

**Université de Toulouse**

**MASTER 1**

Mention  
Spécialité

**Géographie et Aménagement  
Géographie de l'Environnement et du  
Paysage**

**Rapport de stage**

# **La sensibilisation à l'environnement en milieu associatif sur les déchets de guerre et les décharges sauvages**

**BERTAUD Camille**

Sous la direction de : **Philippe Valette et Hugues Barcet**  
Maître de stage : **Charlotte Nithart**  
Tuteurs-enseignants : **Philippe Valette et Hugues Barcet**

**Soutenu le 8 septembre 2016**

# Résumé

Notre société génère plusieurs millions de tonnes de déchets chaque année, en grande partie à cause de l'industrialisation. Depuis quelques années l'environnement est pris en compte quant à la manière de stocker les déchets. « A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées à accueillir que des déchets ultimes » loi du 13 juillet 1992. C'est avec cette loi et les circulaires suivants, que le gouvernement a décidé de répertorier toutes les décharges sauvages présentes sur le territoire français. Plus de 20 ans plus tard, Robin des Bois s'informe sur le devenir de ces dites décharges sauvages qui devraient aujourd'hui être fermées et réhabilitées.

Une de mes missions lors du stage a été de concevoir et d'envoyer un questionnaire aux mairies, communautés de communes, communautés d'agglomération et syndicats pour savoir ce que sont devenues les décharges sauvages sur leur territoire. L'objectif de ce travail est d'informer les administrés et de faire une cartographie de ces décharges réhabilitées ou non.

Cent ans après, la Grande Guerre continue de polluer et parfois même de tuer. Chaque année sont retrouvées des centaines de munitions, au fond des océans ou dans les sols.

La deuxième mission qui m'a été confié est celle de répertorier et de synthétiser les découvertes de vestiges de guerre du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 30 juin 2016.

J'ai effectué mon stage à l'association Robin des bois, du 17 mai au 12 août 2016.

**Mots clefs :** environnement, déchets, décharge, guerre, pollution, munition



Figure 1 : © Yhan

# Remerciements

Je tiens à exprimer toute ma gratitude à l'ensemble des membres de l'association Robin des Bois pour leur accueil, leur disponibilité et leur sympathie.

Je tiens à remercier plus particulièrement :

- Philippe Valette et Hugues Barcet, mes tuteurs de stage.
- Jacky Bonnemains et Charlotte Nithart, respectivement président et directrice de l'association, pour m'avoir accordé une place dans leur organisation et pour le partage quotidien de leur savoir.
- Elodie Crépeau pour sa disponibilité, sa gentillesse et ses « astuces de secrétaire » malgré son occupation permanente.
- Et surtout Anaïs Maroslavac et Pauline Maire, les deux stagiaires avec qui j'ai pu travailler, échanger et sympathiser tout au long de mon stage.

# Sommaire

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Résumé</b>                                                | <b>2</b>  |
| <b>Remerciements</b>                                         | <b>3</b>  |
| <b>Sommaire</b>                                              | <b>4</b>  |
| <b>La structure</b>                                          | <b>5</b>  |
| <b>I. Contexte général</b>                                   | <b>7</b>  |
| I.1. Etat de l'art                                           | 7         |
| I.2. Les déchets                                             | 9         |
| <b>II. Méthodologies appliquées</b>                          | <b>15</b> |
| 2.1. Outils                                                  | 15        |
| 2.2. Recherches archivistiques                               | 16        |
| 2.3. Rédaction de synthèses                                  | 17        |
| 2.4. Réalisation d'un questionnaire et de fiches réponses    | 17        |
| <b>III. Résultats obtenus</b>                                | <b>20</b> |
| 3.1. Inventaire des déchets de guerre                        | 20        |
| 3.2. Tableau des réponses du questionnaire et classification | 20        |
| 3.3. Les impacts environnementaux                            | 22        |
| <b>IV. Conclusion</b>                                        | <b>26</b> |
| 4.1. Critiques                                               | 26        |
| 4.2. Et après                                                | 27        |
| <b>V. Bibliographie et sources</b>                           | <b>28</b> |
| <b>Annexes</b>                                               | <b>31</b> |

## La structure



Dans quel monde vit-on ? L'association Robin des Bois répond à cette question dans son atlas de la France toxique sorti en mai 2016. Elle y aborde les pollutions et toutes autres toxicités en France. Créée en 1985 par Jacky Bonnemains, elle a pour vocation de défendre ceux qui ne le peuvent pas : la faune et la flore; ainsi que de dénoncer les pratiques nuisant à la Terre. Le Président a créé cette association pour décroiser les différentes activités en environnement. Il ne voulait pas faire comme la majorité des associations de protection de l'Environnement qui cible une activité sans s'ouvrir aux autres. Jacky Bonnemains ouvre ses horizons, diversifie ses sujets en abordant tous les types de pollutions, le braconnage ainsi que l'histoire.

A partir de communiqués, de courriers aux autorités ainsi que de participations aux concertations institutionnelles, Robin des Bois dénonce et affirme les délits de chacun. Avec des membres venant de diverses disciplines telles que la géographie, l'histoire et le droit, l'association est pleine de ressources.

C'est une des premières associations à être dans un groupe de travail des ministères. Elle est présente dans des instances de concertation comme le CSPRT (Conseil Supérieur de la Prévention des Risques Technologiques). Membre du comité technique des sites pollués (ADEME), commission consultative sur le statut des déchets. Robin des Bois participe aussi aux réunions du conseil national des déchets et commission nationale d'aide dans le domaine radioactif.

Actuellement, ils sont une dizaine de membres permanents à aider à la protection de l'Homme et de l'Environnement.

## **Conseil d'Administration**

Orientation et stratégie

Président, vice-président, trésorier, secrétaire, 3 conseillers



## **Direction**

Coordination, communication

## **Chargés de missions pluridisciplinaires**

Thèmes principaux : déchets, pollutions, énergies, trafics

Publication des bulletins « A la Casse » et « A la Trace »

Stagiaires (Universités américaines et françaises)

Bénévoles

Sources d'informations : archives, actualités, veille, réseaux, groupes de travail institutionnels.

Ressources : adhérents, salons, conseils en environnement, subventions.

Etant une organisation non-gouvernementale, Robin des Bois est financée par des dons de tous ceux qui souhaitent intervenir : adhésions, fondation Brigitte Bardot, fondation Franz Weber et la ligue pour la protection des oiseaux. Elle vend aussi de l'huile de Jojoba ainsi que de l'ivoire végétal en substitut de l'ivoire d'éléphant.

A travers les années, Robin des Bois continue ses combats contre la pollution, le braconnage, les destructions de navires. Mais l'association aide quotidiennement les individus comme vous et moi, qui se trouvent avec des traverses polluées dans un jardin, qui dénonce des décharges sauvages dans une belle forêt.

L'association a un site sur lequel est intégré une boutique en ligne permettant l'achat du livre, d'huile de Jojoba, ou de sculptures en ivoire. Il permet également d'enregistrer les adhésions ou les dons.

En plus de cela, l'essentiel du site récence des archives pour les communiqués, les bulletins trimestriels « A la casse » et « A la trace » ainsi que l'histoire de Robin des Bois.

Depuis quelque mois l'association a un compte Twitter<sup>1</sup> pour avoir plus d'impact dans l'actualité et les réseaux sociaux, qui sont une partie intégrante de nos vies à ce jour.

---

<sup>1</sup> Outil de microblogage. Il permet à un utilisateur d'envoyer gratuitement de brefs

# I. Contexte général

## I.I. Etat de l'art

Les déchets constituent un problème depuis longtemps, mais encore plus depuis que l'homme se préoccupe du futur de la planète et de sa surproduction de déchets.

Avec l'Atlas de la France toxique de l'association Robin des Bois, cette dernière montre à la population, les pollutions de chaque lieu et sur quel sol nous vivons.

Ainsi elle a cartographié ces pollutions et les a agrémentées d'un texte explicatif. Elle a synthétisé au maximum les informations pour que tous les lecteurs puissent comprendre ce qui se passe.

Robin des Bois est cité comme l'une des rares (voir la seule) associations exposant les pollutions liées aux déchets de guerre, comme nous l'explique Daniel Hubé, dans son ouvrage *Sur les traces d'un secret enfoui : enquête sur l'héritage toxique de la Grande Guerre*.

Ce livre retrace l'histoire de la Première Guerre mondiale ainsi que les répercussions qu'elle a encore aujourd'hui.

Un des problèmes souvent posé, est de savoir s'il y a un lien entre les perchlorates<sup>2</sup> qui polluent les eaux souterraines et les lignes de front de la guerre. Une autre interrogation est de savoir si les munitions ont pollué et continuent de polluer nos sols.

Daniel Hubé nous explique que sur l'ancienne ligne de front de la Première Guerre mondiale dans le Nord-Pas-de-Calais, le captage montre une concentration élevée de perchlorates. Or c'est une substance qui n'existe pas à l'état naturel et ne devrait pas être présente dans les sols.

Bien qu'aucun lien direct de cause à effet n'est pu être dégagé, la suspicion n'en reste pas moindre.

---

<sup>2</sup> Poudre explosive dans les obus, très soluble dans l'eau, dangereuse pour les bébés.

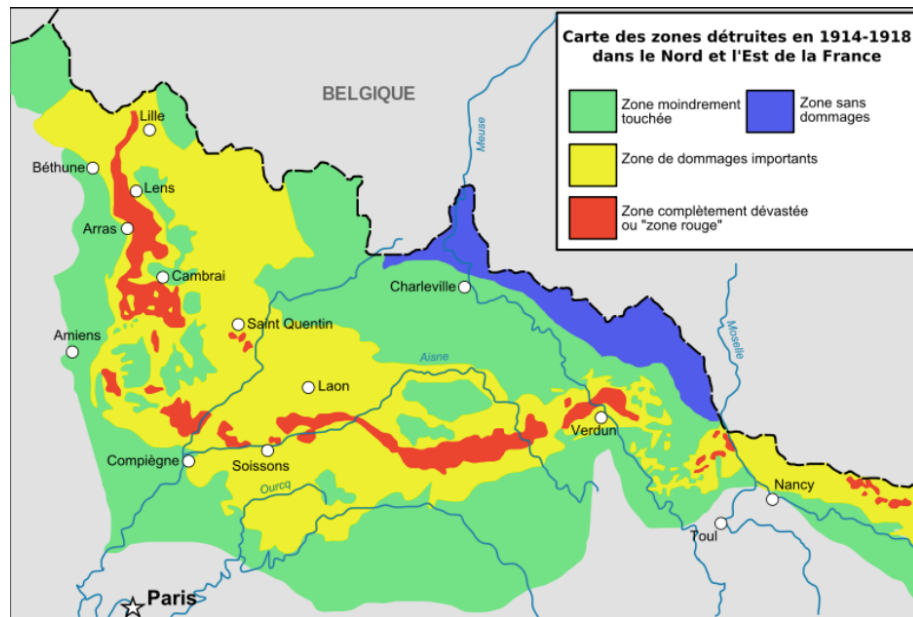


Photo 1 : © J. Ricourt

Selon Pierre Belet et Romain Fleury, depuis 2012, les agences régionales de santé ont établi qu'il pourrait y avoir un lien entre la pollution de l'eau des robinets et les zones de bombardement.

Il semblerait aussi que sur certains terrains, agricoles ou forestiers, de l'eau colorée en rouge soit présente : elle indique de la pollution en fer. De plus, si on y découvre des petites taches blanches à la surface, c'est qu'il y a un développement de bactéries, comme la présence de gaz moutarde.

Mais alors, les munitions d'autre fois, polluent-elles toujours aujourd'hui ?

La place à Gaz<sup>3</sup> en est l'exemple type : « La surface stérile de la « *Place à Gaz* », ne correspond pas à un sol pollué, mais bel et bien à un déchet industriel, pelliculaire, de 15 à 50 cm d'épaisseur, reposant sur le sol naturel, qu'il pollue. »

Il en est de même pour le lac d'Avrillé surnommé le lac bleu à cause de la teinte de l'eau, due la corrosion des milliers de munitions qui se trouvent au fond.

Mais il n'y a pas que les lacs qui servent de dépôt aux munitions, il existe, dans beaucoup de forêts et champs, des décharges sauvages de munitions.

<sup>3</sup> « En forêt de Spincourt, au Nord-Est de Verdun, une clairière s'est formée autour d'une étrange zone de 70 mètres de diamètre de terre noire, privée de toute végétation. C'est la Place à Gaz, un site sur lequel environ 200 000 obus chimiques de la Grande Guerre ont été incinérés en 1928. » [paysageenbataille.be](http://paysageenbataille.be)

Les décharges sauvages sont problèmes courants, partout en France.

Le ministère de l'environnement, de l'énergie et du développement durable a exposé ce résultat du passé historique industriel de la France.

Le ministère sort alors une brochure (*La gestion industrielle des déchets* : l'action du ministère de l'environnement et de l'inspection des installations classées, ministère de l'environnement, 1991.) rapportant les définitions des diverses décharges, des lois, et des moyens employés pour faire disparaître les déchets. Nous sommes en 1991. Dix ans plus tard, Arnould-Amaury Sillet, Sébastien Royer, Yves Coque, Jacques Bourgois et Olivier Thomas publie un papier dans *Déchets – revue francophone d'écologie industrielle* – N°22 – 2<sup>ème</sup> trimestre 2001, *Les lixiviats de décharges d'ordures ménagères : Genèse, composition et traitements*. Dans cette recherche ils expliquent les propriétés du lixiviat, sa composition et ses traitements.

Ph. Thonart, E.Steyer, R.Drion et S.Hilgsmann dans leur article *La gestion biologique d'une décharge sauvage*, paru en janvier 1998, exposent un panel plus complet de ce qu'il se passe biologiquement dans une décharge. Ils y expliquent les processus biochimiques, ainsi que la gestion de tout ce qui est produit par la décharge (biogaz, lixiviat, oligo-éléments).

## I.2. Les déchets

Est un déchet au sens de la loi « toute substance ou tout objet ou plus généralement tout bien meuble dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire » (article L. 541-1-1 du Code de l'environnement).

- Les déchets de guerre : les munitions les plus courantes

La guerre des munitions ne s'est pas terminée après les conflits sur les champs de bataille. Encore aujourd'hui le sol est parsemé de munitions non explosées et d'eaux souterraines polluées.

Entre juin 1940 et mai 1945, 600 000 Tonnes de bombes ont été larguées sur 1 700 communes françaises. Environ 15% de ces munitions n'ont pas explosé.

Il existe plusieurs types de munitions fréquemment utilisées pendant la guerre et retrouvées aujourd'hui.

- Les mines dont l'explosion est commandée à distance ou provoquée par le passage d'un engin ou d'un homme.

- Les mines allemandes de type « Luftminen » qui sont plongées dans l'eau et se déclenchent par la pression de l'eau.



Photo 2 : © Imperial War Museums

- Les bombes qui sont des enveloppes métalliques chargées de matières explosives ou incendiaires. Parmi celles ci existent les bombes à fragmentation (bombe anglaise GP 250).



Photo 4 : Préfecture des Bouches-du-Rhône

- Les obus qui sont des projectiles cylindriques avec un bout conique et muni d'une charge explosive. Parmi ceux-ci il y a les Shrapnel qui explosent en vol et projettent plusieurs balles. On trouve également les obus au phosphore américains.

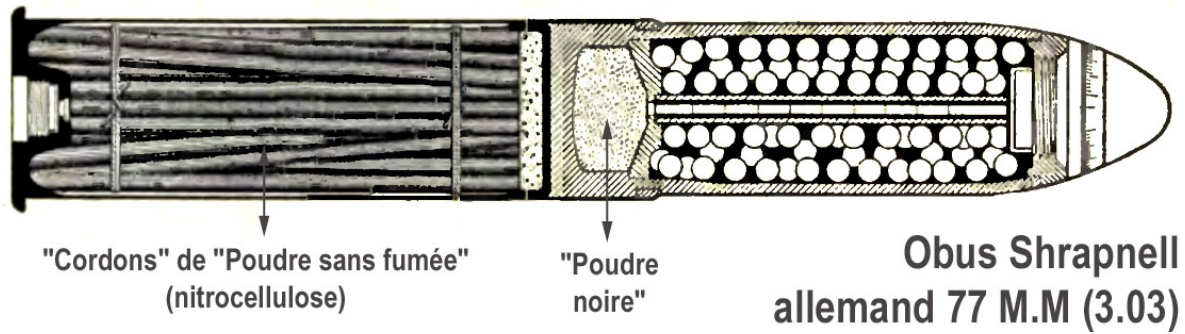


Photo 3 : © Wikimedia commons

- Les grenades qui étaient lancées à la main ou avec un fusil.



Photo 4 : © lefrioul.fr

Il reste aussi aujourd'hui des bunkers ainsi que des défenses côtières, bloc de béton pouvant contenir des mines ou des obus.



Photo 6 : © France3-région



Photo 5 : © Normandie-actu

- Et la Justice dans tout ça ?

En 1999, la proposition de loi relative à la recherche, la neutralisation, l'enlèvement et la destruction des explosifs, munitions, matériels et engins de guerre n'est pas adoptée. Alors que la première page d'exposition des motifs démontre l'intérêt de faire passer cette loi, celle-ci est refusée.

En 2005, l'Etat autorise l'explosion des munitions en mer<sup>4</sup>.

Depuis 2007 les préfetures sont obligées de mettre à disposition du public le DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs) dans lequel est exposé : la connaissance des risques naturels et technologiques dans le département, l'exposé, risque par risque des mesures générales de prévention accompagnée d'une cartographie.

Le DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs) est aussi disponible sur le même site : prim.net mais n'existe pas pour chaque commune.

Or lors de découvertes de munitions, certaines personnes ne savent pas quelle procédure adopter et prennent la munition, la transportent, et parfois malheureusement celle-ci explose.

Il y a une inégalité de l'information au public selon les communes et les préfetures. Le risque pyrotechnique n'est pas pris en compte dans tous les départements.

---

<sup>4</sup> Article L218-58 sur l'immersion des munitions, code de l'environnement, 2005.

- Déchets : les incendies, les pollutions de l'eau et de l'air.

Les déchets ont divers états physiques :

- Solide (carcasse voiture, ordures ménagères)
- Poussières (cendre)
- Boues (d'épuration, peinture, forage)
- Liquides (huile, bain de traitement de surface...)

Ces derniers sont classés en 3 catégories :

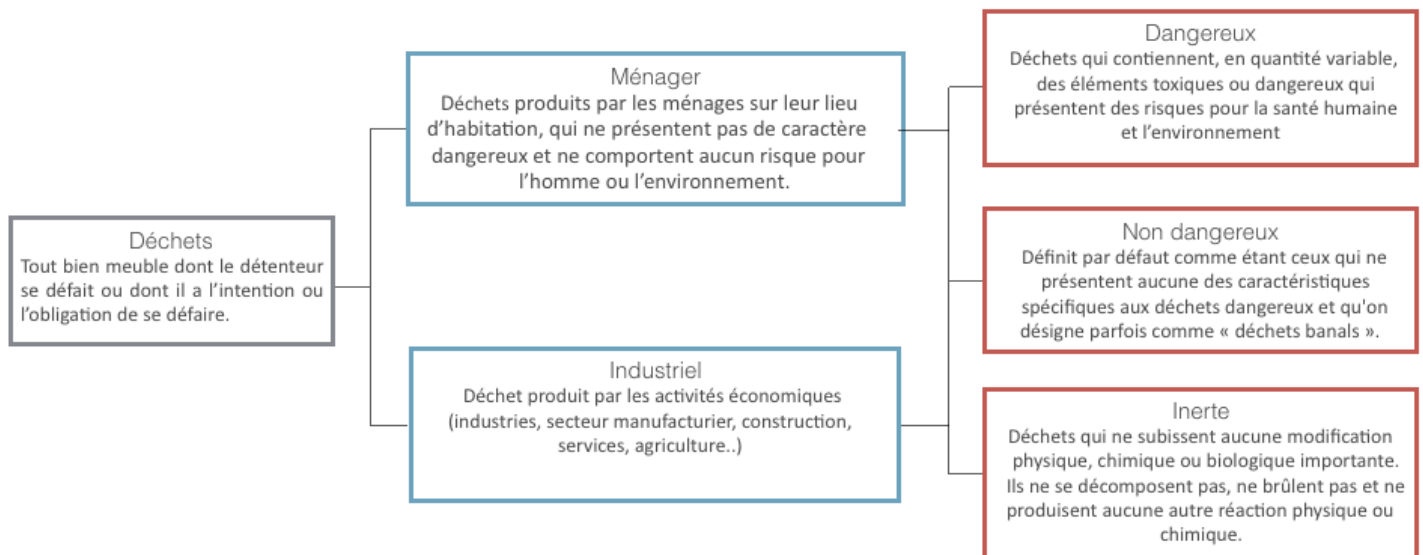


Figure 2 : C. Bertaud

Les déchets ultimes sont les derniers résidus résultant d'un traitement préalable des déchets en vue d'en extraire la part valorisable et d'en réduire la masse et la nocivité et qui, aucune autre solution n'existant, doivent être déposés quelque part.

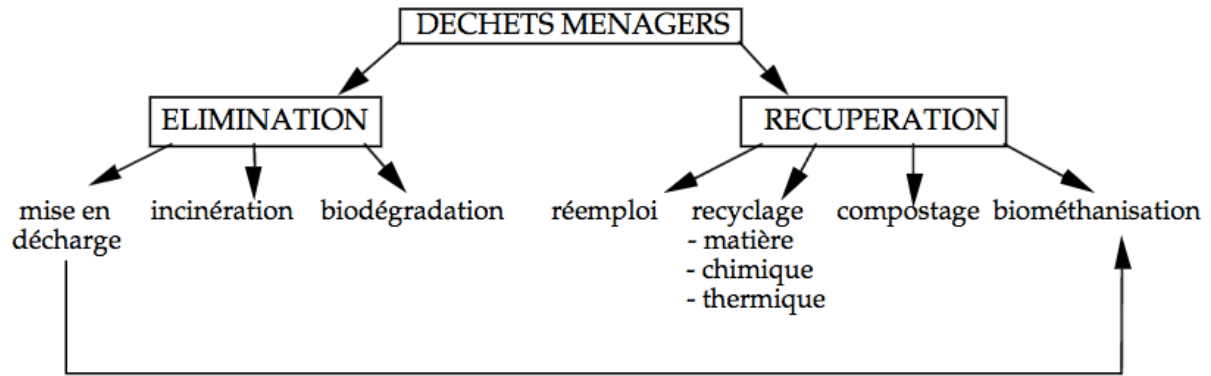


Figure 3 : © Ph. Thonart

Quelle réglementation ?

Loi du 15 juillet 1975 et loi modificative du 30 décembre 1988 : définition du déchets, obligation d'élimination par le producteur ou le détenteur d'un déchet.

Loi du 7 juillet 1976 et décret du 29 septembre 1982 relatifs à la pollution marine par l'immersion des déchets.

Ce sont le plus souvent les ordures ménagères ou les gravats qui se trouvent dans les décharges sauvages. Juridiquement ce type de décharge n'existe pas puisqu'il n'y a aucune norme, cependant elle peut être définie comme un lieu interdit de stockage, de dépôt de toutes sorte de déchets. Ces derniers sont déposés clandestinement par des entreprises ou individus, sans aucune autorisation administrative. A ne pas confondre avec les décharges brutes/non-autorisées qui sont sur un lieu laissé à disposition des administrés par une collectivité.



Photo 7 : © Décharge de Passavant (2008)

## II. Méthodologies appliquées

### 2.1. Outils

Pour mener à bien mes missions j'ai dû utiliser des outils tels que les sites Basias et Basol. Basias est un site répertoriant l'inventaire historique de sites industriels et activités de service.

Basol est la base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués).

Ces deux sites sont fournis par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie avec les données du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières).

Les fiches Basias et Basol (voir annexe) m'ont servie pour détenir des informations sur des décharges sauvages. Par la suite, pour compléter les informations obtenues grâce aux réponses des questionnaires et aux fiches Basias et Basol, j'ai utilisé Google Earth<sup>5</sup> pour obtenir des photographies aériennes.

Un des avantages de ce logiciel est que l'on peut avoir des photos sur plusieurs années et donc voir les évolutions. Ainsi pour certaines décharges, l'évolution était flagrante, on pouvait trouver des photos lorsqu'il y avait des détritux, puis lors de la réhabilitation.

Il a aussi été intéressant d'utiliser Géoportail<sup>6</sup> car parfois, sur les fiche Basias, se trouvaient des coordonnées GPS, c'est pour quoi avec Géoportail il était possible de découvrir l'endroit exacte des décharges sauvages.

Lors de la réception des réponses au questionnaire, la mairie de Moosh, nous a renvoyé vers le site Infogeo que le département du Haut-Rhin a mis en place.

Il existe un onglet cartotheque<sup>7</sup> où est représenté une carte dynamique avec les décharges brutes. Un code couleur est mis en place: en rouge les décharges ouvertes, en orange les décharges fermées, en vert les décharges résorbées et en jaune les décharges sans information.

En cliquant sur la décharge voulue, certaines informations apparaissent : la commune, le lieu-dit, la localisation, la section, la parcelle, l'état actuel, l'usage futur et la superficie en m<sup>2</sup>.

---

<sup>5</sup> Google Earth est un système d'information géographique, un atlas virtuel en 3D permettant à l'utilisateur de visualiser la terre à différentes échelles.

<sup>6</sup> Créé en 2006, le Géoportail, portail des territoires et des citoyens, a pour vocation de faciliter l'accès à l'information géographique de référence. Il est mis en œuvre par l'IGN et le BRGM.

<sup>7</sup><https://infogeo68.fr/Infogeo68/site/arxMapFlex.aspx?mode=cartotheque&domaine=!dechets&theme=!dechages>

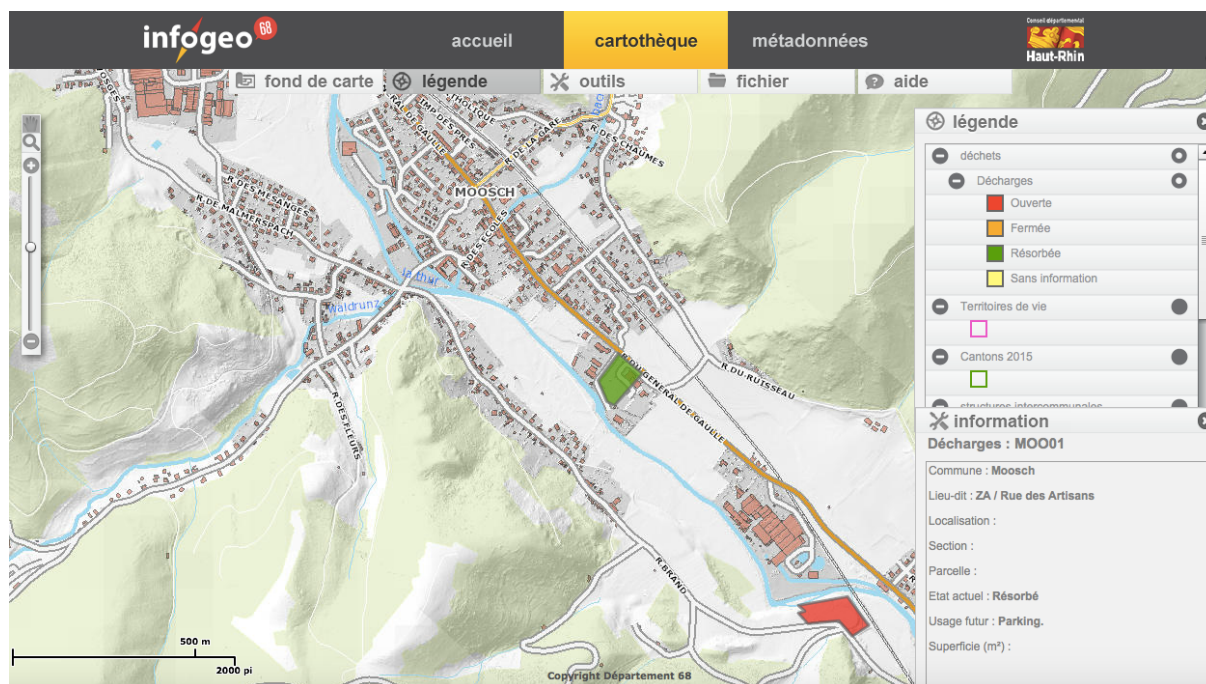


Photo 8 : capture d'écran du site du Département du Haut-Rhin

Dans les questionnaires sur les décharges sauvages, envoyés par courrier, nous avons ajouté une adresse internet sur laquelle les organismes et mairies pouvaient répondre au questionnaire en ligne.

Pour cela j'ai utilisé l'outil Google forms. C'est un logiciel en ligne qui permet de réaliser des questionnaires sur lequel les utilisateurs peuvent répondre. Il peut aussi créer des feuilles de calculs à partir des réponses obtenues ainsi que des graphiques et des récapitulatifs. C'est la première fois que j'utilisais ce logiciel et il s'est avéré très simple d'utilisation et satisfaisant.

## 2.2. Recherches archivistiques

Pour l'inventaire des vestiges de guerre, il m'a fallu tout d'abord aller rechercher sur des PQR (Presse Quotidienne Régionale) des articles de découverte d'engins de guerre.

Certains sites avaient la faculté d'avoir des archives, il était donc plus simple pour moi de trouver des articles de ces découvertes. Pour les autres sites il me suffisait de taper dans la barre de recherche du site les mots clés : obus, munitions, bombe, démineur, déminage, grenade, mortier, explosif et phosphore.

Il y avait aussi la possibilité d'aller dans les recherches avancées de Google, insérer le mot clé, le site et la période temporelle souhaitée.

Les premiers inventaires de l'association ont été publiés en 2001.

Les derniers inventaires en date fait par Robin des Bois ont été réalisés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et le 31 décembre 2013 dans les régions Aquitaine, Bretagne, Normandie, Pays-de-la-Loire et Poitou-Charentes.

Dans les régions suivantes : Franche-Comté, Alsace, Lorraine, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Picardie et Nord-Pas-de-Calais, la période d'inventaire allait du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 31 décembre 2011.

Ma mission était de rechercher les articles entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 30 juin 2016 pour ensuite réaliser des synthèses pour le futur inventaire que l'association publiera.

## 2.3. Rédaction de synthèses

Une fois les recherches d'articles terminées, il fallait combiner les articles des mêmes évènements mais venant de journaux différents, pour ne passer à coté d'aucun détail.

Le contenu des synthèses doit être concis mais avec toutes les informations précises : où a été trouvé le vestige de guerre, par qui, en faisant quoi, de quand datait il, quelle nature, taille, diamètre. Quelles autorités prévenues, temps d'intervention, taille périmètre de sécurité et si il y avait eu une évacuation.

## 2.4. Réalisation d'un questionnaire et de fiches réponses

Ma première mission en arrivant à l'association a été de chercher toutes les adresses des mairies auxquelles nous devons envoyer les questionnaires sur les décharges sauvages.

Une fois la chose faite, nous avons produit une lettre ainsi qu'un questionnaire pour les mairies, syndicats, communautés de communes, communautés d'agglomération et autres organismes concernés. Ce travail s'est fait en collaboration avec le Président et moi-même ainsi qu'avec deux autres membres pour l'approuver et nous éclairer si il manquait quelques précisions. Plusieurs ébauches de questionnaire ont été réalisées avant de produire celui qui a finalement été envoyé.

Voici le questionnaire de la première vague de courrier envoyé :

1) Quel est l'historique de l'ancienne décharge ? (Date d'ouverture et de fermeture, incendies, inondations, événements exceptionnels...)

- 2) Avez-vous des informations sur le volume, le tonnage et la nature des déchets ?
- 3) Quels ont été les moyens mis en œuvre pour sensibiliser la population lors de la fermeture des décharges (Bulletins municipaux, informations à domicile, signalisations...) ?
- 4) Les déchets ont-ils été transférés ? Si oui, où ?
- 5) S'ils sont restés sur place, quelles mesures techniques ont été entreprises pour mettre en sécurité, aménager et réhabiliter la décharge ?
- 6) Que sont devenues les parcelles occupées par la décharge ?
- 7) Il y a-t-il un suivi d'éventuelles pollutions ? (Eaux souterraines, biogaz...)
- 8) Est-ce que les parcelles concernées sont exposées à une inondation, à une érosion ou à un incendie de surface ?
- 9) Cette ancienne décharge nuit-elle au développement de votre commune ?
- 10) Auriez-vous des photos avant la fermeture et après la fermeture à nous faire parvenir ? Le cas échéant, merci de nous les retourner.
- 11) Observez-vous aujourd'hui une résurgence des dépôts clandestins sur votre territoire ?
- 12) Remarques complémentaires :

Pour les premiers courriers envoyés, nous savions que les mairies indiquées sur notre fichier avaient perçu une aide financière de l'ADEME. Or pour les seconds courriers envoyés fin juin, notre source n'indiquait pas s'il y avait eu une aide financière pour la réhabilitation des décharges, nous avons donc rajouté une question à ce questionnaire :

- 6) Quel a été le coût de la réhabilitation du site et qui a financé ?

Après la réception des réponses via fax, courrier, mail ou questionnaire en ligne, je les ai retranscrites dans un fichier excel pour qu'elles soient lisibles pour tout le monde (les réponses manuscrites étaient parfois compliquées à déchiffrer).

Par la suite je les ai mis en forme sous fiches qui seront intégrées sur le site internet de l'association avec la cartographie qui va être réalisée ultérieurement.

## Un exemple de fiche réponse :

### Questionnaire sur la réhabilitation des décharges sauvages Commune d'Arcey

**1) Quel est l'historique de l'ancienne décharge ? (Date d'ouverture et de fermeture, incendies, inondations, événements exceptionnels...)**

- Ouverture années 1990
- Fermeture début années 2000
- Fonctionnement de 12 à 15 ans
- Possibilités d'inondations inexistantes

**2) Avez-vous des informations sur le volume, le tonnage et la nature des déchets ?**

Déchets verts, déchets inertes (briques, pierres, ciments résiduels, terre, etc...), ferrailles diverses, tissus, plastique (non confirmé), bois de construction

**3) Quels ont été les moyens mis en œuvre pour sensibiliser la population lors de la fermeture des décharges (Bulletins municipaux, informations à domicile, signalisations...) ?**

Oui, information détaillée.  
Expliquée et commentée lors de plusieurs séances du conseil municipal de l'époque.  
Les comptes rendus ont relayé ces informations

**4) Les déchets ont-ils été transférés ? Si oui, où ?**

Non les déchets déposés sur place ont été enfouis sur place

**5) S'ils sont restés sur place, quelles mesures techniques ont été entreprises pour mettre en sécurité, aménager et réhabiliter la décharge ?**

- Merlons et fossés en pourtour
- Couverture argileuse d'une épaisseur de 2 à 3 m selon les pentes, réalisée sur la totalité du site
- Le site est fermé, condamné depuis la fermeture
- Couverture végétalisée (plantes avec enracinement faible uniquement) sur 50 cm d'épaisseur

**6) Que sont devenues les parcelles occupées par la décharge ?**

Le site actuel a une allure d'un sous-bois classique, clairsemé

**7) Il y a-t-il un suivi d'éventuelles pollutions ? (Eaux souterraines, biogaz...)**

Non pas de pollutions constatées jusqu'à présent

**8) Est-ce que les parcelles concernées sont exposées à une inondation, à une érosion ou à un incendie de surface ?**

Non

**9) Cette ancienne décharge nuit-elle au développement de votre commune ?**

Non car située loin de l'agglomération

**10) Auriez-vous des photos avant la fermeture et après la fermeture à nous faire parvenir ? Le cas échéant, merci de nous les retourner.**

Oui, transmises par mail

**11) Observez-vous aujourd'hui une résurgence des dépôts clandestins sur votre territoire ?**

Oui parfois de la part de Petites PME indécrites

**12) Remarques complémentaires :**

Non

## III. Résultats obtenus

### 3.1. Inventaire des déchets de guerre

Suite aux dernières publications des inventaires des vestiges de guerre, en 2013, Robin des Bois attendait de moi la poursuite et l'actualisation de ce travail. Après avoir recueilli toutes les données dont j'avais besoin, j'ai rédigé des synthèses qui seront intégrées aux prochaines publications d'inventaires.

La recherche d'articles a duré a peu près deux mois. Elle se faisait dans la période du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 30 juin 2016 dans les régions suivantes : Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Centre-Val-de-Loire, Normandie, Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées (Occitanie), Provence-Alpes-Côte-D'azur et Pays-de-la-Loire.

Le reste des régions a été faite par une seconde stagiaire présente.

Quant aux synthèses, je n'ai pu réaliser que celles des régions de Bretagne, Normandie et Pays-de-la-Loire, n'ayant pas le temps de faire les autres régions.

Les synthèses ont été faites du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2015.

Les 6 derniers mois n'ont pas été traduit en synthèse car il était plus simple pour l'association de récupérer tous les articles de toutes les régions jusqu'à la même date, soit, le 30 juin 2016.

### 3.2. Tableau des réponses du questionnaire et classification

Une première vague de questionnaire a été envoyée fin mai. Sur les 261 courriers envoyés le 21 mai, nous avons reçu 94 réponses, soit 36%.

Avec une autre stagiaire qui s'occupait de ce qui est pollution des sols, donc des décharges sauvages, nous avons classé les réponses.

Il y avait les réponses complètes, les convenables, les transferts (lorsqu'une mairie répondait que la décharge était dans sa commune mais qu'elle ne la contrôlait pas. C'est souvent un syndicat ou une communauté de communes qui en a la charge) et les incomplètes.

Ci-dessous un tableau récapitulatif des types de réponses obtenues :

| Questionnaire      | 1 <sup>ère</sup> vague de courriers | 2 <sup>ème</sup> vague de courriers |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Complet            | 37                                  | 20                                  |
| Convenable         | 22                                  | 10                                  |
| Transféré          | 16                                  | 9                                   |
| Incomplets         | 14                                  | 12                                  |
| Avec photos        | 25                                  | 6                                   |
| Sans photos        | 56                                  | 44                                  |
| Total des réponses | 94 sur 261                          | 51 sur 436                          |

Sur cette première vague, il y avait 39% des réponses complètes contre 14% incomplètes mais 17% nous on répondu de nous adresser aux propriétaires : les syndicats ou communautés de communes. Enfin 23% étaient des réponses convenables.

Une seconde vague de courriers a été envoyée fin juin car une autre source sur la réhabilitation des décharges a été retrouvée dans les archives de Robin des Bois.

Sur les 436 questionnaires envoyés, nous avons reçu 51 réponses, soit, 11% de retour.

39% de réponses complètes, 23% d'incomplètes, 19% de convenables et 17% de transférés.

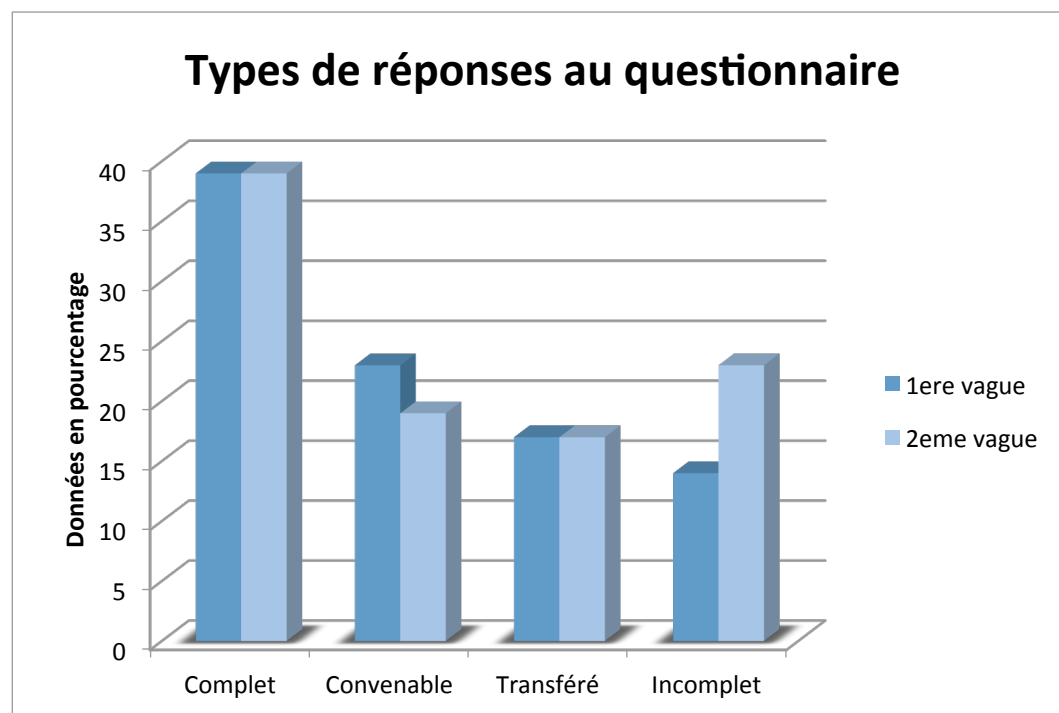


Figure 4 : C. Bertaud

### 3.3. Les impacts environnementaux

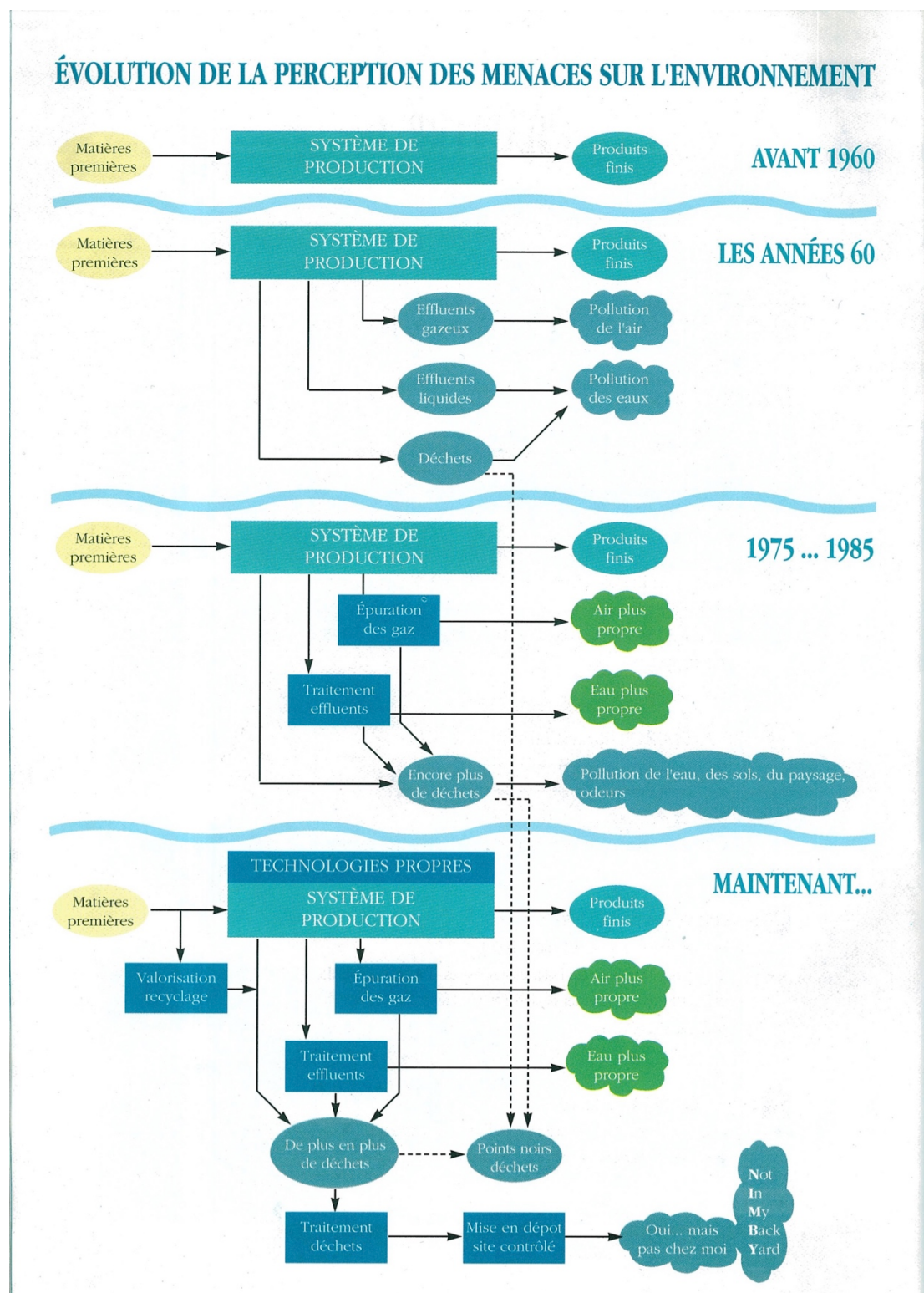


Figure 5 : © Ministère de l'Environnement

L'illustration ci-dessus provient de *La gestion industrielle des déchets : l'action du ministère de l'environnement et de l'inspection des installations classées*, ministère de l'environnement, 1991. Elle représente l'évolution de la représentation des individus sur l'environnement et les déchets. Elle symbolise la croissance de la préoccupation environnementale.

Les décharges sauvages sont une pollution visuelle. Qui aime percevoir des déchets le long d'un chemin dans une forêt ? Qui se délecte d'une butte d'ordure plutôt que d'une colline verdoyante ?

Malheureusement la vue n'est pas le seul sens agressé par ces décharges, il y a aussi l'odorat avec les biogaz. Ces derniers sont les gaz produits par la fermentation des matières organiques ou déchets.

Une des plus importantes pollutions, est celle du sol avec les lixiviats. Ces lixiviats sont la combinaison de la fermentation des matières organiques avec l'eau. Ce liquide riche en matières organiques coule alors jusque dans les sols et les eaux souterraines si aucune installation n'a été faite.

Ces décharges nuisent à l'écosystème, même après avoir été résorbées, la pollution souterraine est toujours là. En effet, il suffit qu'il reste quelques sacs plastiques ou des bouteilles pour que des animaux ou insectes meurent.

Un exemple des conséquences de l'existence des décharges sauvages : Susville, Isère, France : en 1996 constat de pollution du sol aux PCB<sup>8</sup> issus de lubrifiants utilisés dans une centrale thermique en service depuis 1954 provoquant une mortalité piscicole, et des risques de contamination importants.

Dès 1996 la mairie interdit la pêche, en 2007 un arrêté préfectoral impose à l'entreprise une étude de dangers que cette dernière conteste au tribunal administratif.

A ce jour la décontamination du site n'est toujours pas réalisée<sup>9</sup>...

Dans les décharges sauvages, situées dans les forêts, les plages, les champs, sur des chantiers, se trouve des munitions dégradées ou non explosées.

Elles sont dangereuses. Dans une forêt ou un champ il y a des risques d'incendies, si une munition se trouve dans une décharge en feu, alors elle explose et peut blesser les personnes se trouvant à proximité, ou encore raviver le feu.

En septembre 2014, alors qu'un groupe de jeune campe sur une plage de l'île de Groix, une explosion retentit. Celle d'une munition qui s'est activée avec la chaleur du feu de camp. Un jeune homme de 26 ans y laisse la vie, un autre est grièvement blessé.

---

<sup>8</sup> Polychlorobiphényles : substance très peu biodégradable et présente dans toute la chaîne alimentaire. C'est un composé cancérigène pour l'homme.

<sup>9</sup> Source : Brochure Pollution en matheysine poisson de la jonche = danger, Drac Nature, 2007

Les munitions « remontent », car la terre se tasse. Les découvertes sont plus fréquentes car l'urbanisation se poursuit, donc on continue de construire, donc de creuser.

Les agriculteurs quant à eux, possèdent des machines plus performantes qui travaillent le sol plus profondément.

Les premières victimes en ligne de mire sont les agriculteurs, les ouvriers et les promeneurs.

Le 12 juin 2014, un obus anglais de 250 kg est retrouvé dans un champ.

Le 5 mars 2014 à Erquy, un obus allemand est trouvé dans une benne à ferraille.

Avril 2001, le dépôt de munition explose à Vimy. 13 000 habitants évacués et heureusement aucun blessé ou décès. 15 ans plus tard, en août 2016, ce même dépôt explose encore une fois à cause de la chaleur. Encore une fois pas de dommage.

Au delà d'être dangereuses, ces décharges sauvages polluent les sols : on retrouve des polluants métalliques tels que le zinc, le cobalt, le cuivre, l'étain, le nickel, l'aluminium dans l'enveloppe des bombes et des obus, mais aussi des résidus d'explosifs : fulminate de mercure et de l'azoture de plomb.

Les déchets de guerre ont des effets différés, liés à la dégradation progressive des munitions non explosées dans les sols, à la détérioration de la qualité des sols, des sédiments et des eaux souterraines.

Les fleuves et baies aussi peuvent être pollués lors de crue ou à cause de l'érosion des berges. Dans la Baie de l'Authie à côté de Berck-sur-Mer, le vent et la mer ont érodé la dune, ce qui a fait apparaître une décharge enfouie vieille de 40 ans.



Photo 9 : © Europe1

En juillet 2016 il y a eu une crue en France, cela a engendré des déchets post-catastrophe. C'est à dire que la masse d'eau a « ramassé » tous les déchets sur les berges pour venir en faire des amas dans l'eau.

Une illustration qui montre bien tous les déchets présents sur les berges ou encore sur les quais.



Photo 10 : © C.Bertaud, Poissy (2016)

Comme cité précédemment, la Loi du 7 juillet 1976 et le décret du 29 septembre 1982 relatifs à la pollution marine par l'immersion des déchets autorise l'explosion de munition dans la mer.

Effectivement, les vestiges de guerre retrouvés sur une plage où se trouvent des enjeux à proximité, sont déplacés en mer avant d'être détruits.

L'argument irréfutable est celui de ne blesser aucun être humain. Cependant qui vit dans le Grand Bleu? Certes, ce ne sont pas des êtres humains mais cela reste des êtres vivants. Une faune et une flore. Un écosystème.

Habituellement, lors d'un pétardement<sup>10</sup> en mer, les démineurs déposent l'engin sur un espace où il y a le moins de risque de perturber l'écosystème marin



Photo 11 : © Marine Nationale

---

<sup>10</sup> Action de pétarder, de faire sauter par la poudre

L'effet immédiat d'une explosion comme celle-ci, est l'onde de choc qui peut engendrer des désordres dans les milieux sous-marins. Cela peut détruire les œufs de poissons ainsi que les larves se trouvant à proximité.

L'effet à long terme est la présence de plomb dans la chaîne alimentaire, par exemple dans les algues et les poissons. Alors, quelles seront les conséquences sur la pêche à long terme ?

Oui les munitions continuent à blesser et à dégrader l'environnement avec leur composition.

## IV. Conclusion

### 4.1. Critiques

Il aurait été intéressant et bénéfique d'aller sur le terrain : sur une plage de Normandie, à Verdun ou dans un centre de stockage pour étudier le paysage ainsi que les pollutions potentielles.

Observer ce que sont devenus ces espaces, plus de 100 ans après la Première Guerre Mondiale.

Démontrer les disparités de résilience<sup>11</sup> selon le lieu.

Vérifier l'hypothèse que les plages ont moins de séquelles visibles que les forêts dans lesquelles des trous de bombes sont toujours présents.

De même faire des relevés du sol m'aurait permis de voir si le sol est pollué ou non et en quoi.

Tout ceci m'a donné envie d'aller creuser plus profondément pour connaître les liens entre la qualité des eaux souterraines et les zones de pétardement.

La recherche archivistique a été fastidieuse, mais ce travail est obligatoire pour pouvoir rédiger les synthèses.

J'ai trouvé très constructif de confronter les diverses missions que nous avons avec les autres stagiaires. Travailler en équipe permet d'échanger ses opinions et de voir les problèmes sous un autre angle qui peut aider à les résoudre. Une autre stagiaire s'occupait des écoles construites sur des zones polluées, c'est pourquoi elle étudiait le dossier des décharges sauvages avec moi.

---

<sup>11</sup> Capacité pour un corps, un organisme, une organisation ou un système quelconque à retrouver ses propriétés initiales après une altération.

En retour d'expérience : j'ai trouvé très intéressant de travailler dans une association. Autant pour percevoir l'organisation interne de celle ci, que pour mieux appréhender la manière dont elle aide ceux qui en ont besoin et les moyens et actions mis en place pour avoir un impact sur les individus.

Ce fut un stage enrichissant aussi bien professionnellement que socialement.

Avec un apprentissage continu, aussi bien sur de l'outillage (utilisation du publipostage, recherche archivistique...) que sur l'environnement en partageant avec les membres de l'association.

Je suis contente d'avoir découvert l'envers du décor d'une association. Savoir réellement tout ce que ses membres accomplissent avec leurs propres moyens.

Ce stage m'a permis également d'avoir eu une image de ce qu'était être chargée de mission.

Je pense que mon autonomie, mon esprit de synthèse et ma pluridisciplinarité, ont pu apporter des résultats lors de ce stage. J'ai rempli ma part du contrat, j'ai fini mes missions et je ne pense pas les avoir négligées.

J'ai été très intéressée par les sujets qui m'ont été confiés.

Je regrette tout de même de ne pas avoir pris plus d'initiatives, de ne pas avoir exposés mes idées.

## 4.2. Et après

Si j'avais eu plus de temps j'aurais apprécié de pouvoir faire les cartographies des décharges sauvages ainsi que celle des découvertes des déchets de guerre. Cela m'aurait permis d'avoir le sentiment d'avoir atteint un objectif et de mettre une finalité à toutes mes recherches archivistiques et à la réception des questionnaires.

De plus faire des cartes dynamiques auraient été intéressants et appréciable pour le public.

La réhabilitation des décharges sauvages est un dossier sur la longue durée, il est prévu de faire une cartographie élaborée en indiquant quelles mairies ont répondu ainsi qu'une fiche avec leurs réponses.

Je pense que c'est une mission importante que de prévenir et d'éduquer chacun pour réduire cette production de déchets et pour corriger cette incivilité en les laissant n'importe où.

Ce stage m'a confortée dans l'idée que je voulais avoir un emploi dans la protection de l'environnement, dans l'apprentissage et la sensibilisation.

Si l'on me demandait ce que je voudrais faire plus tard, je choiserais de répondre « faire vivre la planète pour les générations futures ». C'est pourquoi, aujourd'hui, à mon échelle, je souhaite pouvoir préserver la nature. Je veux la connaître et savoir comment la faire perdurer. Sensibiliser les gens pour qu'ils voient les arbres comme un être vivant auquel il faut faire attention et non comme une réserve de papier ou de bois pour faire des meubles.

## V. Bibliographie et sources

- *La lutte contre les dépôts sauvages : mode d'emploi*, Conseil général de l'Essonne, mai 2008
- FRAPNA Ardèche. *Décharges sauvages : identifier et agir*. 2009.
- Observatoire régional de la santé Nord-Pas-de-Calais. *Les déchets et la santé*. 2010.
- *Lutter contre les décharges sauvage : mode d'emploi*, novembre 2012 ; FRAPNA
- *La gestion industrielle des déchets : l'action du ministère de l'environnement et de l'inspection des installations classées*, ministère de l'environnement, 1991.
- Reportage « 14 – 18 le scandale » de Pierre Belet et Romain Fleury, 2014.
- <http://www.prefectures-regions.gouv.fr/>
- <http://www.robindesbois.org/>
- <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>
- <https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>
- <http://www.vedura.fr/environnement/sol/pollutions-sols>
- <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/faq.htm>
- <http://basias.brgm.fr/>
- <http://www.ademe.fr/expertises/dechets/elements-contexte/dossier/impacts-dechets-lenvironnement-sante/evaluer-impacts-gestion-dechets-lenvironnement>
- [www.legifrance.gouv.fr/](http://www.legifrance.gouv.fr/)
- [http://www.parc-chartreuse.net/images/stories/pdf/Urbanisme\\_et\\_architecture/Guide\\_modeles\\_2011.pdf](http://www.parc-chartreuse.net/images/stories/pdf/Urbanisme_et_architecture/Guide_modeles_2011.pdf)
- <http://www.frapna-ardeche.org/images/ardeche/formation-sentinelles-decharge-sauvage-f07-12-12-2009.pdf>
- <http://www.fishalaffiche.com/index.php/2016/01/08/deminage-et-environnement/>

Journaux :

|                                                     |                                      |                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Charente-Libre                                      | Le bien public                       | La Marseillaise                        |
| Courrier indépendant                                | L'Orne combattante                   | Le Maine libre                         |
| Direct matin Montpellier plus                       | L'essor savoyard                     | Le journal d'ici                       |
| Essort Sarladais                                    | Le populaire du centre               | Le pays gessien                        |
| L'Echo de l'Armor                                   | L'éveil de Pont-Audemer              | Le courrier du Pays de Retz            |
| L'écho du Berry                                     | La tribune de Vienne – Pays Viennois | Drôme hebdo                            |
| L'écho républicain                                  | Le pays Roannais                     | L'écho le valentinois                  |
| L'éclaireur du Gatinet et du centre                 | Direct matin lyon plus               | L'impartial de la Drôme                |
| L'hebdo d'Armor                                     | Liberté – Le bonhomme libre          | Journal de l'Orne                      |
| L'Herault du jour                                   | Le journal de Millau                 | Courrier Français                      |
| L'indépendant                                       | La Maurienne                         | Voix du midi Lauragais                 |
| La concorde                                         | L'Yonne républicaine                 | La tribune Nyons, Vaison, Valréas      |
| La dépêche du midi                                  | Le Dauphiné libéré                   | Le journal Tournon-tain                |
| La dordogne libre                                   | L'écho (dans le limousin)            | Vaucluse matin                         |
| La gazette de Montpellier                           | L'hebdo des Savoie                   | Le Tarn libre                          |
| La gazette de Nîmes                                 | La vie nouvelle                      | La semaine des Pyrénées                |
| La Manche libre                                     | L'impartial                          | L'éclaireur de Chateaubriand           |
| La montagne                                         | Le patriote Beaujolais               | La tribune Tricastin                   |
| La nouvelle république du Centre-Ouest              | Le journal de Saône et Loire         | L'hebdo le comtadin                    |
| La renaissance                                      | L'éveil de la Haute Loire            | L'hebdo de l'Ardèche – terre vivaroise |
| La république des Pyrénées (= éclaire des pyrénées) | La Provence                          | Le réveil du vivarais                  |
| La semaine du Roussillon                            | La gazette du comminges              | Centre presse Aveyron                  |
| La voix de l'Ain                                    | La pays entre Loire et Rhône         | L'essor de l'Isère                     |
| Le Berry républicain                                | Nice Matin                           | La tribune de l'Ardèche                |
| Le courrier vendéen                                 | Le courrier cachois                  | Le courrier de la Mayenne              |
| Le messager                                         | L'essor du Rhône                     | La tribune de Montélimar               |
| Le phare de Ré                                      | Le journal du centre                 | Var Matin                              |
| Le résistant de Libourne                            | La semaine de l'allier               | Le progrès                             |
| Le Télégramme                                       | L'Orne hebdo                         | Liberté dimanche/Paris-Normandie       |
| Le Trégor                                           | La voix de bocage                    | Les Nouvelles falaises                 |
| Les sables-Vendée journal                           | Le journal de Ghien                  | La tribune – bulletin côte d'Azur      |

|                 |                                                              |                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Lozère nouvelle | Le Villefranchois                                            | L'opinion indépendante du Sud Ouest    |
| Midi libre      | La Savoie                                                    | La vie Quercynoise                     |
| Normandie-Actu  | Le Havre libre/Paris-<br>L'informateur-éclairer<br>Normandie | Le courrier de l'Ouest                 |
| Ouest-France    | Le Perche                                                    | L'écho de la Presqu'île<br>Guerandaise |
| Presse d'Armor  | Le Pays d'Auge                                               | Les informations dieppoises            |
| Presse océan    | La république du centre                                      | La liberté                             |
| Sud-Ouest       | La gazette de la Côte d'or                                   | La régional                            |
| Voix du midi    |                                                              |                                        |

Les sites des préfectures :

Maritimes : Atlantique, Manche Mer du Nord et Méditerranée

Terrestres :

- Alsace Champagne Ardenne Lorraine
- Aquitaine Limousin Poitou Charente
- Auvergne Rhône Alpes
- Bourgogne France Comté
- Bretagne
- Centre Val de Loire
- Corse
- Ile de France
- Languedoc Roussillon Midi Pyrénées
- Normandie
- Pays de la Loire
- Provence Alpes Côte d'Azur

# Annexes

Extraits de synthèses réalisées pour l'inventaire des déchets de guerre :

| Date     | Dépt | Synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08/01/14 | 44   | <b>Couëron (44 – Loire Atlantique).</b> Un employé de l'usine de tri de déchets arc-en-ciel alerte les autorités après la découverte d'une roquette parmi les détrit. La chaîne est stoppée, les employés évacuent et le service de déminage intervient. Fausse alerte : c'est une munition d'exercice. La chaîne reprend.                                                                                                                                 |
| 30/05/14 | 44   | <b>Les Sorinières (44 – Loire Atlantique).</b> Un joggeur constate un dépôt d'obus sur le chemin menant au château de la Maillaidière. Il prévient les autorités et les services municipaux se rendent sur place. Ils sécurisent et surveillent les 4 obus de 166 mm et 40 kg d'origine française et américaine. Par la suite, ils sont récupérés par les démineurs.                                                                                       |
| 31/05/14 | 44   | <b>Saint-Sébastien-sur-Loire (44 – Loire Atlantique).</b> Dans une zone marécageuse, un pêcheur aperçoit une grenade à main de 1915. Pour ne pas qu'elle disparaisse avec les marées, il l'entour de cailloux. A l'arrivée de la police, l'engin est introuvable avec la hauteur d'eau. Avec les démineurs de Nantes ils attendent que l'eau diminuent et la détruisent sur place. Pendant l'opération un périmètre de sécurité de 200 m est mis en place. |
| 02/06/14 | 44   | <b>Saint-Nicolas-de-Redon (44 – Loire Atlantique).</b> Les démineurs interviennent sur un engin explosif.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 01/09/14 | 44   | <b>Croisic (44 – Loire Atlantique).</b> L'hélicoptère Caïman dépose le GPD-A sur <i>le Marika</i> qui vient de pêcher une mine anglaise Mark 1 de 1,5m et 400 kg. Les démineurs la réimmerge à 12 mètre de profondeur avant de la pétarder.                                                                                                                                                                                                                |

Extrait des articles avec lesquels les synthèses ont été réalisées :

| Date     | Dépt | Article                                                                                                                                                                                                         |
|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08/01/14 | 44   | <p><b>Une roquette trouvée dans une usine de tri</b></p> <p>Quotidien Ouest-France du 08/01/2014</p> <p>Les employés ont découvert la munition sur une chaîne de tri des déchets, à Arc-en-ciel, à Couëron.</p> |

|          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |    | <p>Sur cette chaîne destinée aux déchets industriels banals, un objet suspect a alerté les employés. Parmi les plastiques, les tables de jardin et ce qu'on jette habituellement dans la benne du « tout-venant », se trouvait une roquette, sorte de petit obus à ogive rouge. Cette munition de 30 mm de diamètre défilait parmi les autres objets et aurait très bien pu passer inaperçue. Le bras métallique, situé au-dessus de la chaîne, l'a repéré immédiatement. Ce gros aimant, chargé de capter les pièces métalliques, l'a soulevé. Les employés ont alors déclenché la procédure de sécurité à laquelle ils ont été formés : ils ont immédiatement stoppé la chaîne. Et alerté la gendarmerie. Pas question de manipuler l'objet. « <b>On ne prend aucun risque tant qu'on ne sait pas ce qu'il y a dedans</b> », précise le directeur de l'usine Arc-en-ciel. Les services de déminage ont été sollicités par la préfecture. Les employés ont dû quitter les locaux pendant leur intervention.</p> <p>Après vérification, ils ont compris qu'il s'agissait d'une munition d'exercice, servant pour l'aviation. Ce n'était donc pas une roquette réelle. Elle ne présentait aucun danger. Les employés ont pu reprendre leur activité normalement. On ignore comment la munition est arrivée là. Mais il n'est pas exclu qu'elle ait été jetée dans une benne par un particulier, à la déchetterie.</p> <p>C'est la deuxième fois en quatre mois qu'un tel objet atterrit sur une chaîne de tri, à l'usine Arc-en-ciel de Couëron. En octobre 2013, les employés avaient fait une découverte similaire. « <b>Les gens, qui cherchent à se débarrasser de ce type de munitions, doivent impérativement contacter la gendarmerie ou la préfecture</b>, insiste Patrice Hennart, directeur de l'usine. <b>Leur intervention est gratuite et sans risque.</b> »</p> <p>Inspectée par les démineurs, la roquette s'est avérée inoffensive.</p> |
| 30/05/14 | 44 | <p><b>Quatre obus découverts à la Maillardière</b></p> <p>Quotidien Ouest-France du 31/05/2014</p> <p>La commune a été avertie par un joggeur d'un dépôt sauvage d'obus sur le chemin d'accès qui mène au château de la Maillardière, hier matin. Les gendarmes, les services municipaux, les services du Pôle Loire Sèvre et Vignoble de la communauté urbaine et des élus se sont rendus sur les lieux. Le dépôt a été sécurisé et surveillé. Les quatre obus de type 155 en fonte aciérée n'étaient pas menaçants, mais seulement deux d'entre eux étaient désamorçés. De 40 kg chacun, ils ont été récupérés par les démineurs qui les détruiront la semaine prochaine. « <b>Ces</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |    | <p><b>munitions d'origine française et américaine, datant d'une vingtaine d'années, ont probablement été abandonnées par une personne peu scrupuleuse », selon les experts.</b></p> <p>Quatre obus ont été découverts vendredi midi à la Maillardière.</p> <p>-----</p> <p><b>Quatre obus inoffensifs découverts aux Sorinières</b></p> <p>Quotidien Ouest-France du 31/05/2014</p> <p>Ce sont les employés municipaux qui ont fait cette découverte préoccupante, hier matin, en travaillant dans une impasse peu fréquentée des Sorinières. Dans un dépôt d'ordures sauvages, des engins suspects dépassaient d'un tas d'immondices. Aussitôt l'alerte donnée, les gendarmes ont fait appel aux démineurs. En début d'après-midi, les experts étaient là. Il leur a fallu dix minutes pour diagnostiquer qu'ils étaient en présence d'obus inertes et pour repartir avec.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 31/05/14 | 44 | <p><b>Une grenade de 14-18 retrouvée en Loire</b></p> <p>Quotidien Ouest-France du 02/06/2014</p> <p>Très dégradé, l'engin a dû être détruit sur place par les démineurs, samedi à Saint-Sébastien-sur-Loire.</p> <p>C'est un pêcheur qui a découvert l'engin, émergeant à la surface d'une zone marécageuse, vendredi. <b>« Il a disposé des cailloux tout autour pour que la grenade ne reparte pas avec le mouvement des marées. Mais quand la police est revenue, elle n'était plus visible »,</b> expliquent Stéphane et Alain, du centre de déminage de Nantes. Le site, situé à proximité du pont Léopold-Sédar-Senghor, boulevard des Pas-Enchantés, a été placé sous surveillance jusqu'à ce que la munition, identifiée comme une grenade à main de la Première Guerre mondiale, <b>« un modèle 1915 »,</b> réapparaisse, samedi.</p> <p>Vu l'état très dégradé de l'engin, son transport n'était pas envisageable. Les démineurs ont dû le faire exploser sur place. <b>« C'était la difficulté de cette opération. La grenade contient une trentaine de grammes d'explosifs qui peuvent faire des dégâts considérables : des fragments métalliques peuvent être projetés sur cinquante mètres à la ronde. »</b> Samedi, sur les coups de 16 h, les policiers, venus en renfort, ont établi un périmètre de sécurité de près de deux cents mètres. Un local associatif a été évacué et une portion du boulevard</p> |

|          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |    | <p>coupée à la circulation. Le tout pendant vingt minutes, le temps de cette opération qui s'est déroulée sans incident.</p> <p>Une intervention de routine, parmi les 350 menées, chaque année, par les démineurs dans les six départements de leur territoire de compétence. « <b>Mais aucune mission n'est anodine et on traite chacune avec le même niveau d'exigence</b> », insistent Stéphane et Alain. Les démineurs rappellent qu'en cas de découverte d'un engin explosif, « <b>il ne faut ni toucher ni déplacer l'objet, mais avertir immédiatement la police, la gendarmerie ou la préfecture</b> ». Et que le déminage est un service de l'État, et, à ce titre, gratuit.</p> <p>La grenade est un modèle 1915, utilisé pendant la Première Guerre mondiale (photo d'illustration).</p> |
| 02/06/14 | 44 | <p><b>Un engin explosif a été découvert</b></p> <p>Quotidien Ouest-France du 03/06/2014</p> <p>Un engin explosif a été découvert hier matin, peu après 8 h 30, à Saint-Nicolas-de-Redon. Les démineurs sont intervenus.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 29/08/14 | 44 | <p><b>Le Croisic Un chalutier pêche une mine de 400 kilos</b></p> <p>0 30.08.2014 18:41</p>  <p>Les plongeurs-démineurs.</p> <p>Au large du Croisic, un navire de pêche français a retrouvé vendredi matin dans son filet une mine de fond qui mesure 1,5 m et pèse 400 kilos. Des plongeurs-démineurs de la Marine ont été envoyés sur</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>place. Ils ont réimmergé la mine sur un fond de douze mètres, toujours au large du Croisic, avant de la détruire. L'opération a duré 30 minutes. Sans accroc.</p> <p>-----</p> <p>Mauvaise pioche pour le navire de pêche le <i>Marika</i>. Peu avant 6 heures ce matin, il découvre dans son filet une mine de type mark 1 de 1,5 mètre pour environ 400 kg. Les plongeurs-démineurs de la marine nationale ont été hélitreuillés sur la vedette de la gendarmerie maritime avant de parvenir sur zone. La première plongée n'a pas permis de neutraliser l'engin explosif partiellement endommagé. Il a été « <i>ré-immersé sur un fond de douze mètres, au large du Croisic, avant l'opération de contre-minage</i> », précise la préfecture maritime dans un communiqué. Parallèlement, un périmètre de sécurité a été déployé. La mine a finalement été détruite par le groupement des plongeurs démineurs de l'Atlantique. L'opération était terminée à 12 h 30 et le périmètre de sécurité levé.</p> <p>-----</p> <p><b>Fait divers. Une mine retrouvée dans un filet de pêche</b></p> <p>ouest-france.fr du 01T12:17:45/09/2014</p> <p>Vendredi, le groupement des plongeurs démineurs de l'Atlantique a procédé au contre-minage d'une mine anglaise de type Mark 1 au large du Croisic.</p> <p>L'hélicoptère Caïman marine a été dépêché sur zone à 8 h pour un hélitreuillage des plongeurs démineurs. Partiellement endommagée, la mine est ensuite réimmergée sur un fond de 12 m, au large du Croisic avant l'intervention de contre-minage.</p> <p>À midi, le groupement des plongeurs démineurs de l'Atlantique a procédé à la destruction de la mine par un plongeur.</p> <p>Vendredi à 6 h, un navire de pêche français, le <i>Marika</i>, a découvert dans son filet une mine de fond de type Mark 1 d'une longueur de 1,5 mètre et d'environ 400 kg.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Exemple de fiche Basias :





Liberté - Égalité - Fraternité  
République Française

Ministère  
de l'écologie,  
du développement  
durable  
et de l'énergie

# Basias

## Inventaire historique de sites industriels et activités de service

---

**Fiche détaillée : AQI3300097**

Vous pouvez télécharger cette fiche au format ASCII.  
Pour connaître le cadre réglementaire de l'inventaire historique régional, consultez le préambule départemental.

[Page précédente](#)   [Fiche synthétique](#)   [Aide pour l'export](#)   [Exporter la fiche](#)   [Préambule départemental](#)

---

### 1 - IDENTIFICATION DU SITE

|                                                        |                        |
|--------------------------------------------------------|------------------------|
| Indice départemental :                                 | AQI3300097             |
| Unité gestionnaire :                                   | AQI                    |
| Créateur(s) de la fiche :                              | C. JOLLY               |
| Date de création de la fiche :                         | 25/04/1996             |
| Nom(s) usuel(s) :                                      | Décharge communale     |
| Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) : | Décharge communale     |
| Siège(s) social(aux) :                                 | Mairie d'AUDENGE 33980 |
| Sous surveillance ? :                                  | Non                    |
| Etat de connaissance :                                 | Inventorié             |

---

### 2 - CONSULTATION À PROPOS DU SITE

---

### 3 - LOCALISATION DU SITE

|                         |                                          |  |  |  |
|-------------------------|------------------------------------------|--|--|--|
| Première adresse :      | 33980 AUDENGE, lieu dit " Liouguey-Sud " |  |  |  |
| Dernière adresse :      | Lieu dit Liouguey-Sud, 33980 AUDENGE     |  |  |  |
| Localisation :          | Au nord de la zone artisanale            |  |  |  |
| Code INSEE :            | 33019                                    |  |  |  |
| Commune principale :    | AUDENGE (33019)                          |  |  |  |
| Zone Lambert initiale : | Lambert III                              |  |  |  |

| Projection :        | L.Zone (centroïde) | L2e (centroïde) | L93 (centroïde) | L2e (adresse) |
|---------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| X (m) :             | 337000             | 336847          | 384607          | 336399        |
| Y (m) :             | 272000             | 1972162         | 6408082         | 1970991       |
| Précision X,Y (m) : |                    |                 |                 | numéro        |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Altitude :        | 8 |
| Précision Z (m) : |   |

Carte géologique : AUDENGE

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Numéro : 0826

| Carte consultée | Echelle | Année d'édition | Présence du site | Référence du dossier |
|-----------------|---------|-----------------|------------------|----------------------|
| AUDENGE 14370   | 1/25000 | 1990            | Oui              |                      |

Huitième : 6

---

### 4 - PROPRIÉTÉ DU SITE

---

### 5 - ACTIVITÉ(S)

|                             |             |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| Etat d'occupation du site : | En activité |  |  |  |  |  |  |
| Date première activité :    | 06/02/1974  |  |  |  |  |  |  |

| N° ordre | Date début | Date fin | Code activité | Libellé de l'activité                                                                                     | Importance de l'activité | Groupe selon SEI | Origine de la date début | Référence du dossier | Autres informations |
|----------|------------|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|
| 1        | 06/02/1974 |          | E38.11Z       | Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie) | Autorisation             | 1er groupe       |                          |                      |                     |

Commentaire(s) : Autorisation renouvelée le 18/10/93 n° 13585

---

### 6 - UTILISATION ET PROJET(S)

---

### 7 - ENVIRONNEMENT

---

### 9 - ETUDES ET ACTIONS

|                     |                             |                               |                       |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Sélection des sites | Test de sélection des sites | Date de première étude connue | Nature de la décision |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|

---

### 10 - DOCUMENTS ASSOCIÉS

---

### 11 - BIBLIOGRAPHIE

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Source(s) d'information : | ARCHIVES SUBDIVISION DRIRE 33 |
|---------------------------|-------------------------------|

---

### 12 - SYNTHÈSE HISTORIQUE

## Exemple partiel de fiche Basol :

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

Lutte contre les pollutions

Sites et Sols Pollués

Basol

Recherche



# Pollution des sols : BASOL

Base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

[Télécharger au format CSV](#)

Région : AQUITAINE  
Département : 33  
Site BASOL numéro : 33.0170  
Situation technique du site :  Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en oeuvre  
Date de publication de la fiche : 28/05/2016  
Auteur de la qualification : DREAL (13)

### Localisation et identification du site

Nom usuel du [site](#) : Décharge d'Audenge  
Localisation :  
Commune : Audenge  
Arrondissement :  
Code postal : - Code INSEE : 33019 (5 660 habitants)  
Adresse :  
Lieu-dit : Liougey sud  
Agence de l'eau correspondante : Adour-Garonne  
Code géographique de l'unité urbaine : 33304 : Biganos (14 521 habitants)

Géoréférencement :

| Référentiel | Coordonnée X | Coordonnée Y | Précision | Précision (autre) |
|-------------|--------------|--------------|-----------|-------------------|
| LAMBERT93   |              |              |           |                   |

| Référentiel       | Coordonnée X | Coordonnée Y | Précision | Précision (autre) |
|-------------------|--------------|--------------|-----------|-------------------|
| LAMBERT II ETENDU | 336200       | 1971300      | Autre     |                   |

Parcelles cadastrales :  
Non défini

Plan(s) cartographique(s) :  
*Aucun plan n'a été transféré pour le moment.*

Responsable(s) actuel(s) du site : EXPLOITANT (si ICPE ancienne dont l'exploitant existe encore ou ICPE en activité)  
Nom : MARIE D'AUDENGES  
Il s'agit DU DERNIER EXPLOITANT

Qualité du responsable : PERSONNE MORALE PUBLIQUE  
Le site fait l'objet d'une intervention de l'ADEME

Propriétaire(s) du site :

| Nom               | Qualité                  | Coordonnées                              |
|-------------------|--------------------------|------------------------------------------|
| Commune d'Audenge | PERSONNE MORALE PUBLIQUE | Allée Ernest Boissière<br>33980 AUDENGES |

### Caractérisation du site à la date du 11/04/2016

Description du [site](#) :  
Ancienne décharge d'ordures ménagères et de résidus urbains exploitée par la mairie d'Audenge et implantée sur la commune d'Audenge (33), au lieu-dit "liougey sud". Sa surface est d'environ 40 ha.  
Elle a essentiellement accueilli les déchets ménagers de la commune d'Audenge et des collectivités situées autour du BASSIN D'ARCACHON.

Suite à la cession à la S.A.S. EDISIT, du centre de tri-transit de déchets propres et secs et du casier "Amiante", L'installation de stockage se présente en 3 zones d'exploitation distinctes, à savoir :  
- la zone A (d'une superficie de plus de 14 ha), localisée sur la partie Est du site, correspondant à la zone la plus ancienne de stockage des déchets ménagers et assimilés. Des travaux de réhabilitation ont été réalisés sur cette zone dans les années 2000.  
- la zone B (d'une superficie de plus de 16 ha), localisée sur la partie centrale du site, en fin d'exploitation depuis le 31 décembre 2007. Elle était principalement consacrée au stockage des ordures ménagères et des déchets industriels banals. La zone B est également concernée par les installations suivantes :  
- un centre de tri de résidus propres et secs,  
- un casier d'amiante liée exploité depuis 1997.  
- la zone C (d'une superficie de plus de 9,5 ha), localisée sur la partie Ouest du site, en fin d'exploitation depuis le 31 décembre 2007. Elle était réservée aux Résidus de Broyage Automobile (RBA).

Le 07/07/2007, la mairie d'Audenge déclare l'arrêt définitif d'activité de la décharge.