

## **DINAMIS**

Dispositif Institutionnel National d'Accès Mutualisé à l'Imagerie Satellitaire

# Enquête utilisateurs 2024

Synthèse des résultats de l'enquête

# **SOMMAIRE**





#### **Introduction**

## Panorama global

- Profil des répondants
- Répondants non-utilisateurs
- Satisfaction globale et utilité du dispositif

#### Utilisation actuelle du dispositif

- Outils et services
- Cas d'usages
- Axes d'améliorations employabilité des outils et support utilisateur

#### Attentes des utilisateurs

- <u>Besoins en imagerie</u>
- Besoins en services / outils
- Expertise et besoins en formation
- Attentes en matière de communication

### **Conclusion**





# INTRODUCTION

L'Enquête utilisateurs a été mise en ligne par le Bureau exécutif DINAMIS le 10 avril 2024 et clôturée le 18 juin 2024. Organisée en 2 grands parcours, elle a proposé aux répondants de s'identifier à un profil avant de les inviter à répondre à des questions ciblées sur chaque profil ou sous-catégorie de profils. Implémentée dans l'outil Limesurvey, elle a touché plus d'une centaine de répondants. De ce total, 72 réponses ont pu être exploitées.

L'Enquête a été déployée en 2024 pour alimenter les réflexions prospectives et les chantiers structurants que DINAMIS a engagé en 2025 : mise en place d'un Groupe de travail DINAMIS 2.0, réalisation d'études prospectives sur les moyens d'acquisitions de données, mise en chantier de développements pour de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux services utilisateurs.

Dans ce cadre les objectifs de l'Enquête étaient multiples :

- Recueillir de premières appréciations sur le Dispositif de la part d'un public élargi : utilisateurs et non utilisateurs de DINAMIS.
- Identifier des pistes d'évolutions des outils et services DINAMIS afin de les simplifier et de faciliter leur employabilité dans le cadre des refontes Registre Utilisateurs, infrastructure de données hébergeant les produits Spot 6/7, Catalogue DINAMIS.
- Identifier des besoins en nouvelles imageries, en nouveaux services, en formation, en communication à couvrir dans le cadre des évolutions DINAMIS 2.0, attendues dans la période 2026-2028.



# ENQUÊTE UTILISATEURS : VOS USAGES DE DINAMIS

Nous avons le plaisir de vous informer que DINAMIS lance une large Enquête Utilisateurs, également ouverte à toute personne suivant ou connaissant l'existence des servic...

10.04.2024



#### CLÔTURE ENQUÊTE UTILISATEURS LE 18 JUIN 2024

Attention : l'Enquête utilisateur que nous avons lancé il y a un mois va être clôturée le 18 juin prochain ! Le but de cette enquête utilisateurs est, par votre [...]

29.05.2024



# PANORAMA GLOBAL

L'Enquête a été adressée à un public large : les répondants pouvaient aussi bien être utilisateurs de DINAMIS, que non-utilisateurs de DINAMIS.

#### Questions posées par l'Enquête :

- Quel est votre secteur d'activité ?
- Quelles fonctions occupez-vous ?
- Nom, prénom ? (optionnel)
- Quelle est votre institution / unité de recherche / société ? (optionnel)
- Votre entité est-elle adhérente à DINAMIS ?
- Êtes-vous un utilisateur ou une utilisatrice DINAMIS : disposez-vous d'un compte utilisateur DINAMIS ?

La plupart des questions étaient accompagnées d'un champ optionnel de commentaires à renseigner par le répondant (extraits de verbatims *en bleu* dans le Rapport).

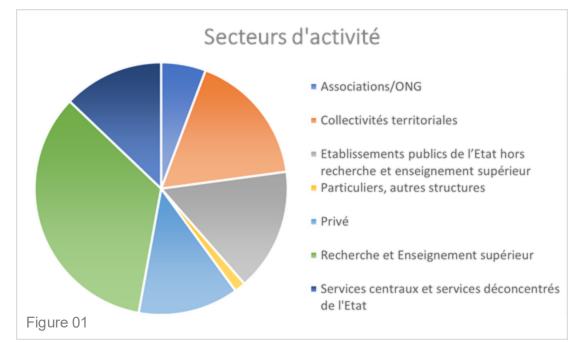
En fonction de la déclaration « utilisateur » ou « non-utilisateur » de DINAMIS, des questions ciblées ont été posées pour apprécier soit l'usage fait de DINAMIS, soit les raisons pour lesquelles le répondant n'est pas utilisateur du Dispositif.

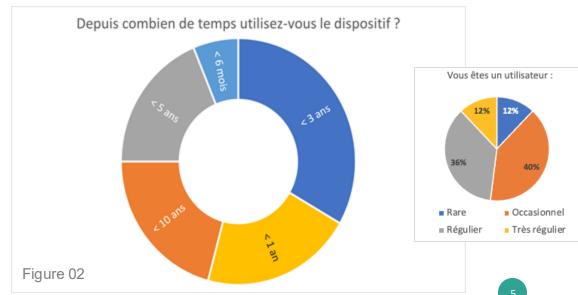




## PROFIL DES RÉPONDANTS

- 72 réponses exploitées avec des répondants issus de secteurs d'activités variés (figure 01).
- o La répartition des répondants entre acteurs scientifiques (34 %), acteurs publics opérationnels (53 %) et acteurs privés (13 %) est **globalement représentative de la typologie des adhérents** DINAMIS (figure 01).
  - Les répondants du secteur privés sont légèrement sur-représentés par rapport à la répartition des adhérents DINAMIS.
- Répondants utilisateurs de DINAMIS : ils considèrent avoir un bon niveau global d'expertise du Dispositif même si une forte hétérogénéité dans le niveau d'expertise demeure. Une large majorité des répondants est utilisatrice occasionnelle, régulière ou très régulière des services DINAMIS, ou antérieurs à DINAMIS, depuis 3 à 10 ans (figure 02).
- Près de 30 % des répondants ne sont pas utilisateurs de DINAMIS. Cette proportion significative souligne un intérêt notable pour le Dispositif, notamment parmi les acteurs privés.







## RÉPONDANTS NON-UTILISATEURS

Les non-utilisateurs de DINAMIS représentent 28,5% des répondants soit 20 réponses.

Les répondants non-utilisateurs ont des profils variés (figure 03). Ils peuvent être issus aussi bien de la recherche et de l'enseignement supérieur, du privé, d'une collectivité territoriale ou encore d'un établissement public. Un quart seulement de ces répondants déclare appartenir à une entité adhérente à DINAMIS.

La majorité (55 %) des répondants non-utilisateurs de DINAMIS déclare ne pas être utilisatrice par **méconnaissance du dispositif** :

- 20% des répondants utilisent d'autres sources d'approvisionnement.
- Le reste recouvre un éventail de situations diverses : absence de besoin d'imagerie satellite THRS, non-éligibilité de la structure, manque de capacité matérielle ou de compétences pour utiliser les imageries DINAMIS, autre intervenant de la structure en charge de l'acquisition d'images satellitaires.

Il est intéressant de noter que la grande majorité des répondants non-utilisateurs déclarent que **les imageries DINAMIS répondraient à leurs besoins** : 80 % pour Pléiades, 75 % pour Spot 6/7 ; la résolution de Spot 6/7 est jugée insuffisante par 10 % des répondants non-utilisateurs.

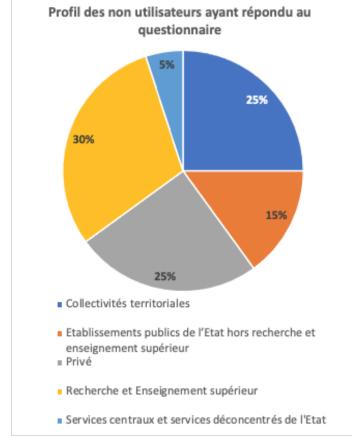


Figure 03

« DINAMIS est une bonne démarche, le principe est excellent, reste a voir si dans l'utilisation il en sera de même. Personnellement je voie un freint important. En effet, les données sont disponibles en priorité aux laboratoires de recherches ou au Collectivités, hors ces dernières n'ont que très rarement la compétence, ni le personnel pour exploiter pleinement les données qui sont ou seront disponibles. Par contre elles ont des besoins [...] et pour cela elles font appels à des structures privées comme la notre pour les aider dans cette démarche de surveillance/suivi/étude. »

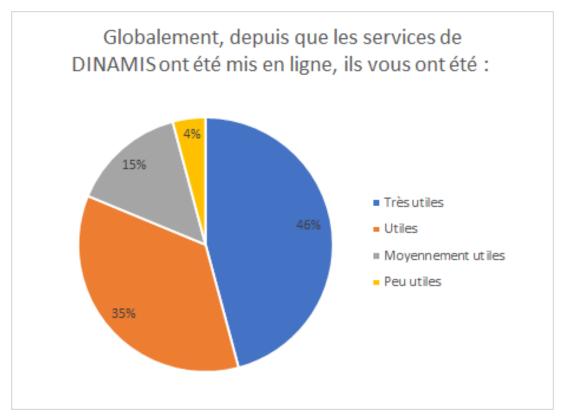
« Des besoins d'accès aux données et aux produits bruts pour l'enseignement des satellites aux apprentis géomaticiens que nous formons.» (Formateur privé)



#### SATISFACTION GLOBALE

#### Un dispositif jugé utile et des images qui répondent aux besoins

- 81% des répondants estiment que le dispositif leur est utile ou très utile et seulement 4% que le dispositif leur est peu utile.
- 92% des répondants indiquent que les imageries obtenues grâce à DINAMIS ont été utiles à leurs missions et activités.



« Je n'aurais pas pu avoir accès aux images utilisées dans l'étude sans DINAMIS »

« C'est une très bonne initiative! »

« Ce service permet d'avoir des images à la période souhaitée, très utile dans le cas du suivi de l'évolution du paysage en continu »

« L'obtention de ces images a permis d'ouvrir de nouveaux axes de recherche dans différents projets »

« Sur des besoins ponctuels, mais très précieux.»

Figure 04



# UTILISATION ACTUELLE DU DISPOSITIF

Cette partie du questionnaire ciblet bien entendu uniquement les répondants ayant déclaré précédemment être un « utilisateur » de DINAMIS.

Une première partie concernait les outils : « Quels outils DINAMIS utilisez-vous ? ». Il fallait choisir parmi les propositions suivantes :

- Site web
- Catalogue
- Application de demande d'imagerie (archives et programmation)
- DSM-OPT (réalisation en ligne de MNS sur Pléiades)
- Portail de diffusion en open data des données Spot 6/7

Par la suite les utilisateurs ayant déclaré avoir déjà téléchargé des images étaient orientés vers un champ de commentaires à renseigner par le répondant « Quel type d'applications avez-vous pu mettre en place ou initier ? »

Des extraits de verbatims *en bleu* sont repris dans le Rapport.





#### **OUTILS ET SERVICES**

#### Catalogue et services de demandes de nouvelles imageries

- 78 % des répondants déclarent déposer à DINAMIS des demandes de nouvelles imageries, que ce soit pour des archives ou des programmations.
- o 74 % des répondants déclarent télécharger des images depuis le catalogue.

Service de calcul en ligne de Modèles Numériques de Surface à partir de couples ou triplets stéréoscopiques Pléiades

Seuls 14 % des répondants déclarent utiliser ce service.

#### Service de diffusion open data Spot 6/7

- L'Application de diffusion open data Spot 6/7 a été inauguré fin octobre
   2023 soit peu de temps avant le lancement de l'Enquête.
- Au moment de l'Enquête (avril à juin 2024) le service était encore peu connu.
- 50 % des répondants déclarent ne pas connaître ce nouveau service, 10 % des répondants déclarent avoir téléchargé des produits depuis l'Application.

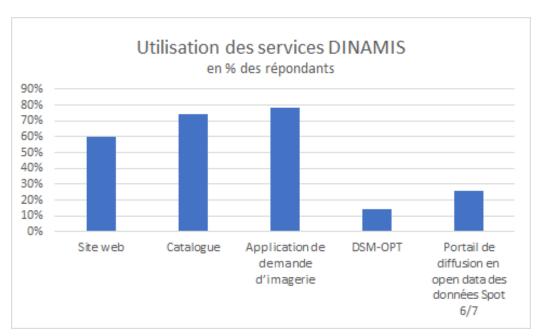


Figure 05





### CAS D'USAGES

Les images de DINAMIS sont majoritairement utilisées pour le suivi de l'occupation du sol et des analyses temporelles (détection de changements).

La zone de texte libre de cette partie du formulaire permet de mesurer la grande variété des applications :

- « Les images téléchargées de Dinamis ont servi notamment pour disposer d'une vue du territoire à des temps T précis et ainsi pouvoir visualiser l'évolution de l'occupation du sol dans le temps (contentieux urba, déplacement des cours d'eau, recul du trait de côte, ....). »
- « Applications très variées : suivi du trait de côte, cartographie des surfaces en eau, de la végétation urbaine, cartes d'occupation des sols, suivi des catastrophes naturelles, etc. »
- « Travaux de recherche scientifique sur les changement de la végétation des îles Kerquelen. »
- « Diffusion d'imagerie spatiale dans les outils SIG interne de la collectivité. Principalement utilisé pour disposer d'une vision actualisée du territoire et détecter des changements. »
- « Suivi de consommation d'espace, suivi de l'évolution du territoire de façon fine, repérage ponctuel de grandes infrastructures photovoltaïques, travaux sur la détection de changement automatique à partir d'images sentinel et spot »
- « Exploitation de l'imagerie stéréoscopique pour le suivi des glaciers »
- « R&D sur les friches agricoles, les îlots de chaleur urbains, l'imperméabilisation des sols, la consommation d'espace et l'artificialisation notamment. »

« Recherche de constructions illégales: application Aigle pour la détection automatique de certains objets (caravanes, mobile-home, constructions en dur, piscines, etc) »

### Applications initiées grâce aux données issues de DINAMIS



Figure 06

1

« Grâce aux images Pléiades disponibles au sein

du catalogue sur Madagascar, j'ai pu travailler sur

l'étude des types structurels de mangroves dans la baie de la Bombetoka [...]. J'ai également pu travailler sur l'étude de villages ruraux situés au

Sud de Madagascar (Salary Avaratra) et au Nord

Est du Zanzibar (Matwembe) en lien avec la mise

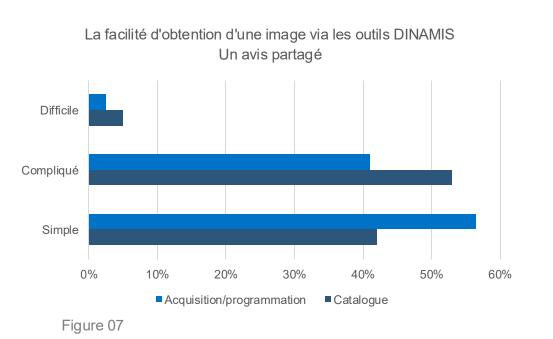
en place d'Aires Marines Protégées (AMP) .»

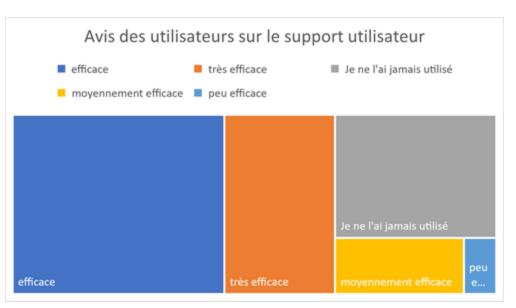


## AXES D'AMÉLIORATION

#### Des outils encore complexes à utiliser

- 53 % des répondants utilisateurs de DINAMIS jugent compliqué l'obtention d'image à partir du catalogue.
- O Ce résultat descend à **41 % pour l'application d'acquisition d'archive et de programmation** (figure 07). Ce constat alimente les orientations pour offrir des fonctionnalités plus ergonomiques, même si la manipulation de catalogues d'imageries satellitaires reste une activité spécialisée très technique.
- Le support utilisateur est jugé efficace ou très efficace par la majorité des utilisateurs, qui soulignent l'accompagnement dont ils ont fait l'objet (figure 08).







# ATTENTES DES UTILISATEURS

Cette partie du questionnaire concerne les attentes des utilisateurs vis-à-vis du Dispositif, au sens large.

Les questions portaient sur les besoins utilisateurs. Elles contenaient soit des choix multiples, soit des champs libre à renseigner pour recueillir les attentes ou retour d'expérience dans les domaines suivants :

- Imageries nouvelle à considérer
- Services ou outils à améliorer ou à développer
- Besoins en formation
- Souhaits en matière de communication, au regard des actions récentes.

Des extraits de verbatims *en bleu* sont repris dans le Rapport.





#### **BESOINS EN IMAGERIE**

#### Des attentes en matière de données

- 42 % des répondants utilisateurs de DINAMIS pensent que le dispositif devrait diffuser d'autres données que Pléiades et Spot 6/7 contre seulement 2 % qui jugent que ce n'est pas nécessaire.
- Les répondants expriment de manière générale un besoin d'une plus grande diversité de sources de données optiques à haute ou très haute résolution spatiale issues du privé.
- Ils citent en très grande majorité **Pléiades Neo (encore peu diffusé par DINAMIS au moment de l'Enquête)**, puis en moindre mesure de l'imagerie de nuit (notamment Jilin), d'autres sources de données privées comme Planet et les sources de données qui seront amenées à remplacer Pléiades et Spot.
- Enfin, les répondants signalent des besoins en sources imagerie **Radar, thermique et hypers**pectrale sont citées par les utilisateurs.





Faciliter l'accès aux données gratuites comme Sentinel, Landsat et Modis mais aussi aux orthophotos de l'IGN par un seul et même portail est présenté comme un grand plus en matière d'usage.



## **BESOINS EN SERVICES / OUTILS**

Près de la moitié des répondants utilisateurs du dispositifs exprime des attentes, très diverses, en matière de nouveaux services

- Les trois principales attentes des répondants concernent :
  - La gestion des quotas de gratuité: demande de visibilité accrue sur l'utilisation de son quota d'images et la possibilité
    plus explicite de ne pas l'utiliser pour un projet.
  - Faciliter à la donnée et aux emprises de données disponibles via la mise en service d'une API et des flux.
  - **Des interfaces plus "user-friendly"**: plus de guidage et une aide plus détaillée lors de l'utilisation des outils (info-bulles, FAQ, accès direct à des tutoriels ciblés, etc.).
- Une demande de services avancés est également citée par les utilisateurs avancés : outils de traitements et de calculs, production de mosaïques.



A noter : Les nouvelles interfaces prévues pour l'automne 2025 devraient répondre à un certain nombre de ces attentes.



#### EXPERTISE ET BESOINS EN FORMATION

#### **Expertise des répondants**

- Des répondants utilisateurs à l'expertise hétérogène, en cohérence avec la variété des publics utilisateurs du dispositif.
- Plus de la moitié juge son expertise bonne ou très bonne (figure 09).

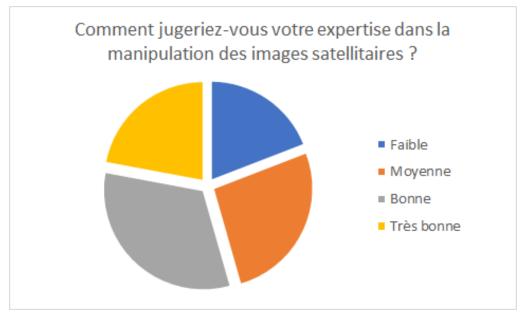
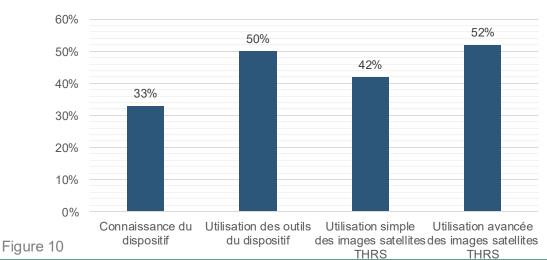


Figure 09

# Ressentez-vous un besoin de formation dans les domaines suivants ?



#### Des besoins exprimés en matière de formation

- La moitié des répondants expriment des **besoins de formation** dans **l'usage du dispositif et l'utilisation de l'imagerie** satellitaire (figure 10).
- Ces besoins sont plus marqués sur les usages avancés du dispositif et des images satellitaires (stéréo, radar).
- Toutefois, plus d'un tiers des répondants expriment le souhait de **plus** d'informations sur le dispositif en lui-même et ses évolutions.



## ATTENTES EN MATIÈRE DE COMMUNICATION

#### Des efforts de communication à maintenir

- La grande majorité des répondants a découvert DINAMIS via un collègue et/ou une intervention de présentation au sein d'un atelier/séminaire/congrès/conférence.
- Les efforts de communication sur DINAMIS réalisés ces dernières années portent leurs fruits, notamment la présence accrue lors des événements des communautés d'utilisateurs.
- Ces efforts doivent être maintenus, avec un travail de mise en visibilité des autres canaux de communication.

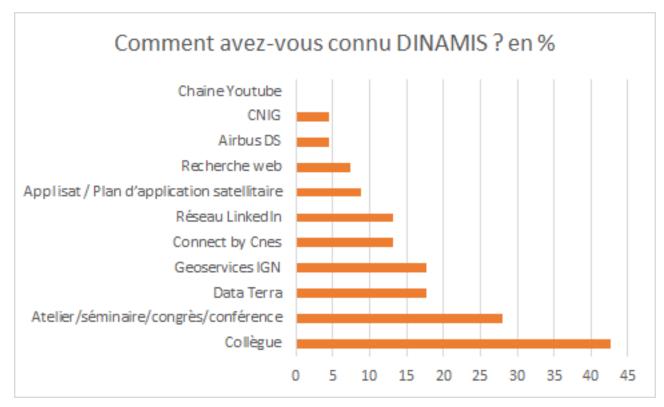


Figure 11





## ATTENTES EN MATIÈRE DE COMMUNICATION

# Plus de communication sur les données disponibles et des cas d'usages

- Près de 90 % des répondants attendent du dispositif qu'il communique sur l'actualité des données disponibles.
- 67 % souhaitent que le dispositif communique sur des cas d'usages d'autres structures.
- Mais seulement 17 % attendent de DINAMIS qu'il fasse la promotion de leurs propres cas d'usage.

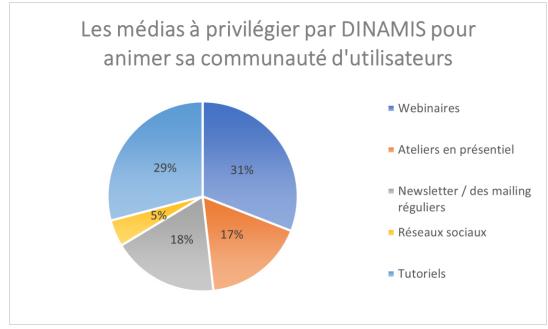


Figure 12

#### Webinaires, tutoriels et ateliers plébiscités

Les répondants expriment pour 29 % un **intérêt pour la consultation** des tutoriels, mais seulement 22 % des répondants ont déjà consulté les vidéo et tutoriels présents sur Youtube. Un retour d'expérience sur les tutoriels existants et leur visibilité pourrait être initiée.

#### Les réseaux sociaux : des canaux de communication jugés peu adaptés ?

A noter que seulement 32 % des répondants suivent DINAMIS sur LinkedIn et que les réseaux sociaux ne sont pas des médias de communication plébiscités (5 % des répondants), alors que la croissance du nombre d'abonné sur le réseau LinkedIn entre novembre 2023 et juin 2025 est plus que significative : de 2103 à 3 115 membres. Ce constat invite à réfléchir à une enquête spécifique sur le réseau LinkedIn.



# CONCLUSION

L'Enquête utilisateurs a été brièvement restituée lors d'une présentation courte à l'occasion du Webinaire d'été DINAMIS du 25 juin 2024 ; la vidéo de cette présentation est disponible depuis la chaine You Tube de DINAMIS, et le diaporama est téléchargeable depuis le site web DINAMIS. Ce Rapport synthétique, téléchargeable depuis le site web DINAMIS, vient compléter et achever ces actions de diffusion.

#### Principaux points que l'Enquête Utilisateurs met en lumière :

- Un panel de répondants fiable, représentatif d'utilisateurs et de non utilisateurs DINAMIS.
- Une satisfaction globalement positive de leurs usages de DINAMIS, avec des utilisateurs réguliers et fidèles dans le temps et des imageries qui sont utiles aux missions des utilisateurs.
- Un gisement encore important d'utilisateurs parmi les cœurs de cible de DINAMIS : Acteurs publics, acteurs Recherche, privés investissant dans la R&D et l'innovation à partir du spatial.
- Des complexités qui demeurent dans l'usage du Catalogue, invitant à travailler les interfaces (travail entre pris en 2024) pour plus de simplicité et à densifier les programmes de formation réalisés par le Dispositif.
- Des besoins en nouvelles imageries, en imageries plus diversifiées et en nouveaux services de pré-traitement à couvrir dans les évolutions de DINAMIS.
- Des efforts de communication qui paient et qu'il faut donc maintenir et développer, par plus d'actions d'animation de la communauté des utilisateurs du Dispositf.





# Retrouvez DINAMIS sur ses différents médias

Découvrez DINAMIS Site web

LinkedIn

Chaine You Tube











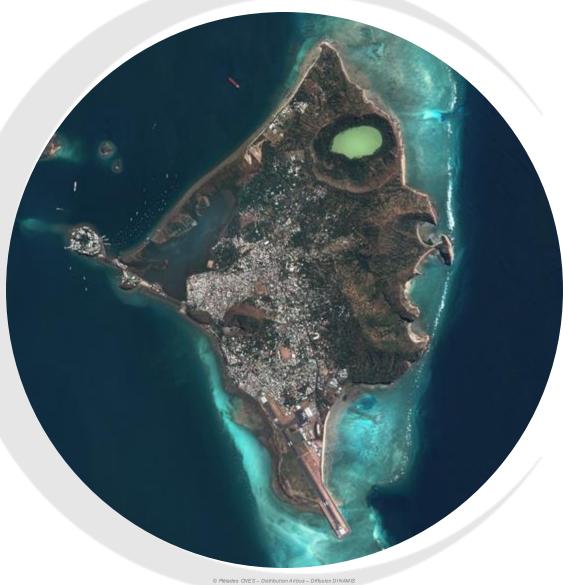
**CONTACT**: espace dédié Contact sur le site web, à chaque pied de page











## **DINAMIS**

Dispositif Institutionnel National d'Accès Mutualisé à l'Imagerie Satellitaire

# Enquête utilisateurs 2024

Synthèse des résultats de l'enquête