



CARTO BSE

Un tableau de bord SIG au service des enquêtes
sanitaires en lien avec l'environnement



GISday
2025



POURQUOI LA DASS-NC A BESOIN D'UN SIG ?



EAUX

- Consommation
- Baignades
- Eaux usées



AIR et AMIANTE



**SURVEILLANCE
ENTOMOLOGIQUE**

Mission
de santé
publique

Dans le cadre de ses missions, la DASS-NC mène régulièrement des investigations afin d'enquêter sur les liens entre la santé et l'environnement :

3 types possibles :



ALERTE

Cas de MALADES

Rechercher les **causes
environnementales de la
maladie**



**SIGNALEMENT de
l'environnement**

Rechercher les **sources
de pollution**



**AVIS SUR
DOSSIERS**

S'assurer que l'activité
n'a **pas d'impact sur la
santé**

POURQUOI LA DASS-NC A BESOIN D'UN SIG ?

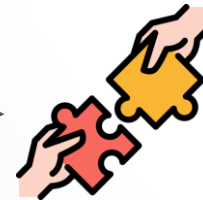
Mission de
santé
publique



Enquêter sur les
liens entre la santé
et
l'environnement



75% des investigations nécessitent une
consultation cartographique (soit **30 à 60** / an)



40aine données pour les investigations
($\cong$ **10** fournisseurs de données)

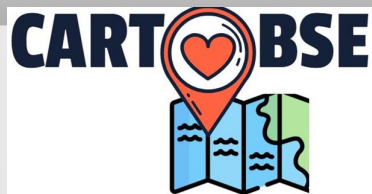


8 agents et des connaissances
différentes : compétence géomatique,
connaissance des données SIG disponibles

LES SOLUTIONS CHOISIES



Application
Arcgis
Online



- Experience Builder
- Survey 123



Signalement



Avis sur dossier



Alerte (seulement une partie)



Application
Looker
Studio

- BigQuery
- Google Sheet
- Looker studio



Alerte

= donnée sensible
car correspond à la
localisation cas de
maladies (limite RGPD)



CE QUI A ÉTÉ DÉVELOPPÉ SUR ARCGIS

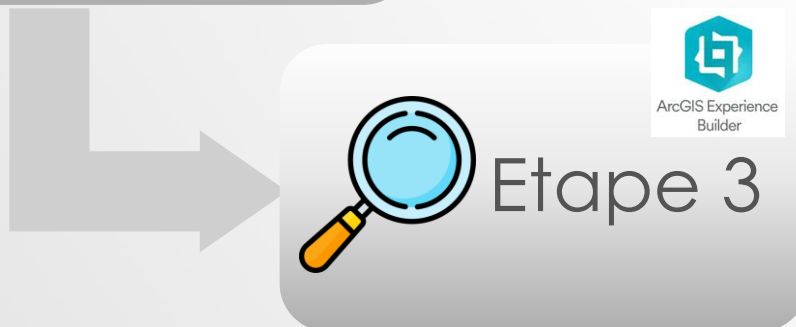
Outil en 3 étapes



- Choisir le type d'investigation environnementale menée et s'informer sur les outils / procédures



- Localiser le lieu d'investigation puis créer un repère



- Investiguer dans les onglets "Recherche investigation"

CE QUI A ÉTÉ DÉVELOPPÉ SUR ARCGIS

Etape 1 : Choisir le type d'investigation environnementale menée

Accueil

Créer un repère sur ArcGis

Recherche investigation

Suivi des investigations

Google Translate

Application investigations CARTO BSE

Le processus d'investigation environnementale est réalisé en 3 étapes.

Si le point est déjà créé et que vous souhaitez consulter les données, allez directement à l'étape 3 depuis le point créé par l'équipe BSE.

ETAPE 1 : Choisir le type d'investigation environnementale menée (3 choix possibles)

Les 3 choix sont :

- 1- **ALERTE**. Alerte depuis la déclaration de personne(s) malade(s)
- 2- **SIGNALEMENT**. Alerte de l'environnement sans personne malade (accident, mauvais résultats d'analyses, ...), dysfonctionnement de l'environnement n'impliquant pas de personne malade
- 3- **AVIS SUR DOSSIERS**. Exemples : autorisation sanitaire prélèvement d'eau pour usage domestique, avis ICPE, ...

Outils associés

→ SITE BSE	→ CATALOGUE données de l'outil
→ Logigramme utilisation CARTO BSE	📍 Google map
📄 Fichier sheet investigations du BI	📍 Carte du LOOKER studio
📍 Recherche investigation - ArcGis	📍 Créer un repère - Arcgis

Logigramme pour l'utilisation de CARTO BSE lors d'investigations sanitaires

Quel est le type d'investigation ?

- Signalement sanitaire ou Avis sanitaire**
 - SIGNALEMENT: Alerte de l'environnement sans personne malade (accident, mauvais résultats d'analyses, ...), dysfonctionnement de l'environnement n'impliquant pas de personne malade
 - AVIS: Demande d'avis sanitaire (études d'impacts, ICPE, PPUA...)
- Alerte sanitaire (cas particulier)**
 - ALERTE: Alerte depuis la déclaration de personne(s) malade(s)

Utiliser les outils Arcgis avec l'outil CARTO BSE

1. Créer un repère sur ArcGis avec l'outil CARTO BSE : Bouton "Créer un repère sur ArcGis" (ETAPE 2)

2. Outil CARTO BSE de Arcgis : utiliser la page "Recherche investigation". La carte est zoomée sur le lieu de l'investigation et il est possible de passer sur les différents onglets pour visualiser les éléments. (ETAPE 3)

3. Ouvrir en parallèle "Recherche investigation" de l'outil CARTO BSE sur ArcGis, faire le zoom sur une commune pour investiguer par comparaison de carte. (ETAPE 3)

Le structure comprend moins de 40 personnes ?

- NON : ≥ 40 personnes (ex : une école)
- OUI : < 40 personnes (ex : un foyer)

Utiliser les outils GOOGLE (limite RGPD)

1. S'assurer que le point à des coordonnées par le bouton "Fichier SHEET investigations du BI", cela permet de générer le point sur Looker Studio (Info sur Looker le lendemain, car mise à jour automatique la nuit) (ETAPE 2)

2. Visualiser le lieu de l'ALERTE avec le bouton "Carte du LOOKER studio" puis comparer l'emplacement avec les éléments de cet outil dans "Recherche investigation". Faire la recherche sur point avec le filtre "numéro d'investigation" (ETAPE 3)



ArcGIS Experience
Builder



Description des 3
étapes à suivre



Un logigramme
pour savoir quel
outil utiliser



Des liens vers les
autres outils de
travail :
procédures,
tableaux de bord,
...



CE QUI A ÉTÉ DÉVELOPPÉ SUR ARCGIS

Etape 2 : Localiser le lieu d'investigation puis créer un repère

Investigation environnementale

Généralités

Date et heure de réception*

31/10/2025 14:42

Nom de l'affaire*

Typologie

Type*

☐ Avis sanitaire ☐ Signalement ☐ Alerte

Suivant

Page 1 sur 3



ArcGIS Survey123

Formulaire pour créer :



- 1 point repère



- zones tampons autour du point (selon certaines investigations)

make



- coordonnées XY ou explorateur

CE QUI A ÉTÉ DÉVELOPPÉ SUR ARCGIS

Etape 3 : Investiguer dans les onglets "Recherche investigation"

Visualisation du point et de la 40^{aine} de données (interne et de partenaires) pouvant être en lien avec l'investigation :

 Exposition de la population : lieu de vie de la population, lieu de baignade en mer et centre de loisirs, écoles, maison de retraites, zone d'alimentation en eau potable, captage, point d'entrée international, ...

 Sources potentielles de pollution : ICPE, mine, carrière, rejet d'eaux usées, présence d'amiante environnemental, ...

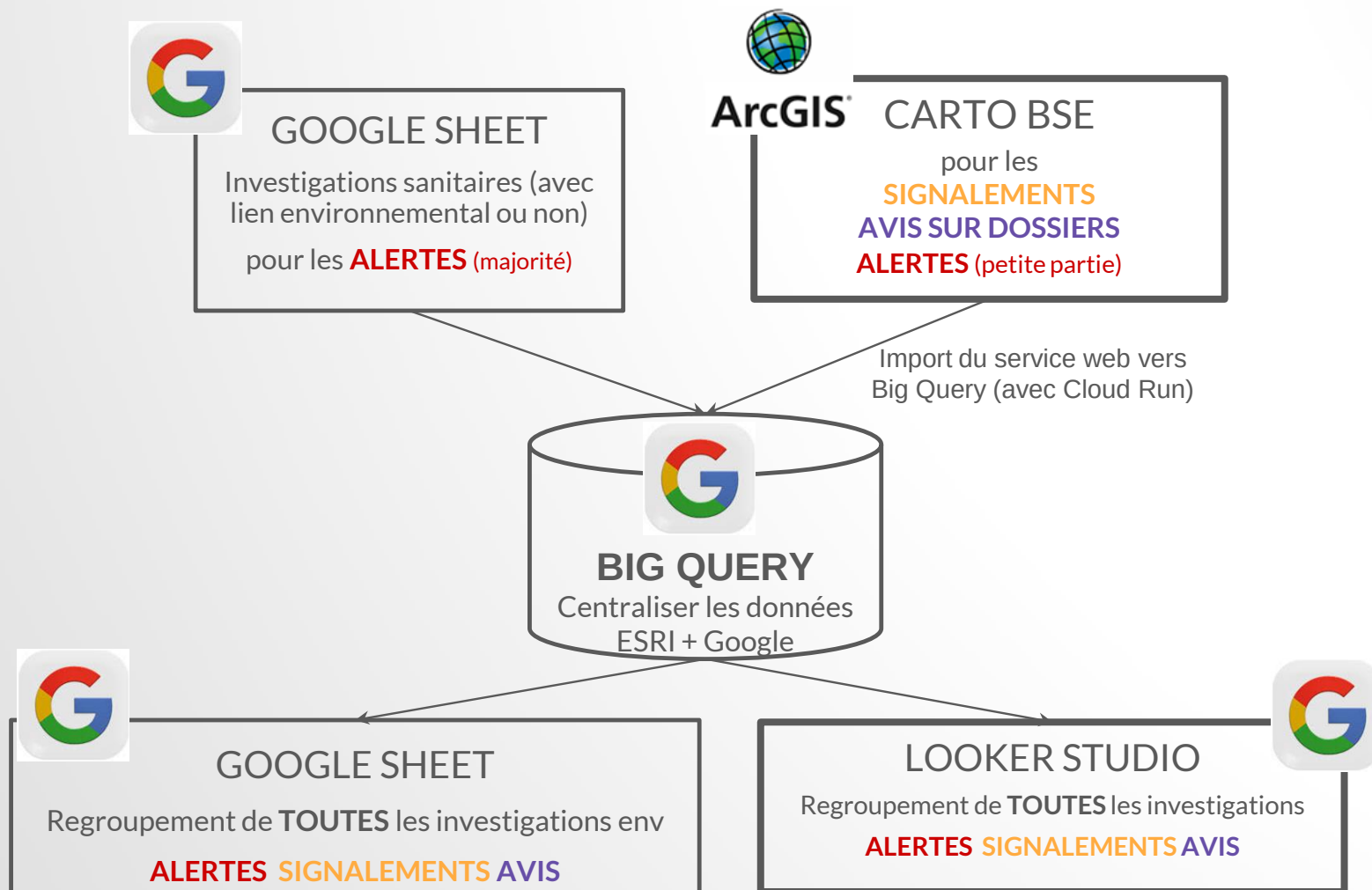
 L'environnement : géologie, présence de rivière ou nappe d'eau, ...



ArcGIS Experience
Builder

Lien vers l'interface
[ici](#) pour démo

LES PONTS ENTRE ARCGIS ET GOOGLE



CONCLUSION



Succès



Réponse adaptée au besoin :

Arcgis online, outil facile d'utilisation, mise à jour des pages rapide

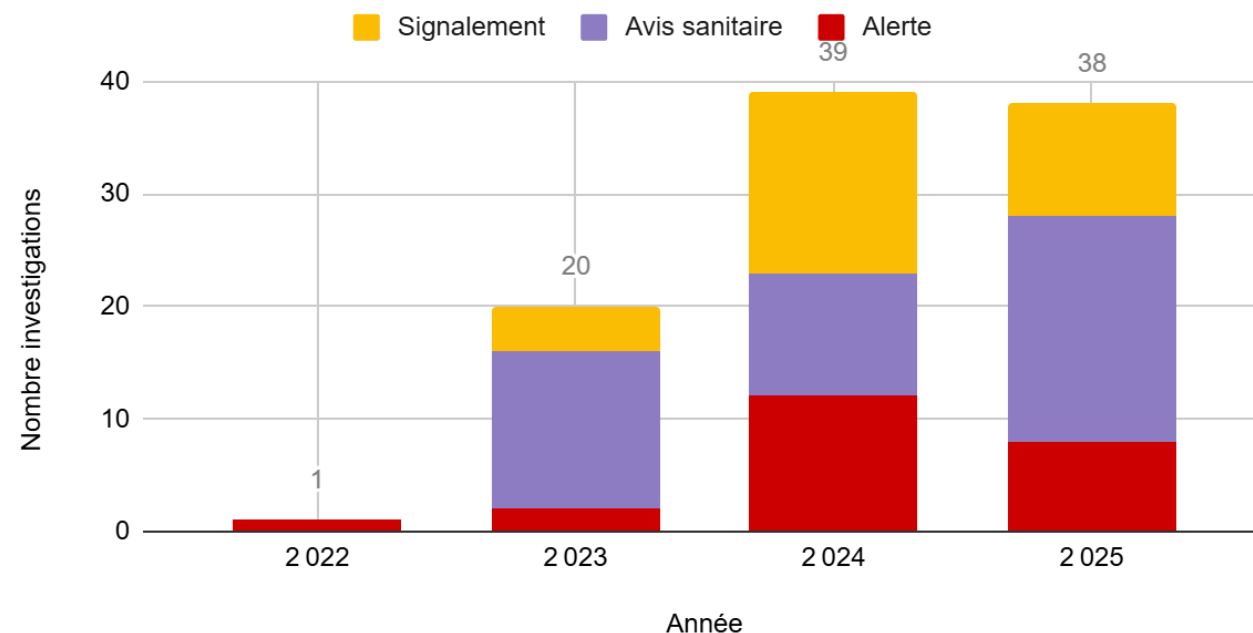


Donnée centralisée dans 1 seul outil et interopérable



Formation SIG d'un agent DASS en compagnonnage par la DINUM

Evolution de l'utilisation de l'outil CARTO BSE pour les investigations sanitaires



CONCLUSION



Défis à surmonter



Défi partenarial : accessibilité à la donnée des partenaires à poursuivre



Défi technique : RGPD limitant pour les données sensibles = 2 outils différents, difficultés pour les utilisateurs

?



Merci pour votre écoute