



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



DES DONNÉES TOMBÉES DU CIEL !



Applisat, le site ministériel des utilisateurs d'applications satellitaires

Applisat est un espace de partage en ligne d'informations sur les applications satellitaires. Fiches explicatives, nouveaux services, exemples d'utilisation des données spatiales y sont présentés pour promouvoir et faciliter l'utilisation de la ressource spatiale au bénéfice de l'environnement.

L'observation de la Terre par satellites représente une source d'informations précieuses pour le suivi environnemental et pour l'élaboration et le suivi des politiques publiques en faveur de l'environnement. De plus en plus d'offres de services et d'outils sont disponibles. Pourtant, leur potentiel est encore mal connu et leur utilisation reste à développer.



Pourquoi Applisat ?

Pour améliorer l'efficacité des pouvoirs publics au moyen d'outils innovants bénéficiant des technologies spatiales, les ministères de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les collectivités territoriales ont lancé en 2018 le second plan d'applications satellitaires (PAS) 2018-2022. Ce plan rassemble des actions à développer à partir de données satellitaires dans des domaines variés : crues, pollution atmosphérique, surfaces enneigées, cours d'eau, occupation du sol...

Il représente également un moyen de favoriser le développement d'un écosystème industriel et de services susceptibles de répondre aux besoins des entreprises et des citoyens avec des produits et services utilisant des données spatiales.



Le plan d'applications satellitaires 2018-2022

Plus opérationnel que le précédent plan, le plan 2018-2022 regroupe 20 actions thématiques répondant aux attentes des utilisateurs, regroupées en 7 chantiers :

1. améliorer la connaissance des décideurs lors de la gestion des crises ;
2. anticiper le niveau de pollution atmosphérique ;
3. améliorer la sécurité des transports et leur efficacité ;
4. observer les milieux pour mieux protéger la faune et la flore ;

5. surveiller les changements climatiques ;
6. connaître l'environnement pour en apprécier les services ;
7. connaître l'évolution de l'occupation du sol pour mieux l'optimiser.

Des actions transversales sont prévues pour faciliter l'utilisation des applications satellitaires (accès aux images, formations, etc.) et encourager l'innovation dans le secteur privé sur les champs d'intervention ministériels.

C'est pour répondre à l'action transversale « rassembler les acteurs, favoriser l'appropriation des savoirs et le partage des bonnes pratiques » du PAS que le site internet Applisat.fr a été lancé en novembre 2019, offrant ainsi un espace commun à l'ensemble des utilisateurs d'applications satellitaires.

Quelle gouvernance ?



de l'information géographique et forestière (IGN) et avec des animateurs de groupes thématiques (services de l'État, collectivités territoriales, établissements publics, etc.).

Applisat est édité par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) pour le compte des ministères sous la maîtrise d'ouvrage du Commissariat général au développement durable (CGDD). Le Cerema est chargé de l'administration du site, de l'évolution de son contenu et de l'animation de la communauté en lien avec des organismes experts du spatial comme le Centre national d'études spatiales (Cnes) et l'Institut national

Le service de la recherche et de l'innovation au sein du CGDD participe à l'animation de la communauté des utilisateurs du spatial notamment les pilotes des 20 actions du PAS, suscite la rédaction de fiches par ces pilotes ou rédige lui-même des fiches pour enrichir Applisat, participe à l'animation des forums de discussion sur la plateforme...

Le Cerema est un centre de ressources et d'expertises scientifiques et techniques interdisciplinaires apportant son concours à l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques portées par les ministères chargés de la transition écologique et de la cohésion des territoires. Au sein de l'agence de Toulouse de la direction territoriale Sud-Ouest, l'équipe du Pôle « observations des territoires et applications satellitaires » à vocation nationale se positionne à l'interface entre les champs d'application métier du pôle ministériel et la communauté satellitaire française dont le chef de file est le Centre national d'études spatiales (Cnes).

L'approche du pôle se décline suivant une variété de modes d'intervention :

- en amont, l'accompagnement à la définition des besoins métier, ou la promotion des technologies par exemple ;
- en aval, la diffusion de bonnes pratiques ou la formation des acteurs, etc.

Le pôle établit des solutions prototypes à partir d'observations spatiales pour répondre aux besoins métiers identifiés. Il déploie son expertise notamment sur les thématiques de gestion des risques naturels (inondation, érosion littorale), de planification et d'urbanisme (indicateurs de consommation d'espace ou de densification), d'environnement et de biodiversité (aires de captage, trame verte et bleue) ou du climat (îlots de chaleur).

Le Cerema dispose également d'une expertise sur l'utilisation des services Egnos et Galileo (géo-positionnement et navigation).

Applisat, un outil au service des utilisateurs

Le site Applisat est une plateforme d'échanges entre les acteurs et les réseaux professionnels existants. L'objectif est d'encourager l'utilisation des informations issues des observations par satellite au service des territoires et au profit de l'environnement. Le site propose différentes rubriques : veille technologique, agenda, études, projets en lien avec les contributeurs des communautés thématiques ou autres réseaux (Copernicus, Theia, Dinamis) et actualités.



Exemple d'actualité sur Applisat : des données satellitaires pour évaluer les dégâts de la tempête Alex en 2020

Des pluies diluviennes occasionnées par la tempête Alex ont provoqué des crues soudaines dans les Alpes-Maritimes le 2 octobre 2020. Ces inondations ont causé d'importants dégâts, tant humains que matériels. Le service Copernicus de gestion des urgences (Copernicus Emergency Service) a été activé pour suivre cette catastrophe avec l'acquisition d'images spatiales haute-résolution et la production de cartes.



Image Sentinel 2 des crues d'octobre 2020 dans les Alpes-Maritimes © Applisat



Typologie des membres d'Applisat

Applisat s'adresse aux services de l'État, collectivités et professionnels du spatial.



Les services de l'État et les collectivités peuvent partager sur Applisat leurs expériences d'utilisation des données spatiales pour l'élaboration et le suivi des politiques publiques. Les professionnels du secteur spatial (laboratoires de recherche, bureaux d'études, industriels...) peuvent y valoriser leurs projets par leurs utilisateurs et retrouver sur la plateforme les besoins utilisateurs répertoriés dans le cadre du PAS.

Le site Applisat propose un onglet « **Ressources** » qui regroupe sous forme de fiches, de la connaissance et des expériences en termes d'usages, de services ou de produits.

Les **fiches « Cas d'usages »** présentent des retours d'expériences sur la mobilisation de données satellitaires (modélisation de la sensibilité à l'érosion hydrique, cartographie du trait de côte, etc.). Les **fiches « Plateformes d'accès »** permettent par exemple d'expliquer comment accéder aux images SPOT 6/7 et Pléiades. Les **fiches « Produits »** présentent des bases de données comme Theia neige, Theia oso (occupation du sol) ou encore Corine land cover.

L'onglet « Ressources » fournit également des accès vers des sites de veille (sur la qualité de l'air ou sur les vents marins par exemple) et des liens vers des formations en télédétection.



Exemple de fiche Usage : « Cartographie du trait de côte »

À la demande de la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (Dreal) d'Occitanie, le Cerema réalise annuellement une cartographie du trait de côte à très haute résolution pour permettre un suivi des transformations suite à des événements naturels et anthropiques.

Exemple de résultat présentant le suivi de l'érosion du petit travers à Muguio-Carnon (Source : Cerema - Dreal Occitanie © Applisat)



Un onglet « **Communauté** » est dédié à l'échange et au partage pour les **groupes thématiques** d'utilisateurs et les acteurs du spatial. Le Cerema anime cette communauté au côté de pilotes thématiques issus de collectivités ou de services et établissements de l'État. Ces groupes visent à favoriser l'émergence d'une communauté autour des thématiques portées par les ministères.

Trois groupes utilisateurs sont actuellement en place :

- « Fiches agricoles » piloté par la Direction départementale des Territoires (DDT) du Loiret ;
- « Couverture du manteau neigeux » piloté par le syndicat mixte d'aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD), la DDT de Haute-Savoie et le Parc national de la Vanoise ;

- « Inondation » animé par le Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations du MTE.

Il existe aussi deux espaces de discussion :

- le « Fil multi-thématiques » animé par le Cerema et destiné à faire émerger de nouveaux groupes thématiques ou à recueillir toute question relative aux applications satellitaires ;
- le groupe « Acquisition d'images » animé par l'IGN et le Cnes et qui propose un support à la définition des besoins en termes d'imagerie satellitaire.

Ces espaces se basent sur des outils de type forum et partage de documentation. L'accès à l'ensemble des espaces de discussion se fait librement via une simple inscription en ligne.

Rejoindre la communauté Applisat

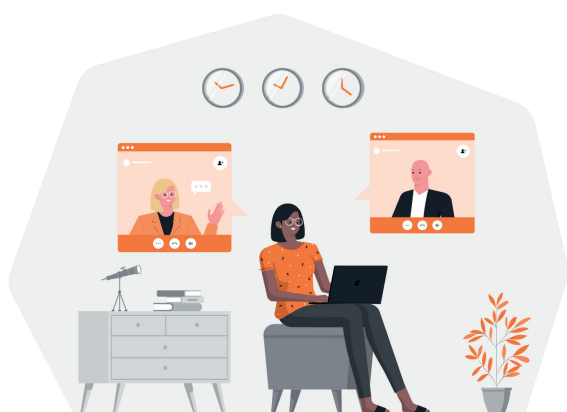


750 visites
par mois en
moyenne

250
membres

Deux ans après sa mise en ligne, le site Applisat reçoit en moyenne 750 visites par mois. Les fils thématiques et forums d'échange totalisent 250 membres.

Des pics de visites d'inscriptions sont observés suite à des événements. La tendance est à l'augmentation de la fréquentation : 869 visites en septembre 2020, 1 353 en juin 2021.



Forum	Pilotes	Création	Nombre membres	Nombre messages
Fiches agricoles	DDT 45	juin 2019	92	302
Manteau neigeux	SMAVID, DDT 74, Parc Nat. Vanoise	juin 2019	24	90
Inondation	Schapi	nov. 2019	33	91
Fil multi-thématique	Cerema	nov. 2019	62	129
Acquisition images	IGN, Cnes	nov. 2019	33	83

L'enrichissement de la plateforme se poursuivra en 2021/2022 avec :

- de nouveaux contenus (plusieurs fiches sont en cours de rédaction) ;
- la poursuite des échanges entre utilisateurs en créant de nouveaux groupes

thématiques (deux groupes en cours d'élaboration sur les surfaces en eau et sur les informations 3D issues du spatial) ;

- la programmation de nouvelles sessions d'information.

Les personnes intéressées par Applisat sont invitées à rejoindre les groupes thématiques en s'inscrivant sur le site.

Les suggestions d'évolution du portail ou les propositions de nouvelles fiches par exemple peuvent être adressées au Cerema par le formulaire de contact du site : www.applisat.fr/contact.

Comment publier un événement, un document, un lien utile ?

Par le formulaire de contact ou en étant contributeur d'un groupe utilisateurs.

Formulaire de contact : www.applisat.fr/contact

Comment rejoindre un groupe utilisateur ?

Par le formulaire d'inscription sur la page dédiée aux groupes utilisateurs. La demande est instruite par les pilotes de chaque groupe utilisateur.

www.applisat.fr/demande-creation-compte



Comment produire un retour d'expérience ?

Par le formulaire de dépôt de retour d'expérience sur le site Applisat. La demande sera ensuite instruite par l'équipe projet.

www.applisat.fr/soumettre-un-retour-experience



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Commissariat général au développement durable
Service de la recherche et de l'innovation
Sous-direction de la recherche

Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex
Courriel : diffusion.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

www.ecologie.gouv.fr