Document public

Inventaire des cavités souterraines (hors mines) du département du Pas de Calais

Rapport intermédiaire clôturant la 1ère étape du projet

BRGM/RP-60332-FR
Novembre 2011

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Document public

Inventaire des cavités souterraines (hors mines) du département du Pas de Calais

Rapport intermédiaire clôturant la 1ère étape du projet

BRGM/RP-60332-FR
Novembre 2011

Étude réalisée dans le cadre des projets de Service public du BRGM

J. Picot, S. Lefevre, M. Verwaerde et B. Wuilbaut
Avec la collaboration de
M.-C. Faye, A. Maréchal, E. Merrien et A. Van Laere

Vérificateur :	**Approbateur :**
Nom : E. Vanoudheusden	Nom : J.R. Mossmann
Date : 24/10/2011	Date : 07/11/2011
Signature :	Signature **:**

En l'absence de signature, notamment pour les rapports diffusés en version numérique, l'original signé est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Mots clés : carrière souterraine, sape de guerre, souterrain, refuge, aqueduc, cavité souterraine, cavité naturelle, inventaire, département du Pas de Calais, effondrement de terrain, fontis, affaissement de terrain, ouvrage militaire, ouvrage civil.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

J. PICOT, S. LEFEVRE, M. VERWAERDE et B. WUILBAUT, avec la collaboration de M.C. FAYE, A. MARECHAL, E. MERRIEN et A. VAN LAERE (2011) – Inventaire des cavités souterraines (hors mines) du département du Pas de Calais. Rapport intermédiaire clôturant la 1ère étape du projet. BRGM/RP-60332-FR. 115 p., 40 fig., 4 tab., 2 annexes.

© BRGM, 2011, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Dans le cadre de ses activités de Service Public, le BRGM a été chargé par la DREAL Nord-Pas de Calais de mettre à jour l'inventaire des cavités souterraines abandonnées d'origine anthropique (hors mines) ou naturelle sur le département du Pas de Calais. Cette convention signée pour deux ans, comprend l'inventaire départemental et la constitution de bases de données suivant un cahier des charges défini en accord avec la DREAL.

L'ensemble des informations collectées est intégré à une base de données nationale qui est consultable sur Internet (www.bdcavite.net), gérée par le BRGM en collaboration avec l'INERIS et le réseau des CETE. Cette base nommée BDCavité s'intègre dans la politique de prévention des risques naturels mise en place depuis 1981, en permettant le recueil, l'analyse et la restitution des informations de base nécessaires à la connaissance et à l'étude préalable des phénomènes liés à la présence de cavités.

À terme, cette étude permettra également d'alimenter une base de données régionale opérationnelle sur les cavités souterraines, permettant aux acteurs régionaux en charge de la prévention et de la gestion du risque de disposer rapidement sous forme numérisée les données et plans détenus au Service Géologique Régional Nord-Pas de Calais (SGR/NPC).

Le département du Pas de Calais avait déjà fait l'objet d'un inventaire partiel des cavités souterraines entre 1999 et 2004. Il avait alors permis d'identifier 320 communes ayant au moins une cavité souterraine et d'alimenter la base de données BDCavité pour 103 communes. L'objectif de cette nouvelle convention, divisée en plusieurs étapes de travail, est de mettre à jour cet inventaire et de le compléter sur l'ensemble du Pas de Calais.

Le présent rapport clôture la première étape du projet qui a consisté à exploiter les données bibliographiques disponibles au Service Géologique Régional Nord-Pas de Calais (archives BRGM, archives du SDICS et ouvrages divers). 1708 cavités souterraines ont été recensées lors de cette première étape et 377 communes ayant au moins une cavité recensée sur leur territoire ont été identifiées (c'est-à-dire 42% des communes du Pas de Calais).

L'analyse des premiers résultats montre que 23% des cavités sont des carrières souterraines localisées sur le plateau crayeux crétacé qui s'étend du Ternois à l'Artois en passant par la Gohelle, et que 32% sont des souterrains refuges (ouvrage civil) ou des ouvrages militaires qui sont essentiellement localisés dans un couloir nord-sud allant de Béthune à Bapaume. 38% des cavités sont classées dans la catégorie « indéterminé » à cause du manque d'information ; c'est notamment le cas des effondrements et affaissements de terrains. Enfin, très peu de cavités naturelles sont recensées (seulement 4).

Les secteurs géographiques comptant le plus de cavités sont situés à l'est du département (arrondissements de Béthune, de Lens et à l'est de celui d'Arras) là où les contextes historique et géologique favorables à la présence de cavités se superposent (fronts des dernières guerres mondiales, zones urbaines et plateau crayeux crétacé).

Dans le reste du département les cavités sont plus éparses voire absentes principalement à cause du contexte géologique : les formations quaternaires et tertiaires ne font pas l'objet d'exploitations souterraines ni de phénomènes d'altération faisant apparaître des cavités naturelles ; les formations jurassiques et paléozoïques ont quant à elles été exploitées par des carrières à ciel ouvert.

Les étapes suivantes du projet permettront de compléter l'inventaire en croisant les bases de données des organismes tels que la DDTM, la DREAL, l'UTAM, la DRAC, etc…, et en interrogeant les communes du département. Le but étant d'être le plus précis et le plus exhaustif possible.

Sommaire

1. Introduction 9

2. Présentation du projet 11

2.1. OBJECTIFS 11

2.2. LES PRINCIPALES ÉTAPES DE L'INVENTAIRE 12

3. Présentation des bases de données 15

3.1. LA BASE DE DONNÉES NATIONALE BDCAVITÉ 15

3.2. LES BASES DE DONNÉES DU SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL NORD-PAS DE CALAIS 18

3.2.1. Base de données papiers 18

3.2.2. Base de données numériques 18

4. Résultats préliminaires du projet 21

4.1. RAPPEL DU CONTEXTE DÉPARTEMENTAL 21

4.1.1. Géographie 21

4.1.2. Géologie 23

4.1.3. Historique du Pas de Calais 26

4.2. TYPOLOGIE 27

4.2.1. Description des cavités souterraines 27

4.2.2. Description des désordres 41

4.2.3. Description des entrées 47

4.3. RÉSULTATS DE LA PREMIÈRE ÉTAPE D'INVENTAIRE 49

4.3.1. Analyse des données par type de cavité 49

4.3.2. Répartition géographique des cavités 50

4.3.3. Répartition géologique des cavités 53

5. Limites et difficultés rencontrées 57

6. Conclusion 59

7. Bibliographie 61

Liste des illustrations

Figure 1 : Interface Internet de BDCavité (http://www.bdcavite.net) 16
Figure 2 : Cartographie interactive de BDCavité (http://www.bdcavite.net) 17
Figure 3 : Les bases de données des cavités souterraines du département du Pas de Calais 19
Figure 4 : Géographie du Pas de Calais 22
Figure 5 : Géologie du Pas de Calais 25
Figure 6 : Souterrain-refuge de la commune de Linzeux (Archives BRGM) 26
Figure 7 : Forteresse de Mimoyecques à Landrethun-le-Nord (Archives BRGM) 27
Figure 8 : Schéma d'une exploitation en catiches (source : Dubois M.) 30
Figure 9 : Vue en plan d'une exploitation en catiches (BRGM) 30
Figure 10 : Voûte en moellons de craie refermant une catiche (cliché BRGM) 31
Figure 11 : Plan d'une carrière souterraine en chambres et piliers à Saint-Martin-au-Laërt (archives BRGM) 32
Figure 12 : Exploitation en chambres et galeries à Lebucquière 33
Figure 13 : Schéma d'une crayère vues en coupe et en plan (source : Conseil Général du Nord) 34
Figure 14 : Exploitation en galeries filantes à Petite-Forêt dans le Nord (Bivert, 1988) 34
Figure 15 : Schéma illustrant l'exploitation en hagues et bourrages. 35
Figure 16 : Plan d'une exploitation en puits et galeries à Bapaume (Bivert, 1988) 36
Figure 17 : Vue en coupe d'une cave à Béthune (Bivert, 1988) 37
Figure 18 : Plan des muches d'Hermies (archive BRGM) 38
Figure 19 : Carte des sapes et ouvrages surfaciques militaires recensées dans le Pas de Calais 39
Figure 20 : Plan d'un ancien hôpital militaire allemand souterrain réutilisant une carrière souterraine de craie en chambres et piliers, commune de Wancourt (Archives BRGM) 40
Figure 21 : Plan d'un poste de commandement allemand à Allouagne (Archive BRGM) 40
Figure 22 : Schéma d'un effondrement de piliers (BRGM) 42
Figure 23 : Schéma de la progression d'une montée de voûte (BRGM) 42
Figure 24 : Photo d'une cloche de fontis dans une carrière à Amiens (BRGM) 43
Figure 25 : Photo d'un fontis survenu à Esquerdes en 2010 (BRGM) 43
Figure 26 : Photo d'un fontis survenu à Bapaume en 2010 (BRGM) 44
Figure 27 : Schéma d'un affaissement (BRGM) 45
Figure 28 : Photographie d'un affaissement sur la commune d'Hénin-Beaumont (BRGM) 45
Figure 29 : Effondrement d'un bouchon de catiche sur la commune de Carvin (BRGM) 46

Figure 30 : Accès par escalier à un abri sur la commune de Drocourt (BRGM) 47
Figure 31 : Puits d'accès à une carrière souterraine de craie sur la commune d'Esquerdes (BRGM) 47
Figure 32 : Schéma d'une entrée en cavage (BRGM).....48
Figure 33 : Schéma d'une descenderie (BRGM).....48
Figure 34 : Répartition des cavités souterraines par typologie.....49
Figure 35 : Nombre et densité de cavités par arrondissement.....51
Figure 36 : Répartition des communes en fonction du nombre de cavités recensées sur leur territoire 51
Figure 37 : Répartition des cavités par commune 52
Figure 38 : Répartition départementale des ouvrages civils et militaires 53
Figure 39 : Répartition des carrières souterraines par nature 54
Figure 40 : Répartition des carrières souterraines sur fond géologique du Pas de Calais 55

Liste des tableaux

Tableau 1 : Classification des cavités souterraines.....28
Tableau 2 : Dénombrement des cavités selon leur classification.....49
Tableau 3 : Répartition des cavités par arrondissement 50
Tableau 4 : Détail de la classification des carrières souterraines.....54

Liste des annexes

Annexe 1 Exemple d'une fiche descriptive 63
Annexe 2 Tableau de synthèse des cavités souterraines recensées lors de la phase 1 67

1. Introduction

Dans le cadre de ses activités de Service Public, le BRGM a été chargé par la DREAL Nord-Pas de Calais de mettre à jour l'inventaire des cavités souterraines abandonnées d'origine anthropique (hors mines) ou naturelle sur le département du Pas de Calais. Cette convention signée pour deux ans, comprend l'inventaire départemental et la constitution de bases de données suivant un cahier des charges défini en accord avec la DREAL.

L'ensemble des informations collectées est intégré à une base de données nationale qui est consultable sur Internet (www.bdcavite.net), gérée par le BRGM en collaboration avec l'INERIS et le réseau des CETE.

À terme, cette étude permettra également d'alimenter une base de données régionale opérationnelle sur les cavités souterraines, permettant aux acteurs régionaux en charge de la prévention et de la gestion du risque de disposer rapidement sous forme numérisée les données et plans détenus au Service Géologique Régional Nord-Pas de Calais (SGR/NPC).

Le département du Pas de Calais avait déjà fait l'objet d'un inventaire partiel des cavités souterraines entre 1999 et 2004. Il avait alors permis d'identifier 320 communes ayant au moins une cavité souterraine et d'alimenter la base de données BDCavité pour 103 communes.

L'objectif de cette nouvelle convention, divisée en plusieurs étapes de travail qui sont détaillées dans ce rapport, est de mettre à jour cet inventaire et de le compléter sur l'ensemble du Pas de Calais.

Les cavités concernées par cet inventaire sont :

- les carrières souterraines abandonnées, à savoir les exploitations de substances non concessibles et dont l'exploitation est désormais arrêtée (article L100-2 du code minier) ;
- les ouvrages civils tels que les tunnels, les aqueducs, les souterrains refuges ;
- les caves à usage industriel ;
- les ouvrages militaires (fortifications et sapes des dernières guerres) ;
- les cavités naturelles.

Les carrières à ciel ouvert et les mines ne font pas l'objet de cette étude.

Ce rapport intermédiaire qui clôture la première étape du projet, précise les bases de données ainsi constituées, le type des cavités identifiées ainsi que leur répartition géographique, les principales difficultés rencontrées et les sources d'information exploitées.

2. Présentation du projet

2.1. OBJECTIFS

Il s'agit d'une étude visant à réaliser un recensement le plus exhaustif possible des cavités souterraines sur le territoire du département du Pas de Calais. Plus précisément, il est question de recenser, localiser et caractériser les principales cavités souterraines puis d'intégrer ces informations dans les bases de données gérées par le BRGM.

Les cavités souterraines concernées par cet inventaire sont les cavités anthropiques abandonnées (carrières, caves, souterrains refuges, ouvrages militaires, etc…) et les cavités naturelles (karsts). Les cavités minières ne font pas partie de ce recensement.

L'objectif principal est de conserver la mémoire des cavités souterraines du département, et de permettre aux acteurs locaux en charge de la prévention et de la gestion du risque de disposer rapidement sous forme numérisée de l'ensemble des données détenues au Service Géologique Régional Nord-Pas de Calais (SGR/NPC).

Les archives écrites concernant ces anciennes exploitations sont généralement incomplètes et dispersées. L'information est le plus souvent transmise oralement, par des témoins concernés à des titres divers (propriétaires fonciers, élus communaux, anciens carriers, champignonnistes, etc.), ce qui la rend fragile et difficilement accessible. Les mouvements de populations et la pression foncière conduisent à construire ou aménager dans des sites autrefois délaissés, car sous-cavés, mais dont l'historique n'est plus connu. Il est donc primordial, pour prévenir les accidents qui pourraient résulter de tels aménagements, de maintenir la mémoire de ces cavités souterraines et de diffuser aussi largement que possible une information fiable et homogène les concernant.

Cet inventaire départemental des cavités souterraines abandonnées, mené sur initiative de la DREAL Nord-Pas de Calais, est valorisé dans une base unique et fédérative de données géoréférencées : la **Base de Données nationale BDCavité**, cofinancée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. L'accès à cette base de données étant libre et gratuit sur www.bdcavite.net, une large diffusion de cette connaissance est possible, ce qui facilite les politiques d'information et de prévention du risque. Cet inventaire est également intégré à une **base de données régionale opérationnelle**, permettant aux acteurs régionaux en charge de la prévention et de la gestion du risque de disposer des données et plans existants au SGR/NPC.

2.2. LES PRINCIPALES ÉTAPES DE L'INVENTAIRE

L'inventaire est décliné en 4 étapes :

- **1ère étape : Traitement et synthèse des données d'archive du BRGM**

De nombreuses archives existent sur les cavités souterraines du Pas de Calais au BRGM et particulièrement au Service Géologique Régional du Nord-Pas de Calais (SGR/NPC) : projet de recensement des cavités mené entre 1999 et 2004, archives du SDICS, rapports d'expertises du BRGM, ouvrages disponibles en bibliothèque. Toutes ces sources de données ont été utilisées lors de cette première étape. Les données ont été organisées par communes et ont été valorisées sous forme de base de données (chapitre 3, page 15).

Le recensement des cavités, qui a été réalisé entre 1999 et 2004 au BRGM, s'est basé sur le dépouillement d'archives du SDICS, d'archives communales (enquête auprès de communes ciblées) et d'archives du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, (rapports BRGM/RP-50311-FR, BRGM/RP-50568-FR, BRGM/RP-51539-FR et BRGM/RP-52821-FR). Il avait alors permis d'identifier 320 communes ayant au moins une cavité souterraine et d'alimenter la base de données BDCavité pour 103 communes. De nombreux documents recueillis entre 1999 et 2004 n'avaient pas été saisis dans la base de données BDCavité. Ce travail a donc été réalisé lors de cette première étape.

Ce travail a été complété par d'autres sources d'information et notamment :

- Les rapports d'expertises sur les mouvements de terrain réalisés par le BRGM dans le cadre de sa mission de service public ;
- L'ouvrage de Bernard BIVERT « *Les souterrains du Nord-Pas de Calais* » de 1988 ;
- L'ouvrage d'Armand VIRÉ « *Les souterrains-refuges du Pas de Calais* » de 1920 ;

Pour chacune des cavités recensées, une fiche synthétique a été réalisée. Chaque cavité a été, dans la mesure du possible, géoréférencée à partir des cartes topographiques IGN à l'échelle 1/25000 ou de mesures GPS (Lambert II étendu). Chaque fiche présente le type d'exploitation, la localisation, l'origine de l'information et un descriptif des cavités. De plus, la nature, la localisation et la situation des désordres en surface ont été indiquées lorsqu'il y avait lieu d'être. Chaque renseignement saisi a été qualifié en termes de précision et de fiabilité.

Toutes les cavités connues à ce stade sont saisies dans la base de données nationale BDCavité et dans la base de données locale opérationnelle du SGR/NPC. Ce rapport intermédiaire clôture cette première étape.

- **2ème étape : Consultation des organismes techniques**

Des enquêtes plus spécifiques seront orientées vers les organismes techniques locaux, en vue de recueillir les informations qu'ils détiennent et de valider ou compléter la première phase de saisie. Les archives des anciens Services des Mines (détenues par les DREAL ou versées aux archives départementales) seront systématiquement dépouillées, comme les archives départementales. D'autres organismes seront aussi consultés : DDTM62, laboratoires régionaux de l'Équipement, Conseil Général (direction chargée de l'environnement et éventuellement celle chargée de l'entretien des routes), DRAC, DPSM/UTAM Nord, RFF, etc. Enfin, des enquêtes orales seront menées auprès de personnes-ressources susceptibles de fournir des informations pertinentes de par leur connaissance du milieu souterrain : anciens carriers, champignonnistes, conservateurs de musée, archéologues, etc. Les associations locales et départementales de spéléologie seront systématiquement mises à contribution, à la fois pour les cavités naturelles et les cavités anthropiques, et certaines de leurs publications feront l'objet d'une analyse bibliographique.

Les informations recueillies seront valorisées dans la base de données nationale BDCavité et la base locale opérationnelle du SGR/NPC.

- **3ème étape : Consultation des communes**

Un questionnaire d'enquête sera adressé à l'ensemble des communes du département, sous couvert de la Préfecture (sous réserve de l'accord de cette dernière). Les maires seront invités à fournir au BRGM tous les éléments dont ils ont connaissance concernant des cavités souterraines présentes dans leur commune. Dans les cas où les mairies disposeraient d'archives ou de témoins locaux, des visites seront organisées afin d'être le plus exhaustif possible.

Les informations recueillies seront valorisées dans les bases de données.

- **4ème étape : Restitution des résultats**

La dernière étape consistera à finaliser la base de données locale opérationnelle du Service Géologique Régional, à synthétiser le projet dans un rapport final (valorisation des données sous forme de cartographies, tableaux, difficultés rencontrées, analyse critique des données, etc…) et à mettre en ligne la base de données finale BDCavité sur internet.

3. Présentation des bases de données

3.1. LA BASE DE DONNÉES NATIONALE BDCAVITÉ

La base de données nationale des cavités souterraines « BDCavité » est gérée et développée par le BRGM depuis 2001 avec le soutien du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche ; et en collaboration avec l'INERIS (Institut National de l'EnviRonnement Industriel et des riSques), du LCPC (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées), de RTM (Restauration des Terrains en Montagne) et de la Fédération Française de Spéléologie (FFS).

Trois interfaces, complémentaires entre elles, ont été créées par le BRGM :

- Une base de données nationale de référence, développée sous Oracle et gérée au niveau national par le comité de gestion du projet ;
- Une interface de saisie internet disponible pour chaque Service Géologique Régional permettant de renseigner la base de données nationale de référence ;
- Une interface internet publique, disponible sur le site : http://www.bdcavite.net, présentant de façon homogène l'ensemble des informations disponibles en France et contribuant au porté à connaissance en matière de prévention des risques (Figure 1).

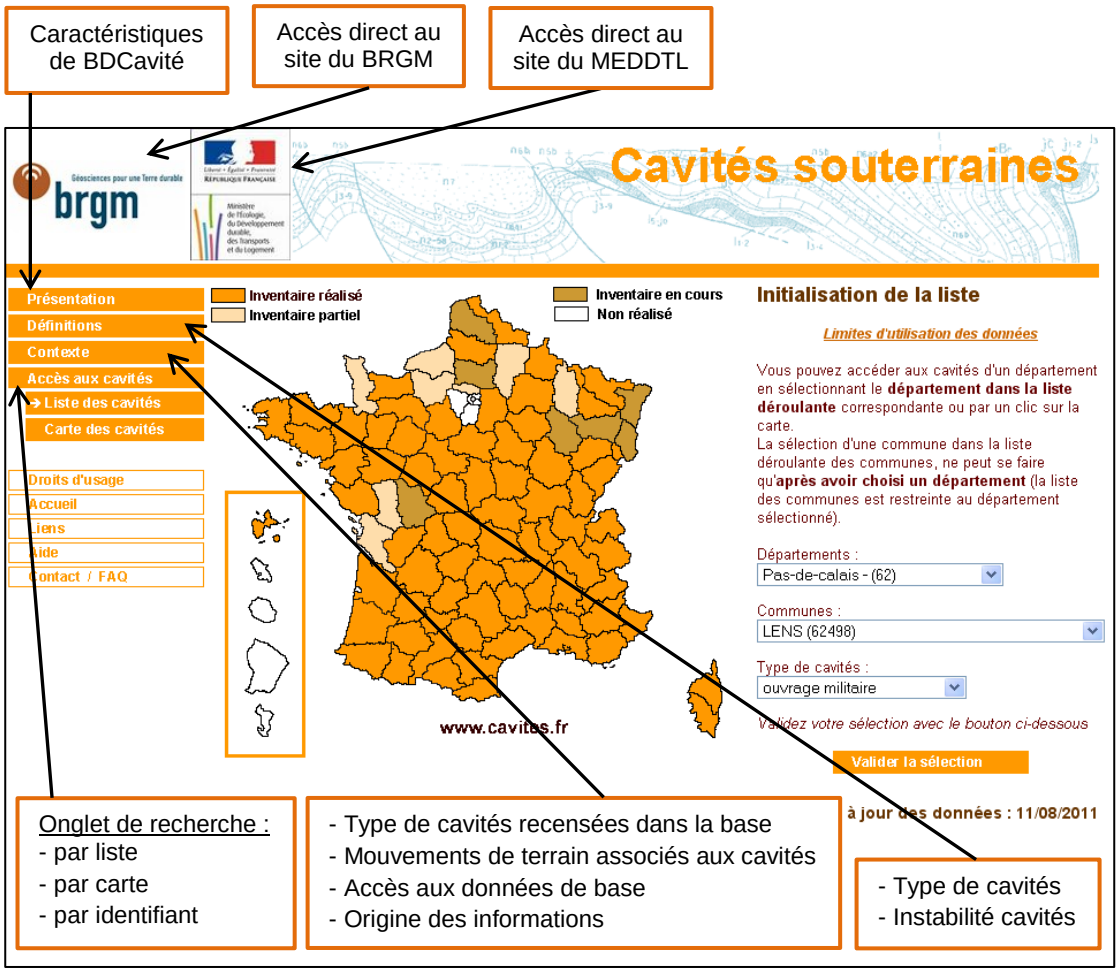

Figure 1 : Interface Internet de BDCavité (http://www.bdcavite.net)

BDCavité permet d'accéder aux informations par différentes méthodes de recherche :

- par type de cavités (naturelles, carrières, caves, ouvrages militaires …);
- par localisation géographique des cavités (région, département, commune) ;
- par identifiant (numéro de la cavité dans la base).

De plus l'accès aux informations sélectionnées se fait :

- par le biais de cartes de localisation des cavités et des effondrements ;
- ou par l'intermédiaire de fiches synthétiques ou détaillées téléchargeables.

Certaines cavités connues ne sont pas représentées (cavités "non cartographiables", Figure 2). Elles répondent à l'un des deux critères suivants :

- Positionnement imprécis de la cavité (la cavité est alors localisée, par défaut, au centroïde de la commune),
- Ou donnée confidentielle.

Sur les cartes, les cavités et les effondrements sont représentées par des points. Ces points peuvent représenter des orifices, des centres de cavités, des réseaux de cavités (ou d'effondrements), ou tout autre élément représentatif de cavités. On soulignera que **les cavités ou les réseaux de cavités de grande extension ne sont que très partiellement représentés par ces points**. Il convient donc systématiquement de se référer à la fiche détaillée ou de consulter les éventuels plans papiers disponibles au Service Géologique Régional ou dans les archives sources.

Par ailleurs, l'absence de données en un lieu de la carte ne signifie pas systématiquement l'absence de cavité. En effet, la cartographie n'illustre que les données dont nous avons connaissance à la date d'édition de cette carte. Nombre de cavités ne sont pas retranscrites car totalement inconnues, oubliées ou non portées à notre connaissance.

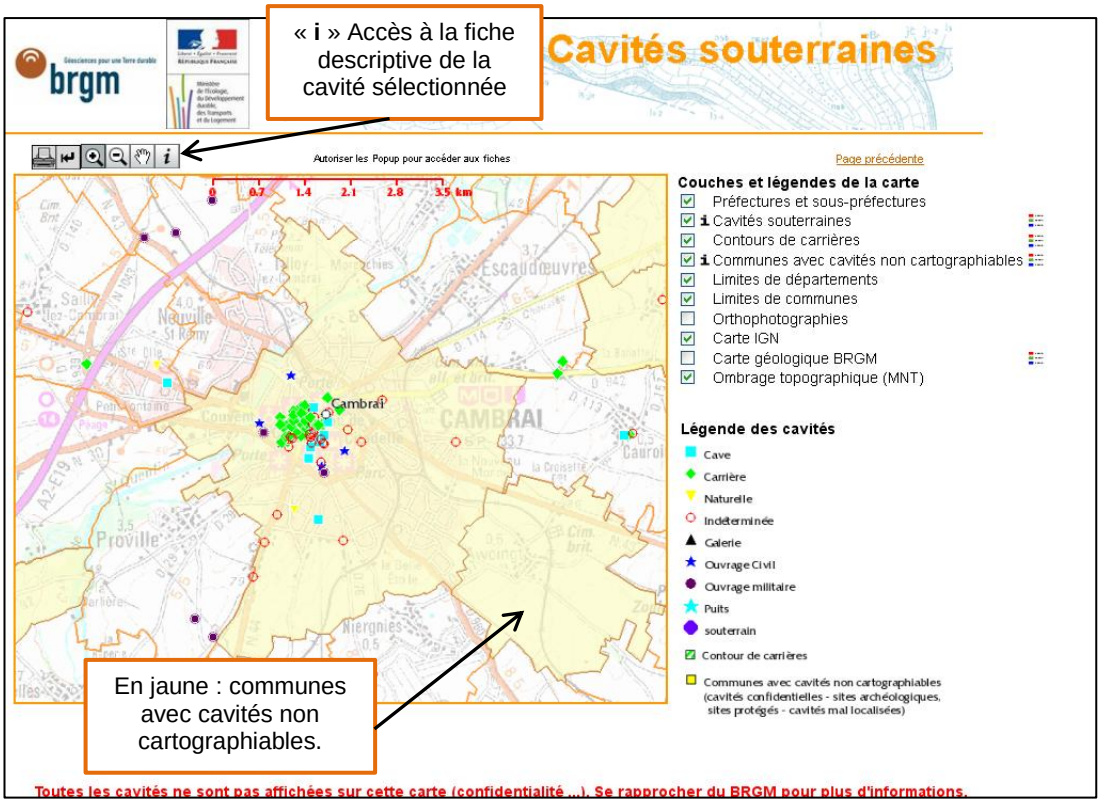

Figure 2 : Cartographie interactive de BDCavité (http://www.bdcavite.net)

3.2. LES BASES DE DONNÉES DU SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL NORD-PAS DE CALAIS

3.2.1. Base de données papiers

Chaque cavité souterraine ou chaque désordre lié à la présence d'une cavité souterraine fait l'objet d'une description et d'un classement (Cf. paragraphe 4.2.1) dans une fiche synthétique (annexe 1).

Pour chaque cavité, un dossier est constitué contenant la fiche synthétique et tous les documents annexes attestant l'existence ou décrivant cette cavité (lettres, articles de journaux, plans, rapports d'études gravimétriques, témoignages, etc…). L'identifiant de la base nationale BDCavité est reporté sur la fiche synthétique et sur le dossier.

La consultation de ces dossiers se fait dans le Service Géologique Régional à Lezennes (59).

3.2.2. Base de données numériques

Les fiches synthétiques décrivant chaque cavité souterraine sont également stockées sous format PDF ainsi que les documents annexes (lettres, articles de journaux, plans, rapports d'études gravimétriques, témoignages, etc…) au Service Géologique Régional à Lezennes (SGR-NPC). L'identifiant national BDCavité est reporté dans le nom du dossier numérique, dans le nom de la fiche synthétique et dans le nom des documents annexes.

Le dossier numérique peut également contenir le contour vectorisé et géoréférencé de la cavité si la qualité des données le permet.

D'autre part, un tableau de synthèse a été réalisé sous format Excel. Il liste l'ensemble des cavités souterraines identifiées lors de cette phase 1 ainsi que leur description. Les champs renseignés sont les suivants :

- Numéro d'identifiant national BDCavité
- Indice BSS
- Désignation BSS

  } Si la cavité est recensée dans la banque de données du sous-sol

- Commune
- Numéro INSEE de la commune
- Nom de la cavité souterraine
- Type de la cavité (carrière, ouvrage civil, ouvrage militaire, naturelle, etc…)
- Sous type de la cavité (catiche, chambres et galeries, souterrain refuge, etc…)
- Statut (abandon ou indéterminé)
- Confidentialité (public ou confidentiel)
- Raison de la confidentialité
- Organisme ayant choisi la confidentialité
- Repérage géographique (centre cavité, orifice visible, extrémité, etc…)

- Positionnement (précis, milieu de rue, centroïde de la commune, etc…)
- Source de coordonnées (carte au 1/25000, carte au 1/1000, GPS, etc…)
- Précision des coordonnées (en mètre)
- Coordonnée X en Lambert 2 étendu
- Coordonnée Y en Lambert 2 étendu
- Altitude Z en mètre NGF
- Date de validité (date des archives mentionnant la cavité ; par défaut date de début du projet c'est-à-dire le 01/07/2010)
- Commentaires (cavité supposée, effondrement associé à la cavité, profondeur de la cavité, etc…)
- Numéro de la cavité associée (dans le cas où la cavité souterraine est à cheval sur deux commune, deux fiches sont créées, reliées par leur numéro d'identifiant national dans la rubrique « cavité associée »)
- Source de l'information

Pour synthétiser, la description d'une cavité souterraine est disponible dans 2 bases de données et sous différents format :

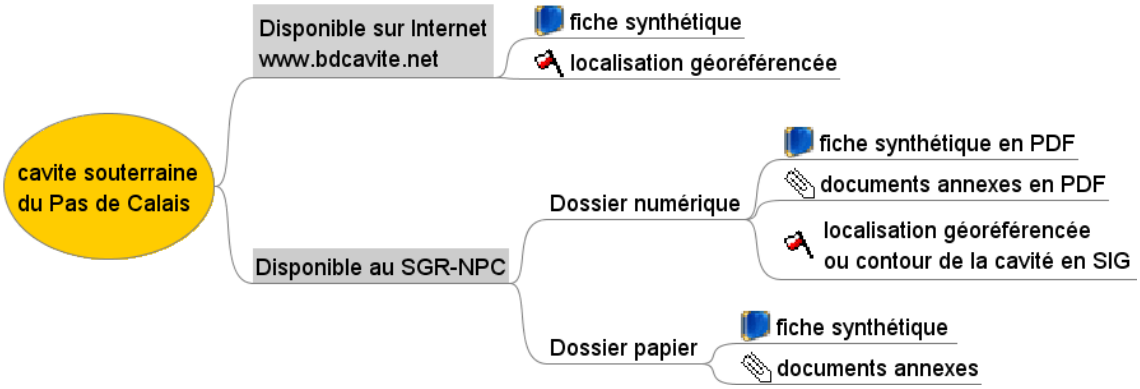

Figure 3 : Les bases de données des cavités souterraines du département du Pas de Calais

4. Résultats préliminaires du projet

4.1. RAPPEL DU CONTEXTE DÉPARTEMENTAL

4.1.1. Géographie

Le Pas de Calais fait partie de la région Nord-Pas de Calais. Il est bordé par la Manche à l'ouest, par la mer du Nord dans sa partie septentrionale, par le département du Nord à l'est et par le département de la Somme au sud (région Picardie).

Le département du Pas de Calais a une superficie de 6 671 km^2 et présente une forme étirée de direction nord-ouest/sud-est. Il compte environ 1 457 000 habitants au 1er janvier 2007 (source INSEE), répartis sur 895 communes. La préfecture est Arras et il existe 6 sous-préfectures : Béthune, Boulogne-sur-Mer, Calais, Lens, Montreuil et Saint-Omer.

Le département est marqué par la présence de deux hautes falaises, le Cap Blanc Nez et le Cap Gris Nez qui atteignent respectivement à 132 et 52 m. La géographie du Pas de Calais est variée et se décline en plusieurs pays :

Les collines de l'Artois, aussi appelées dôme de l'Artois, correspondent à un bombement anticlinal limitant naturellement le plateau picard au sud et les plaines flamandes du nord. Elles sont situées au centre du département et s'étendent dans le sens nord-ouest/sud-est, du cap Blanc-Nez jusqu'à Arras. L'altitude moyenne de ce plateau est supérieure à 100 m et peut monter jusqu'à 200 m vers l'ouest. Le versant sud forme une pente douce en direction de la Picardie alors que le versant nord est plus marqué dans le paysage.

Le Boulonnais qui constitue l'arrière-pays du port de Boulogne-sur-Mer, se situe sur la Côte d'Opale et fait partie du parc régional des Caps et Marais d'Opale. Il comprend trois ensembles que sont le Haut Boulonnais, le Bas Boulonnais et le littoral. Le Haut Boulonnais, correspondant à la bordure de la boutonnière du Boulonnais, est constitué d'un plateau crayeux datant du Crétacé. Le Bas Boulonnais est quant à lui composé d'une mosaïque de collines et de bas plateaux. Le littoral est constitué des falaises crétacées du cap Blanc-Nez, des dunes de Wissant, des falaises du Jurassique s'étendant du cap Gris-Nez au cap d'Alprech ainsi que des dunes et plages d'Hardelot.

La Plaine Maritime au nord prend naissance dans le Calaisis à l'extrémité de la falaise développée dans les formations pléistocènes de Sangatte prolongeant la falaise crayeuse du cap Blanc-Nez. La plaine maritime de la Mer du Nord est une vaste unité morphosédimentaire holocène (*i.e*. Quaternaire) qui s'étend en France sur les environs de Marquise, Guines, Cassel et Dunkerque, et qui se prolonge en Belgique, aux Pays-Bas ainsi qu'en Allemagne.

L'Audomarois se situe autour de la ville de Saint-Omer. Ce pays est délimité par la Plaine Maritime au nord, la plaine de la Lys au sud, le plateau de Licques à l'ouest et la

Flandre intérieure à l'est. Il est relativement plat, bas en altitude (entre 0 et 10 m NGF) et constitué principalement de marais ou d'anciens marais.

La plaine de la Lys, située au nord de Béthune, constitue un secteur alluvial particulièrement large de la vallée de la Lys et se situe à environ 20 m d'altitude.

La Gohelle, ou encore plaine de Lens, se situe au sud de la plaine de la Lys. Son altitude augmente progressivement du nord, où elle n'est que d'une vingtaine de mètres, vers le sud, où elle atteint 80 mètres environ. La Gohelle offre une série de petites collines, souvent boisées, orientées parallèlement du nord-ouest vers le sud-est. Ces dernières sont situées pour la plupart au pied de la crête de l'Artois dont elles sont séparées par une légère dépression. Ces petites collines s'abaissent progressivement vers le Nord où elles viennent s'ennoyer dans la plaine des Flandres.

Le Ternois est une campagne vallonnée, entrecoupée de cours d'eau et riche de sites boisés. Il est situé dans le prolongement occidental de la plaine d'Arras et marque la transition entre l'Artois et la Picardie.

Les Bas Champs, secteurs de faible altitude, sont situés entre le Boulonnais et la baie d'Authie.

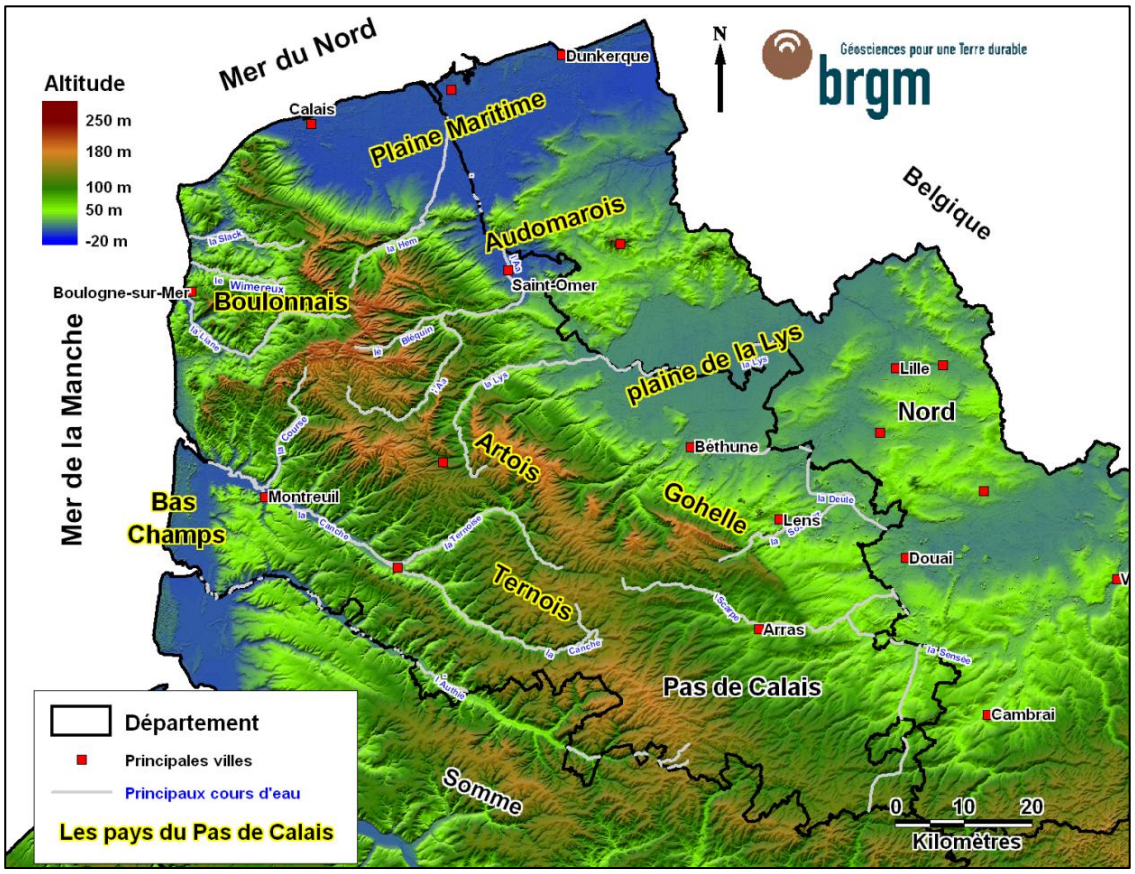

Figure 4 : Géographie du Pas de Calais

4.1.2. Géologie

La géographie du Pas de Calais est liée à sa géologie. Chaque pays est en effet associé à un contexte géologique particulier :

- **La Plaine Maritime et les Bas champs** sont des unités sédimentaires Holocènes (Quaternaire) constituées de dunes et de cordons littoraux.
- **L'Artois** correspond à un bombement anticlinal limitant naturellement le **plateau picard** crayeux au sud et les **plaines flamandes** du nord formées d'un empilement de terrains sablo-argileux tertiaires. Le dôme de l'Artois s'étend du nord-ouest au sud-est, depuis le Boulonnais jusqu'au Cambrésis.
- **Le Boulonnais** est le prolongement nord-ouest de l'Artois. Mais l'érosion s'est effectuée au fur et à mesure de la formation de l'anticlinal de l'Artois et a mis à nu les terrains du Jurassique, voire du Paléozoïque à Ferques, donnant un relief plus encaissé.

Le bassin houiller à cheval sur le Nord et le Pas de Calais a modifié le paysage régional en laissant ici et là des montagnes de schistes stériles : les terrils de schistes miniers.

Le sous-sol du Pas de Calais est donc très varié (Figure 5), allant des grès et des calcaires givétiens (Paléozoïque) aux sables dunaires holocènes (Quaternaire).

Les terrains paléozoïques affleurent au nord du Boulonnais (massif de Ferques) et ponctuellement dans l'Artois à la faveur de failles (Audincthun, Dennebroeucq, Pernes, etc…). Ils sont essentiellement composés de schistes, grès, charbon, argilites, calcaires et dolomies et sont ou ont été exploités en carrière à ciel ouvert pour les substances non concessibles (au sens de l'article L100-2 du code minier) et en mines souterraines pour le charbon.

Les terrains mésozoïques (ère secondaire) sont subdivisés en deux ensembles : le Jurassique et le Crétacé ; le Trias étant absent à l'affleurement dans le Pas de Calais.

Les formations jurassiques (Bajocien à Tithonien) essentiellement affleurantes dans la Boutonnière du Pas de Calais (le Bas Boulonnais), sont constituées d'un empilement varié de calcaires, marnes, argiles et parfois de sables. Citons par exemple les Calcaires de Marquise qui ont été exploités en carrière à ciel ouvert pour la pierre de taille jusqu'à la fin du 19^{e} siècle.

Les sables et argiles wealdiens, les sables glauconieux de l'Aptien et les argiles du Gault constituent les principaux faciès du Crétacé inférieur. Ils sont visibles en affleurement sur le pourtour de la Boutonnière du Boulonnais (le Haut Boulonnais). Le Crétacé supérieur est quant à lui, constitué de formations crayeuses et marneuses : tourtia (conglomérat glauconieux), craies et marnes du Cénomanien, marnes et craies marneuses du Turonien moyen et inférieur, craies du Turonien supérieur au Santonien. Ce sont les formations les plus répandues de la région. Les craies et marnes du Crétacé supérieur forment un plateau qui recouvre le Ternois, l'Artois et qui s'enfonce sous les terrains tertiaires sous la Plaine des Flandres, et sous les formations

quaternaires des Bas-Champs et de la Plaine Maritime. Ce plateau crayeux est peu déformé et assez peu faillé sauf dans l'Artois.

Les craies ont été beaucoup exploitées dans le département sous forme de carrière souterraine pour la pierre à bâtir, la production de chaux et l'amendement des sols. Ces carrières souterraines ont parfois eu plusieurs vies. En effet, à la fin de l'exploitation des matériaux, certaines ont été réutilisées comme cave, abri ou refuge souterrain.

Les terrains tertiaires (Cénozoïque) sont principalement présents dans la plaine des Flandres et localement sous forme de buttes témoins dans l'Artois, le Ternois et la Gohelle. Ces terrains sont d'âge Thanétien à Yprésien. Le Thanétien est constitué à la base des Argiles de Louvil, puis dans la moitié supérieure des Sables d'Ostricourt, de Grandglise et de Bracheux. Les Argiles des Flandres représentent l'étage Yprésien.

Le Quaternaire regroupe les alluvions, les limons des plateaux, les sédiments côtiers et les colluvions de versant.

Les alluvions sont de nature sableuse, graveleuse ou argileuse selon les terrains traversés. Aucune cavité souterraine n'y est répertoriée.

Les limons se retrouvent sur les plateaux crayeux et sur les terrains tertiaires. Ces limons sont en général exploités à ciel ouvert pour la fabrication de tuiles, briques et céramiques. Il existe toutefois des cavités souterraines dans ces limons telles que des caves, des abris et tranchées de guerre.

Les sédiments côtiers (dunes et cordons littoraux) sont principalement constitués de sables, de graviers, de galets et de tourbes. Les niveaux les plus connus sont : l'assise de Calais, l'assise de Dunkerque et la tourbe supérieure. Aucune cavité souterraine n'est connue dans ces formations.

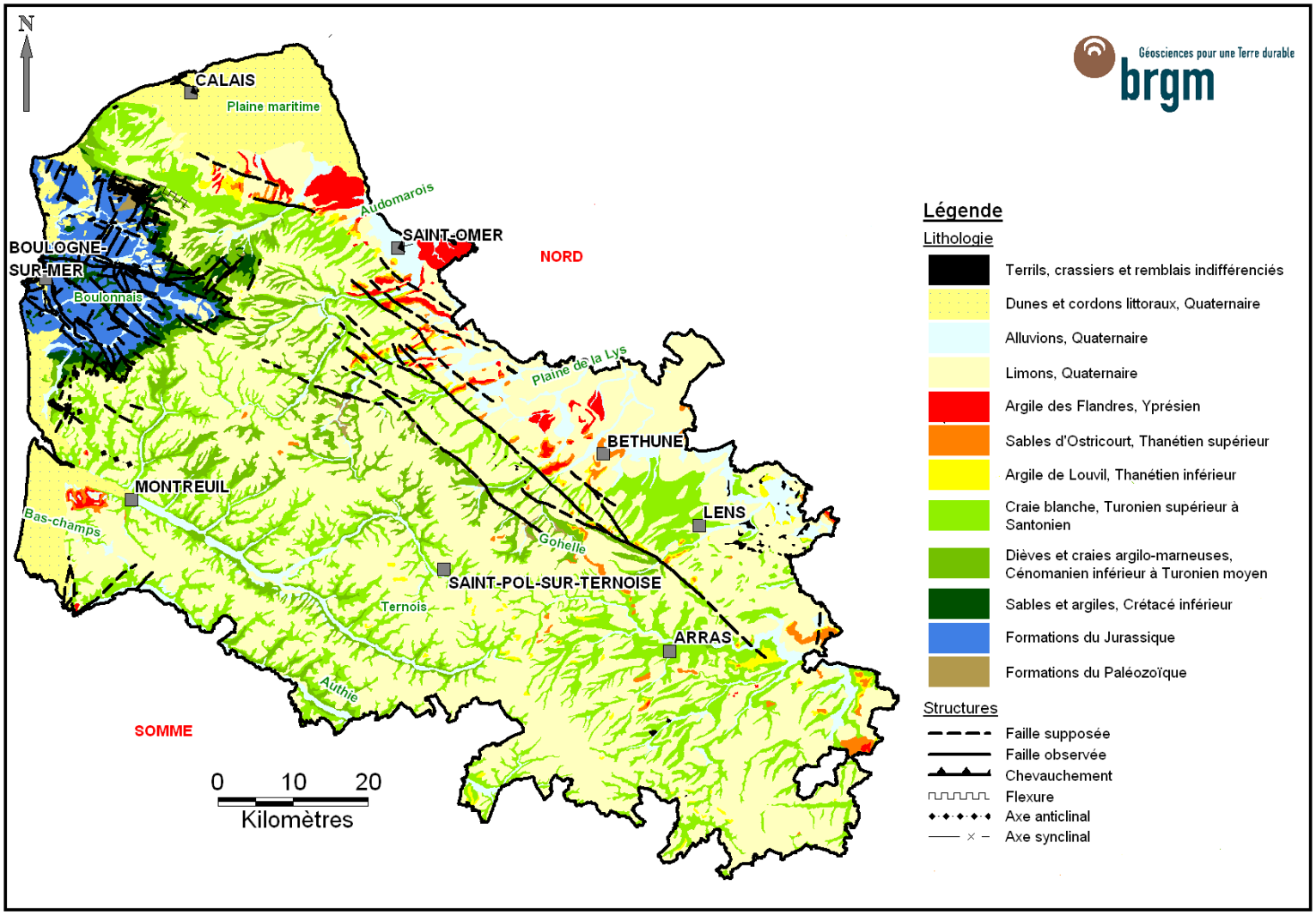

Figure 5 : Géologie du Pas de Calais

4.1.3. Historique du Pas de Calais

Le Pas de Calais possède des cavités souterraines depuis l'Antiquité. Les premières exploitations datent de l'époque tibérienne (0 à 10 ans après J.C). En effet, certains écrits parlent d'exploitations souterraines par les Gaulois puis par les Romains. Entre le 1er et le 2ème siècle, la création de carrières souterraines est supposée puisqu'à cette époque, les villes d'Arras, de Thérouanne ou encore de Boulogne voient le jour. Les premiers souterrains-refuges seraient apparus à la même époque, lors de la conquête romaine.

Au Moyen-âge, l'essor économique et religieux entraîne une augmentation du nombre d'exploitation souterraine. À cette époque, les abbayes de Saint-Vaast à Arras et le monastère de Montreuil sont construits en pierres. Les carrières souterraines de l'époque se trouvent à proximité des églises qu'elles ont servi à construire. Plus tard, les premières habitations aisées sont construites en pierres. Entre le XIème et le XIIème siècle, les différents conflits donnent naissance aux châteaux forts, aux enceintes fortifiées et aux remparts. C'est au XVème siècle que la population ressent le besoin de se cacher. Les raids de Charles Quint et les guerres de religions font apparaître les souterrains refuges les plus anciens (Figure 6).

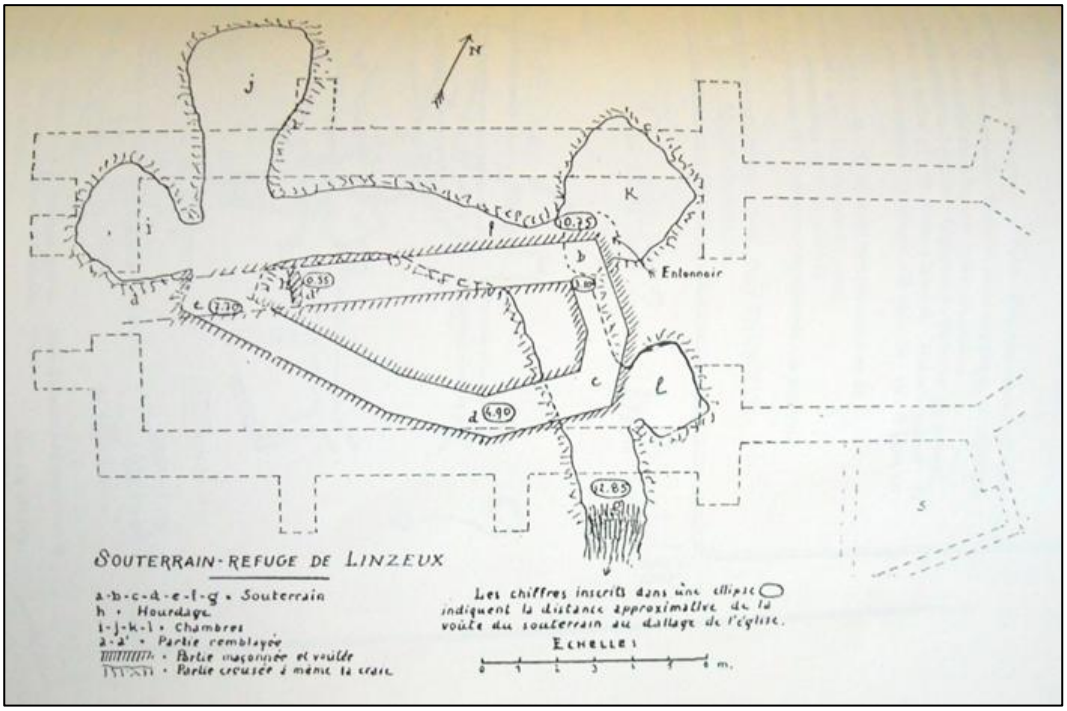

Figure 6 : Souterrain-refuge de la commune de Linzeux (Archives BRGM)

À la fin du XVIIIème siècle, les premières réglementations relatives aux exploitations souterraines apparaissent dans le Pas de Calais, sans doute suite aux effondrements et autres accidents apparus en surface. Lors du XIXème siècle, l'administration prend en

charge de surveiller les exploitations. La vulgarisation de la pierre dans la construction entraîne une explosion du nombre de carrières souterraines. Plus de 200 carrières sont en activité en 1851 et une cinquantaine sont inactives. À la fin du XIX^{ème} siècle, la production de ciment et l'ouverture de carrières à ciel ouvert engendre une régression de la production de la chaux. Seul 89 exploitations sont encore en activité en 1889.

Durant la première guerre mondiale, les Allemands, ayant confisqué les plans des travaux établis pour les carrières souterraines, réhabilitent plusieurs carrières pour une utilisation militaire (repli stratégique, stockage de munition, hôpital militaire). De nombreuses tranchées et sapes de guerre sont creusées sur l'ensemble du département. En 1924, les carrières souterraines du Pas de Calais ne sont plus en activité. Celles-ci seront réutilisées durant la seconde guerre mondiale par les deux fronts. D'autres constructions du type boves et souterrains-refuges ont été construits dans cette période d'occupation allemande. Des souterrains reliant les points stratégiques (église, mairie, école, parfois château) des villes et villages sont fréquents. De nouveaux souterrains à usage militaire sont aussi construits (Figure 7). Depuis cette époque, c'est par le biais d'affaissements, de divers effondrements et d'archives que l'ensemble de ces cavités souterraines sont référencées et classées.

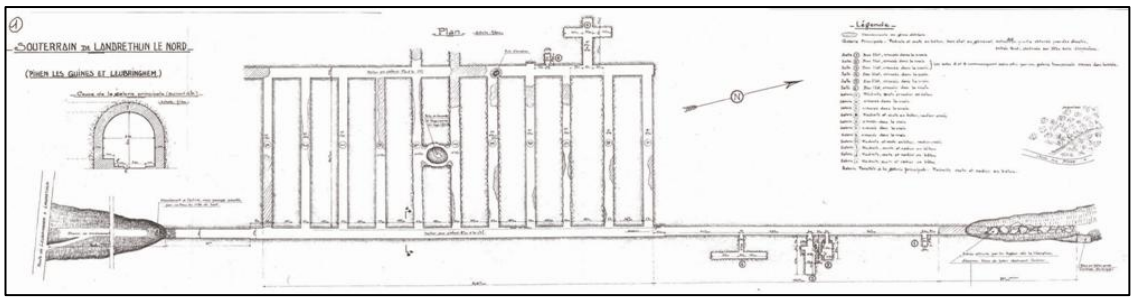

Figure 7 : Forteresse de Mimoyecques à Landrethun-le-Nord (Archives BRGM)

4.2. TYPOLOGIE

4.2.1. Description des cavités souterraines

Les cavités souterraines (hors mines) sont classées en plusieurs catégories : les cavités naturelles (karsts) et les cavités anthropiques (carrières souterraines, caves, ouvrages civils et militaires). Ce classement national a été utilisé dans la description des cavités souterraines du Pas de Calais (Tableau 1). Chaque type de cavité est décrit dans les paragraphes suivants.

TYPE	NATURE
Cavité naturelle	orifice naturel
	orifice naturel horizontal
	orifice naturel vertical
	orifice artificiel
	orifice artificiel horizontal
	orifice artificiel vertical
Carrière souterraine	catiches
	chambres et piliers
	chambres et galeries
	crayères
	galeries filantes
	hagues et bourrages
	puits et galeries
Cave	salle
	galerie
Ouvrage civil	aqueduc
	ouvrage surfacique
	ouvrage linéaire et surfacique
	ouvrage linéaire
	souterrain refuge
	tunnel ferroviaire
	tunnel routier
Ouvrage militaire	sapes linéaires
	sapes surfaciques
	sapes linéaires et surfaciques
Indéterminé	indéterminée

Tableau 1 : Classification des cavités souterraines

a. Les cavités naturelles

Les cavités naturelles regroupent les karsts calcaires, les poches de dissolution d'évaporites, les gouffres de quartzites précambriens, les cavités volcaniques, les grottes marines. Elles sont dues, le plus généralement, à la dissolution de carbonates (calcaires, dolomies, craie) ou de sulfates (gypse …) par des circulations d'eau au sein de la roche.

La dimension de ces cavités est très variable. Les karsts (vides laissés par la dissolution), se développent lentement selon un réseau qui peut être de l'ordre métrique à plurikilométrique. Il est constitué d'une série de salles et boyaux.

En général, la hauteur de ces salles peut atteindre plusieurs dizaines de mètres, et leur extension plusieurs dizaines de mètres carrés. Ces karsts peuvent être vides, noyés ou obstrués par des sédimentations secondaires.

Dans le département, les formations géologiques susceptibles de renfermer des cavités naturelles sont :

- Les craies du Crétacé supérieur,
- Les calcaires du Jurassique présents à l'affleurement dans le Boulonnais,
- Les calcaires et grès du Paléozoïque présents à l'affleurement dans le massif de Ferques et localement dans l'Artois (Matringhem, Pernes, Beugin, Reubreuve, etc.).

Dans les archives BRGM, seulement 4 cavités naturelles sont recensées dans le département du Pas de Calais. Il s'agit d'un karst et de 3 grottes naturelles.

La base de données BDCavité permet de subdiviser la catégorie des cavités naturelles selon le type d'orifice et sa géométrie : naturel ou artificiel, horizontal ou vertical.

b. Les carrières souterraines

Les carrières souterraines ont été creusées à des fins économiques. Elles ont été exploitées pour produire des pierres à bâtir, de la chaux, du ciment, du plâtre, de l'amendement pour les sols, des ardoises, etc... Dans les archives du BRGM, 400 carrières souterraines sont recensées dans le Pas de Calais. Elles sont toutes creusées dans la craie. Les pierres de tailles extraites dans ces carrières se retrouvent dans toute l'architecture de la région : églises, presbytères, fermes, maisons, etc…

La profondeur habituelle des exploitations est comprise entre 5 et 30 mètres, selon la profondeur et la qualité de la craie et également selon la profondeur de la nappe phréatique.

Certaines carrières souterraines ont eu une « seconde vie ». Elles ont en effet parfois été réutilisées pour cultiver des champignons, des endives et de la barbe de capucin, et lors des périodes de guerre comme abris civils ou lieux stratégiques des armées.

Les carrières souterraines sont accessibles soit par un puits, une descenderie ou un escalier dans le cas des carrières implantées sur un plateau, soit par une entrée à flanc de coteau dite entrée en cavage depuis les fonds de vallées ou depuis un front de taille marquant la fin d'une première phase d'extraction à ciel ouvert.

Afin d'extraire ces matériaux souterrains, plusieurs méthodes d'exploitation existent. Ce sont ces méthodes qui ont été sélectionnées pour classifier les carrières souterraines dans la base de données BDCavité et la base de données locale opérationnelle du SGR/NPC.

- **Exploitation par puits en bouteille ou « catiche »**

Les catiches ou puits en bouteille sont typiques du Nord mais semblent moins fréquentes dans le Pas de Calais car cet inventaire a dénombré 17 exploitations en catiches. L'exploitation en catiches consistait à creuser des puits à partir du sol. Une fois traversé la terre végétale et les limons, le carrier élargissait son puits dans la craie donnant ainsi la fameuse forme de bouteille (Figure 8). Les puits sont généralement distants les uns des autres de 5 à 10 m. Les catiches peuvent atteindre une profondeur de 20 à 25 m et sont reliées entre elles par de petites galeries. Les dimensions des catiches dépendent souvent de la profondeur et de la qualité de la craie. Dans la plupart des cas, ces catiches s'organisaient en damier relativement régulier (Figure 9). En fin d'exploitation, les puits étaient bouchés par des voûtes en moellons de craie puis recouvertes d'une couche de terre (Figure 10).

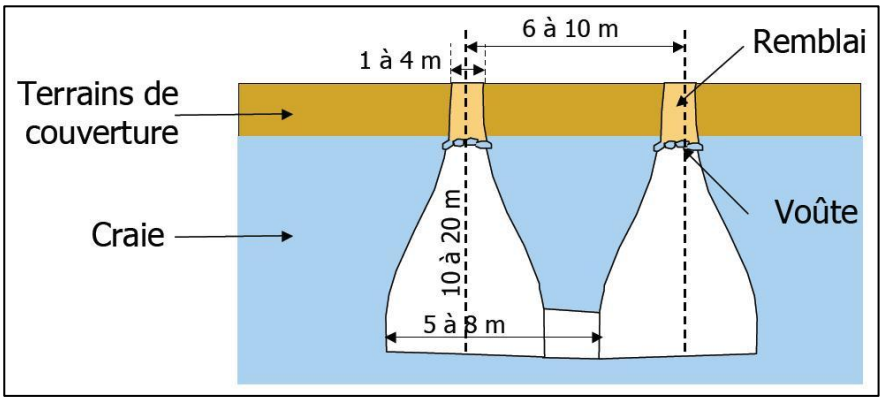

Figure 8 : Schéma d'une exploitation en catiches (source : Dubois M.)

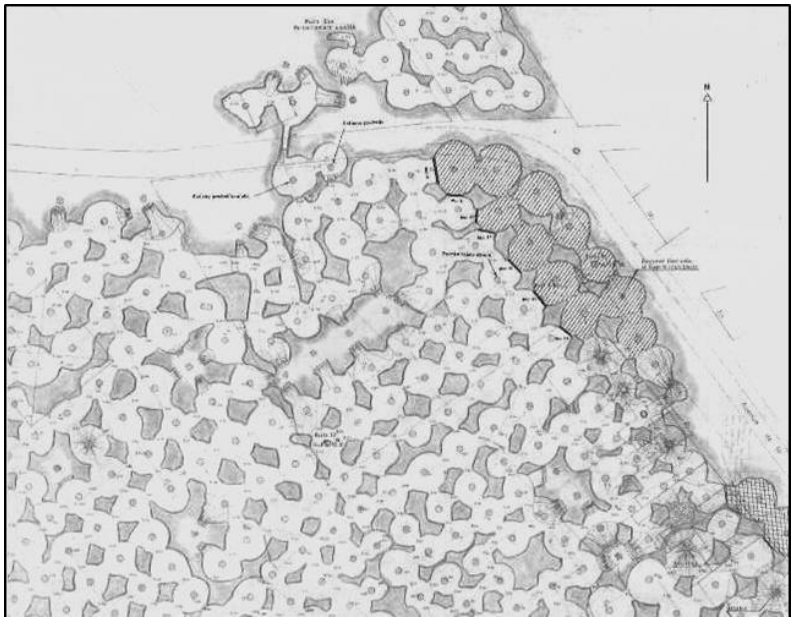

Figure 9 : Vue en plan d'une exploitation en catiches (BRGM)

Figure 10 : Voûte en moellons de craie refermant une catiche (cliché BRGM)

- **Exploitation en chambres et piliers**

L'exploitation en chambres et piliers est la plus ancienne et la plus utilisée encore actuellement. Elle consiste à exploiter les matériaux en laissant régulièrement des piliers intacts afin de soutenir le toit de la carrière souterraine (Figure 11). Grace à cette méthode, le taux de défruitement[1] est de l'ordre de 50 à 85%. La profondeur de la carrière peut varier de 6 à 30 m selon les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du site. Les déchets non utilisés accumulés au cours de l'extraction ou lors de l'équarrissage des pierres (réalisé dans la carrière), étaient laissés sur place, formant ainsi au sol un remblai de pied ou constituant un comblement pour des galeries inutiles ou instables.

Dans le Pas de Calais, ce type d'exploitation est souvent utilisé dans la craie. 134 ont été dénombrées lors de cette première phase d'inventaire.

[1] Défruitement : rapport entre la surface de matériau extrait et la surface initiale de la carrière.

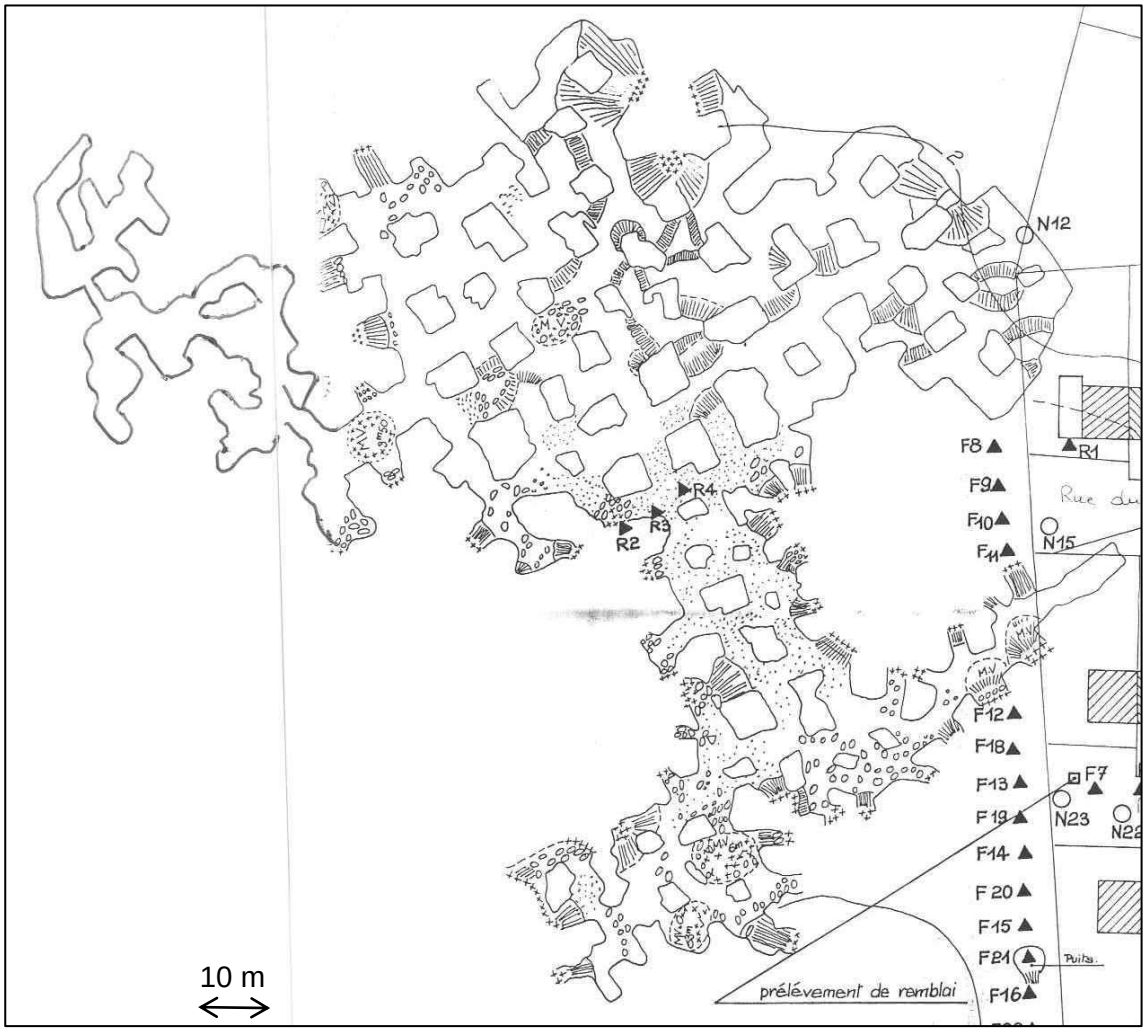

Figure 11 : Plan d'une carrière souterraine en chambres et piliers à Saint-Martin-au-Laërt (archives BRGM)

- **Exploitation en chambres et galeries**

Ce type d'exploitation comme son nom l'indique est composé d'une galerie principale à partir de laquelle sont creusées des chambres de part et d'autre (Figure 12).

Lors de la première phase de cet inventaire, 44 exploitations en chambres et galeries ont été recensées dans le Pas de Calais.

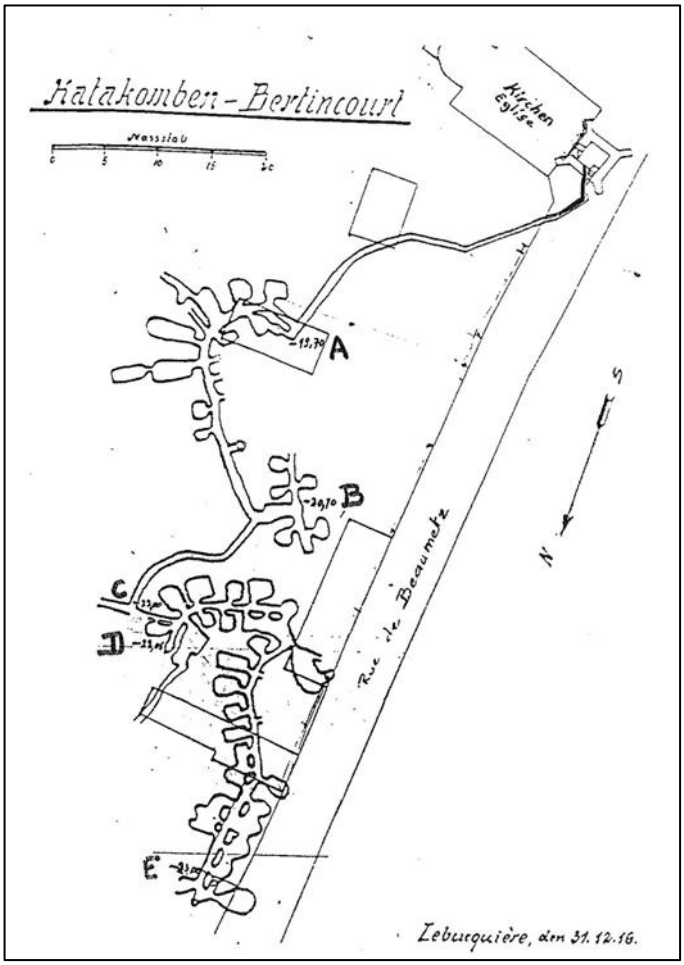

Figure 12 : Exploitation en chambres et galeries à Lebucquière

- **Les crayères et marnières**

Une crayère (ou marnière pour l'exploitation des marnes) est une exploitation de petite taille utilisée à des fins agricoles pour l'amendement des sols et parfois à des fins industrielles notamment pour les sucrières. Le plus souvent artisanales, ces carrières ont des formes et des dimensions variables. Sur les plateaux, les crayères ont souvent des formes de trèfles vue en plan, c'est-à-dire qu'un puits central dessert plusieurs chambres de forme pseudosphérique (Figure 13). Sur les talwegs, les crayères sont exploitées en petites salles à partir d'une entrée de cavage. 139 ont été dénombrées lors de cette phase dans le département.

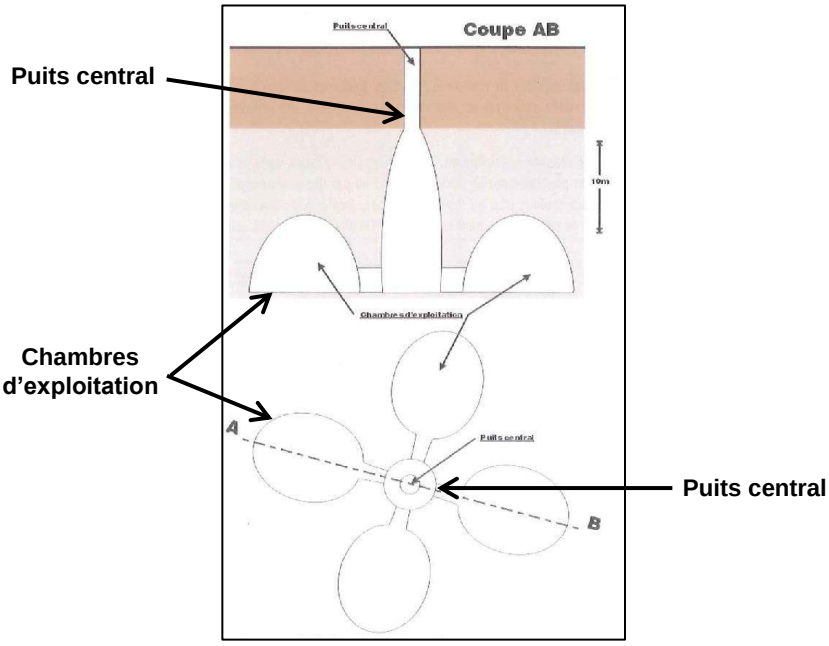

Figure 13 : Schéma d'une crayère vues en coupe et en plan (source : Conseil Général du Nord)

- **Exploitation en galeries filantes**

C'est un type d'exploitation en galeries laissant apparaître des piliers très longs et parallèles entre eux (Figure 14). Leur longueur permettait d'assurer la stabilité du toit de la carrière. Seulement 21 carrières de ce type ont été recensées.

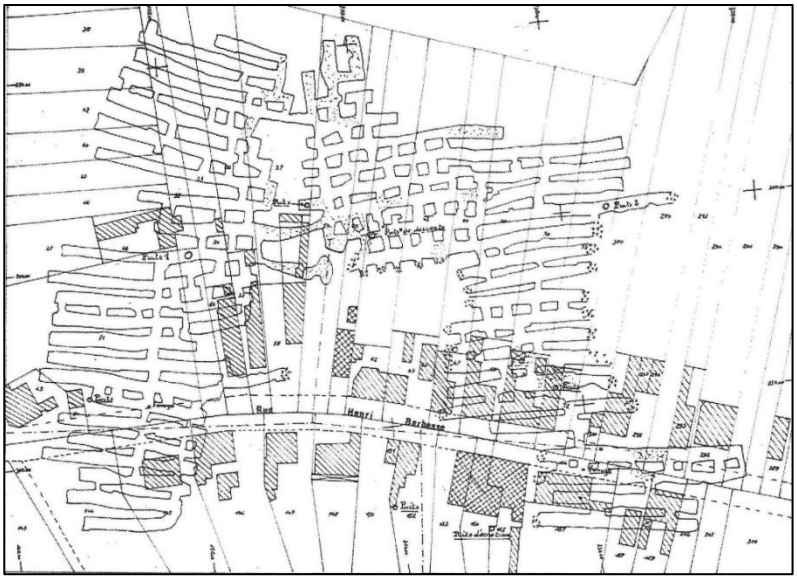

Figure 14 : Exploitation en galeries filantes à Petite-Forêt dans le Nord (Bivert, 1988)

- **Exploitations par hagues et bourrages**

Cette méthode, apparue à la fin du XVI^{e} siècle, permet d'exploiter la totalité du banc. Lors de l'extraction aucun pilier n'est laissé et, au fur et à mesure de la progression du front de taille, les stériles sont réutilisés en arrière pour remblayer la carrière : c'est le bourrage. Les zones remblayées sont délimitées et cloisonnées par des murets en pierres sèches appelés « hagues ». Quelques piliers de pierre sèche, nommés « piliers à bras », étaient montés pour soutenir le toit de la carrière. C'est une méthode très appréciée car le taux de défruitement y est de 100%, mais elle n'est pas applicable partout car, pour assurer une bonne stabilité, elle nécessite un banc massif au toit.

Cette technique est peu appropriée pour la craie, c'est pourquoi aucune carrière de ce type n'a été recensée lors de cette phase.

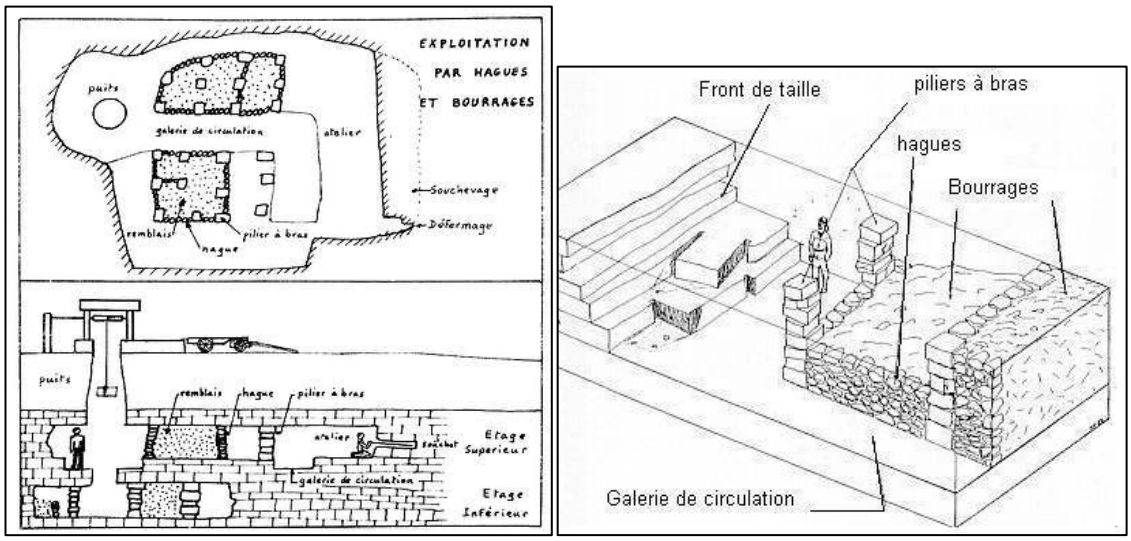

Figure 15 : Schéma illustrant l'exploitation en hagues et bourrages.

- **Exploitation en puits et galeries**

Cette méthode consiste à creuser un puits jusqu'au niveau à exploiter, puis d'ouvrir des galeries (Figure 16). Des puits secondaires sont parfois ajoutés pour ventiler la carrière ou pour évacuer les pierres. 45 carrières en puits et galeries ont été recensées.

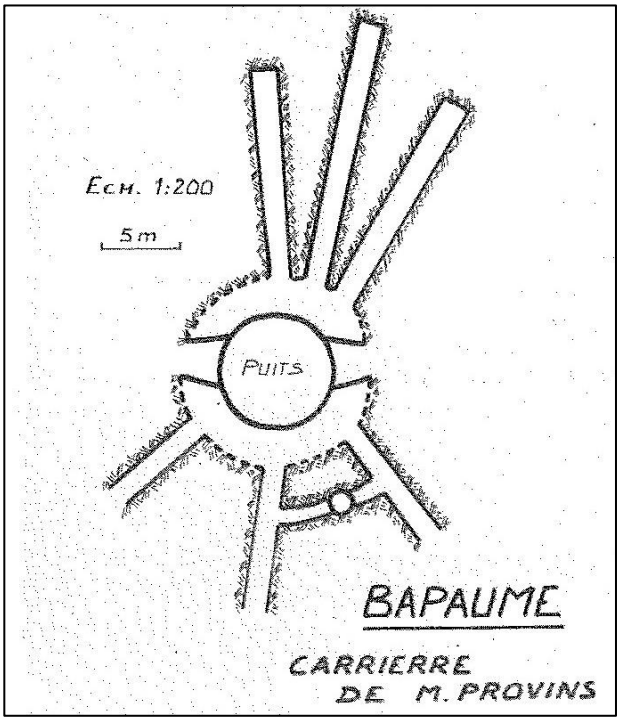

Figure 16 : Plan d'une exploitation en puits et galeries à Bapaume (Bivert, 1988)

c. Les caves

Le terme de caves ou boves correspond aux cavités anthropiques creusées dans un but industriel (hors extraction de matériaux), agricole (culture de champignons, d'endives) ou pour le stockage de marchandises. Ces caves sous forme de salles et/ou de galeries étaient en général creusées à partir des sous-sols des bâtiments (Figure 17). Les caves abandonnées recensées lors de la première phase de cet inventaire sont au nombre de 30.

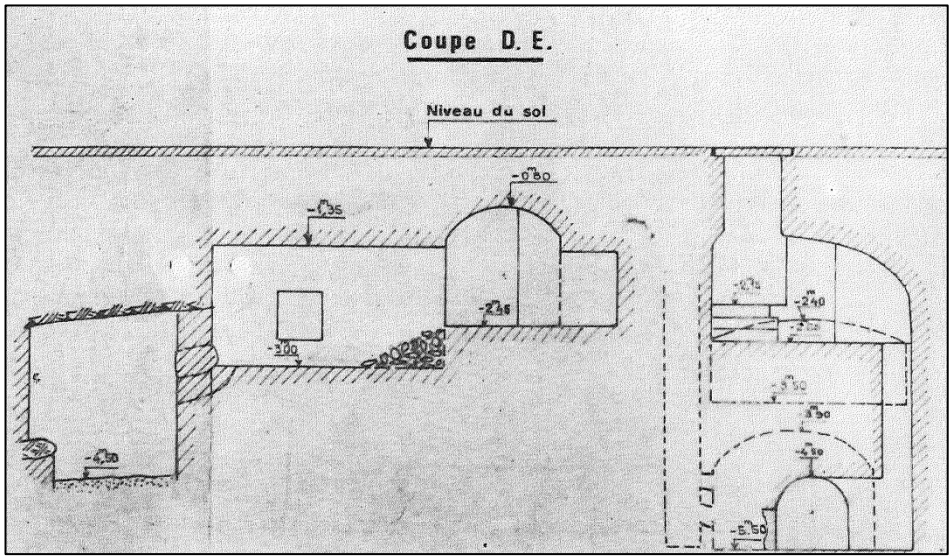

Figure 17 : Vue en coupe d'une cave à Béthune (Bivert, 1988)

d. Les ouvrages civils

Les ouvrages civils regroupent les aqueducs, les tunnels ferroviaires et routiers, les cryptes, les catacombes, les souterrains de fondations ou de remparts, et les souterrains refuges abandonnés. La catégorie la plus rencontrée dans le Pas de Calais est le souterrain refuge, aussi appelé « muche », souvent présent dans les villages pour relier les lieux stratégiques pour la population (église, écoles, mairie, ancien château, fermes, voir un exemple en Figure 18). Les souterrains refuges sont parfois aménagés dans d'anciennes carrières souterraines de craie ou d'anciennes caves, des couloirs sont ensuite creusés pour créer un réseau. Certains villages possèdent une sortie de secours discrète dans un bois voisin ou dans une ferme éloignée. Le réseau de refuge peut être très étendu.

Dans la base de données BDCavité, les ouvrages civils sont subdivisés en plusieurs sous-catégories selon leur nature: aqueduc, souterrain refuge, tunnel ferroviaire, tunnel routier ; ou selon leur géométrie : linéaire et/ou surfacique.

Lors de cette première phase, 301 ouvrages civils ont été inventoriés dont 74% de souterrains refuges.

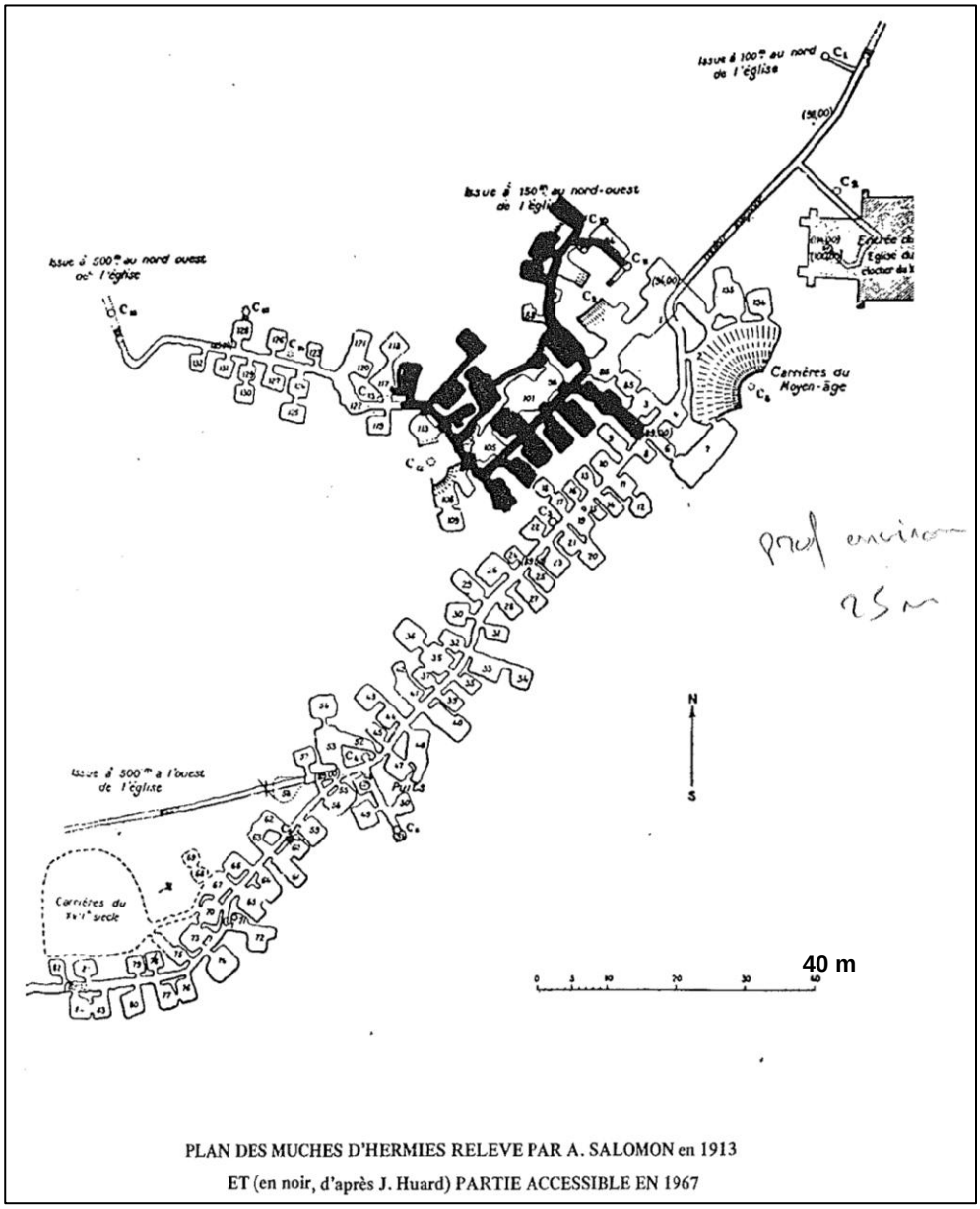

Figure 18 : Plan des muches d'Hermies (archive BRGM)

e. Les ouvrages militaires

Le Pas de Calais compte un nombre important d'ouvrages militaires du fait de sa position lors des deux conflits mondiaux 1914-1918 et 1939-1945. Des sapes de guerre (ou tranchées de guerre) ont été creusées de part et d'autre des lignes de front afin de saper, en d'autres termes miner, les positions ennemies, de s'abriter et de stocker du matériel et des munitions. Quelques hôpitaux militaires ou postes de

commandement souterrains sont même recensés (Figure 20 et 21). Ces ouvrages sont principalement localisés dans un couloir nord-sud, du sud de la Plaine de la Lys jusqu'en Picardie, en passant par Lens, Arras et Bapaume (Figure 19). 212 communes du Pas de Calais comptent des ouvrages militaires souterrains.

Les tranchées ont en général une profondeur de 1 à 5 m et une largeur de 1 à 2 m. Elles sont souvent creusées dans les limons quaternaires ou dans les terrains crayeux du Crétacé, parfois ce sont d'anciennes carrières souterraines qui sont réutilisées et reliées entre elles par un réseau de galeries.

Quelques plans anciens existent sur ces ouvrages militaires. Cependant, il persiste toujours un doute quant à la véracité de l'information car certains tracés étaient prévisionnels et n'ont peut-être finalement jamais été réalisés, certains plans étaient volontairement faux pour tromper l'ennemi, et certains secteurs n'ont pas été cartographiés ou alors avec très peu de précision. De temps en temps des sapes sont redécouvertes à la faveur d'effondrements ou lors de travaux de terrassement.

Dans la base de données BDCavité, les ouvrages militaires sont classés par géométrie : linéaire et/ou surfacique.

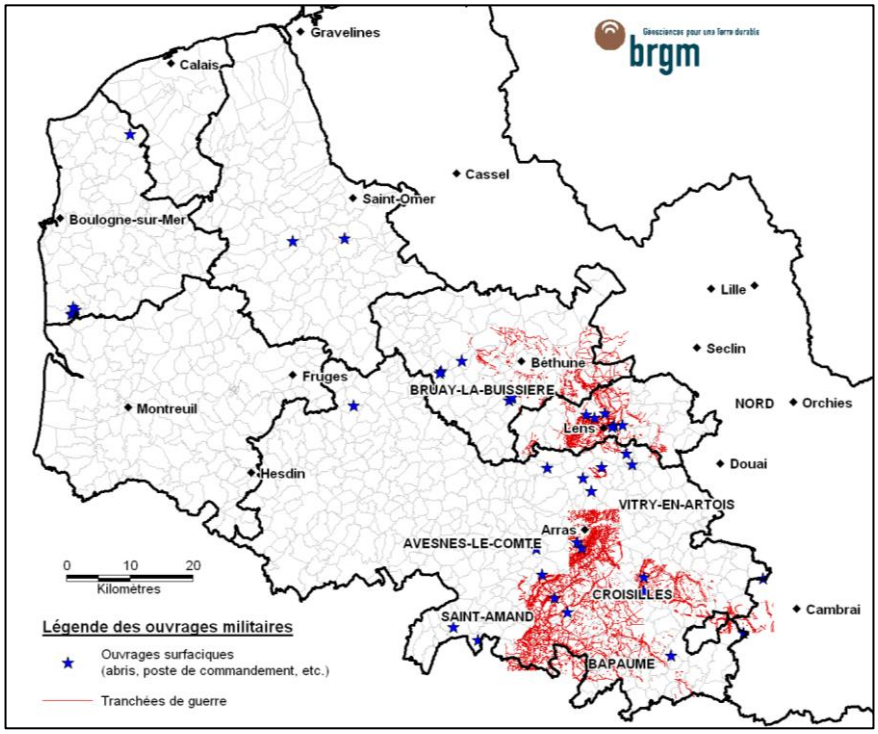

Figure 19 : Carte des sapes et ouvrages surfaciques militaires recensées dans le Pas de Calais

Le réseau de sapes de guerre est supposé plus étendu que celui illustré sur la figure ci-dessus, car, visiblement, il manque des données entre Arras et Lens, ainsi qu'à l'est et à l'ouest d'Arras.

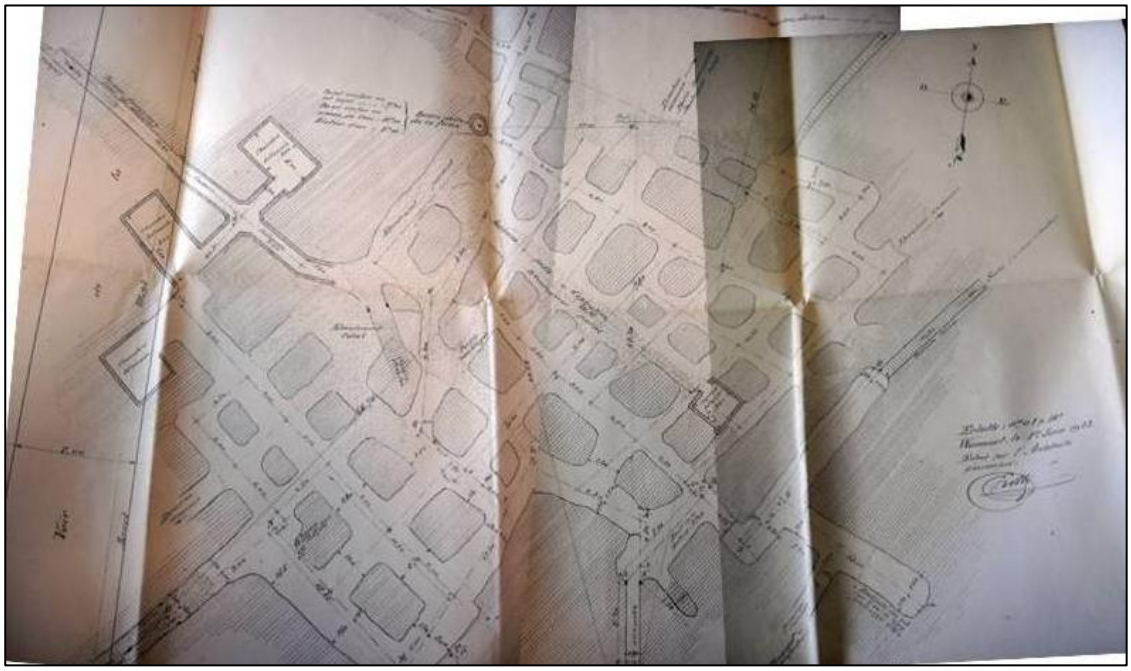

Figure 20 : Plan d'un ancien hôpital militaire allemand souterrain réutilisant une carrière souterraine de craie en chambres et piliers, commune de Wancourt (Archives BRGM)

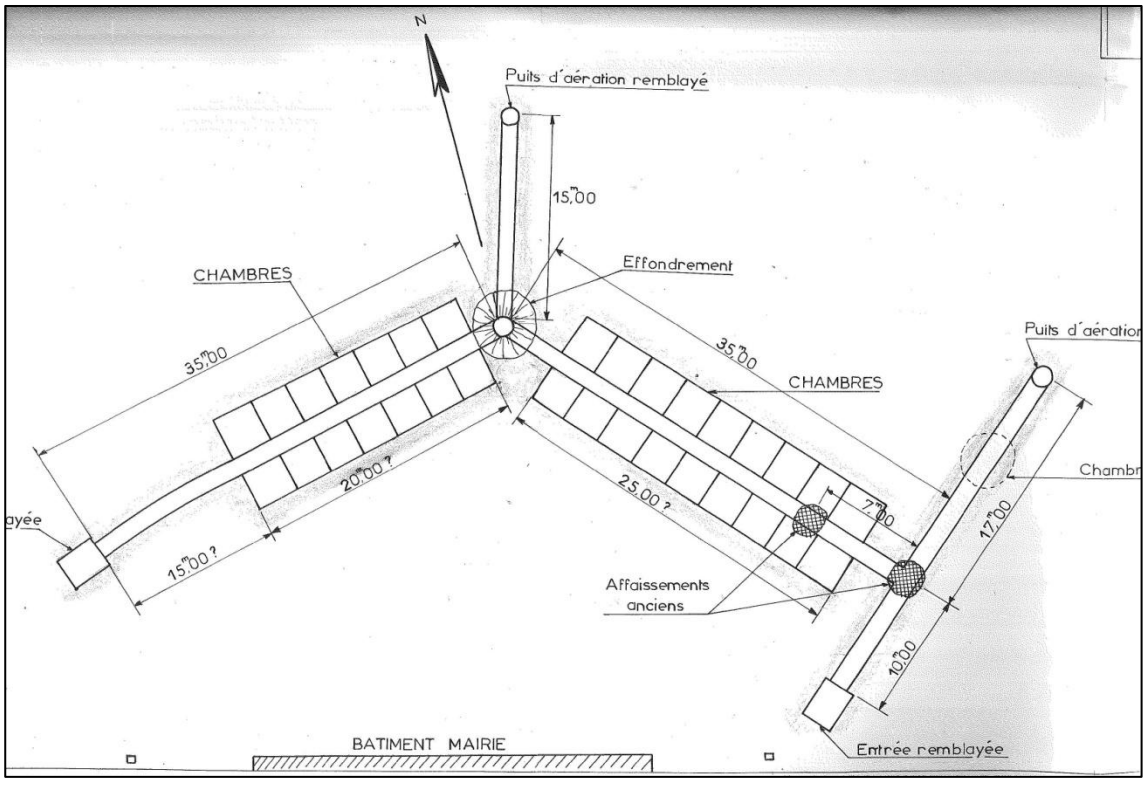

Figure 21 : Plan d'un poste de commandement allemand à Allouagne (Archive BRGM)

4.2.2. Description des désordres

Les carrières abandonnées, lorsqu'elles ne sont plus surveillées ni confortées peuvent parfois s'effondrer localement ou en masse, du fait de la lente dégradation du toit (plafond), des parois, des piliers ou du mur (plancher) de l'exploitation.

Avec les différents types de cavités souterraines qui occupent le sous-sol du Pas de Calais, les désordres qui peuvent se produire sont tout aussi nombreux.

a. Les effondrements et fontis

Un **effondrement** correspond à la rupture d'un ou plusieurs piliers d'une cavité. La rupture des piliers en profondeur se répercute instantanément en surface par un abaissement violent de la surface du sol (Figure 22). On parle d'effondrement généralisé dans le cas d'une rupture en chaîne de piliers. Un effondrement forme un cratère à bordures subverticales, pouvant parfois atteindre plusieurs hectares de surface et plusieurs mètres de profondeur. Il est spécifique des mines et des carrières exploitées par chambres et piliers et des catiches. Ce type de désordres peut provoquer de nombreux dégâts aux ouvrages et faire beaucoup de victimes physiques, en raison de ces grandes dimensions et de sa soudaineté.

Le **fontis** correspond à la rupture du toit d'une cavité ou du toit d'une galerie souterraine, qu'elle soit naturelle ou anthropique. C'est un phénomène progressif en profondeur : le toit de la cavité s'effondre petit à petit et la cloche du fontis (ou montée de voûte, Figure 24) remonte vers la surface plus ou moins lentement jusqu'au développement brutal du cratère (Figure 23). En surface, le fontis a la forme d'un cratère ou d'un entonnoir avec une géométrie le plus souvent pseudo-circulaire (Figures 25 et 26). Son diamètre et sa profondeur peuvent atteindre plusieurs mètres et ce, en fonction de divers paramètres comme la nature et l'épaisseur des terrains de couverture ou encore la géométrie de la cavité concernée. Ils peuvent générer beaucoup de dégâts aux infrastructures et faire aussi de nombreuses victimes à cause de la rapidité du phénomène en surface et de ces dimensions.

Pour ce projet, effondrement et fontis forment une seule catégorie. Il est en effet difficile de distinguer en surface un fontis d'un effondrement sans connaître les caractéristiques exactes de la cavité et notamment le positionnement de ces piliers.

La morphologie d'un effondrement et d'un fontis est variable selon les caractéristiques des matériaux (cohésion, angle de frottement, foisonnement[2]) et selon la profondeur et la dimension de la cavité.

[2] Foisonnement : capacité d'un sol à augmenter de volume lors d'un effondrement.

Il peut sembler que les effondrements sont les désordres prépondérants dans le département, cependant cette tendance est à reconsidérer car :

- dans le langage courant « effondrement de terrain » désigne tous type de désordre ;
- la classification « effondrement » est aussi utilisé dans nos bases de données lorsque le désordre n'est pas assez caractérisé dans la bibliographie.

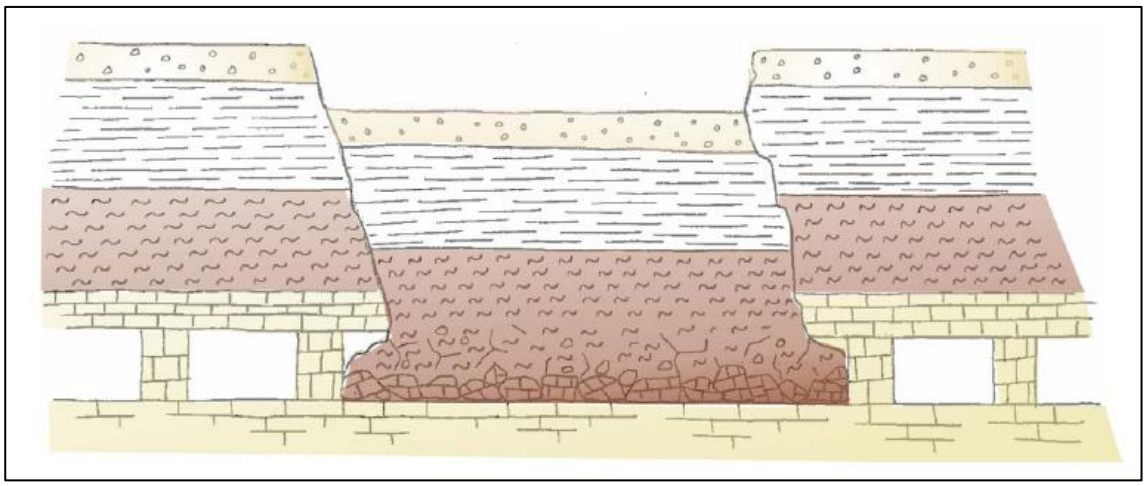

Figure 22 : Schéma d'un effondrement de piliers (BRGM)

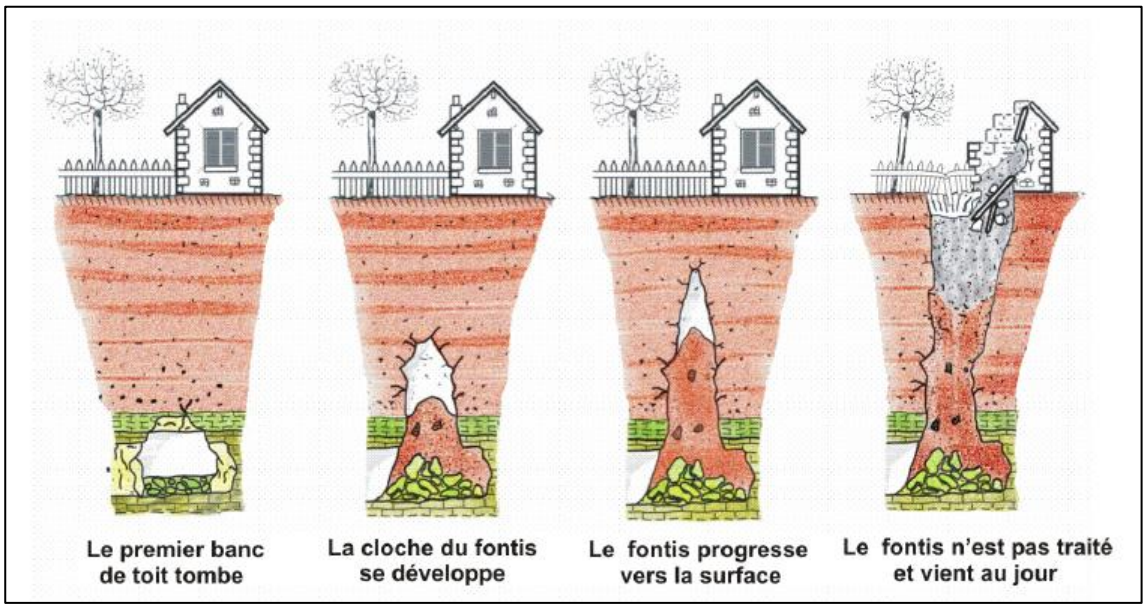

Figure 23 : Schéma de la progression d'une montée de voûte (BRGM)

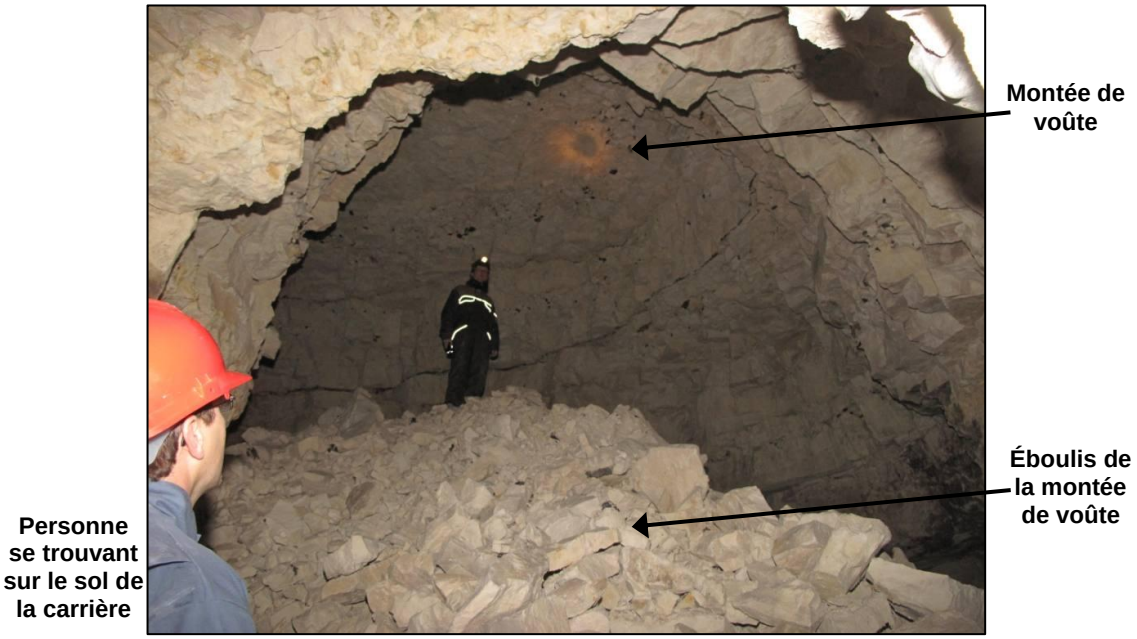

Figure 24 : Photo d'une cloche de fontis dans une carrière à Amiens (BRGM)

Figure 25 : Photo d'un fontis survenu à Esquerdes en 2010 (BRGM)

Figure 26 : Photo d'un fontis survenu à Bapaume en 2010 (BRGM)

b. Les affaissements

Ce type de désordre peut entrainer des dégâts aux ouvrages mais est généralement peu dangereux pour l'homme car c'est une déformation souple (sans rupture) et progressive de la surface du sol : il permet donc une évacuation des infrastructures.

Il correspond à l'auto-colmatage du vide par le réarrangement et la décompression des terrains sus-jacents. Il dépend des caractéristiques des matériaux, de la hauteur et de la profondeur des vides. L'affaissement de terrain n'est pas un signe précurseur d'un effondrement qui lui, est brutal.

Un affaissement est caractérisé par une dépression topographique en forme de cuvette à fond plat, avec des bords fléchis en « S » (pas de crevasses marquées, Figure 27). Cette dépression peut atteindre plusieurs hectares de surface quand il concerne de grandes carrières. L'affaissement est spécifique des carrières souterraines, soit mal remblayées, soit recouvertes de formations dites « souples » quand la cavité est profonde.

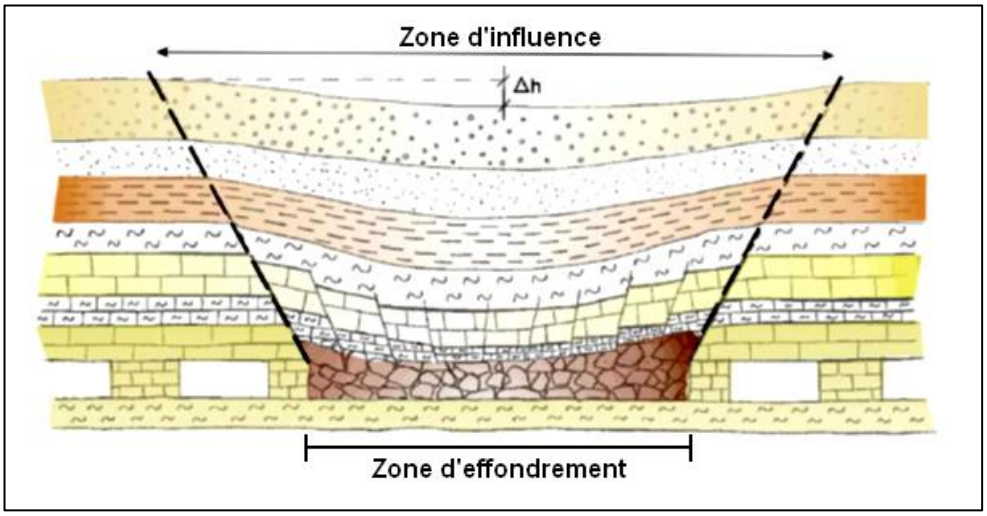

Figure 27 : Schéma d'un affaissement (BRGM)

Figure 28 : Photographie d'un affaissement sur la commune d'Hénin-Beaumont (BRGM)

c. Les accès effondrés

Il s'agit d'effondrements ou d'affaissement au droit de l'accès à la cavité souterraine. Les effondrements des bouchons de catiches en sont des exemples (Figure 29).

Figure 29 : Effondrement d'un bouchon de catiche sur la commune de Carvin (BRGM)

d. Les dolines

Les dolines sont spécifiques des cavités naturelles peu profondes en domaine calcaire. Les terrains sus-jacents à la cavité naturelle s'altèrent, s'amenuisent et s'affaissent sous l'action de l'eau (phénomène de dissolution) jusqu'à former une dépression souvent en forme de cuvette et dont le fond est couvert de particules non dissoutes par l'eau (argiles par exemple). Les dolines peuvent mesurer quelques dizaines de centimètres à plusieurs centaines de mètres.

La géologie et le climat du Pas de Calais sont peu propices à ce genre de phénomène.

4.2.3. Description des entrées

Il existe 4 catégories d'accès aux cavités souterraines :

- **Les escaliers**

Ce sont les accès les plus rencontrés dans le Pas de Calais ; ils servent généralement d'entrées aux ouvrages civils et militaires (Figure 30).

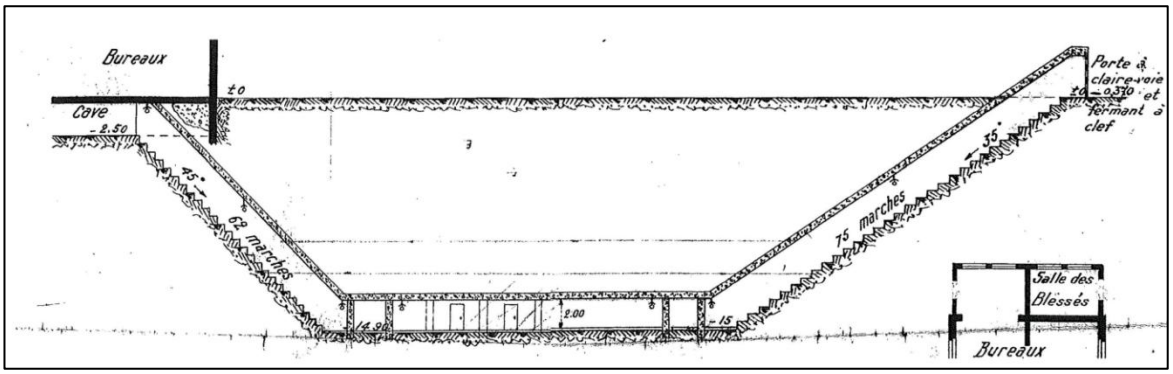

Figure 30 : Accès par escalier à un abri sur la commune de Drocourt (BRGM)

- **Les puits**

Il s'agit d'une entrée verticale cylindrique qui est creusée manuellement et qui peut être partiellement maçonnée. Les puits donnent accès aux carrières souterraines et notamment aux catiches (Figure 31).

Figure 31 : Puits d'accès à une carrière souterraine de craie sur la commune d'Esquerdes (BRGM)

- **Les bouches de cavage**

Une bouche de cavage, nommée aussi cavage, est une entrée creusée horizontalement sur le flanc d'une falaise, d'un coteau ou d'un talus afin d'exploiter une carrière souterraine (Figure 32).

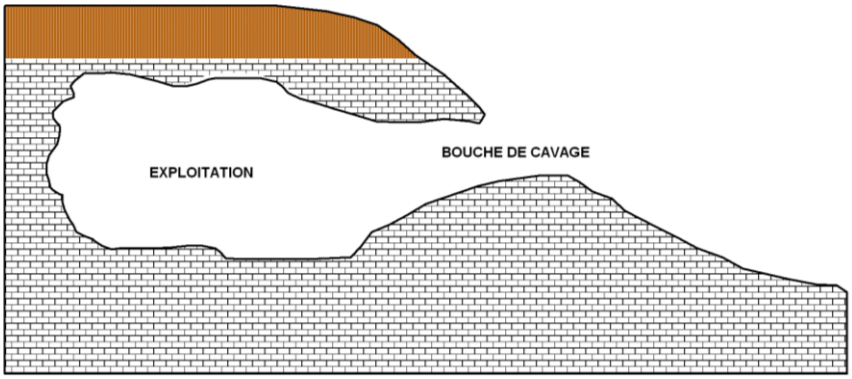

Figure 32 : Schéma d'une entrée en cavage (BRGM)

- **Les descenderies**

Les descenderies sont des galeries creusées en pente douce afin d'accéder facilement à la cavité souterraine (Figure 33). Ce type d'entrée est souvent utilisé dans les carrières de craie où des animaux participaient au transport du matériel et des blocs de craie taillés.

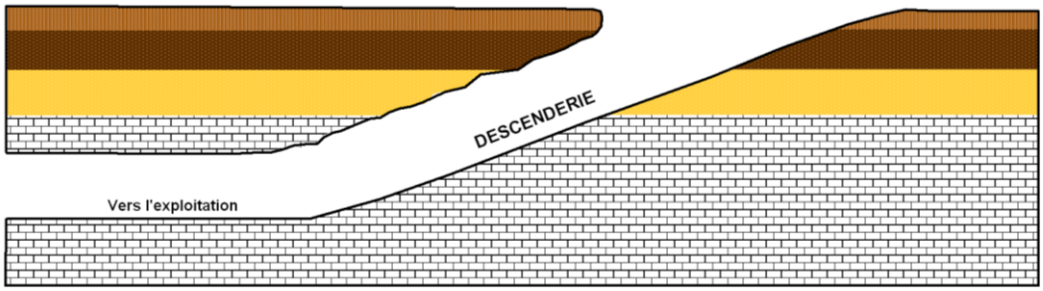

Figure 33 : Schéma d'une descenderie (BRGM)

4.3. RÉSULTATS DE LA PREMIÈRE ÉTAPE D'INVENTAIRE

4.3.1. Analyse des données par type de cavité

La première phase de cet inventaire a permis de recenser **1708 cavités souterraines** abandonnées. Les cavités indéterminées sont prédominantes, tandis que les carrières, les ouvrages civils et militaires sont représentés dans la même catégorie de proportion (entre 18 et 23%, Figure 34). Les caves et les cavités naturelles sont peu nombreuses dans le Pas de Calais. Les cavités naturelles sont en effet peu connues dans la région. Quant aux caves, elles ont souvent été réutilisées en souterrains refuges ou abris et de ce fait, ont été classées dans ces catégories.

Les données d'archives ne permettent pas toujours de déterminer la nature de la cavité souterraine qui est alors classée dans la catégorie « indéterminé » (Tableau 2). C'est souvent le cas des effondrements et affaissements de terrain. Plus de 38% des cavités ont été classées en indéterminé par manque de données.

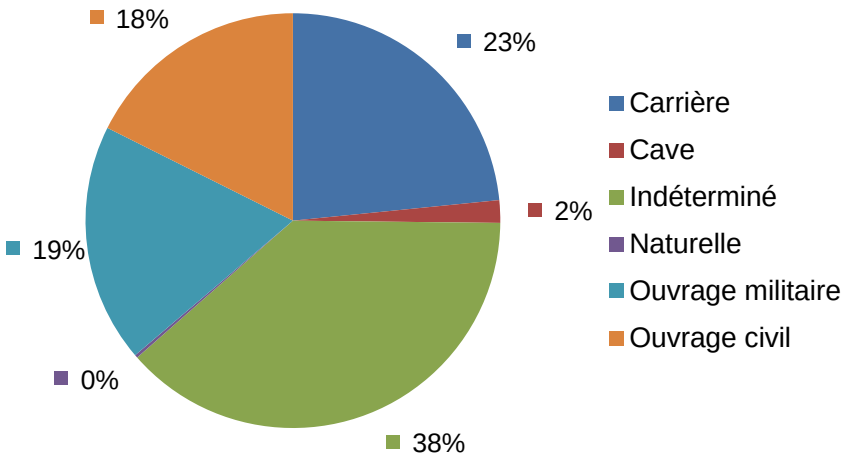

Figure 34 : Répartition des cavités souterraines par typologie

	Nombre	Pourcentage
Carrière	400	23,4
Cave	30	1,8
Indéterminé	655	38,4
Naturelle	4	0,2
Ouvrage militaire	318	18,6
Ouvrage civil	301	17,6

Tableau 2 : Dénombrement des cavités selon leur classification

4.3.2. Répartition géographique des cavités

Une analyse de la répartition géographique des cavités a été réalisée par arrondissement puis par commune. La densité de cavité souterraine a été calculée sur une surface de 10 km² pour être représentative d'une commune moyenne. En effet, la surface moyenne des communes du Pas de Calais est d'environ 7,5 km². D'autre part, la densité au km² est peu lisible.

C'est l'arrondissement d'Arras qui dénombre le plus de cavités souterraines et c'est l'arrondissement de Lens qui compte la plus forte densité de cavités aux 10 km² (Tableau 3 et Figure 35). L'arrondissement de Béthune se situe en troisième position. Dans ces secteurs les carrières souterraines de craie, les ouvrages militaires et les ouvrages civils sont très nombreux à cause du contexte géologique et historique.

Les arrondissements de Saint-Omer, Boulogne-sur-Mer et Montreuil comptent peu de cavités et l'arrondissement de Calais en est presque totalement dépourvu (une seule cavité recensée).

La moyenne régionale est de 2,6 cavités souterraines sur 10 km².

Arrondissement	Nombre de cavités	Pourcentage	Superficie km²	Densité sur 10 km²
Arras	**1081**	**63,3**	2 322	**4,7**
Béthune	186	10,9	674	2,8
Boulogne	19	1,1	640	0,3
Calais	1	0,1	310	0,03
Lens	**274**	**16**	309	**8,8**
Montreuil	68	4	1 327	0,5
Saint-Omer	79	4,6	1 090	0,7
TOTAL	1708	100%	6 672	2,6

Tableau 3 : Répartition des cavités par arrondissement

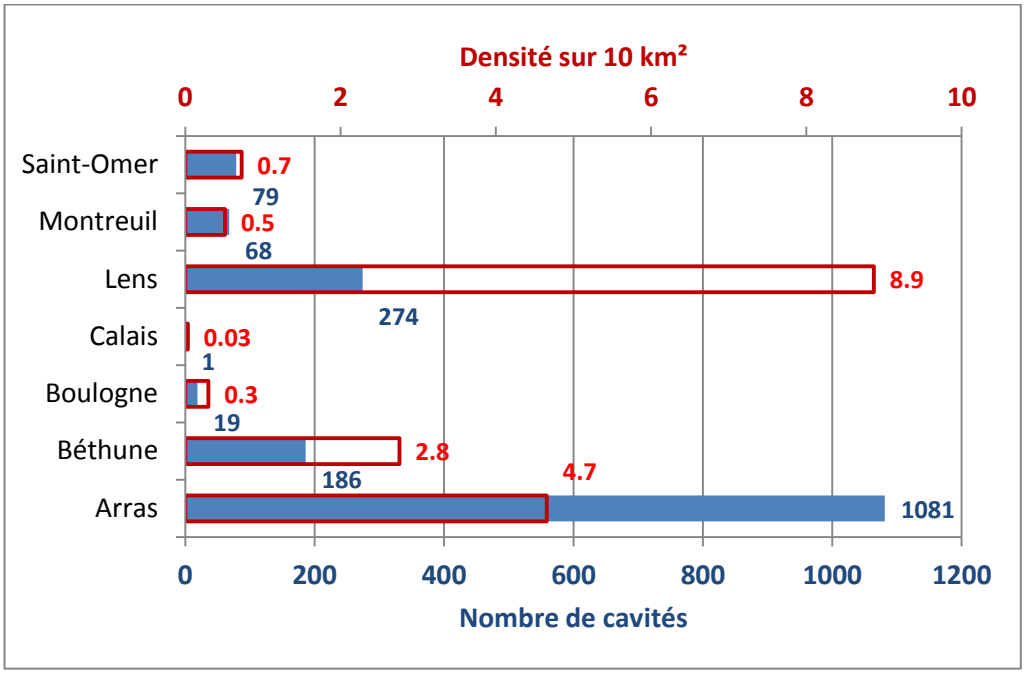

Figure 35 : Nombre et densité de cavités par arrondissement

377 communes ont au moins une cavité recensée sur leur territoire sur les 894 que comptent le Pas de Calais, ce qui représente 42% des communes (Figure 36). 277 communes, soit 31%, possèdent entre 1 et 4 cavités. Enfin, 58% (c'est-à-dire 517 communes) ne sont pas concernées par une cavité sur leur territoire, compte-tenu des connaissances actuelles.

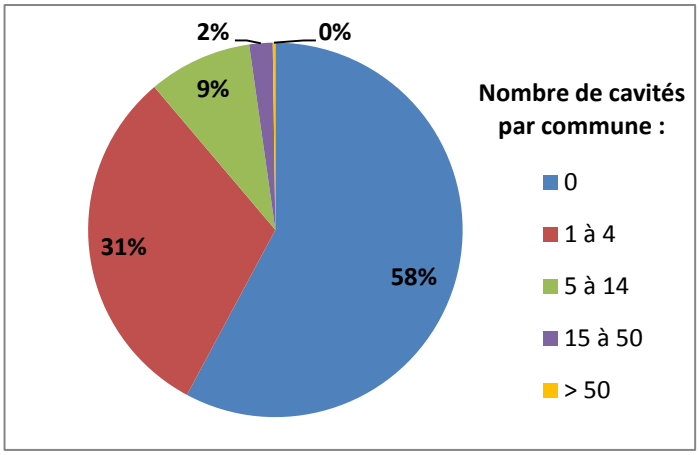

Figure 36 : Répartition des communes en fonction du nombre de cavités recensées sur leur territoire

Les arrondissements de Béthune, Lens et l'est de celui d'Arras sont les secteurs où il y a un maximum de commune ayant au moins une cavité (Figure 37). C'est à Arras que l'on recense le plus de cavités souterraines (94 au total), suivi de Rouvroy (51 cavités).

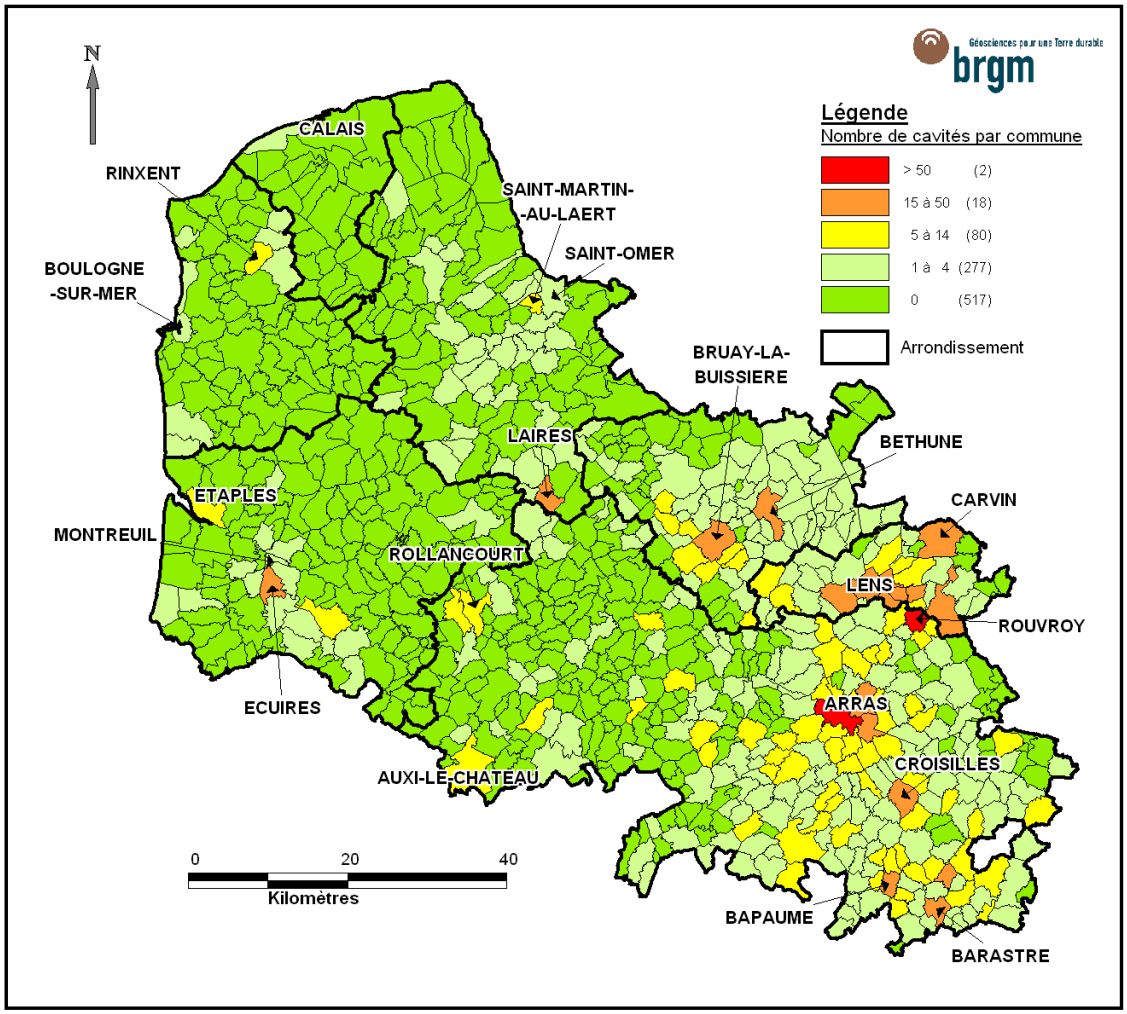

Figure 37 : Répartition des cavités par commune

Les ouvrages militaires et civils sont essentiellement localisés à l'est du département, de Lillers et Béthune à Bapaume, le long du front de guerre (Figure 38). Une lacune d'information existe dans le secteur situé entre Vimy et Saint-Laurent-Blangy. Certaines cartes des archives du SDICS manquent aux archives du SGR/NPC.

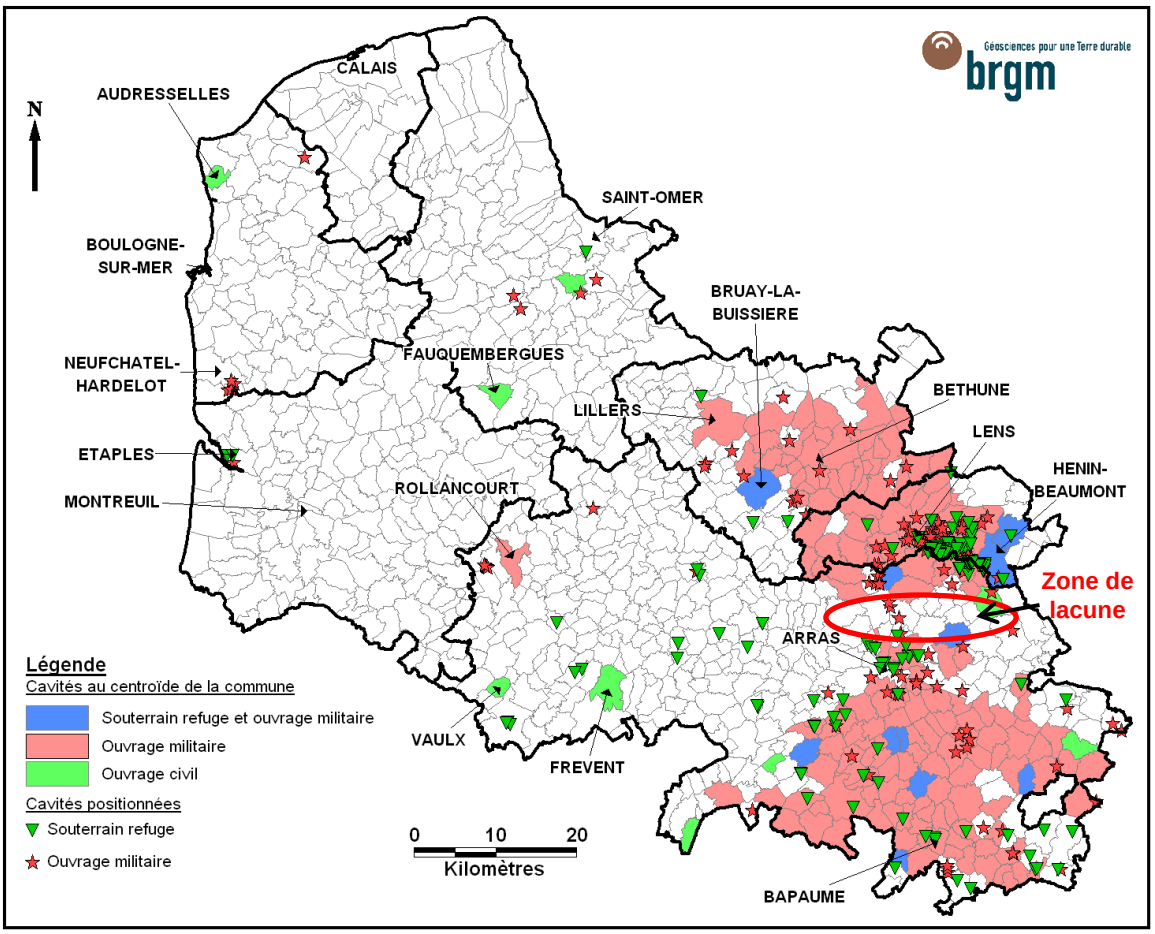

Figure 38 : Répartition départementale des ouvrages civils et militaires

4.3.3. Répartition géologique des cavités

L'ensemble des carrières souterraines recensées dans le Pas de Calais sont des exploitations de craie et de marnes (Crétacé supérieur) disséminées sur l'ensemble du plateau crayeux qui s'étend du Ternois à l'Artois en passant par la Gohelle (Figure 40). Une forte concentration de carrières souterraines se trouve autour des secteurs fortement urbanisés d'Arras et de Bruay-La-Buissière.

Les carrières les plus fréquemment rencontrées sont les chambres et galeries et les crayères (Figure 39). Cependant la catégorie « crayère » est biaisée car les carrières ne disposant pas d'assez d'informations pour être classées, ont été rangées dans cette catégorie par défaut.

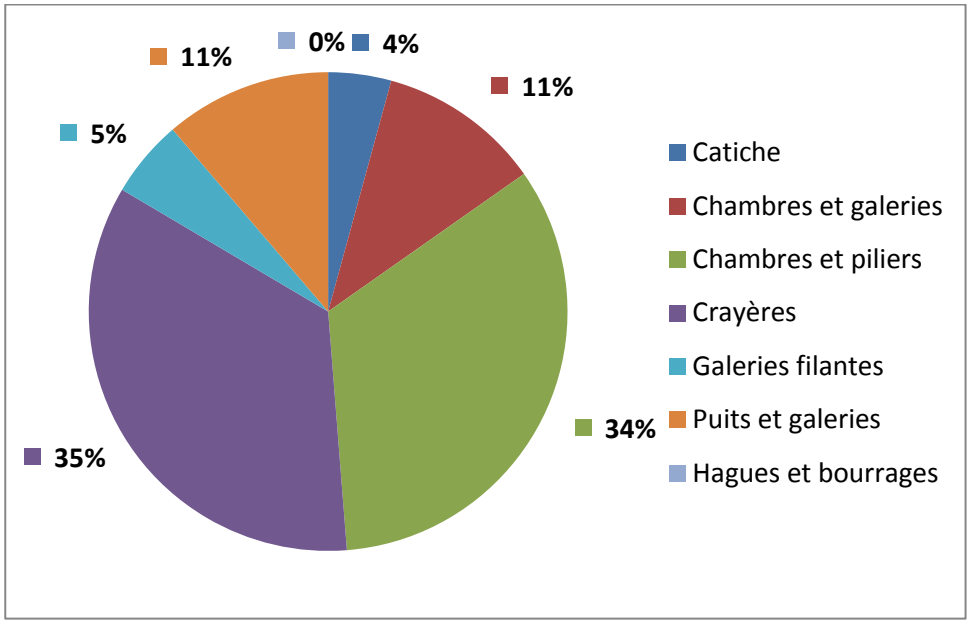

Figure 39 : Répartition des carrières souterraines par nature

Type de carrière	Nombre	Pourcentage
Catiche	17	4
Chambres et galeries	44	11
Chambres et piliers	**134**	**34**
Crayères	**139**	**35**
Galeries filantes	21	5
Puits et galeries	45	11
Hagues et bourrages	0	0

Tableau 4 : Détail de la classification des carrières souterraines

Les exploitations en catiche et en galeries filantes sont relativement peu utilisées comparé aux exploitations en puits et galeries et chambres et galeries.

La répartition géographique des différents types de carrières est relativement homogène (Figure 40).

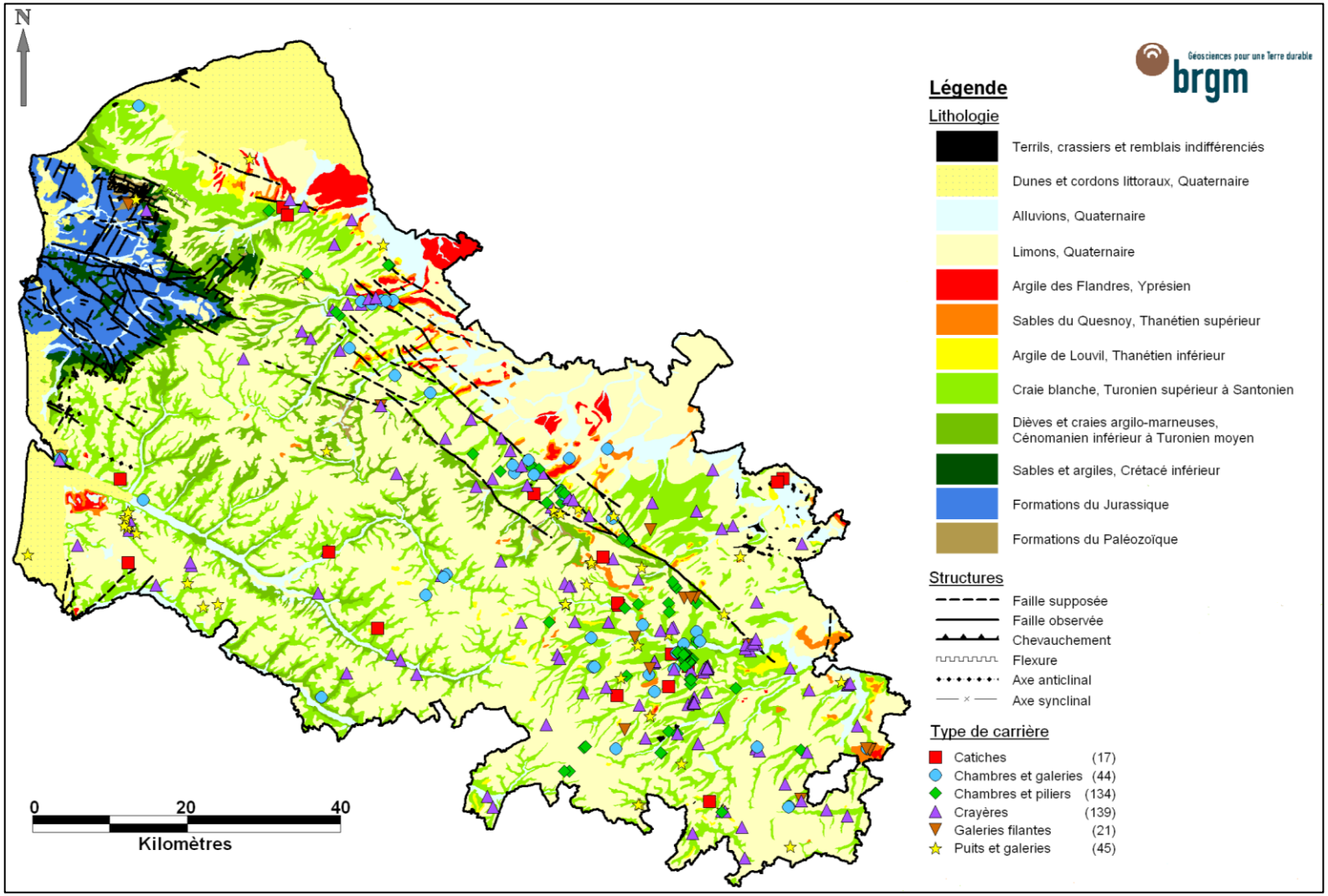

Figure 40 : Répartition des carrières souterraines sur fond géologique du Pas de Calais

5. Limites et difficultés rencontrées

Les principales difficultés rencontrées lors de cette première étape sont liées à la quantité et la qualité des informations disponibles. Les dossiers sont en effet très variables. Certaines cavités ont été géolocalisées avec précision et ont même pu être vectorisées sur MapInfo, d'autres ont été localisées au centroïde de la commune car aucun indice n'a permis de les repositionner (nom de rue introuvable, ancien cadastre, ancien bâti). Dans la base de données BDCavité et dans la base de données locale opérationnelle, la géolocalisation a été caractérisée en termes de précision comme il suit :

- Situation précise (précision inférieure à 25 m) ;
- Situation approchée (précision supérieure à 25 m, positionnement au lieu-dit) ;
- Situation imprécise (précision supérieure à 250 m, renvoi au lieu-dit ou au quarter de ville) ;
- Positionnement du point de repérage en milieu de rue ;
- Positionnement du point de repérage au centroïde de la commune (coordonnées X et Y inconnues) ;

Les sapes de guerre qui sont souvent réparties sur quasiment l'ensemble du territoire des communes ont été repérées au centroïde. Dans les commentaires de la fiche descriptive, il est précisé, lorsque cela est connu, si les sapes sont présentes sur l'ensemble de la commune ou sur un certain secteur.

Au total, 326 cavités ont été positionnées au centroïde de la commune.

Les données d'archives ne permettent pas toujours de déterminer la nature de la cavité souterraine qui est alors classée dans la catégorie « indéterminé ». C'est souvent le cas des effondrements et affaissements de terrain. Plus de 38% des cavités ont été classées en « indéterminé » par manque de données.

Dans d'autres cas, des rumeurs locales mentionnent la présence de cavités souterraines anciennes (souterrains reliant l'église à l'ancien château ou reliant l'église du village voisin, etc…). Quand aucun document n'existe attestant leur présence, les cavités sont définies comme « supposée » dans la catégorie fiabilité de la fiche descriptive.

6. Conclusion

La première étape de cet inventaire a permis de recenser **1708 cavités souterraines** dans le Pas de Calais et **377 communes ayant au moins une cavité** recensée sur leur territoire (c'est-à-dire 42% des communes du Pas de Calais).

Le recueil de ces données a été effectué à partir des données bibliographiques disponibles au Service Géologique Régional Nord-Pas de Calais : archives BRGM, archives du SDICS et ouvrages divers.

L'analyse des premiers résultats montre que 23% des cavités sont des carrières souterraines localisées sur le plateau crayeux crétacé qui s'étend du Ternois à l'Artois en passant par la Gohelle, et que 32% sont des souterrains refuges ou des ouvrages militaires essentiellement localisés dans un couloir nord-sud allant de Béthune à Bapaume. 38% des cavités sont classées dans la catégorie « indéterminé » à cause du manque d'information, c'est notamment le cas des effondrements et affaissements de terrains. Enfin, très peu de cavités naturelles sont recensées (seulement 4) car elles sont mal connues.

Les secteurs géographiques comptant le plus de cavités sont situés à l'est du département (arrondissements de Béthune, de Lens et à l'est de celui d'Arras) là où les contextes historique et géologique favorables à la présence de cavités se superposent (front des dernières guerres mondiales, zones urbaines et plateau crayeux crétacé).

Dans le reste du département les cavités sont plus éparses voire absentes principalement à cause de contexte géologique : les formations quaternaires et tertiaires ne font pas l'objet d'exploitations souterraines ni de phénomènes d'altération faisant apparaître des cavités naturelles ; les formations jurassiques et paléozoïques ont quant à elles été exploitées mais dans des carrières à ciel ouvert.

Cet inventaire sera enrichi lors des étapes 2 et 3 grâce à une enquête administrative auprès des organismes tels que la DDTM, la DREAL, l'UTAM, la DRAC, etc…, et en interrogeant les communes du département. La suite de l'étude permettra de compléter les bases de données et de préciser les données incomplètes (cavité repérée au centroïde de la commune, cavité supposée, cavité indéterminée) afin d'être le plus exhaustif possible.

Les résultats de la première étape de ce projet ont également été intégrés à la base de données nationale BDCavité et ont permis de construire une base de données locale opérationnelle qui permettra par la suite aux acteurs régionaux en charge de la prévention et de la gestion du risque de disposer rapidement sous forme numérisée des données et plans détenus au Service Géologique Régional Nord-Pas de Calais.

7. Bibliographie

Ouvrages :

BIVERT B. (1988) – Les souterrains du Nord-Pas-de-Calais. 358 pages, édité par l'auteur et le Conseil Général du Nord – ISBN 2-950-2930-0-X.

Conseil Général du Nord (service SEISM, anciennement SDICS), DDE du Nord et Préfecture du Nord, - Gestion et prévention des risques liés à la présence de cavités souterraines dans le département du Nord, Conseil général du Nord, 59 pages

DUBOIS M. (Enseignant Chercheur, Université de Lille) – Cavités souterraines, approche générale : les ouvrages du Nord-Pas de Calais.

SAINT-OMER P., VINCHON C. (2000) – Inventaire des cavités souterraines du Pas de Calais. Rapport d'étape des travaux effectués au premier semestre 2000. Rap. BRGM/RP-50311-FR, 42 p., 2 fig., 1 ann.

SAINT-OMER P., VINCHON C. (2000) – Inventaire des cavités souterraines du Pas de Calais. Rapport d'exécution de la fin de la première étape. BRGM/RP-50568-FR, 78 p., 4 fig., 2 ann.

SAINT-OMER P. (2002) – Inventaire des cavités souterraines du Pas de Calais. Rapport de fin de deuxième étape (année 2 : juin à décembre 2001). BRGM/RP-51539-FR, 76 p., 1 fig., 2 ann.

VINCHON C., SAINT-OMER P., BARCHI P., MATHON C. (2004) – Inventaire des cavités souterraines du Pas de Calais. Phase 3. Rapport final. BRGM/RP-52821-FR, 33 p., 15 ill., 2 ann. (volumes séparés).

VIRE A. (1920) – Les souterrains-refuges du Pas de Calais. In : Bulletin de la Société préhistorique française. Tome 17, N. 8-9. Pp. 189-208.

Sites internet :

http://www.bdcavite.net

Archives :

Archives de l'ancien Service Départemental d'Inspection des Carrières Souterraines (SDICS)

Archives du Service Géologique Nord-Pas de Calais – BRGM

Annexe 1

Exemple d’une fiche descriptive

brgm

FICHE SYNTHETIQUE DE CAVITE / CARRIERE

I – GENERALITES

N° d'identifiant dans la base : NPC0000112AA

Organisme de saisie : BRGM NPC — Nom de la personne ayant fait la saisie : AVL
Fiche saisie le : 11/04/2011 — Validation : JP (03/08/11)

II – IDENTIFICATION / LOCALISATION

Auteur de la description : AVL — Date de validité : 15/09/1965
Cavités associées (n° d'identification dans la base) : ……
Type : ***carrière***
Nature : ☐ *catiches* ☐ *chambres et galeries* ☐ *chambres et piliers* ☒ *crayères* ☐ *galeries filantes* ☐ *hagues et bourrages* ☐ *puits et galeries*
Fiabilité : ☒ *avérée* ☐ *supposée*
Nom du site : Tilloy-les-Mofflaines_8 — adresse : 51 avenue Charles De Gaulle
Département : Pas de Calais — Commune(s) : Tilloy-les-Mofflaines — N° d'INSEE : 62817
Référence cadastre : ……
Sources d'information principale :
Source : BRGM — identif. / réf. …… — lieu archivage : Lezennes
Source : …… — identif. / réf. …… — lieu archivage : ……
Source : …… — identif. / réf. …… — lieu archivage : ……
Source : …… — identif. / réf. …… — lieu archivage : ……
Confidentialité : ☒ *public* ☐ *confidentiel* — *raison :* ……
Organisme demandeur : ……
Statut : *Abandon*
Repérage : ☒ *centre supposé cavité*
☐ *indice (type puits, galerie, escalier, effondrement, affaissement,...) supposé/non retrouvé*
☐ *indice (type puits, galerie, escalier, effondrement, affaissement...) connu/visible*
☐ *autre point remarquable*
Positionnement : ☐ *situation précise (<25m)*
☒ *situation approchée (>25m, positionnement au lieu-dit ou à la rue)*
☐ *point de repérage en milieu de rue*
☐ *situation imprécise (>250 m, renvoi à un quartier de la ville ou lieu-dit)*
☐ *point de repérage au centroïde de la commune (X et Y inconnu)*
Source coordonnées : ☐ GPS ☐ carte 1/200 ☐ carte 1/500 ☐ carte 1/1 000 ☐ carte 1/2000 ☐ carte 1/5 000 ☐ carte 1/10 000 ☐ carte 1/12 500 ☒ carte 1/25 000 ☐ carte 1/50 000 ☐ carte 1/100 000 ☐ autre
Coordonnées du point représentatif et système de projection :
Lambert 2 étendu : X = 634 327 m — Y = 2 586 818 m — Z = ……m
Précision des coordonnées X et Y : 25 m……
Plan de site existant : ☐ *oui* ☒ *non*
Support plan : ☐ *papier* ☐ *scanné* ☐ *digitalisé*
Disponibilité plan : ☐ *uniquement dans archives sources* ☐ *brgm*
Cartes associées au site : carte géol au 1/50 000 – réf : ……
carte IGN au 1/25 000 – réf : ……

n° d'archive : *Fiche détaillée de cavité / carrière – page 1 / 2*

brgm

Indice BSS : …… Désignation BSS : ……

III – DESCRIPTION GENERALE

Matériau exploité : ☐ *argile* ☐ *calcaire* ☐ *conglomérat/tourtia* ☒ *craie* ☐ *silex* ☐ *dolomie* ☐ *grès* ☐ *craie phosphatée* ☐ *limon* ☐ *autre :* …… *âge : Coniacien*……..

Ancienne utilisation: ☒ *abri civil* ☐ *champignonnière* ☐ *stockage* ☐ *extraction* ☐ *usage culturel* ☒ *usage militaire* ☐ *troglodytique* ☐ *autre* ☐ *non utilisé* ☐ *inconnue*

Confortement : ☐ *inexistant* ☐ *partiel* ☐ *total*

Classe de surface : ☐ *< 1000 m²* ☐ *1000 à 10 0000 m²* ☐ *> 10 000 m²*

Prof. min et max du toit (m) : …… Prof. min et max de la base (m) : 20 m hauteur de vide (m) : ……

Nombre total d'étages : …… Nb maximal d'étages superposés : ……..

Ouvrage connu par : ☒ *archives* ☐ *diagnostic* ☐ *visite* ☐ *levé (échelle :* ……..…..*)*

Nombre d'accès praticables : …… Nombre d'accès total : ……

Date du diagnostic (si existant) : ……

Origine du diagnostic, références : ……..

Diagnostic global : ☐ *sain* ☐ *localement fragile* ☐ *fragile* ☐ *très fragile*

Commentaires : carrière réutilisée par les armées allemandes pendant les 2 guerres.

VI – ACCES A LA SURFACE

Type d'accès : ☐ *bouche de cavage* ☒ *escalier* ☐ *puits* ☐ *descenderie* ☐ inconnu ☐ *autre :*

Adresse : n° 51…… rue Charles de Gaulle…… département : 62

commune Tilloy-les-Mofflaines……..

Localisation accès :

Lambert 2 étendu : X = … m Y = ….m Z = ……..m

Praticabilité : ☐ *impossible* ☐ *possible* ☐ *libre* ☐ *réglementée* ☒ inconnu

Accès obturé : ☐ *oui* ☐ *non* ☒ inconnu

Degré de stabilité : ☐ *bon* ☐ *moyen* ☐ *mauvais* ☒ inconnu

IX – DESORDRES EN SURFACE

Identifiant BD MVT : …… (refaire d'autres fiches si plusieurs désordres)

Type de désordre : ☐ *affaissement* ☐ *dépression* ☐ *doline* ☐ *éboulement par accès effondré* ☒ *effondrement / fontis* ☐ *glissement par accès effondré*

Stade d'évolution : ☐ *en cours* ☐ *stabilisé* ☒ *inconnu*

Fiabilité : ☒ *forte* ☐ *moyenne* ☐ *faible*

Date de début : 15 /09/1965……..

Précision de la date : ☐ *> 100 ans* ☐ *siècle* ☐ *décennie* ☐ *année* ☐ *saison* ☐ *mois* ☐ *jour* ☒ *semaine* ☐ *inconnu*

Département : 62……

Commune : Tilloy-les-Mofflaines ……

Lambert 2 étendu : X = …. m Y = …..m Z = ……..m

XII – AUTRES REFERENCES

organisme : …… base : …… identif. / réf. ……

organisme : …… base : …… identif. / réf. ……

organisme : …… base : …… identif. / réf. ……

n° d'archive : *Fiche détaillée de cavité / carrière – page 2 / 2*

Annexe 2

Tableau de synthèse des cavités souterraines recensées lors de la phase 1

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ABLAIN-SAINT-NAZAIRE	NPCAW0007367	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	625973	2599814
ABLAIN-SAINT-NAZAIRE	NPCAW0013552	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	625392.7	2600346.2
ABLAINZEVELLE	NPCAW0014789	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	628807	2573339
ACHEVILLE	NPC0000493AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	638922	2598848
ACHICOURT	NPC0000221AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	631629	2586921
ACHICOURT	NPC0000249AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630380	2586694
ACHICOURT	NPC0000250AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	629831	2586498
ACHICOURT	NPC0000251AA	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	précis	630924	2585690
ACHICOURT	NPCAW0007126	carrière	crayères	public	centroide de commune	630244	2586552
ACHICOURT	NPCAW0007138	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	630244	2586552
ACHICOURT	NPCAW0007149	carrière	crayères	public	centroide de commune	630244	2586552
ACHICOURT	NPCAW0007366	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	centroide de commune	630244	2586552
ACHICOURT	NPCAW0013563	carrière	chambres et piliers	public	précis	631733.6	2587067.4
ACHIET-LE-GRAND	NPCAW0007463	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	631579	2570825
ACHIET-LE-GRAND	NPCCS00013222	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	631579	2570825
ACHIET-LE-PETIT	NPCAW0014787	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630132	2569585
ACQ	NPC0000494AA	carrière	catiches	public	approché	622999	2594862
ACQ	NPC0000495AA	carrière	catiches	public	approché	622848	2595171
ACQUIN-WESTBECOURT	NPC0000997AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	582440	2638014
ACQUIN-WESTBECOURT	NPCAW0007590	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	581643	2637282
ADINFER	NPCAW0007589	carrière	crayères	public	approché	626505.4	2577643.9
ADINFER	NPCAW0007591	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	approché	626635	2577824
ADINFER	NPCAW0007599	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	626268	2577353
AGNY	NPC0000002AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630875	2584356
AGNY	NPC0000003AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630712	2584070
AGNY	NPC0000004AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630597	2584070
AGNY	NPC0000005AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630423	2584136
AGNY	NPC0000006AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630322	2584516
AGNY	NPC0000007AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	629474	2584498
AGNY	NPC0000008AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630093	2584519
AGNY	NPC0000009AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630479	2585148
AGNY	NPC0000012AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630921	2584346
AGNY	NPC0000014AA	carrière	catiches	public	approché	629447	2584339
AGNY	NPC0000015AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630181	2585180
AGNY	NPC0000016AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630696	2584822
AGNY	NPCAW0007603	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630157	2584003
AIX-NOULETTE	NPCAW0013556	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	626617.5	2603071.2

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ALLOUAGNE	NPC0000288AA	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	imprécis	611188	2614787
ALLOUAGNE	NPC0000289AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	611963.6	2615226.6
AMETTES	NPCAW0007600	carrière	chambres et piliers	public	centroide de commune	604068	2614537
ANGRES	NPCAW0007703	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	629445.6	2601758.9
ANGRES	NPCAW0007724	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	629927	2601333
ANGRES	NPCAW0007726	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	629461	2601184
ANNAY	NPCAW0007601	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	638804.5	2607430
ANNAY	NPCAW0008885	indéterminé	indéterminée	public	précis	639402.5	2607396
ANNAY	NPCAW0008887	indéterminé	indéterminée	public	précis	639365	2607480.2
ANNAY	NPCAW0008896	indéterminé	indéterminée	public	précis	639625	2607493.1
ANNAY	NPCAW0008900	indéterminé	indéterminée	public	précis	639644	2607506.2
ANNEQUIN	NPCAW0014708	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	627323.4	2611898.2
ANNEZIN	NPCAW0014698	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	619790	2615636
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPC0000017AA	carrière	puits-galeries	public	approché	629383	2591071
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPC0000018AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	milieu de rue	628515.4	2591433.8
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPC0000019AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	628444	2591319
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPC0000020AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	628406	2591238
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPC0000022AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	629004	2591104
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPC0000024AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	628239	2591823
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPCAW0007727	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	629031.2	2592934.7
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPCAW0007728	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	628723	2599096.7
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPCAW0014884	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	629563.2	2590841.7
ANZIN-SAINT-AUBIN	NPCAW0014889	carrière	crayères	public	approché	628441.3	2591577.3
ARDRES	NPCAW0007731	indéterminé	indéterminée	public	approché	574735	2651158
ARDRES	NPCAW0007732	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	575035	2652947
ARLEUX-EN-GOHELLE	NPCAW0007730	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	637735	2596804
ARRAS	NPC0000156AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	631737.6	2587251
ARRAS	NPC0000157AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	631843	2587376.9
ARRAS	NPC0000158AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	631790.3	2587483.6
ARRAS	NPC0000159AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	631698.2	2587620.8
ARRAS	NPC0000160AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	631636.5	2587778.7
ARRAS	NPC0000161AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	631903	2587222.9
ARRAS	NPC0000162AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	631879.2	2587087.3
ARRAS	NPC0000163AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	631830.6	2586998.6
ARRAS	NPC0000164AA	carrière	catiches	public	précis	632070	2586919.5
ARRAS	NPCCS00003221	carrière	chambres et piliers	public	précis	632141	2588311.4

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ARRAS	NPCCS00003222	carrière	chambres et piliers	public	précis	632102.3	2588258.2
ARRAS	NPCCS00003342	carrière	chambres et piliers	public	précis	632066.8	2588242.3
ARRAS	NPCCS00003343	carrière	chambres et piliers	public	précis	632029.2	2588212.8
ARRAS	NPCCS00003344	carrière	chambres et piliers	public	précis	631982.7	2588198.6
ARRAS	NPCCS00003345	carrière	chambres et piliers	public	précis	631996.1	2588170.8
ARRAS	NPCCS00003346	carrière	chambres et piliers	public	précis	631976.7	2588154.4
ARRAS	NPCCS00003347	carrière	chambres et piliers	public	précis	631891.2	2588129.9
ARRAS	NPCCS00003348	carrière	chambres et piliers	public	précis	631848	2588129.9
ARRAS	NPCCS00003349	carrière	chambres et piliers	public	précis	631867.1	2588049.4
ARRAS	NPCCS00003350	carrière	chambres et piliers	public	précis	631853.5	2588044.4
ARRAS	NPCCS00003351	carrière	chambres et piliers	public	précis	631828.4	2588036.9
ARRAS	NPCCS00003352	carrière	chambres et piliers	public	précis	631773.7	2588069.1
ARRAS	NPCCS00003353	carrière	chambres et piliers	public	précis	631796.8	2588003.5
ARRAS	NPCCS00003354	carrière	chambres et piliers	public	précis	631726.5	2588074.8
ARRAS	NPCCS00003355	carrière	chambres et piliers	public	précis	631742.8	2588047.8
ARRAS	NPCCS00003356	carrière	chambres et piliers	public	précis	631746.8	2588027.6
ARRAS	NPCCS00003357	carrière	chambres et piliers	public	précis	631720.4	2588007.4
ARRAS	NPCCS00003358	carrière	chambres et piliers	public	précis	631712.5	2588019.5
ARRAS	NPCCS00003359	carrière	chambres et piliers	public	précis	631687.7	2587949.7
ARRAS	NPCCS00003360	carrière	chambres et piliers	public	précis	631614.9	2587860.2
ARRAS	NPCCS00003361	carrière	chambres et piliers	public	précis	631463.1	2587827
ARRAS	NPCCS00003381	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	631739	2588455.9
ARRAS	NPCCS00003382	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	631738.2	2588291.3
ARRAS	NPCCS00003388	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	631889.6	2588190.7
ARRAS	NPCCS00003401	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	630420.4	2589021.6
ARRAS	NPCCS00003402	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	630388.5	2589011.8
ARRAS	NPCCS00003403	carrière	chambres et piliers	public	précis	630616.9	2588848.4
ARRAS	NPCCS00003404	carrière	chambres et piliers	public	précis	630701.1	2588816.8
ARRAS	NPCCS00003405	carrière	chambres et piliers	public	précis	631504.9	2588331.2
ARRAS	NPCCS00003406	carrière	chambres et piliers	public	précis	631357.6	2588380.1
ARRAS	NPCCS00003421	carrière	chambres et piliers	public	précis	631402.1	2588381.4
ARRAS	NPCCS00003422	carrière	chambres et piliers	public	précis	631398.7	2588228.2

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ARRAS	NPCCS00003423	cave	salle	public	précis	631596.3	2588375.6
ARRAS	NPCCS00003424	carrière	chambres et piliers	public	précis	631575.6	2588404
ARRAS	NPCCS00003425	cave	salle	public	précis	631564.5	2588386.9
ARRAS	NPCCS00003426	carrière	chambres et piliers	public	précis	631584.7	2588410.8
ARRAS	NPCCS00003427	cave	salle	public	précis	631599.5	2588423.9
ARRAS	NPCCS00003441	carrière	chambres et piliers	public	précis	631589.5	2586957.7
ARRAS	NPCCS00003442	carrière	chambres et piliers	public	précis	631733.6	2587067.4
ARRAS	NPCCS00003443	carrière	chambres et piliers	public	précis	631782.9	2587142.1
ARRAS	NPCCS00003461	carrière	chambres et piliers	public	précis	632299.8	2587479.5
ARRAS	NPCCS00003462	carrière	chambres et piliers	public	précis	632265.8	2587562.4
ARRAS	NPCCS00003463	carrière	chambres et piliers	public	précis	632246.6	2587461.5
ARRAS	NPCCS00003464	carrière	chambres et piliers	public	précis	632189.6	2587496.6
ARRAS	NPCCS00003465	carrière	chambres et piliers	public	précis	632164.3	2587411.8
ARRAS	NPCCS00003466	carrière	chambres et piliers	public	précis	632212.1	2587510.4
ARRAS	NPCCS00003467	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	630070.5	2588483.5
ARRAS	NPCCS00003468	carrière	catiches	public	précis	629826.9	2588577.3
ARRAS	NPCCS00003469	carrière	chambres et piliers	public	précis	631633.3	2588598.7
ARRAS	NPCCS00003470	cave	salle	public	précis	631645.8	2588538.3
ARRAS	NPCCS00003471	carrière	chambres et piliers	public	précis	631663.4	2588550.8
ARRAS	NPCCS00003472	cave	salle	public	précis	631630.9	2588545.5
ARRAS	NPCCS00003481	cave	salle	public	précis	631634.8	2588538.8
ARRAS	NPCCS00003482	carrière	chambres et piliers	public	précis	631635.4	2588626.1
ARRAS	NPCCS00003483	carrière	chambres et piliers	public	précis	631697.4	2588691.6
ARRAS	NPCCS00003484	carrière	chambres et piliers	public	précis	631596.9	2588543.9
ARRAS	NPCCS00003485	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	632728	2587608.6
ARRAS	NPCCS00003486	carrière	chambres et piliers	public	précis	631225.4	2588743.7
ARRAS	NPCCS00003487	carrière	chambres et galeries	public	précis	630493.3	2588675.6
ARRAS	NPCCS00003488	cave	salle	public	précis	630701.8	2588720.1
ARRAS	NPCCS00003490	carrière	chambres et piliers	public	précis	630670.9	2588723.4
ARRAS	NPCCS00003491	carrière	chambres et piliers	public	précis	630684	2588735.3
ARRAS	NPCCS00003501	carrière	chambres et piliers	public	précis	631463.7	2588481.6
ARRAS	NPCCS00003502	carrière	chambres et piliers	public	précis	631475.9	2588469.6
ARRAS	NPCCS00003503	carrière	chambres et piliers	public	précis	631499.3	2588477.5
ARRAS	NPCCS00003504	carrière	chambres et piliers	public	précis	631537.6	2588451.5

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ARRAS	NPCCS00003505	carrière	chambres et piliers	public	précis	631438.5	2588510.4
ARRAS	NPCCS00003521	carrière	chambres et piliers	public	précis	631892	2587931.1
ARRAS	NPCCS00003541	carrière	chambres et piliers	public	précis	632121.4	2587945
ARRAS	NPCCS00003542	carrière	chambres et piliers	public	précis	632057.7	2587972.4
ARRAS	NPCCS00003543	carrière	chambres et piliers	public	précis	632362.9	2587841.6
ARRAS	NPCCS00003544	carrière	chambres et piliers	public	précis	632442.7	2587940.1
ARRAS	NPCCS00003545	carrière	chambres et piliers	public	précis	632367.2	2587970.1
ARRAS	NPCCS00003546	carrière	chambres et piliers	public	précis	632296.1	2587981.6
ARRAS	NPCCS00003547	carrière	chambres et piliers	public	précis	632123.5	2588060.1
ARRAS	NPCCS00003548	carrière	chambres et piliers	public	précis	632163.2	2588001
ARRAS	NPCCS00003549	carrière	chambres et piliers	public	précis	632285.4	2587923.5
ARRAS	NPCCS00003561	carrière	chambres et piliers	public	précis	631999.2	2588034.3
ARRAS	NPCCS00003562	carrière	chambres et piliers	public	précis	631999.1	2588015.3
ARRAS	NPCCS00003563	carrière	chambres et piliers	public	précis	632128	2588112.7
ARRAS	NPCCS00003564	carrière	chambres et piliers	public	précis	632594.3	2587891.8
ARRAS	NPCCS00003565	carrière	chambres et piliers	public	précis	632489.7	2587796.4
ARRAS	NPCCS00003566	carrière	chambres et piliers	public	précis	632441.4	2587785.4
ARRAS	NPCCS00003581	carrière	crayères	public	approché	632400.8	2586438.2
ARRAS	NPCCS00003582	cave	salle	public	précis	630519.6	2588453.5
ATHIES	NPC0000025AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	635976	2590331
ATHIES	NPC0000026AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	635688	2589710
ATHIES	NPC0000027AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	635649	2589829
ATHIES	NPC0000028AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	635615	2590083
ATHIES	NPCAW0008183	indéterminé	indéterminée	public	approché	635728.4	2589880.8
ATTIN	NPCAW0007848	carrière	catiches	public	approché	558203.3	2611291.5
AUCHEL	NPC0000290AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	608713.2	2613663.8
AUCHEL	NPC0000291AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	608518.8	2613296.4
AUCHEL	NPC0000295AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	609468.4	2612112.9
AUCHEL	NPC0000296AA	carrière	crayères	public	précis	610370.1	2613043.6
AUCHEL	NPC0000297AA	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	précis	608862.8	2611478.4
AUCHEL	NPCAW0015362	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	609195.8	2613140.6
AUCHY-LES-HESDIN	NPC0000299AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	581688.3	2601141.8
AUCHY-LES-HESDIN	NPC0000300AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	581768	2601061.3
AUCHY-LES-HESDIN	NPC0000301AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	581867.1	2600992.8

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
AUCHY-LES-HESDIN	NPC0000302AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	581968.8	2600942.5
AUCHY-LES-HESDIN	NPC0000303AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	581614.1	2601213.8
AUCHY-LES-MINES	NPCAW0007868	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	631314.1	2611580.6
AUDRESSELLES	NPCAW0007875	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	548881.1	2648543.4
AUXI-LE-CHATEAU	NPC0000502AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	585010.2	2581563.5
AUXI-LE-CHATEAU	NPC0000503AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	584339.2	2582955.6
AUXI-LE-CHATEAU	NPC0000504AA	cave	galerie	public	précis	584281.2	2581989.9
AUXI-LE-CHATEAU	NPC0000505AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	584506.7	2581872.7
AUXI-LE-CHATEAU	NPC0000506AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	585079.9	2581951.2
AUXI-LE-CHATEAU	NPCAW0017065	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	584296.6	2581841.3
AUXI-LE-CHATEAU	NPCAW0017066	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	584763.9	2581620
AUXI-LE-CHATEAU	NPCAW0017067	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	584352.7	2581797.1
AUXI-LE-CHATEAU	NPCAW0017068	cave	salle	public	approché	584606	2582099.9
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000507AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613597.7	2586928.9
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000508AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	614029.7	2586914
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000509AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613998.7	2586822.2
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000510AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	614606.9	2587169
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000511AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613509.6	2586859.6
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000512AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613931.9	2586855.8
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000513AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613836.3	2587013.6
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000514AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613833	2586995.8
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000515AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613766.7	2586802.9
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000516AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	613567.3	2586970.3
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000517AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	613704.4	2586944.5
AVESNES-LE-COMTE	NPC0000518AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	613887.8	2586944
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007930	indéterminé	indéterminée	public	précis	636433.1	2568511.7
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007931	indéterminé	indéterminée	public	approché	636065.6	2568225.9
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007932	indéterminé	indéterminée	public	approché	636095.2	2568256.2
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007933	indéterminé	indéterminée	public	approché	636116.3	2568284.4
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007934	indéterminé	indéterminée	public	approché	636135.1	2568193.4
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007935	indéterminé	indéterminée	public	approché	636151	2568282.9
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007936	indéterminé	indéterminée	public	approché	636140.8	2568252.6
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007938	indéterminé	indéterminée	public	approché	636129.2	2568223.7
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007939	indéterminé	indéterminée	public	approché	635845.8	2568465.5
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007940	indéterminé	indéterminée	public	approché	635845.3	2568510.5

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007943	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	635630.5	2567649.4
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0007946	carrière	chambres et piliers	public	précis	636422.5	2568027.8
AVESNES-LES-BAPAUME	NPCAW0017069	ouvrage civil	souterrain refuge	public	milieu de rue	635705.6	2567903.6
AVION	NPCAW0007947	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	643071.5	2601056.8
AVION	NPCAW0013296	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636419	2603070
AVION	NPCAW0013297	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636360	2603146
AVION	NPCAW0017047	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	635677.8	2603062.8
AYETTE	NPC0000304AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	628393	2575512
AYETTE	NPC0000305AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	628094	2575332
AYETTE	NPC0000306AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	628537	2575669
AYETTE	NPC0000307AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	imprécis	628625	2575507
AYETTE	NPC0000308AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	628327	2575432
AYETTE	NPCAW0007951	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	628288	2574924
AYETTE	NPCAW0011756	indéterminé	indéterminée	public	approché	628417	2575464
AYETTE	NPCAW0011759	carrière	chambres et piliers	public	approché	628492	2575739
BAILLEUL-AUX-CORNAILLES	NPCAW0008013	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	607619	2597671
BAILLEUL-LES-PERNES	NPCAW0008015	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	603486.5	2612924.2
BAILLEULMONT	NPCAW0015173	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	approché	619618.1	2580233.2
BAILLEUL-SIR-BERTHOULT	NPC0000029AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636637	2593750
BAILLEUL-SIR-BERTHOULT	NPC0000030AA	carrière	puits-galeries	public	précis	636694	2593768
BAILLEUL-SIR-BERTHOULT	NPCAW0008281	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	636432.3	2594652.5
BAILLEULVAL	NPCAW0008339	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	620187	2580939
BAILLEULVAL	NPCAW0015184	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	imprécis	621393.6	2580973.8
BAJUS	NPCAW0008282	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	609742.2	2602864.6
BANCOURT	NPCAW0008283	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	639817.6	2567529
BANCOURT	NPCAW0008284	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	639817.6	2567529.4
BAPAUME	NPC0000519AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	636612	2568180
BAPAUME	NPC0000520AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	636810	2567976
BAPAUME	NPC0000521AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636790.6	2567668.9
BAPAUME	NPC0000522AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636734.7	2567658.3
BAPAUME	NPC0000523AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637217	2567527
BAPAUME	NPC0000524AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637052	2567497
BAPAUME	NPC0000525AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	636648	2568137
BAPAUME	NPC0000526AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636879.8	2567490.1
BAPAUME	NPC0000527AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637176	2567270

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BAPAUME	NPC0000528AA	carrière	puits-galeries	public	approché	636528	2568366.9
BAPAUME	NPC0000529AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	636697.9	2568232
BAPAUME	NPC0000530AA	carrière	crayères	public	approché	636425.6	2568115.9
BAPAUME	NPC0000531AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	636652	2567839
BAPAUME	NPC0000532AA	carrière	crayères	public	approché	636863	2568035
BAPAUME	NPCAW0008337	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637178.6	2567348.5
BARALLE	NPCAW0014779	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	651348	2579966
BARASTRE	NPC0000309AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643183	2563740
BARASTRE	NPC0000310AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643543	2564539
BARASTRE	NPC0000311AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643031	2564152
BARASTRE	NPC0000312AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643188	2564171
BARASTRE	NPC0000313AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643735	2564171
BARASTRE	NPC0000314AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643666	2564360
BARASTRE	NPC0000315AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643599	2564473
BARASTRE	NPC0000316AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642994	2564688
BARASTRE	NPC0000317AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642701	2564377
BARASTRE	NPC0000318AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	642658	2564446
BARASTRE	NPC0000319AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642860	2564610
BARASTRE	NPC0000320AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642722	2564624
BARASTRE	NPC0000321AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642654	2564613
BARASTRE	NPC0000322AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642691	2564518
BARASTRE	NPC0000323AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642778	2564624
BARASTRE	NPC0000324AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642929	2564615
BARASTRE	NPC0000325AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642532	2563423
BARASTRE	NPC0000327AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642588	2563495
BARASTRE	NPC0000328AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642466	2563481
BARASTRE	NPC0000329AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	642499	2564870
BARASTRE	NPC0000330AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642505	2564789
BARASTRE	NPC0000331AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642552	2564846
BARASTRE	NPC0000332AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	642581	2564797
BARASTRE	NPC0000333AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642845	2564714
BARASTRE	NPC0000334AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642703	2564811
BARASTRE	NPC0000335AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642800	2564711
BARASTRE	NPC0000336AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642708	2563780
BARASTRE	NPC0000337AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642745	2563860
BARASTRE	NPC0000338AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642280	2563934
BARASTRE	NPC0000339AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642280	2563979
BARASTRE	NPC0000340AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642767	2563925
BARASTRE	NPC0000341AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642263	2563818
BARASTRE	NPC0000342AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642570	2564231
BARASTRE	NPC0000343AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642597	2564242
BARASTRE	NPC0000344AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642669	2564239
BARASTRE	NPC0000345AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642359	2564129
BARASTRE	NPC0000346AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642323	2564905
BARASTRE	NPC0000347AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642092	2564502
BARASTRE	NPC0000348AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642167	2564521
BARASTRE	NPC0000349AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642021	2564536
BARASTRE	NPC0000350AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642377	2564770

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BARASTRE	NPC0000351AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642273	2564820
BARASTRE	NPC0000352AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643139	2562224
BARASTRE	NPC0000353AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	643263	2563615
BARASTRE	NPCAW0008249	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	643096.8	2564160.7
BARASTRE	NPCAW0017254	indéterminé	indéterminée	public	précis	642175	2564673
BARLIN	NPC0000533AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	618834.3	2606442.3
BARLIN	NPC0000534AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	620817	2607128.6
BARLIN	NPC0000535AA	carrière	crayères	public	précis	619109.6	2606556.1
BARLIN	NPCAW0008051	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	621038.7	2607417.1
BARLY	NPC0000354AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615049.2	2583923.3
BARLY	NPC0000355AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	615027.5	2583898.6
BARLY	NPC0000356AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615032.7	2583854
BARLY	NPC0000357AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	615094.9	2583702.3
BARLY	NPC0000358AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	615068	2583930.5
BARLY	NPC0000359AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	615125	2583830
BARLY	NPC0000360AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615243	2583851
BARLY	NPC0000361AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615246	2583873
BARLY	NPC0000362AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615245	2583772
BARLY	NPC0000363AA	cave	salle	public	précis	615215.7	2583741.1
BARLY	NPC0000364AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615082	2583684.7
BARLY	NPC0000365AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	614758.4	2583862.2
BARLY	NPC0000366AA	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	615154.9	2584094.3
BASSEUX	NPCAW0007993	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	621937	2581439
BASSEUX	NPCAW0007995	indéterminé	indéterminée	public	approché	622021	2581326
BASSEUX	NPCAW0007999	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	622065	2581282
BASSEUX	NPCAW0008000	indéterminé	indéterminée	public	approché	622000	2581201
BASSEUX	NPCAW0008001	indéterminé	indéterminée	public	approché	622008	2581151
BASSEUX	NPCAW0008002	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	622022	2581556
BAVINCOURT	NPCAW0008003	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	616400	2581059
BEAUDRICOURT	NPCAW0008004	indéterminé	indéterminée	public	approché	605036	2583688
BEAUFORT-BLAVINCOURT	NPCAW0008007	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	610860	2586777
BEAULENCOURT	NPC0000367AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637433	2564635
BEAULENCOURT	NPC0000368AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638628	2563372
BEAULENCOURT	NPC0000369AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637727	2564412
BEAULENCOURT	NPC0000370AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	638368	2563516
BEAULENCOURT	NPC0000371AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	638285	2563998
BEAULENCOURT	NPC0000372AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638826.9	2564588.1
BEAULENCOURT	NPCAW0008012	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	638344	2564424
BEAULENCOURT	NPCAW0015484	indéterminé	indéterminée	public	précis	639097.3	2564662.7
BEAULENCOURT	NPCAW0015497	indéterminé	indéterminée	public	précis	638932.3	2565249.2
BEAULENCOURT	NPCAW0015505	indéterminé	indéterminée	public	précis	638199.4	2565224.9
BEAUMERIE-SAINT-MARTIN	NPCAW0008014	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	561611	2607053

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BEAUMETZ-LES-AIRE	NPCAW0014814	naturelle	orifice naturel	public	centroide de commune	592103	2616629
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	NPCAW0008016	indéterminé	indéterminée	public	précis	646199	2569673
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	NPCAW0008017	indéterminé	indéterminée	public	précis	646217	2569631
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	NPCAW0008020	indéterminé	indéterminée	public	approché	646188	2569689
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	NPCAW0008021	indéterminé	indéterminée	public	précis	646148.6	2569628
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	NPCAW0008024	carrière	galeries filantes	public	approché	646692.8	2569643.3
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	NPCAW0008025	carrière	crayères	public	précis	646741	2569421
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	NPCAW0008030	indéterminé	indéterminée	public	précis	646191.9	2569623.4
BEAUMETZ-LES-LOGES	NPC0000373AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	622608	2583146
BEAUMETZ-LES-LOGES	NPC0000374AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	622543	2583009
BEAUMETZ-LES-LOGES	NPC0000375AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	622511	2583016
BEAUMETZ-LES-LOGES	NPC0000376AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	622928	2583124
BEAUMETZ-LES-LOGES	NPC0000377AA	carrière	catiches	public	approché	622773	2583163
BEAURAINS	NPC0000031AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	632341	2584598
BEAURAINS	NPC0000032AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	632182	2585459
BEAURAINS	NPC0000033AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	632313	2585292
BEAURAINS	NPC0000034AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	632434	2585361
BEAURAINS	NPC0000035AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	632382	2585220
BEAURAINS	NPC0000036AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	632276	2585269
BEAURAINS	NPC0000037AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	632403	2584708
BEAURAINS	NPC0000038AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	632812	2585133
BEAURAINS	NPC0000039AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	632681	2585678
BEAURAINS	NPC0000040AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	632438	2585289
BEAURAINS	NPCAW0008052	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	632546	2585218
BEAURAINS	NPCAW0015367	indéterminé	indéterminée	public	approché	632263.2	2584768.5
BEHAGNIES	NPCAW0007776	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	635461	2571784
BEHAGNIES	NPCAW0015437	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	635301	2571970
BEHAGNIES	NPCAW0015445	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	635105	2571853
BENIFONTAINE	NPCAW0010032	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	635079.8	2609560
BERCK	NPCAW0007774	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	546155	2601525
BERLES-AU-BOIS	NPCAW0007996	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	621273.3	2578508
BERLES-AU-BOIS	NPCAW0008010	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	621273.3	2578508
BERNEVILLE	NPC0000378AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	623752.5	2585555.1
BERNEVILLE	NPC0000379AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	623727.1	2585774.3
BERNEVILLE	NPC0000380AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	623665.3	2585847.2

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BERNEVILLE	NPC0000381AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	623631.5	2585820.7
BERNEVILLE	NPC0000382AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	623528.3	2585748.8
BERNEVILLE	NPC0000383AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	623992.8	2585679.3
BERNEVILLE	NPC0000384AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	623958.1	2585672.2
BERNEVILLE	NPC0000385AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	624003.5	2585677.7
BERNEVILLE	NPC0000386AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	623850	2585657.1
BERNEVILLE	NPCAW0015790	carrière	puits-galeries	public	imprécis	623307.8	2585480.4
BERNEVILLE	NPCCS00013201	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	milieu de rue	624824.4	2585287.1
BERNIEULLES	NPCAW0008065	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	560159.7	2617968.3
BERNIEULLES	NPCAW0008067	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	centroide de commune	560159.7	2617968.3
BERTINCOURT	NPCAW0007895	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	646397	2565862
BERTINCOURT	NPCAW0007902	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	646397	2565862
BERTINCOURT	NPCAW0007911	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	646344.9	2565942.9
BERTINCOURT	NPCAW0007919	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	646241	2565666
BERTINCOURT	NPCAW0007922	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	646438.2	2566026
BETHONSART	NPCAW0008063	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	614616.2	2598646.2
BETHUNE	NPCAW0007780	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	622233.3	2613918.8
BETHUNE	NPCAW0007785	indéterminé	indéterminée	public	précis	621546.8	2615158.2
BETHUNE	NPCAW0007790	carrière	chambres et galeries	public	milieu de rue	621508	2615192.5
BETHUNE	NPCAW0007885	cave	autre	public	précis	621508	2615192.5
BETHUNE	NPCAW0007893	indéterminé	indéterminée	public	précis	621788.2	2615090
BETHUNE	NPCAW0007906	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	621478	2615311.9
BETHUNE	NPCAW0007918	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	621606.7	2615666
BETHUNE	NPCAW0007923	indéterminé	indéterminée	public	approché	621832.7	2615225.9
BETHUNE	NPCAW0007924	indéterminé	indéterminée	public	approché	621498.4	2614950
BETHUNE	NPCAW0007925	indéterminé	indéterminée	public	précis	621531.2	2615006.9
BETHUNE	NPCAW0007927	indéterminé	indéterminée	public	précis	621452.4	2615614.6
BETHUNE	NPCAW0007928	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	621708.1	2615427
BETHUNE	NPCAW0007929	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	621735.1	2615179.5
BETHUNE	NPCAW0007948	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	centroide de commune	622233.3	2613918.8
BETHUNE	NPCAW0013257	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	621737.6	2615177
BETHUNE	NPCAW0013260	indéterminé	indéterminée	public	approché	621692.5	2615337.6
BETHUNE	NPCAW0013264	indéterminé	indéterminée	public	approché	621505	2615547.7
BETHUNE	NPCAW0013268	indéterminé	indéterminée	public	approché	621430	2615183.9
BETHUNE	NPCAW0013273	indéterminé	indéterminée	public	approché	621249.9	2615376.4
BETHUNE	NPCAW0013274	indéterminé	indéterminée	public	approché	621249.9	2615376.4
BETHUNE	NPCAW0013277	indéterminé	indéterminée	public	approché	621575.1	2615248.8
BETHUNE	NPCAW0013283	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	621505.3	2615109
BETHUNE	NPCAW0013287	indéterminé	indéterminée	public	précis	621761.6	2615126.8
BETHUNE	NPCAW0013291	indéterminé	indéterminée	public	précis	621437.6	2615465.2
BETHUNE	NPCAW0013292	indéterminé	indéterminée	public	précis	621672.8	2615083.8

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BETHUNE	NPCAW0013293	indéterminé	indéterminée	public	précis	621649.1	2614976.7
BETHUNE	NPCAW0013295	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	621342.8	2614991.2
BETHUNE	NPCAW0013299	indéterminé	indéterminée	public	précis	621756.9	2615048.3
BEUGIN	NPC0000387AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	612158.7	2604500.1
BEUGIN	NPC0000388AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	612355.2	2604132.4
BEUGNATRE	NPCAW0008018	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	638514.5	2570623.3
BEUGNATRE	NPCAW0008019	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	639068.8	2571339.8
BEUGNATRE	NPCAW0008022	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	638312	2570003
BEUGNATRE	NPCAW0008023	indéterminé	indéterminée	public	précis	638308.6	2570764.4
BEUGNATRE	NPCAW0009979	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	638514.5	2570623.3
BEUGNY	NPC0000536AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	642152.4	2568942.7
BEUGNY	NPC0000537AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	642691.3	2569449.4
BEUGNY	NPC0000538AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	642910.7	2569520.5
BEUGNY	NPC0000539AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	642977.7	2569305.8
BEUGNY	NPCAW0008308	indéterminé	indéterminée	public	précis	642902.2	2569387.1
BEUGNY	NPCAW0008323	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	642802.1	2569568.8
BEUGNY	NPCAW0008327	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	642760.2	2569046.2
BEUGNY	NPCAW0015982	indéterminé	indéterminée	public	précis	642942.5	2569597.6
BEUGNY	NPCAW0016075	indéterminé	indéterminée	public	précis	642906.7	2569295.3
BEUGNY	NPCAW0016090	indéterminé	indéterminée	public	précis	624919.8	2569317.8
BEUVREQUEN	NPCAW0008965	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	625331	2615345
BIACHE-SAINT-VAAST	NPCAW0008127	indéterminé	indéterminée	public	précis	642624.1	2590995.1
BIACHE-SAINT-VAAST	NPCAW0008130	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	643667.7	2591017.9
BIEFVILLERS-LES-BAPAUME	NPCAW0008142	carrière	catiches	public	centroide de commune	634833.3	2569352.3
BIEFVILLERS-LES-BAPAUME	NPCAW0008158	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634833.3	2569352.3
BIEFVILLERS-LES-BAPAUME	NPCAW0016594	indéterminé	indéterminée	public	précis	634813.8	2568979.2
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPC0000543AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	620201	2576145
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPC0000545AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	620362	2575627
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPC0000546AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	620063	2575308
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPC0000547AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	619842	2575237
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPCAW0007957	indéterminé	indéterminée	public	approché	619766.8	2575166
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPCAW0009202	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	620401.7	2575506.5
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPCAW0016462	indéterminé	indéterminée	public	précis	620336.2	2575569
BIENVILLERS-AU-BOIS	NPCAW0016479	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	619788.2	2574849.4
BIHUCOURT	NPCAW0008185	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	633346.7	2570379.1
BIHUCOURT	NPCAW0008216	indéterminé	indéterminée	public	précis	632845	2569970.2
BIHUCOURT	NPCAW0008221	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	633346.7	2570379.1
BIHUCOURT	NPCAW0016532	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	632881.7	2570002

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BILLY-BERCLAU	NPCAW0014777	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637820	2614463
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013497	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	640888.9	2602142
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013499	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	640961.3	2602297.7
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013500	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	641182.4	2602274.2
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013502	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	639722.9	2602725.3
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013503	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	639865.9	2602637.9
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013510	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	639948.9	2602645.6
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013530	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	640567.3	2602559
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0013541	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	640467.3	2602023.4
BILLY-MONTIGNY	NPCAW0014687	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640672.1	2602168.3
BLAIRVILLE	NPCAW0008054	indéterminé	indéterminée	public	précis	627197.2	2580673
BLAIRVILLE	NPCAW0008055	carrière	puits-galeries	public	précis	627087	2580508.8
BLAIRVILLE	NPCAW0008056	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	627273	2580437.2
BLANGERVAL-BLANGERMONT	NPCAW0008057	carrière	catiches	public	centroide de commune	591643.8	2591900.2
BLANGY-SUR-TERNOISE	NPCAW0008058	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	588497.4	2603041.6
BLENDECQUES	NPCAW0008059	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	595283.7	2636171.3
BLESSY	NPCAW0008060	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	599617.6	2624748.1
BOIRY-BECQUERELLE	NPCAW0008061	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634548.4	2579925.2
BOIRY-BECQUERELLE	NPCAW0008064	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	634548	2579925
BOIRY-BECQUERELLE	NPCAW0017050	indéterminé	indéterminée	public	approché	634064.2	2579958.9
BOIRY-BECQUERELLE	NPCAW0017051	indéterminé	indéterminée	public	approché	634280.2	2579825.7
BOIRY-BECQUERELLE	NPCAW0017052	indéterminé	indéterminée	public	approché	634550	2579967.2
BOIRY-NOTRE-DAME	NPCAW0008066	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	643499.1	2586672.3
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPC0000389AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630602	2578239
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPC0000392AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630295	2577630
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPC0000394AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	630427	2578146
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPC0000395AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630680	2578088
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPCAW0008068	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630295	2577630.7
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPCAW0017072	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	630295	2577630
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPCAW0017074	carrière	chambres et piliers	public	précis	630637.1	2578173.3
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPCAW0017077	carrière	crayères	public	précis	630635.5	2578234.3
BOIRY-SAINT-MARTIN	NPCAW0017087	indéterminé	indéterminée	public	approché	630343	2578377
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000396AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630034	2578407

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000397AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	629930	2578528
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000398AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	629854	2578256
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000399AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	630012	2578409
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000400AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	629966	2578872
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000401AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	630252	2578442
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000402AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630115	2578538
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000403AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	630172.8	2578559.8
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000404AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	630194.1	2578486.3
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000405AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	629838	2578633
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000406AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	629867.9	2578593
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPC0000407AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	630072	2578352
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPCAW0008129	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	629459.9	2578515.4
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE	NPCAW0016944	carrière	chambres et piliers	public	centroide de commune	629459.9	2578515.4
BOIS-BERNARD	NPC0000556AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640808	2599096.4
BOIS-BERNARD	NPC0000557AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640536.6	2598551.3
BOIS-BERNARD	NPC0000558AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640737.1	2598323.7
BOIS-BERNARD	NPC0000559AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	641178.3	2597795.5
BOIS-BERNARD	NPCAW0008139	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640978	2598234.9
BOISJEAN	NPCAW0008069	carrière	catiches	public	approché	559250	2600403
BOISJEAN	NPCAW0008070	indéterminé	indéterminée	public	approché	559197.8	2600621.3
BOISJEAN	NPCAW0008071	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	560317.2	2601729.7
BOISLEUX-AU-MONT	NPCAW0008140	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	631678.5	2579533.9
BOISLEUX-AU-MONT	NPCAW0008148	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	631678.5	2579533.9
BOISLEUX-SAINT-MARC	NPCAW0008156	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	633771.9	2579793.5
BOISLEUX-SAINT-MARC	NPCAW0008157	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	632771.9	2579793.5
BOMY	NPCAW0008083	carrière	galeries filantes	public	imprécis	592070	2620850
BOMY	NPCAW0008084	carrière	crayères	public	imprécis	592070	2620850
BOMY	NPCAW0015355	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	591708.3	2619112.3
BOMY	NPCAW0015428	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	593014	2620003
BONNIERES	NPCAW0008159	cave	salle	public	centroide de commune	595186.7	2582279.5
BOUBERS-SUR-CANCHE	NPC0000560AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	592720	2588759
BOUBERS-SUR-CANCHE	NPC0000561AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	593016	2588474
BOUBERS-SUR-CANCHE	NPC0000562AA	carrière	crayères	public	approché	593480	2588521
BOUBERS-SUR-CANCHE	NPC0000563AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	593627	2588378
BOUBERS-SUR-CANCHE	NPC0000564AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	592665.3	2587984.5
BOULOGNE-SUR-MER	NPCAW0008182	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	548438	2637826

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BOURLON	NPC0000565AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	655304	2576238
BOURLON	NPC0000566AA	carrière	galeries filantes	public	précis	655549	2576158
BOURLON	NPC0000567AA	carrière	galeries filantes	public	précis	655728	2576148
BOURLON	NPC0000568AA	carrière	galeries filantes	public	précis	655628	2576132
BOURLON	NPC0000569AA	carrière	galeries filantes	public	approché	655661	2576090
BOURLON	NPC0000570AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	656128	2575895
BOURLON	NPC0000571AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	656101	2576292
BOURLON	NPC0000572AA	carrière	galeries filantes	public	approché	655202	2576266
BOURLON	NPCAW0008184	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	656438	2576669
BOUVIGNY-BOYEFFLES	NPCAW0008186	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	624375.1	2603069.2
BOUVIGNY-BOYEFFLES	NPCAW0008189	carrière	chambres et piliers	public	précis	623483.9	2603550.6
BOUVIGNY-BOYEFFLES	NPCAW0008190	carrière	chambres et piliers	public	précis	624243.8	2603134.9
BOUVIGNY-BOYEFFLES	NPCAW0008191	carrière	chambres et piliers	public	précis	624253	2603160.5
BOUVIGNY-BOYEFFLES	NPCAW0013560	carrière	chambres et piliers	public	précis	623493.2	2603546.7
BOYELLES	NPCAW0008197	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	634340	2578790
BOYELLES	NPCAW0008202	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634535	2577992.5
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0008309	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	615482.6	2610596.5
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0008338	carrière	chambres et galeries	public	précis	615863	2609246.8
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0008340	carrière	chambres et galeries	public	précis	615475.1	2609812
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0008347	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	615482.6	2610596.5
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0008354	indéterminé	indéterminée	public	précis	615604.9	2610473.9
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0008361	indéterminé	indéterminée	public	précis	615999.7	2609957.9
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0008364	indéterminé	indéterminée	public	précis	616427.8	2609552.8
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013561	indéterminé	indéterminée	public	précis	615563.1	2609773.5
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013564	carrière	chambres et piliers	public	approché	615549.2	2609798.4
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013565	carrière	chambres et piliers	public	approché	615525	2609593.6
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013566	carrière	chambres et piliers	public	approché	615898.8	2609478.1
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013575	indéterminé	indéterminée	public	approché	613512	2610330.3
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013584	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	616495.1	2611169.2
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013585	indéterminé	indéterminée	public	approché	614563.2	2608964.6
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013588	indéterminé	indéterminée	public	approché	615633.6	2608233.6
BRUAY-LA-BUISSIERE	NPCAW0013597	indéterminé	indéterminée	public	précis	615952.4	2609432.9
BUCQUOY	NPC0000408AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	626685	2571208
BUCQUOY	NPC0000409AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	626802.8	2571483.3
BUCQUOY	NPC0000410AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	626714	2571477
BUCQUOY	NPC0000411AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	627278.2	2572544

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
BUCQUOY	NPC0000412AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	627350.5	2572674.8
BUCQUOY	NPC0000413AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	626663.4	2571427
BUCQUOY	NPC0000414AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	626771.6	2571000.3
BUCQUOY	NPC0000415AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	627037.2	2571702.4
BUCQUOY	NPCAW0008609	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	625531	2572724
BUCQUOY	NPCAW0017070	indéterminé	indéterminée	public	approché	626140.5	2572333.4
BUCQUOY	NPCAW0017071	indéterminé	indéterminée	public	approché	624301.2	2573079.3
BUIRE-LE-SEC	NPCAW0008610	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	565599	2599376
BUIRE-LE-SEC	NPCAW0008611	indéterminé	indéterminée	public	approché	563872	2598564
BUIRE-LE-SEC	NPCAW0016768	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	563238	2600072
BUISSY	NPCAW0014772	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	649852	2579026
BULLECOURT	NPCAW0009206	indéterminé	indéterminée	public	précis	641598	2578411.4
BULLECOURT	NPCAW0016702	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	642050.6	2577515.6
BULLY-LES-MINES	NPCAW0008612	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	627180.3	2605581.5
BULLY-LES-MINES	NPCAW0008621	carrière	galeries filantes	public	approché	627159.9	2604705.1
BURBURE	NPC0000416AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	608731	2616616
BURBURE	NPC0000417AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	608351.2	2616324.7
BURBURE	NPC0000418AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	609477.9	2614891.3
BURBURE	NPC0000419AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	609537.5	2614677.6
BURBURE	NPC0000420AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	609386.3	2615026.8
BURBURE	NPC0000421AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	608630	2614977.8
BURBURE	NPCAW0013498	carrière	crayères	public	centroide de commune	608958.9	2615022.6
BUS	NPCAW0008656	carrière	puits-galeries	public	milieu de rue	645270.5	2563521.3
BUS	NPCAW0014783	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	644718	2563323
CAGNICOURT	NPCAW0014771	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	647318	2579683
CAGNICOURT	NPCAW0016714	indéterminé	indéterminée	public	approché	645989.1	2578498.1
CALONNE-RICOUART	NPCAW0008298	indéterminé	indéterminée	public	précis	610387.1	2610450.3
CALONNE-RICOUART	NPCAW0008302	indéterminé	indéterminée	public	précis	611126.8	2610156.7
CALONNE-RICOUART	NPCAW0008310	indéterminé	indéterminée	public	précis	610526.9	2610607.4
CALONNE-RICOUART	NPCAW0013644	carrière	crayères	public	milieu de rue	611106.1	2610486
CAMBLIGNEUL	NPCAW0008328	carrière	puits-galeries	public	précis	618817.4	2597638
CAMBRIN	NPCAW0014696	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	628589	2613043
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008378	carrière	crayères	public	approché	567494.7	2600056.3
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008432	carrière	crayères	public	imprécis	567280.8	2600499.9
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008440	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	567357.9	2600212.2
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008447	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	567372.8	2600210.5
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008452	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	567079.4	2598997
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008479	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	566422.9	2598818
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008495	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	566136.2	2598866

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008504	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	imprécis	567193.7	2600280.1
CAMPAGNE-LES-HESDIN	NPCAW0008564	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	imprécis	568757.1	2599363.4
CAMPIGNEULLES-LES-PETITES	NPCAW0008445	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	557254.4	2605249.7
CARENCY	NPCAW0008446	carrière	crayères	public	centroide de commune	625535.5	2598326.5
CARENCY	NPCAW0016736	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	centroide de commune	625535.5	2598326.5
CARVIN	NPC0000731AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	644291.5	2611079.8
CARVIN	NPC0000732AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644201.3	2611181.1
CARVIN	NPC0000735AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644328.2	2611349.4
CARVIN	NPC0000736AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644127	2611133.8
CARVIN	NPC0000737AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645698.4	2611006.7
CARVIN	NPC0000739AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	644301.2	2611177.5
CARVIN	NPC0000740AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644137.9	2611179.2
CARVIN	NPC0000741AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644373	2611306
CARVIN	NPC0000742AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644431.7	2611275.4
CARVIN	NPC0000743AA	carrière	crayères	public	approché	644388.4	2611401.1
CARVIN	NPC0000744AA	carrière	catiches	public	approché	644371.2	2611372.7
CARVIN	NPC0000745AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644285.1	2611414.2
CARVIN	NPCAW0008697	indéterminé	indéterminée	public	précis	643949	2610541
CARVIN	NPCAW0008699	indéterminé	indéterminée	public	précis	643182	2610583.8
CARVIN	NPCAW0008883	carrière	catiches	public	centroide de commune	643620.3	2610913.8
CARVIN	NPCAW0013577	indéterminé	indéterminée	public	précis	644606	2611022
CARVIN	NPCAW0013589	indéterminé	indéterminée	public	approché	644196.6	2611173.2
CARVIN	NPCAW0013590	indéterminé	indéterminée	public	approché	644280.5	2611443.8
CARVIN	NPCAW0013591	indéterminé	indéterminée	public	approché	644330.6	2611409.3
CARVIN	NPCAW0013592	indéterminé	indéterminée	public	approché	644333.2	2611326
CARVIN	NPCAW0013593	indéterminé	indéterminée	public	approché	644409.3	2611360.9
CAUCHY-A-LA-TOUR	NPC0000748AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	607594.3	2612319.8
CHERISY	NPCAW0017122	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	641029	2582199.2
CHOCQUES	NPCAW0014701	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	615875	2616369
CLETY	NPC0000998AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	587994.4	2628357.9
LA COMTE	NPCAW0010238	indéterminé	indéterminée	public	approché	611369	2604461
COURCELLES-LE-COMTE	NPC0000749AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631469.4	2574383
COURCELLES-LE-COMTE	NPC0000750AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631018.2	2573897.1
COURCELLES-LE-COMTE	NPC0000751AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631472.3	2574173.5
COURCELLES-LE-COMTE	NPC0000752AA	carrière	puits-galeries	public	précis	631139	2574305.8
COURCELLES-LE-COMTE	NPC0000753AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631338.1	2574389.8
COURCELLES-LE-COMTE	NPC0000754AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631345.7	2573873.8
COURCELLES-LE-COMTE	NPC0000755AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631437.5	2574439.9
COURCELLES-LE-COMTE	NPCAW0008708	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	631350.1	2573580.8

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
COURCELLES-LE-COMTE	NPCAW0008823	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	629865.8	2574427.5
COURCELLES-LES-LENS	NPC0000756AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	648639.7	2601908.1
COURCELLES-LES-LENS	NPC0000757AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	648085.4	2602540.7
COURRIERES	NPCAW0008695	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	643254.3	2607071.1
COURRIERES	NPCAW0008698	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	642439.1	2606300.5
COURRIERES	NPCAW0014664	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	643195.4	2606456.5
LA COUTURE	NPCAW0014694	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	626442.2	2617858
CROISILLES	NPC0000758AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638734.6	2578348.5
CROISILLES	NPC0000759AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	639575.3	2578178.3
CROISILLES	NPC0000760AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	639391.4	2578144.5
CROISILLES	NPC0000761AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	639244.9	2578190.2
CROISILLES	NPC0000762AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	639130.7	2578158.5
CROISILLES	NPC0000763AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	639618.5	2577632.4
CROISILLES	NPC0000764AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637766.9	2578215.4
CROISILLES	NPC0000765AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	639305.9	2579540.4
CROISILLES	NPC0000766AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638760.8	2578318
CROISILLES	NPC0000767AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638723.6	2578248
CROISILLES	NPC0000768AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638588.4	2578170.4
CROISILLES	NPC0000769AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638801.5	2578320
CROISILLES	NPC0000770AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638901.9	2578445.6
CROISILLES	NPC0000772AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	638781.2	2578260.3
CROISILLES	NPC0000773AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638552.9	2578468.3
CROISILLES	NPC0000776AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640857	2578602.4
CROISILLES	NPC0000777AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640621.6	2578199.6
CROISILLES	NPC0000778AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640320.2	2579207.9
CROISILLES	NPCAW0008711	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	approché	640705.2	2578868.3
CROISILLES	NPCAW0008757	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	approché	639385	2578334.7
CROISILLES	NPCAW0008824	indéterminé	indéterminée	public	approché	638595.1	2579315.5
CROISILLES	NPCAW0008826	indéterminé	indéterminée	public	approché	638855.7	2578473.6
CROISILLES	NPCAW0008872	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	638781.2	2578260.3
CROISILLES	NPCAW0014791	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	638781.2	2578260.3
CUINCHY	NPCAW0014691	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	628899.3	2613858.3
DAINVILLE	NPC0000041AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	627430	2587352
DAINVILLE	NPC0000042AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	627575	2587591
DAINVILLE	NPC0000043AA	carrière	crayères	public	approché	627545	2587416
DAINVILLE	NPC0000044AA	carrière	crayères	public	approché	627725	2587501
DAINVILLE	NPC0000045AA	carrière	crayères	public	approché	627697	2587573
DAINVILLE	NPC0000046AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	627409	2586555
DAINVILLE	NPC0000047AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	627478	2586501
DAINVILLE	NPCAW0008696	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	628899	2587489
DAINVILLE	NPCAW0016819	carrière	chambres et galeries	public	approché	626946.8	2585857.9

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
DAINVILLE	NPCAW0016832	carrière	galeries filantes	public	milieu de rue	627055.1	2586677.3
DAINVILLE	NPCAW0016839	cave	salle	public	milieu de rue	627055.1	2586677.3
DANNES	NPC0000999AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	550211	2622689
DANNES	NPCAW0017241	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	550560.1	2623786.9
DIVION	NPCAW0008700	carrière	catiches	public	approché	612016	2609400
DIVION	NPCAW0008701	indéterminé	indéterminée	public	approché	613986	2607997
DIVION	NPCAW0008702	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	approché	613557.1	2608621.8
DIVION	NPCAW0013924	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	613267	2608878
DIVION	NPCAW0014239	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	613831.3	2608073.3
DIVION	NPCAW0014240	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	613718.4	2608179.9
DIVION	NPCAW0014241	carrière	chambres et piliers	public	imprécis	613653.9	2608248
DOUCHY-LES-AYETTE	NPCAW0008704	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	627120	2575650
DOUCHY-LES-AYETTE	NPCAW0008705	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	627120	2575650
DOURGES	NPCAW0008706	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	646367.7	2605091.1
DOURGES	NPCAW0015360	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	646140.7	2604678.2
DOURGES	NPCAW0015361	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641410	2605678.8
DOURGES	NPCAW0016735	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	646367.7	2605091.1
DOUVRIN	NPCAW0008709	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634970	2613050
DOUVRIN	NPCAW0013926	carrière	crayères	public	centroide de commune	635244	2612540
DROCOURT	NPCAW0008743	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	642491.6	2599596.3
DROCOURT	NPCAW0015427	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	642694.7	2600897.5
DROCOURT	NPCAW0015429	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	précis	642659.7	2600865.9
DROCOURT	NPCAW0015430	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642861.1	2600552.1
DROCOURT	NPCAW0015431	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642834.6	2600519.8
DROCOURT	NPCAW0015432	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642822.1	2600528.3
DROCOURT	NPCAW0015433	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642832.9	2600499.4
DROCOURT	NPCAW0015434	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642853.6	2600484.4
DROCOURT	NPCAW0015435	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642820.5	2600448.8
DROCOURT	NPCAW0015453	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642736.5	2600455
DROCOURT	NPCAW0015460	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642732.9	2600493
DROCOURT	NPCAW0015466	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	642711.4	2600527
DROCOURT	NPCAW0015476	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642749.7	2600543.1
DROUVIN-LE-MARAIS	NPCAW0014682	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	621016.9	2610425.8
DUISANS	NPCAW0008744	carrière	galeries filantes	public	approché	625112	2590710

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
DUISANS	NPCAW0016844	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	625480.9	2589727.1
DURY	NPCAW0008756	carrière	crayères	public	centroide de commune	647748	2583903
DURY	NPCAW0017239	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	647748	2583903
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPC0000780AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	652886	2584566
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPC0000781AA	carrière	crayères	public	approché	652849	2584630
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPC0000782AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	652913	2584569
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPC0000783AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	652924	2584565
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPC0000784AA	carrière	crayères	public	approché	653115	2584765
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPC0000785AA	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	652016	2584211
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPC0000786AA	cave	salle	public	approché	652104	2583877
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPCAW0017048	carrière	crayères	public	approché	652751.1	2584571.5
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPCAW0017242	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	651904.8	2584967.4
ECOURT-SAINT-QUENTIN	NPCAW0017243	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	651904.8	2584967.4
ECOUST-SAINT-MEIN	NPC0000787AA	carrière	crayères	public	approché	640951	2576502
ECOUST-SAINT-MEIN	NPC0000788AA	carrière	crayères	public	approché	640966	2576447
ECOUST-SAINT-MEIN	NPC0000789AA	carrière	crayères	public	approché	640857	2576217
ECOUST-SAINT-MEIN	NPC0000790AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	641273	2576191
ECOUST-SAINT-MEIN	NPC0000791AA	carrière	crayères	public	approché	641280	2575975
ECOUST-SAINT-MEIN	NPCAW0008820	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640710	2575820
ECOUST-SAINT-MEIN	NPCAW0017049	carrière	chambres et galeries	public	approché	640966	2576447
ECUIRES	NPCAW0008821	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	559510	2605340
ECUIRES	NPCAW0017053	carrière	crayères	public	approché	559365	2604689
ECUIRES	NPCAW0017054	carrière	puits-galeries	public	approché	559091	2604947
ECUIRES	NPCAW0017055	indéterminé	indéterminée	public	approché	560219	2603896
ECUIRES	NPCAW0017056	indéterminé	indéterminée	public	approché	560345	2604321
ECUIRES	NPCAW0017057	carrière	puits-galeries	public	approché	560345	2604321
ECUIRES	NPCAW0017058	indéterminé	indéterminée	public	approché	560983	2604470
ECUIRES	NPCAW0017059	carrière	puits-galeries	public	approché	559240	2605214
ECUIRES	NPCAW0017060	indéterminé	indéterminée	public	approché	560136	2605524
ECUIRES	NPCAW0017063	carrière	puits-galeries	public	approché	559446	2606000
ECUIRES	NPCAW0017078	indéterminé	indéterminée	public	approché	559446	2606000
ECUIRES	NPCAW0017079	carrière	crayères	public	approché	559446	2606000
ECUIRES	NPCAW0017080	carrière	puits-galeries	public	approché	558847	2606120
ECUIRES	NPCAW0017081	indéterminé	indéterminée	public	approché	558959	2606374
ECUIRES	NPCAW0017082	carrière	puits-galeries	public	approché	558959	2606374
ECUIRES	NPCAW0017083	indéterminé	indéterminée	public	approché	559485	2606671
ECUIRES	NPCAW0017084	indéterminé	indéterminée	public	approché	559188	2607086
ECUIRES	NPCAW0017085	carrière	puits-galeries	public	approché	559188	2607086
ECUIRES	NPCAW0017086	indéterminé	indéterminée	public	approché	558788	2603780

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ECUIRES	NPCAW0017088	indéterminé	indéterminée	public	approché	558382	2604705
ECUIRES	NPCAW0017089	carrière	puits-galeries	public	approché	558747	2605327
ECUIRES	NPCAW0017090	indéterminé	indéterminée	public	approché	558653	2605562
ELEU-DIT-LEAUWETTE	NPCAW0013603	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	633911.6	2602741.5
ELNES	NPC0001000AA	carrière	crayères	public	approché	585803	2633297
ENQUIN-LES-MINES	NPCAW0015356	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	597180	2621386
EPINOY	NPC0000792AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	659642	2580889
EPINOY	NPC0000793AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	658608	2581748
EQUIRRE	NPCAW0008839	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	592800	2609400
ERNY-SAINT-JULIEN	NPCAW0015358	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	594035	2620821
ERVILLERS	NPCAW0008840	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	634960	2574560
ERVILLERS	NPCAW0008841	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634960	2574560
ERVILLERS	NPCAW0017252	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	635079	2574690
ESQUERDES	NPCAW0008842	carrière	crayères	public	approché	589576	2634066
ESQUERDES	NPCAW0011918	carrière	chambres et galeries	public	approché	589530	2634416
ESQUERDES	NPCAW0012102	carrière	crayères	public	précis	587819	2634027
ESSARS	NPCAW0014690	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	623183	2617263
ESTREE-BLANCHE	NPCAW0008843	carrière	chambres et galeries	public	approché	598490.2	2622551
ESTREE-BLANCHE	NPCAW0013973	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	598978.7	2622065.1
ESTREE-CAUCHY	NPCAW0008844	indéterminé	indéterminée	public	précis	620306.5	2599507.2
ESTREE-CAUCHY	NPCAW0008845	carrière	puits-galeries	public	précis	619478.5	2600257.7
ESTREE-CAUCHY	NPCAW0008846	indéterminé	indéterminée	public	précis	619458.3	2600345.7
ESTREE-CAUCHY	NPCAW0008847	indéterminé	indéterminée	public	précis	619277.5	2600445.8
ESTREE-CAUCHY	NPCAW0008848	carrière	puits-galeries	public	précis	619389.9	2600567
ESTREE-CAUCHY	NPCAW0008849	carrière	puits-galeries	public	précis	619375.2	2600401.8
ETAING	NPCAW0008853	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	647364	2586540
ETAING	NPCAW0017240	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	647242	2586700.7
ETAPLES	NPC0000794AA	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	549359	2615987
ETAPLES	NPC0000795AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	550903	2613751
ETAPLES	NPC0000796AA	carrière	puits-galeries	public	approché	550384	2613704.6
ETAPLES	NPC0000797AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	550194	2613704
ETAPLES	NPC0000798AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	550287	2613694
ETAPLES	NPC0000799AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	550564	2613913
ETAPLES	NPC0000800AA	carrière	crayères	public	approché	550384	2613757
ETAPLES	NPC0000801AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	550143	2614518
ETAPLES	NPC0000802AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	550738	2614510
ETAPLES	NPC0000803AA	carrière	galeries filantes	public	approché	550588	2614265

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ETAPLES	NPC0000805AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	550375	2613960
ETAPLES	NPC0000807AA	carrière	crayères	public	approché	550296	2613814
ETAPLES	NPCAW0014817	naturelle	orifice naturel	public	centroide de commune	551691	2613669
ETRUN	NPCAW0008855	cave	galerie	public	centroide de commune	625940	2591307
FAMPOUX	NPC0000422AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	637829.7	2590684.4
FAMPOUX	NPC0000423AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	637911.7	2589655.8
FAMPOUX	NPCAW0009205	indéterminé	indéterminée	public	précis	637646.4	2589756.9
FAMPOUX	NPCAW0009960	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	636366.6	2589105.8
FARBUS	NPC0000048AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	635060.5	2595553.7
FARBUS	NPC0000049AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634637.8	2595978.1
FARBUS	NPC0000050AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634184.4	2595783.6
FARBUS	NPC0000051AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634795.2	2595689.9
FARBUS	NPC0000052AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634929.8	2595727
FARBUS	NPC0000053AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634687.6	2595909.2
FARBUS	NPC0000054AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634627.3	2595976.9
FARBUS	NPC0000055AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634516.3	2595922
FARBUS	NPC0000056AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634770.8	2596013.4
FARBUS	NPC0000057AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634600.9	2595948.4
FARBUS	NPC0000058AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634478.2	2595923.6
FAUQUEMBERGUES	NPCAW0008890	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	582926	2622229.1
FAVREUIL	NPC0001001AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636771.9	2569880.5
FAVREUIL	NPC0001002AA	ouvrage civil	tunnel ferroviaire	public	précis	637291.5	2569909.2
FAVREUIL	NPC0001003AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	637828.9	2569817.3
FAVREUIL	NPC0001004AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	638235.5	2569358.5
FAVREUIL	NPCAW0008916	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637613.1	2570126.9
FAVREUIL	NPCAW0009049	indéterminé	indéterminée	public	précis	637253.4	2569966.3
FAVREUIL	NPCAW0009052	indéterminé	indéterminée	public	précis	637290.3	2570415
FERQUES	NPCAW0009058	carrière	puits-galeries	public	milieu de rue	560239.3	2647767
FERQUES	NPCAW0009080	indéterminé	indéterminée	public	précis	559448.6	2648330.7
FESTUBERT	NPCAW0014695	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	628319.4	2616769.3
FEUCHY	NPC0000059AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	635694.6	2587275.7
FEUCHY	NPCAW0009952	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	636552.2	2588076.4
FEUCHY	NPCAW0009954	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	636552.2	2588076.4
FEUCHY	NPCAW0009958	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	635856.3	2588065.6
FICHEUX	NPCAW0014769	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	629212	2581295
FLORINGHEM	NPCAW0009100	carrière	crayères	public	centroide de commune	606593.7	2611330.4
FONCQUEVILLERS	NPCAW0009107	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	621208.4	2572532.2
FONCQUEVILLERS	NPCAW0009114	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	620457.4	2572057.3
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000808AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	639782.3	2581069.1
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000809AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	640859.7	2580569.4

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000811AA	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	approché	640763.7	2581030.8
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000812AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	639510.4	2580758.1
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000813AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	639756	2580380
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000814AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	641743.8	2580088.5
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000815AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	641699.2	2579862.4
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000816AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	640990.8	2579827.2
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPC0000817AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	641808.5	2579734.4
FONTAINE-LES-CROISILLES	NPCAW0009204	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640926.8	2580062
FOUQUEREUIL	NPCAW0014706	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	618624.7	2613958.9
FOUQUIERES-LES-BETHUNE	NPCAW0014707	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	619494.8	2613114.8
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009836	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640611.9	2603385
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009849	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640529	2603372.9
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009876	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	641047.5	2603870.3
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009892	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640974.8	2603668.4
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009909	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640071.3	2603290.5
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009912	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	639957.3	2603711.3
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009914	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641291.3	2604834.4
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0009915	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640327.7	2603381.1
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0013501	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	639722.9	2602725.3
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014238	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639454.4	2603158.2
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014461	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640191.6	2603830.8
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014631	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	639335.4	2602803.5
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014632	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	639478.8	2602797.3
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014633	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	639512.9	2602799.1
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014634	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	639567	2602794
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014639	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	640613.5	2603096.2
FOUQUIERES-LES-LENS	NPCAW0014654	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	641215.5	2603683.1
FREMICOURT	NPCAW0009964	indéterminé	indéterminée	public	approché	640637.3	2568497.9
FREMICOURT	NPCAW0009973	indéterminé	indéterminée	public	approché	640723	2568522
FREMICOURT	NPCAW0009976	indéterminé	indéterminée	public	approché	640602.4	2568503.5
FREMICOURT	NPCAW0009977	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	640623.5	2568498.7
FREMICOURT	NPCAW0009978	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640506.1	2568550.2
FREMICOURT	NPCAW0009984	indéterminé	indéterminée	public	approché	640734	2568502
FREMICOURT	NPCAW0009987	indéterminé	indéterminée	public	approché	640770.8	2568552.3
FREMICOURT	NPCAW0009988	indéterminé	indéterminée	public	approché	641466.8	2568286.7
FREMICOURT	NPCAW0009989	indéterminé	indéterminée	public	approché	640474.5	2568459.6

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
FREMICOURT	NPCAW0009990	indéterminé	indéterminée	public	approché	639787.6	2568314.9
FREMICOURT	NPCAW0009992	indéterminé	indéterminée	public	approché	640844.9	2568565.5
FRESNICOURT-LE-DOLMEN	NPCAW0008851	indéterminé	indéterminée	public	approché	618791.9	2602659.3
FREVENT	NPCAW0009168	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	596770.7	2585963.1
FREVENT	NPCAW0009182	carrière	crayères	public	centroide de commune	596770.7	2585963.1
FRUGES	NPCAW0008901	carrière	puits-galeries	public	imprécis	585012.2	2615040.6
GAVRELLE	NPCAW0008938	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	639022	2592383
GAVRELLE	NPCAW0008966	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	639022	2592383
GIVENCHY-EN-GOHELLE	NPCAW0008977	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	631516	2599906
GIVENCHY-EN-GOHELLE	NPCAW0008984	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	631516	2599906
GIVENCHY-LES-LA-BASSEE	NPCAW0014693	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630252.3	2615681.8
GOMIECOURT	NPCAW0009011	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	633349	2572468
GOMIECOURT	NPCAW0009013	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	633349	2572468
GOMMECOURT	NPCAW0017076	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	622544.6	2571337
GONNEHEM	NPCAW0014704	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	616712	2619292
GOSNAY	NPCAW0014709	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	617753	2612793
GOUY-EN-ARTOIS	NPCAW0009038	carrière	crayères	public	précis	618386	2583516
GOUY-SERVINS	NPC0000819AA	carrière	crayères	public	précis	622240.5	2600905.8
GOUY-SERVINS	NPC0000820AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	622814.8	2600659.9
GOUY-SERVINS	NPC0000821AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	622070.4	2601234.4
GOUY-SERVINS	NPCAW0014667	indéterminé	indéterminée	public	précis	622561.2	2600896.2
GOUY-EN-TERNOIS	NPCAW0009045	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	605366	2591578
GOUY-SAINT-ANDRE	NPCAW0009050	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	imprécis	570608.6	2598544.3
GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT	NPCAW0009088	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	656526	2572222
GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT	NPCAW0009092	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	654631	2572203
GRENAY	NPCAW0009113	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	628537.1	2606057.6
GRENAY	NPCAW0009117	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	629073.2	2603310.1
GREVILLERS	NPCAW0009128	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	633174	2567236
GREVILLERS	NPCAW0017093	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	centroide de commune	633174.5	2567236.7
GUEMAPPE	NPCAW0017121	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	639704.8	2584003.7
HABARCQ	NPCAW0009183	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	619420	2590630
HABARCQ	NPCAW0017092	indéterminé	indéterminée	public	précis	619517	2590508
HABARCQ	NPCAW0017245	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	619257.9	2590620.3
HAILLICOURT	NPCAW0009203	indéterminé	indéterminée	public	approché	615824.5	2608038.1
HAILLICOURT	NPCAW0009207	carrière	crayères	public	précis	616423.1	2608799.7
HAILLICOURT	NPCAW0009208	carrière	crayères	public	approché	616761.2	2608773.8

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
HAILLICOURT	NPCAW0009209	carrière	crayères	public	approché	616499.5	2608980.2
HAILLICOURT	NPCAW0009210	carrière	crayères	public	approché	617100	2608575.1
HAILLICOURT	NPCAW0014710	indéterminé	indéterminée	public	précis	617264.4	2608572.2
HAISNES	NPCAW0009815	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	633329	2613326
HAISNES	NPCAW0017094	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	632542	2611876
HALLINES	NPCAW0009907	carrière	chambres et galeries	public	approché	590910	2634040
HALLINES	NPCAW0009910	carrière	chambres et galeries	public	milieu de rue	592146	2634527
HALLINES	NPCAW0017113	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	590784	2634975
HALLINES	NPCAW0017115	carrière	crayères	public	imprécis	590517	2634765
HALLINES	NPCAW0017116	carrière	crayères	public	imprécis	591473	2634939
HAMELINCOURT	NPCAW0009929	carrière	crayères	public	centroide de commune	633375	2576900
HAMELINCOURT	NPCAW0009947	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	633360	2576780
HAM-EN-ARTOIS	NPCAW0009916	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	608190	2621800
HAPLINCOURT	NPCAW0009951	cave	autre	public	imprécis	642660	2566170
HAPLINCOURT	NPCAW0009953	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	643153	2566359
HARNES	NPC0000822AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	640393	2606537.8
HARNES	NPC0000823AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	639898.5	2605882.4
HARNES	NPC0000824AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	640648.2	2605641.2
HARNES	NPC0000825AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638952.9	2605676.4
HARNES	NPC0000826AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	640151.5	2606262.7
HARNES	NPCAW0010003	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	640095.2	2605695.7
HARNES	NPCAW0014658	cave	salle	public	précis	639896.6	2605896.1
HARNES	NPCAW0014659	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	639504	2606927.3
HARNES	NPCAW0014660	carrière	crayères	public	précis	637900.6	2605260
HARNES	NPCAW0014661	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	637721.3	2605762.8
HARNES	NPCAW0014663	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640582.4	2606433.9
HARNES	NPCAW0014665	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	640963.2	2606311.9
HAUCOURT	NPCAW0014773	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	645327	2582760
HAUTE-AVESNES	NPCAW0010005	cave	galerie	public	approché	621584	2592657
HAUTE-AVESNES	NPCAW0017120	carrière	crayères	public	centroide de commune	621666	2592705
HAUTEVILLE	NPCAW0010007	indéterminé	indéterminée	public	précis	626919	2586449
HAVRINCOURT	NPCAW0010011	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	653648	2568468
HAVRINCOURT	NPCAW0010365	carrière	crayères	public	centroide de commune	652723.5	2567514.3
HEBUTERNE	NPCAW0010031	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	622119.9	2569189.7
HEBUTERNE	NPCAW0017129	indéterminé	indéterminée	public	précis	621277.5	2570204.7
HEBUTERNE	NPCAW0017130	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	622119.9	2569189.7

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
HELFAUT	NPC0001005AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	593675.2	2634530.3
HELFAUT	NPC0001006AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	593420	2634580.4
HENDECOURT-LES-CAGNICOURT	NPCAW0014775	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	643843.9	2580277.5
HENDECOURT-LES-RANSART	NPCAW0014770	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	628161	2579004
HENINEL	NPCAW0014790	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	638312	2582109
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010042	indéterminé	indéterminée	public	précis	645024.2	2599212.4
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010043	indéterminé	indéterminée	public	précis	645081.5	2600014.3
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010044	indéterminé	indéterminée	public	précis	643302.6	2601485.9
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010048	indéterminé	indéterminée	public	précis	642709.3	2601963.1
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010054	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	645108.9	2599416
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010056	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	644389	2602672.8
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010059	indéterminé	indéterminée	public	précis	643821.4	2603026.7
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0010060	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	644389	2602672.8
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016042	indéterminé	indéterminée	public	précis	643200	2601408.9
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016063	indéterminé	indéterminée	public	précis	645033.5	2599233.8
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016064	indéterminé	indéterminée	public	précis	645048.3	2599244.6
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016065	indéterminé	indéterminée	public	précis	645063.6	2599249.7
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016324	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	645162.7	2599385.8
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016339	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	645209	2599383.3
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016382	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	644581.5	2599653
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016437	indéterminé	indéterminée	public	précis	645115.5	2599811.4
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016447	indéterminé	indéterminée	public	précis	645265.9	2599403.6
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016472	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	642772.7	2600893.8
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016474	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642835.7	2600836.7
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016537	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	642908.6	2601269.7
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016550	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	642940.8	2601061.3
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016557	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	642634.4	2601075
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016560	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	642690.8	2601201.3
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016566	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	642556.9	2601132.8
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016573	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	642362.3	2601323.7
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016581	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	642233.8	2601169
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016585	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	642225.3	2601107.6
HENIN-BEAUMONT	NPCAW0016588	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	642137	2601121.4
HENIN-SUR-COJEUL	NPCAW0009995	carrière	crayères	public	centroide de commune	636028.5	2580317
HENIN-SUR-COJEUL	NPCAW0009996	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	636028.5	2580317
HERICOURT	NPCAW0010002	indéterminé	indéterminée	public	précis	594058	2594408.8
HERMAVILLE	NPCAW0010009	carrière	crayères	public	imprécis	617280.1	2592810.5

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
HERMIES	NPC0000425AA	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	650038	2568314
HERMIES	NPC0000426AA	carrière	crayères	public	centroide de commune	650038	2568314
HERMIES	NPC0000427AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	650099	2568759.8
HERMIES	NPC0000428AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	650177	2568682
HERMIES	NPCAW0010119	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	650502.3	2568643.3
HERMIES	NPCAW0010439	indéterminé	indéterminée	public	précis	650759	2568556
HERSIN-COUPIGNY	NPC0000429AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	622200.4	2606156.2
HERSIN-COUPIGNY	NPC0000430AA	carrière	puits-galeries	public	approché	622341.9	2606580.7
HERSIN-COUPIGNY	NPC0000432AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	622411.5	2605885.1
HERSIN-COUPIGNY	NPC0000435AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	622200.9	2607634
HERSIN-COUPIGNY	NPC0000436AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	622268.1	2607613.5
HERSIN-COUPIGNY	NPC0000437AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	624327.6	2604554.7
HERSIN-COUPIGNY	NPC0000438AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	622303.6	2606003.6
HERSIN-COUPIGNY	NPCAW0010095	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	621897.7	2606036.6
HEUCHIN	NPCAW0010062	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	imprécis	594907.2	2608190.8
HINGES	NPCAW0014686	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	620648.5	2619565.4
HOUCHIN	NPCAW0014689	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	620115.3	2609529.9
HOUCHIN	NPCAW0015359	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	approché	619421.9	2608986
HOUCHIN	NPCAW0015365	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	619777.2	2609405.6
HOUCHIN	NPCAW0015366	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	619937.4	2609508.4
HOUDAIN	NPC0000827AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	615575.2	2608226.1
HOUDAIN	NPC0000828AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	614997.7	2607382.4
HOUDAIN	NPC0000829AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	614558.1	2606366.1
HOUDAIN	NPC0000830AA	carrière	puits-galeries	public	précis	614619.2	2606926
HOUDAIN	NPC0000831AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615101.9	2607518.9
HOUDAIN	NPC0000832AA	carrière	puits-galeries	public	approché	614463.3	2607253.3
HOUDAIN	NPC0000833AA	carrière	puits-galeries	public	approché	614463.3	2607253.3
HOUDAIN	NPC0000835AA	carrière	crayères	public	imprécis	614253.7	2607614.6
HOUDAIN	NPC0000836AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	615291.2	2607291.2
HOUDAIN	NPC0000837AA	carrière	puits-galeries	public	approché	614533.2	2607320.5
HOUDAIN	NPC0000838AA	carrière	puits-galeries	public	précis	615401.9	2606837.3
HOUDAIN	NPCAW0010184	indéterminé	indéterminée	public	approché	614834.2	2607692
HOUDAIN	NPCAW0010202	indéterminé	indéterminée	public	approché	614434.2	2606328.7
HOULLE	NPCAW0010137	carrière	crayères	public	centroide de commune	588318.1	2645011.4
HOUVIN-HOUVIGNEUL	NPCAW0010149	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	630667	2589128.7
HULLUCH	NPCAW0010027	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630181	2610518.1
HUMBERCAMPS	NPCAW0010061	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	617166.1	2576702.8
INCHY-EN-ARTOIS	NPCAW0010045	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	651720.1	2576541.5

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
INCHY-EN-ARTOIS	NPCAW0010046	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	650399.6	2575572.5
IZEL-LES-EQUERCHIN	NPCAW0010053	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	643480	2596520
IZEL-LES-EQUERCHIN	NPCAW0016404	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	643681.8	2597906.1
IZEL-LES-HAMEAUX	NPCAW0010087	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	613852	2591060
IZEL-LES-HAMEAUX	NPCAW0017108	carrière	chambres et piliers	public	approché	613944.1	2592713.9
LABEUVRIERE	NPCAW0010112	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	616596.5	2613998.5
LABEUVRIERE	NPCAW0010115	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	616596.5	2613998.5
LABOURSE	NPCAW0014672	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	624521.9	2610996.3
LAIRES	NPCAW0010153	indéterminé	indéterminée	public	approché	594400	2615263
LAIRES	NPCAW0010154	indéterminé	indéterminée	public	approché	594196	2615392
LAIRES	NPCAW0010155	indéterminé	indéterminée	public	approché	592843	2615878
LAIRES	NPCAW0010157	indéterminé	indéterminée	public	approché	592819	2615940
LAIRES	NPCAW0010158	indéterminé	indéterminée	public	approché	594383	2616316
LAIRES	NPCAW0010159	indéterminé	indéterminée	public	approché	594501	2617482
LAIRES	NPCAW0010160	indéterminé	indéterminée	public	approché	594505	2617566
LAIRES	NPCAW0010161	indéterminé	indéterminée	public	précis	594097	2616053
LAIRES	NPCAW0010162	indéterminé	indéterminée	public	précis	593953	2615979
LAIRES	NPCAW0010163	indéterminé	indéterminée	public	précis	593929	2615948
LAIRES	NPCAW0010164	indéterminé	indéterminée	public	approché	594067	2616044
LAIRES	NPCAW0010165	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	594288	2615894
LAIRES	NPCAW0017118	indéterminé	indéterminée	public	approché	594731	2615781
LAIRES	NPCAW0017123	indéterminé	indéterminée	public	précis	594328	2616149
LAIRES	NPCAW0017124	indéterminé	indéterminée	public	précis	594443	2615759
LAIRES	NPCAW0017125	indéterminé	indéterminée	public	précis	594433	2615804
LAIRES	NPCAW0017126	indéterminé	indéterminée	public	précis	594528	2615815
LAIRES	NPCAW0017127	indéterminé	indéterminée	public	précis	594606	2615790
LANDRETHUN-LE-NORD	NPC0000840AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	559575	2651120
LAPUGNOY	NPCAW0010204	carrière	crayères	public	approché	613061.5	2612092.6
LAPUGNOY	NPCAW0010221	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	613341.4	2612159.9
LAPUGNOY	NPCAW0010228	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	614312	2614249
LEBUCQUIERE	NPC0000440AA	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	645064	2568622
LEBUCQUIERE	NPC0000441AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645051	2568626
LEBUCQUIERE	NPC0000442AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645015	2568581
LEBUCQUIERE	NPC0000443AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645048	2568607
LEBUCQUIERE	NPC0000444AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	644968	2568566
LEBUCQUIERE	NPC0000445AA	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	644388	2568057
LEBUCQUIERE	NPC0000446AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645020	2568588
LEBUCQUIERE	NPC0000447AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645059	2568607
LEBUCQUIERE	NPC0000448AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645204	2568637
LEBUCQUIERE	NPC0000449AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	645068	2568620
LEBUCQUIERE	NPC0000450AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645072	2568643

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
LEBUCQUIERE	NPC0000451AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645091	2568658
LEBUCQUIERE	NPC0000452AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645116	2568650
LEBUCQUIERE	NPC0000453AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645127	2568659
LEBUCQUIERE	NPC0000454AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645136	2568645
LEBUCQUIERE	NPC0000455AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645138	2568684
LEBUCQUIERE	NPC0000456AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	645181	2568746
LEBUCQUIERE	NPC0000457AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645245	2568825
LEBUCQUIERE	NPC0000458AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645317	2568858
LEBUCQUIERE	NPC0000459AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645396	2568916
LEBUCQUIERE	NPC0000460AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645129	2568527
LEBUCQUIERE	NPC0000461AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645183	2568622
LEBUCQUIERE	NPC0000465AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	645219	2568868
LEBUCQUIERE	NPC0000468AA	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	644388	2568057
LEBUCQUIERE	NPCAW0014784	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	644388	2568057
LEBUCQUIERE	NPCAW0017151	indéterminé	indéterminée	public	précis	645005	2568576
LEBUCQUIERE	NPCAW0017158	carrière	chambres et galeries	public	approché	645069	2568620
LECHELLE	NPCAW0014782	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	646118	2562391
LEDINGHEM	NPCAW0010251	indéterminé	indéterminée	public	approché	574718	2627055
LEDINGHEM	NPCAW0017110	carrière	crayères	public	imprécis	574220	2626989.8
LENS	NPCAW0010363	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	633691	2605384
LENS	NPCAW0010368	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	636049	2604993
LENS	NPCAW0010376	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	635740	2604798
LENS	NPCAW0010377	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	centroide de commune	634412	2604649
LENS	NPCAW0010378	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	634750	2604506
LENS	NPCAW0010381	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	633148	2604177
LENS	NPCAW0010382	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	635287	2603865
LENS	NPCAW0010383	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	635652	2603937
LENS	NPCAW0010384	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	635353	2604319
LENS	NPCAW0010385	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	635234	2603901
LENS	NPCAW0010388	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	634832	2604250
LENS	NPCAW0010402	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	634751	2604226
LENS	NPCAW0010404	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	635509	2603959
LENS	NPCAW0013455	cave	salle	public	précis	633712	2605276
LENS	NPCAW0013456	cave	salle	public	précis	633677	2605325
LENS	NPCAW0013457	cave	salle	public	précis	633642	2605370
LENS	NPCAW0013458	cave	salle	public	précis	633609	2605416
LENS	NPCAW0013482	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	633596	2604438
LENS	NPCAW0013494	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634412	2604649

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
LENS	NPCAW0013495	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	635057	2604091
LENS	NPCAW0013496	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	636317	2604668
LENS	NPCAW0013598	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	634583.3	2606967.2
LESTREM	NPCAW0017131	indéterminé	indéterminée	public	précis	624489.7	2625659.4
LESTREM	NPCAW0017132	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	623884	2625735.8
LESTREM	NPCAW0017133	indéterminé	indéterminée	public	précis	623734.3	2625210.8
LIEVIN	NPC0000841AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	631481.8	2602325.9
LIEVIN	NPC0000842AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	630303.4	2603448.9
LIEVIN	NPC0000847AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	629606.5	2603454.1
LIEVIN	NPCAW0010256	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	630722.5	2603659.6
LIEVIN	NPCAW0010260	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	632523.6	2603904.8
LIEVIN	NPCAW0010272	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630897.7	2603288.9
LIEVIN	NPCAW0010276	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	630897.7	2603288.9
LIEVIN	NPCAW0013844	indéterminé	indéterminée	public	précis	630621.9	2603840.9
LIEVIN	NPCAW0013851	indéterminé	indéterminée	public	approché	630575.4	2603852.4
LIEVIN	NPCAW0013857	indéterminé	indéterminée	public	approché	630574.5	2601954.2
LIEVIN	NPCAW0013866	indéterminé	indéterminée	public	précis	629550.8	2604031.5
LIEVIN	NPCAW0013878	indéterminé	indéterminée	public	précis	630759.3	2604134.4
LIEVIN	NPCAW0013881	indéterminé	indéterminée	public	précis	630698.8	2604100.1
LIEVIN	NPCAW0013883	indéterminé	indéterminée	public	précis	631383.1	2602006.3
LIEVIN	NPCAW0013887	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	629437.2	2603540.2
LIEVIN	NPCAW0013914	cave	salle	public	précis	631358.3	2603466.7
LIEVIN	NPCAW0013918	cave	salle	public	précis	631451.5	2603535.2
LIEVIN	NPCAW0014097	cave	salle	public	précis	631125	2604712
LIGNY-SUR-CANCHE	NPCAW0010205	carrière	crayères	public	centroide de commune	594677.9	2587742.5
LIGNY-THILLOY	NPCAW0010209	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	635005.7	2564973.7
LIGNY-THILLOY	NPCAW0010210	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	635005.7	2564973.7
LIGNY-THILLOY	NPCAW0010211	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	635005.7	2564973.7
LILLERS	NPCAW0010229	carrière	crayères	public	imprécis	607757.9	2616618.8
LILLERS	NPCAW0014712	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	611035	2619025
LINZEUX	NPCAW0010235	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	590480.2	2594016.6
LISBOURG	NPCAW0010236	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	591089.2	2611615.5
LOCON	NPCAW0014692	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	623463	2619931
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000849AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	636432.1	2605697.4
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000850AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	637924.2	2605020.4
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000851AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	638131.4	2604854.6
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000852AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	637294.5	2606190.4
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000853AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	637234.8	2606398.5

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000854AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	637680	2605761.4
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000855AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	637793.6	2605087.6
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000856AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	636692.5	2605183.4
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000857AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	636593.6	2604899.6
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000858AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	637132.9	2604974.6
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000859AA	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	précis	637340.4	2605138.6
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000860AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	637423	2605315.6
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000861AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	637544.7	2605324.5
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000862AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637696.1	2604867.2
LOISON-SOUS-LENS	NPC0000863AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	637828	2604896.4
LOISON-SOUS-LENS	NPCAW0010247	carrière	crayères	public	milieu de rue	636419.5	2604887.3
LOISON-SOUS-LENS	NPCAW0010250	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637448.5	2605554
LOISON-SOUS-LENS	NPCAW0014210	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	637363.9	2605278.9
LONGUENESSE	NPCAW0010237	indéterminé	indéterminée	public	approché	593635.7	2638100.6
LOOS-EN-GOHELLE	NPCAW0010253	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	centroide de commune	631608	2606788.8
LOOS-EN-GOHELLE	NPCAW0010254	carrière	crayères	public	milieu de rue	633140.8	2607160.7
LOOS-EN-GOHELLE	NPCAW0010255	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	631608	2606788.8
LOOS-EN-GOHELLE	NPCAW0014027	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	632973.2	2606267.7
LORGIES	NPCAW0014700	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	633026.1	2618783.8
LOZINGHEM	NPCAW0010252	indéterminé	indéterminée	public	approché	610874.6	2613308.5
LOZINGHEM	NPCAW0015363	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	611291.7	2613796.1
LUMBRES	NPC0001007AA	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	approché	585199.9	2634257.3
MAGNICOURT-SUR-CANCHE	NPC0000864AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	605410.2	2589910.9
MAGNICOURT-SUR-CANCHE	NPC0000865AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	605221.8	2589822.2
MAGNICOURT-SUR-CANCHE	NPC0000866AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	605256.3	2589782.6
MAGNICOURT-SUR-CANCHE	NPC0000867AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	605199.4	2589773.1
MAGNICOURT-SUR-CANCHE	NPC0000868AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	605217	2589755.9
MAGNICOURT-SUR-CANCHE	NPCAW0010314	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	605247.8	2589746.7
MAINTENAY	NPCAW0008549	indéterminé	indéterminée	public	approché	563415.1	2597450.4
MAINTENAY	NPCAW0016776	carrière	crayères	public	approché	562894.9	2597527.4
MAISNIL-LES-RUITZ	NPCAW0010277	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	617086.6	2606045.3
MAISONCELLE	NPCAW0010278	indéterminé	indéterminée	public	précis	586257.1	2605549
MANIN	NPCAW0010281	indéterminé	indéterminée	public	précis	612504	2589071.1
MARLES-LES-MINES	NPC0000890AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	612249.8	2612614.5
MARLES-LES-MINES	NPC0000892AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	612254.8	2612602.7
MARLES-LES-MINES	NPC0000893AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	612003	2612691
MARLES-LES-MINES	NPC0000894AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	612105.9	2612682

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
MARLES-LES-MINES	NPC0000895AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	612088.2	2612756.1
MARLES-LES-MINES	NPC0000897AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	611697.7	2612714.4
MARLES-LES-MINES	NPC0000898AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	611180	2611144.5
MARLES-LES-MINES	NPCAW0010401	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	612021.6	2611855.1
MARLES-LES-MINES	NPCAW0014656	carrière	chambres et piliers	public	approché	612622.8	2612573.6
MARLES-LES-MINES	NPCAW0014657	indéterminé	indéterminée	public	précis	612396.5	2612618.7
MARLES-LES-MINES	NPCAW0014662	indéterminé	indéterminée	public	approché	612044	2613135.1
MARLES-LES-MINES	NPCAW0015364	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	612021.6	2611855.1
MAROEUIL	NPC0000905AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	626153	2592318
MAROEUIL	NPCAW0012148	indéterminé	indéterminée	public	précis	626423	2592177
MAROEUIL	NPCAW0012152	indéterminé	indéterminée	public	précis	626247	2592244
MARQUION	NPCAW0010282	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	653913.2	2579663
MARQUION	NPCAW0010305	carrière	crayères	public	centroide de commune	654024.9	2579241.4
MARQUION	NPCAW0014780	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	653037.2	2583620.1
MARTINPUICH	NPCAW0010316	indéterminé	indéterminée	public	précis	630673.8	2561583.8
MAZINGARBE	NPCAW0010291	carrière	crayères	public	centroide de commune	627404.3	2608235.4
MAZINGARBE	NPCAW0010296	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	627404.3	2608235.4
MERCATEL	NPC0000060AA	carrière	crayères	public	approché	632867.9	2582969.2
MERCATEL	NPC0000061AA	carrière	crayères	public	approché	632699	2582367
MERCATEL	NPC0000062AA	carrière	crayères	public	approché	632768.8	2582256.2
MERCATEL	NPC0000063AA	carrière	crayères	public	approché	632708.1	2582214.8
MERCATEL	NPC0000064AA	carrière	crayères	public	approché	632736	2582150
MERCATEL	NPC0000065AA	carrière	crayères	public	approché	632821	2582277
MERCATEL	NPC0000066AA	carrière	crayères	public	approché	632800	2582215.5
MERCATEL	NPCAW0010414	indéterminé	indéterminée	public	précis	632911	2582297
MERCATEL	NPCAW0010438	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	632036.4	2582012.8
MERCATEL	NPCAW0017134	indéterminé	indéterminée	public	précis	632911	2582297
MERCATEL	NPCAW0017135	carrière	crayères	public	centroide de commune	632036.4	2582012.8
MERICOURT	NPC0000906AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	638762.3	2602459.7
MERICOURT	NPC0000907AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	639011.4	2602636.6
MERICOURT	NPCAW0010443	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	639829.9	2600817.2
MERICOURT	NPCAW0010444	indéterminé	indéterminée	public	approché	639250	2601825
MERICOURT	NPCAW0010445	indéterminé	indéterminée	public	précis	638721.3	2601707.1
MERICOURT	NPCAW0017137	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	637959.5	2600657.9
MERICOURT	NPCAW0017139	carrière	puits-galeries	public	imprécis	638829.7	2601331.4
MERICOURT	NPCAW0017140	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	638829.7	2601331.4
MERICOURT	NPCAW0017248	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	637923.2	2600588.3
MERICOURT	NPCAW0017249	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	639184.6	2601873.4
METZ-EN-COUTURE	NPCAW0010446	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	651906.7	2563871.7

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
METZ-EN-COUTURE	NPCAW0010447	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	652203.3	2563917.5
MEURCHIN	NPCAW0014666	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	638781.2	2612404.4
MINGOVAL	NPCAW0010448	carrière	crayères	public	imprécis	616011.5	2597727.9
MINGOVAL	NPCAW0010449	carrière	crayères	public	imprécis	616803.6	2597342.5
MINGOVAL	NPCAW0017143	carrière	crayères	public	imprécis	616614.7	2597398.2
MONCHIET	NPCAW0010450	indéterminé	indéterminée	public	approché	621008	2582140
MONCHY-AU-BOIS	NPCAW0010451	carrière	chambres et galeries	public	approché	622658.9	2576205.4
MONCHY-AU-BOIS	NPCAW0010452	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	623070	2576210
MONCHY-AU-BOIS	NPCAW0017152	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	623024.4	2576184.3
MONCHY-AU-BOIS	NPCAW0017153	ouvrage civil	tunnel ferroviaire	public	imprécis	624178.7	2576975.5
MONCHY-BRETON	NPC0000908AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	607565	2600417.8
MONCHY-BRETON	NPC0000909AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	606782.2	2600419.4
MONCHY-BRETON	NPC0000910AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	607301.8	2600657.7
MONCHY-BRETON	NPC0000911AA	carrière	crayères	public	précis	607720.8	2600613.9
MONCHY-BRETON	NPC0000912AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	607829.9	2600629.9
MONCHY-BRETON	NPC0000913AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	606352.1	2600616.9
MONCHY-BRETON	NPC0000914AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	607254.6	2600539.6
MONCHY-BRETON	NPC0000915AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	607977.5	2599853.4
MONCHY-BRETON	NPCAW0017172	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	607668.9	2600492.6
MONCHY-LE-PREUX	NPC0000918AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	640114	2585856
MONCHY-LE-PREUX	NPCAW0010453	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	637010	2586350
MONT-BERNANCHON	NPCAW0014681	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	618185.8	2621779.3
MONTIGNY-EN-GOHELLE	NPCAW0014670	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	642303.6	2603857.7
MONTREUIL	NPCAW0010462	cave	galerie	public	approché	559001.1	2607982.1
MONTREUIL	NPCAW0017197	cave	galerie	public	centroide de commune	554814.8	2607802.3
MONT-SAINT-ELOI	NPCAW0010454	carrière	chambres et piliers	public	approché	623781.8	2594497.6
MONT-SAINT-ELOI	NPCAW0010455	carrière	chambres et piliers	public	approché	625527	2595012.6
MORCHIES	NPCAW0010466	carrière	crayères	public	approché	644637.3	2571632.3
MORCHIES	NPCAW0010467	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	644429.6	2571550.9
MORCHIES	NPCAW0017246	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	644429.6	2571550.9
MORINGHEM	NPCAW0010468	carrière	crayères	public	imprécis	586015.4	2641841.4
MORY	NPCAW0010469	indéterminé	indéterminée	public	approché	637024.9	2573568.8
MORY	NPCAW0010470	indéterminé	indéterminée	public	approché	638174.3	2573830.6
MORY	NPCAW0010489	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637155.6	2573415.5
MOYENNEVILLE	NPCAW0010490	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	631064.6	2576130.2
MOYENNEVILLE	NPCAW0010491	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	631064.6	2576130.2
NEDONCHEL	NPCAW0010492	indéterminé	indéterminée	public	précis	601606.6	2614517.5

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
NEUFCHATEL-HARDELOT	NPC0001008AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	550940.2	2623398.1
NEUFCHATEL-HARDELOT	NPC0001009AA	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	550560.1	2622786.9
NEUFCHATEL-HARDELOT	NPCAW0017247	indéterminé	indéterminée	public	précis	551193.8	2625394.7
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0010493	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	649140.5	2563859.4
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0010494	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	649282.6	2563931.9
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0010495	indéterminé	indéterminée	public	précis	649292.8	2563884.7
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0010496	indéterminé	indéterminée	public	précis	649336.8	2563876.4
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0010497	indéterminé	indéterminée	public	précis	649364.4	2563989.9
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0010498	indéterminé	indéterminée	public	approché	649574.4	2563910
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0010499	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	649175.1	2563680.1
NEUVILLE-BOURJONVAL	NPCAW0017199	indéterminé	indéterminée	public	approché	649759.9	2563878.3
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0010500	carrière	chambres et piliers	public	précis	629483	2595178
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0010501	carrière	chambres et piliers	public	précis	629585.1	2594027.7
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0010502	carrière	chambres et piliers	public	approché	630278.2	2597419.6
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0010503	carrière	chambres et piliers	public	approché	630477	2597124.1
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0010504	carrière	chambres et piliers	public	approché	629991.9	2597973.8
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0010505	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	631131.1	2596720.1
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0013418	indéterminé	indéterminée	public	approché	629909.1	2598128.5
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0013420	indéterminé	indéterminée	public	approché	629899.8	2598128.5
NEUVILLE-SAINT-VAAST	NPCAW0013422	indéterminé	indéterminée	public	approché	629910.2	2598192.9
NEUVILLE-SOUS-MONTREUIL	NPCAW0010506	carrière	chambres et galeries	public	précis	561168.6	2608571.2
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000067AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634568.9	2583662.4
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000068AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634645.5	2583728.6
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000069AA	carrière	crayères	public	précis	634455.7	2583581.9
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000070AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634281.8	2583439.2
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000071AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	634479.8	2583751.3
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000072AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634533.4	2583769.1
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000073AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634520.4	2583764.4
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000074AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634522.5	2583674.5
NEUVILLE-VITASSE	NPC0000075AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	634543	2583647
NEUVILLE-VITASSE	NPCAW0010556	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634574.5	2583845
NEUVILLE-VITASSE	NPCAW0017234	indéterminé	indéterminée	public	précis	634245.9	2583506.7
NEUVIREUIL	NPCAW0010723	indéterminé	indéterminée	public	approché	640931.1	2595300.5
NIELLES-LES-BLEQUIN	NPCAW0010507	carrière	crayères	public	centroide de commune	640931.2	2595300.8
NOEUX-LES-MINES	NPCAW0010508	indéterminé	indéterminée	public	approché	622916.5	2608898.6
NOEUX-LES-MINES	NPCAW0010509	indéterminé	indéterminée	public	précis	623490	2609557.8
NOEUX-LES-MINES	NPCAW0010510	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	623242.3	2609116

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
NORDAUSQUES	NPCAW0010511	carrière	crayères	public	centroide de commune	582112.2	2646757.1
NOYELLES-GODAULT	NPCAW0010514	carrière	crayères	public	centroide de commune	646860	2602889
NOYELLES-LES-VERMELLES	NPCAW0014697	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	627913.2	2610798
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000919AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	638713.6	2603996.1
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000920AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638600.6	2603318
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000921AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638550.5	2603476.7
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000922AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638580.6	2603232.2
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000923AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638550.8	2603534.5
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000924AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638759.2	2603545.8
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000925AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	638757.7	2602999.4
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000926AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	638366.9	2603884.6
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000927AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	637398.5	2603673.4
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000928AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	638173.9	2603647.2
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000929AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639065.2	2603280.3
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000930AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639171.4	2603418.8
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000931AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639202.2	2603090.7
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000932AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639401.6	2603158.2
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000933AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639420.8	2602969.2
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000934AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639260	2602978.9
NOYELLES-SOUS-LENS	NPC0000935AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638789.3	2603344.3
NOYELLES-SOUS-LENS	NPCAW0010722	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	638713.6	2603996.1
NOYELLES-SOUS-LENS	NPCAW0014387	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	638440	2603844.3
NOYELLES-SOUS-LENS	NPCAW0014399	indéterminé	indéterminée	public	précis	637535	2603973
NOYELLES-SOUS-LENS	NPCAW0014416	indéterminé	indéterminée	public	précis	637529	2603976
NOYELLES-SOUS-LENS	NPCAW0014425	indéterminé	indéterminée	public	précis	637593	2603983
NOYELLE-VION	NPCAW0010512	carrière	crayères	public	centroide de commune	615026.6	2588479
NOYELLE-VION	NPCAW0010513	carrière	crayères	public	imprécis	615355	2587994
ORVILLE	NPCAW0010724	carrière	crayères	public	centroide de commune	605916	2570003
OUVE-WIRQUIN	NPC0001010AA	carrière	crayères	public	approché	586748	2628051
PALLUEL	NPC0000469AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	645497	2585936
PAS-EN-ARTOIS	NPCAW0010725	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	centroide de commune	610626	2573180
PELVES	NPC0000470AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	641537	2586854
PELVES	NPC0000471AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642100	2588402
PELVES	NPC0000472AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640790	2587568
PELVES	NPC0000473AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	640407	2587813
PELVES	NPC0000474AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642842	2589053

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
PELVES	NPC0000475AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	641140	2588159
PENIN	NPCAW0010726	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	610586	2592653
PENIN	NPCAW0017192	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	610586	2592653
PENIN	NPCAW0017194	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	610368	2592746
PENIN	NPCAW0017195	carrière	crayères	public	approché	610291	2592701
PENIN	NPCAW0017196	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	610586	2592653
PERNES	NPCAW0010728	carrière	crayères	public	centroide de commune	604490	2610320
PLOUVAIN	NPCAW0010729	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	640271	2591239
POMMERA	NPCAW0014818	naturelle	orifice naturel	public	centroide de commune	607562	2574798
POMMIER	NPCAW0010730	carrière	chambres et piliers	public	centroide de commune	618473	2576387
POMMIER	NPCAW0010731	carrière	chambres et piliers	public	précis	618722	2576554
PONT-A-VENDIN	NPCAW0013550	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	639081.1	2609051.3
PREDEFIN	NPCAW0010735	carrière	crayères	public	approché	594140.2	2612030
PRONVILLE	NPC0000476AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	647503	2575945
PRONVILLE	NPC0000477AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	647676	2575594
PRONVILLE	NPC0000478AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	647780	2575459
PRONVILLE	NPC0000479AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	647838	2575406
PRONVILLE	NPC0000480AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	647462	2575360
PRONVILLE	NPC0000481AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	647432	2575986
PRONVILLE	NPCAW0010738	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	648004	2574530
PRONVILLE	NPCAW0017213	indéterminé	indéterminée	public	approché	647619	2575218
PRONVILLE	NPCAW0017214	carrière	crayères	public	approché	647520	2575821
PRONVILLE	NPCAW0017217	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	centroide de commune	648005	2574530
PRONVILLE	NPCAW0017219	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	648005	2574530
PRONVILLE	NPCAW0017220	cave	salle	public	centroide de commune	648005	2574530
PUISIEUX	NPCAW0010739	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	625643	2567461
PUISIEUX	NPCAW0017231	indéterminé	indéterminée	public	précis	623026	2567237
PUISIEUX	NPCAW0017232	carrière	puits-galeries	public	approché	625738	2569051
PUISIEUX	NPCAW0017233	carrière	puits-galeries	public	approché	625566	2569051.3
QUEANT	NPC0000936AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	646679	2576112
QUEANT	NPC0000937AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	647377	2576899
QUEANT	NPC0000938AA	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	646460	2575380
QUEANT	NPCAW0010740	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	646460	2575380
RAMECOURT	NPCAW0010741	carrière	chambres et galeries	public	approché	597912	2596235.4
RANG-DU-FLIERS	NPCAW0010742	carrière	crayères	public	imprécis	552673	2602662.9
RANSART	NPCAW0010743	carrière	galeries filantes	public	centroide de commune	623780.2	2578708.1
RANSART	NPCAW0010744	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	623780.2	2578708.1

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
RANSART	NPCAW0017250	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	625075.8	2579178.1
RANSART	NPCAW0017251	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	624841.1	2580079.9
RECLINGHEM	NPCAW0010745	indéterminé	indéterminée	public	approché	588720.2	2619899.5
RELY	NPC0000944AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	601747.2	2619589.9
RENTY	NPCAW0011367	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	imprécis	581210	2620760
RETY	NPCAW0017222	carrière	crayères	public	imprécis	561632.1	2646263.3
RETY	NPCAW0017223	carrière	crayères	public	imprécis	561632.1	2646263.3
RICHEBOURG	NPCAW0014703	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	628634.8	2620849.5
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0011380	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	638903	2565800
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014798	carrière	crayères	public	approché	639010	2566020
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014799	indéterminé	indéterminée	public	approché	639352.5	2565903
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014800	indéterminé	indéterminée	public	approché	639231.9	2565832.8
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014801	indéterminé	indéterminée	public	approché	638232.1	2566509.8
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014802	indéterminé	indéterminée	public	approché	639845.5	2565426.5
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014803	indéterminé	indéterminée	public	approché	639638	2565273.8
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014804	indéterminé	indéterminée	public	approché	638932.2	2565294
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014806	indéterminé	indéterminée	public	approché	638658.5	2565452.4
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014807	indéterminé	indéterminée	public	approché	638557.4	2565420.4
RIENCOURT-LES-BAPAUME	NPCAW0014808	indéterminé	indéterminée	public	approché	638454.2	2565345.1
RIENCOURT-LES-CAGNICOURT	NPC0000482AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644439.9	2578382.8
RIENCOURT-LES-CAGNICOURT	NPC0000483AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644486	2577666
RIENCOURT-LES-CAGNICOURT	NPC0000484AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	644124	2577618
RIENCOURT-LES-CAGNICOURT	NPC0000487AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	644459	2578378
RIENCOURT-LES-CAGNICOURT	NPCAW0014774	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	644747.6	2577788.3
RIENCOURT-LES-CAGNICOURT	NPCAW0014797	indéterminé	indéterminée	public	approché	645889	2578451
RIENCOURT-LES-CAGNICOURT	NPCAW0016682	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	644422.7	2578306.1
RINXENT	NPC0001011AA	carrière	galeries filantes	public	approché	559356	2647214
RINXENT	NPC0001012AA	carrière	galeries filantes	public	approché	559574	2647145
RINXENT	NPC0001013AA	carrière	galeries filantes	public	approché	559255	2647115
RINXENT	NPC0001014AA	carrière	galeries filantes	public	approché	559310	2647015
RINXENT	NPCAW0014825	naturelle	orifice naturel	public	imprécis	558632.2	2647250.4
RIVIERE	NPCAW0014792	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	625324	2582178
RIVIERE	NPCAW0014809	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	624662.1	2581445.3
RIVIERE	NPCAW0014810	ouvrage militaire	sapes surfaciques	public	imprécis	624685.4	2581470.7
RIVIERE	NPCAW0014811	carrière	crayères	public	imprécis	625726	2581885.3
RIVIERE	NPCAW0014812	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	625888.6	2582749.4
RIVIERE	NPCAW0014813	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	624434.8	2582431.3
ROCLINCOURT	NPCAW0014827	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	632223.7	2592380.8

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ROCLINCOURT	NPCAW0017235	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	632601.8	2592781.4
ROCQUIGNY	NPC0000326AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	642424	2563182
ROCQUIGNY	NPCAW0017237	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	641245.2	2561529
ROCQUIGNY	NPCAW0017238	indéterminé	indéterminée	public	précis	642332	2562851
ROEUX	NPC0000946AA	carrière	galeries filantes	public	approché	639934	2589385
ROEUX	NPC0000947AA	carrière	crayères	public	approché	640918	2589760
ROEUX	NPC0000948AA	carrière	galeries filantes	public	approché	639937	2589735
ROEUX	NPC0000949AA	carrière	crayères	public	approché	640089	2588992
ROEUX	NPC0000950AA	carrière	crayères	public	approché	640136	2588979
ROEUX	NPC0000951AA	carrière	crayères	public	approché	639492	2589267
ROEUX	NPC0000952AA	carrière	crayères	public	approché	639539	2589781
ROEUX	NPC0000953AA	carrière	crayères	public	approché	640289	2589823
ROEUX	NPC0000954AA	carrière	crayères	public	approché	640578	2590011
ROEUX	NPC0000955AA	carrière	crayères	public	approché	640830	2590498
ROEUX	NPCAW0017264	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640385	2589572.8
ROLLANCOURT	NPC0000488AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	584935	2601694
ROLLANCOURT	NPC0000489AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	584718	2602039
ROLLANCOURT	NPC0000490AA	carrière	catiches	public	approché	585333	2601806
ROLLANCOURT	NPCAW0017256	indéterminé	indéterminée	public	approché	586947.2	2602400.8
ROLLANCOURT	NPCAW0017258	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	585080.2	2602013
ROLLANCOURT	NPCAW0017259	carrière	crayères	public	centroide de commune	585080.2	2602013
ROUGEFAY	NPCAW0017260	carrière	crayères	public	imprécis	587661.9	2586054.1
ROUVROY	NPCAW0014688	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640531.9	2600629.8
ROUVROY	NPCAW0015511	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	640886.3	2600990
ROUVROY	NPCAW0015521	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640953.9	2600002.8
ROUVROY	NPCAW0015526	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640949	2601008.2
ROUVROY	NPCAW0015532	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640939	2601024.7
ROUVROY	NPCAW0015560	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639786.1	2600711.1
ROUVROY	NPCAW0015563	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639799.1	2600700.4
ROUVROY	NPCAW0015573	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639817.9	2600706.2
ROUVROY	NPCAW0015581	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	640808.1	2601395
ROUVROY	NPCAW0015582	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640834.6	2601386.6
ROUVROY	NPCAW0015595	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	approché	640857.3	2601389.6
ROUVROY	NPCAW0015604	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640831.4	2601403.9
ROUVROY	NPCAW0015609	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	640813.3	2601412.2
ROUVROY	NPCAW0015618	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640888.9	2601330.4
ROUVROY	NPCAW0015623	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640908.4	2601329.4
ROUVROY	NPCAW0015628	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640894.7	2601348.9

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ROUVROY	NPCAW0015633	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640899.3	2601353.1
ROUVROY	NPCAW0015637	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	640917.3	2601356.2
ROUVROY	NPCAW0015650	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640926.1	2601382.4
ROUVROY	NPCAW0015656	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	640911.5	2601395.1
ROUVROY	NPCAW0015686	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640933.6	2601404.4
ROUVROY	NPCAW0015690	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640901.8	2601418.8
ROUVROY	NPCAW0015694	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640922.3	2601414
ROUVROY	NPCAW0015700	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640897.5	2601458
ROUVROY	NPCAW0015701	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640897.6	2601479.6
ROUVROY	NPCAW0015709	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	640871.1	2601520.2
ROUVROY	NPCAW0015714	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	640904.6	2601563.3
ROUVROY	NPCAW0015726	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	640871.5	2601557.8
ROUVROY	NPCAW0015739	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640830.7	2601606.9
ROUVROY	NPCAW0015778	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	640818.6	2601516.7
ROUVROY	NPCAW0015782	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	640774.1	2601524.1
ROUVROY	NPCAW0015801	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	640801.8	2601499.7
ROUVROY	NPCAW0015817	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	641132.4	2601510.4
ROUVROY	NPCAW0015825	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	641053.9	2601340.9
ROUVROY	NPCAW0015837	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	641154.7	2601300.3
ROUVROY	NPCAW0015839	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	approché	641159.2	2601319.2
ROUVROY	NPCAW0015848	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641185.1	2601242.7
ROUVROY	NPCAW0015853	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641219.3	2601277
ROUVROY	NPCAW0015854	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641223.4	2601287.1
ROUVROY	NPCAW0015861	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641248.4	2601264.4
ROUVROY	NPCAW0015864	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641250.1	2601273.4
ROUVROY	NPCAW0015872	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641255.6	2601291
ROUVROY	NPCAW0015874	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641259.5	2601299
ROUVROY	NPCAW0015882	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641277.3	2601360.4
ROUVROY	NPCAW0015894	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	641321.5	2601284.7
ROUVROY	NPCAW0015899	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641321.6	2601382.6
ROUVROY	NPCAW0015901	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	641321.4	2601393.4
ROUVROY	NPCAW0015932	ouvrage civil	souterrain refuge	public	imprécis	641445.9	2601495.4
ROUVROY	NPCAW0015961	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	640297.3	2600467.5

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
ROUVROY	NPCAW0015975	indéterminé	indéterminée	public	précis	640533.6	2600131.8
RUITZ	NPCAW0014668	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	618215.4	2607906.2
RUITZ	NPCAW0014671	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	618164.2	2607906.2
RUITZ	NPCAW0014674	carrière	puits-galeries	public	approché	617740	2607479.8
RUITZ	NPCAW0014675	indéterminé	indéterminée	public	précis	617793.5	2607022.1
RUITZ	NPCAW0014676	indéterminé	indéterminée	public	approché	617771.6	2607074.5
RUITZ	NPCAW0014677	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	617864	2608003.2
RUITZ	NPCAW0014678	indéterminé	indéterminée	public	approché	619266.7	2608879.6
RUITZ	NPCAW0014679	indéterminé	indéterminée	public	approché	617830.7	2607987.1
RUITZ	NPCAW0014680	indéterminé	indéterminée	public	précis	618002.3	2608132
RUYAULCOURT	NPCAW0014828	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	648482.3	2565512.7
SAILLY-AU-BOIS	NPCAW0014786	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	618517	2569856
SAILLY-EN-OSTREVENT	NPCAW0013167	carrière	crayères	public	imprécis	645295	2586739
SAILLY-LABOURSE	NPCAW0014685	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	626124.7	2611860.4
SAINS-EN-GOHELLE	NPCAW0013406	indéterminé	indéterminée	public	approché	624716.4	2605919.4
SAINS-LES-MARQUION	NPCAW0014778	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	653321	2577192
SAINTE-CATHERINE	NPCAW0013367	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	629568	2593196
SAINTE-CATHERINE	NPCAW0013369	indéterminé	indéterminée	public	précis	630479	2590035
SAINTE-CATHERINE	NPCAW0013371	cave	autre	public	approché	630408	2589912
SAINTE-CATHERINE	NPCAW0014751	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	630652	2591550
SAINTE-CATHERINE	NPCAW0017290	carrière	crayères	public	approché	629935.7	2591931.9
SAINTE-CATHERINE	NPCAW0017291	carrière	crayères	public	approché	630136.8	2592025.9
SAINT-HILAIRE-COTTES	NPCAW0013168	carrière	crayères	public	imprécis	603852	2619064
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000076AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	633168	2590331
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000077AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	633131	2590016
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000078AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	633991	2590848
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000079AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	633287	2590280
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000080AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	633255	2590395
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000081AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	633135	2590482
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000082AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	633608	2589970
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPC0000083AA	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	633676	2589770
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0013352	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	633586.5	2589877.4
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0013359	ouvrage civil	souterrain refuge	public	milieu de rue	632784	2589573
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0017190	ouvrage civil	souterrain refuge	public	milieu de rue	633302	2591300
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0017191	carrière	chambres et galeries	public	milieu de rue	633131	2591462
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0017193	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	633571.4	2590258.7
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0017204	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	633066	2589834
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0017205	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	633571.4	2590258.7

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0017208	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	634653	2589964
SAINT-LAURENT-BLANGY	NPCAW0017210	ouvrage civil	souterrain refuge	public	milieu de rue	634789	2590020
SAINT-LEGER	NPCAW0014785	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	636640	2576886
SAINT-MARTIN-AU-LAERT	NPCAW0013310	carrière	chambres et piliers	public	précis	593215	2639079
SAINT-MARTIN-AU-LAERT	NPCAW0013314	carrière	chambres et piliers	public	précis	593194	2639106
SAINT-MARTIN-AU-LAERT	NPCAW0013321	carrière	chambres et piliers	public	approché	593049	2639097
SAINT-MARTIN-AU-LAERT	NPCAW0013323	indéterminé	indéterminée	public	précis	593180	2639168
SAINT-MARTIN-AU-LAERT	NPCAW0013324	indéterminé	indéterminée	public	imprécis	592147	2639615
SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	NPCAW0013413	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	583827	2623782
SAINT-MARTIN-SUR-COJEUL	NPCAW0017236	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	636743.7	2581604
SAINT-NICOLAS	NPC0000084AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631429	2590127
SAINT-NICOLAS	NPC0000085AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	631426.8	2589879.4
SAINT-NICOLAS	NPC0000086AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	631449	2589967
SAINT-NICOLAS	NPC0000087AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	631381	2589714
SAINT-NICOLAS	NPCAW0013279	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	631964	2590695
SAINT-OMER	NPCAW0013213	ouvrage civil	aqueduc	public	précis	594865.9	2639641.3
SAINT-OMER	NPCAW0013216	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	594091.9	2639514.1
SAINT-POL-SUR-TERNOISE	NPC0000980AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	600590	2598937
SAINT-POL-SUR-TERNOISE	NPC0000981AA	carrière	crayères	public	précis	599958	2598778
SAINT-POL-SUR-TERNOISE	NPC0000982AA	carrière	chambres et galeries	public	approché	600236	2598533
SAINT-REMY-AU-BOIS	NPCAW0013411	carrière	puits-galeries	public	précis	566949	2597776
SALLAUMINES	NPCAW0013184	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	précis	638386	2602789
SALLAUMINES	NPCAW0013193	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638569	2602775
SALLAUMINES	NPCAW0013201	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	638519	2602681
SALLAUMINES	NPCAW0013204	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	précis	636714	2602730
SALLAUMINES	NPCAW0013205	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636742	2602839
SALLAUMINES	NPCAW0013207	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636666	2602957
SALLAUMINES	NPCAW0013210	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636583	2603004
SALLAUMINES	NPCAW0013214	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	631616	2603147
SALLAUMINES	NPCAW0013217	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636803	2603086
SALLAUMINES	NPCAW0013218	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636762	2603039
SALLAUMINES	NPCAW0013224	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636787	2603010
SALLAUMINES	NPCAW0013226	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636866	2602863
SALLAUMINES	NPCAW0013227	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636040	2602659

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
SALLAUMINES	NPCAW0013233	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636454	2603393
SALLAUMINES	NPCAW0013235	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636259	2603354
SALLAUMINES	NPCAW0013236	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636682	2603316
SALLAUMINES	NPCAW0013240	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637732	2602760
SALLAUMINES	NPCAW0013242	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	637670	2602957
SALLAUMINES	NPCAW0013243	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637733	2602964
SALLAUMINES	NPCAW0013244	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	637786	2603105
SALLAUMINES	NPCAW0013246	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	637881	2602578
SALLAUMINES	NPCAW0013247	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638144.2	2602674.3
SALLAUMINES	NPCAW0013248	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638165	2602950
SALLAUMINES	NPCAW0013250	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	637486	2603001
SALLAUMINES	NPCAW0013251	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637262	2603069
SALLAUMINES	NPCAW0013252	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637099.6	2603112.3
SALLAUMINES	NPCAW0013253	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636988	2602992
SALLAUMINES	NPCAW0013254	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637145.6	2603441
SALLAUMINES	NPCAW0013255	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637095	2603267
SALLAUMINES	NPCAW0013256	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636855	2603261
SALLAUMINES	NPCAW0013258	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637593	2602851
SALLAUMINES	NPCAW0013259	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	637292	2602692
SALLAUMINES	NPCAW0013261	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637415	2602749
SALLAUMINES	NPCAW0013262	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637411	2602800
SALLAUMINES	NPCAW0013267	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637441	2602533
SALLAUMINES	NPCAW0013270	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637398	2602486
SALLAUMINES	NPCAW0013272	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	637430	2602344
SALLAUMINES	NPCAW0013275	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	précis	637543	2602729
SALLAUMINES	NPCAW0013280	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636957	2603090
SALLAUMINES	NPCAW0013282	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	636957	2603090
SALLAUMINES	NPCAW0013286	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637438	2602743
SALLAUMINES	NPCAW0013288	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	638441	2602680
SALLAUMINES	NPCAW0013289	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	centroide de commune	637990.1	2602476.7
SALLAUMINES	NPCAW0013294	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636449	2603162
SALLAUMINES	NPCAW0014456	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637438	2602742.7
SALLAUMINES	NPCAW0015357	ouvrage civil	aqueduc	public	approché	637990.4	2602476.7
SALPERWICK	NPCAW0013170	carrière	puits-galeries	public	centroide de commune	592377	2641800

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
SANGATTE	NPCAW0013150	carrière	chambres et galeries	public	approché	560604	2659812
SAPIGNIES	NPCAW0013414	indéterminé	indéterminée	public	précis	635515	2570980
SAPIGNIES	NPCAW0013416	indéterminé	indéterminée	public	précis	635567	2571156
SAPIGNIES	NPCAW0013417	indéterminé	indéterminée	public	approché	635488	2571129
SAPIGNIES	NPCAW0013419	indéterminé	indéterminée	public	approché	635484	2570945
SAPIGNIES	NPCAW0013421	indéterminé	indéterminée	public	précis	635522	2571011
SAPIGNIES	NPCAW0013424	indéterminé	indéterminée	public	précis	635504	2570969.4
SAPIGNIES	NPCAW0013426	indéterminé	indéterminée	public	précis	635540	2570950
SAPIGNIES	NPCAW0013427	indéterminé	indéterminée	public	précis	635559	2570960
SAPIGNIES	NPCAW0013428	indéterminé	indéterminée	public	approché	635535	2570999
SAPIGNIES	NPCAW0013430	indéterminé	indéterminée	public	approché	635445.5	2570259.8
SAPIGNIES	NPCAW0013431	indéterminé	indéterminée	public	approché	635751	2571006
SAPIGNIES	NPCAW0017215	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	635980	2570782.3
LE SARS	NPCAW0010230	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	631934	2564029
SARTON	NPCAW0013320	carrière	crayères	public	centroide de commune	606639.6	2568637.9
SARTON	NPCAW0013322	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	606639.6	2568637.9
SAULTY	NPCAW0013151	carrière	crayères	public	centroide de commune	613560.7	2579367
SAULTY	NPCAW0013152	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	centroide de commune	613560.7	2579367
SAULTY	NPCAW0013153	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	613560.7	2579367
SAVY-BERLETTE	NPCAW0013154	carrière	puits-galeries	public	précis	616094.7	2595053
SAVY-BERLETTE	NPCAW0013155	carrière	puits-galeries	public	approché	616086.9	2595112.8
SAVY-BERLETTE	NPCAW0013364	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	615724.7	2593995
SERVINS	NPCAW0013332	carrière	catiches	public	précis	620959	2601148
SERVINS	NPCAW0013338	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	précis	621772	2601678
SERVINS	NPCAW0014669	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	621583	2601075
SETQUES	NPCAW0013399	carrière	crayères	public	approché	588238	2635966
SIMENCOURT	NPCAW0013309	carrière	crayères	public	centroide de commune	621381.7	2584219.7
SIMENCOURT	NPCAW0013311	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	621974.8	2584462.1
SOUASTRE	NPCAW0013172	carrière	chambres et piliers	public	précis	616596.5	2573319
SOUASTRE	NPCAW0013180	carrière	chambres et piliers	public	précis	615958	2573300
SOUASTRE	NPCAW0013187	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	614484	2571155
SOUASTRE	NPCAW0013194	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	616312.3	2572660.2
SOUCHEZ	NPCAW0013356	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	629884	2599779
SOUCHEZ	NPCAW0013366	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	629844.9	2599887.5
SOUCHEZ	NPCAW0013379	indéterminé	indéterminée	public	précis	628880.5	2599837.9
SOUCHEZ	NPCAW0013383	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	imprécis	629481.4	2598952.7
SOUCHEZ	NPCAW0013384	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	630020.1	2598912.2

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
SOUCHEZ	NPCAW0013395	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	629985.2	2598970.2
SOUCHEZ	NPCAW0013400	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	629999.7	2598856.3
SOUCHEZ	NPCAW0013407	indéterminé	indéterminée	public	approché	629801.5	2599796.7
SOUCHEZ	NPCAW0013409	indéterminé	indéterminée	public	approché	629822.6	2599794.3
SOUCHEZ	NPCAW0013412	indéterminé	indéterminée	public	approché	629923.1	2598513.3
SOUCHEZ	NPCAW0013415	indéterminé	indéterminée	public	approché	629835.4	2598534.2
THELUS	NPCAW0013238	carrière	galeries filantes	public	approché	631495.3	2595812.6
THELUS	NPCAW0013239	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	631351.7	2596114.5
THELUS	NPCAW0013241	carrière	galeries filantes	public	approché	632956.4	2595916.3
THELUS	NPCAW0013245	carrière	galeries filantes	public	approché	632369.5	2595825.5
THELUS	NPCAW0017138	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	imprécis	632413.9	2594731.8
THELUS	NPCAW0017141	carrière	chambres et piliers	public	centroide de commune	633130	2595154
THELUS	NPCAW0017168	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	approché	631131.1	2596720.1
THEROUANNE	NPCAW0013365	carrière	chambres et galeries	public	approché	593928	2624743
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000096AA	carrière	crayères	public	approché	634549	2586555
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000097AA	carrière	crayères	public	approché	634538	2586910
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000098AA	carrière	crayères	public	approché	634582	2586986
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000099AA	carrière	crayères	public	approché	634576	2587047
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000100AA	carrière	crayères	public	approché	634055	2586248
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000101AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	634579	2586986
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000102AA	carrière	crayères	public	approché	634640	2586977
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000103AA	carrière	crayères	public	approché	634543	2586644
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000104AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	634528	2586736
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000105AA	carrière	crayères	public	approché	634067	2586597
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000106AA	carrière	crayères	public	approché	634558	2586735
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000107AA	carrière	crayères	public	approché	634467	2586764
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000108AA	carrière	crayères	public	approché	634526	2586754
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000109AA	carrière	crayères	public	approché	634515	2586814
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000110AA	carrière	crayères	public	approché	634551	2586837
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000111AA	carrière	crayères	public	approché	634273	2586818
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000112AA	carrière	crayères	public	approché	634327	2586818
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPC0000113AA	carrière	crayères	public	approché	634386	2586835
TILLOY-LES-MOFFLAINES	NPCAW0013249	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	634264	2587162
TILQUES	NPCAW0013231	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	précis	591837.4	2643040.5
TORTEFONTAINE	NPCAW0013387	carrière	puits-galeries	public	approché	568962	2594730
TORTEFONTAINE	NPCAW0013389	carrière	puits-galeries	public	approché	570860	2595144

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
TORTEFONTAINE	NPCAW0017257	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	approché	569851	2591230
TOURNEHEM-SUR-LA-HEM	NPCAW0013182	carrière	catiches	public	approché	579335	2646620
TOURNEHEM-SUR-LA-HEM	NPCAW0013183	carrière	catiches	public	approché	579925	2645589.3
TOURNEHEM-SUR-LA-HEM	NPCAW0013203	carrière	chambres et piliers	public	précis	577523.5	2646175.7
LE TRANSLOY	NPCAW0010232	carrière	crayères	public	centroide de commune	639402	2562029
LE TRANSLOY	NPCAW0010233	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	639572	2562514
VAUDRICOURT	NPCAW0014683	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	620011.5	2611680.5
VAULX	NPCAW0013196	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	583533.6	2586177.6
VAULX-VRAUCOURT	NPCAW0013157	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	centroide de commune	640709.7	2572127.6
VAULX-VRAUCOURT	NPCAW0013554	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640709.7	2572127.6
VELU	NPCAW0013164	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	645766	2567991.1
VENDIN-LES-BETHUNE	NPCAW0014699	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	milieu de rue	618942	2616481
VENDIN-LE-VIEIL	NPCAW0013144	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636353.3	2606518.6
VENDIN-LE-VIEIL	NPCAW0013441	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	précis	634583.3	2606967.2
VENDIN-LE-VIEIL	NPCAW0013442	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	636596.2	2608570.8
VENDIN-LE-VIEIL	NPCAW0013444	ouvrage civil	souterrain refuge	public	précis	636390.6	2606661
VERMELLES	NPCAW0014673	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	629706.8	2610576.3
VERMELLES	NPCAW0013163	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	622659.6	2612839.9
VERQUIN	NPCAW0014684	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	621608.6	2612188.4
VIEIL-HESDIN	NPCAW0013351	carrière	crayères	public	centroide de commune	583923	2596488
VILLERS-AU-FLOS	NPCAW0013347	indéterminé	indéterminée	public	précis	640686.1	2565117.7
VILLERS-AU-FLOS	NPCAW0014776	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	640474	2564372
VILLERS-LES-CAGNICOURT	NPCAW0013392	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	647959	2581363
VIMY	NPCAW0013346	ouvrage militaire	sapes linéaires et surfaciques	public	centroide de commune	634076	2598440
VIOLAINES	NPCAW0014705	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	631298.7	2615522.5
VIS-EN-ARTOIS	NPCAW0017128	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	642965.2	2583518.1
VITRY-EN-ARTOIS	NPCAW0013156	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	précis	646348	2593240
VITRY-EN-ARTOIS	NPCAW0013160	indéterminé	indéterminée	public	précis	646237	2592562
VITRY-EN-ARTOIS	NPCAW0013161	indéterminé	indéterminée	public	précis	646387	2592684
WAILLY	NPCAW0013404	ouvrage civil	souterrain refuge	public	approché	625522	2584550
WAILLY	NPCAW0013408	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	627692	2583701
WAILLY	NPCAW0013410	carrière	chambres et galeries	public	centroide de commune	627692	2583701
WAILLY	NPCAW0014768	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	627530	2583905

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
WANCOURT	NPC0000123AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	637798	2583784
WANCOURT	NPC0000124AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638102	2583667
WANCOURT	NPC0000125AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638117	2583692
WANCOURT	NPC0000126AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638133	2583686
WANCOURT	NPC0000127AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	638161	2583681
WANCOURT	NPC0000128AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	636639	2584216
WANCOURT	NPC0000129AA	carrière	chambres et piliers	public	précis	638242	2584126.7
WANCOURT	NPCAW0013429	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	637073.2	2584641.9
WANQUETIN	NPC0000990AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	620023	2586910
WANQUETIN	NPC0000991AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	619807	2586866
WANQUETIN	NPC0000992AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	619543	2586617
WANQUETIN	NPC0000993AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	619584	2586531
WANQUETIN	NPC0000994AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	619036	2586223
WANQUETIN	NPC0000995AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	619657	2586839
WANQUETIN	NPC0000996AA	carrière	chambres et galeries	public	précis	619888	2586852
WARLENCOURT-EAUCOURT	NPCAW0013306	indéterminé	indéterminée	public	précis	632570.3	2565262.7
WARLENCOURT-EAUCOURT	NPCAW0013307	carrière	crayères	public	centroide de commune	632607.3	2565202.3
WARLENCOURT-EAUCOURT	NPCAW0013308	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	632607.3	2565202.3
WARLENCOURT-EAUCOURT	NPCAW0013315	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	632607.3	2565202.3
WAVRANS-SUR-L'AA	NPC0001019AA	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	approché	586078	2632582
WAVRANS-SUR-L'AA	NPC0001020AA	carrière	chambres et piliers	public	approché	586690	2632595
WAVRANS-SUR-L'AA	NPCAW0013386	carrière	chambres et piliers	public	approché	586294	2632991
WESTREHEM	NPCAW0013396	carrière	crayères	public	centroide de commune	600449	2616639
WILLERVAL	NPC0000114AA	indéterminé	indéterminée	public	milieu de rue	636199	2595906
WILLERVAL	NPC0000115AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636260	2595997
WILLERVAL	NPC0000116AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636052	2595706
WILLERVAL	NPC0000117AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636085	2595759
WILLERVAL	NPC0000118AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636085	2595737
WILLERVAL	NPC0000119AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636063	2595737
WILLERVAL	NPC0000120AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	636027	2595734
WILLERVAL	NPC0000121AA	indéterminé	indéterminée	public	précis	635905	2595776
WILLERVAL	NPC0000122AA	ouvrage civil	ouvrage linéaire et surfacique	public	approché	636471	2596624
WILLERVAL	NPCAW0013377	indéterminé	indéterminée	public	précis	636541	2596041
WIMEREUX	NPCAW0013202	ouvrage civil	ouvrage surfacique	public	centroide de commune	548848	2642807
WINGLES	NPCAW0013558	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	636759.3	2610889.2
WISMES	NPC0001021AA	carrière	crayères	public	approché	581819	2630565
WISMES	NPC0001022AA	carrière	crayères	public	approché	583017	2629595
WISQUES	NPCAW0013230	ouvrage civil	ouvrage linéaire	public	précis	589395.3	2637140.5
WIZERNES	NPCAW0013402	ouvrage civil	souterrain refuge	public	centroide de commune	592513	2635744

Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2e	Y(m) L2e
WIZERNES	NPCAW0013423	carrière	chambres et galeries	public	imprécis	592693.9	2634438.3
WIZERNES	NPCAW0013425	indéterminé	indéterminée	public	centroide de commune	592379.4	2635793.3
ZOUAFQUES	NPCAW0013304	carrière	crayères	public	centroide de commune	580259.1	2647649.5
YTRES	NPCAW0014781	ouvrage militaire	sapes linéaires	public	centroide de commune	647404	2563468

Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

Service géologique régional Nord-Pas-de-Calais
Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 – Lezennes – France
Tél. : 03 20 19 15 40