



# BRUIT DES CHANTIERS : QUELLES APPROCHES PRIVILÉGIER

## La Météo des Chantiers

Des riverains bien informés, des chantiers mieux acceptés

Maud Bayard Frédéric Brandt



# Les impacts environnementaux au cœur des enjeux des opérations de construction

Source de stress et de risques environnementaux, financiers et sociétaux.

## POUR LES RIVERAINS

- Sentiment d'impuissance, d'être pris en otage
- Perte de qualité de vie

## POUR LES COLLECTIVITÉS & MAÎTRES D'OUVRAGE

- Difficultés à assurer la qualité de vie des riverains
- Plaintes à traiter et mécontentement des administrés.

## POUR LES ENTREPRISES

- Risque financier (perte des dérogations d'horaires et d'efficacité des équipes opérationnelles)
- Image de marque dégradée





# Les solutions Com'in reposent sur trois piliers

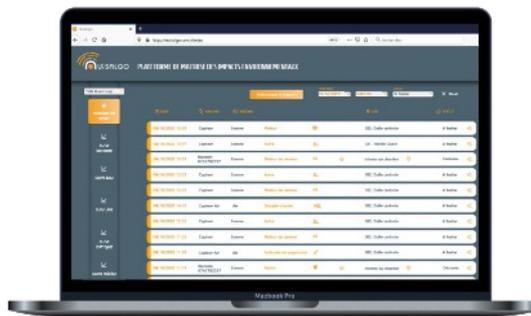
1

DES CAPTEURS  
INTELLIGENTS



2

UNE PLATEFORME  
EN LIGNE



3

DES SOLUTIONS DE  
COMMUNICATION





# Les solutions Com'in reposent sur trois piliers



**VOUS**  
Maîtrisez vos opérations  
grâce à un outil d'aide à la décision  
(Interrompre, adapter, continuer les travaux)

**LES RIVERAINS**  
Signalent la gêne ressentie  
et obtiennent une réponse objective via une  
corrélation avec les données des capteurs  
intelligents



# Solutions de communication

Informez et communiquez  
simplement pour une meilleure  
acceptation



## UNE APPLICATION WEB OU MOBILE POUR COMMUNIQUER & INTERAGIR SUR LES OPÉRATIONS

L'application web et mobile de Com'in offre la solution d'information et de communication chantier pour les riverains la plus complète du marché : « **un riverain bien informé, un chantier mieux accepté** »

## UNE MÉTÉO DES CHANTIERS POUR INFORMER SUR LES NUISANCES

Vos projets vivent. Informez les riverains d'activités potentiellement gênantes avant et pendant les opérations. Grâce aux prévisions de nuisances, les riverains peuvent s'organiser et ne plus avoir l'impression de les subir.

Frédéric Brandt

## UNE FONCTIONNALITÉ DE REMONTÉE DU RESENTI DES RIVERAINS & USAGERS

En complément de nos capteurs Com'in, prenez en compte le ressenti des riverains comme échelle d'évaluation de la nuisance. Vous bénéficiez ainsi d'une solution complète pour réduire le cycle d'investigation de la remontée des nuisances.

Devenez l'un des pilotes du plus grand projet d'Europe !

### L'essentiel



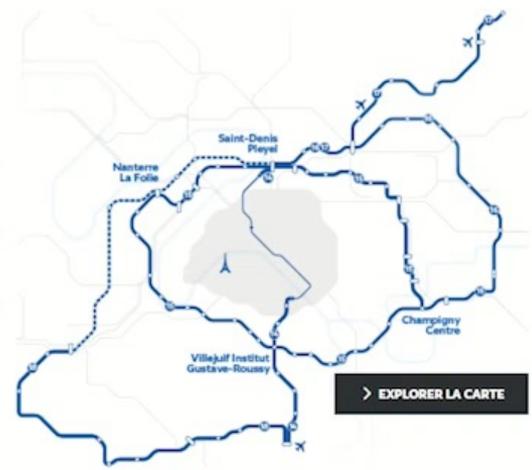
DÉCOUVREZ LE NOUVEAU MÉTRO

Découvrez votre futur temps de parcours

Gare de départ \_\_\_\_\_

Gare d'arrivée \_\_\_\_\_

CALCULER LE TRAJET



# À la une

• TRAVAUX  
| 21.09.2022

**Journée portes ouvertes :  
16 chantiers vous attendent**





# Un outil collectif : GASEL

Entreprise										Communication SGP						
Cause de la gêne	Nature de l'événement induisant la gêne	Nature de la nuisance	Public concerné	Criticité initiale	Mesures prévues (préventives et correctives)	Indice de confiance	Date de début de l'impact	Date de fin d'impact	Durée de l'impact	Date de mise en œuvre des mesures	Fin de la nuisance ?	Nature de la nuisance – Météo des Chantiers	Mesures prévues – Météo des Chantiers	Communication à prévoir selon criticité résiduelle	Date de mise en œuvre des actions de communication	Actions terminées
Paroi Moulée - Boîtes Orange / Intermédiaire	Bétonnage	Nuisances sonores	Riverains	Modérée	Respect des horaires de chantier Ecrans acoustiques	100%	26/11/19	26/07/19	8,1 mois		Non	Bétonnage des parois moulées	Respect des horaires de chantier, écrans acoustiques	Phase déjà commencée	x	

Grille d'Analyse des Sensibilités Locales : opérations en cours et estimation des nuisances sonores pour les jours à venir

XX : Données rendues publiques.

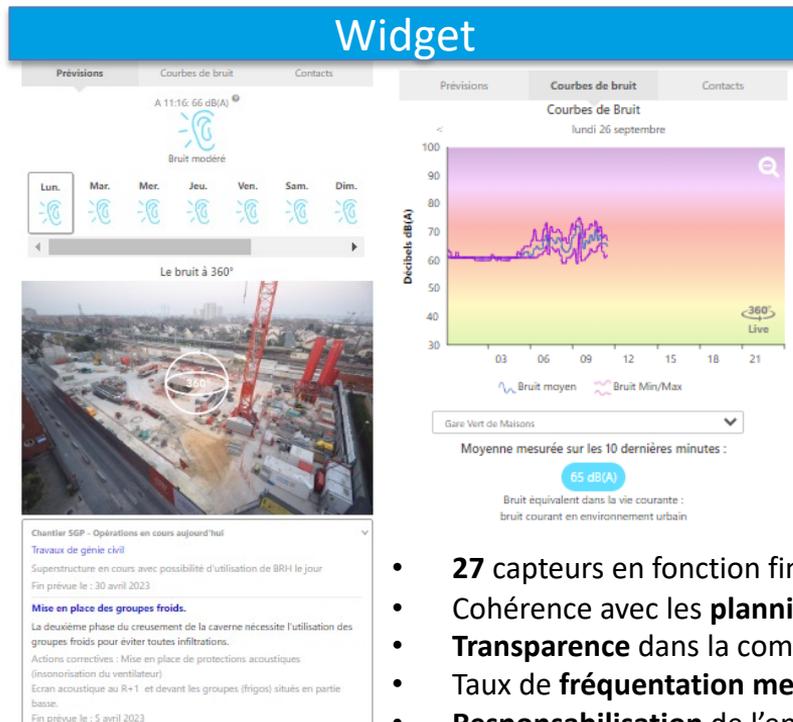
XX : Données traitées pour la Météo des Chantiers.

DATE DEBUT	DATE FIN	LABEL	TITRE	CRITICITE
01/05/2022	02/05/2022	Chantier SGP	Livraison de nuit	Faible
25/01/2022	16/08/2022	Chantier SGP	Excavation couverte	Modéré
03/01/2022	30/04/2023	Chantier SGP	Génie civil de la superstructure	Modéré
22/11/2021	05/04/2023	Chantier SGP	Démarrage des groupes froids	Faible

Le GASEL permet de mettre à jour les différentes opérations en fonction du planning et des criticités de nuisances



# Transparence auprès des riverains

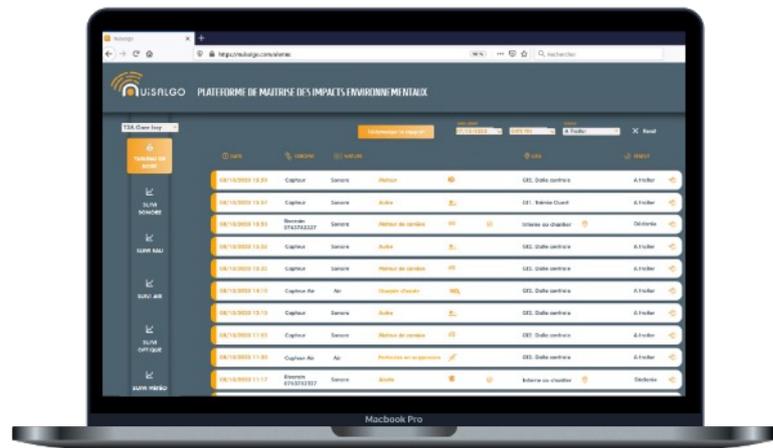


- 27 capteurs en fonction fin 2022
- Cohérence avec les **plannings travaux** nécessaire
- **Transparence** dans la communication des données
- Taux de **fréquentation mensuel** (site SGP et villes équipées)
- **Responsabilisation** de l'ensemble des acteurs



# La plateforme NuisAlgo

## Soyez alertés et analysez pour prendre les meilleures décisions



UN OUTIL PERFORMANT  
**D'AIDE  
À LA DÉCISION**

Visualisez et centralisez toutes les informations en temps réel sur les impacts environnementaux de vos opérations.

DES ALERTES  
**POUR ADAPTER  
LES OPÉRATIONS**

Une analyse en continu permet de déclencher en temps réel des alertes et de mettre en place les mesures de remédiation appropriées : interrompre, adapter ou continuer.

DES RAPPORTS AUTOMATISÉS ET  
**UNE COMMUNICATION SIMPLIFIÉE  
VERS VOS PARTIES-PRENANTES**

Notre plateforme produit des rapports automatisés vous permettant de suivre tout au long de votre projet vos impacts environnementaux et facilite la communication des informations clés aux parties prenantes.



# Des capteurs intelligents

Identifiez et localisez tout type d'impact sur l'environnement et la santé



## DES CAPTEURS FIXES POUR **MESURER** TOUS LES IMPACTS

Nous développons des capteurs d'auscultation environnementale, intelligents et connectés s'adaptant à la sensibilité de tous projets, qu'ils soient en extérieur ou en intérieur.

## DES CAPTEURS PORTATIFS POUR **PROTÉGER LES** COLLABORATEURS

Face aux nouvelles exigences réglementaires, Com'in propose une solution visant à maintenir l'efficacité des équipes opérationnelles tout en les protégeant d'une exposition aux particules de chantier dangereuses.

## DES CAPTEURS « HUMAINS » POUR **OBJECTIVER** LES NUISANCES

Pour faciliter le dialogue avec les riverains et usagers, Com'in a développé une solution numérique complémentaire (web ou application mobile) permettant de signaler la gêne ressentie et de l'objectiver avec les données des capteurs intelligents.



# Une gamme complète de capteurs

## BRUITS



Capteur sonore multi-sources



Capteur sonore Classe 1



Capteur sonore Méduse

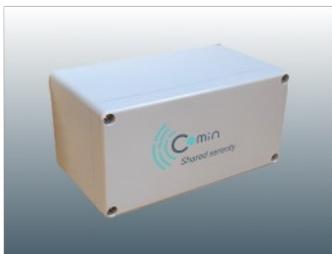
## QUALITÉ DE L'AIR



Capteurs de qualité de l'air extérieur (gauche) et intérieur (droite)



## VIBRATIONS



Capteur vibratoire autonome

## MOBILITÉ & SALISSURES



Capteur optique

## CONSOMMATIONS



Capteur de consommation

## QUALITÉ DE L'EAU



Capteur de qualité de l'eau



# Les bénéfices de la solution Com'in

## **Informez les riverains pour une meilleure acceptation**

Augmentez l'acceptation des opérations en communiquant dès le début du projet et de manière continue des informations utiles aux riverains de manière simplifiée et interactive.

## **Contrôlez les impacts des opérations sur votre territoire**

Bénéficiez d'informations objectives au quotidien, en temps réel et de rapports sur les nuisances aux points clés de votre territoire.

## **Capez le ressenti des riverains et apaisez les relations**

Les signalements des gênes perçues par les riverains sont objectivés grâce aux capteurs Com'in et servent d'échelle d'évaluation de la nuisance. Vous pouvez ainsi ajuster vos projets en prenant en compte la sensibilité propre à chaque site.

