

RAPPORT

15/05/2016

INERIS-DRC-15-152407-11231C

**CARACTERISATION DES INEGALITES
ENVIRONNEMENTALES : INVENTAIRE
DES BASES DE DONNEES
NATIONALES ENVIRONNEMENTALES
ET SPATIALISEES**

INERIS

*maîtriser le risque |
pour un développement durable*

**CARACTERISATION DE INEGALITES ENVIRONNEMENTALES :
INVENTAIRE DES BASES DE DONNEES NATIONALES
ENVIRONNEMENTALES ET SPATIALISEES**

Rapport réalisé pour le ministère en charge de l'écologie

Liste des personnes ayant participé à l'étude: Jean-Yves Chatelier, Cécile Merveille

PRÉAMBULE


Le présent rapport a été établi sur la base des informations fournies à l'INERIS, des données (scientifiques ou techniques) disponibles et objectives et de la réglementation en vigueur.

La responsabilité de l'INERIS ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.

Les avis, recommandations, préconisations ou équivalents qui seraient portés par l'INERIS dans le cadre des prestations qui lui sont confiées, peuvent aider à la prise de décision. Etant donné la mission qui incombe à l'INERIS de par son décret de création, l'INERIS n'intervient pas dans la prise de décision proprement dite. La responsabilité de l'INERIS ne peut donc se substituer à celle du décideur.

Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou sinon de manière objective. Son utilisation sous forme d'extraits ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

L'INERIS dégage toute responsabilité pour chaque utilisation du rapport en dehors de la destination de la prestation.

	Rédaction	Vérification	Approbation
NOM	Julien Caudeville	Nathalie Velly	Martine Ramel
Qualité	Ingénieur de l'unité Impact sanitaire et expositions	Responsable de l'unité Impact sanitaire et expositions	Responsable du Pôle Risque et Technologies Durables
Visa			

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	9
2. PRESENTATION DE L'INVENTAIRE DES BASES DE DONNEES ENVIRONNEMENTALES	11
2.1 Critères d'inclusion	11
2.2 Paramètres descriptifs.....	11
2.3 Description générale de l'inventaire.....	12
3. UTILISATION ET TRAITEMENT DES DONNEES	14
3.1 Utilisation dans un cadre d'évaluation de l'exposition.....	14
3.2 Traitement des données.....	17
4. INTEROPERABILITE, HARMONISATION ET STATUT JURIDIQUE DES DONNEES	19
4.1 Construire l'interopérabilité des données	19
4.2 Les initiatives pour favoriser l'harmonisation des bases de données	20
4.3 Métadonnées.....	21
4.4 Rappel des principales règles juridiques en matière de droit d'accès et obligation de diffusion des données environnementales publiques.....	23
5. CONCLUSION	26
6. ANNEXES.....	27
ANNEXE 1	28
ANNEXE 2	32

RESUME

Le Plan National Santé Environnement (PNSE) constitue un cadre de programmation de l'action gouvernementale à travers l'identification d'actions à engager visant à prendre en compte la santé environnementale dans les politiques publiques de façon pérenne. La réduction des expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé et des inégalités environnementales constituent deux axes structurants du PNSE 3. Chaque région sélectionne, au regard des enjeux de santé environnementale sur son territoire, les actions qui répondent aux préoccupations majeures de santé environnementale de la population locale, en tenant compte des priorités régionales de santé publique, notamment en matière de réduction des inégalités de santé. Cette analyse aboutit à l'élaboration de PRSE (Plans Régionaux en Santé Environnement).

Dans le cadre de l'action 44 du PNSE3, dans laquelle l'INERIS est partie prenante, il a été prévu d'identifier les principales bases de données sur la contamination des milieux, de faciliter l'accès des acteurs du domaine, d'élaborer et diffuser un rapport méthodologique.

Ce rapport présente l'inventaire de 41 bases de données nationales, la logique de construction de la liste des bases de données, des illustrations de leur utilisation et de traitement dans un cadre d'expologie.

En France, les bases de données en santé et environnement ont été très récemment développées. Elles évoluent et sont en pleine expansion. Des actions de recensement, de surveillance de la qualité de l'environnement (réseau de surveillance de la qualité des sols, des eaux, de l'air) ont été menées par différentes agences, instituts ou observatoires. Ces données sont le reflet de la contamination réelle des milieux environnementaux, de l'exposition globale des populations et peuvent permettre la constitution de variables pour la caractérisation de l'exposition des populations.

Le manque de coordination et d'harmonisation de l'ensemble des systèmes de production de données environnementales rend la tâche de couplage et de croisement des données fondamentalement difficile. Au delà des diversités en termes de protocoles d'analyse et d'approches conceptuelles entre les différentes disciplines, le format des données, le manque de métadonnées pertinentes et les difficultés d'accès aux données génèrent autant d'obstacles au croisement des données. Les données disponibles sont parfois lacunaires et incertaines pour une caractérisation fine des inégalités environnementales. Des efforts doivent être réalisés pour intégrer des données supplémentaires produites au niveau régional, local, dans le cadre d'études, de campagnes spécifiques, de plan de gestion ou de la surveillance environnementale, de manière à améliorer la représentativité des données et le type de facteurs de risque suivis. Un travail similaire sera mené en 2016 sur les bases de données existantes à l'échelle régionale et locale. La structuration des réseaux d'acquisition existants en un réseau cohérent couvrant l'ensemble du territoire national permettrait l'optimisation de la conception de production des données pour faciliter leur intégration dans le cadre de l'évaluation des inégalités environnementales, au-delà des objectifs spécifiques d'utilisation initialement prévus.

ABBREVIATION

ADEME :	Agence Nationale de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ANDRA :	Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs
ANFR :	Agence Nationale des Fréquences
ANSES :	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentaire, de l'environnement et du travail
BASIAS :	Base d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service
BASOL :	Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués
BDAT :	Base de Données des Analyse des Terres
BDCF :	Base de Données Carbone France
BDETM :	Base de données des Éléments Traces Métalliques
BDGSF :	Base de Données Géographique des Sols de France
BdSolU :	Base de Données sur la qualité des Sols Urbains
BNV-d :	Banque Nationale des Ventes des phytosanitaires distributeurs
BRAMM :	Biosurveillance des Retombées Atmosphériques Métalliques par les Mousses
BRGM :	Bureau de recherches géologiques et minières
CGDD :	Commissariat Général au Développement Durable
CLC :	Corine Land Cover
DGPR :	Direction Générale de la Prévention des Risques
DGS :	Direction Générale de la santé
EAT2 :	Etude de l'Alimentation Totale 2
ETM :	Elément Trace Métallique
GEOD'Air :	Base de données nationale de la qualité de l'air
HAP :	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
ICPE :	Installations classées pour la protection de l'environnement
IDEREF :	Intégration des données d'exposition de radiofréquences
IFREMER :	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IGCS :	Inventaire de la nature des sols et de leur distribution spatiale
IMAGE :	Informations sur les Milieux Aquatiques pour la Gestion Environnementales
INERIS :	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
INRA :	Institut National de la Recherche Agronomique
IRSN :	Institut Radioprotection Sûreté Nucléaire
INS :	Inventaire National Spatialisé des émissions atmosphériques
INTAIRIEUR :	Surveillance de la qualité de l'air dans les établissements recevant du public
iREP :	Registre Français des Emissions Polluantes
MERA :	Observatoire national de Mesure et d'Évaluation en zone Rurale de la pollution Atmosphérique à longue distance
MEDDE :	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
ONEMA :	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

PLAINE : Plateforme d'Analyse des Inégalités Environnementales
PM : Particulate Matter
PNSE : Plan National Santé Environnement
POP : Polluant Organique Persistant
PRSE : Plan Régional Santé Environnement
RENECOFOR : REseau national de suivi à long terme des ECOsystèmes
FORestiers
RMQS : Base de données du Réseau de Mesure de la Qualité des Sols
SANDRE : Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur
l'Eau
SIE : Système d'Information sur l'Eau
SIG : Système d'Information Géographique
SISE-Eaux : Système d'information en Santé-Environnement sur les Eaux
TSE : Portail Tout Sur l'Environnement

1. INTRODUCTION

En France, des bases de données en santé et environnement sont développées depuis plusieurs années. Elles évoluent et sont en pleine expansion. Des actions de recensement, de surveillance de la qualité de l'environnement pour les sols, les eaux, et l'air, sont menées par différentes agences, instituts ou observatoires. La production de ce type de données et les avancées technologiques de l'informatique permettent leur réutilisation dans des cadres conceptuels et avec des objectifs différents de ceux qui ont prévalu à leur mise en place. L'émergence de ces données de qualité et leur intégration dans des SIG a permis de mener des travaux d'analyse territoriale.

Ces données sont le reflet de la contamination réelle des milieux et de l'exposition globale des populations et peuvent permettre la constitution de variables pour la caractérisation de l'exposition des populations et des inégalités environnementales. Ces bases de données peuvent avoir été développées initialement pour des fins de recherche, mais elles ont le plus souvent été construites dans des logiques de surveillance ou de gestion. L'ouverture d'un grand nombre de ces bases de données aux chercheurs, voire au grand public, est malgré tout une énorme source d'informations qui peuvent contribuer à la production de connaissances dans le champ de la recherche en santé environnement. Toutefois, le contact avec les gestionnaires, les barrières institutionnelles, juridiques et les démarches administratives permettant de remplir les conditions légales rendent difficile l'acquisition des données. Il est d'ailleurs reconnu que trop de ressources financières et humaines, en termes relatifs, sont allouées à la collecte d'informations, et trop peu, à leur interprétation pour la compréhension des phénomènes, et à leur utilisation pour évaluer les actions et guider les acteurs¹. Cependant, les travaux du SOeS², de l'INRA³ ou de l'INERIS⁴ ont déjà permis de construire des cartes de paramètres environnementaux sur l'ensemble de la France. Ces cartographies révèlent de forts contrastes territoriaux en termes de qualité des milieux.

La convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, signée le 25 juin 1998 par 39 États, est un accord international visant à améliorer l'information environnementale délivrée par les autorités publiques, vis-à-vis des principales données environnementales. Cette incitation est renforcée en Europe dans la directive 2003/4/CE et transposée en France dans le code de l'environnement dans la loi n°78-753 dite « loi CADA ». La directive INSPIRE (directive 2007/2/CE) complète la directive 2003/98 et se traduit par une obligation de diffusion de l'information géographique environnementale, dans le cadre de la constitution d'une infrastructure de données spatiales.

¹ Troisième Plan National Santé Environnement (2015-2019).

² Trégouët B, Nirascou F: 45 Indicateurs de Développement Durable : Une Contribution de l'IFEN , Études et Travaux N° 41. Orléans, France; 2003.

³ Arrouays D, Jolivet C, Boulonne L, Bodineau G, Saby N, Grolleau E: A new projection in France: a multi-institutional soil quality monitoring network. Comptes Rendus l'Académie d'Agriculture Fr 2002.

⁴ Honoré C, Rouil L, Vautard R, Beekmann M, Bessagnet B, Dufour A, Elichegaray C, Flaud J-M, Malherbe L, Meleux F, Menut L, Martin D, Peuch A, Peuch V-H, Poisson N: Predictability of European air quality: Assessment of 3 years of operational forecasts and analyses by the PREV'AIR system. J Geophys Res 2008, 113:D04301.

Le Plan National Santé Environnement (PNSE) constitue un cadre de programmation de l'action gouvernementale à travers l'identification d'actions à engager visant à prendre en compte la santé environnementale dans les politiques publiques de façon pérenne. La réduction des expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé ainsi que la réduction des inégalités environnementales constituent deux axes structurants du PNSE 3 (2015-2019).

Dans le cadre de l'action 44 du PNSE3, dans laquelle l'INERIS est partie prenante, il a été prévu :

- d'identifier les principales bases de données sur la contamination des milieux correspondant au reflet de l'exposition des populations, par thématique, et les besoins de recueil et d'accès par les utilisateurs dans le domaine de la santé environnement et en diffuser les caractéristiques et les outils d'interrogation disponibles,
- de faciliter l'accès des parties prenantes, des évaluateurs de risque, des épidémiologistes et des chercheurs en santé environnement aux bases de données environnementales et sanitaires,
- d'élaborer et diffuser un rapport méthodologique.

Un premier travail de recensement a été effectué au cours des travaux de préparation du PNSE3, présenté aux membres du groupe de travail Exposome. A l'issue de ce travail, les principaux producteurs/gestionnaires de données ont été identifiés. A ce titre, ils ont été associés à la démarche de construction de l'inventaire :

- pour amender, compléter ou ajouter les informations dans le modèle de feuille de tableur sous Excel correspondant aux bases de données/systèmes d'information dont ils étaient les gestionnaires,
- relayer cette demande aux gestionnaires de base de données/systèmes d'information semblant correspondre aux critères d'inclusion et non encore identifiés dans la présente version projet.

Ce rapport présente l'inventaire des bases de données existantes au niveau national construit à partir de la réponse des principaux acteurs concernés, la logique de construction de la liste des bases de données, leur contenu, leur condition d'accès, des illustrations de leur utilisation et de traitement dans un contexte d'expologie.

2. PRESENTATION DE L'INVENTAIRE DES BASES DE DONNEES ENVIRONNEMENTALES

2.1 CRITERES D'INCLUSION

Cet inventaire a pour objectif de présenter les différents systèmes d'information et les bases de données environnementales disponibles et homogènes au niveau national permettant une réutilisation par les équipes de recherche et les gestionnaires pour la caractérisation de l'exposition. Ont ainsi été recensées les bases de données environnementales et plus particulièrement celles qui contiennent des données répétées dans le temps et spatialisables directement ou indirectement.

Les informations non structurées (ex : informations contenues dans les rapports d'activité, rapports d'études, et documents divers) et les bases de données produites au niveau local ou régional ne sont pas décrites dans cet inventaire.

Sont plus précisément intégrées les bases de données de qualité et harmonisées à l'échelle nationale renseignant :

- les sources potentielles de contamination ou d'exposition,
- la qualité des milieux (mesure/modélisation de la concentration de contaminants dans l'eau, l'air et le sol).
- des variables permettant une caractérisation de l'exposition (variables d'exposition, secondaires, de prédictions...), des facteurs de risque physique, chimique, biologique ou des aménités environnementales.

De manière générale, de nombreuses variables secondaires intégrées dans des bases de données peuvent être utilisées pour améliorer la caractérisation des phénomènes par les équipes de recherche et n'ont pas été décrites dans le cadre cet inventaire.

2.2 PARAMETRES DESCRIPTIFS

L'inventaire fournit un panorama des bases de données existantes ainsi que des modalités de production, de gestion, d'organisation, et d'accessibilité des données qu'elles contiennent. Les informations suivantes sont systématiquement décrites pour les différentes bases de données :

- Nom de la base de données
- Gestionnaire en charge de la base de données
- Sigle : dénomination de la base de données
- Champ concerné : thématique (facteur de risque, type de polluant, milieu environnemental concerné...) abordée dans la base de données
- Informations recueillies dans la base : paramètres disponibles dans la base de données
- Territoire administratif couvert
- Niveau de détail géographique : support géographique renseigné par la base de données

- Emprise spatiale des données : résolution géographique des données de la base de données
- Année de début
- Année de fin
- Echelle temporelle des données : fréquence d'échantillonnage des données
- Restrictions éventuelles : accessibilité d'utilisation de la base de données
- Mode de diffusion : support et mode de diffusion de la base de données
- Site : site internet de description ou de diffusion de la base de données
- Format de diffusion : format informatique de diffusion de la base de données
- Tarification : tarif potentiel d'acquisition de diffusion de la base de données
- Commentaires : limitations, évolutions,... permettant une meilleure utilisation de la base de données
- Contact : contact ou organisme identifié permettant l'acquisition de la base de données.

2.3 DESCRIPTION GENERALE DE L'INVENTAIRE

L'inventaire décrit 41 bases de données ou systèmes d'information intégrant :

- des données quantitatives : notamment propriétés physico chimiques, concentrations dans les milieux, flux d'émission, variables d'exposition ou écologiques ;
- des données qualitatives décrivant notamment les sites et sources polluantes, les activités exercées.

Cet inventaire concerne, in fine, l'état de l'environnement, et en particulier l'air, l'eau, le sol, les biotopes. Les informations recueillies par ces bases de données peuvent être issues de mesure, de modélisation, d'inventaire, d'observation, d'analyse de l'état de l'environnement (mesure de la qualité de l'air, de l'eau, hauteur d'eau, occupation des sols et concentration de polluant dans les cours d'eau ou les nappes, répartition des espèces, météorologie, etc.). Les sources de pollution ou de nuisances, concernant les secteurs tels que l'énergie, les transports, l'agriculture et les déchets (y compris radioactifs) peuvent également être recueillies. Il s'agit d'informations sur les activités humaines qui peuvent avoir un impact sur l'environnement et leurs conséquences externes.

La connaissance des bases de données environnementales pour les équipes n'est pas exhaustive d'une manière générale. En effet, un nombre important d'organismes et gestionnaires de bases de données dans le champ de la santé et de l'environnement est constaté. Plusieurs systèmes d'information existent pour un même milieu, sous des tutelles différentes (exemple de l'eau où l'on rencontre un système national d'information sur l'eau sous tutelle du ministère chargé de l'environnement, un système national d'information sur les eaux de baignades, et un système d'information national sur les eaux de consommation sous tutelle du ministère chargé de la santé).

En fonction du type de source de données (base de données ou système d'information⁵), les niveaux d'agrégation des données et d'accessibilité des bases peuvent varier.

⁵ Un système d'information (SI) est un ensemble organisé de ressources permettant la collecte, le stockage, le traitement et la diffusion de l'information.

3. UTILISATION ET TRAITEMENT DES DONNEES

3.1 UTILISATION DANS UN CADRE D'ÉVALUATION DE L'EXPOSITION

L'expression "milieux environnementaux" est définie en parallèle de l'expression "milieux d'exposition". Les milieux environnementaux peuvent désigner l'air, les eaux souterraines, les eaux superficielles, les sols, les sédiments. Les milieux d'exposition, quant à eux, désignent précisément les milieux au contact desquels se trouve directement ou indirectement l'homme : l'air ambiant extérieur ou à l'intérieur des habitations, l'eau du robinet, la couche de sol superficielle, et aussi les aliments. Les contaminants issus des activités humaines proviennent de rejets directs ou indirects à partir des sites producteurs et sont transférés vers les compartiments environnementaux. A partir de ces compartiments, les populations peuvent être directement ou indirectement en contact avec les substances. Par exemple, l'exposition des populations aux polluants atmosphériques survient au contact des particules ou gaz de l'air avec le système respiratoire des individus. De même, les sols peuvent être contaminés par les dépôts de rejets atmosphériques et les polluants peuvent entrer en contact indirectement avec la population par leurs transferts dans la chaîne alimentaire. L'ensemble des bases de données décrites dans l'inventaire permet de pouvoir renseigner directement ou indirectement un niveau du continuum source-vecteur-cible du schéma conceptuel de l'exposition (Figure 1).

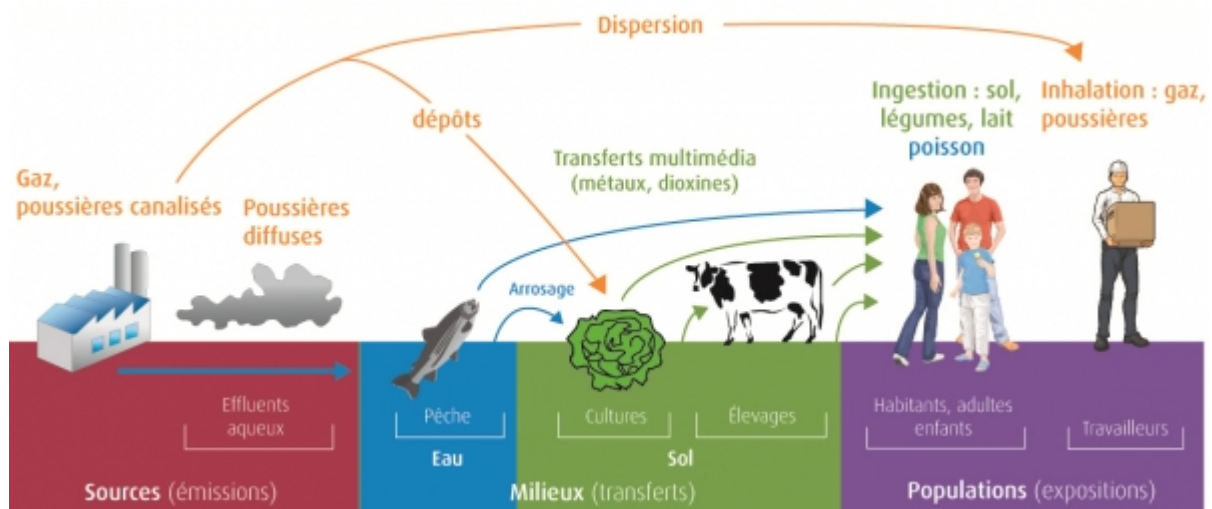


Figure 1 : Exemple de schéma conceptuel autour d'une installation soumise à autorisation

Des méthodes utilisant les bases de données environnementales produites au niveau national sont utilisées pour évaluer l'exposition des populations et leurs déterminants dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires et de l'épidémiologie. Les Systèmes d'Information Géographique (SIG) sont les outils privilégiés permettant la collecte, le traitement et l'analyse des données spatialisées. Ces outils peuvent être utilisés pour caractériser les populations étudiées et construire des indicateurs d'exposition basés sur la distance des populations riveraines aux sources ou sites d'intérêt géoréférencés à partir des informations intégrées dans les bases de données. Les bases de données peuvent être utilisées pour caractériser des sources potentielles d'exposition de natures géographiques diverses :

- linéique (par exemple pour les cours d'eau avec le SIE),
- ponctuelle (industries : ICPE, BD REP ; déchets : OBSINV, SINOE ; sites et sols potentiellement pollués : Basias, Basol ; stations radioélectriques : Cartoradio, dépôts miniers : DDIE, Mimausa)
- ou surfacique (champs agricoles avec la BNVD, Corine Land Cover, la cartographie départementale de l'aléa amiante environnemental ou la cartographie du potentiel radon des formations géologiques).

Les données intègrent la localisation des sources polluantes et les renseignements caractéristiques à leurs émissions (INS, BDREP) et peuvent être intégrées dans des modèles de dispersion pour évaluer le transport des substances sur de grandes échelles et à de longues distances (PREV'AIR). Ces cartographies permettent de visualiser la disparité des distributions de la pollution atmosphérique au sein des territoires. La modélisation des concentrations atmosphériques en contaminants dépend de nombreux paramètres et nécessite l'intégration de données supplémentaires incluant notamment les conditions météorologiques (CLIMATHEQUE) et la topographie. Des données de mesure des réseaux de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) peuvent être également utilisés pour caractériser l'exposition des populations (Geod'Air, MERA).

Pour les sols, les bases de données intégrant les analyses des concentrations d'échantillons mesurés (RMQS, BDETM, BdSolU) peuvent être utilisées pour cartographier les niveaux de concentration sur des zones d'étude. Les cartes permettent alors de localiser les zones où les niveaux dépassent des concentrations acceptables (bruits de fond, valeurs réglementaires, risques acceptables...). Les 3 bases de données précitées caractérisent les mêmes variables mais dans des contextes différents de localisations. Des méthodes peuvent être utilisées pour combiner l'ensemble des informations et permettre une plus grande représentativité du territoire. Une seconde approche consiste à évaluer le transfert des polluants dans les milieux d'exposition à partir duquel sont calculées les doses d'exposition. Dans ce contexte, des informations sont nécessaires pour décrire les caractéristiques physico-chimiques du sol (BDAT, BDCF, BDGSF, Donesol/IGCS), et améliorer la caractérisation des transferts de contaminants issus du sol dans les milieux d'exposition. La base BRAMM décrit les valeurs de concentrations en ETM dans des mousses végétales permettant la caractérisation des transferts des dépôts dans les sols et dans la chaîne alimentaire.

La caractérisation de la qualité des eaux est suivie à différents niveaux et par l'intermédiaire de différentes bases :

- eau d'alimentation et de baignade (SISE'Eaux),

- eau de surface continentale (SIE),
- eau littorale (Quadrige²) ou rassemblées en partie dans la toile EauFrance.

La moitié des volumes d'eau de consommation pour la population en France provenant des eaux souterraines, l'évaluation de l'exposition peut être réalisée à partir de base de données de surveillance des eaux souterraines (ADES). La qualité biologique des écosystèmes peut être également utilisée comme indicateur indirect de l'exposition (IMAGE, RENECOFOR, Pollen, Natura 2000). Ces bases de données peuvent également être utilisées pour caractériser la présence d'aménité environnementale⁶ à proximité des populations riveraines, constituant une dimension supplémentaire aux inégalités environnementales, au-delà des différentiels d'exposition.

Dans une logique de caractérisation de l'exposition, la spatialisation des données issues des mesures environnementales pose un certain nombre de questions méthodologiques qui confèrent aux cartes réalisées de nombreuses incertitudes. La cartographie de paramètres au sein de compartiments environnementaux isolés, lorsqu'ils ne sont pas croisés avec des données de population reste insuffisante au regard de l'évaluation de l'exposition. Les bases de données décrivant des mesures dans les microenvironnements permettent par exemple la caractérisation de l'exposition potentielle dans ces lieux d'individus ou de groupes de population à condition d'obtenir des budgets espace-temps. L'EAT2 décrit des mesures de concentrations de contaminants chimiques dans les aliments et donc, directement dans les milieux d'exposition au niveau d'agrégation spatial interrégional.

⁶ Une aménité environnementale est tout aspect de l'environnement appréciable et agréable pour l'homme, dans un lieu ou un site particulier.

L'exposition est définie comme « le contact entre un agent chimique, physique ou biologique et une cible ». En effet, l'évaluation de l'exposition est le processus d'estimation ou de mesure de la magnitude, de la fréquence et de la durée de l'exposition prenant en compte des caractéristiques de la population exposée. Les approches dites « ascendante » (bottom-up) utilisent plus communément la dose externe par l'estimation de la contamination des milieux d'exposition et de leur rapport avec la cible étudiée. Le processus d'évaluation de l'exposition implique l'utilisation de données sur les comportements et les caractéristiques des populations étudiées. Les paramètres nécessaires pour évaluer quantitativement la magnitude de l'exposition sont revus et compilés notamment dans la base CIBLEX. La considération unique des compartiments environnementaux ne permet pas de prendre en compte la relation entre l'individu et le milieu d'exposition, telle que la provenance des aliments ou le budget espace-temps passé dans la zone d'étude. Toutefois, cela peut constituer un bon indicateur de l'exposition que subissent les populations. Dans le cadre de la cartographie des inégalités d'exposition, l'étude d'une seule voie d'exposition n'est pas suffisante. Il devient nécessaire d'intégrer un ensemble de voies d'exposition et de facteurs de risque. L'outil PLAINE est un outil de diagnostic qui propose une représentation intégrée et spatialisée de l'exposition des populations aux polluants. Des atlas sont produits comportant un jeu de cartes pour chacune des 22 régions françaises dans leurs frontières actuelles. Ces cartes portent aujourd'hui sur quatre polluants qui sont des Eléments Traces Métalliques (ETM) connus pour avoir un impact sur la santé et pour lesquels des données étaient disponibles : le cadmium (Cd), le chrome (Cr), le plomb (Pb) et le nickel (Ni). Les polluants organiques seront analysés, par famille, en fonction de la disponibilité des données. Une note méthodologique explicite les données et les limites des méthodes utilisées⁷.

3.2 TRAITEMENT DES DONNEES

L'utilisation de données spatiales à des fins de caractérisation des inégalités environnementales ne répondant pas initialement exactement aux objectifs des études entraîne des biais d'utilisation liés au géocodage, à la disponibilité et à la qualité des données, l'absence d'accompagnement par des métadonnées, ou l'hétérogénéité spatio-temporelle des mesures ou des estimations.

Les bases de données disponibles ont été construites selon des logiques et des modèles répondant à des besoins et des contraintes spécifiques (surveillance de la qualité de l'environnement, application de la réglementation, alerte...). Dans le cadre d'une réutilisation de ce type de données dans un objectif d'expologie, une base de données de travail doit être mise en place dans laquelle sont présentes les variables après traitement dans un SIG.

La réalisation in fine de ces traitements implique plusieurs étapes :

- l'identification des sources de données permettant la construction des différentes variables ;
- l'acquisition de ces données au vu des modalités d'accès, des aspects financiers, juridiques ou humains ;

⁷ <http://www.ineris.fr/centredoc/drc-14-142495-07142a-note-atlas-vf2-1412323133.pdf>

- l'analyse de la qualité et de la représentativité des bases de données au regard de l'objectif de l'étude (choix d'une base de données, validité et représentativité des données) impliquant parfois l'approximation ou l'application d'hypothèses simplificatrices ;
- le prétraitement des bases de données : nettoyage de la base, reconstruction des données manquantes ;
- la construction de données ad hoc, les sources de données adéquates n'étant pas disponibles ou exhaustives par rapport aux objectifs de l'étude ;
- la transformation des données (homogénéisation, agrégation ou désagrégation des données) et la construction de variables d'intérêt pour l'étude.

La construction d'indicateurs d'exposition présente des niveaux d'incertitudes importants et des limites relatives aux représentativités spatiales et temporelles des données. L'incertitude est inhérente à ce type d'exercice. Elle peut être réduite et mieux caractérisée en collectant plus de données et par le développement de techniques permettant l'amélioration de la représentativité spatiale des données d'entrée pour pallier le caractère ponctuel des données comme les mesures de polluants (par exemple dans les sols de surface). Dans les bases de données de gestion environnementale, l'ensemble des polluants ou facteurs de risque d'intérêt n'est pas mesuré. La profondeur temporelle du champ d'analyse – à méthodologie constante – est variable selon les bases de données.

Les fréquences de mesure ou les densités spatiales de prélèvement ne sont pas toujours suffisantes. Différentes techniques sont adoptées pour traiter spécifiquement les différentes bases de données environnementales, comportementales ou de population. La sélection d'une méthode de traitement dépend du problème à résoudre et de la qualité des données disponibles. Le choix d'une échelle spatiale implique l'adaptation des indicateurs, des données et des méthodes de traitement à mettre en place. Des outils géostatistiques permettent l'interpolation spatiale et temporelle des données sur le territoire considéré. De très nombreuses études utilisent des techniques de krigeage pour définir en tous points les valeurs manquantes. Les méthodes d'analyse statistique des données longitudinales permettent de traiter les phénomènes évoluant dans le temps. Des méthodes utilisant des variables supplémentaires peuvent être également mobilisées pour améliorer la représentativité ou la résolution des données.

4. INTEROPERABILITE, HARMONISATION ET STATUT JURIDIQUE DES DONNEES

4.1 CONSTRUIRE L'INTEROPERABILITE DES DONNEES

La démarche de caractérisation des inégalités environnementales à partir de bases de données spatialisées produites indépendamment les unes des autres implique le besoin de combiner facilement et de manière cohérente des informations géographiques provenant de différentes sources. Le développement des bases de données fait intervenir plusieurs approches conceptuelles, plusieurs niveaux du schéma d'exposition, plusieurs environnements de développement, plusieurs techniques, etc. Cette hétérogénéité induit la question de l'interopérabilité, récurrente en informatique, qui se pose à différents niveaux et dans des contextes variés : entre facteurs de risque identiques ou différents, entre différents types de supports géographiques, langages de développement ou de modélisation, etc. Les stratégies d'échantillonnage, l'instrumentation, le choix des variables, les fréquences d'échantillonnage peuvent être inadaptés pour la caractérisation de l'exposition. Par exemple, selon le type de paramètre, de compartiment environnemental ou des objectifs de constitution, les bases de données ne permettent pas une caractérisation homogène du territoire. Pour pallier ce problème, il devient nécessaire d'associer plusieurs bases de données. De plus, l'évaluation intégrée des expositions environnementales implique la capacité de relier les données non seulement des différentes sources, de l'ensemble des compartiments environnementaux, des voies d'expositions, mais également des différents facteurs de risque, aux différentes échelles d'analyse. Le problème d'interopérabilité lié aux besoins d'un support géographique commun d'analyse peut être contourné grâce à l'utilisation de SIG et de techniques d'analyses spatiales spécifiques pour permettre le couplage et la combinaison des variables d'intérêt.

Le manque de coordination et d'harmonisation de l'ensemble des systèmes de production de données environnementales rend la tâche de couplage et de croisement des données fondamentalement difficile. Au delà des problèmes des diversités des protocoles d'analyse et des approches conceptuelles entre les différentes disciplines, le format de données, le manque de métadonnées pertinentes et les difficultés d'accès aux données génèrent autant d'obstacles au croisement des données.

4.2 LES INITIATIVES POUR FAVORISER L'HARMONISATION DES BASES DE DONNEES

L'interopérabilité des données au niveau informatique est facilitée par la dynamique européenne notamment à travers la directive INSPIRE (directive européenne 2007/2/CE du 14 mars 2007), qui vise à établir une infrastructure d'information géographique dans la Communauté Européenne pour favoriser la protection de l'environnement. Cette infrastructure correspond à un ensemble de services d'information disponibles sur Internet, répartis sur les sites web des différents acteurs concernés, et permettant la diffusion et le partage de données géographiques (<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/discovery/>). La Commission Européenne adopte des règles de mise en œuvre fixant des spécifications harmonisées applicables aux données géographiques, et des arrangements pour l'échange et le partage de données géographiques. Celles-ci doivent être disponibles dans des formats et des structures harmonisés afin d'en faciliter l'utilisation par tous. La santé et la sécurité des personnes constituent un thème abordé par la directive où est intégré l'ensemble des facteurs de risque environnementaux sur la santé. Les spécifications correspondant à cette thématique ont été publiées en 2012⁸.

Les règles d'interopérabilité permettant les conditions de consultation et d'utilisation des données sont fixées par des règlements européens qui précisent les conditions de mise en œuvre de la directive (une partie seulement de ces règlements est aujourd'hui publiée) et reprennent pour l'essentiel les normes et les standards internationaux, essentiellement ceux du W3C (world wide web consortium, qui prend en charge les standards assurant le fonctionnement de l'Internet), de l'ISO (qui a publié de nombreuses normes sur l'information géographique) et de l'OGC (Open Geospatial Consortium, qui a standardisé les services de données géographiques). Les règles d'interopérabilité ne concernent pas seulement le domaine des techniques informatiques, mais aussi la sémantique (sens et contenu de chaque catégorie de données, relations entre ces catégories) et les aspects proprement géographiques (géoréférencement : système géodésique, projection cartographique)⁹.

En France, la COVADIS, Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée est une commission interministérielle mise en place par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et par le ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire pour standardiser leurs données géographiques les plus fréquemment utilisées dans leurs domaines. Cette standardisation prend la forme de géostandards que les services doivent appliquer dès qu'ils ont à échanger avec leurs partenaires ou à diffuser sur internet de l'information géographique. Ils sont également communiqués aux collectivités territoriales et autres partenaires des deux ministères. La COVADIS inscrit son action en cohérence avec la directive INSPIRE et avec les standards reconnus.

- ⁸ Data Specification on Human Health and Safety. INSPIRE Thematic Working Group. Dorota Jarosinska, Luciano Massetti, Elisabeth Lipcsey, Arvid Lillethun, Georgios Giannopoulos, Julien Caudeville, Roel Smolders, Ute Dauert, Julien Gaffuri, JRC, 2012.

⁹ La directive INSPIRE pour les néophytes, 3ème édition décembre 2011, Francis Merrien et Marc Leobet, mission de l'information géographique.

4.3 METADONNEES

Les données de surveillance sont constituées de données numériques et d'informations associées, appelées métadonnées. Le tableau 1 répertorie les métadonnées de base requises pour accompagner les données de concentration dans les milieux environnementaux proposées dans le cadre du workshop de l'OCDE sur la réutilisation des données de surveillance pour l'évaluation de l'exposition. Dans le cadre des substances chimiques, les métadonnées peuvent comprendre des informations de performance sur l'analyse chimique, la méthode analytique utilisée, le protocole d'échantillonnage, le lieu et la date d'échantillonnage, la limite de détection (LD), la limite de quantification (LQ), la localisation géographique et l'heure d'échantillonnage, des informations sur la nature de l'échantillon et d'autres informations pertinentes permettant l'interprétation de la mesure. L'ensemble de ces éléments peut être réutilisé pour comparer et combiner des données de différentes sources. Des précisions sur l'assurance, le contrôle de la qualité et la potentielle accréditation du laboratoire réalisant la mesure sont également des métadonnées permettant une meilleure confiance et comparabilité des données.

Tableau 1 : Métadonnées minimales requises dans les bases de données pour leur intégration dans le cadre de l'évaluation de l'exposition. Source: OECD (2000)¹⁰.

Critères	Métadonnées idéales	Métadonnées minimales
Objectifs du programme	✓	
Matrice mesurée	✓	✓
Méthode analytique	✓	✓
Unité	✓	✓
Limite de quantification LQ et/ou limite de détection	✓	✓
Blanc (concentration)	✓	
Rendement d'extraction	✓	
Précision	✓	
Reproductibilité	✓	
Protocole d'échantillonnage	✓	
Valeur moyennée ou individuelle, statistique utilisée	✓	✓
Localisation	✓	✓
Date	✓	Au moins l'année
Heure	✓	
Caractéristique de la matrice d'analyse	✓	
Proximité ou influence à des sources	✓	✓
Description de l'intégration des valeurs censurées dans le calcul de la moyenne	✓	
Description de l'évaluation statistique des résultats	✓	

¹⁰ Report of the OECD Workshop on Improving the Use of Monitoring Data in the Exposure Assessment of Industrial Chemicals, Health and Safety Publications Series on Testing and Assessment No.18, ENV/JM/MONO(2000)2, OECD, Paris.

Ces critères doivent être flexibles, selon le type de facteurs de risque caractérisés (l'exemple précédent est proposé pour les substances chimiques), les échelles d'analyse, le contexte du programme de surveillance, l'approche retenue (modélisation ou mesure)... D'autres métadonnées supplémentaires permettraient une meilleure description des phénomènes de transport et de transfert ou de la représentativité spatio-temporelle des phénomènes. Par exemple, les données de concentration peuvent être utilisées pour évaluer le transfert des substances dans la chaîne alimentaire à partir de coefficients de transfert trouvés dans la littérature scientifique ou dans les bases de données BAPPET (Base de données des teneurs en éléments traces métalliques de plantes potagères) et BAPOP (Base de données de la contamination de plantes potagères en Polluant Organique Persistant). Les transferts étant influencés par les compositions physico-chimiques des matrices d'intérêt, la description de paramètres supplémentaires (carbone organique ou pH par exemple) permet une meilleure évaluation des phénomènes et la réduction des incertitudes associées.

En outre, la plupart des attributs de l'environnement ne se prêtent pas à une surveillance directe, d'une part, en raison de la nature des phénomènes d'intérêt et d'autre part en raison de limitations techniques permettant de les mesurer. Dans de nombreux domaines, la modélisation à des fins prédictives peut constituer la principale source d'information. Pour une meilleure description des données de modélisation, d'autres critères pourraient être utilisés pour mieux rendre compte des méthodes mises en œuvre pour décrire les phénomènes d'intérêt (modèle mécanistique, déterministe, stochastique...), telles que l'échelle et la résolution spatio-temporelle d'analyse, les types et les limites des données d'entrée, les références.

Les expositions se produisent à la croisée d'un carrefour complexe et dynamique entre une population mobile et un environnement en évolution permanente. De par la variabilité des concentrations environnementales dans l'espace et dans le temps, l'utilisation des données issues des réseaux de surveillance ne permet pas toujours de capturer finement les informations d'intérêt, insuffisantes et hétérogènes au regard des objectifs d'exposition. La pertinence des évaluations dépend des couvertures spatiales et de la qualité des données disponibles pour fournir une caractérisation précise des variations locales des facteurs de risque. Idéalement, la représentativité (correspondant à la qualité d'un effectif réduit à reproduire, d'une certaine façon, les caractéristiques d'une population plus vaste) au niveau spatial et temporel devrait être évaluée.

Plus les critères sont contraignants et moins les bases de données sont intégrables dans la démarche de construction d'indicateurs d'exposition. Dans le contexte de la caractérisation des inégalités environnementales et de l'identification des zones de surexposition, il est souvent préférable d'intégrer une base de données présentant des imprécisions que de l'exclure, ayant la possibilité de mobiliser a posteriori des méthodes permettant la rectification partielle des problèmes d'inclusion.

4.4 RAPPEL DES PRINCIPALES REGLES JURIDIQUES EN MATIERE DE DROIT D'ACCES ET OBLIGATION DE DIFFUSION DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES PUBLIQUES

Le droit d'accès, c'est à dire le droit pour toute personne qui le demande d'obtenir la communication d'informations publiques s'applique à tous les documents administratifs¹¹ produits ou reçus par les autorités publiques dans le cadre de leur mission de service public (art. 2 de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 modifiée sur l'accès aux documents administratifs, dite loi CADA). Il peut s'agir également d'une base de données, d'un fichier de données ou toute sorte de compilations d'informations.

La loi CADA de 1978 énonce toutefois les motifs qui peuvent fonder un refus de communication en raison :

- de la nature du document en cause, tels que les documents en cours d'élaboration, déjà diffusés ou réalisés dans le cadre d'un contrat de prestations de service
- des caractéristiques de la demande lorsqu'elle est abusive, trop générale ou si elle représente un volume exorbitant,
- de l'atteinte à des intérêts supérieurs, tels que les procédures en cours devant les juridictions, le secret de la défense nationale, les secrets protégés par la loi, etc.,
- de l'atteinte à des intérêts privés, tels que la vie privée, le secret médical, le secret en matière commerciale et industrielle et les droits de propriété.

La loi CADA précise que les informations publiques accessibles peuvent être réutilisées par toute personne, à d'autres fins que celles de la mission de service public pour les besoins de laquelle les documents administratifs ont été élaborés ou sont détenus (art. 10 de la loi CADA). Cependant, le même article indique qu'il y a des limites et conditions à cette réutilisation (Ex :respect des données à caractère personnel rendues anonymes, droits de propriété intellectuelle).

De plus, les personnes qui réutilisent les données publiques doivent néanmoins respecter certaines règles visant à l'intégrité et à la « traçabilité » des données (non-altération, absence de dénaturation, citation des sources) (art.12 de la loi CADA).

Dans l'hypothèse où les données publiques sont également qualifiées d'informations environnementales, les règles particulières du Code de l'environnement, qui aménagent les dispositions de la loi CADA, auront alors vocation à s'appliquer.

¹¹ Constituent des « documents administratifs », quels que soient leur date, leur lieu de conservation, leur forme ou leur support, « les documents élaborés ou détenus par l'Etat, les collectivités territoriales ainsi que les autres personnes de droit public ou les personnes de droit privé chargées de la gestion d'un service public, dans le cadre de leur mission de service public » (extrait de l'art. 1^{er} de la loi CADA).

Tout comme pour les documents administratifs, le Code de l'environnement instaure un régime d'accès à l'information environnementale (arts. L.124-1 du Code de l'environnement). Cependant, sous l'influence des droits international et européen¹², les articles L.124-1 et suivants du Code de l'environnement ont été modifiés par la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005 afin d'instaurer un régime spécifique de diffusion **de certaines informations environnementales**, c'est-à-dire de diffusion systématique auprès du public, même en l'absence d'une demande de communication d'un tiers. La notion d'information sur l'environnement est définie de façon extensive par l'article L.124-2 du Code de l'environnement comme « *étant toute information disponible, quel qu'en soit le support, qui a pour objet notamment :*

- 1° l'état des éléments de l'environnement, notamment l'air, l'atmosphère, l'eau, le sol, les terres, les paysages, les sites naturels, les zones côtières ou marines et la diversité biologique, ainsi que les interactions entre ces éléments ;

- 2° les décisions, les activités et les facteurs, notamment les substances, l'énergie, le bruit, les rayonnements, les déchets, les émissions, les déversements et autres rejets, susceptibles d'avoir des incidences sur l'état des éléments de l'environnement ;

- 3° l'état de la santé humaine, la sécurité et les conditions de vie des personnes, les constructions et le patrimoine culturel, dans la mesure où ils sont ou peuvent être altérés par des éléments de l'environnement, des décisions, des activités ou des facteurs mentionnés ci-dessus ;

- 4° les analyses des coûts et avantages ainsi que les hypothèses économiques utilisées dans le cadre des décisions et activités visées au 2° ;

- 5° les rapports établis par les autorités publiques ou pour leur compte sur l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'environnement ».

Cette définition très détaillée est interprétée largement par la commission d'accès aux documents administratifs (CADA), régulièrement amenée à se prononcer sur la qualification d'information sur l'environnement.

Enfin, le Code de l'environnement prévoit d'autres obligations générales en termes de diffusion de données, également issues du droit international. Ainsi l'article L.124-7 dispose :

"I. - Les autorités publiques prennent les mesures permettant au public de connaître ses droits d'accès aux informations relatives à l'environnement qu'elles détiennent, et veillent à ce que le public puisse accéder aux informations recherchées. A cet effet, elles établissent des répertoires ou des listes de catégories d'informations relatives à l'environnement en leur possession, accessibles gratuitement et indiquant le lieu où ces informations sont mises à la disposition du public.

II. - Les autorités publiques veillent à ce que les informations relatives à l'environnement recueillies par elles ou pour leur compte soient précises et tenues à jour et puissent donner lieu à comparaison. Elles organisent la conservation de ces informations afin de permettre leur diffusion par voie électronique."

¹² Convention d'Aarhus du 25 juin 1998 et directive 2003/4/CE du 28 janvier 2003 du Parlement européen et du Conseil.

Le Code de l'environnement prévoit ses propres cas de refus pour la communication des informations environnementales. Sans entrer dans le détail de ces différents motifs de refus qui dépendent de la catégorie de l'information environnementale, on peut souligner qu'il y a une distinction importante entre l'information environnementale et les autres documents administratifs : Ce n'est qu'après « *avoir apprécié l'intérêt d'une communication* », et mis en balance celui-ci avec le ou les motifs de refus, que l'autorité publique doit statuer sur l'accès ou la communication relatif à une information sur l'environnement (art. L.124-4 I du Code de l'environnement) sauf si elle relève de la protection d'un intérêt supérieur soumis au secret.

Enfin, l'ordonnance n°2010-1232 du 21 octobre 2010, ratifiée par la loi n°2011-12 du 5 janvier 2011, a transposé sur le plan législatif plusieurs directives européennes relatives à l'environnement, et notamment la directive INSPIRE, et impose aux autorités publiques des obligations juridiques de publication et de partage qui portent sur des données et métadonnées environnementales géographiques sur Internet.

Au vu des différentes règles générales qui s'appliquent en matière d'accès, de diffusion et de réutilisation de documents administratifs dont les informations environnementales, auxquels s'ajoutent des régimes particuliers qui n'ont pas été évoqués ci-dessus ; il est conseillé de consulter le site internet de la CADA (www.cada.fr) en cas de doute sur la qualification d'une information et sur le régime qui lui est applicable.

5. CONCLUSION

La connaissance des bases de données environnementales au niveau national pour les acteurs en santé environnement n'est pas exhaustive de manière générale. L'absence de métadonnées pour un nombre important de bases de données complique leur réutilisation. Leur utilisation pour l'évaluation de l'exposition ou la caractérisation des inégalités environnementales reposent sur la représentativité géographique et temporelle de ces données. La production de données indépendamment les unes des autres et pour des objectifs distincts entraîne des problèmes d'« interopérabilité » qu'il convient de gérer à partir des SIG et de techniques d'analyses spatiales spécifiques.

La surveillance de l'environnement est coûteuse et non conçue dans un objectif d'évaluation de l'exposition. Les données disponibles sont parfois lacunaires et incertaines pour une caractérisation fine. Des efforts doivent être réalisés pour intégrer des données supplémentaires produites au niveau régional, local, dans le cadre d'études, de campagnes spécifiques, plan de gestion ou de la surveillance environnementale, de manière à améliorer la représentativité des données et le type d'exposition à caractériser.

La conception des bases de données (de la production, centralisation à leur diffusion) doit être optimisée pour permettre leur intégration dans le cadre de l'évaluation des inégalités environnementales, au-delà des objectifs spécifiques d'utilisation initialement prévus. Il s'agirait d'intégrer des variables d'intérêt permettant une meilleure caractérisation de la représentativité spatio-temporelle, des phénomènes de transfert ou sur la précision des mesures. La structuration des réseaux d'acquisition existants en un réseau cohérent couvrant l'ensemble du territoire national permettrait la collecte, l'intégration, l'analyse, l'interprétation et la diffusion de données environnementales et d'exposition plus facilement exploitables. Il s'agirait d'établir, à l'échelle nationale, les pré-requis pour la collecte et la diffusion de données « intelligentes » et environnementales ; cela dans l'objectif de fournir les informations nécessaires à la caractérisation des inégalités environnementales et à l'appréciation de l'efficacité des mesures de réduction des expositions et des politiques de prévention. Par exemple, un réseau permettrait de définir des accords de partage des données ou des normes de métadonnées pour faciliter l'identification des données d'intérêt et limiter les risques de mauvaises interprétations.

6. ANNEXES

Repère	Désignation	Nb/Format pages
1	Inventaire des bases de données nationales, environnementales et spatialisées	03 A3
2	Fiche des différentes bases de données intégrées dans l'inventaire	47 A4

ANNEXE 1

Inventaire des bases de données nationales, environnementales et spatialisées

Nom	Sigle	Gestionnaire	Champ concerné	Informations recueillies dans la base	Territoire administratif couvert	Niveau de détail géographique	Emprise spatiale des données	Echelle temporelle des données	Restrictions éventuelles	Site	Format de diffusion	Tarification	Commentaires	Contact
Cartographie du potentiel radon des formations géologiques	/	IRSN/ASN	Radon émis par les formations géologiques sur le territoire	Cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable.	France métropolitaine	1/1 000 000	Ensemble du territoire	Variable	Classification du potentiel proposé au grand public par commune	http://www.irsn.fr	HTML	Gratuit	Travail de croisement de cette carte avec l'ensemble des mesures existantes dans les bâtiments	IRSN
Banque d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines	ADES	BRGM	Eaux souterraines	Données quantitatives (niveau des nappes) et qualitatives (concentration de nombreux paramètres) relatives aux eaux souterraines: 263 réseaux déclarés contenant 75954 points d'eau comportant 4265 piézomètres et 72975 qualitomètres. Services web de valorisation cartographique OGC et d'accès aux données et métadonnées (xml,...)	France	Point d'eau de suivi / mesure	Réseau de mesure; Bassin et district hydrographique; Système aquifère; Masse d'eau	Quotidienne à semestrielle	Avertissement à l'entrée de la banque (globalement usage non commercial et sous la responsabilité de l'utilisateur)	http://www.ades.eaufrance.fr	Txt	Gratuit	Limite géographique localisation des x et y des points de mesure ramenée au centroïde de la commune pour la localisation des points de mesure qui concernent la qualité des eaux. Espace réservé avec services de recherche pour les professionnels de l'eau en mode authentifié. Voir aussi : http://www.sandre.eaufrance.fr/	Laurence Chery, Anne Winkel
Base d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service	BASIAS	BRGM	Recensement des données historique depuis la fin du 19ème sur les activités / installations industrielles et de service, en activité ou non	Identification du site ; Localisation et coordonnées (X et Y); Propriété du site; Historique des activités (produits utilisés ou générés); Utilisation et projets de réaménagement; Accidents ou pollutions connues; Critères environnementaux, etc... Géolocalisation par centroïdes ou adresses des sites à l'échelle de 1/25 000. base déclarée à la CNIL, droit à la rectification des données. Base de données non exhaustive.	France métropolitaine et Départements d'Outre Mer	Site	Ensemble du territoire, environ 300 000 sites (nombre augmente avec les actualisations départementales).	L'ensemble des départements français aura été couvert sur une période de 15 ans. Reprises d'inventaires dans certaines régions, en cours ou à venir...	Acceptation des conditions légales	http://basias.brgm.fr/donnees.asp	Txt	Gratuit via le site internet et pour les demandes d'informations ponctuelles (notaires,...). Devis pour	Enrichissement et mise à jour continue de BASIAS en développant les échanges de données avec les administrations et les communes. Reprises d'inventaires départementaux et urbains (IHU) détaillés à la demande. BASIAS va être intégré en 2016 au site web http://www.georisques.gouv.fr/	Lucien Caillier, Jean-Y Koch-Mathian
Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués	BASOL	MEEM	Sites et sols pollués ou potentiellement pollués par des activités industrielles	Identification et localisation du site, caractérisation du site, description du site, situation technique du site et caractérisation de l'impact, utilisation et environnement du site, impacts constatés, surveillance du site et restriction d'usage, traitements effectués	France	Point de mesure	Sol ; Sous-sol ; Aquifère	Variable : Transfert des données dans la base BASIAS lorsque le site est traité (maîtrise des risques, dépollution)	Non	http://basol.environnement.gouv.fr/	Format Html	Gratuit	BASOL contient la majeure partie des sites pollués suivis par l'inspection des installations classées. Les sites n'appelant plus d'action de la part des pouvoirs publics sont régulièrement transférés de BASOL dans BASIAS. Action d'amélioration de la géolocalisation des sites par les DREAL en cours dans les différentes régions	Direction de la prévention des pollutions et des risques
Base de Données des Analyse des Terres	BDAT	GIS SOL/INRA	Qualité agronomique des sols	Données statistiques de paramètres physico-chimiques du sol (teneurs en éléments fertilisants, pH, etc.)	France métropolitaine	Canton	Territoires agricoles	données agrégées par période de 5 ans	Licence CC-BY-NC-ND ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles	http://bdat.gissol.fr	Format Html ; Format Txt ; cartographie	Gratuit	L'échelle de représentation à utiliser doit être inférieure au 1/250 000ème	Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr
Base de Données Carbone France	BDCF	GIS SOL/INRA	Propriétés physico-chimiques des sols et occupation des terres	Teneur en carbone organique ; Profils mesurés et géoréférencés contenant une information sur la teneur en carbone des sols	France métropolitaine	Point de mesure	France métropolitaine; 9700 profils géoréférencés	Sans objet	Restriction de non-diffusion des données ponctuelles	http://www.gissol.fr/programme/bdct/bdct.php	Fichier xls	Gratuit	Base incomplète sur certains points, un processus de vérification de normalisation des données est en cours ; La base doit donc être utilisée avec précaution	Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr
Collecte nationale d'analyses d'Éléments Traces Métalliques	BDETM	GIS SOL/INRA	Qualité des sols	Mesures des éléments traces suivants : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se et Zn	France métropolitaine	Point de mesure / Commune	Territoires agricoles épanables	Ensemble des données de 1990 à 2010	Convention de mise à disposition ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles	http://www.gissol.fr/programmes/base-de-donnees-elements-traces-metalliques-bdctm-65	Tableau Access /Excel ; cartographie	Gratuit	L'échantillonnage est non maîtrisé et est hétérogène spatialement ; Il existe d'importantes discontinuités spatiales	Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr
Base de Données Géographique des Sols de France	BDGSF	GIS SOL/INRA	Connaissance du paysage pédologique	Type de sol : processus pédologiques responsables de la différenciation des sols, c'est-à-dire la brunification, le lessivage, la podzolisation, l'hydromorphie, etc.	France métropolitaine	1/1 000 000ème	Ensemble du territoire	sans objet	Non	http://www.gissol.fr/programme/bdgsf/bdgsf.php	Fichiers EXPORT .E00; ArcView (fichiers de formes .SHP .SHX .DBF)	Le tarif d'acquisition du cédérom est de 50 € HT	Sans objet	Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr
Banque Nationale des Ventes distributeurs	BNV-d	ONEMA/INERIS	Ventes réalisées par les distributeurs agréés de produits phyto-pharmaceutiques	Déclarations des bilans annuels de ventes détaillées à l'établissement secondaire du distributeur et transmis par les distributeurs aux agences et offices de l'eau	France métropolitaine et Départements d'Outre Mer	Commune, département, région, bassin, France entière	Ensemble du territoire	Bilan annuel	Identifiant et mot de passe délivré par l'INERIS après signature d'une convention entre l'ONEMA et l'organisme de l'utilisateur	https://bnvd.ineris.fr/	CSV	Gratuit	Informations spatiales : Localisation des sites de vente et code postal des acheteurs. Une évolution est en cours pour bancariser les registres des ventes des distributeurs agréés aux professionnels détaillés au code postal de l'acheteur final.	webmestre-redevancephyto@ineris.fr
Ciblex	CIBLEX	ADEME	Paramètres descriptifs de la population française	âge, sexe, budgets espace-temps, consommations alimentaires...	France	ZEAT	10 ZEAT en France métropolitaine	Variable	Non	http://www2.ademe.fr/	Tableau Excel	Payant	Accès aux données brutes par domaine pour chaque département ou au niveau national	ADEME
Corine Land Cover	CLC	SOeS	Aménagement de l'espace - Occupation du territoire	Nomenclature de 3 niveaux et 44 postes de couverture de terre sur des unités minimales de 25 hectares	France métropolitaine	Surface minimale de 25 hectares	France métropolitaine avec un débord de 10 km autour	10 ans	Non	http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/	Export Arcinfo ; Shape file ; Tables Mapinfo	Gratuit	Diffusion depuis 2005 des données CLC 1990 corrigées	SOeS
Base de données Climatologiques	Climathèque	Météo-France	Climat	Températures, pluviométrie, humidité, vent, insolation, rayonnement, pression, état de la mer, évapo-transpiration quotidienne...	France	Stations météorologiques	Représentativité locale	Horaire ; Quotidienne ; Mensuelle ; Trimestrielle ; Annuelle	Niveaux d'accès différents existent selon le profil de l'utilisateur (commercial, recherche, etc.)	http://climatheque.meteo.fr/	Format ASCII (.csv) ; Format Pdf	Données gratuites pour la recherche	Sans objet	climatheque@meteo.fr

DRC-15-152407-11231A

Nom	Sigle	Gestionnaire	Champ concerné	Informations recueillies dans la base	Territoire administratif couvert	Niveau de détail géographique	Emprise spatiale des données	Echelle temporelle des données	Restrictions éventuelles	Site	Format de diffusion	Tarification	Commentaires	Contact
Un inventaire de la nature des sols et de leur distribution spatiale	Donesol / IGCS	GIS SOL/INRA	Inventaire et cartographie des sols	Le programme IGCS (Inventaire, Gestion et conservation des sols) vise à identifier, définir et localiser les principaux types de sols d'une région ou d'un territoire, et à caractériser leurs propriétés présentant un intérêt pour l'agriculture et pour l'environnement. Les informations produites sont stockées dans la base de données nationale DONESOL.	France métropolitaine	Point de mesure et plage cartographique	Couverture pédologique du territoire français	Annuelle à Décennale	Convention de mise à disposition ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles	http://donesol.gissol.fr	Format Html ; Format Pdf ; Format Csv ; Tableau Access	Extraction des données facturée aux organismes qui ne participent	La production et la collecte des données ne sont pas achevées ; Toutes les données de la base ne sont pas labélisées.	Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr
Base de données nationale de la qualité de l'air	GEOD'Air	LCSQA/INERIS	Qualité de l'air : pollution atmosphérique	Concentration dans l'air des polluants réglementés par les directives 2004/107/CE et 2008/50/CE mesurés par les AASQA conformément à l'arrêté du 21 octobre 2010. Statistiques et indices de qualité de l'air.	France	Point de mesure	Stations de mesure réparties sur l'ensemble du territoire français	Mesures automatiques horaires pour ozone, dioxyde de soufre et dioxyde d'azote, monoxyde de carbone, benzène, PM10 et PM 2.5 Mesures journalières, hebdomadaires ou mensuelles selon les cas pour les métaux, benzène et HAP	Aucune	En cours	A définir, les données seront disponibles sur le futur site d'information sur l'air du MEEM	Gratuit	Sans objet	LCSQA/INERIS
Installations classées pour la protection de l'environnement	ICPE	MEEM	Base de données des installations classées	Informations sur les installations classées soumises à autorisation ou à enregistrement en activité selon des critères géographiques, le type d'activité ou un régime particulier ; consultation des actes réglementaires liés à une installation	France	Etablissement	Etablissement localisé par commune	Régulière	Non	www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/recherche/ICForm.php	Format Html	Gratuit	Sans objet	MEEM
Informations sur les Milieux Aquatiques pour la Gestion Environnementales	IMAGE	ONEMA	Caractérisation des populations piscicoles : état annuel des peuplements	Quantité et biomasse des différentes espèces de poissons des principaux cours d'eau français	France métropolitaine	Surface de pêche	Environ 1000 sites	Variable	Non	http://www.image.eaufrance.fr/	Format excel ou pdf	Gratuit	Evolution de la Banque Hydropiscicole	image@onema.fr
Inventaire National Spatialisé des émissions atmosphériques	INS	INERIS	Emissions atmosphériques des secteurs de l'industrie, du transport, tertiaire et agricole	Acidification, eutrophisation, effet de serre, ETM, POP, HAP, Poussière. Classer par catégorie. Au total 641 substances	France métropolitaine et Départements d'Outre Mer	Maillage, niveau administratif	Différent support géographique : Zones administratives, Métropole et DOM (communes, département, région) et maillage à la demande	Horaire, journalier, mensuel, annuel	Accès restreint sur les données horaires et journalières et pour des secteurs d'activités fins	http://www.developpement-durable.gouv.fr/Inventaire-National-Spatialise.html	Format csv et image png pour cartes	Gratuit	Disponible premier trimestre 2014	INERIS
Surveillance de la qualité de l'air dans les établissements recevant du public	INTAIRIEUR	INERIS	Données de mesures du formaldéhyde, du benzène et du CO2 dans les établissements recevant du public	Description générale de l'établissement (type de construction, ventilation, ...) Prélèvements et résultats d'analyse correspondants sur les substances visées par le décret du 05 janvier 2012	France	Etablissement	Adresse de l'établissement	2 prélèvements sur une année par établissement tous les 7 ans si aucun dépassement constaté	En cours d'analyse	http://www.ineris.fr/surveillance-erp	Format CSV	Gratuit	Disponible fin 2014	INERIS
Registre Français des Emissions Polluantes	IREP	MEEM	Émissions polluantes et déchets des installations classées soumises à autorisation et enregistrement	Déclarations annuelles des déchets et des émissions polluantes dans l'air, l'eau, le sol par les exploitants des installations classées soumises à l'arrêté du 31 janvier 2008. Les déclarations portent sur 160 polluants dans l'air et dans l'eau, 130 dans le sol et environ 850 déchets	France	Etablissement	Sans objet	Annuelle	Non	http://www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php	Format xls	Gratuit	La base de données est gérée par l'INERIS pour le compte du MEEM	irep@developpement-durable.gouv.fr
Mirmausa	Mirmausa	IRSN	Données concernant les anciens sites miniers français d'uranium	Localisation des sites miniers, données disponibles sur les sites miniers (fiches de synthèse, fiches détaillées)	France métropolitaine	Site minier	241 sites miniers d'uranium	Régulière	Pas d'information sur l'accessibilité de la base de données	http://mirmausabdd.irs.fr/	Cartographie, pdf	Gratuit	Sans objet	IRSN
Natura 2000	Natura 2000	MEEM	Recensement des sites naturels/ biodiversité	Sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.	France métropolitaine	Sites	1753 sites	Annuelle	Non	http://inpn.mnhn.fr/collTerr/region/22tab/natura2000	Format Access, format xml.	Gratuit	Sans objet	INPN
Inventaire et situation des déchets	OBSINV	Andra	Déchets radioactifs	Description de la nature physique des déchets; Description des colis de déchets, volumes conditionnés (stocks et prévisions), activité des déchets (stocks et prévisions), toxiques chimiques	France	Commune	Sans objet, géoréférencement indirecte; code INSEE	Tous les 3 ans	Ouverte uniquement à l'entité propriétaire / utilisatrice	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
Pollens et moisissures RNSA	Pollen	RNSA	Aérobiologie, Qualité de l'air : pollens, moisissures	Concentrations dans l'air des pollens et des moisissures atmosphériques ; Indice de risque allergique	France métropolitaine	Unité Urbaine	70 villes suivies + 10 pendant la période de pollinisation de l'ambrosie	Analyse par tranches journalières et/ou horaires	Sans objet	http://www.pollens.fr	Tableau Excel	Gratuit pour l'utilisation des données dans un objectif de recherche	La base de données sert à alimenter une information du public sur le site Internet gratuit du RNSA	rnsa@rnsa.fr
PREV'AIR	PREV'AIR	INERIS	Qualité de l'air	Système opérationnel de prévision de la qualité de l'air. Modélisation des concentrations d'ozone, NO2, PM10, PM2.5, en moyenne journalière et en pics horaires sur l'Europe et la France	France et Europe	Maille	Maille de 2,5km, 10km sur 15km, 50 km	Moyenne journalière et pics horaires	Accès public et/ou accès privé pour les experts à un certain nombre d'informations	http://www.prevoir.org/	Format netcdf, ASCII, binaire	Gratuit	Sans objet	Unité MOCA INERIS F. Meleux
Quadrige 2	Quadrige²	IFREMER	Qualité des eaux littorales	Paramètres physiques, chimiques et biologiques de description de l'environnement du littoral français. Plus de 1300 paramètres en base en 2015	France et DROM-COM	Point de mesure ou zone (lieux de surveillance)	Littoral français - Plus de 8000 lieux de surveillance	Mise à jour permanente	Non pour toute les données relatives à la Directive Cadre sur l'Eau. Pour certaines données de recherche, un moratoire sur la diffusion peut être mis en place.	http://envit.ifremer.fr/resultats/qua_drige ou http://eaufrance.quadrige.fr	Base de données, fichiers CSV, format QELI XML du SANDRE	Gratuit	Refonte de la base de données Quadrige mise en place en 1996 et interface de visualisation/diffusion de masse avec l'outil Surval. Volet littoral du SIE. Plus de huit millions de résultats à l'heure actuelle (2015) dont des séries temporelles de 30 ans pour certains paramètres.	antoine.huguet@ifremer.fr
Base de données du Réseau de Mesure de la Qualité des Sols	Donesol / RMQS	GIS SOL/INRA	Qualité des sols	Analyses physico-chimiques ; Eléments traces ; Occupations du sol ; Pratiques culturales; polluants organiques (HAP, Dioxines, furanes, PCB, pesticides organochlorés) ; analyses biologiques	France métropolitaine et Départements d'Outre Mer	Point de mesure	Maille de 16km sur 16km	Régulière	Licence ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles	gissol.fr	Tableau Access ; Format Txt ; cartographie	Gratuit	Nouvelle campagne d'échantillonnage en cours (200 points par an)	Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr

DRC-15-152407-11231A

Nom	Sigle	Gestionnaire	Champ concerné	Informations recueillies dans la base	Territoire administratif couvert	Niveau de détail géographique	Emprise spatiale des données	Echelle temporelle des données	Restrictions éventuelles	Site	Format de diffusion	Tarification	Commentaires	Contact
Système d'Information sur l'Eau	SIE	SANDRE	Dispositif partenarial des principaux acteurs publics du domaine de l'eau qui organise la collecte, le stockage, la valorisation et la diffusion des données sur l'eau, les milieux aquatiques et leurs usages.	Données de mesure des paramètres physico-chimiques, biologiques, morphologiques. Plus de 200 polluants : HAP, pesticides, dioxines, ETM... Compartmentementaire et colonne d'eau. Rassemble les données des bases HYDRO, ADES, QUADRIGE et celles relatives aux agences de l'eau...	France métropolitaine	Station de mesure	Ensemble du territoire	Variable	Sans objet	http://www.sandre.eaufrance.fr/	Tableau Excel	Gratuit	Plus d'un million de données	SANDRE
Téléhydro	Téléhydro	IRSN	Radioactivité	Mesures en continu dans les eaux usées	France	Point de mesure	Sept grandes villes françaises	Mensuelle	Non	http://www.irsn.fr/lws/mesure/index	Format Html	Sans objet	Sans objet	IRSN
Teleray	Teleray	IRSN	Rayonnements ionisants	Rayonnements gamma dans l'air ambiant	France	Point de mesure	170 sondes fixes: couverture du territoire français	Toutes les 5 min	Oui	http://www.irsn.fr/lws/mesure/index	Format Html	Sans objet	Sans objet	IRSN
Portail Tout Sur l'Environnement	TSE	MEEM	Tous milieux : toute information environnementale	Portail d'accès aux informations des gestionnaires de données environnementales	France	Variable selon la source de données référencée	Variable selon les données	Variable selon les données	Non	http://www.toutsurlenvironnement.fr/	Variable selon les données	Gratuit	Sans objet	MEEM/CGDD/SDA/GBGD
Observatoire national de Mesure et d'Evaluation en zone Rurale de la pollution Atmosphérique à longue distance	MERA	Mines Douai	Qualité de l'air : pollution atmosphérique	Dépôts atmosphériques (composés inorganiques majeurs, métaux lourds, HAP), les composés gazeux (O3, NO2, Composés Organiques Volatils) et particulaires (gravimétrie des PM10 et PM2,5, métaux lourds et HAP dans les PM10, spéciation des PM2,5) et les paramètres météorologiques	France métropolitaine	Station de mesure	13 stations rurales nationales réparties sur le territoire métropolitain	Variable selon les données	Non	http://ebas.nlu.no/	NASA Ames 1001 format	Gratuit	Données hébergées depuis 1990 sur le site du Nilu et prochainement sur la base de données nationale de la qualité de l'air GEOD'Air	MINES DOUAI département SAGE
Etude de l'Alimentation Totale 2	EAT2	ANSES	Contaminants chimiques dans les aliments	Teneur moyenne en divers contaminants chimiques dans les aliments "tels que consommés" (445 substances)	France métropolitaine	Inter-région (chaque échantillon étant un composite de 15 sous-échantillons prélevés en différents points de l'inter-région)	8 Inter-régions	2 "saisons"	Non	https://www.anses.fr/fr/system/files/PASER2006ea0361-An02.xls	Tableau Excel	Gratuit	L'échantillonnage couvre environ 90% de la consommation alimentaire en France (population adultes et enfants > 3ans)	ANSES
Cartoradio	Cartoradio	ANFR	Sites et Stations radioélectriques	Emplacement des stations radioélectriques et, d'autre part, d'avoir accès, pour un site donné, aux résultats des mesures de champ électromagnétiques synthétisés	France et DOM-TOM	Sites des stations radioélectriques, mesure sur des localisations données	Ensemble du territoire pour les sites radioélectriques et mesures sur des localisations spécifiques	Régulière	Non pour l'accès aux données mais certaines données confidentielles ne sont pas affichées	http://www.cartoradio.fr/cartoradio/web/	Format CSV	Gratuit	Application pour mobile lancée en 2013	ANFR
Biosurveillance des Retombées Atmosphériques Métalliques par les Mousses	BRAMM	MNHN/SPN	Qualité de l'air	Valeurs de concentrations en éléments (Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, N, Ni, Pb, Sb, V, Zn) dans des mousses végétales	France métropolitaine	Point de mesure	Environ 450 sites	campagne quinquennale	Non	Sans objet	Tableau Excel	Gratuit	Sans objet	sleblond@mnhn.fr
Base DDIE	DDIE	GEODERIS	Inventaire des dépôts de résidus miniers	Pour les mines dites "métalliques" : positionnement des dépôts, analyses chimique et NITON pour les dépôts les plus importants, positionnement des principaux enjeux. Regroupement des dépôts en secteurs. Classement de ces secteurs en fonction de l'impact sanitaire et environnemental potentiel des dépôts qu'ils contiennent. Les contours géographiques sont aussi disponibles pour certains dépôts. Pour les mines de charbon : uniquement positionnement et contourage des dépôts.	France métropolitaine	Position géographique des dépôts, des points de mesure associés ou encore des principaux enjeux. Contourages géographiques de certains dépôts	France métropolitaine	Mise à jour en fonction des nouvelles données acquises dans le cadre d'autres études	Convention de mise à disposition des données	Sans objet	Tables Mapiinfo ; Fichiers Excel	Gratuit	La base de donnée est gérée par GEODERIS pour le compte du MEEM	philippe.baranger@geoderis.fr
Atlas régionaux des inégalités environnementales	PLAINE	INERIS	Indicateurs d'exposition spatialisés agrégés et combinés	Construction des cartes environnementales et d'exposition des atlas régionaux réalisées pour quatre Eléments Traces Métalliques (ETM) (Cd, Cr, Ni, Pb). Atlas régionaux pour les HAP prévus en 2016.	France métropolitaine	Résolution kilométrique mais variable selon les substances et la représentativité des données	France métropolitaine	Années de référence en fonction des contaminants	Convention de mise à disposition des données	http://www.ineris.fr/dossiers-thematiques/ineris/143912	Format shape	Gratuit	Croisement des démarches d'évaluation de l'exposition et de la modélisation multimédia, interfacées dans un Système d'Information Géographique (SIG). Intégration des données eau, air et sol pour la construction d'indicateurs combinés	julien.caudeville@ineris.fr
Cartographie départementale de l'aléa amiante environnemental	/	BRGM	Amiante naturel en affleurements dans les formations géologiques potentiellement émettrices de fibres d'asbestos dans les secteurs concernés	Cartographie de la susceptibilité de présence d'amiante dans les formations susceptibles de renfermer des minéraux amiantifères (avec échantillons à des fins minéralogiques et analytiques), inventaire complété par l'expertise du potentiel amiantifère d'une cinquantaine de carrières.	France métropolitaine	1/50 000	Départements ((Haute-Corse, Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Calvados, Côtes-d'Armor, Finistère, Ile-et-Vilaine, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Manche, Mayenne, Morbihan, Orne, Sarthe, Vendée, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Aude, Pyrénées-Orientales).	Variable selon la révision des données cartographiques	?	http://infoterre.brgm.fr/		Gratuit	SIG diffusé par infoterre	Didier Lahondere (BRGM)
Base de Données sur la qualité des Sols Urbains	BdSoIU	BRGM	Qualité des sols urbains	Principalement analyses : arsenic, cuivre, chrome, plomb, zinc, nickel, cadmium, mercure, cyanures totaux, indice phénol, fractions carbonées des hydrocarbures C10 à C40, PCB indicateurs, 7 PCDD et 10 PCDF et métadonnées	France métropolitaine	Site	point de mesure	à déterminer	Pas d'identification possible de la localisation précise du point de mesure; Réserve d'usage en fonction des contextes	http://bdsolu.brgm.fr (en cours de développement)	à définir	Gratuit	En développement	en développement bdsolu@brgm.fr
SINOE	SINOE	ADEME	Observation, comptabilité de la gestion des déchets	Localisation des sites de traitement des déchets, noms des opérateurs, description des déchets entrant dans les sites, analyse des coûts de la gestion des déchets	France	Site de traitement	Ensemble du territoire hexagonal et outre-mer	Mise à jour permanente	Base non confidentielle : une partie est disponible à tous, un peu plus avec une inscription et encore plus si on fait une demande particulière aux administrateurs.	http://www.sinoe.org	Excel / CSV à partir du site; Txt ou Access possibles si demande aux administrateurs	Gratuit	tous les sites ne sont pas géoréférencés précisément, la plupart sont au centre de commune	ADEME Direction Economie Circulaire et Déchets service mobilisation et gestion des déchets

DRC-15-152407-11231A

ANNEXE 2

**Fiches spécifiques à chacune des bases de données
inventoriées**

Cartographie du potentiel radon des formations géologiques

Sigle : /

Gestionnaire : IRSN/ASN

Champ concerné : Radon émis par les formations géologiques sur le territoire

Informations recueillies dans la base : cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable.

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : 1/1 000 000

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire

Année de début : 2008-2010

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable

Restrictions éventuelles : Classification du potentiel proposé au grand public par commune

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/4-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx>

Format de diffusion : HTML

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Travail de croisement de cette carte avec l'ensemble des mesures existantes dans les bâtiments

Contact : IRSN

Banque d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

Sigle : ADES

Gestionnaire : BRGM

Champ concerné : Eaux souterraines

Informations recueillies dans la base : Données quantitatives (niveau des nappes) et qualitatives (concentration de nombreux paramètres) relatives aux eaux souterraines: 263 réseaux déclarés contenant 75954 points d'eau comportant 4265 piézomètres et 72975 qualitomètres. Services web de valorisation cartographique OGC et d'accès aux données et métadonnées (xml, ...)

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Point d'eau de suivi / mesure

Emprise spatiale des données : Réseau de mesure; Bassin et district hydrographique; Système aquifère; Masse d'eau

Année de début : Variable selon les données

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Quotidienne à semestrielle

Restrictions éventuelles : Avertissement à l'entrée de la banque (globalement usage non commercial et sous la responsabilité de l'utilisateur)

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.ades.eaufrance.fr>

Format de diffusion : Txt

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Limite géographique localisation des x et y des points de mesure ramenée au centroïde de la commune pour la localisation des points de mesure qui concernent la qualité des eaux. Espace réservé avec services de recherche pour les professionnels de l'eau en mode authentifié. Voir aussi : <http://www.sandre.eaufrance.fr/>

Contact : ades@brgm.fr, Laurence Chery, Anne Winckel

Base d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service

Sigle : BASIAS

Gestionnaire : BRGM

Champ concerné : Recensement des données historique depuis la fin du 19ème sur les activités / installations industrielles et de service, en activité ou non

Informations recueillies dans la base : Identification du site ; Localisation et coordonnées; Propriété du site; Historique des activités (produits utilisés/générés); Utilisation et projets de réaménagement; Accidents ou pollutions connues; Critères environnementaux, etc...Géolocalisation par centroïdes ou adresses des sites à l'échelle du 1/25 000. Base déclarée à la CNIL, droit à la rectification des données. Base de données non exhaustive.

Territoire administratif couvert : France métropolitaine et Départements d'Outre Mer

Niveau de détail géographique : Site

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire; environ 300 000 sites (nombre augmente avec les actualisations départementales).

Année de début : 1994

Année de fin : En cours (actualisations fonction des demandes locales et nationales)

Echelle temporelle des données : L'ensemble des départements français aura été couvert sur une période de 15 ans. Reprises d'inventaires dans certaines régions, en cours

Restrictions éventuelles : Acceptation des conditions légales

Mode de diffusion : Internet ; Prédifusion par consultation dans les mairies, préfetures et administrations concernées

Site : <http://basias.brgm.fr/donnees.asp>

Format de diffusion : Txt

Tarification : Gratuit via le site internet et pour les demandes d'informations ponctuelles (notaires,...). Devis pour demandes spécifiques de fourniture de données.

Commentaires : Enrichissement et mise à jour continue de BASIAS en développant les échanges de données avec les administrations et les communes. Reprises d'inventaires départementaux et urbains (IHU) détaillés à la demande. BASIAS va être intégré en 2016 au site web <http://www.georisques.gouv.fr/>

Contact : basias@brgm.fr, Lucien Callier, Jean-Y Koch-Mathian

Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués

Sigle : BASOL

Gestionnaire : MEDDE

Champ concerné : Sites et sols pollués ou potentiellement pollués par des activités industrielles

Informations recueillies dans la base : Identification et localisation du site, caractérisation du site, description du site, situation technique du site et caractérisation de l'impact, utilisation et environnement du site, impacts constatés, surveillance du site et restriction d'usage, traitements effectués

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : Sol ; Sous-sol ; Aquifère

Année de début : 1992

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable : transfert des données dans la base BASIAS lorsque le site est traité (maîtrise des risques, dépollution)

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>

Format de diffusion : Format Html

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : BASOL contient la majeure partie des sites pollués suivis par l'inspection des installations classées. Les sites n'appelant plus d'action de la part des pouvoirs publics sont régulièrement transférés de BASOL dans BASIAS. Action d'amélioration de la géolocalisation des sites par les DREAL en cours dans les différentes régions

Contact : Direction de la prévention des pollutions et des risques

Base de Données des Analyse des Terres

Sigle : BDAT

Gestionnaire : GIS SOL/INRA

Champ concerné : Qualité agronomique des sols

Informations recueillies dans la base : Données statistiques de paramètres physico-chimiques du sol (teneurs en éléments fertilisants, pH, etc.)

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Canton

Emprise spatiale des données : Territoires agricoles

Année de début : 1990

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : données agrégées par période de 5 ans

Restrictions éventuelles : Licence CC-BY-NC-ND ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://bdat.gissol.fr>

Format de diffusion : Format Html ; Format Txt ; cartographie

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : L'échelle de représentation à utiliser doit être inférieure au 1/250 000

Contact : Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr

Base de Données Carbone France

Sigle : BDCF

Gestionnaire : GIS SOL/INRA

Champ concerné : Propriétés physico-chimiques des sols et occupation des terres

Informations recueillies dans la base : Teneur en carbone organique (profils mesurés et géoréférencés contenant une information sur la teneur en carbone des sols)

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : France métropolitaine; 9700 profils géoréférencés

Année de début : 1965

Année de fin : 1998

Echelle temporelle des données : Sans objet

Restrictions éventuelles : Restriction de non-diffusion des données ponctuelles

Mode de diffusion : Envoi de fichiers

Site : <http://www.gissol.fr/programme/bdcf/bdcf.php>

Format de diffusion : Fichier xls

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Base incomplète sur certains points, un processus de vérification de normalisation des données est en cours. La base doit donc être utilisée avec précaution.

Contact : Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr

Collecte nationale d'analyses d'Éléments Traces Métalliques

Sigle : BDETM

Gestionnaire : GIS SOL/INRA

Champ concerné : Qualité des sols

Informations recueillies dans la base : Mesures des éléments traces suivant : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se et Zn

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Point de mesure / Commune

Emprise spatiale des données : Territoires agricoles épandables

Année de début : 1990

Année de fin : Deuxième collecte en 2010

Echelle temporelle des données : Ensemble des données de 1990 à 2010

Restrictions éventuelles : Convention de mise à disposition ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles

Mode de diffusion : CD-rom et web service

Site : <http://www.gissol.fr/le-gis/programmes/base-de-donnees-elements-traces-metalliques-bdetm-65>

Format de diffusion : Tableau Access /Excel ; cartographie

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : L'échantillonnage est non maîtrisé et est hétérogène spatialement. Il existe d'importantes discontinuités spatiales.

Contact : Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr

Base de Données Géographique des Sols de France

Sigle : BDGSF

Gestionnaire : GIS SOL/INRA

Champ concerné : Connaissance du paysage pédologique

Informations recueillies dans la base : Type de sol : processus pédologiques responsables de la différenciation des sols, c'est-à-dire la brunification, le lessivage, la podzolisation, l'hydromorphie, etc.

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : 1/1 000 000ème

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire

Année de début : 1995

Année de fin : Sans objet

Echelle temporelle des données : sans objet

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : CD-rom

Site : <http://www.gissol.fr/programme/bdgsf/bdgsf.php>

Format de diffusion : Fichiers EXPORT .E00; ArcView (fichiers de formes .SHP .SHX .DBF)

Tarification : Le tarif d'acquisition du cédérom est de 50 € HT

Commentaires : Sans objet

Contact : Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr

Banque Nationale des Ventes distributeurs

Sigle : BNV-d

Gestionnaire : ONEMA/INERIS

Champ concerné : Ventes réalisées par les distributeurs agréés de produits phytopharmaceutiques

Informations recueillies dans la base : Déclarations des bilans annuels de ventes détaillées à l'établissement secondaire du distributeur et transmis par les distributeurs aux agences et offices de l'eau

Territoire administratif couvert : France métropolitaine et Départements d'Outre Mer

Niveau de détail géographique : Commune, département, région, bassin, France entière

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire

Année de début : 2008

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Bilan annuel

Restrictions éventuelles : Identifiant et mot de passe délivré par l'INERIS après signature d'une convention entre l'ONEMA et l'organisme de l'utilisateur

Mode de diffusion : Internet

Site : <https://bnvd.ineris.fr/>

Format de diffusion : CSV

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Informations spatiales : Localisation des sites de vente et code postal des acheteurs. Une évolution est en cours pour bancariser les registres des ventes des distributeurs agréés aux professionnels détaillés au code postal de l'acheteur final.

Contact : webmestre-redevancephyto@ineris.fr

Ciblex

Sigle : CIBLEX

Gestionnaire : ADEME

Champ concerné : Paramètres descriptifs de la population française

Informations recueillies dans la base : âge, sexe, budgets espace-temps, consommations alimentaires...

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : ZEAT (Zone d'études et d'aménagement du territoire)

Emprise spatiale des données : 10 ZEAT en France métropolitaine

Année de début : 2003

Année de fin : Réactualisation potentielle

Echelle temporelle des données : Variable

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Mail ; CD-rom

Site : <http://www2.ademe.fr/>

Format de diffusion : Tableau Excel

Tarifcation : Payant

Commentaires : Accès aux données brutes par domaine pour chaque département ou au niveau national

Contact : ADEME

Corine Land Cover

Sigle : CLC

Gestionnaire : SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques du ministère de l'environnement)

Champ concerné : Aménagement de l'espace - Occupation du territoire

Informations recueillies dans la base : Nomenclature de 3 niveaux et 44 postes de couverture de terre sur des unités minimales de 25 hectares

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Surface minimale de 25 hectares

Emprise spatiale des données : France métropolitaine avec un débord de 10 km autour

Année de début : 1987

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : 10 ans

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/>

Format de diffusion : Export Arcinfo ; Shape file ; Tables Mapinfo

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Diffusion depuis 2005 des données CLC 1990 corrigées

Contact : SOeS

Base de données Climatologiques

Sigle : Climathèque

Gestionnaire : Météo-France

Champ concerné : Climat

Informations recueillies dans la base : Températures, pluviométrie, humidité, vent, insolation, rayonnement, pression, état de la mer, évapo-transpiration quotidienne...

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Stations météorologiques

Emprise spatiale des données : Représentativité locale

Année de début : En fonction des paramètres et de la station de mesures

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Horaire ; Quotidienne ; Mensuelle ; Trimestrielle ; Annuelle

Restrictions éventuelles : Niveaux d'accès différents existent selon le profil de l'utilisateur (commercial, recherche, etc.)

Mode de diffusion : Internet

Site : <https://donneespubliques.meteofrance.fr>

Format de diffusion : Format ASCII (.cvf) ; Format Pdf

Tarifcation : Données gratuites pour la recherche

Commentaires : Sans objet

Contact : climatheque@meteo.fr

Inventaire de la nature des sols et de leur distribution spatiale

Sigle : Donesol / IGCS

Gestionnaire : GIS SOL/INRA

Champ concerné : Inventaire et cartographie des sols

Informations recueillies dans la base : le programme IGCS (Inventaire, Gestion et conservation des sols) vise à identifier, définir et localiser les principaux types de sols d'une région ou d'un territoire, et à caractériser leurs propriétés présentant un intérêt pour l'agriculture et pour l'environnement. Les informations produites sont stockées dans la base de données nationale DONESOL.

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Point de mesure et plage cartographique

Emprise spatiale des données : Couverture pédologique du territoire français

Année de début : 1992

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Annuelle à Décennale

Restrictions éventuelles : Convention de mise à disposition ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://donesol.gissol.fr>

Format de diffusion : Format Html; Format Pdf; Format Csv; Tableau Access

Tarifcation : Extraction des données facturée aux organismes qui ne participent pas à la production et à la collecte des données. Le tarif d'acquisition du cédérom est de 50 € HT.

Commentaires : La production et la collecte des données ne sont pas achevées. Toutes les données de la base ne sont pas labellisées.

Contact : Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr

Base de données nationales de la qualité de l'air

Sigle : GEOD'Air

Gestionnaire : LCSQA/INERIS

Champ concerné : Qualité de l'air : pollution atmosphérique

Informations recueillies dans la base : Concentrations dans l'air des polluants réglementés par les directives 2004/107/CE et 2008/50/CE mesurées par les AASQA conformément à l'arrêté du 21 octobre 2010.

Statistiques et indices de qualité de l'air.

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : Stations de mesure réparties sur l'ensemble du territoire français

Année de début : Hétérogène selon les polluants et selon les AASQA

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Mesures automatiques horaires pour ozone, dioxyde de soufre et dioxyde d'azote, monoxyde d'azote, monoxyde de carbone, benzène, PM10 et PM 2.5. Mesures journalières, hebdomadaires ou mensuelles selon les cas pour les métaux et HAP

Restrictions éventuelles : Aucune

Mode de diffusion : En cours

Site : A définir, les données seront disponibles sur le futur site d'information sur l'air du MEEM

Format de diffusion : A définir

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : sans objet

Contact : LCSQA/INERIS

Installations classées pour la protection de l'environnement

Sigle : ICPE

Gestionnaire : MEDDE

Champ concerné : Base de données des installations classées

Informations recueillies dans la base : Informations sur les installations classées soumises à autorisation ou à enregistrement en activité selon des critères géographiques, le type d'activité ou un régime particulier ; consultation des actes réglementaires liés à une installation

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Etablissement

Emprise spatiale des données : Etablissement localisé par commune

Année de début : 2010

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Régulière

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/rechercheICForm.php

Format de diffusion : Format Html

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Sans objet

Contact : MEDDE

Informations sur les Milieux Aquatiques pour la Gestion Environnementale

Sigle : IMAGE

Gestionnaire : ONEMA

Champ concerné : Caractérisation des populations piscicoles : état annuel des peuplements

Informations recueillies dans la base : Quantité et biomasse des différentes espèces de poissons des principaux cours d'eau français

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Surface de pêche

Emprise spatiale des données : Environ 1000 sites

Année de début : 1994

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.image.eaufrance.fr/>

Format de diffusion : Format excel ou pdf

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Evolution de la Banque Hydropiscicole

Contact : image@onema.fr

Inventaire National Spatialisé des émissions atmosphériques

Sigle : INS

Gestionnaire : INERIS

Champ concerné : Emissions atmosphériques des secteurs de l'industrie, du transport, tertiaire et agricole

Informations recueillies dans la base : Acidification, eutrophisation, effet de serre, ETM, POP, HAP, Poussières. Au total 641 substances

Territoire administratif couvert : France métropolitaine et Départements d'Outre Mer

Niveau de détail géographique : Maillage, niveau administratif

Emprise spatiale des données : Différents supports géographiques : Zones administratives, Métropole et DOM (communes, département, région) et maillage à la demande

Année de début : 2004, 2007 puis actualisation

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Horaire, journalier, mensuel, annuel

Restrictions éventuelles : Accès restreint sur les données horaires et journalières et pour des secteurs d'activités fins

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-Inventaire-National-Spatialise.html>

Format de diffusion : Format csv et image png pour cartes

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Disponible depuis le premier trimestre 2014

Contact : INERIS

Surveillance de la qualité de l'air dans les établissements recevant du public

Sigle : INTAIRIEUR

Gestionnaire : INERIS

Champ concerné : Données de mesures du formaldéhyde, du benzène et du CO₂ dans les établissements recevant du public

Informations recueillies dans la base : Description générale de l'établissement (type de construction, ventilation, ...)

Prélèvements et résultats d'analyse correspondants sur les substances visées par le décret du 05 janvier 2012

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Etablissement

Emprise spatiale des données : Adresse de l'établissement

Année de début : 2014

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : 2 prélèvements sur une année par établissement tous les 7 ans si aucun dépassement constaté

Restrictions éventuelles : En cours d'analyse

Mode de diffusion : Internet

Site : /

Format de diffusion : Format CSV

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Disponible fin 2014

Contact : INERIS

Registre Français des Emissions Polluantes

Sigle : iREP

Gestionnaire : MEDDE

Champ concerné : Émissions polluantes et déchets des installations classées soumises à autorisation et enregistrement

Informations recueillies dans la base : Déclaration annuelles des déchets et des émissions polluantes dans l'air, l'eau, le sol par les exploitants des installations classées soumises à l'arrêté du 31 janvier 2008.

Les déclarations portent sur 160 polluants dans l'air et dans l'eau, 130 dans le sol et environ 850 déchets

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Etablissement

Emprise spatiale des données : Sans objet

Année de début : 2003

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Annuelle

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php>

Format de diffusion : Format xls

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : La base de données est gérée par l'INERIS pour le compte du MEDDE

Contact : irep@developpement-durable.gouv.fr

Mimausa

Sigle : Mimausa

Gestionnaire : IRSN

Champ concerné : Données concernant les anciens sites miniers français d'uranium

Informations recueillies dans la base : Localisation des sites miniers, données disponibles sur les sites miniers (fiches de synthèse, fiches détaillées)

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Site minier

Emprise spatiale des données : 241 sites miniers d'uranium

Année de début : 2003

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Régulière

Restrictions éventuelles : Pas d'information sur l'accessibilité de la base de données

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://mimausabdd.irsn.fr/>

Format de diffusion : Cartographie, pdf

Tarification : Gratuit

Commentaires : Sans objet

Contact : IRSN

Natura 2000

Sigle : Natura 2000

Gestionnaire : MEDDE

Champ concerné : Recensement des sites naturels/ biodiversité

Informations recueillies dans la base : Sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Sites

Emprise spatiale des données : 1753 sites

Année de début : 2007

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Annuelle

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://inpn.mnhn.fr/collTerr/region/22/tab/natura2000>

Format de diffusion : Format Access, format xml.

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Sans objet

Contact : INPN

Inventaire et situation des déchets

Sigle : OBSINV

Gestionnaire : Andra

Champ concerné : Déchets radioactifs

Informations recueillies dans la base : Description de la nature physique des déchets; Description des colis de déchets, volumes conditionnés (stocks et prévisions), activité des déchets (stocks et prévisions), toxiques chimiques

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Commune

Emprise spatiale des données : Sans objet, géoréférencement indirect : code INSEE

Année de début : 2003

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Tous les 3 ans

Restrictions éventuelles : Ouverte uniquement à l'entité propriétaire / utilisatrice

Mode de diffusion : Sans objet

Site : Sans objet

Format de diffusion : Sans objet

Tarifcation : Sans objet

Commentaires : Sans objet

Contact : Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs

Pollens et moisissures RNSA

Sigle : Pollen

Gestionnaire : RNSA

Champ concerné : Aérobiologie, Qualité de l'air : pollens, moisissures

Informations recueillies dans la base : Concentrations dans l'air des pollens et des moisissures atmosphériques ; Indice de risque allergique

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Unité Urbaine

Emprise spatiale des données : 70 villes suivies + 10 pendant la période de pollinisation de l'ambroisie

Année de début : 1987

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Analyse par tranches journalières et/ou horaires

Restrictions éventuelles : Sans objet

Mode de diffusion : Mail ; Internet

Site : <http://www.pollens.fr>

Format de diffusion : Tableau Excel

Tarification : Gratuit pour l'utilisation des données dans un objectif de recherche

Commentaires : La base de données sert à alimenter une information du public sur le site Internet gratuit du RNSA

Contact : rnsa@rnsa.fr

PREV'AIR

Sigle : PREV'AIR

Gestionnaire : INERIS

Champ concerné : Qualité de l'air

Informations recueillies dans la base : Système opérationnel de prévision de la qualité de l'air. Modélisation des concentrations d'ozone, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, en moyenne journalière et en pics horaires sur l'Europe et la France

Territoire administratif couvert : France et Europe

Niveau de détail géographique : Maille

Emprise spatiale des données : Maille de 2,5 km, 10 km sur 15 km, 50 km

Année de début : 2004

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Moyenne journalière et pics horaires

Restrictions éventuelles : Accès public et/ou accès privé pour les experts à un certain nombre d'informations

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.prevair.org/>

Format de diffusion : Format netcdf, ASCII, binaire

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Sans objet

Contact : Unité MOCA INERIS F. Meleux

Quadrige 2

Sigle : Quadrige²

Gestionnaire : IFREMER

Champ concerné : Qualité des eaux littorales

Informations recueillies dans la base : Paramètres physiques, chimiques et biologiques de description de l'environnement du littoral français, Plus de 1300 paramètres en base en 2015

Territoire administratif couvert : France et DOM-CROM

Niveau de détail géographique : Point de mesure ou zone (lieux de surveillance)

Emprise spatiale des données : Littoral français - Plus de 8000 lieux de surveillance

Année de début : 1974

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Mise à jour permanente

Restrictions éventuelles : Non pour toutes les données relatives à la Directive Cadre sur l'Eau. Pour certaines données de recherche, un moratoire sur la diffusion peut être mis en place.

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://envlit.ifremer.fr/resultats/quadrige> ou <http://eaufrance.quadrige.fr>

Format de diffusion : Base de données, fichiers CSV, format QELI XML du SANDRE

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Refonte de la base de données Quadrige mise en place en 1996 et interface de visualisation/diffusion de masse avec l'outil Surval. Volet littoral du SIE. Plus de huit millions de résultats à l'heure actuelle (2015) dont des séries temporelles de 30 ans pour certains paramètres.

Contact : antoine.huguet@ifremer.fr

Radiocarto

Sigle : Radiocarto

Gestionnaire : ANFR

Champ concerné : Radiofréquences

Informations recueillies dans la base : Emplacement des stations radioélectriques et accès, pour un site donné, aux résultats des mesures de champs électromagnétiques synthétisés

Territoire administratif couvert : France et DOM-CROM

Niveau de détail géographique : Sites des stations radioélectriques, mesure sur des localisations données

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire pour les sites radioélectriques et mesures sur des localisations spécifiques

Année de début : 2003

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Régulière

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.cartoradio.fr/cartoradio/web/>

Format de diffusion : Format CSV

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Application pour mobile lancée en 2013

Contact : ANFR

REseau national de suivi à long terme des ECOsystèmes FORestiers

Sigle : RENECOFOR

Gestionnaire : ONF

Champ concerné : Ecosystèmes forestiers

Informations recueillies dans la base : Description générale du site ; Mesures dendrométriques ; Observation de la santé du peuplement ; Description pédologique des profils du sol ; Suivi physico-chimique des sols ; Inventaire de la composition floristique ; Suivi phénologique du peuplement ; Suivi de la nutrition minérale des arbres ; Suivi des chutes de litière ; Suivi des dépôts atmosphériques hors et sous couvert forestier ; Suivi de la chimie des solutions du sol ; Suivi météorologique ; Suivi des concentrations en ozone de l'air et des symptômes associés sur la végétation

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : 102 placettes RENECOFOR ; Site de mesure de 2 ha

Année de début : 1992

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : En temps réel (données météo) à tous les 15 ans (chimie des sols) ;

Restrictions éventuelles : Soumis à autorisation après évaluation du projet d'utilisation

Mode de diffusion : Mail ; CD-rom

Site : <http://www.onf.fr/renecofor>

Format de diffusion : Tableau Excel, format CSV, format TXT

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Renecofor fait partie d'un réseau paneuropéen de suivi des forêts et de l'impact des pollutions atmosphériques sous l'égide de la convention UN-CLRTAP (ICP Forests). Les échantillons de sol et de végétaux analysés font l'objet d'un archivage en pédothèque et peuvent servir à des analyses complémentaires.

Contact : Réseau RENECOFOR

Base de données du Réseau de Mesure de la Qualité des Sols

Sigle : Donesol / RMQS

Gestionnaire : GIS SOL/INRA

Champ concerné : Qualité des sols

Informations recueillies dans la base : Analyses physico-chimiques ; Eléments traces ; Occupations du sol ; Pratiques culturales; polluants organiques (HAP, Dioxines, furanes, PCB, pesticides organochlorés) ; analyses biologiques

Territoire administratif couvert : France métropolitaine et Départements d'Outre Mer

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : Maille de 16 km sur 16 km

Année de début : 2001

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Régulière

Restrictions éventuelles : Licence ; Restriction de non-diffusion des données ponctuelles

Mode de diffusion : CD-ROM et internet (webservice)

Site : gissol.fr

Format de diffusion : Tableau Access ; Format Txt ; cartographie

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Nouvelle campagne d'échantillonnage en cours (200 points par an)

Contact : Unité INFOSOL INRA : infosol@orleans.inra.fr

Système d'Information sur l'Eau

Sigle : SIE

Gestionnaire : SANDRE

Champ concerné : Dispositif partenarial des principaux acteurs publics du domaine de l'eau qui organise la collecte, le stockage, la valorisation et la diffusion des données sur l'eau, les milieux aquatiques et leurs usages.

Informations recueillies dans la base : Données de mesure des paramètres physico-chimiques, biologiques, morphologiques. Plus de 200 polluants : HAP, pesticides, Dioxines, ETM.... Compartiment sédimentaire et colonne d'eau. Rassemble les données des bases HYDRO, ADES, QUADRIGE et celles relatives aux agences de l'eau...

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Station de mesure

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire

Année de début : 2003

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable

Restrictions éventuelles : Sans objet

Mode de diffusion : Internet, plateforme vers les différentes SIE

Site : /

Format de diffusion : Tableau Excel

Tarification : Gratuit

Commentaires : Plus d'un million de données

Contact : SANDRE

Système d'information en Santé-Environnement sur les Eaux

Sigle : SISE-Eaux (SISE-Eaux d'alimentation et SISE-eaux de baignade)

Gestionnaire : DGS

Champ concerné : Qualité des eaux destinées à la consommation humaine, des eaux minérales et des eaux de loisirs.

Informations recueillies dans la base : Descriptif général des installations de captage, production et distribution des eaux ; Descriptif des sites de baignade ; Descriptif des points de surveillance ; Résultats d'analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, des eaux minérales, des eaux de baignade et pour certains départements des eaux de piscine

Territoire administratif couvert : France métropolitaine et Départements d'Outre Mer

Niveau de détail géographique : Point de surveillance

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire pour les unités de distribution des eaux de consommation, les installations thermales et de conditionnement d'eau ; 3300 sites de baignades répartis sur l'ensemble du territoire

Année de début : 1994

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable

Restrictions éventuelles : Bases de données uniquement accessibles à la DGS, aux ARS, à l'ANSES et à l'InVS. Données nominatives s'agissant des points de surveillance et données sensibles s'agissant des installations. Pas de restriction pour les résultats d'analyses des eaux brutes souterraines, des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux de baignade (résultats en ligne sur Internet).

Mode de diffusion : Internet, extraction de données réalisées par le Pole d'administration des données sur l'eau (PADSE), en lien avec la DGS

Site : www.adeseaufrance.fr ; www.eaupotable.sante.gouv.fr ; <http://baignades.gouv.fr>

Format de diffusion : xls ou txt pour les extractions de données

Tarification : Gratuit

Commentaires : Sans objet

Contact : DGS

Téléhydro

Sigle : Téléhydro

Gestionnaire : IRSN

Champ concerné : Radioactivité

Informations recueillies dans la base : Mesures en continu dans les eaux usées

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : Sept grandes villes françaises

Année de début : 2000

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Mensuelle

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://sws.irsn.fr/sws/mesure/index>

Format de diffusion : Format Html

Tarifcation : Sans objet

Commentaires : Sans objet

Contact : IRSN

Teleray

Sigle : Teleray

Gestionnaire : IRSN

Champ concerné : Rayonnements ionisants

Informations recueillies dans la base : Rayonnements gamma dans l'air ambiant

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : 170 sondes fixes (couverture du territoire français)

Année de début : 1991

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Toutes les 5 min

Restrictions éventuelles : Oui

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://sws.irsn.fr/sws/mesure/index>

Format de diffusion : Format Html

Tarifcation : Sans objet

Commentaires : Sans objet

Contact : IRSN

Portail Tout Sur l'Environnement

Sigle : TSE

Gestionnaire : MEDDE/CGDD

Champ concerné : Tous milieux : toute information environnementale

Informations recueillies dans la base : Portail d'accès aux informations des gestionnaires de données environnementales

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Variable selon la source de données référencée

Emprise spatiale des données : Variable selon les données

Année de début : Variable selon les données

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable selon les données

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://www.toutsurlenvironnement.fr/>

Format de diffusion : Variable selon les données

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Sans objet

Contact : MEDDE/CGDD/SDAG/BGD

Observatoire national de Mesure et d'Evaluation en zone Rurale de la pollution Atmosphérique à longue distance

Sigle : MERA

Gestionnaire : Mines Douai

Champ concerné : Qualité de l'air : pollution atmosphérique

Informations recueillies dans la base : Dépôts atmosphériques (composés inorganiques majeurs, métaux lourds, HAP), les composés gazeux (O3, NO2, Composés Organiques Volatils) et particulaires (gravimétrie des PM10 et PM2,5, métaux lourds et HAP dans les PM10, spéciation des PM2,5) et les paramètres météorologiques

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Station de mesure

Emprise spatiale des données : 13 stations rurales nationales réparties sur le territoire métropolitain

Année de début : Hétérogène en fonction des polluants et des stations (1990 pour les plus anciennes mesures)

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable selon les données

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://ebas.nilu.no/>

Format de diffusion : NASA Ames 1001 format

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Données hébergées depuis 1990 sur le site du Nilu et prochainement sur la base de données nationale de la qualité de l'air GEOD'Air

Contact : MINES DOUAI département SAGE

Etude de l'Alimentation Totale 2

Sigle : EAT2

Gestionnaire : ANSES

Champ concerné : Contaminants chimiques dans les aliments

Informations recueillies dans la base : Teneur moyenne en divers contaminants chimiques dans les aliments "tels que consommés" (445 substances)

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Inter-région (chaque échantillon étant un composite de 15 sous-échantillons prélevés en différents points de l'inter-région)

Emprise spatiale des données : 8 Inter-régions

Année de début : 2007

Année de fin : 2009

Echelle temporelle des données : 2 saisons

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Internet

Site : <https://www.anses.fr/fr/system/files/PASER2006sa0361-An02.xls>

Format de diffusion : Tableau Excel

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : L'échantillonnage couvre environ 90% de la consommation alimentaire en France (population adultes et enfants > 3ans)

Contact : ANSES

Biosurveillance des Retombées Atmosphériques Métalliques par les Mousses

Sigle : BRAMM

Gestionnaire : MNHN/SPN

Champ concerné : Qualité de l'air

Informations recueillies dans la base : Valeurs de concentrations en éléments (Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, N, Ni, Pb, Sb, V, Zn) dans des mousses végétales

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Point de mesure

Emprise spatiale des données : Environ 450 sites

Année de début : 1996

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : campagne quinquennale

Restrictions éventuelles : Non

Mode de diffusion : Mail

Site : Sans objet

Format de diffusion : Tableau Excel

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Sans objet

Contact : sleblond@mnhn.fr

Base DDIE

Sigle : DDIE

Gestionnaire : GEODERIS

Champ concerné : Inventaire des dépôts de résidus miniers

Informations recueillies dans la base : Pour les mines dites "métalliques" : positionnement des dépôts, analyses chimiques et NITON pour les dépôts les plus importants, positionnement des principaux enjeux. Regroupement des dépôts en secteurs. Classement de ces secteurs en fonction de l'impact sanitaire et environnemental potentiel des dépôts qu'ils contiennent. Les contours géographiques sont aussi disponibles pour certains dépôts. Pour les mines de charbon : uniquement positionnement et contour des dépôts.

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Position géographique des dépôts, des points de mesure associés ou encore des principaux enjeux. Contours géographiques de certains dépôts

Emprise spatiale des données : France métropolitaine

Année de début : 2009

Année de fin : Inventaire terminé en 2012 mais doit être remis à jour régulièrement

Echelle temporelle des données : Mise à jour en fonction des nouvelles données acquises dans le cadre d'autres études

Restrictions éventuelles : Convention de mise à disposition des données

Mode de diffusion : CD-rom

Site : Sans objet

Format de diffusion : Tables Mapinfo ; Fichiers Excel

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : La base de données est gérée par GEODERIS pour le compte du MEDDE

Contact : philippe.baranger@geoderis.fr

Atlas régionaux des inégalités environnementales

Sigle : PLAINÉ

Gestionnaire : INERIS

Champ concerné : Indicateurs d'exposition spatialisés agrégés et combinés

Informations recueillies dans la base : Construction des cartes environnementales et d'exposition des atlas régionaux réalisées pour quatre Eléments Traces Métalliques (ETM) (Cd, Cr, Ni, Pb). Atlas régionaux pour les HAP prévus en 2016

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Résolution kilométrique et variable selon les substances et la représentativité des données

Emprise spatiale des données : France métropolitaine

Année de début : 2009

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Années de référence en fonction des contaminants

Restrictions éventuelles : Convention de mise à disposition des données

Mode de diffusion : Cartographie par internet, diffusion des données par mail

Site : <http://www.ineris.fr/dossiers-thematiques-ineris/143912>

Format de diffusion : Format shape

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : Croisement des démarches d'évaluation de l'exposition et de la modélisation multimédia, interfacées dans un Système d'Information Géographique (SIG). Intégration des données eau, air et sol pour la construction d'indicateurs combinés

Contact : julien.caudeville@ineris.fr

Cartographie départementale de l'aléa amiante environnementale

Sigle : /

Gestionnaire : BRGM

Champ concerné : Amiante naturel en affleurements dans les formations géologiques potentiellement émettrices de fibres d'asbestes dans les secteurs concernés

Informations recueillies dans la base : Cartographie de la susceptibilité de présence d'amiante dans les formations susceptibles de renfermer des minéraux amiantifères (avec échantillons à des fins minéralogiques et analytiques). Inventaire complété par l'expertise du potentiel amiantifère d'une cinquantaine de carrières.

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : 1/50 000

Emprise spatiale des données : Départements ((Haute-Corse, Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Calvados, Côtes-d'Armor, Finistère, Ille-et-Vilaine, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Manche, Mayenne, Morbihan, Orne, Sarthe, Vendée, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Aude, Pyrénées-Orientales).

Année de début : 2009

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Variable selon la révision des données cartographiques

Restrictions éventuelles : /

Mode de diffusion : Internet

Site : Infoterre

Format de diffusion : /

Tarification : Gratuit

Commentaires : SIG diffusé par Infoterre

Contact : Didier Lahondere (BRGM)

Base de Données sur la qualité des Sols Urbains

Sigle : BdSolU

Gestionnaire : BRGM

Champ concerné : Qualité des sols urbains

Informations recueillies dans la base : Principalement analyses : arsenic, cuivre, chrome, plomb, zinc, nickel, cadmium, mercure, cyanures totaux, indice phénol, fractions carbonées des hydrocarbures C10 à C40, PCB indicateurs, 7 PCDD et 10 PCDF et métadonnées

Territoire administratif couvert : France métropolitaine

Niveau de détail géographique : Site

Emprise spatiale des données : Point de mesure

Année de début : 2010

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : A déterminer

Restrictions éventuelles : Pas d'identification possible de la localisation précise du point de mesure; Réserve d'usage en fonction des contextes

Mode de diffusion : Internet

Site : <http://bdsolu.brgm.fr> (en cours de développement)

Format de diffusion : A définir

Tarifcation : Gratuit

Commentaires : En développement

Contact : En développement, bdsolu@brgm.fr

SINOE

Sigle : SINOE

Gestionnaire : ADEME

Champ concerné : Observation, comptabilité de la gestion des déchets

Informations recueillies dans la base : Localisation des sites de traitement des déchets, noms des opérateurs, description des déchets entrant dans les sites, analyse des coûts de la gestion des déchets

Territoire administratif couvert : France

Niveau de détail géographique : Site de traitement

Emprise spatiale des données : Ensemble du territoire hexagonal et outre-mer

Année de début : 2004 mais variable selon les données

Année de fin : En cours

Echelle temporelle des données : Mise à jour permanente

Restrictions éventuelles : Base non confidentielle (une partie est disponible à tous, un peu plus avec une inscription et encore plus si on fait une demande particulière aux administrateurs).

Mode de diffusion : Internet

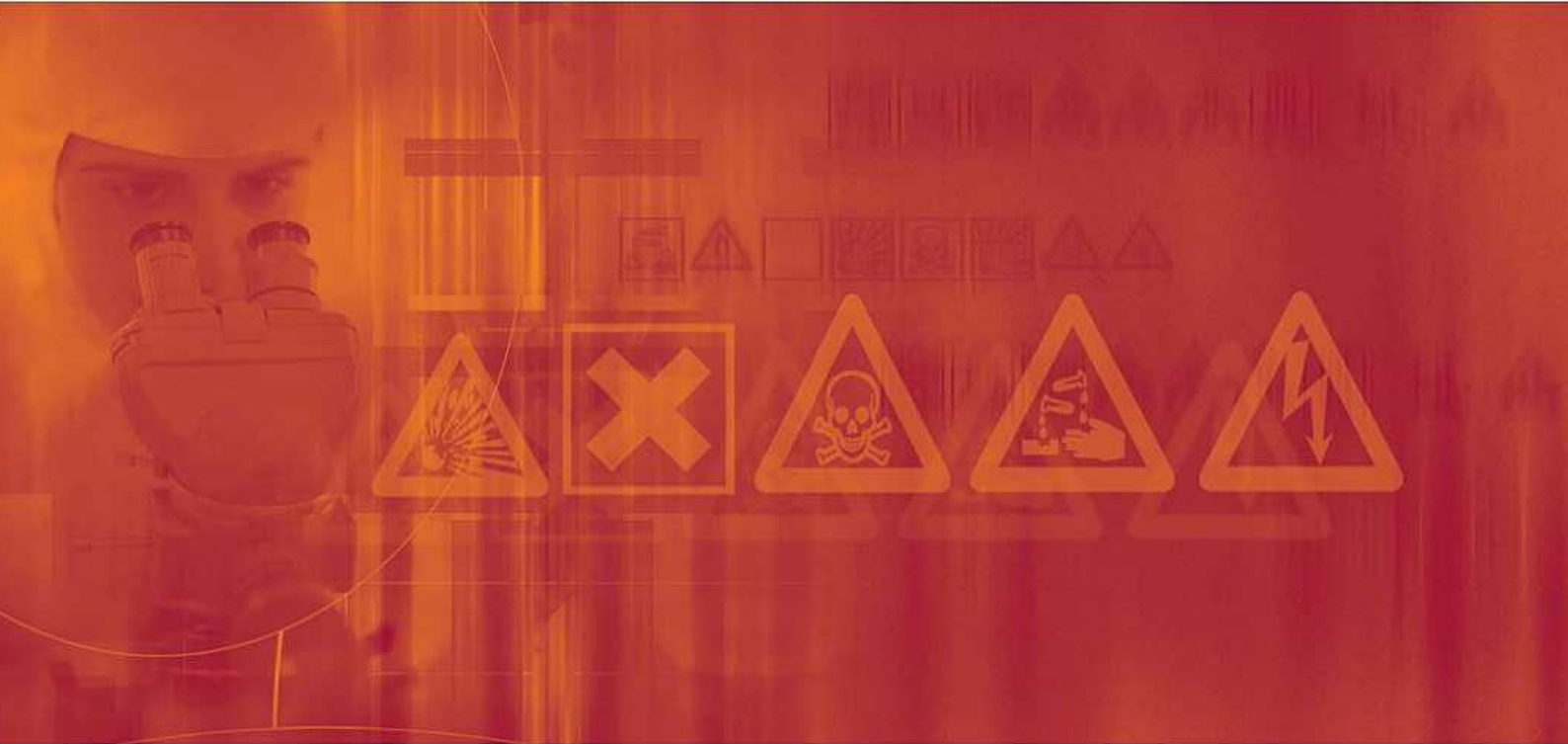
Site : <http://www.sinoe.org>

Format de diffusion : Excel / CSV à partir du site; Txt ou Access possibles si demande aux administrateurs

Tarification : Gratuit

Commentaires : Tous les sites ne sont pas géoréférencés précisément (centroïde commune)

Contact : ADEME/Direction Economie Circulaire et Déchets/service mobilisation et gestion des déchets



INERIS

*maîtriser le risque
pour un développement durable*

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Parc Technologique Alata
BP 2 - 60550 Verneuil-en-Halatte

Tél. : +33 (0)3 44 55 66 77 - Fax : +33 (0)3 44 55 66 99

E-mail : ineris@ineris.fr - Internet : <http://www.ineris.fr>