



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

PANORAMAX

Résultats du questionnaire impact et usages

2024



Objectifs

Ce questionnaire a pour objectif d'évaluer l'impact et les usages de Panoramax dans le cadre d'une activité professionnelle, et celles des agents concernés.

Un appel via le forum des géocummuns et via la base de contacts Panoramax a permis de récolter 30 réponses (1 par organisation) entre le 27 septembre et le 25 octobre 2024.

Les organisations ayant répondu sont de 3 types :

- ✓ collectivités territoriales pour la majorité
- ✓ organismes publics
- ✓ entreprises privées, spécialisées dans la collecte et le traitement de la donnée géographique



Villes, Communautés d'agglomération et de commune - 36.7%	Métropoles 16.7%	Régions et départements 13.3%	Organismes publics , syndicats mixtes 13.3%	Entreprises 20%
Ville d'Anglet	Métropole de Lyon	Région Bretagne	SIDEC du Jura	SOGEFI
Ville de Bayonne	Montpellier Méditerranée Métropole	Conseil départemental de la Haute-Garonne	SDIS 34	Carto'Cité
CC Alpes Provence Verdon	Métropole Européenne de Lille	Département de la Haute-Vienne	IGN (DTSE)	RésilienCités (consultant)
CA Plaine Vallée	Le Havre Seine Métropole	Conseil Départemental Loire Atlantique	SIEIL (Syndicat intercommunal d'énergie d'indre-et-Loire)	Geovelo
CA Cergy-Pontoise	Eurométropole de Strasbourg		Syndicat mixte Lot Dordou (Réponse après la la clôture des résultats – non incluse dans les chiffres qui suivent, mais les commentaires et cas d'usage sont pris en compte)	Jungle Bus
CA Lunel Agglo				ARTER agence
CA du Grand Montauban				
CA Val Parisis				
Commune de Lons-le-Saunier				
CC Ile de Noirmoutier				
CC Erdre et Gesvres				



Contenus du questionnaire

✓ **Quelle est l'utilisation de Panoramax?**

Les questions portent sur les usages des autres outils de street view et l'impact de Panoramax, les services utilisateurs et le nombre d'agents impactés.

✓ **Quelle est l'utilité de Panoramax?**

L'objectif est d'évaluer l'utilité de Panoramax et plus précisément son impact sur la qualité des données récoltées, le nombre de déplacements, le temps de traitement des réponses et la qualité de service.

✓ **Quels sont les cas d'usages ?**

Liste des 3 cas d'usages qui paraissent les plus impactants ou pertinents pour chaque organisation.

✓ **Commentaires et suggestions d'améliorations pour Panoramax à horizon 2025**



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

RÉSULTATS



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



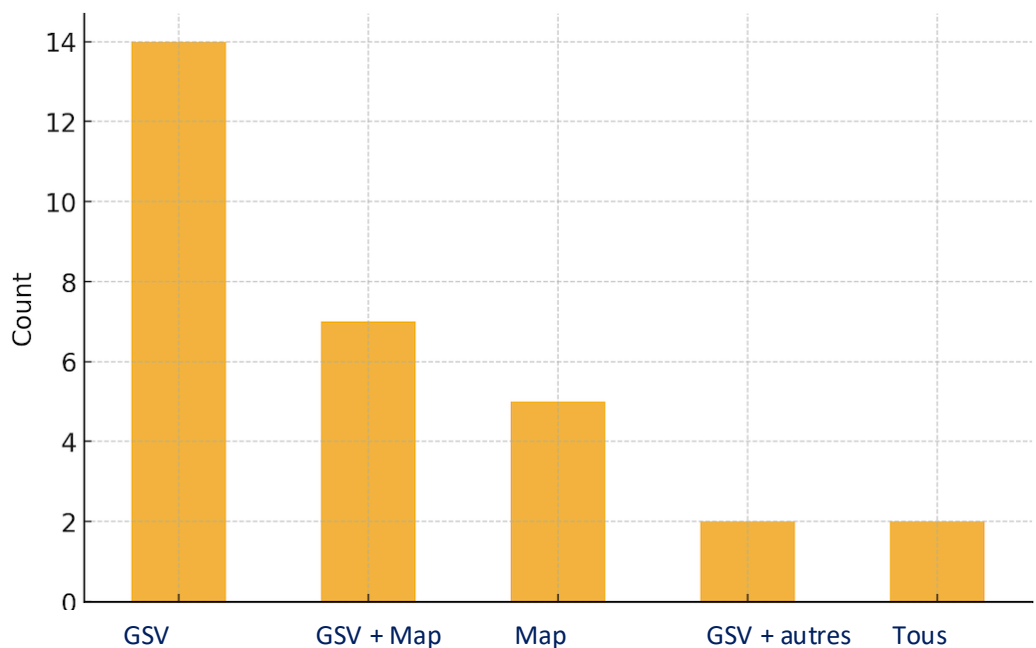
IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

QUELLE EST L'UTILISATION DE PANORAMAX?



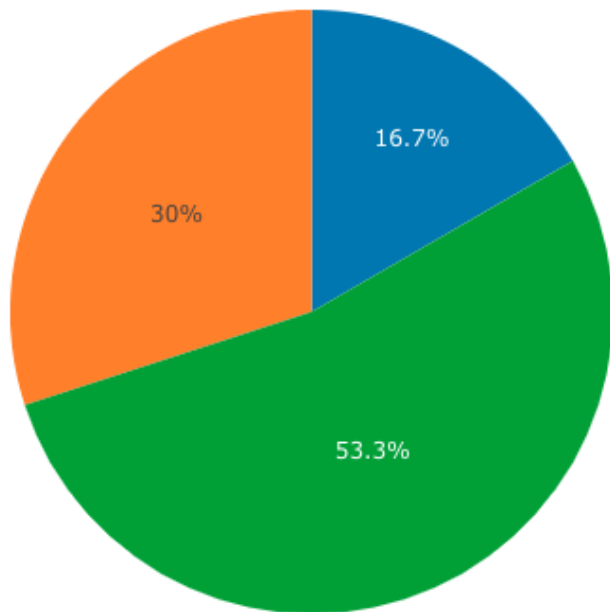
Quels sont les autres outils de vues de terrain que vous utilisez dans votre quotidien professionnel?



- ✓ 100% des répondants utilisent d'autres outils de vues de terrain que Panoramax
- ✓ + de 83% utilisent Google Street View
- ✓ + de 43% utilisent Mapillary



L'usage de Panoramax a-t-il réduit l'usage des autres outils?



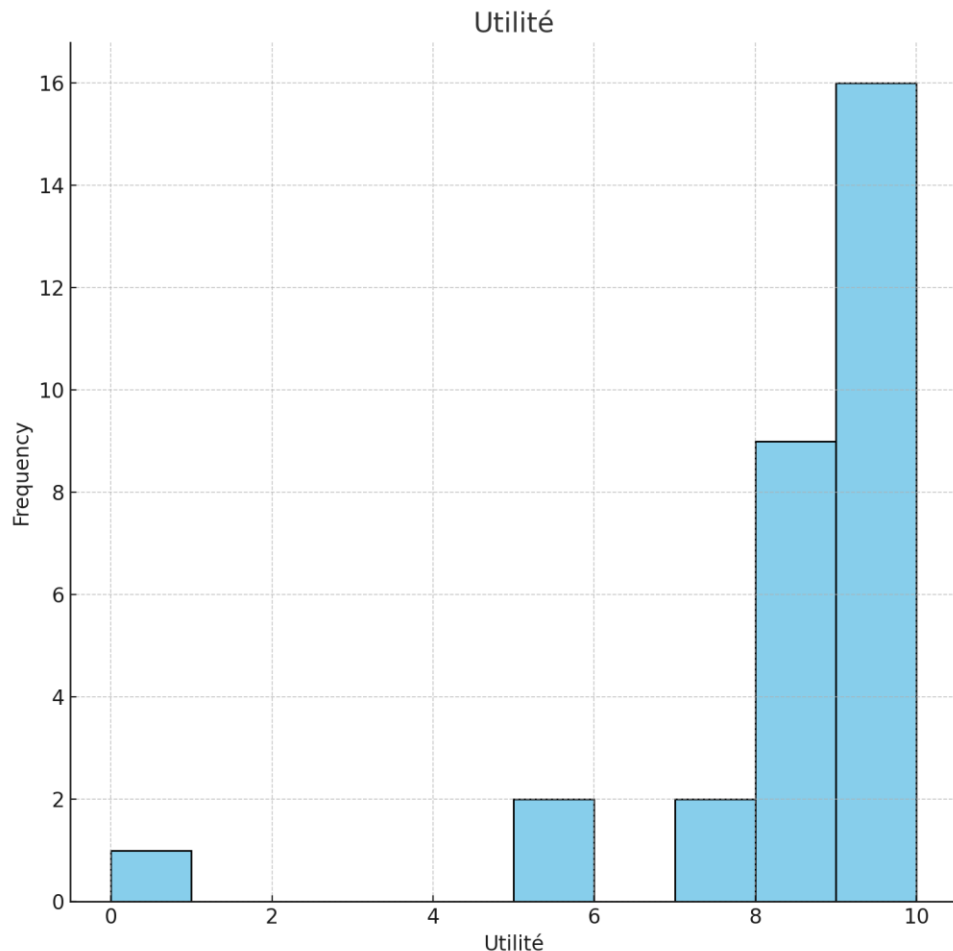
- Ne sais pas
- Non
- Oui

✓ L'usage de Panoramax réduit l'usage des autres outils de vues de terrain pour plus de la moitié des répondants (53.3%)



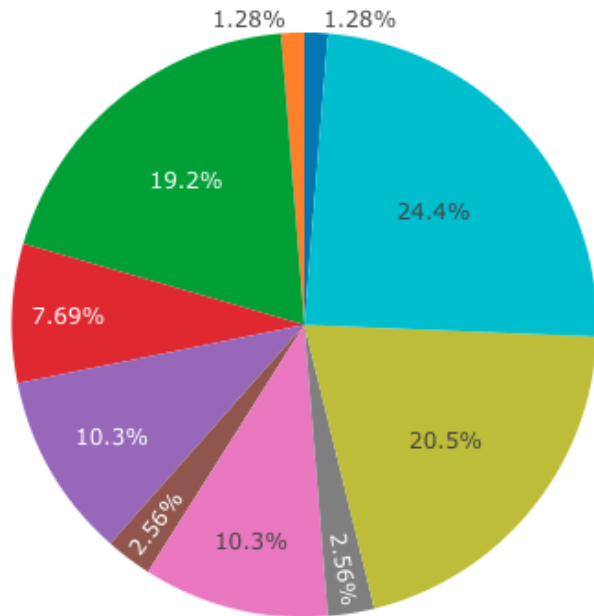
D'une manière générale, évaluez l'utilité de Panoramax par une note allant de 0 (inutile) à 10 (très utile)

- ✓ 83% des répondants attribuent une note entre 8 et 10, la moyenne étant de 8,5 / 10.
- ✓ 100% des acteurs privés attribuent une note de 8 à 10
- ✓ Le 0 a été attribué par un collecteur « qui n'a pas encore ré-utilisé Panoramax » car le versement est en cours.





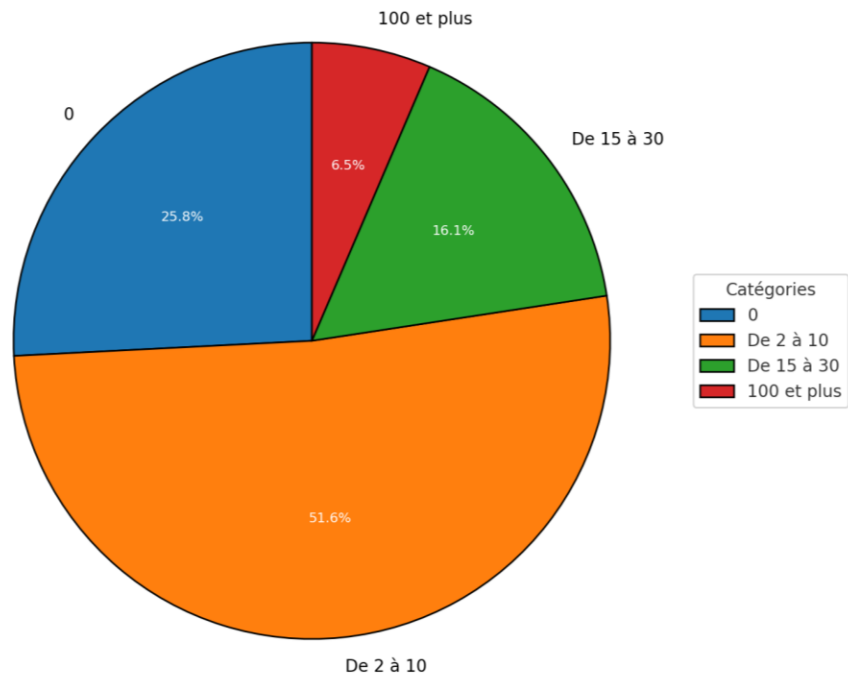
Quels sont les services qui utilisent Panoramax?



- ✓ Les usages par les services de voirie (24.4%) et d'urbanisme (20.5%) sont en tête de liste, et confirment les projections d'usage durant la phase d'investigation de Panoramax
- ✓ Toutefois nous observons une grande diversité des réponses, et notons l'importance plutôt inattendue des espaces verts (10.3%) et de l'environnement / milieux naturels (7.69%).



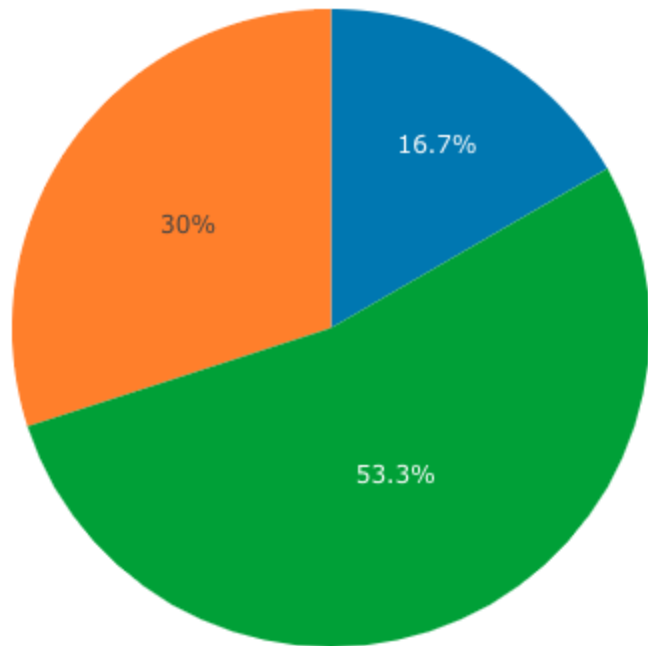
Indiquez le nombre approximatif d'agents utilisant Panoramax à ce jour (Pour les collectivités et les services publics uniquement)



- ✓ Nombre moyen d'agents qui utilisent Panoramax : 9
- ✓ 2/3 des répondants comptent entre 2 et 30 agents utilisant Panoramax.
- ✓ 3000 pour Lille (correspond au potentiel des utilisateurs du SIG)



Ce nombre d'agents utilisateurs va-t-il augmenter dans les 12 prochains mois?



- Ne sais pas
- Non
- Oui

- ✓ L'augmentation du nombre d'agents utilisant Panoramax dans l'année qui suit est confirmée par 53.3% des répondants



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



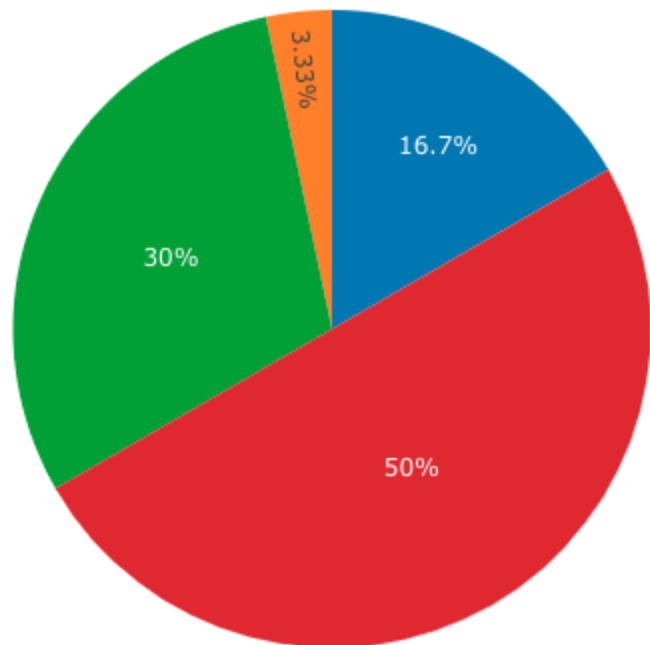
IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

QUELLE EST L'UTILITÉ DE PANORAMAX?



Panoramax permet-il d'améliorer la qualité de la donnée exploitée par votre organisation?

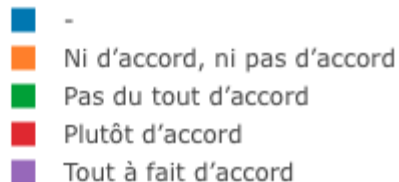
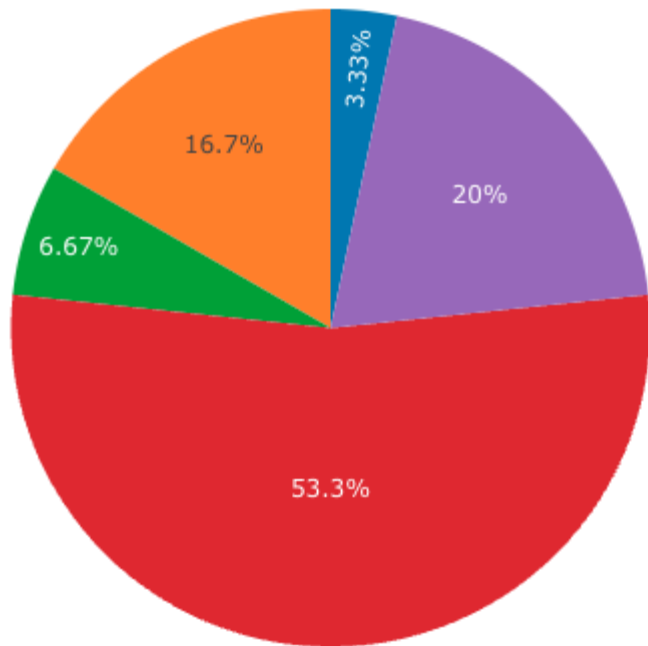


- Ni d'accord, ni pas d'accord
- Pas du tout d'accord
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

- ✓ Panoramax permet d'améliorer la qualité de la donnée exploitée de l'organisation de 80% des répondants



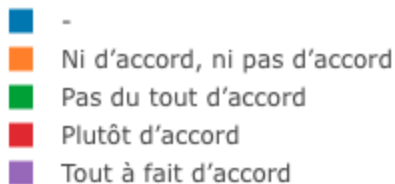
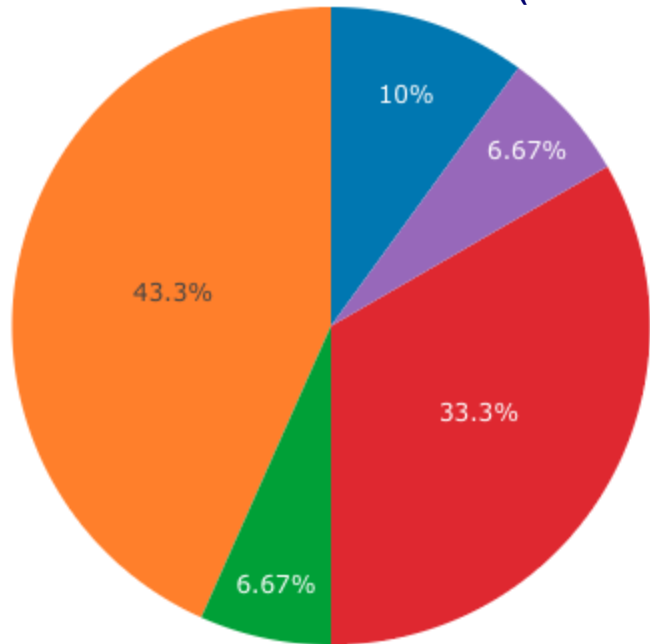
Panoramax permet-il aux agents de votre organisation de réduire le nombre de déplacements ?



- ✓ Panoramax permet de réduire le nombre de déplacements des agents selon les déclarations de près des $\frac{3}{4}$ des répondants.
- ✓ Des précisions permettant de mesurer cette réduction seront certainement à apporter lors de la prochaine enquête annuelle.



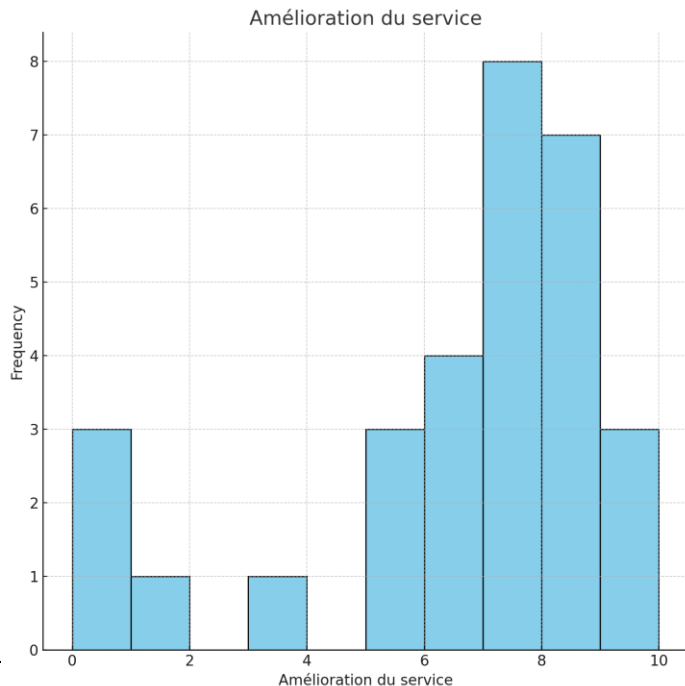
Panoramax permet-il de réduire le temps de traitement des demandes (ex : des citoyens, des clients, et autres services de l'organisation)?



- ✓ Il est probable que l'item soit non pertinent ou mal compris (+53.3% ni d'accord ni pas d'accord ou sans réponses). Nous reformulerons la question dans la prochaine enquête pour qu'elle soit mieux comprise.
- ✓ 40% déclarent toutefois que Panoramax permet de réduire le temps de traitement des demandes



Évaluez l'impact de Panoramax sur l'amélioration générale de la qualité du service de votre organisation, par une note de 0 (pas d'impact) à 10 (très impactant)



- ✓ Près des $\frac{3}{4}$ des répondants jugent que Panoramax favorise l'amélioration de la qualité du service de leur organisation.
- ✓ Le score moyen de 6,13 reste timide toutefois.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

QUELS SONT LES CAS D'USAGES ?



L'enquête a permis de recenser une trentaine de cas d'usage, plus ou moins détaillé dans les réponses :

1. Gestion des adresses et des noms de voies
2. Mise à jour des données de voiries y compris les voies piétonnes inaccessibles sur Google Street View
3. Création de données des réseaux de transport dans OpenStreetMap
4. Amélioration des référentiels (appuis communs Éclairage/Fibre)
5. Recensement des arbres en ville
6. Cours d'eau : suivi des bords des voies navigables, répondre aux signalisations des riverains en faisant un pré-diagnostic à distance, suivi de l'état d'aménagements divers ou des rejets de réseaux pluviaux ou d'eaux usées, questionnement du technicien sur l'évolution dans le temps d'un secteur particulier de cours d'eau
7. Reconnaissances des pistes DFCI
8. Accessibilité pour l'inventaire du schéma directeur
9. Aide au développement d'un projet de voie verte
10. Service instructeur des demandes d'urbanisme



11. Grâce au floutage permet de diffuser des images qui ne le seraient pas (RGP)
12. Infrastructures cyclables : Numérisation dans Osm des infrastructures cyclables, schéma directeur cyclable, Réflexion sur des projets d'aménagement cyclable en milieu rural
13. Gestion du littoral - territoire à risques (submersion/recul du trait de côte)
14. Recensement du mobilier urbain et son état.
15. Observatoire des commerces
16. Création de données d'accessibilité dans OpenStreetMap
17. Contrôle des données livrées par les prestataires
18. Relevés des voies vertes
19. Suivi de la cabanisation
20. Améliorer la sécurité (en zone urbaine notamment)



21. Visualisation du patrimoine de la collectivité
22. Numérisation dans Osm des équipements aux alentours des gares ferroviaires.
23. Relevé de signalisation routière
24. Taxation des enseignes publicitaires
25. Mise à jour des référentiels SIG
26. Identification automatisée des points d'eau incendie sur les images
27. Diminuer la durée des relevés terrain pour permettre un meilleure qualité des relevés et exhaustivité des bases de données
28. Valoriser notre travail / communication
29. Conception de kit de collecte
30. Identifier l'état du bâti



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS D'AMÉLIORATIONS POUR PANORAMAX À HORIZON 2025



Verbatims – améliorations de l’outil – perspectives 2025

Le sujet le plus abordé pour les collectivités : IA – détection d’objets et signalisation

« Identification automatique d’objets sous forme de carte (ex. : Mapillary) »
« les développements sur les reconnaissances d’objets ou éléments des images (marquage horizontal, panneaux de voirie, ...) seront des fonctionnalités appréciées. »

« Outil d'analyse de l'état de la voirie (nid de poule/ déformation etc..) »

« Panoramax doit nous permettre de quitter Mapillary dans nos flux de travail au quotidien. Le seul manque est la reconnaissance automatique des objets dans les photos afin d'alimenter nos bases de données métiers de notre SIG (cité plusieurs fois) – détection des panneaux, des friches, de l’affichage publicitaire, mobilier urbain et qualification de la voirie. »

« Allez vers plus de détection automatique d'objets via des outils une IA intégrée à la plateforme avec export de la data (mobilier, passage piétons, corbeilles, PAV) »



Verbatims – améliorations de l’outil – perspectives 2025

Autres sujets souvent cités : Amélioration de l’outil d’édition des photos

« Intégration du logo de l’organisation sur les photos »

« Suggestion : pouvoir renseigner un champ "contexte" dans les métadonnées pour les utilisateurs afin de décrire l'acquisition. »

Pouvoir corriger les données EXIF dans Panoramax (date de prise de vue...) serait utile. J'ai eu un cas de figure dans un tunnel où mes photos n'avaient pas de coordonnées XY. J'ai réussi à créer des coordonnées mais toute ma séquence a une date fausse (janvier 2016). »

« Je passe énormément de temps à repositionner les photos de **JOSM** à cause de la mauvaise qualité du GPS de la GoPro Max. Un outil en ligne dans Panoramax pour repositionner les photos serait génial. »

« recalage des photos nécessitant aujourd'hui **JOSM** »



Verbatims – améliorations de l’outil – perspectives 2025

Autres sujets souvent cités : Plug in QGIS et amélioration de la visionneuse

« Vivement le plugin **QGIS** qui devrait grandement démocratiser l'usage de Panoramax »

« L’usage de Google Streetview pourrait être fortement réduit par la disponibilité d’un plugin QGIS et QFIELD »

« Il faudrait que la visionneuse puisse permettre de comparer deux images prises au même endroit mais à diverses dates différentes (comme un peu dans remonter le temps entre 2 photos aériennes anciennes) et qu'il y ait un menu des dates/années disponibles. »

« possibilité de réunir les photos de différents millésimes sur un seule trace et faire une seule visionneuse avec possibilité de changer la date (comme street view actuellement) »

« Les retours utilisateurs indiquent que le type de représentation (caméra et orientation) brouille la lecture. Une simple piste sur laquelle cliquer pour accéder aux vues pourrait la prise en main. »

« Pouvoir visualiser des séquences uniquement pour nos services de la Ville en mode "privé". »

« meilleure liaison de traces entre les photos (problème des photos prises sur autoroute...) »



Et plus globalement...pour 2025

« Préparer l'après startup d'état pour pérenniser ce magnifique projet :-) »

« Personne ne se rend vraiment compte de l'intérêt d'un StreetView souverain. Pourtant, avec la loi autour de l'Opendata, les données collectées avec des fonds publics devraient être versées en Opendata. Les photos des routes devraient être concernées avec une obligation de les verser dans Panoramax. »

« Vous êtes au TOP continuez!! C'est un chouette projet!! »

« Continuer comme ça !

Faire vivre la communauté que je trouve remarquable par rapport à d'autres "forums"

Diffuser des REX et des cas d'usage pour continuer à mobiliser »



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

MERCI