

Situation du Nord - Pas-de-Calais

La région Nord - Pas-de-Calais a une longue histoire industrielle. Cette histoire, marquée par de profondes restructurations et remises en question, a laissé sa trace dans les paysages et les sols de la région. Ainsi, et pour ne citer que ces exemples, le bassin minier recèle de nombreuses friches qui portent la marque de l'exploitation minière et de l'industrie carbochimique, le bassin de la Sambre celle de la sidérurgie.

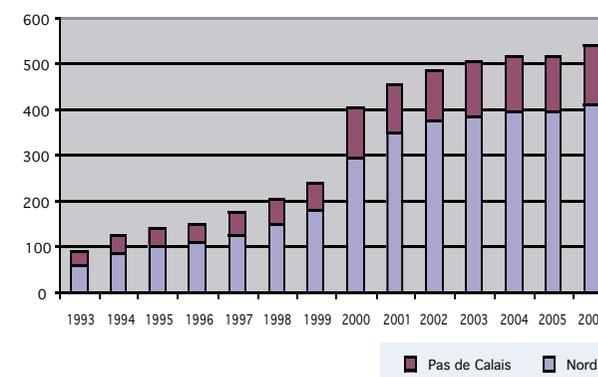
Cette situation n'est pas l'apanage de la seule région Nord - Pas-de-Calais comme le montre l'inventaire national sur les sites et sols pollués qui comptait 896 sites en 1996 et quelques 3 905 sites actuellement. La région, à elle seule, compte aujourd'hui 538 de ces sites, proportion très supérieure à son poids économique. Elle se place en deuxième position au niveau national, après la région Rhône Alpes. Ces sites pollués du Nord - Pas de Calais représentent ainsi 13.8% de sites de l'inventaire national. Conformément à la politique nationale, la DRIRE a inscrit dans l'inventaire BASOL tous les sites appelant (ou ayant appelé) une action de la part de l'Etat, que ce soit à titre curatif (sols effectivement pollués) ou à titre préventif (sols pouvant être pollués du fait de l'activité de certains établissements en fonctionnement). Se trouvent ainsi dans cet inventaire les sites ayant connu des pollutions dues, par exemple, à des fuites dans des stations services, comme des anciens sites de dépôt ou des implantations d'industries chimiques de grande importance qui ont laissé leur empreinte dans les sols. Cet inventaire se veut le plus complet possible; mais bien entendu, il se peut que certains sites aient échappé à notre vigilance ou que l'information ne soit pas parvenue jusqu'à nous.

Le graphique ci-contre montre l'évolution du nombre de sites relevant de l'inventaire de la DRIRE, repris au niveau national par BASOL. L'augmentation considérable entre 1999 et 2000 est due à l'incorporation dans cet inventaire des 151 sites en activité qui font l'objet d'une étude de sols (la circulaire du 4 avril 1996 a en effet demandé aux DRIRE de lancer des études de sols sur les établissements qui, du fait de leur activité, sont susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols) et des 34 sites du protocole signé entre le ministère de l'environnement et Gaz de France (GDF) dans lequel GDF s'engage sur des objectifs de réhabilitation de ses anciennes usines à gaz (467 sites répartis sur l'ensemble du territoire national).

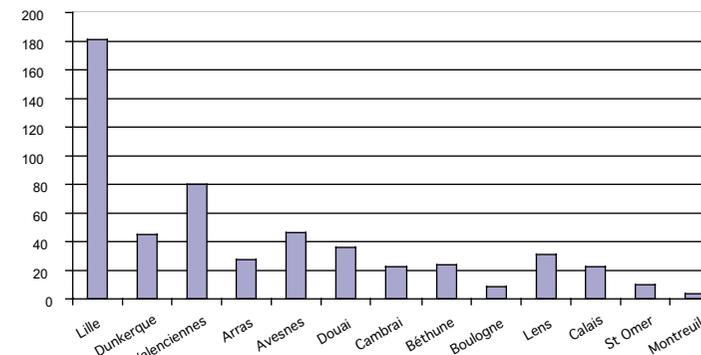
On constate que le nombre de sites a enregistré une augmentation régulière jusqu'en 2003, reflétant l'action continue de la DRIRE dans ce domaine (un site, même traité, reste dans l'inventaire afin que les informations soient disponibles pour tous). Le nombre de sites se stabilisant depuis 2003 est dû au fait que l'introduction de nouveaux sites a été compensé par le basculement de sites dans la base BASIAS, selon les directives du Ministère chargé de l'Environnement.

Il faut noter l'importance que prend la problématique des sols pollués dans les grosses agglomérations où il existe un fort potentiel d'aménagement urbain. Les arrondissements de Lille et Valenciennes couvrent la majorité des sites BASOL de la région. BASOL est consultable par tous sur internet à l'adresse suivante : <http://basol.environnement.gouv.fr>

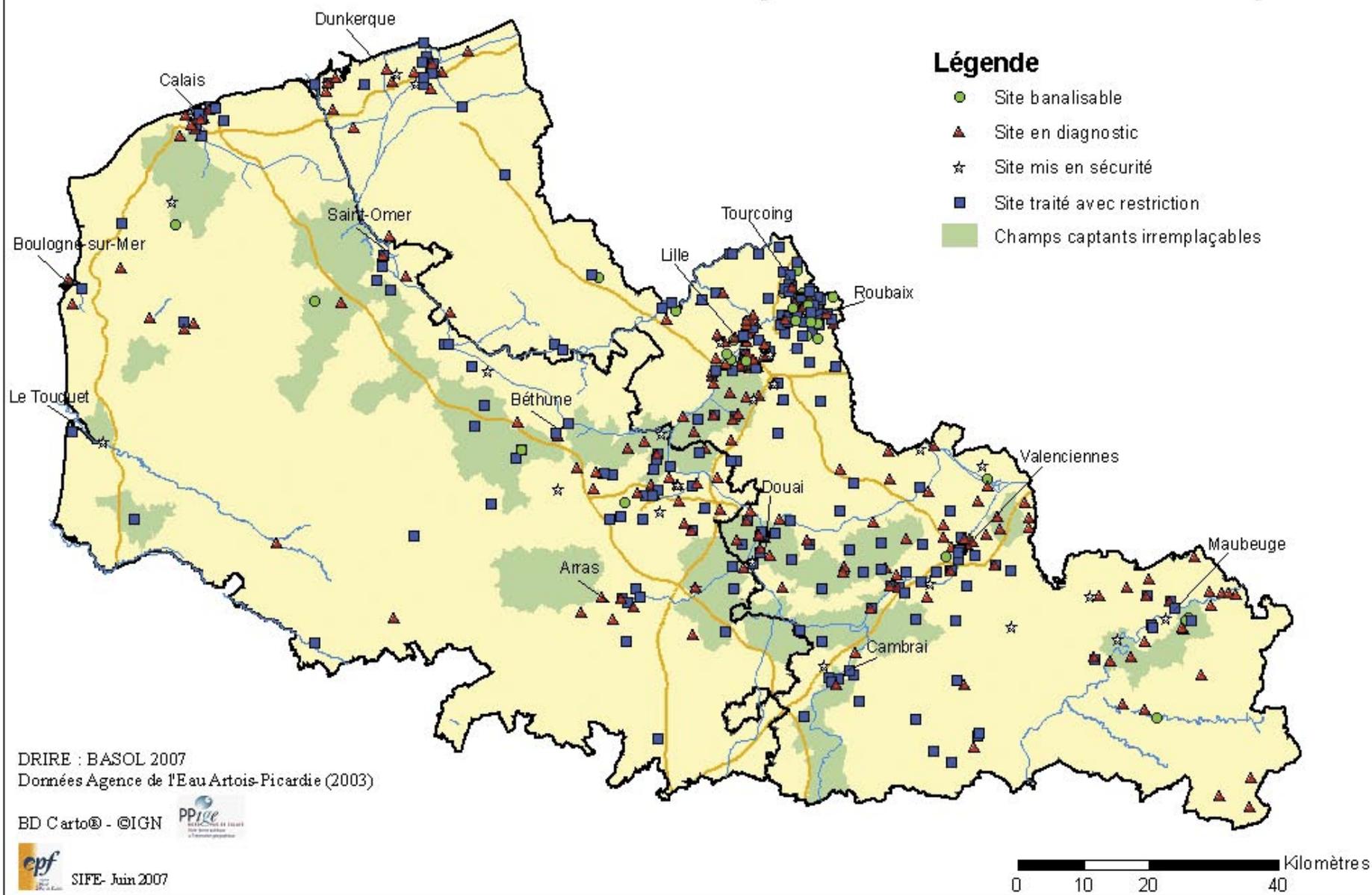
Evolution du nombre de sites



Répartition des sites BASOL

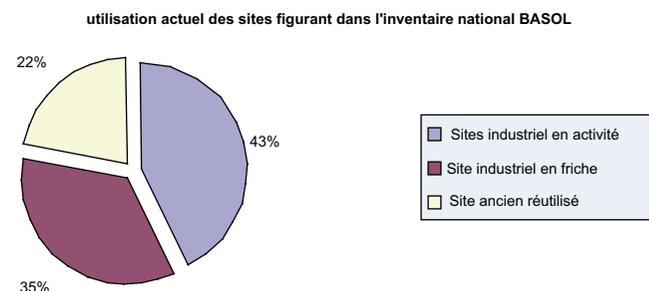
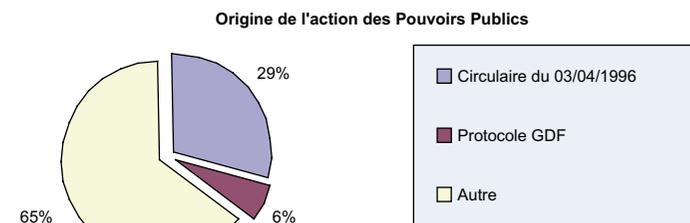
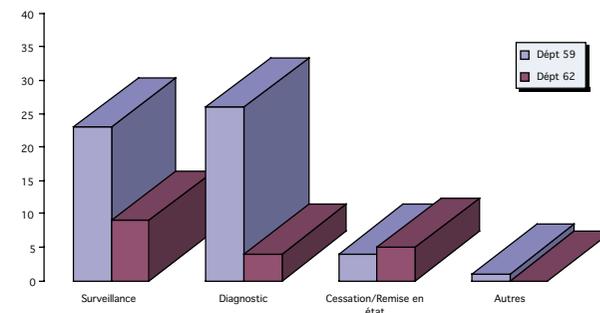


Les sols pollués - Situation technique



Les sites répertoriés dans BASOL sont classés en quatre catégories présentées sur la carte « situation technique » :

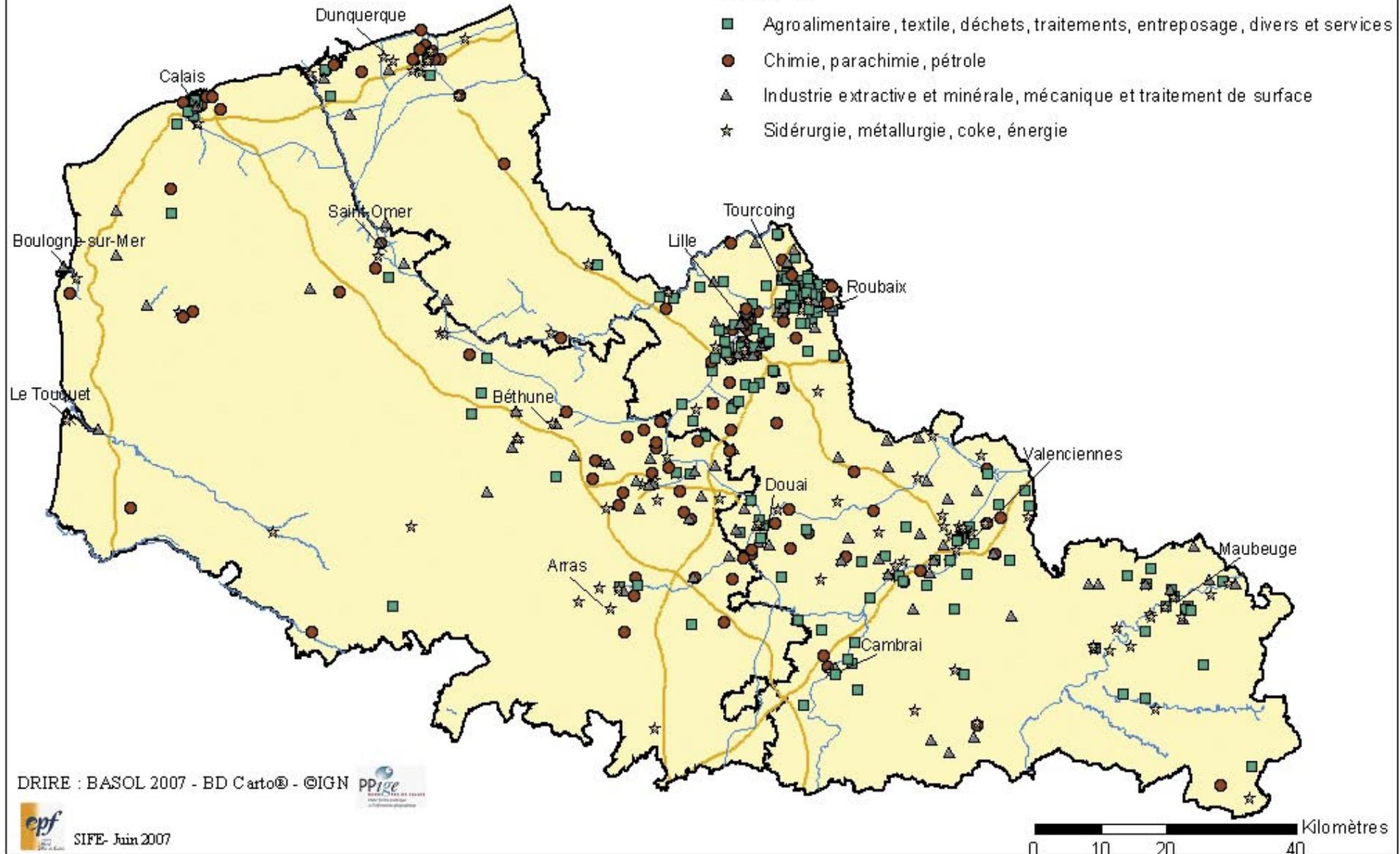
- Les sites « banalisables » traités et libres de toute restriction : ces sites ont fait l'objet d'évaluation et/ou de travaux. Leur niveau actuel de contamination est tel qu'il n'est pas nécessaire d'en limiter l'usage ou d'exercer une surveillance. Ils sont gardés dans la base BASOL en mémoire avant d'être basculés dans la base BASIAS.
- Les sites traités avec restriction : les évaluations et/ou travaux menés sur ces sites amènent au constat de pollution résiduelle, compatible avec leur usage actuel mais qui nécessite des précautions particulières avant d'en changer l'usage et/ou d'effectuer certains travaux. Une surveillance de l'impact de cette pollution et des restrictions d'usage des sols ou des eaux souterraines peuvent s'avérer nécessaires.
- Les sites en activité et devant faire l'objet d'un diagnostic : pour évaluer les risques de pollution et surtout prévenir d'un éventuel impact, la réalisation d'un diagnostic initial de l'état des sols et d'une ESR est imposé par l'administration (à l'issue de cette ESR, leur classe pourra être déterminée): ces sites sont majoritaires, ils correspondent à des sites où la pollution est avérée et font l'objet de diagnostics approfondis, évaluations détaillées des risques (EDR) et travaux de réhabilitation. Leur classe n'est pas encore déterminée dans tous les cas; 68 relèvent de la classe 1 et doivent faire l'objet de diagnostics approfondis et d'évaluation détaillée des risques. Parmi ces sites, 36 disposent des résultats de l'EDR. Parmi les différents types de traitement des sols, les méthodes biologiques et thermiques sont prépondérantes.
- Les sites à connaissance sommaire pour lesquelles les actions ne sont pas encore engagées, mis à part une surveillance avant diagnostic.



Les sols pollués - Type d'activité

Légende

- Agroalimentaire, textile, déchets, traitements, entreposage, divers et services
- Chimie, parachimie, pétrole
- ▲ Industrie extractive et minérale, mécanique et traitement de surface
- ★ Sidérurgie, métallurgie, coke, énergie



Le constat d'impact et la surveillance du milieu :

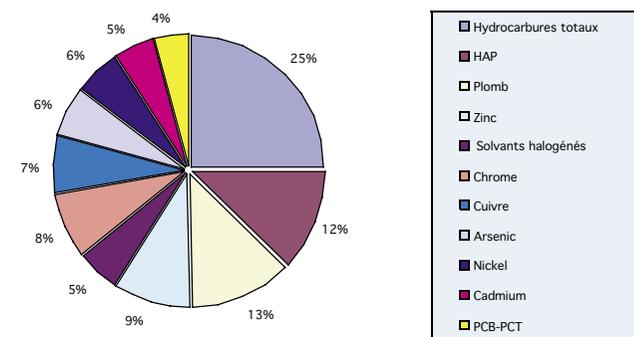
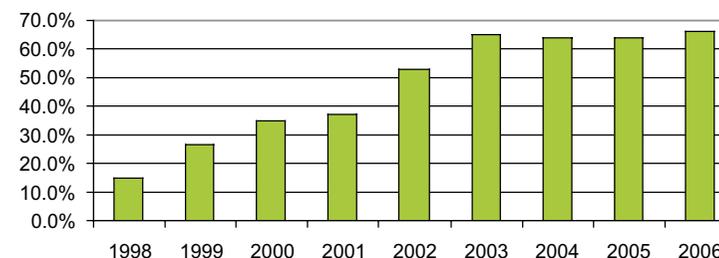
Un constat d'impact de pollution peut avoir lieu sur différents milieux : eaux superficielles, eaux souterraines, végétaux ou animaux destinés à la consommation humaine. Parmi les 538 sites recensés dans BASOL, l'impact sur le milieu reste faible et les eaux souterraines constituent la cible prédominante : dans 130 cas, la teneur en polluant dans les eaux est anormalement élevée.

La surveillance des eaux souterraines constitue depuis plusieurs années l'un des thèmes d'action de l'Inspection des Installations Classées dans le domaine de la pollution des sols. Deux outils structurent cette action :

- La systématisation de la surveillance des sites inscrits dans la base BASOL sauf si la configuration ou les modes d'exposition du site excluent tout risque de pollution (106 sites ne nécessitent pas de surveillance des eaux souterraines). Actuellement, environ 355 sites sont soumis à une surveillance, soit environ 66% des sites recensés dans BASOL. Les niveaux d'eau, ainsi que les principaux polluants sont suivis de manière à préciser les écoulements des nappes et les comportements de ces polluants potentiels. L'évolution de ces paramètres est majoritairement satisfaisante ou stationnaire.
- L'application de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié qui impose, pour certaines catégories d'installations dont l'activité présente des potentialités particulières de pollution des sols (stockage de produits chimiques ou pétroliers, etc...), la mise en place d'une surveillance du site. 46 sites de cette catégorie sont recensés dans le Nord pas de Calais.

Toutes les données de surveillance sont transmises par les industriels à l'inspection des installations classées sous forme de tableaux et graphiques commentés. Charbonnages de France gère ainsi plus de 200 piézomètres sur ses sites. Une attention particulière est portée sur les sites situés dans des zones d'alimentation des champs captants identifiés par l'Agence de l'Eau Artois Picardie comme sensibles (voir carte). Dans le cadre des obligations liées à la Directive Cadre Eau (DCE) relayée au niveau national par le Ministère chargé de l'Environnement, les industriels devront alimenter la base nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES). Une première étape engagée par le DRIRE Nord – Pas-de-Calais consiste à entreprendre d'ici fin 2008, un rattrapage historique sur quelques 210 sites « sous surveillance ». Cette opération appelée « Bancarisation des données de surveillance des eaux souterraines au droit des installations classées et des sites et sols pollués » est soutenue par l'Agence de l'Eau Artois Picardie. Elle est réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières avec la participation des industriels concernés. Dans un souci d'optimisation des dispositifs de surveillance des eaux souterraines, les gestionnaires de sites pollués, tels que Charbonnages de France et Arcelor Real Estate (ex Bail Industrie) ont entrepris une synthèse de données et proposent des modifications des plans de surveillance aux services de l'Inspection des Installations Classées.

Evolution de la surveillance des eaux souterraines sur les sites



La nature des polluants

Les principaux polluants constatés sont les suivants :

- Hydrocarbures,
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques,
- Métaux : Plomb et Zinc,
- Solvants halogénés,
- Chrome, Cuivre, Arsenic, Nickel, Cadmium.

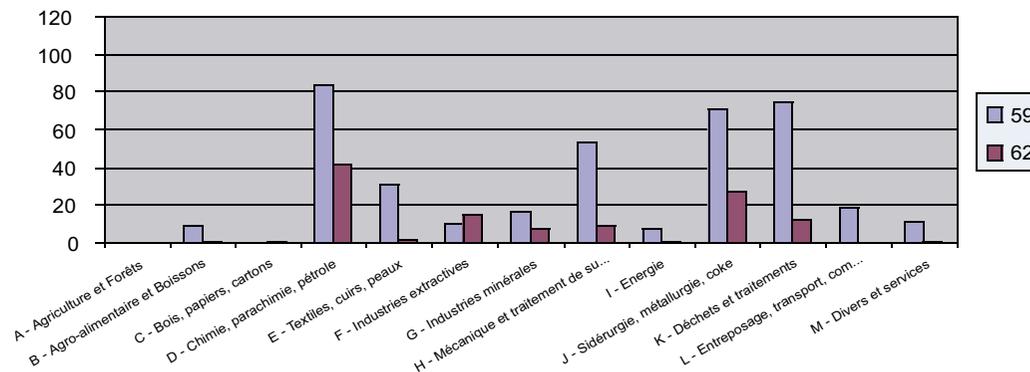
Les activités à l'origine de la pollution

La pollution constatée sur les sites provient essentiellement du fonctionnement de l'installation.

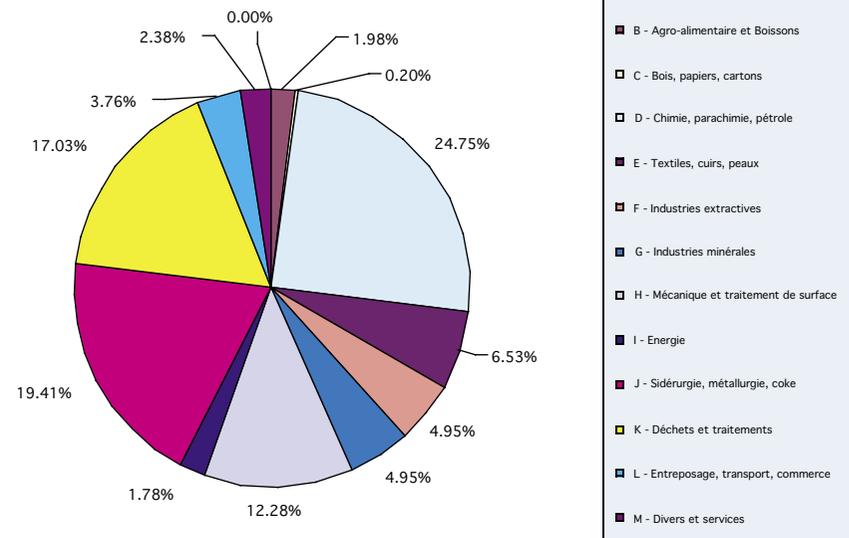
Les activités prépondérantes sont celles de la chimie, parachimie, pétrole, les industries mécaniques et de traitement de surface. Ces activités sont regroupées en quatre catégories principales dans la carte « type d'activité » :

- A : chimie, parachimie, pétrole,
- B : Agroalimentaire, textile, déchets, traitements, entreposage, divers et services,
- C : Sidérurgie, métallurgie, coke, énergie,
- D : Industries extractives et minérales, mécanique et traitement de surface,

Activités à l'origine de la pollution



Activités à l'origine de la pollution



Prescriptions sur les sols pollués

En 2006, une soixantaine d'arrêtés préfectoraux complémentaires ont prescrits des études ou des travaux sur des sites pollués ou potentiellement pollués. Ce chiffre représente 16 % des arrêtés de prescriptions signés par les Préfets du Nord et du Pas-de-Calais et relatifs aux installations classées. Le graphique ci-contre donne la répartition des principaux types de prescriptions : les études/diagnostic et la surveillance de l'impact sur les eaux constituent la part majoritaire.

Actions de réduction des impacts des activités industrielles

- Dans le cadre du Plan National Santé Environnement (PNSE) approuvé le 21/06/2004, l'Inspection des Installations Classées a engagé à la demande du ministère chargé de l'Environnement, une action nationale de connaissance des impacts liés au Plomb d'origine industrielle dans les sols.

Dans la région Nord - Pas-de-Calais, la première échéance de l'action nationale a consisté à prescrire des diagnostics de sols autour de quelques 39 sites en activité. Des évaluations complémentaires ou des actions de remédiation sont d'ores et déjà engagées. Parmi ces sites, il faut retenir les cas de la CEAC à Lille, la Compagnie Royale Asturienne des Mines (CRAM) à Mortagne du Nord, l'ancien site de Métaleurop à Noyelles Godault et Umicore à Aubry dont les pollutions des sols sortent de l'emprise du site.

D'autres diagnostics sont en cours de finalisation et feront également l'objet d'actions complémentaires si nécessaire.

- Examen des anciens sites ayant travaillé de l'amiante.

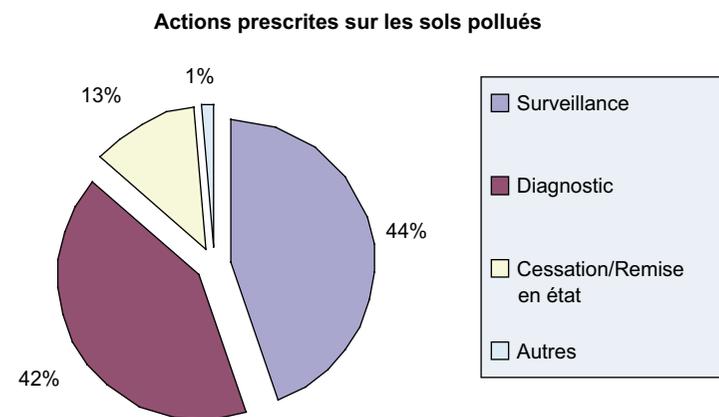
Parmi les quelques 320 sites recensés au niveau national, la DRIRE Nord – Pas-de-Calais a recensé 19 sites. 16 sites ont fait l'objet d'une visite de l'inspection pour vérifier l'impact possible quant à la présence de fibres et leur éventuel réenvol hors site. Certaines actions complémentaires ont été engagées à la suite de ces visites. Les 3 autres sites ont cessé leur activité depuis longtemps et font l'objet d'une fiche sur BASIAS. Leur localisation géographique se révèle parfois difficile et doit faire l'objet de recherches complémentaires.

En région Nord – Pas-de-Calais, les aides financières attribuées par l'Agence de l'Eau Artois Picardie et l'ADEME (FRAMEE) sont de l'ordre de 680 000 € pour la réalisation de diagnostics de sols et de mesures de prévention de risques.

Liste récapitulative des sites pollués inscrits dans la base nationale BASOL

La liste récapitulative des sites est donnée aux tableaux suivants par département, puis par commune. Les caractéristiques détaillées des sites et les actions menées par la DRIRE peuvent être consultées dans la base de données BASOL, sur le site Internet du ministère de l'environnement à l'adresse : <http://basol.environnement.gouv.fr>. Chaque site fait l'objet d'une fiche détaillée comprenant :

- les caractéristiques administratives,
- la description du site, son historique et les actions menées,
- les types de polluants présents dans les sols ou les eaux souterraines,
- le résultat des diagnostics,



- la mise en place d'actions préventives : surveillance des eaux souterraines, servitudes, restriction d'usage de type contractuel. Une attention particulière est portée sur le chapitre « surveillance des eaux souterraines ». Des indications sont données sur les paramètres de surveillance. Les sites ne nécessitant pas une surveillance sont clairement identifiés (voir carte « utilisation des sites »).
- le type de traitement effectué et les volumes de terres mis en jeu,
- l'utilisation actuelle du site : site en activité, friche ou site réutilisé.

L'Inventaire historique régional (IHR)

Comme il l'est dit dans les pages précédentes, l'inventaire BASIAS s'inscrit dans le cadre de la circulaire du ministère chargé de l'environnement du 03 décembre 1993 qui définit la politique nationale dans le domaine des sols pollués. Sa création et son utilisation sont définies dans l'arrêté ministériel du 10 décembre 1998 ainsi que dans deux circulaires ministérielles du 26 avril 1999 et du 09 septembre 1999. Ce recensement des anciens sites industriels et activités de service permet de garder la trace du passé et ne préjuge pas d'une éventuelle pollution. Il constitue un outil d'information, particulièrement utile pour les collectivités locales, privés, aménageurs, professionnels de l'immobilier (agences, notaires, architectes), avant toute acquisition de terrain. Il fournit des éléments permettant de déterminer si des précautions doivent être prises avant d'effectuer des travaux sur de tels sites qui, a priori, ne sont généralement plus des sources de risque. 535 000 consultations ont été enregistrées à la fin de l'année 2006 et depuis la mise sur Internet de cette base de données (40 000 consultations en 1999, 130 000 en 2003 avec des pics de consultations lors d'événements comme la Communication en conseil des ministres sur les sols pollués du 06/06/2001, l'accident d'AZF à Toulouse en le 21/09/2001).

Dans la région Nord - Pas-de-Calais, l'Etablissement Public Foncier (EPF) du Nord – Pas-de-Calais assure la maîtrise d'ouvrage du recensement BASIAS et s'appuie sur un Comité de pilotage constitué des services de l'Etat (DRIRE, DRE), de l'ADEME, de l'Agence de l'Eau, du Conseil Régional, du Pôle de Compétence sur les sites et sédiments pollués, du BRGM et des communautés urbaines d'Arras et Lille. Cet inventaire concerne les anciens sites industriels et activités de service. Il est réalisé par le service géologique régional du BRGM à partir de consultation des archives départementales. L'inscription d'un site dans BASIAS ne préjuge pas qu'un site soit pollué.

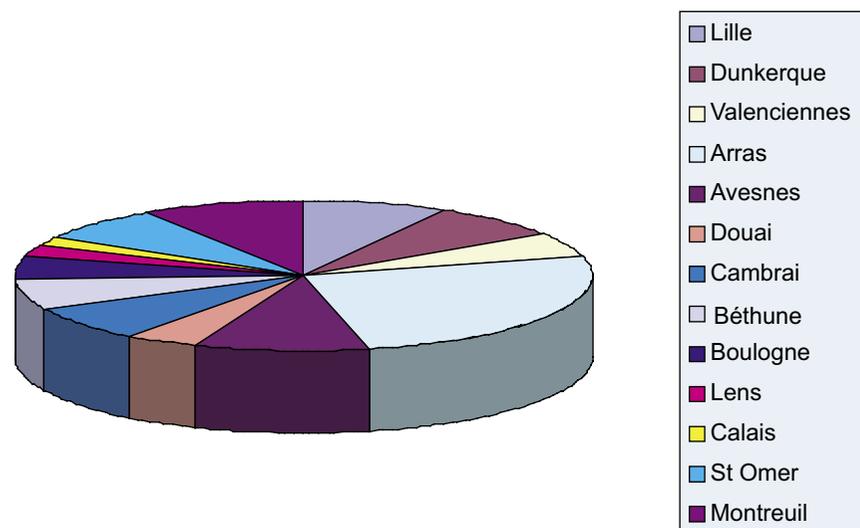
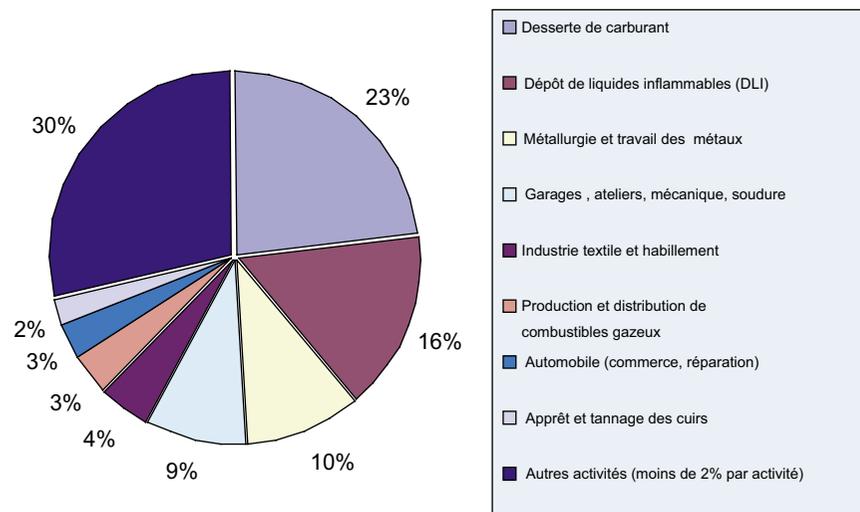
Cet inventaire est terminé : 14 223 sites ont été recensés (pour 12 000 initialement prévus). Il a porté sur le dépouillement d'archives départementales couvrant la période 1770 à 1970. Le travail a été réalisé par arrondissement. 73% des sites sont géoréférencés. La diffusion des fiches papier ainsi que du CD Rom auprès des mairies via les préfecture a été assurée. L'ensemble des fiches sont disponibles sur Internet depuis l'année 2004. Une plaquette d'information a accompagné la diffusion des inventaires.

Il ressort de cet inventaire les points suivants :

- Les dépôts de liquides inflammables (DLI), dessertes en carburant et métallurgie-travail des métaux représentent environ 50% des sites recensés ;
- Les sites historiques témoignent de l'importance de l'activité industrielle passée dans les grands centres urbains. Ainsi sur les 13 arrondissements recensant 14 223 sites, 5 arrondissements présentent chacun plus de 1 000 sites : 1 619 sites à Dunkerque, 1 402 sites à Avesnes sur Helpe, 1 265 sites à Arras, 1 140 sites à Valenciennes. Cette remarque est également valable pour les sites BASOL ;
- Le risque de pollution éventuelle est lié généralement à la présence possible d'hydrocarbures (carburant, hydrocarbures aromatiques polycycliques, huiles et huiles minérales etc...).

Cet inventaire IHR fait l'objet d'un complément sur la base d'un dépouillement d'archives récentes, de moins de trente ans, sur les arrondissements de Lens et de Lille.

Inventaire historique des anciens sites industriels, Répartition des activités



Inventaire historique des anciens sites industriels



Le Pôle de compétence Sites et Sédiments pollués a élaboré des outils d'aide à la décision à l'attention des collectivités sous la forme : d'un Guide à l'attention des collectivités et d'un Kit Territoires sur la connaissance des anciens sites industriels.

Ces documents ont été largement diffusés. Le Pôle a assuré également une diffusion des connaissances dans le domaine des sols pollués par le biais de ces ateliers et de son site Internet qui enregistre environ 3000 visites par an. Ce Pôle, qui n'existe plus en tant que tel, est désormais intégré dans un réseau plus vaste : réseau sédiments et sols pollués du Nord - Pas-de-Calais.

- Un nouvel usage des sites pollués. Le rôle des collectivités territoriales » . Le but de ce guide est d'accompagner les collectivités ; voire de les conseiller dans des démarches d'anticipation sur :

- La prise en compte des sites pollués dans la planification spatiale et la mise en œuvre des politiques foncières,
- La gestion quotidienne des sites pollués sur un territoire
- La conduite de projet urbain sur sites présumés pollués

Ce guide prése
décision en cas de projets de reconquête urbaine sur un site présumé pollué.

- KIT territoire : largement diffusé aux collectivités sous la forme de CD Rom et permettant une exploitation locale de la base BASIAS

Les sédiments pollués

600 km de cours d'eau, essentiellement des canaux, présentent une pollution notable par les métaux, et 200 à 300 km présentent une pollution par des contaminants organiques synthétiques. Globalement, le volume de sédiments en cause est estimé à trois millions de m³.

Les sédiments sont classés en fonction de leur niveau de contamination :

- classe 1 : sédiments non contaminés, conformes à la norme sol,
- classe 2 : sédiments de qualité médiocre mais utilisables à des fins de remblaiement,
- classe 3 : mauvaise ou très mauvaise qualité ; le stockage demande une étude détaillée et un confinement adapté.

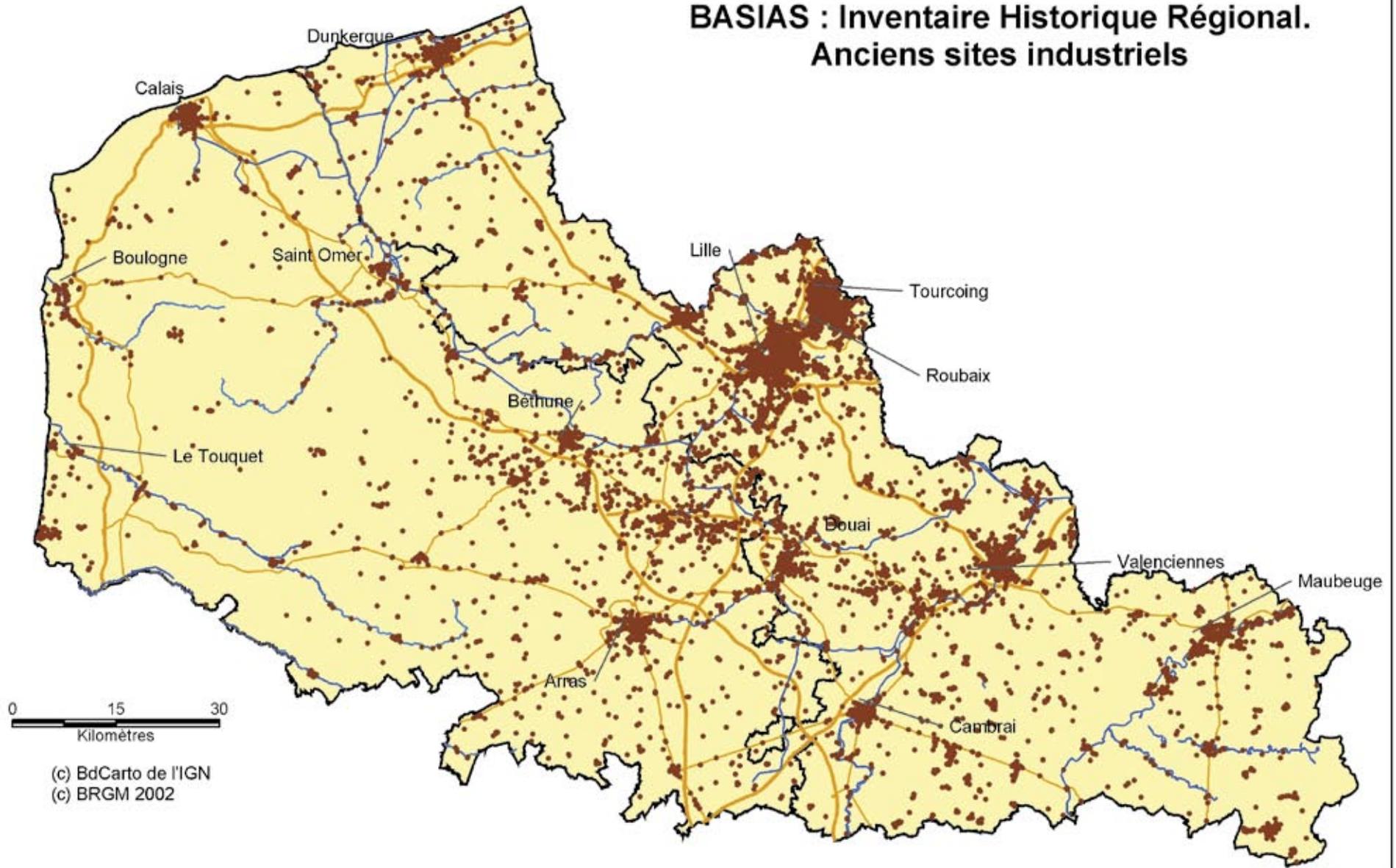
L'amélioration des teneurs en oxygène dissout dans les cours d'eau, amélioration qui est déjà très marquée, favorise la mobilité des polluants du sédiment vers la colon

Actuellement, le problème essentiel de qualité des sédiments concerne les métaux donc des corps simples. Aucune épuration ne peut être escomptée : le curage suivi d'un traitement ex-situ apparaît comme la seule voie de réhabilitation possible ; des curages seront donc indispensables pour améliorer la qualité du milieu.

Ces curages, phase ultime de la reconquête d'un cours d'eau, ne seront efficaces qu'après l'épuration de tous les rejets continus ou discontinus.

La gestion des sédiments portuaires constitue également un enjeu majeur pour le bassin.

BASIAS : Inventaire Historique Régional. Anciens sites industriels



ADRESSES UTILES - SITES INTERNET

MEDD : <http://www.ecologie.gouv.fr>

BASOL : <http://basol.environnement.gouv.fr>

BASIAS : <http://basias.brgm.fr>

Portail Sites Pollués : <http://www.sitespollues.ecologie.gouv.fr>

CNRSSP : <http://www.cnrssp.org>

INERIS : <http://www.ineris.fr>

DRIRE : <http://www.drire.gouv.fr>

DRIRE Nord pas de Calais : <http://www.nord-pas-de-calais.drire.gouv.fr>

Agence de l'Eau : www.eau-artois-picardie.fr

Agence de l'Eau : <http://www.eaufrance.com>

ADEME : <http://www.ademe.fr>

BRGM : <http://www.brgm.fr>

Pôle de compétence sites et sédiments pollués : <http://polessp.org>

UPDS : <http://www.fnade.com/syndicat.php>

UCIE : <http://www.ucie.org>

Inspection des installations classées : <http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr>

