + édition d'un rapport d'évaluation et des perspective techniques d'évolutions

# PRÉSENTATION DE LA MISSION CONDUITE

## Résultats de l'expérimentation

- Présentation des défis relevés, des résultats et bilan de l'expérimentation

*Anthony GRAVELINE-*





DISAITEK / Antony GRAVELINE

Bilan technique de l'expérimentation  
considérant les particularités régionales (15')



## De l'observation de l'espace

Détection d'exoplanètes à période orbitale variable



## A l'observation de la terre

à des fins environnementales



1. [Alleviating the transit timing variation bias in transit surveys](#)
2. [Twin resonant Earth-sized planets around Kepler-1972 recovered from Kepler's false positive](#)

# DISAITEK CORE TEAM



**Advisory Board  
Member**

**Elise  
COLIN**

**PhD Physics**

**ONERA  
research  
director**



**Co founders**

**Anthony  
GRAVELINE  
CEO**

**Ex CEO / CIO /  
Chairman**



**Gregory  
CHATEL**

**PhD Computer  
Science**



**Flavien  
VANSYNGEL**

**PhD Physics**



**Rodrigo  
RIVERA**

**PhD Climate  
Physics**

**LSCE**



**Thibaud  
RICHARD**

**PhD Physics  
ENS**



**DEPOTS SAUVAGES**



**DECHARGES ILLEGALES**

## Impacts

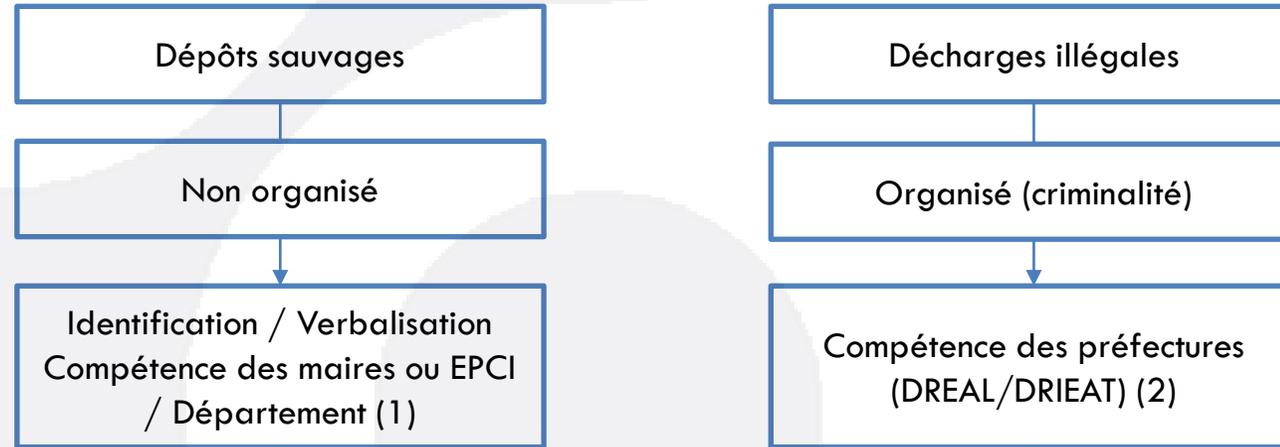
- Environnementaux (sol, air, nappe phréatique, cours d'eau, émissions de méthane, biodiversité ...) (1)(2)
- Santé publique (substances dangereuses, contamination de l'eau potable, etc.) (3)
- Pertes économiques (pertes d'emplois dans le secteur des déchets, coûts de dépollution, perte de taxes, distorsion de concurrence ...) (4)
- Financement du crime organisé (4)

(1) Annex III / Waste atlas report 2014

(2) [Using satellites to uncover large methane emissions from landfills](#)

(3) UN Vienna 2022 / Combatting Waste Trafficking / A guide to good legislative practices

(4) [Mapping the risk of serious and organised crime infiltrating legitimate businesses](#)



**Aspect économique (3)**  
**Coût moyen : 900€ / Tonne**  
**Médiane : 300€ / Tonne**



En l'absence de tiers identifié ou si insolvabilité, opportunité d'intervention des éco organismes REP issus de la loi AGECE (4)



En présence tiers insolvable, prise en charge financière par l'état, les collectivités et l'ADEME (5)

(1) L541-3 Code de l'environnement & L2212 Code Général des Collectivités Territoriales

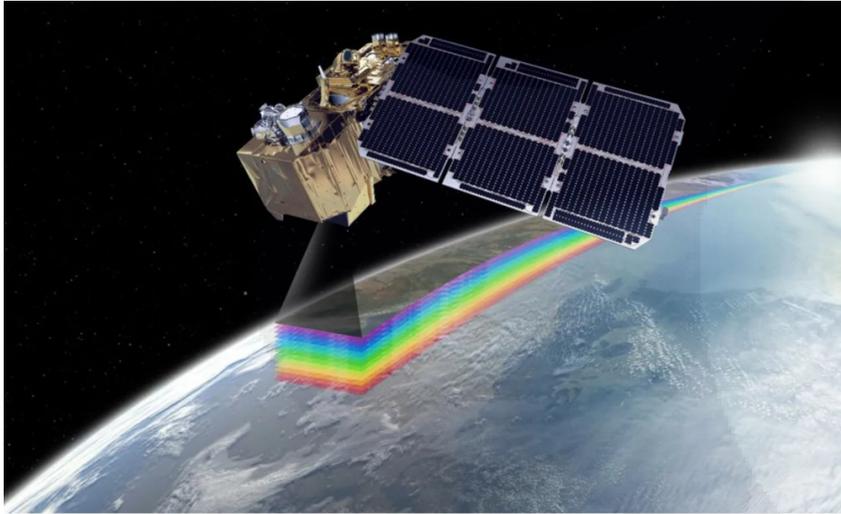
(2) L541-3 / L511 / L 512 Code de l'environnement

(3) ADEME\_rapport-caractérisation-problématique-déchets-sauvages-2019.pdf

(4) R541-111 à R541-116 Code de l'environnement

(5) L541-3 Code de l'environnement & Circulaire du 26/05/11 relative à la cessation d'activité d'une installation classée chaîne de responsabilités – défaillance des responsables

*Plateforme de détection, surveillance et gestion des dépôts sauvages et décharges illégales*



# DISAITEK TRANSITION PLATFORM



- Fond Cartographique
- OSM
- Satellite
- Cadastres

- Dépôt de déchets
- Illégal
  - Non Traitées
  - En cours
  - Faux depots

- Vignette satellite
- Confirmées ICPE
- Suspicion ICPE

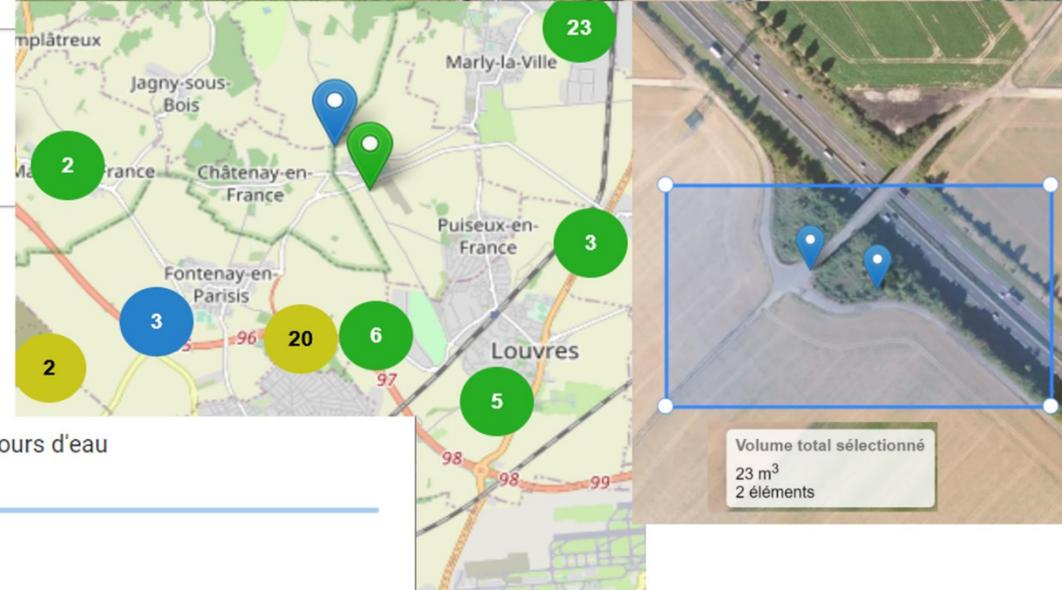
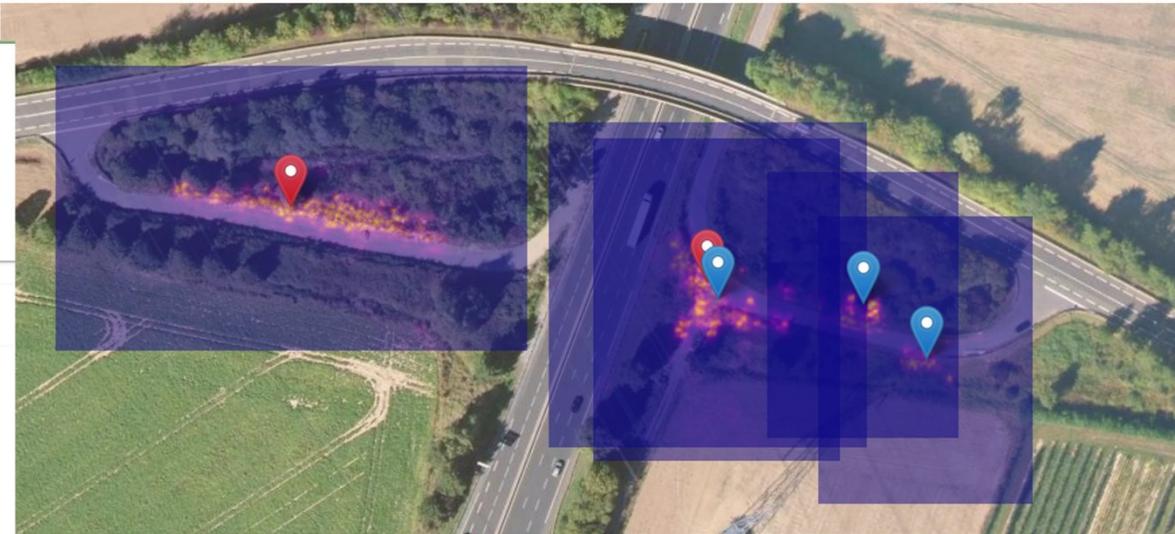
- Archives décharges
- SITADEL
- EPCI
- ICPE

- Distance maximale au cours d'eau



Distance cours d'eau minimale : 30 m

OK ANNULER



Volume total sélectionné  
23 m<sup>3</sup>  
2 éléments

Details Pièces jointes (0) Discussions (0)

Source : Satellite  
Commune : Villiers-le-Sec  
Parcelle : 0  
Distance ICPE : 2431 m

Statut pile :  
non pris en charge

Status ICPE :  
non catégorisée

[Aller à l'emplacement](#)

Date	Volume estimé (m <sup>3</sup> )
25/08/2022	160
30/07/2022	92

## Filtrer les dépôts

- Filtrer par volume (m<sup>3</sup>)

min 300 max 10000

- Filtrer par date

Début 04/09/2022 Fin 14/09/2022

UTILISATION DE LA TRES HAUTE RESOLUTION (50cm)

*Nous détectons à partir de 5m2  
Là où la haute résolution (10m) ne détecte qu'à partir de 800m2*

AUTOMATISATION DE LA DETECTION

*Disposer d'une information quasi exhaustive régulière pour fonder  
l'action publique sur de la donnée*

DETECTION AU PLUS TOT

*Détecter en amont avant que la situation sur une décharge illégale  
devienne incontrôlable*

EVALUATION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

*Proximité aux cours d'eau / risque sur la ressource forestière en  
stress hydrique*

DEPLOIEMENT DE CAPACITES D'INVESTIGATION

*Fraudes aux ICPE / Intégration des données sur les permis de  
construire, démolir et aménager*

DIGITALISATION DES PROCESSUS DE BOUT EN BOUT

*Process de collaboration/ Centralisation des photos et des  
documents / Saisie des budgets*

ANALYSE DES PHENOMENES A L'OEUVRE

*Flux et stock des déchets / Suivi budgétaires / Efficacité de la  
collaboration*

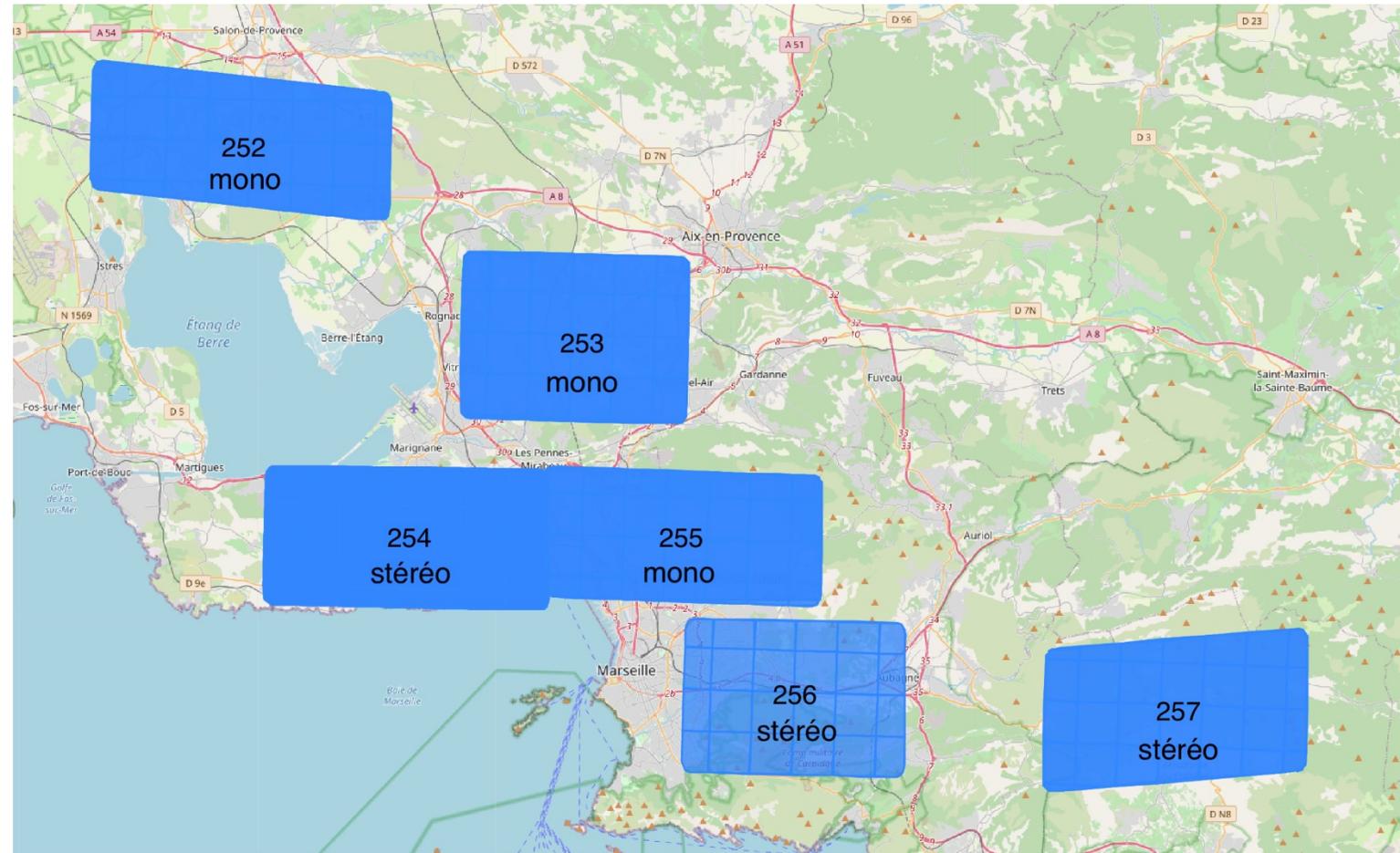
DETECTION DE REHAUSSEMENT (avec stéréo)

*Détection de sites d'enfouissement illégaux échappant à  
l'observation optique (couverture des déchets avec de la terre)*

## Modalités

### ■ Programmation

- ✓ 6 zones diversifiées
- ✓ 3 périodes
- ✓ Mono / Stéréo





- **Problématique des sols argilo calcaires (ex de faux positifs initiaux)**
- **Amélioration des algorithmes**
  - ✓ Avec les retours terrains
  - ✓ Résilience au sol argilo calcaire

## Résultats

### Au cours de l'expérimentation sur l'ensemble des programmations et des 6 zones :

- 772 sites signalés comme potentiel dépôt sauvage ou décharges illégales
- 142 faux positifs signalés (tenant en compte des premières prédictions qui étaient perturbées par le sol argilo calcaire)
- 65 points ajoutés manuellement

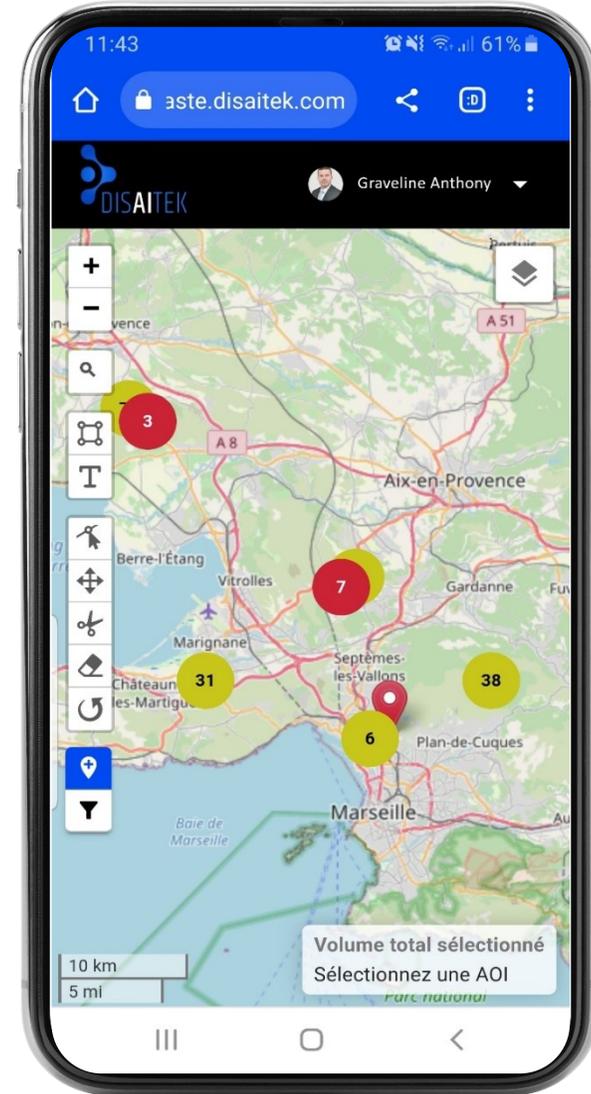
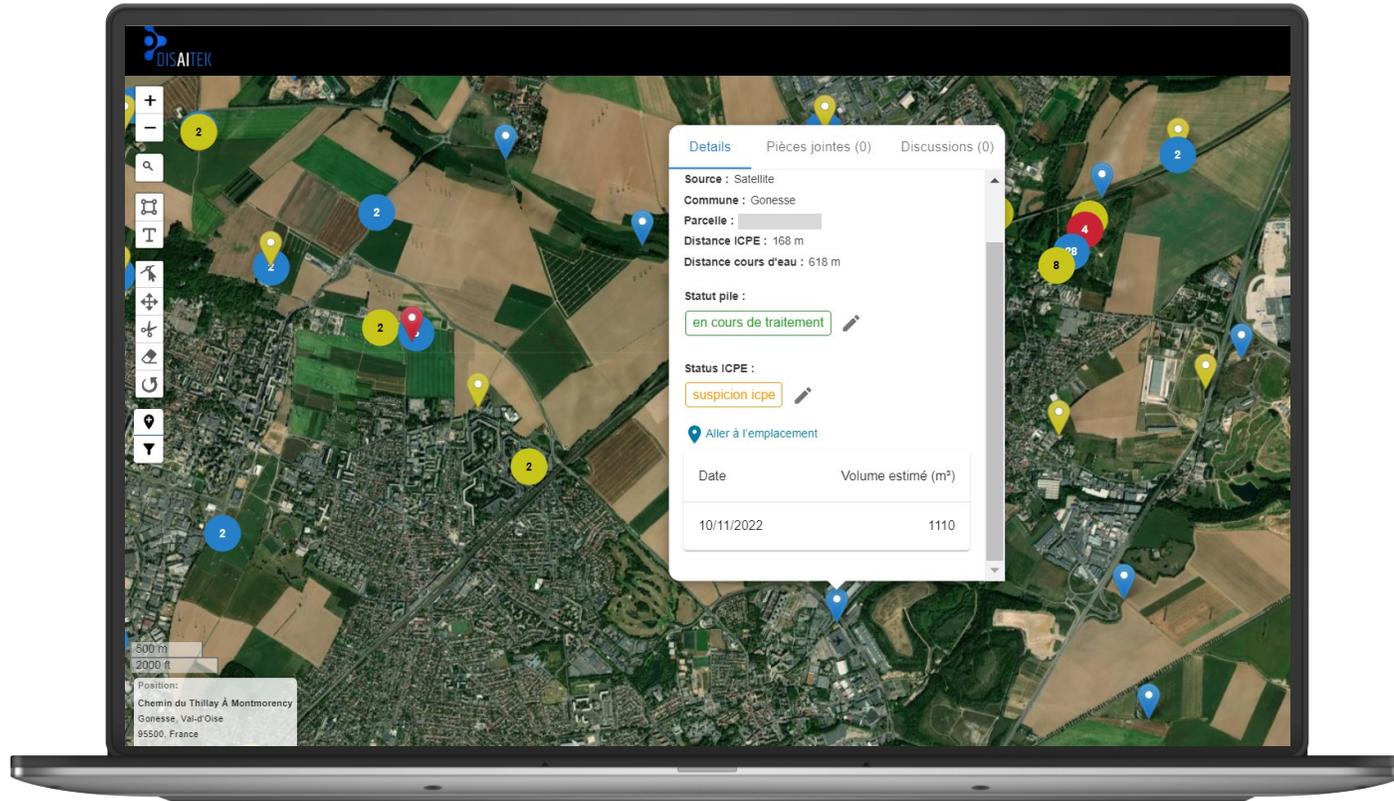
## Retours utilisateurs

### ▪ **Parquet & DGPR**

- ✓ *Détection & recherche de fraudes / Capacité d'investigation*
- ✓ *Suivi dans le temps & centralisation des documents*
- ✓ *Piloter le déploiement des caméras*

### ▪ **Prévention pollution**

- ✓ *Signalement de zones*
- ✓ *Organisation de l'activité terrain*
- ✓ *Fonctions de collaboration pour réduire le cycle de remise en état des sols*
- ✓ *Fonction de pilotage : Suivi de l'évolution du phénomène et de l'efficacité des moyens mis en place*



## Démonstration de la plateforme



---

## TEMOIGNAGES DES AUTRES UTILISATEURS REGIONAUX

---

# Témoignages des utilisateurs régionaux

## Parquet & DGRP

- Détection & recherche de fraudes / Capacité d'investigation
- Suivi dans le temps & centralisation des documents
- Piloter le déploiement des caméras

## Prévention pollution (collaboration EPCI/SYNDICATS/PNR/Communes/...)

- Signalement de zones
- Organisation de l'activité terrain
- Fonctions de collaboration pour réduire le cycle de remise en état des sols (#environnement #attractivité touristique)
- Fonction de pilotage : Suivi de l'évolution du phénomène et de l'efficacité des moyens mis en place

## Opportunité

- Prise en main
- Typologie de déchets
- Collaborations

## Retours DISAITEK

- Collaboration multipartite (angles de vues)
- Diversité des territoires
- Usage de la stéréo (altitudes et reliefs)
- Intégration des DREAL ICPE
- Amélioration du modèle / résilience
- Difficulté à mettre en place un cadre pour piloter des chiffres
- Enrichissement de la plateforme
  - Masque forêt
  - Retour utilisateurs à considérer
- Progrès continu
  - Réentrainement de la partie amont de l'architecture
  - Introduction d'un nouveau modèle SLL
- Perspective commerciale
- Quelle opportunité pour quel échelon
- Quelle opportunité pour un usage opérationnel et la lutte contre les déchets abandonnés



## SEQUENCE 4

# ECHANGES ET SUITES A DONNER





Patrice ROBIN,  
Président de la C.C. Carnelle Pays-de-France,  
Maire de Villaines-sous-Bois  
Conseiller départemental du Val d'Oise

Les 1ers retours sur le déploiement de la plateforme  
en Val d'Oise (10')





---

REGION SUD

Arthur de CAZENOVE

---

## Accompagnement régional : Volet préventif



- Recensement des **autorités compétentes en matière de prévention et collecte** des déchets via l'enquête réalisée par l'ORD&EC en 2022
- Amélioration de la **traçabilité des déchets** : ORD&EC
- Actions réalisées en lien avec les **acteurs du BTP** : *amélioration du maillage des déchèteries professionnelles, accompagnement des maitres d'ouvrages publics, Partenariat avec la Fédération Française du BTP*
- Mobilisation des **acteurs régionaux** : Charte Zéro plastique, Réalisation d'ateliers dans le cadre du projet Life Ip Waste Smart

# Accompagnement régional : Volet curatif



Territoires zéro déchet, zéro gaspillage



- **Ensemble pour une nature ZERO DECHET PLASTIQUE :**  
*Appel à projet régional visant à accompagner les démarches « Zéro déchet plastique » au travers de manifestation, de montage d'opération de nettoyage, etc. auprès d'acteurs privés (entreprises, associations innovantes) mais également publics (parcs naturels régionaux, collectivités, syndicats)*
- **Adopt'1 Spot :** *Programme de nettoyage collectif*
- **ReMed Zéro Plastique :** *Plateforme collaborative regroupant toutes les organisations souhaitant contribuer à la réduction des déchets sauvages*
- **Territoires zéro déchet, zéro gaspillage :** *Appel à projet visant à accompagner les collectivités territoriales dans la prévention, la réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets*

## Accompagnement régional : Volet répressif



**Groupe local de traitement de la délinquance :** groupe de travail mené par le Parquet de Marseille en collaboration avec la région, la DREAL, des élus, la police



**En réflexion** le lancement du **plan d'action régional de lutte contre les dépôts sauvages**



**Expérimentation d'imageries spatiales :** collaboration entre la région sud, le service connaissance territoriale et le centra national d'études spatiales afin de recenser les dépôts sauvages et les installations illégales grâce à l'imageries spatiales

# Prenez date !

⊕ **Vendredi 8 décembre 2023 – Atelier #53 « Comment développer des projets de vrac et de consigne sur notre territoire ?**

Témoignages des lauréats du premier AàP Vrac et Consigne de la Région Sud »

⊕ Et à venir fin 2023 et début 2024 :

- GT #11 Déchets issus de chantiers du BTP « **Comprendre le métabolisme territorial/urbain, la base d'une stratégie d'économie circulaire métropolitaine !** »
- Atelier #54 « **Tarification incitative - En Pays de la Loire, 35% de population couverte, à peine 2% en Provence-Alpes-Côte d'azur. Pourquoi si peu de collectivités sont engagées dans la démarche en région ?** »
- Atelier #55 « **Comment sont valorisés les 400 000 tonnes de composts et broyats produits en région annuellement par la trentaine de plateformes de compostage?** »



[www.ordeec.org](http://www.ordeec.org)  
<https://www.lifeipsmartwaste.eu>  
<https://www.reseau-prec.org/>



# Livrets thématiques, fiches techniques, replay, vidéos, actualités, bonnes pratiques

Améliorer la connaissance

[www.ordeec.org](http://www.ordeec.org)



Réseau et plateforme collaborative  
[www.reseau-prec.org](http://www.reseau-prec.org)



Partage d'expérience

[www.lifeipsmartwaste.eu](http://www.lifeipsmartwaste.eu)



# Les Contacts Région

- **Chef de service Economie Circulaire et Déchets**  
[vvolland@mareregionsud.fr](mailto:vvolland@mareregionsud.fr)
- **Equipe Life IP Smart Waste**  
[adecazenove@mareregionsud.fr](mailto:adecazenove@mareregionsud.fr)  
[gevrard@mareregionsud.fr](mailto:gevrard@mareregionsud.fr)  
[mabadie@mareregionsud.fr](mailto:mabadie@mareregionsud.fr)  
[nviziale@mareregionsud.fr](mailto:nviziale@mareregionsud.fr)



**ORD&EC**

[observatoire-dechets@mareregionsud.fr](mailto:observatoire-dechets@mareregionsud.fr)





Merci  
de votre  
attention

---