

# Prendre en compte le statut juridique des données dans les programmes du GIS Sol

S. Rennes<sup>(1\*)</sup>, C. Le Bas<sup>(2)</sup>, S. Le Bideau<sup>(3)</sup> et F. Hissel<sup>(4)</sup>

- 1) INRAE - Direction des affaires juridiques (DAJ) - 147 rue de l'Université - 75007 Paris, France
- 2) INRAE - Info&Sols - 2163 av. de la Pomme de Pin - CS 40001 Ardon - 45075 Orléans Cedex 2, France
- 3) BRGM - Bureau de Recherches Géologiques et Minières - 3 av. Claude-Guillemin - BP 36009 - 45060 Orléans Cedex 2, France
- 4) OFB - Office français de la Biodiversité - 12 Cours Lumière - 94300 Vincennes, France

\* Auteur correspondant : stephanie.rennes@inrae.fr

## RÉSUMÉ

Prendre en compte le statut juridique des données dans les programmes du GIS Sol implique d'identifier des régimes juridiques différents. La plupart des programmes du GIS Sol (IGCS, RMQS et BDAT) présentent des similitudes qui facilitent l'analyse juridique du statut de ces données, souvent issues du prélèvement d'un élément matériel et concret, l'échantillon de sol. Une approche pas à pas, suivant le cycle de vie de la donnée (collecte, analyse et traitement, modalités de diffusion), peut également être utile, dans le sens où elle permet d'appairer les points de vigilance juridiques avec les étapes du cycle de vie de la donnée, grâce à un outil tel que le plan de gestion des données (PGD). Des initiatives nationales ou européennes se développent pour guider les différents acteurs des « données sol », producteurs et utilisateurs, des secteurs privé et public, dans leur compréhension des enjeux juridiques liés à la collecte et au partage de ces données. À l'échelle du GIS Sol, un groupe de travail juridique a été créé afin de proposer des solutions pratiques adaptées aux besoins des producteurs et des utilisateurs, en tenant compte des profondes mutations réglementaires en cours. Le groupe étendra ses travaux à l'étude des spécificités d'autres programmes du GIS Sol : BDSolU (base de données des analyses de sols urbains) et BDETM (base de données d'analyses des éléments traces métalliques).

## Mots-clés

Donnée, sol, juridique, environnement, open data, Europe, partenariat

Comment citer cet article:

Rennes S., Le Bas C., Le Bideau S. et Hissel F., 2023 - Prendre en compte le statut juridique des données dans les programmes du GIS Sol - *Étude et Gestion des Sols*, 30, 253-262

Comment télécharger cet article:

<https://www.afes.fr/publications/revue-etude-et-gestion-des-sols/volume-30/>

Comment consulter/télécharger

tous les articles de la revue EGS:  
<https://www.afes.fr/publications/revue-etude-et-gestion-des-sols/>

**SUMMARY****SOIL DATA WITHIN THE GIS SOL: A legal perspective**

Taking into account the legal status of data in GIS Sol programs involves identifying different legal regimes. Most of the GIS Sol programs (IGCS, RMQS and BDAT) have shown similarities that facilitate the legal analysis of the status of their data, which are often issued from material soil samples. A step-by-step approach, following the « data lifecycle » (collection, processing, methods of dissemination), can also be useful, as it makes it possible to pair the legal points of vigilance with each stage of the data lifecycle, via the data management plan (DMP). National and European initiatives are currently implemented with an aim to guide the various “soil data” stakeholders, producers and users, from economic and public sectors, in their understanding of the legal issues related to the collection and sharing of these data. A legal working group has been created within the GIS Sol in order to propose practical solutions adapted to the needs of producers and users, throughout the current regulatory evolution. The group will also extend its work to the specificities of other GIS Sol programs: BDSolU and BDETM.

**Key-words**

Data, soil, legal, environment, open data, Europe, partnership.

**RESUMEN****TOMAR EN CUENTA EL ESTATUTO JURÍDICO DE LOS DATOS EN LOS PROGRAMAS DEL GIS SOL**

Tomar en cuenta el estatuto jurídico de los datos en los programas del GIS Sol implica identificar regímenes jurídicos diferentes. La mayoría de los programas del GIS Sol (IGCS, RMQS y BDAT) presentan similitudes que facilitan el análisis jurídico de la situación de estos datos, a menudo derivados de la toma de un elemento material y concreto, la muestra de suelo. Un enfoque paso a paso, según el ciclo de vida del dato (recogida, análisis y tratamiento, modalidades de difusión), puede también ser útil, en el sentido de que permite relacionar los puntos de vigilancia jurídica con las etapas del ciclo de vida del dato, mediante una herramienta como el plan de gestión de datos (PGD). Se están desarrollando iniciativas nacionales o europeas para guiar a los diferentes actores de los «datos de suelo», productores y usuarios, de los sectores privado y público, en su comprensión de los retos jurídicos vinculados a la recogida y al intercambio de estos datos. A escala del GIS Sol, se creó un grupo de trabajo jurídico para proponer soluciones prácticas adaptadas a las necesidades de los productores y los usuarios, teniendo en cuenta los profundos cambios reglamentarios en curso. El grupo ampliará sus trabajos para estudiar las especificidades de otros programas del GIS Sol: BDSolU (base de datos de análisis de suelos urbanos) y BDETM (base de datos de análisis de elementos traza metálicos).

**Palabras clave**

Datos, suelo, jurídico, medio ambiente, open data, Europa, colaboración.

Les sols sont au cœur de nombreux enjeux agricoles et environnementaux comme la production alimentaire de qualité, la pollution des eaux et de l'air, le changement climatique et le maintien de la biodiversité, mais aussi la santé humaine, pour n'en citer que quelques exemples. La connaissance des sols et de l'évolution de leur qualité est donc nécessaire pour mener à bien les politiques agricoles, environnementales et de santé publique. L'accès aux données sur les sols devient primordial, tandis que les attentes sociétales en la matière se font croissantes (accès aux données publiques, aux données et aux informations relatives à l'environnement, transition écologique, santé des sols, limitation de l'artificialisation des terres, etc.).

En France, le groupement d'intérêt scientifique sur les sols (GIS Sol, <https://www.gissol.fr>) consolide, dans un système d'information, l'ensemble des données des programmes nationaux d'inventaire et de surveillance de la qualité des sols. Pour la plupart de ces programmes, l'acquisition des données nécessite l'usage de méthodes invasives dans les sols de propriétés privées, impliquant le recueil d'échantillons et la production de données associées. Les programmes du GIS Sol engagent donc, comme nous le verrons plus loin, des éléments de natures matérielle (échantillons) et immatérielle (données).

En 2021, le GIS Sol a fêté ses 20 ans. 20 ans de programmes nationaux pour mieux connaître les sols français, au cœur desquels les données occupent une place prépondérante. La consultation du site internet du GIS Sol éclaire le lecteur, en quelques mots, sur les particularités du sol, objet des missions du GIS : « *le sol est un milieu en interface avec l'eau, l'air, la roche, le vivant. C'est un milieu complexe et hétérogène. Ses propriétés évoluent dans le temps. Mais il est aussi le principal support des activités humaines* ».

Les programmes du GIS Sol ont pour objet l'étude du sol, « *milieu complexe et hétérogène* », et de l'évolution de ses propriétés, en France. Les données issues du traitement des échantillons de sol et mobilisées dans ce cadre sont généralement le reflet de cette complexité et de cette hétérogénéité.

Sur le plan juridique, les « données sol » peuvent être observées de deux manières : du point de vue de leur nature et de leur usage, d'une part, du point de vue des acteurs qui les produisent et les utilisent, d'autre part.

- **Nature et usage de la donnée sol** : il convient de préciser que, au sein du GIS Sol, le terme « données sol » recouvre des réalités et des actions techniques et scientifiques variées : données pédologiques d'observation décrites sur des sites d'observation dits « profils de sol » (sondages à la tarière, fosses pédologiques), données agronomiques, données issues d'analyses chimiques, physiques ou biologiques à partir d'échantillons de sol, données statistiques ou géostatistiques, données de synthèse cartographique, prises de vues, mesures manuelles ou issues de capteurs, numérisation. Les données sol sont gérées dans des systèmes d'information, en vue de

la production d'outils destinés à faciliter la compréhension des sols (cartographies, modélisation, etc.) ou à documenter leurs évolutions selon les usages (indicateurs de la qualité des sols). La nature des données sol varie par ailleurs selon les différents usages du sol : le GIS Sol intègre en effet, par le biais de programmes dédiés, des données relatives à des sols agricoles, forestiers et/ou urbains. La propriété des données et les contraintes juridiques pouvant peser sur leur diffusion ont des implications sur les différents usages des données sol. Par exemple, selon l'usage et le type d'acteur concerné, la donnée sol peut être considérée comme une véritable ressource, dont l'exploitation est susceptible de mettre en jeu des mécanismes juridiques tels que la protection du secret des affaires (Assemblée nationale *et al.*, questionnaire à B. Lasserre, 2022).

- **Acteurs de la donnée sol** : le sol étant « *le principal support des activités humaines* », les acteurs de la donnée sol impliqués dans les activités du GIS sol sont également divers. Producteurs et utilisateurs de données, ils peuvent être : propriétaires et exploitants fonciers ; professionnels et experts des filières agricoles et des territoires (exploitants agricoles, chambres d'agriculture, aménageurs urbains, bureaux d'études...) ; chercheurs des secteurs public et privé ; structures administratives et professionnelles, institutions nationales ou internationales (ministères, établissements d'enseignement et de recherche, collectivités, établissements fonciers, syndicats et coopératives, Commission européenne, FAO...).

Le constat de cette hétérogénéité permet-il de dégager un profil juridique de la donnée sol ? Ou, au contraire, lui confère-t-il un statut juridique tout aussi « complexe et hétérogène » ?

Comme beaucoup d'autres données, les données sol font l'objet d'un cycle d'actions (collecte, bancarisation, contrôle de leur qualité, traitement, diffusion, interprétation, réutilisation, ...), pouvant entrer dans ce que l'on dénomme le « cycle de vie de la donnée » (CNRS, 2021 ; Batifol *et al.*, 2021). Que l'on aborde le sujet par l'entrée « nature/usages de la donnée » ou par l'entrée « acteurs », la gestion de la donnée sol génère des questions récurrentes tout au long de son cycle de vie : qui est propriétaire de la donnée ? Qui peut l'utiliser ? Le statut public ou privé de l'acteur (producteur ou utilisateur) a-t-il une influence sur la gestion de la donnée ?

Le présent article ne prétend pas être exhaustif, le sujet méritant à lui seul une étude juridique approfondie et en cours dans le cadre d'un groupe de travail du GIS Sol, mais il vise à donner quelques repères pour aider à clarifier la compréhension des enjeux liés aux données sol.

Rappelons en quelques lignes les principaux enjeux liés aux données sol dans le cadre du GIS.

Le sol étant lié au foncier, l'acquisition de données sur les sols s'effectue majoritairement dans des propriétés privées, ce qui implique d'obtenir l'accord des propriétaires

et, le cas échéant, celui des exploitants, y compris pour les étapes ultérieures de diffusion et d'exploitation des données recueillies (s'agissant de l'accès « à la propriété privée rurale ou forestière d'autrui » et lorsque « le caractère privé du lieu est matérialisé physiquement », voir les dispositions de l'article 226-4-3 du Code pénal). Parfois, les données sur les sols peuvent être considérées comme relevant du secret des affaires dans un certain nombre de cas : pour les exploitants agricoles dont l'activité économique dépend de ces données (données agronomiques représentant un savoir-faire), mais aussi pour les laboratoires d'analyses de sol dans le cadre du programme BDAT (les analyses de sol constituant pour chaque laboratoire un socle d'information leur permettant de formuler des conseils agronomiques à leurs clients par exemple). Sans compter le fort intérêt, lié au coût d'acquisition des données, que représente l'utilisation de données anciennes obtenues dans un contexte juridique tout aussi ancien et différent du contexte actuel.

Une fois ces enjeux exposés, quelques pistes peuvent être proposées pour prendre en compte le statut juridique des données sol dans les programmes du GIS Sol.

Une première série de pistes est le constat que les programmes du GIS Sol mobilisant des données présentent des similitudes juridiques. Les données sol que ces programmes mobilisent peuvent en effet être soumises à une combinaison de cadres juridiques, applicables notamment à leur accès. Elles peuvent également être concernées par des politiques publiques, nationales ou européennes, et sont souvent au cœur de partenariats entre acteurs divers.

Une piste complémentaire, qui ne fera pas l'objet d'un développement complet dans cet article, consiste à proposer d'utiliser l'approche du « cycle de vie de la donnée » (collecte,

traitement, diffusion, interprétation et utilisation) pour en dégager de bonnes pratiques, ce qui est rendu possible par le recours au plan de gestion des données.

## 1. LES DONNÉES SOL : LES SIMILITUDES JURIDIQUES

Bien que différents dans leurs objets et dans leur mise en œuvre, les programmes du GIS Sol, en particulier l'Inventaire Gestion et Conservation des Sols (IGCS), le Réseau de Mesures de la Qualité des Sols (RMQS) et la Base de Données d'Analyses de Terre (BDAT) présentent, sur le plan juridique, trois points communs, résumés dans le *tableau 1* :

- Une combinaison de dispositifs juridiques.
- La collecte et la gestion d'éléments matériels et immatériels.
- Le développement de partenariats.

### Les informations relatives à l'environnement

Les données obtenues dans le cadre des différents programmes du GIS Sol sont des informations environnementales.

Pour mémoire, une information relative à l'environnement est constituée de « toute information disponible, quel qu'en soit le support, concernant : 1° L'état des éléments de l'environnement, [...] notamment, [...] le sol, les terres (...). 2° Les décisions, les activités et les facteurs, notamment les substances, [...] les émissions, les déversements et autres rejets, susceptibles d'avoir des incidences sur l'état des éléments visés au 1° » (article L. 124-2 du code de l'environnement). Deux régimes légaux sont prévus : d'une part, l'accès aux informations relatives à l'environnement et, d'autre part, l'accès aux informations

**Tableau 1** : des lignes juridiques communes entre les programmes du GIS Sol

**Table 1:** Focus on legal similarities between the GIS Sol programs.

| Une combinaison de régimes juridiques  | La collecte et la gestion d'éléments matériels et immatériels | Les partenariats   |
|--|---|--|
| <p>Il s'agit principalement des régimes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations relatives à l'environnement.</li> <li>- Données géographiques liées à l'environnement (Directive européenne INSPIRE)</li> <li>- Documents administratifs et données publiques.</li> </ul> <p>Complétés, selon les cas, par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le droit des données à caractère personnel, prévu notamment par le règlement général sur la protection des données (RGPD).</li> <li>- Le droit relatif à la protection de la biodiversité.</li> <li>- Le droit de la propriété intellectuelle.</li> </ul> | <p>Les échantillons et les données.</p>                       | <p>Une composante partenariale multi-acteurs forte, qui nécessite la signature de conventions.</p> |

+ Politiques publiques : Politique publique de la donnée, Plan national « Science ouverte », Stratégie nationale biodiversité 2030 ...

relatives aux émissions de substances dans l'environnement (articles L. 124-4 et L. 124-5 du même code).

Une circulaire ministérielle du 11 mai 2020 précise les modalités d'accès aux informations environnementales (Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, 2020). En matière d'accès aux informations environnementales, la communication est le principe, le refus l'exception. Par exemple, les informations relatives à des émissions de substances dans l'environnement ne sont communicables que si elles ne portent pas atteinte à la sécurité publique ou aux droits de propriété intellectuelle d'un tiers.

## Les données géographiques liées à l'environnement

La Directive INSPIRE (2007) établit une « infrastructure d'information géographique ». Elle a fait l'objet en 2021 d'une consultation en vue de son évaluation ([https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12427-Partage-de-donnees-geospaciales-sur-l%E2%80%99environnement-Evaluation-directive-INSPIRE-/public-consultation\\_fr](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12427-Partage-de-donnees-geospaciales-sur-l%E2%80%99environnement-Evaluation-directive-INSPIRE-/public-consultation_fr)). À l'heure actuelle, les dispositions juridiques relatives à cet encadrement technique (services de recherche, consultation, téléchargement, transformation des données) sont transposées, en France, dans le code de l'environnement (articles 127-1 et suivants, avec des renvois vers le code des relations entre le public et l'administration). Au sens de la directive INSPIRE, les données géographiques concernées sont « détenues par une autorité publique, ou en son nom, sous format électronique, relatives à une zone sur laquelle la France détient ou exerce sa compétence et concernant un ou plusieurs thèmes figurant aux annexes I, II et III de la directive INSPIRE ».

Ces annexes recouvrent des thèmes très variés comme les référentiels de coordonnées, les adresses, les caractéristiques des sols et du sous-sol. Si l'on considère la définition du thème « sols » de la directive, la totalité des données du GIS Sol sont des données géographiques entrant dans le champ d'application de ce texte.

L'accès à ces données est encouragé, sous réserve d'exceptions telles que celles prévues en matière de protection de l'environnement. À titre d'exemple, l'article L.124-4 du code de l'environnement indique que « l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte (...) à la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ».

## Le régime des données publiques et des données ouvertes

Sous réserve d'exceptions, l'« open data » des données détenues par le secteur public est la règle. Une définition générique de l'« open data » est proposée par la CNIL et

la CADA: « Littéralement « donnée ouverte », ce terme générique renvoie à la fois aux politiques d'ouverture des données mais également aux données ouvertes elles-mêmes c'est-à-dire les données du secteur public ou du secteur privé, indépendamment du fait qu'elles aient été produites dans le cadre de l'exécution d'une mission de service public, librement accessibles en ligne dans un format compréhensible, non-propriétaire permettant une réutilisation relativement libre » (CADA et CNIL, 2019). À noter que, s'agissant des données du secteur public, le principal élément déclencheur de l'open data est la détention des données par l'administration, que ce soit du fait d'une production ou suite à leur réception par cette administration. Ainsi, ce qui est détenu par une administration est présumé être un « document administratif ». Seule la présence avérée d'exceptions peut faire obstacle à leur ouverture (voir les articles L. 300-1, L. 300-2 et L. 311-1 du CRPA). En France, les textes juridiques de référence sont principalement le code des relations entre le public et l'administration (CRPA), le code de la recherche (pour les administrations concernées), le code de l'environnement, ainsi que le code de la propriété intellectuelle.

Sont concernés par ce cadre juridique, « *quels que soient leur date, leur lieu de conservation, leur forme et leur support, des documents produits ou reçus, dans le cadre de leur mission de service public, par l'Etat, les collectivités territoriales ainsi que par les autres personnes de droit public ou les personnes de droit privé chargées d'une telle mission* ». Organisé autour des principes directeurs d'ouverture, de gratuité et de libre réutilisation par le public, ce régime a pour objectif d'abolir toute barrière (financière, technique...) d'accès aux données publiques. Dans les textes juridiques, le terme « réutilisation » a un sens précis. Il s'agit de la réutilisation par le public, défini par le code des relations entre le public et l'administration (CRPA) comme « a) toute personne physique; b) toute personne morale de droit privé, à l'exception de celles qui sont chargées d'une mission de service public lorsqu'est en cause l'exercice de cette mission » (voir l'article L. 100-3 du CRPA).

À noter que, au plan européen, la Directive 2019/1024/CE du 20 juin 2019 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public établit « une liste des catégories thématiques d'ensembles de données de forte valeur ». Cette directive est complétée par le Règlement d'exécution (UE) 2023/138 de la Commission du 21 décembre 2022 établissant, notamment, une liste d'ensembles de données de forte valeur spécifiques et « les modalités de publication et de réutilisation » de ces données, en particulier les conditions applicables en matière de réutilisation et les exigences minimales pour la diffusion des données au moyen d'interfaces de programmation d'applications (API). Cette réglementation s'annonce importante pour le secteur public.

**Encadré 1** : Données du GIS Sol et politiques publiques : l'exemple de la science ouverte

**Box 1:** *Soil data and public policies in GIS Sol: the Open Science perspective*

Dans le domaine de la recherche, le plan national pour la science ouverte (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2021), ainsi que la circulaire n°6264/SG du 27 avril 2021 relative à la politique publique de la donnée, des algorithmes et des codes sources (Premier Ministre, 2021), enjoignent au secteur public et aux personnes morales concernées de permettre le partage de leurs données de recherche, selon le principe « *aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire* » (Philippe et al., 2022). Ce principe implique la prise en compte de paramètres tels que la nature des données (données protégées, par exemple des données à caractère personnel), le contexte de production des données, des impératifs de confidentialité entre partenaires de statuts différents (public/ privé) ou de protection de l'environnement.

En science ouverte, le partage des données est encadré par des procédures techniques et organisationnelles de gestion des données (« gouvernance des données »), pour faciliter leur accès, leur interopérabilité, leur réutilisation (principes « FAIR », Wilkinson et al., 2016), et diffuser les données de recherche dans des conditions de qualité optimales. Ce partage s'inscrit dans le respect des textes en vigueur, en particulier le code des relations entre le public et l'administration, le code de la recherche et le code de la propriété intellectuelle.

## Les données personnelles

Au sens de la réglementation en vigueur, « *constitue une donnée à caractère personnel toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres* ».

Sont ici en jeu des considérations de protection de la personne physique. Le traitement des données à caractère personnel est encadré strictement. Cette réglementation constitue un exemple d'exception au partage et à la diffusion des données, tant que la donnée n'a pas été remaniée pour ne plus être « à caractère personnel ». C'est le cas des données cadastrales, des coordonnées GPS qui permettent indirectement d'identifier une personne (CNIL, Chatellier, 2021). Ainsi, les coordonnées d'un site d'observation réalisé dans une propriété privée permettent indirectement d'identifier le propriétaire foncier et se trouvent donc considérées comme une donnée personnelle au sens du RGPD.

## 2. LES PROGRAMMES DU GIS SOL IMPLIQUENT DES ÉLÉMENTS DE NATURES MATÉRIELLE (ÉCHANTILLONS) ET IMMATÉRIELLE (DONNÉES)

### En matière de collecte d'échantillons

L'enjeu est ici de s'assurer de la mise en œuvre de bonnes pratiques de prélèvement, surtout lorsque les opérations de collecte nécessitent de se rendre sur un terrain tiers. Des droits de propriété étant en jeu, il est conseillé de s'assurer de l'accord de l'exploitant ou du propriétaire du terrain concerné. La collecte et l'usage des échantillons de sol peuvent par ailleurs être régis par des dispositions conventionnelles ou réglementaires spécifiques, relatives par exemple à la protection de l'environnement (biodiversité notamment) et impliquant la mise en place de formalités de prélèvement ou de transfert de matériels dédiés.

### En matière de données

Outre le fait que la collecte et l'usage des « données sol » mobilisent plusieurs régimes juridiques, ces opérations peuvent très facilement impliquer le recueil et le traitement de données personnelles (recueil de coordonnées GPS couplées avec une information personnelle).

L'intérêt légitime et l'exercice d'une mission d'intérêt public sont deux voies qui permettent, dans certains cas, de ne pas demander le consentement de la personne concernée. Cela n'exonère pas d'un devoir d'information de cette dernière, qui pourra exercer un droit d'opposition et d'effacement à tout moment. Cela n'exonère pas non plus les partenaires d'un projet de sécuriser le transfert des données, lesquelles doivent être pseudonymisées (CNIL, 2022 ; <https://www.cnil.fr/fr/recherche-scientifique-hors-sante/enjeux-avantages-anonymisation-pseudonymisation>).

Dans tous les cas, il est fortement recommandé de solliciter une expertise en matière de données personnelles auprès des délégué(e)s à la protection des données (« DPO »), pour les organismes qui en sont pourvus.

## 3. LES PROGRAMMES DU GIS SOL ONT UNE COMPOSANTE PARTENARIALE MULTI-ACTEURS FORTE

Les programmes du GIS Sol sont réalisés par ses membres, en partenariat avec d'autres acteurs. Ces partenariats sont formalisés par des contrats de collaboration entre partenaires

de statuts parfois différents. L'enjeu est ici qu'ils s'informent mutuellement de leurs droits et obligations respectifs (répartition des tâches, de la propriété, conditions d'usage des résultats obtenus), de s'accorder sur des périmètres de responsabilité (« qui fait quoi » pendant une durée déterminée).

Dans une situation où les partenaires de statuts différents (public, privé, associatif, participatif...) peuvent être concernés par des réglementations variées, une bonne pratique consiste à entreprendre d'identifier en amont les régimes juridiques applicables aux données mobilisées de part et d'autre (ainsi qu'aux bases de données qui les hébergent), voire aux résultats qui les intégreront. D'éventuelles restrictions pesant sur leur accès ou leur partage (confidentialité, données protégées...) peuvent par ailleurs se présenter.

De même, la présence de données à caractère personnel nécessite de prévoir la désignation d'un responsable de traitement de ces données et de sécuriser le transfert de ces données.

Le contrat est l'outil privilégié pour clarifier ces situations. En effet, il prévoit des engagements mutuels des parties sur les droits et obligations et clarifie les relations des partenaires en les organisant et en les sécurisant. À titre d'exemple, la refonte du contrat de mise à disposition de données qui lie les laboratoires d'analyse de sols et le GIS Sol dans le cadre de la BDAT a permis de clarifier la politique de restitution des données de la BDAT, pour tenir compte des intérêts des partenaires. La pérennité du programme est alors assurée grâce à la mise en place de modalités techniques et de gouvernance permettant de préserver les intérêts des partenaires.

En complément des dispositifs contractuels, la gouvernance des programmes du GIS Sol constitue un lieu d'information tout au long de la réalisation des projets. Par exemple, un « comité d'utilisateurs » a été mis en place au sein du programme de la BDAT pour permettre des échanges entre partenaires producteurs et utilisateurs.

## 4. LE « CYCLE DE VIE » DE LA DONNÉE

Avant de conclure cet article, nous proposons de donner ici quelques points de repère concernant l'approche de la gestion de la donnée sol par le « cycle de vie de la donnée » (Batifol *et al.*, 2021 ; CNRS, 2021).

Le plan de gestion de données (PGD) est à ce titre un outil structurant, en ce qu'il recense les étapes « amont » (collecte, dépôt) et « aval » (traitement, conservation, réutilisation) de la mobilisation des données. Outre le PGD, l'identification des enjeux juridiques associés à chaque étape est importante : existe-t-il une trace écrite des conditions de collecte des données ? Est-il possible d'identifier le propriétaire des données ? Le fournisseur a-t-il informé son partenaire des conditions d'utilisation ultérieure de ses données ? Des restrictions d'usage

ont-elles été signalées ? À son tour, le dépositaire, c'est-à-dire celui qui recueille des données tierces dans son système d'information, a-t-il pu informer son fournisseur des modalités de dépôt ? Autant de sujets qu'il est recommandé aux acteurs d'intégrer régulièrement à leurs relations partenariales.

## 5. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le GIS Sol acquiert et utilise de nombreuses données. La nature des données et les cadres juridique ou partenarial applicables aux programmes du GIS Sol déterminent les modalités de diffusion et d'utilisation de ces données.

Outre la combinaison de plusieurs réglementations juridiques, la particularité des programmes du GIS Sol tient à leur composante partenariale forte, où nombreuses sont les données tierces issues du secteur privé. Un équilibre est à trouver entre l'accès, dit « ouvert », promu par les réglementations « open data » et environnementales et les droits des fournisseurs (données à caractère personnel, secret des affaires...).

Dans un contexte où les normes continuent par ailleurs d'évoluer, tant sur le plan national qu'europpéen (à titre d'exemple, voir l'adoption, en mai 2022, du Règlement UE 2022/868 sur la gouvernance européenne des données) (Union européenne, 2022) et où les sciences participatives prennent leur essor, le groupe de travail juridique du GIS Sol a entrepris de poursuivre le travail de clarification du statut juridique applicable aux données sol. Le plan d'action du groupe comprend l'étude de bases de données, de cas d'usage, de thématiques. Il étendra ses travaux à l'étude des spécificités d'autres programmes du GIS Sol : BDSolU (base de données des analyses de sols urbains) et BDETM (base de données d'analyse des éléments traces métalliques).

Au sein du GIS Sol et en dehors, la prise en compte du statut juridique des données sol se structure actuellement à plusieurs échelles.

### En France :

- Les comités d'utilisateurs de données mis en place par le GIS Sol, tel que celui prévu pour la BDAT, permettent des échanges opérationnels multi-acteurs pour faciliter l'utilisation des données et prendre en compte les intérêts des partenaires. L'analyse sera étendue aux autres programmes du GIS Sol.
- La mise en place progressive des plans de gestion de données (PGD) et la sensibilisation à la FAIRisation des données peuvent faciliter les correspondances entre les étapes techniques et juridiques de traitement des données sol (*Encadré 1*).
- Les travaux du réseau national d'expertise scientifique et technique sur les sols (RNEST), tel que les « Recommandations méthodologiques pour le montage de projets collaboratifs sur les sols entre acteurs de la recherche et des territoires »

(Raous *et al.*, 2020) sont diffusés régulièrement et permettent de nourrir le dialogue entre acteurs de la donnée issus d'horizons différents.

### En Europe :

- Le projet européen EJP SOIL (<https://ejpsoil.eu/>) a entrepris un travail commun (24 pays partenaires) d'analyse de l'implication de trois directives européennes sur le partage des données issues des sols agricoles. Ces directives sont les suivantes : la Directive 2003/4/CE du 28 janvier 2003 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ; la Directive 2007/2/CE du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE) (Union européenne, 2007 et 2021) ; la Directive 2019/1024/CE du 20 juin 2019 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public. Cette analyse a impliqué les membres du GIS Sol et a donné lieu à la production d'un rapport (Fantappiè *et al.*, 2021). Un contrat type de partage des données sol est à l'étude.
- La plateforme européenne EUSO (Observatoire des sols européens, <https://joint-research-centre.ec.europa.eu/eu-soil->

observatory-euso\_en) vise à devenir le principal fournisseur de données sur les sols en Europe. Son alimentation par les producteurs nationaux ou régionaux de données se pose notamment sur le plan juridique.

### À l'échelle internationale :

- La FAO propose l'outil « SoILEX » (FAO, 2021), décrit comme « *une base de données mondiale qui vise à faciliter l'accès aux informations sur les instruments juridiques existants en matière de protection des sols et de prévention de leur dégradation* ».
- Des initiatives internationales telles que le Global Soil Partnership et la réalisation de cartes mondiales (projet Global Soil Map, carte mondiale des stocks de carbone organique de la FAO, etc.) nécessitent également de clarifier les aspects d'accès et de diffusion des données sur les sols.

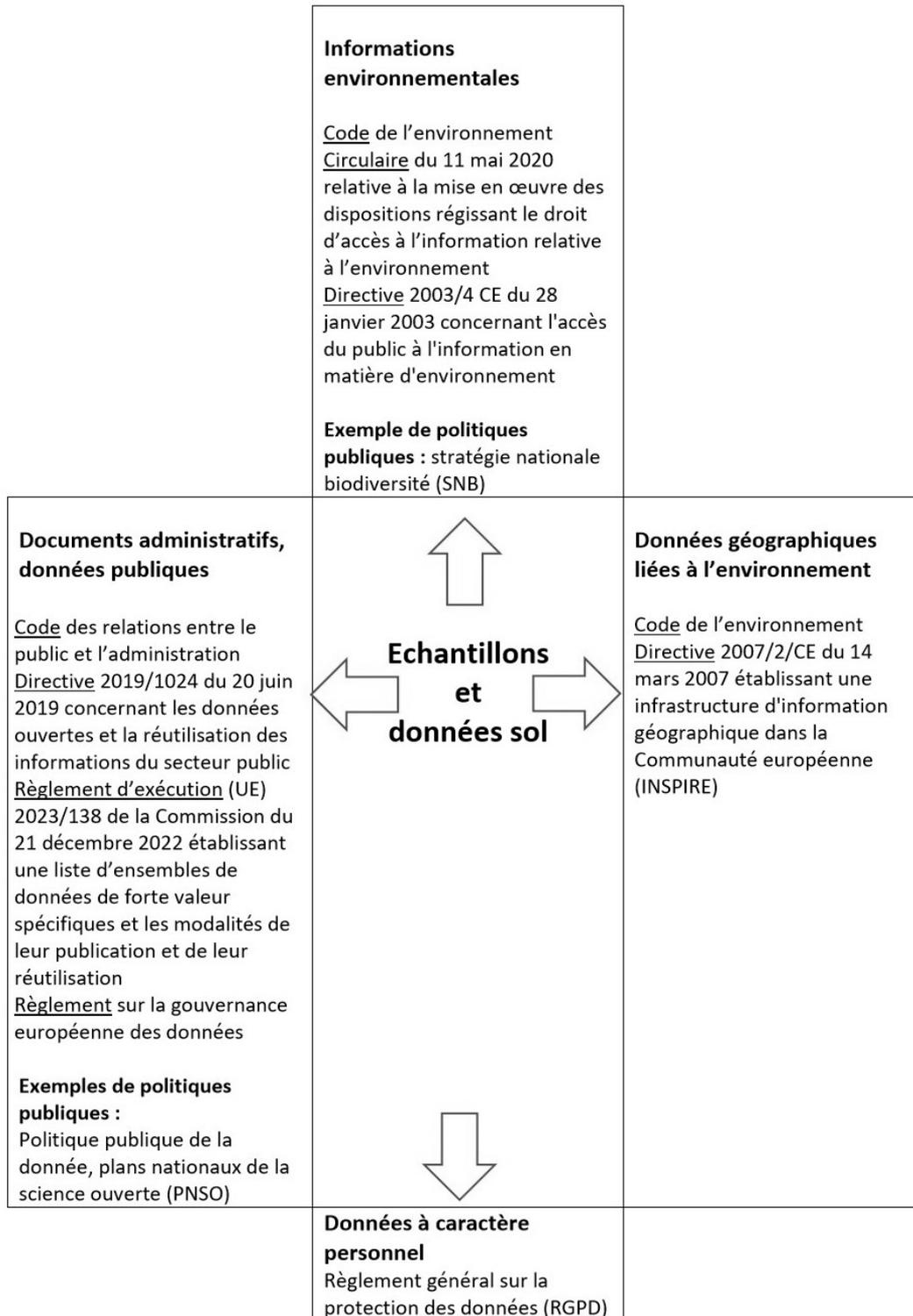
**Tableau 2** : Mémo juridique pour les données du Gis Sol.

**Table 2:** A legal memo for Gis Sol data.

|  |   |
|--|---|
| <b>Régimes juridiques de référence</b> | <p><b>Données :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Données géographiques</li> <li>- Informations de nature environnementale</li> <li>- Données publiques</li> <li>- Données à caractère personnel</li> </ul> <p><b>Echantillons :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Droit de propriété (accès aux parcelles ...)</li> <li>- Conditions de prélèvement impliquant des réglementations ou des conventionnements spécifiques (biodiversité).</li> </ul> <p><b>Politiques publiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la donnée,</li> <li>- de la science ouverte,</li> <li>- de la biodiversité...</li> </ul> |
| <b>Cycle de vie de la donnée</b>       | <p>Etapas techniques et juridiques de la collecte au traitement et à la diffusion :</p> <p><a href="https://doranum.fr/enjeux-benefices/le-cycle-de-vie-des-donnees-de-recherche_10_13143_gzj2-j593/">https://doranum.fr/enjeux-benefices/le-cycle-de-vie-des-donnees-de-recherche_10_13143_gzj2-j593/</a> et <a href="https://hal.inrae.fr/hal-03204351/document">https://hal.inrae.fr/hal-03204351/document</a></p>   |
| <b>Collaboration entre acteurs</b>     | <p>Information mutuelle, périmètre de responsabilités, propriété, conditions de réutilisation.</p> <p>Aide au montage (réseau RNEST-CSTI) :</p> <p><a href="https://rnest.fr/wp-content/uploads/2020/11/Rapport_CSTI_GT-MobRechTerritoire_062020_VF.pdf">https://rnest.fr/wp-content/uploads/2020/11/Rapport_CSTI_GT-MobRechTerritoire_062020_VF.pdf</a></p>  |
| <b>Points de vigilance</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès aux propriétés privées</li> <li>- Droits sur l'échantillon</li> <li>- Droit des données à caractère personnel</li> <li>- Impacts science ouverte, fiabilité et traçabilité technique sur le long terme : données FAIR</li> <li>- Droits des tiers sur les produits issus des données</li> <li>- Responsabilité</li> </ul>  |

**Figure 1 :** Quelques repères juridique et politique applicables à l'accès aux données du GIS Sol (par souci de simplification, ce tableau indique les principaux blocs juridiques, aujourd'hui codifiés).

**Figure 1:** An overview of legal and policy frameworks to access to GIS Sol data.



## REMERCIEMENTS

À Dominique Guyonnet (BRGM), Jean-François Brunet (BRGM), Joëlle Sauter (Chambre d'agriculture Grand Est), pour leur contribution au groupe de travail juridique du GIS Sol.  
 À Nathalie Gandon, Déléguée à la protection des données personnelles d'INRAE.

## BIBLIOGRAPHIE

- Assemblée Nationale, Commission des Lois constitutionnelles, de la législation et de l'administration générale de la République (2022). Questionnaire à l'attention de M. Bruno Lasserre. <https://www2.assemblee-nationale.fr/content/download/481245/4684995/file/R%C3%A9ponses%20de%20Bruno%20Lasserre%20au%20questionnaire%20.pdf>
- Batifol V., Burnel L., Cardona A., Johany F. (2021). Affiche « Cycle de vie des données : un outil pour améliorer la gestion, la mise en qualité et l'ouverture des données ». <https://hal.inrae.fr/hal-03204351/document>
- Code de l'environnement.  
 Code des relations entre le public et l'administration (CRPA).  
 Code de la recherche.  
 Code de la propriété intellectuelle.  
 Code pénal.
- CADA, CNIL (2019). Guide pratique de la publication en ligne et de la réutilisation des données publiques. [https://www.cada.fr/sites/default/files/guide\\_pratique.pdf](https://www.cada.fr/sites/default/files/guide_pratique.pdf)
- CNIL (2022). Recherche scientifique (hors santé) : enjeux et avantages de l'anonymisation et de la pseudonymisation. <https://www.cnil.fr/fr/recherche-scientifique-hors-sante/enjeux-avantages-anonymisation-pseudonymisation>
- CNIL, Chatellier R. (2021). Environnement : des données, des capteurs et des captés. <https://linc.cnil.fr/fr/environnement-des-donnees-des-capteurs-et-des-captés>
- CNRS (2021). Le cycle de vie des données de recherche. DOI : 10.13143/gzj2-j593. [https://doranum.fr/enjeux-benefices/le-cycle-de-vie-des-donnees-de-recherche\\_10\\_13143\\_gzj2-j593/](https://doranum.fr/enjeux-benefices/le-cycle-de-vie-des-donnees-de-recherche_10_13143_gzj2-j593/)
- Commission européenne (2021). Consultation concernant l'évaluation de la directive INSPIRE. Rapport de la consultation. [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12427-Partage-de-donnees-geospaciales-sur-lenvironnement-Evaluation-directive-INSPIRE-F\\_fr](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12427-Partage-de-donnees-geospaciales-sur-lenvironnement-Evaluation-directive-INSPIRE-F_fr)
- Fantappiè M., Peruginelli G., Conti S., Rennes S., van Egmond F., Le Bas C. (2021). Report on the national and EU regulations on agricultural soil data sharing and national monitoring activities. [https://ejpsoil.eu/fileadmin/projects/ejpsoil/WP6/EJP\\_SOIL\\_D6.2\\_Report\\_on\\_national\\_and\\_EU\\_regulations\\_on\\_agricultural\\_soil\\_data\\_sharing.pdf](https://ejpsoil.eu/fileadmin/projects/ejpsoil/WP6/EJP_SOIL_D6.2_Report_on_national_and_EU_regulations_on_agricultural_soil_data_sharing.pdf)
- FAO (2021). SoILEX - Instruments juridiques relatifs aux sols et gouvernance des sols. <https://www.fao.org/soils-portal/soilex/fr/> (dernier accès le 15 septembre 2022)
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (2021). Plan national pour la science ouverte 2021-2024. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-plan-national-pour-la-science-ouverte-2021-2024-vers-une-generalisation-de-la-science-ouverte-en-48525>
- Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (2020). Circulaire ministérielle du 11 mai 2020 relative à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement. <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/44969>
- Philippe O., Rennes S., Szabo D., Martel A.S. (2022). Ouverture des données : ... aussi ouvert que possible ... Aussi fermé que nécessaire. (10.17180/991x-t610). (hal-03659484)
- Premier Ministre (2021). Circulaire n°6264/SG du 27 avril 2021 relative à la politique publique de la donnée, des algorithmes et des codes sources. <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/45162>
- Raous S., King C., Alleto L., Bougon N., Chenu C., Cortet J., Derrien D., Dictor M.C., François Y., Keller C., Perrin, A.S., Pousse N., Remy E., Rennes S., Servain F. (2020). Recommandations méthodologiques pour le montage de projets collaboratifs sur les sols entre acteurs de la recherche et des territoires ». [https://mest.fr/wp-content/uploads/2020/11/Rapport\\_CSTI\\_GT-MobRechTerritoire\\_062020\\_VF.pdf](https://mest.fr/wp-content/uploads/2020/11/Rapport_CSTI_GT-MobRechTerritoire_062020_VF.pdf)
- Union européenne (2007). Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0002&from=FR>
- Union européenne (2022). Règlement (UE) 2022/868 du Parlement Européen et du Conseil du 30 mai 2022 portant sur la gouvernance européenne des données et modifiant le règlement (UE) 2018/1724 (règlement sur la gouvernance des données). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R0868&from=EN>
- Wilkinson M.D., Dumontier M., Jan Aalbersberg I., Appleton G., Axton M., Baak A., Blomberg N., Boiten J.W., da Silva Santos L.B., Bourne P.E., Bouwman J., Brookes A.J., Clark T., Crosas M., Dillo I., Dumon O., Edmunds S., Evelo C.T., Finkers R., Gonzalez-Beltran A., Gray A.J.G., Groth P., Goble C., Grethe J.S., Heringa J., Hoen P.A.C., Hooft R., Kuhn T., Kok R., Kok J., Lusher S.J., Martone M.E., Mons A., Packer A.L., Persson B., Rocca-Serra P., Roos M., van Schaik R., Sansone S.A., Schultes E., Sengstag T., Slater T., Strawn G., Swertz M.A., Thompson M., van der Lei J., van Mulligen E., Jan Velterop, Waagmeester A., Wittenburg P., Wolstencroft K., Zhao J., Mons B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Sci Data*, doi: 10.1038/sdata.2016.1 <https://www.nature.com/articles/sdata201618>