

**Commission Besoins et usages**

CNIG 2023.17

**COMPTE-RENDU SYNTHETIQUE DE LA COMMISSION BESOINS ET USAGES  
DU CONSEIL NATIONAL DE L'INFORMATION GEOLOCALISEE DU 30 MARS 2023**

**Ordre du jour**

- Accueil
- « Besoins et usages de la géolocalisation par les armées » LCL François Noël (BGHOM)
- « Les données santé-environnement : Green Data for Health, enjeux d'interopérabilité et besoins et usages des acteurs » Paul Grignon, Marie Ramon-Daré (ECOLAB)
- Revue des sujets à traiter par la commission

**Documents associés**

Disponibles sur la page : <http://cnig.gouv.fr/commission-besoins-usages-a25644.html>

**Liste des participants** : voir annexe

Date envisagée de la prochaine réunion : **le 28 juin 2023 à 14h**

## Introduction

**Florent Cholat**, président de la commission Besoins et usages introduit la réunion et remercie les intervenants. Chacun des participants se présente lors d'un tour de table.

### « Besoins et usages de la géolocalisation par les armées » LCL François Noël (BGHOM)

#### *Introduction*

La géographie sert à faire la guerre. Géographie et militaire font cohérence, les deux vont de pair. La conflictualité évolue rapidement, et la guerre s'est renouvelée de manière moderne. Depuis la guerre en Ukraine, un retour de l'hypothèse d'engagement majeur contraint le ministère des armées à réactualiser l'appui qu'il fournit aux armées en matière de géographie, et de météorologie. L'adversaire que nous nous préparons à affronter est symétrique, il possède les mêmes capacités que nous et bénéficie d'un terrain avec une prééminence de zones urbanisées. Il faut chercher l'ensemble des moyens qui nous permettront d'obtenir un avantage tactique opérationnel sur le terrain. La maîtrise de l'environnement couplée avec des moyens de liaison efficaces, permettrait un commandement souple et économe. La géolocalisation précise des moyens amis et ennemis est un avantage tactique qui fait évoluer la situation.

#### *De quelles données avons-nous besoin ?*

Aujourd'hui, la conflictualité est multi-milieu et multi-champs (M2MC). Dans ce cadre, il faut penser la crise comme un véritable continuum. C'est ce qu'il se passe aujourd'hui en Ukraine où l'ensemble des ressources de la nation contribuent à acquérir un avantage sur le terrain.

Je considère en premier lieu la donnée qui décrit le terrain physique. Le globe est aujourd'hui très loin d'être couvert. L'enjeu est d'effectuer des couvertures préalables qui nous permettent d'obtenir un avantage tactique dès que l'on commence les opérations sur le terrain. Aujourd'hui, on est toujours à l'affût de gisements de données. Ces gisements de données existent dans les grands groupes mais aussi au sein des PME. Ces gisements de données nous intéressent, on cherche à les adapter aux formats qui sont ceux habituels des armées.

En Afrique, plusieurs villages portent le même nom, le fait de connaître la toponymie associée à une donnée temporelle permet de comprendre l'évolution des tribus qui migrent au fur et à mesure de l'épuisement des ressources sur un même territoire. La toponymie donne de l'intelligence au terrain et relie l'homme à son territoire. Cet axe de lecture de la donnée relève d'abord de la géographie humaine. Aujourd'hui, c'est ce qui pêche le plus. Nous avons beaucoup d'images satellites de la terre, mais très peu de géographie humaine.

Les armées ont un besoin important dans des systèmes capables d'analyser la donnée en vue de la qualifier.

### ***Le terrain de la guerre actuelle et les besoins qui en découlent***

Les zones urbaines sont centrales dans la guerre moderne. Ces zones sont importantes car elles portent un poids symbolique, la prise d'une localité permet de positionner un drapeau sur une carte. Les villes sont des centres de population, des centres économiques et des enjeux sociaux-culturels. La défense et la prise des villes est donc un point focal de l'attention des armées. La donnée en ville n'est pas plus facile à acquérir du fait que le terrain se comprend en quatre dimensions, il comprend notamment les sous-sols. Dans l'aspect opérationnel, il faut intégrer la connaissance de chaque bâtiment (hauteur, étages, matériaux qui le composent), mais aussi celle des réseaux souterrains.

La mise à jour devient un enjeu à part entière. Il faut opérer des systèmes compacts sur drone ou à dos d'homme pour les aspects souterrains. Ces données doivent être traitées en temps réel dans un coin de cave, par des opérateurs qui surveillent en même temps les mouvements inverses. Il faut disposer de réseaux de point de base physiques pour rattacher le positionnement des armes de tirs indirects qui sont utilisés en zone urbaine. Il y a aussi les campagnes et les approches côtières qui sont des lieux d'action un peu plus dynamiques. Ces zones sont nécessaires pour faire voler les missiles. Les missiles de croisière guident leur parcours sur un modèle numérique de terrain qui doit comprendre les éoliennes et les antennes. Pour ces besoins là en terrain ouvert comme pour la planification des opérations et l'aspect commandement, il faut disposer d'un socle de référence à plusieurs échelles qui soit absolument calé. Le fond des océans fait aussi partie des besoins.

### ***Les systèmes complexes***

Depuis la dernière guerre mondiale, la structure et l'organisation des armées ont beaucoup changé. Aujourd'hui, les armées sont une myriade de spécialités toutes plus techniques les unes que les autres : les régiments de mêlée ont rétréci en nombre et en volume. L'environnement s'est aussi complexifié à cause de la montée en gamme technologique : dans le cadre du programme scorpion, l'observatoire qui identifie l'ennemi n'est pas celui qui tire. L'observateur et l'effecteur doivent partager le même référentiel pour espérer toucher la cible. L'innovation est le réel besoin des armées. Des innovations permettant de mieux opérer dans un milieu hostile sans dépendre d'itinéraires préétablis, d'accélérer les processus de production de donnée géolocalisée et de changer de format rapidement. Enfin, une innovation qui améliore la qualité, le niveau de précision et la fiabilité de la localisation sans miser sur l'intelligence artificielle.

### **Remarques**

- La géographie est un sujet très peu abordé au CNIG, il vaudrait le coup que cette donnée soit plus explorée
- La qualité des données est un sujet qui fait déjà l'objet de travaux au sein du CNIG dans la commission règles et qualité, des représentants du ministère des armées pourraient intégrer cette commission.
- La direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises du ministère de l'intérieur possède les mêmes besoins et les mêmes demandes. Le préfet de département demande souvent des données fraîches en temps de crise. Nous avons besoin de données sociales.
- Les armées sont partenaires avec l'IGN, mais espèrent avoir des convergences de préoccupations et des retours afin d'échanger au sein du réseau du CNIG.

**« Les données santé-environnement : Green Data for Health, enjeux d'interopérabilité et besoins et usages des acteurs » Paul Grignon & Marie Ramon-Daré (ECOLAB)**

Site en ligne du GD4H : <https://gd4h.ecologie.gouv.fr>

Le Green Data for Health (CGDD/Ecolab), en tant qu'action phare du 4<sup>e</sup> Plan national santé-environnement (PNSE4), est au cœur de l'action publique menée en santé environnement. Piloté par une instance intégrant les organismes publics de recherche et d'expertise (dont INSERM, Anses, Santé Publique France et Ineris), il vise à apporter une meilleure compréhension de l'impact des facteurs environnementaux sur la santé, en stimulant notamment la recherche en santé-environnement.

Un des enjeux majeurs auquel doit répondre le GD4H consiste à favoriser et faciliter un appariement rigoureux des données environnementales entre elles et avec les données de santé.

### **1/ La donnée environnementale en santé-environnement**

#### ***Le GD4H : mieux mobiliser la donnée environnementale en santé-environnement.***

Le GD4H répond à plusieurs objectifs, il vise à faciliter la repérabilité et l'accès aux données environnementales, de mieux décrire la donnée environnementale existante, qu'elle soit en libre accès ou à accès restreint pour permettre un appareillage rigoureux avec des données de santé et améliorer la communication entre les acteurs de l'écosystème de la santé environnementale. Le dispositif est à destination des chercheurs et des experts en santé-environnement, des gestionnaires et des producteurs de donnée environnementale.

Après une première phase d'investigation auprès de l'écosystème en santé-environnement, il en ressort que le besoin de repérabilité est plus prégnant que le besoin d'accès au stockage des données environnementales. Le réel enjeu est de savoir où se trouve la donnée environnementale, puis de flécher vers le site hébergeur. Les autres observations concernent plutôt la nature même des données. La granularité des données environnementales n'est pas toujours adaptée. Enfin, une communauté devrait être structurée pour faciliter les échanges entre producteurs de données et les utilisateurs de ces données. Ces observations ont abouti à une offre de service qui s'articule en trois briques.

#### ***a- Catalogue et modélisation des données***

Près de 130 jeux de données y sont référencés. L'objectif est d'éclairer les utilisateurs sur le contenu des jeux de données au travers d'un ensemble de métadonnées. On a des métadonnées générales qui sont partagées par des plateformes, et un ensemble de métadonnées spécifiques à la santé-environnement validées par les experts de la santé-environnement. L'idée est de référencer dans le catalogue, des données qui sont en open data, mais aussi de la donnée qui n'est pas librement accessible, avec les conditions d'accès.

#### ***b- Aide juridique***

Sur l'aide juridique, il y a deux briques. La première contient une vingtaine de fiches juridiques permettant aux producteurs et aux utilisateurs d'en savoir plus sur les grands concepts du droit de la donnée. La seconde brique est un arbre de décision qui éclaire les producteurs et les gestionnaires de base de données sur la qualification du régime juridique s'appliquant à leur base de donnée. L'objectif

est de concevoir cet arbre de décision de manière transverse, répliquable et transférable à d'autres champs.

### ***c- Animation***

La brique d'animation met en lumière la synergie de la communauté, animée via des actions dédiées comme des appels à projet. Le GD4H s'est ancré dans un écosystème avec des acteurs d'organismes de recherche, d'organismes publics de service de l'état, des acteurs locaux, des porteurs de solution et d'innovation, des acteurs privés et des associations. Ils aident à conduire les différentes briques de service et participent à la vie du projet. Deux plénières par an sont organisées par la communauté.

Aujourd'hui, le GD4H a pour enjeux actuels de référencer dans le catalogue, des données présentant de l'information géolocalisée qui rentrent dans le scope de la santé-environnement, y compris celles qui ne sont pas en open data, et d'intégrer des données spatiales et satellitaires. Le GD4H a également pour enjeu de prendre en compte la donnée produite au niveau local et de la restituer au mieux dans le catalogue.

### **Remarques**

- Aujourd'hui, la plateforme est en français mais on essaye de la traduire. Nous avons des données satellitaires, notamment de Copernicus mais nous ne pouvons pas les intégrer pour le moment car elles sont en anglais. L'idée serait d'internationaliser la façon dont on restitue la donnée et de bien consolider ce cas d'usage français.

## **2/ Enjeux d'interopérabilité pour la mobilisation des données en santé-environnement**

Un autre enjeu du GD4H est d'identifier et compléter l'existant en terme de référentiel et de standard. L'écosystème actuel est hétérogène en termes d'acteurs et d'usages, il faut construire une culture commune de référentiel de données structurantes.

Un exemple de cas d'usage : Un défi a été mené dans le cadre du challenge GD4H qui vise à construire une base nationale des mesures de bruit normalisées (BAMBIN). L'objectif est de produire un référentiel permettant de consolider une base de donnée centralisée sur les mesures de bruit collectées, et de valoriser ces données au travers d'un outil de cartographie interactif. La première étape consiste à construire un référentiel, en partant de la conception d'un modèle de donnée des mesures de bruit pour permettre de construire une base de donnée. Il est nécessaire d'impliquer suffisamment d'acteurs. Le CNIG nous semble intéressant pour donner part à ces initiatives et renforcer la mise en relation.

Les initiatives du GD4H montrent une nécessité d'identifier l'existant afin d'implémenter des cas d'usages. Dans le cadre du CNIG, il pourrait être intéressant de monter un groupe de travail sur l'existant en terme de référentiel de standard de donnée en santé-environnement pour aboutir à un ensemble de besoins et d'usages clés, puis d'identifier des manques en termes de standardisation.

### **Remarques :**

- Le CNIG est le lieu pour réunir l'ensemble des acteurs autour de l'information géolocalisée, pour mettre en place un standard. La commission Besoins et usages est là pour identifier

les besoins en standards. Le domaine de la santé-environnement n'a pas encore été traité au sein du CNIG. Si des besoins en standardisation se font jour, le CNIG met en place des groupes de travail qui proposent un standard, qui est ensuite soumis à consultation publique avant d'être adopté par la commission des standards. Le CNIG a aussi un rôle de coordination des acteurs.

### **3/ Prendre en compte l'hétérogénéité des besoins et usages des divers acteurs**

Le GD4H soumet une proposition : monter un groupe de travail qui réfléchit sur les moyens de favoriser la standardisation des données des acteurs locaux. L'écosystème contient un grand nombre d'acteurs hétérogènes, il faut trouver les outils pour identifier les champs qui nécessitent une homogénéisation et proposer un cahier des charges.

Il faudrait ensuite définir une stratégie de déploiement de communication de ces différents travaux et une stratégie d'adoption de ces outils pour les acteurs locaux. Beaucoup d'acteurs locaux remontent des données qui ne répondent pas tous aux mêmes standards. Il faut identifier les champs, les acteurs et les types de données pour lesquelles on priorise cette homogénéisation.

La constitution de groupes de travail à l'intersection des communautés (santé-environnement et celles du CNIG) permettrait de créer un organigramme des producteurs de la donnée géolocalisée qui puisse être réinvesti sur le champ de la santé-environnement

#### **Remarques**

- La proposition du GD4H ouvre un champ d'action pour le CNIG, l'idée serait de constituer un GT au sein de la commission Besoins et usages pour traiter ces sujets. Il faudra rajouter dans la liste des actions, une réflexion sur la façon dont on articule ces travaux avec les actions de fabrication des géo communs de l'IGN, et les actions du CEREMA.
- Le catalogue du GD4H ne stocke pas la donnée, il pointe vers les sites hébergeurs de données. Lorsque des données sont produites, elles sont hébergées par les personnes les ayant produites.

#### **Revue des sujets à traiter**

Les participants sont invités s'ils le souhaitent, à faire remonter des idées de sujets à traiter par la commission modèles économiques à [pierre.laulier@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pierre.laulier@developpement-durable.gouv.fr) et [fanny.balleyguier@i-carre.net](mailto:fanny.balleyguier@i-carre.net).

#### **Conclusion**

**Florent Cholat** conclut la réunion en remerciant les participants.

La prochaine réunion de la commission besoins et usages est envisagée pour le 28 juin 2023.

**ANNEXE : Liste des participants**

| <b>Organisme</b>         | <b>Nom</b>           | <b>Prénom</b> |
|--------------------------|----------------------|---------------|
| CNIG                     | BALLEYGUIER          | Fanny         |
| FNCCR                    | BONIN                | Pierre-Alban  |
| NamR                     | CASTRES SAINT MARTIN | Annelise      |
| CNIG                     | CAUSSE               | Ferdinand     |
| DREAL Hauts-de-France    | CHELHAOUI            | Samira        |
| IGN                      | CHIRIE               | François      |
| Président commission     | CHOLAT               | Florent       |
| IGN                      | GARCIA               | Felipe        |
| Cadastre                 | GOISLARD             | François      |
| ECOLAB                   | GRIGNON              | Paul          |
| CNIG                     | LAULIER              | Pierre        |
| CEREMA                   | LETONNELIER          | Jérémie       |
| Région Pays-de-la-Loire  | NICOLLE              | Christophe    |
| BGHOM                    | NOËL                 | François      |
| Agropolis                | PETIT                | Michel        |
| GéoMartinique            | PRIAM                | Jonathan      |
| ECOLAB                   | RAMON-DARE           | Marie         |
| IGN                      | SAUVEE               | Marie-Line    |
| CEREMA                   | SCHOREISZ            | Martin        |
| Unicancer Lyon           | SUEUR                | Annabelle     |
| ANCT                     | TANAKA               | Aurélia       |
| Ministère de l'Intérieur | TURMEL               | Julien        |
| IGN                      | VERGEZ               | Pierre        |