ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER DE BRETAGNE

Clos du Grand Bois / D9
LE TRONCHET (35)

Etude historique et documentaire et estimation des coûts de déconstruction

Rapport

Réf : CBATLB193184 / RBATLB00748-01

NAZM /JTR / PL

30/01/2020



ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER DE BRETAGNE

Clos du Grand Bois / D9
LE TRONCHET (35)

Etude historique et documentaire et estimation des coûts de déconstruction

Pour cette étude, le chef du projet est J. TRZEPALKOWSKI

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	30/01/2020	01	N. ZIAMNI 	J. TRZEPALKOWSKI 	P. PICARD 

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CBATLB193184 / RBATLB00748-01
Numéro d'affaire :	A52109
Domaine technique :	SP01
Mots clé du thésaurus	ETUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET MEMORIELLE ESTIMATION DES COUTS DE DECONSTRUCTION

BURGEAP Agence Loire-Bretagne •
9 rue du Chêne Lassé – 44800 Saint-Herblain Cedex
Tél. 33 (0) 2 40 38 67 06 • Fax 33 (0) 2 40 85 68 50 •
burgeap.nantes@groupeginger.com

SOMMAIRE

Synthèse technique 5
1. Codification des prestations 7
2. Introduction 8
2.1 Objet de l'étude 8
2.2 Documents de référence et ressources documentaires 8
3. Visite de site (A100) 9
3.1 Localisation et environnement du site 9
3.2 Description du site et des activités exercées 11
4. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120) 13
4.1 Contexte hydrologique 13
4.2 Contexte géologique 13
4.3 Contexte hydrogéologique 14
4.4 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude 14
4.5 Zones naturelles sensibles 16
4.6 Contexte climatique 17
4.7 Risque d'inondation 17
4.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site 17
4.8.1 Sites BASIAS, BASOL, ARIA 17
4.8.2 Secteurs d'Information sur les SIS 18
4.9 Conclusion sur la vulnérabilité des milieux 19
5. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110) 20
5.1 Evolution générale du site - Etude des photographies aériennes 20
5.2 Historique des installations classées pour la protection de l'environnement 22
5.3 Historique des autres installations et activités exploitées sur site 22
5.4 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes 22
6. Schéma conceptuel 25
7. Estimation des coûts de déconstruction 27
7.1 Objet 27
7.2 Données disponibles - Description des structures des bâtiments 27
7.3 Estimation des coûts de déconstruction 30
8. Synthèse et recommandations (A130) 31
9. Limites d'utilisation d'une étude de pollution 35

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site sur plan IGN 10
Figure 2 : Localisation du site sur vue aérienne et fond cadastrale (source : Géoportail) 10
Figure 3 : Localisation des bâtiments et sources potentielles de pollution observées lors de la visite du 12/11/2019 12
Figure 4 : Contexte hydrologique 13
Figure 5 : Extrait de la carte géologique N°245 - DINAN au 1/50 000ème 14
Figure 6 : Captages d'eau dans un rayon de 500 m autour du site 15
Figure 7 : Localisation des enjeux à protéger dans un rayon de 2 km autour du site 16

Figure 8 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 1 km autour de l'emprise étudiée 18
Figure 9 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1952 20
Figure 10 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1961 20
Figure 11 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1978 21
Figure 12 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1985 21
Figure 13 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1990 21
Figure 14 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2018 21
Figure 15 : Carte de synthèse de l'étude historique - identification des activités/installations potentiellement polluantes 24
Figure 16 : Schéma conceptuel (usage actuel / futur) 26
Figure 17 : Localisation des bâtiments étudiés 28
Figure 18 : Localisation des investigations proposées 33

TABLEAUX

Tableau 1 : Ressources documentaires consultées 8
Tableau 2 : Localisation et environnement du site 9
Tableau 3 : Caractéristiques des captages d'eau dans un rayon de 500 m autour du site 15
Tableau 4 : Zones naturelles remarquables 16
Tableau 5 : Caractéristiques des sites BASIAS, ARIA et BASOL dans un rayon de 1 km autour du site étudié 17
Tableau 6 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux 19
Tableau 7 : Photographies aériennes 20
Tableau 9 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées 23
Tableau 10 : Description des bâtiments 29
Tableau 11 Programme d'investigations prévisionnel 32

ANNEXES

Annexe 1. Reportage photographique
Annexe 2. Photographies aériennes
Annexe 3. Réponse de la DREAL BRETAGNE
Annexe 4. Détail des estimations des coûts de déconstruction
Annexe 5. Glossaire

Synthèse technique

Client	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER DE BRETAGNE
Informations sur le site	• Intitulé/adresse du site : Le Grand Bois à Le Tronchet (35) ; • Parcelles cadastrales : B 581, 582, 583, 584 et 608 ; • Superficie totale : 6 660 m^2 environ selon le cadastre ; • Propriétaire actuel : M. BESNARD ; • Usage et exploitant actuel : aucun – Ancien fabricant de meuble (Besnard fabricant).
Statut réglementaire	• Installation ICPE : oui ; • Régime : déclaration (D), cessation d'activité non connue de l'administration
Contexte de l'étude	Projet d'acquisition pour le compte de la collectivité en vue du réaménagement du site.
Projet d'aménagement	• Déconstruction des bâtiments existants. • Le projet de réaménagement est en cours de réflexion mais la construction de logement individuel avec jardin privatif n'est pas exclue.

Données disponibles / qualité du milieu souterrain	• Historique :
	  ◦ Avant 1952 : champs agricole ;
	  ◦ entre 1961 et 1978 : construction du bâtiment A (ancienne menuiserie) et C (appentis);
	  ◦ 1985 : construction du bâtiment B (bureaux et show-room) et extension du bâtiment A ;
	  ◦ entre 1985 et 1990 : extension des bâtiments B et C.
	• Diagnostics réalisés : non
	• Impacts ou accidents/incidents connus : non

Géologie / hydrogéologie	• Géologie :
	  ◦ formations néoprotérozoïque supérieur - Batholithe mancellien - Granodiorite à biotite de Lanhélin (altérations argileuses et granite) jusqu'à 60 m de profondeur ;
	• Hydrogéologie :
	  ◦ une nappe peu profonde contenue dans les altérations du socle, alimentée par les eaux superficielles (aucun usage des eaux souterraines n'a été recensé) ;
	  ◦ une nappe très profonde contenue dans le socle.

Schéma conceptuel	• **Impacts potentiels identifiés** : sols et eaux souterraines potentiellement impactés au droit de l'atelier de vernissage, zones avec taches au sol, transformateur, stockages divers + présence potentielle de remblais / polluants potentiels : métaux lourds, HCT, HAP ; BTEX ; COHV ; PCB ; chlorobenzène ; • **Enjeux à protéger** : usagers futurs (résidents, travailleurs) ; • **Voies d'expositions :** inhalation, contact direct pour les zones non recouvertes, bioaccumulation, transfert vers les eaux souterraines possible.
Conclusions	**<u>Concernant les risques de pollution</u>** BURGEAP recommande la réalisation des investigations suivantes : • **Milieu sol :** ◦ 5 sondages au carottier portatif jusqu'à 2 m de profondeurs au droit du bâtiment A (atelier de vernissage, produit divers avec des tâches noires) ;

- 2 sondages au carottier portatif jusqu'à 2 m de profondeurs pour cibler le poste transformateur ;
- 1 sondage au carottier portatif jusqu'à 2 m de profondeurs au droit du bâtiment B (stockage potentiel de tracteur) ;
- 5 sondages au carottier portatif jusqu'à 2 m de profondeurs pour caractériser les remblais et les zones de stockage (espaces extérieurs).

- **Eau souterraine**
  - Prélèvements du puits présent sur site (en option, nécessite un défrichage).

Le coût de ce diagnostic est estimé entre , délais de 3 à 4 mois.

<u>Concernant l'estimation des coûts de déconstruction</u>

Au vu de l'étude des documents disponibles, de la visite du site et des hypothèses .

En l'absence d'un diagnostic complet amiante avant démolition, un aléa amiante d'environ est à prendre en compte, dont :

- en aléa pour les enrobés et canalisation enterrées ;
- pour la toiture et le préau du bâtiment B ;
- de revêtements de sols, murs, faux-plafonds…

Ainsi, le montant total de la démolition complète des ouvrages de la zone d'étude est estimé avec cet aléa à environ .

Dans ces conditions, BURGEAP recommande la réalisation de diagnostics amiante, plomb et parasitaire avant démolition sur l'ensemble du bâtiment et sur les enrobés. La réalisation de ces études est estimée entre , pour un total de prélèvements compris entre 45 et 70 unités environ.

Un diagnostic de gestion des déchets sera également à réaliser dans le cadre des futurs travaux de démolition (surface de plancher > 1 000 m²).

En parallèle de ces démarches, un **CSPS** devra être désigné pour les travaux de désamiantage / déconstruction.

Par ailleurs, la déconnexion des réseaux devra être réalisée au préalable des travaux et les ouvrages enterrés devront être répertoriés (délai global de 3 à 4 mois). Une demande d'autorisation devra être réalisée en cas de nécessité d'intervenir sur les parcelles voisines.

Si le puits n'est pas conservé, il devra être comblé dans les règles de l'art pour éviter toute intrusion de polluants vers les eaux souterraines.

1. Codification des prestations

Notre étude est conforme à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017 et aux exigences de la **norme AFNOR NF X 31-620-2 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués »**, pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ». Elle comprend les prestations suivantes :

Prestations élémentaires (A) concernées		Objectifs
☒	**A100**	Visite du site
☒	**A110**	Etudes historiques, documentaires et mémorielles
☒	**A120**	Etude de vulnérabilité des milieux
☒	**A130**	Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations
☐	**A200**	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols
☐	**A210**	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines
☐	**A220**	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou les sédiments
☐	**A230**	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol
☐	**A240**	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques
☐	**A250**	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires
☐	**A260**	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées
☐	**A270**	Interprétation des résultats des investigations
☐	**A300**	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux
☐	**A310**	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales
☐	**A320**	Analyse des enjeux sanitaires
☐	**A330**	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages
☐	**A400**	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes

Prestations globales (A) concernées		Objectifs
☐	**AMO** Assistance à Maîtrise d'ouvrage en phase études	Assister et conseiller son client pendant tout ou partie de la durée du projet, en phase études.
☐	**LEVE** Levée de doute	Le site relève-t-il de la politique nationale de gestion des sites pollués, ou bien est-il « banalisable » ?
☒	**INFOS**	Réaliser les études historiques, documentaires et de vulnérabilité, afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.
☐	**DIAG**	Investiguer des milieux (sols, eaux souterraines, eaux superficielles et sédiments, gaz du sol, air ambiant…) afin d'identifier et/ou caractériser les sources potentielles de pollution, l'environnement local témoin, les vecteurs de transfert, les milieux d'exposition des populations et identifier les opérations nécessaires pour mener à bien le projet (prélèvements, analyses…)
☐	**PG** Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site	Etudier, en priorité, les modalités de suppression des pollutions concentrées. Cette prestation s'attache également à maîtriser les impacts et les risques associés (y compris dans le cas où la suppression des pollutions concentrées s'avère techniquement complexe et financièrement disproportionnée) et à gérer les pollutions résiduelles et diffuses. Réalisation d'un bilan coûts-avantages (A330) qui permet un arbitrage entre les différents scénarios de gestion possibles (au moins deux), validés d'un point de vue sanitaire (A320) Préconisations sur la nécessité de réaliser, ou non, les prestations PCT (dont B111 et/ou B112 (voir NF X 31-620-3)), CONT, SUIVI, A400, et la définition des modalités de leur mise en œuvre ; ces préconisations peuvent également concerner l'organisation, la sécurité et l'encadrement des travaux à réaliser ; Préciser les mécanismes de conservation de la mémoire en lien avec les scénarios de gestion proposés
☐	**IEM** Interprétation de l'Etat des Milieux	La prestation IEM est mise en œuvre en cas de : • mise en évidence d'une pollution historique sur une zone où l'usage est fixé (installation en fonctionnement, quartier résidentiel, etc.) ; • mise en évidence d'une pollution hors des limites d'un site ; • signal sanitaire. Comparable à une photographie de l'état des milieux et des usages, la prestation IEM vise à s'assurer que l'état des milieux d'exposition est compatible avec les usages existants [9]. Elle permet de distinguer les situations qui : • ne nécessitent aucune action particulière ; • peuvent faire l'objet d'actions simples de gestion pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux et leurs usages constatés ; • nécessitent la mise en œuvre d'un plan de gestion
☐	**SUIVI**	Suivi environnemental
☐	**BQ** Bilan quadriennal	Interpréter les résultats des données recueillies au cours des quatre dernières années de suivi Mettre à jour l'analyse des enjeux concernés par le suivi sur la période sur les ressources en eau, environnementales et l'analyse des enjeux sanitaires.
☐	**CONT** Contrôles	Vérifier la conformité des travaux d'investigation ou de surveillance Contrôler que les mesures de gestion sont réalisées conformément aux dispositions prévues
☐	**XPER**	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués
☐	**VERIF** Evaluation du passif environnemental	Effectuer les vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise

2. Introduction

2.1 Objet de l'étude

Dans le cadre de la potentielle acquisition d'un ensemble de bâtiments sis Clos du Grand Bois / D9 au Tronchet (35), l'Etablissement Public Foncier de Bretagne (Etablissement public foncier de bretagne), en tant que potentiel acquéreur, souhaite estimer les coûts de démolition des bâtiments et les risques liés à une éventuelle pollution.

Le site d'étude, d'une surface d'environ 6 660 m² s'étend sur les parcelles 581, 582, 583, 584 et 608 de la section B. Il accueille une ancienne menuiserie et magasin de meubles.

D'après les informations transmises à BURGEAP, le projet d'aménagement s'orienterait vers le curage de l'ensemble des bâtiments, la démolition de l'ancienne menuiserie et le réaménagement de l'ensemble du site (projet encore non défini précisément, mais s'orienterait vers du commerce et éventuellement de l'habitat avec jardins privatifs).

Dans ce contexte, BURGEAP a été missionné pour la réalisation d'une étude historique et documentaire pour connaître l'état des sols et une estimation des coûts de déconstruction des bâtiments.

2.2 Documents de référence et ressources documentaires

Les documents utilisés pour la réalisation de cette étude sont présentés dans le **Tableau 1**.

Tableau 1 : Ressources documentaires consultées

Organisme consulté	Nature des données/références
Mairie	Aucun document communiqué
IGN	Photographies aériennes (1952, 1961, 1967, 1974, 1978, 1981, 1985, 1990, 1996, 2001, 2010, 2018)
GEOPORTAIL	Topographie, situation géographique
Préfecture de l'Ille-et-Vilaine Service ICPE	Aucune réponse
Archives départementales de l'Ille-et-Vilaine	Aucun dossier archivé
ARS Bretagne	Périmètre de protection de captage
BRGM / Infoterre	Géologie et captages
DREAL Bretagne	Dossier ICPE Zones naturelles sensibles
Météo France	Données météorologiques
GEORISQUES	Risques naturels et technologiques, SIS
Ministère en charge de l'Environnement / BASOL (Sites pollués)	Localisation et situation des sites potentiellement pollués
Ministère en charge de l'Environnement / BASIAS / ARIA (Sites industriels, activités de service, accidents portant atteinte à l'Environnement)	Localisation, activités et situation des sites industriels et activités de service
Ministère en charge de l'Environnement / CARMEN (base de données)	Zones naturelles remarquables
Carte géologique	N°245 - DINAN au 1/50 000ème (BRGM, 2011)
Préfecture de l'Ille-et-Vilaine	PPRI

3. Visite de site (A100)

3.1 Localisation et environnement du site

Tableau 2 : Localisation et environnement du site

Adresse du site	Clos du Grand Bois / D9 LE TRONCHET (35)
Parcelles cadastrales	B 581 à 584 et 608
Superficie totale	6 660 environ selon le cadastre
Altitude moyenne / Topographie	Environ 58 m NGF (Nivellement Général de la France) en pente descendante vers le sud
Propriétaire du site	M. BESNARD
Exploitant du site (et activité de l'exploitant)	Non exploité, activité arrêtée
Abords du site (Figure 1)	Au nord : le clos du Grand Bois (maisons individuelles avec jardins privatifs) Au sud : La D9, puis des maisons individuelles avec jardins et parcelles boisées ou en friches A l'est : des maisons individuelles avec jardins puis le centre-bourg A l'ouest : des maisons individuelles avec jardins et parcelles boisées ou en friches

Le site se trouve à l'ouest du centre-bourg, dans une zone encore majoritairement marquée par l'agriculture, avec quelques anciennes maisons individuelles et quelques anciennes industries. Un quartier neuf (le clos du Grand Bois) est en cours de construction à environ 200 m au nord du site. La Mairie est située à environ 300 m à l'est du site.

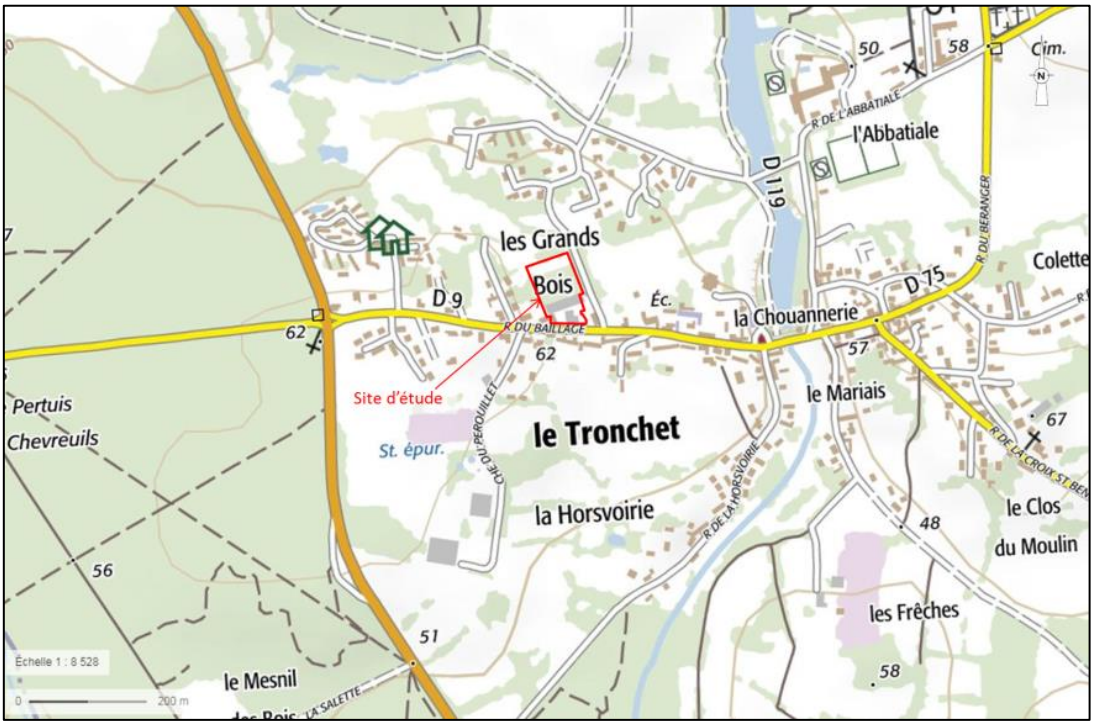


Figure 1 : Localisation du site sur plan IGN

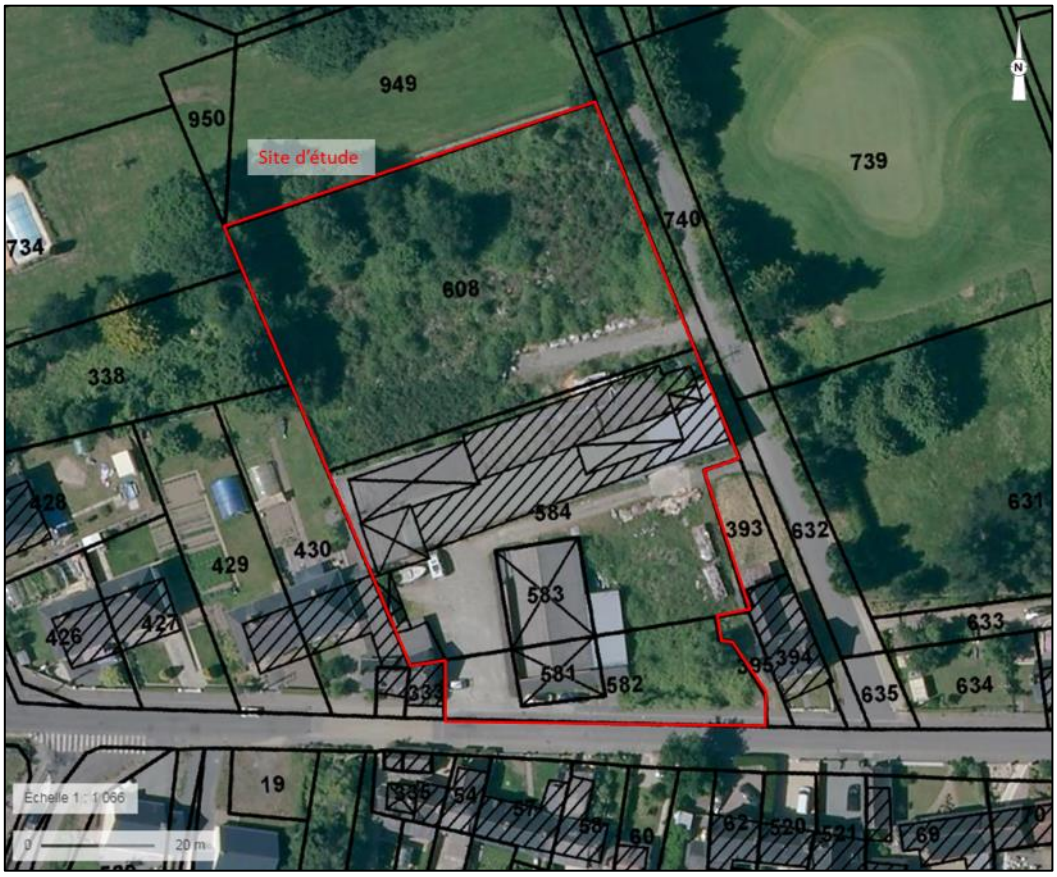


Figure 2 : Localisation du site sur vue aérienne et fond cadastrale (source : Géoportail)

3.2 Description du site et des activités exercées

Date de la visite : 12/11/2019

Participants :

- M. TRZEPALKOWSKI (BURGEAP) ;
- M. MESNARD (EPFB) ;
- M. BESNARD (Propriétaire)

Les photographies de la visite de site sont présentées en **Annexe 1**.

Le site comprend les structures suivantes (cf. **Figure 3**) :

- bâtiment A : bâtiment de plain-pied ayant accueilli une ancienne menuiserie (à noter l'état de la dalle béton relativement dégradé, avec de nombreuses fissures) ;
- bâtiment B : bâtiment de plain-pied ayant accueilli des bureaux et un espace show-room. Un appentis bois sur le côté est du bâtiment pourrait accueillir, ou avoir accueilli, des tracteurs (d'après les informations transmises, non confirmé lors de la visite) ;
- bâtiments C : ensemble d'appentis, servant notamment de garages privés.

Les espaces extérieurs sont majoritairement végétalisés (parcelles 608, 584 et 582). La partie entre les bâtiments B et C présente un revêtement type graves.

La **Figure 3** ci-après fait état d'un puits présent sur site, qui n'a pas été retrouvé lors de la visite de site dû à la densité de végétation.

Aucun diagnostic amiante, plomb, parasitaire ou de pollution n'a été transmis à BURGEAP dans le cadre de cette étude.

La visite de site a mis en évidence les sources potentielles de pollution suivantes :

- un atelier de vernissage dans le bâtiment A ;
- du stockage de produits divers en bidons (huiles, lubrifiants, solvants, diluants, peintures…) à plusieurs endroits dans le bâtiment A, avec parfois des tâches au sol ;
- un local transformateur (susceptible d'avoir contenu des PCB) et accumulateur dans le bâtiment A ;
- des déchets divers (bidons, palettes, DIB…) à divers endroits sur le site ;
- un local de stockage d'engins agricoles (tracteurs) dans l'extension du bâtiment B (d'après les informations transmises, non confirmé lors de la visite).

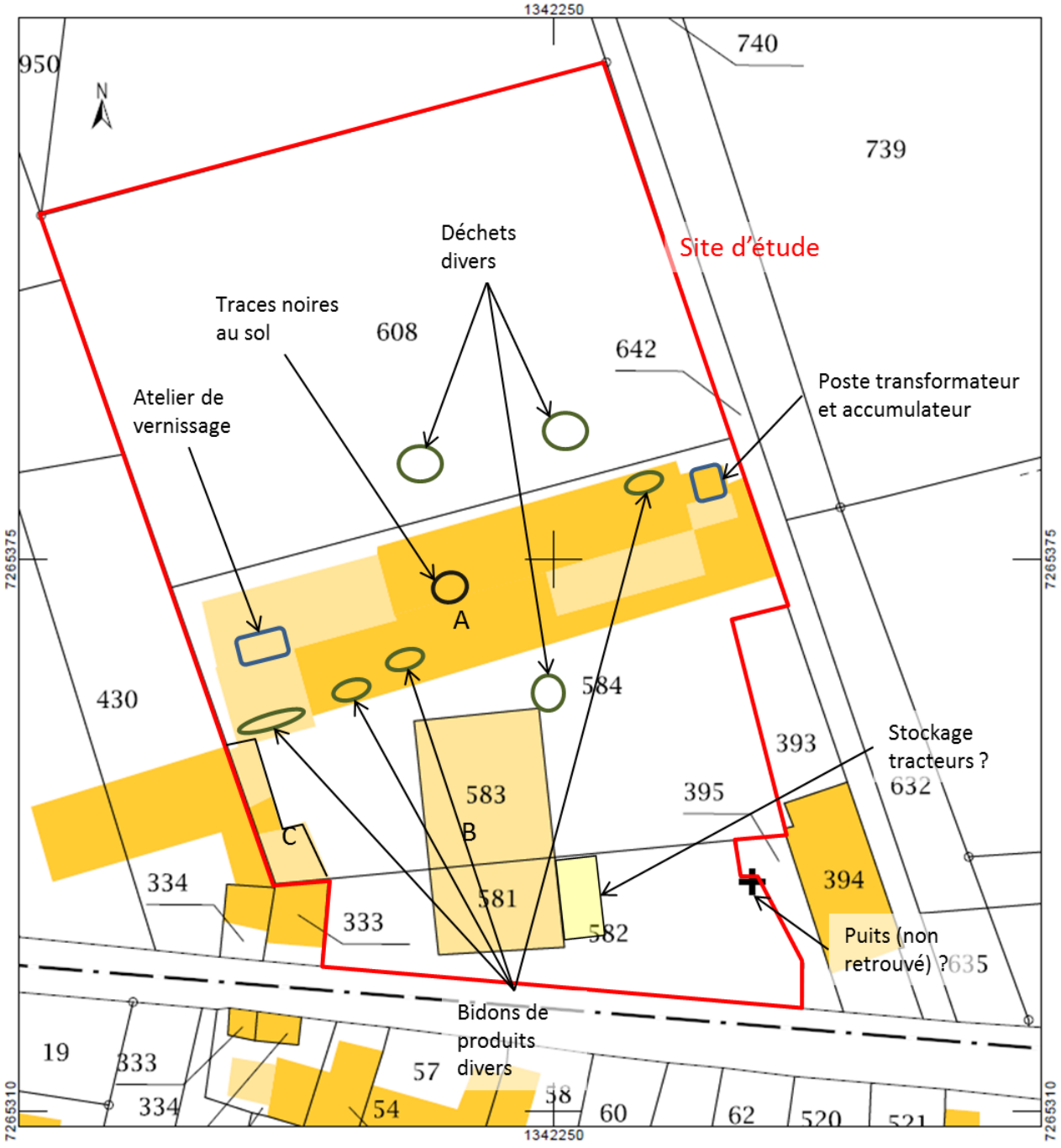


Figure 3 : Localisation des bâtiments et sources potentielles de pollution observées lors de la visite du 12/11/2019

4. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120)

4.1 Contexte hydrologique

Le site se trouve à environ 350 m à l'ouest de la rivière Le Meleuc et à 400 m au sud d'un ruisseau temporaire qui se jette dans le Meleuc. Le sens d'écoulement de ces cours d'eau est dirigé vers le nord.

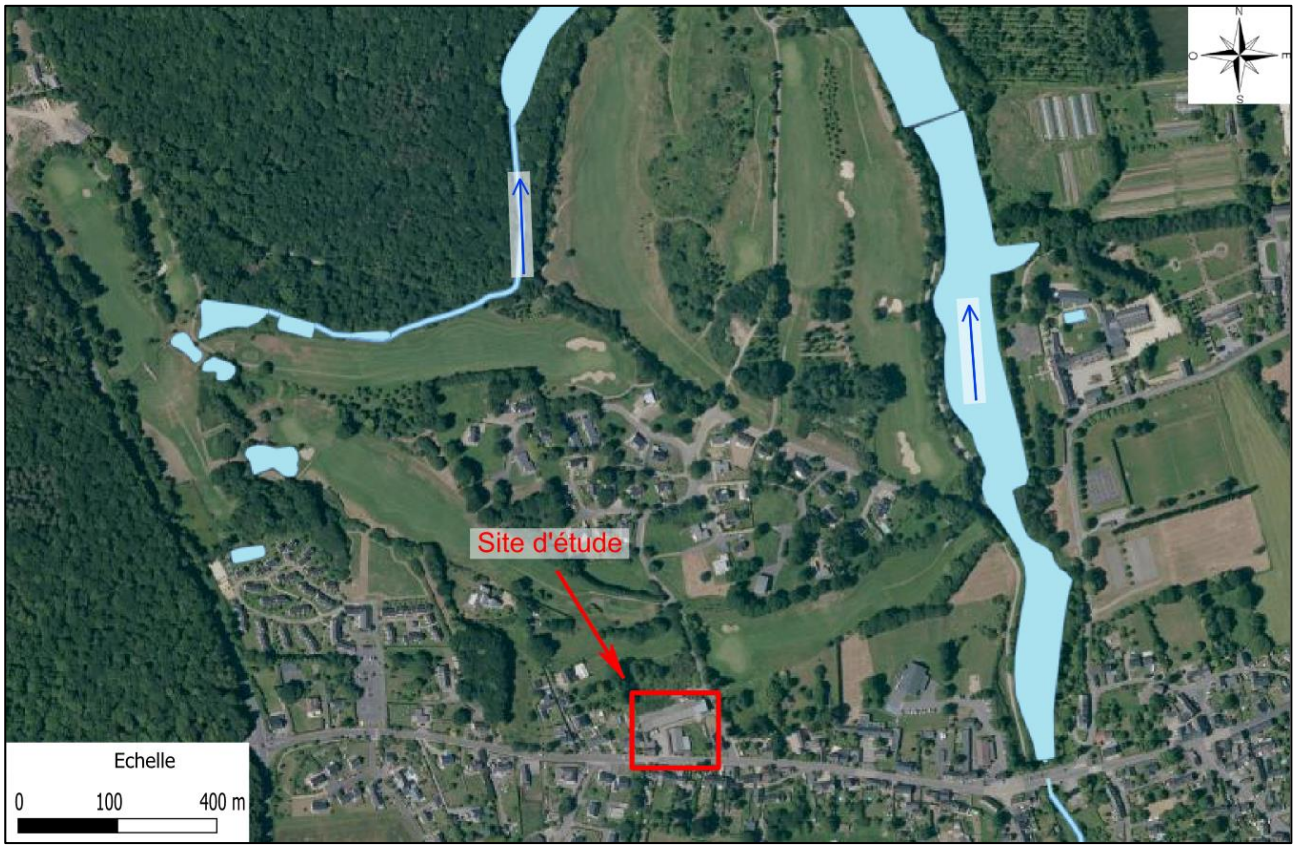


Figure 4 : Contexte hydrologique

4.2 Contexte géologique

D'après la carte géologique N°245 de DINAN au 1/50 000 (BRGM, 2011) et les données archivées sur le serveur de la banque de données Infoterre, les formations géologiques susceptibles d'être rencontrées au droit de la zone d'étude sous d'éventuels remblais sont de la surface vers la profondeur :

- Formations néoprotérozoïque supérieur - Batholithe mancellien - Granodiorite à biotite de Lanhélin jusqu'à 60 m de profondeur ;

D'après un forage (BSS000TNUK) situé dans la même formation géologique du site étudié à environ 200 m au nord-ouest, la succession des couches géologiques susceptibles d'être rencontrées au droit du site sont :

- de 0 à 1 m : terre végétale ;
- de 1 à 12 m : argile ;
- de 12 à 25 m : granite tendre ;
- de 25 à 65 m : granite dur.

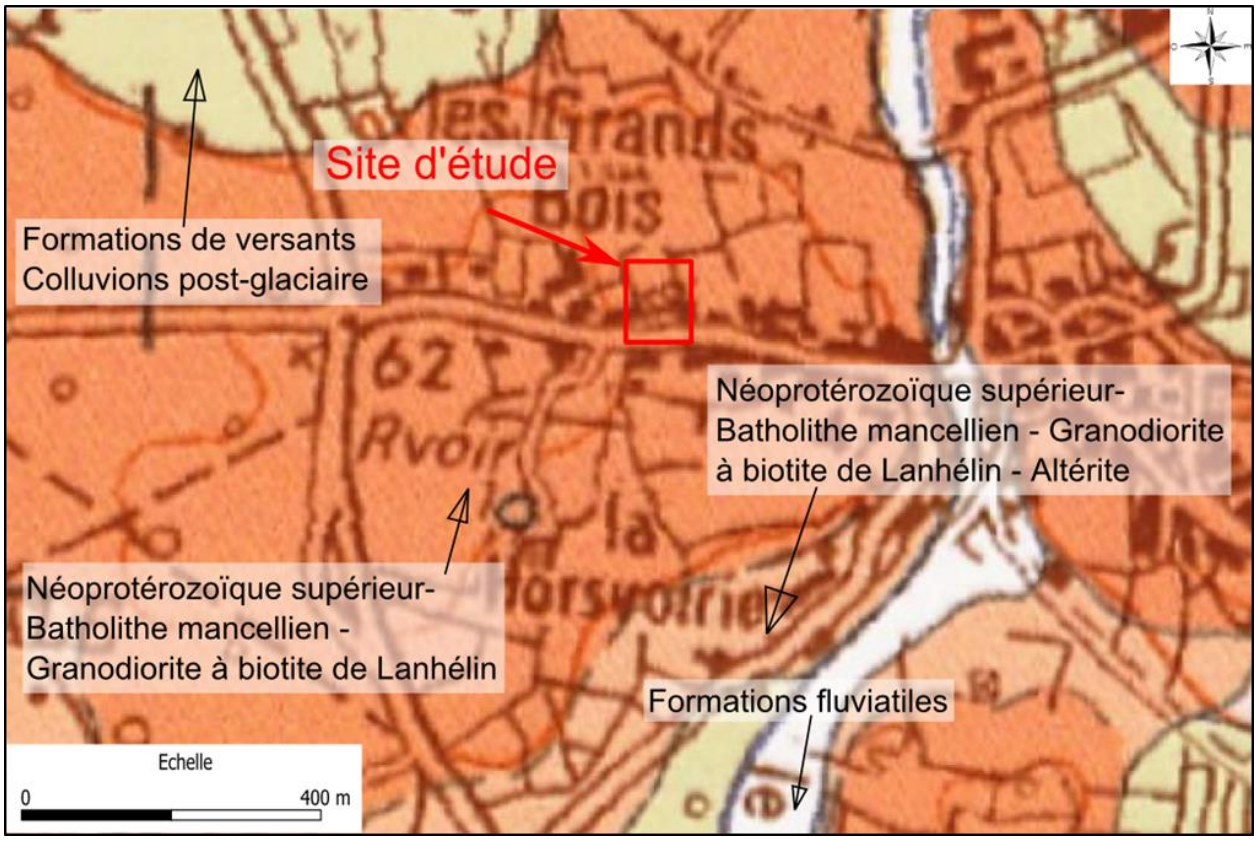


Figure 5 : Extrait de la carte géologique N°245 - DINAN au 1/50 000ème

4.3 Contexte hydrogéologique

D'après la notice de la carte géologique N°245 de DINAN au 1/50 000 (BRGM, 2011), les premières nappes rencontrées au droit du site sont contenue dans :

- La nappe contenue dans les altérations du socle, alimentée par les eaux superficielles. Son sens d'écoulement est souvent lié à la topographie. Au droit du site, les écoulements sont plutôt attendus vers l'est en direction du Meleuc. Cette nappe est considérée vulnérable à une contamination des sols au droit du site du fait de sa profondeur relativement faible ;
- la nappe très profonde, contenue dans le socle. Cette nappe est présente dans les fractures et fissures interconnectées. Compte tenu de sa profondeur et de la présence d'une couche d'argile, cette nappe est considérée faiblement vulnérable. Son sens d'écoulement n'est pas connu.

4.4 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude

Rappelons que les cours d'eau et les nappes d'eau souterraine sont des voies de transport possibles des polluants. Les captages d'eau, et plus particulièrement les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP), sont donc des enjeux à protéger d'une potentielle pollution en provenance des sols et/ou du sous-sol.

Les captages les plus proches recensés sont listés dans le **Tableau 3** et localisés sur la **Figure 6.**

Tableau 3 : Caractéristiques des captages d'eau dans un rayon de 500 m autour du site

N° sur la Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Type de captage[1]	Référence du point de prélèvement	Etat	Niveau d'eau / surface	Profondeur	Distance et position hydrogéologique par rapport au site[2]
1	Géothermie	BSS000TNUL	Non renseigné	Non renseigné	65 m	200 m au nord (latéral hydrogéologique supposé)
2	Géothermie	BSS000TNUK	Non renseigné	Non renseigné	65 m	200 m au nord (latéral hydrogéologique supposé)



Figure 6 : Captages d'eau dans un rayon de 500 m autour du site

D'après l'ARS, le site étudié n'est pas inclus dans un périmètre de protection de captage.

La BSS (Base de données du Sous-Sol) recense dans un rayon de 500 m autour du site étudié, deux captages pour des usages non sensibles (géothermie). Aucun de ces captages n'est considéré vulnérable à une pollution en provenance du site étudié du fait de leur localisation en latéral hydrogéologique.

Les captages recensés exploitent la nappe profonde.

Le cadastre ne recense aucun puits dans un rayon de 500 m autour du site étudié.

[1] AEP = captage d'alimentation en eau potable, AEI = captage d'alimentation en eau industrielle, AEA = captage d'alimentation en eau agricole
[2] en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle

4.5 Zones naturelles sensibles

Les zones naturelles remarquables les plus proches du site (moins de 1 km) sont listées dans le **Tableau 4** et localisées sur la **Figure 7**.

Tableau 4 : Zones naturelles remarquables

Référence (Figure 7)	Nom de la zone naturelle	Distance et position hydrogéologique par rapport au site[3]
	Natura 2000	
FR5300052	Côte de Cancale à Paramé	350 m à l'est (aval hydrogéologique supposé)
	ZNIEFF de type 2 de deuxième génération	
530006074	Forêt du Mesnil	450 m à l'ouest (amont hydrogéologique supposé)

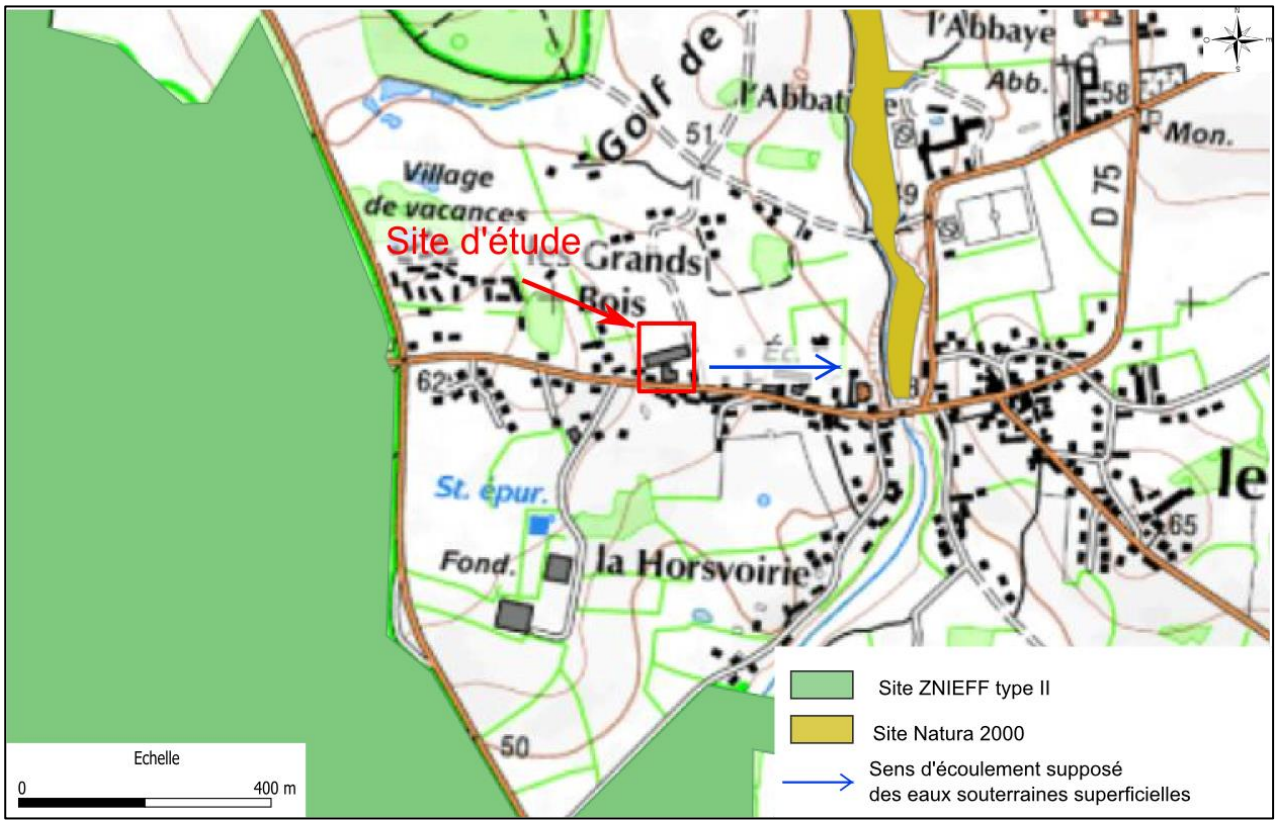


Figure 7 : Localisation des enjeux à protéger dans un rayon de 2 km autour du site

Le site étudié n'est pas inclus dans une zone naturelle remarquable.

Le site étudié est situé à environ 450 m à l'ouest d'une zone naturelle remarquable de type ZNIEFF II (amont hydrogéologique supposé) et à 350 m à l'ouest d'une zone Natura 2000 (aval hydrogéologique supposé). Compte tenu des écoulements supposés des eaux souterraines, la zone Natura 2000 est considérée vulnérable voire moyennement vulnérable d'après la distance qui les sépare.

[3] en référence au sens d'écoulement de la nappe superficielle

4.6 Contexte climatique

Les données météorologiques sont issues du site Météo France sur la base des données de la station de Dinan / La Rance.

La pluviométrie annuelle de la commune du Tronchet est de 700 mm, ce qui est une pluviométrie légèrement plus faible comparée à la pluviométrie moyenne annuelle en France métropolitaine qui est de 900 mm. La température moyenne est de 12°C. Ces conditions météorologiques indiquent une pluviométrie moyenne associée à une évaporation relativement faible favorisant l'alimentation des réserves utiles des sols et la recharge des nappes souterraines.

Les vents dominants sont orientés vers le nord-ouest.

4.7 Risque d'inondation

La commune du Tronchet n'est pas concernée par le PPRI (Plan de Prévention du Risque d'Inondation).

4.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site

4.8.1 Sites BASIAS, BASOL, ARIA

L'état environnemental de la zone d'étude est évalué via les bases de données BASIAS du BRGM (inventaire des anciens sites industriels et activités de service), BASOL du Ministère en charge de l'Environnement (recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics) et ARIA (incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'Environnement).

La base de données **BASIAS** recense un seul site dans un rayon de 1 km autour du site étudié (**Tableau 5**). Ce site est localisé sur la **Figure 8**.

Tableau 5 : Caractéristiques des sites BASIAS, ARIA et BASOL dans un rayon de 1 km autour du site étudié

N° sur la Figure 8	BASIAS	ARIA	BASOL	Numéro (BASIAS ou ARIA ou BASOL)	Etablissement adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site[4]
1	☒	☐	☐	BRE3503164	FREMOND / MILON / GARNIER, station-service	Activité terminée	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	1 km à l'est (sans lien hydrogéologique supposé)

La base de données BASIAS recense un seul site BASIAS dans un rayon de 1 km autour du site. Ce site est situé de l'autre côté du Meleuc. Il est donc sans lien hydrogéologique avec le sens d'écoulement supposé au droit du site étudié. Il n'est donc pas susceptible d'engendrer un impact sur les sols au droit du site via un transfert de polluants par les eaux souterraines.

Aucun site ARIA ne se trouve en amont hydrogéologique du site étudié dans un rayon de 1 km.

Aucun site BASOL ne se trouve en amont hydrogéologique du site étudié dans un rayon de 1 km.

[4] en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle et aux vents dominants.

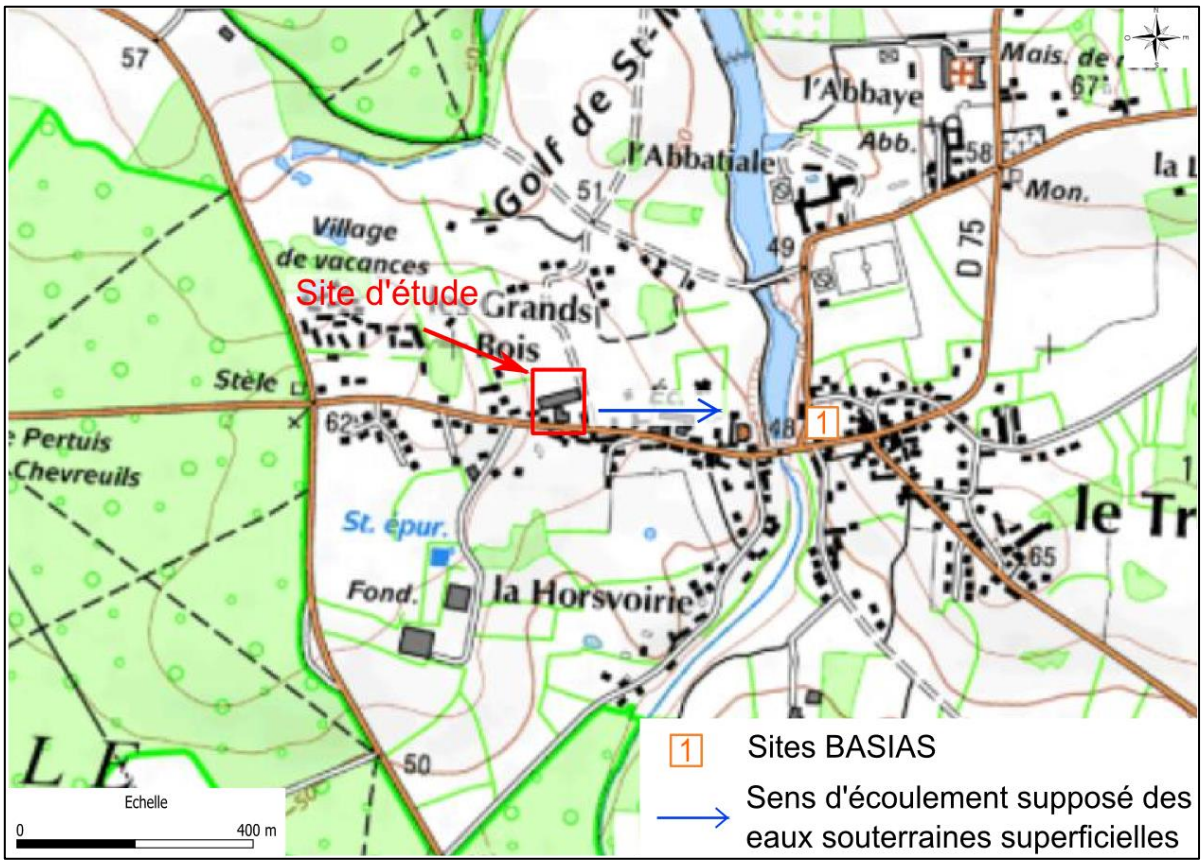


Figure 8 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 1 km autour de l'emprise étudiée

4.8.2 Secteurs d'Information sur les SIS

L'état environnemental du secteur d'étude est également évalué par la vérification de l'existence de SIS (si créé) qui répertorient les terrains où une pollution, quand bien même cette pollution aura été gérée par des mesures constructives (pollution résiduelle) sont connus.

Les Secteurs d'Informations des sols (SIS) dans le département d'Ille-et-Vilaine sont pour une partie en cours de consultation. A la date de rédaction de ce rapport, la base de données **GEORISQUES** ne recense aucun site sur le territoire de Le Tronchet.

4.9 Conclusion sur la vulnérabilité des milieux

Tableau 6 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux

Milieux	Vulnérabilité	Justification	Sensibilité	Justification
Sols	Modérée	Formations néoprotérozoïque supérieur ; Aucune cuve souterraine ; Dalle en état dégradée ; Plusieurs zones végétalisées sans revêtement imperméable.	Forte	Projet futur (habitations et jardins privatifs)
Eaux souterraines (1er nappe)	Forte	Nappe peu profonde	Modérée	Présence d'un puits sur site
Eaux souterraines (2ème nappe)	Faible	Nappe profonde	Faible	Aucun usage sensible
Eaux superficielles	Modérée	Présence du Meleuc à 350 m à l'est du site en aval hydrogéologique supposé	Forte	Le Meleuc est classé zone NATURA 2000
Zones sensibles				

◗ Sites (potentiellement) pollués

Un seul site BASIAS dans un rayon de 1 km autour du site sans lien hydrogéologique, non susceptible d'engendrer un impact sur les sols au droit du site via le transfert de polluants par les eaux souterraines.

Aucun site ARIA n'est identifié dans un rayon de 1 km autour du site étudié

Aucun site BASOL n'est identifié dans un rayon de 1 km autour du site étudié

Aucun site SIS n'est identifié dans un rayon de 1 km autour du site étudié

Le site étudié n'est pas répertorié dans les bases de données BASOL/BASIAS/ARIA.

5. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110)

5.1 Evolution générale du site - Etude des photographies aériennes

Les photographies aériennes de 1952 à 2018 disponibles sur Géoportail (remonter le temps) ont été consultées. Ces informations sont reprises dans le **Tableau 7** ci-dessous. Les photographies figurent en **Annexe 2.** Avant 1960 l'usage était de type agricole ou prairies, à partir de 1960 l'aménagement du site commence sur la moitié sud. En partie nord l'activité est plus récente, l'exploitation s'étend à partir de 1990.

Tableau 7 : Photographies aériennes



Figure 9 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1952

En 1952, le site était occupé par des champs agricoles. Aucune construction n'apparaît sur le cliché.



Figure 10 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1961

En 1961, une piste pour accéder au site a été aménagée et le terrain a été remanié pour la construction du bâtiment A.



Figure 11 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1978

Une partie des bâtiments A et C a été construite entre 1961 et 1978.



Figure 12 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1985

Le bâtiment B est visible sur le cliché de 1985 et une extension a été rajoutée au bâtiment A.



Figure 13 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1990

Extension des bâtiments B et C en 1990. Des zones de stockage sont visibles au nord du bâtiment A.



Figure 14 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2018

Aucun changement dans la configuration et l'architecture du site depuis 1990

5.2 Historique des installations classées pour la protection de l'environnement

La DREAL Bretagne a été contactée par mail le 08/11/2019. Cette dernière nous a confirmé l'existence d'une ICPE soumise à déclaration à l'adresse du site au nom de BESNARD. La DREAL ne dispose d'aucun document sous forme papier ou numérique concernant ce site. Un enregistrement informatique mentionnant la date et le n° de récépissé de déclaration délivré le 16/08/1962 représente le seul élément en leur possession. L'établissement est fermé depuis 2 ans et aucune cessation d'activité n'a été effectuée. La réponse de la DREAL figure en **Annexe 3.**

La préfecture d'Ille-et-Vilaine a été contactée par mail le 08/11/2019. Aucune réponse ne nous a été faite à la date de rédaction du rapport.

5.3 Historique des autres installations et activités exploitées sur site

La mairie du Tronchet a été contactée par mail le 08/11/2019. Cette dernière étant en cours de rénovation-extension, les archive sont stockées dans un container. Aucun document (plans, permis de construire) ne nous a été transmis à la date de rédaction de ce rapport.

Les archives départementales d'Ille-et-Vilaine ont été contactées par mail le 08/11/2019. Aucun dossier correspondant au site de l'étude n'est conservé dans leurs locaux.

5.4 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes

Les données recueillies lors de cette étude historique et documentaire ont permis de retracer l'historique du site. Le tiers nord du site a toujours été occupé par une friche végétale. Aucune construction n'est visible sur les clichés de 1952 à 2018. Les bâtiments A (ancienne menuiserie) et C (appentis) ont été construits entre 1961 et 1978. L'année 1985 a été marquée par la construction du bâtiment B (bureaux et show-room) et l'extension du bâtiment A. Des extensions ont été rajoutées également aux bâtiments B et C entre 1985 et 1990, avec une activité apparente au nord des bâtiments. Depuis, aucun changement dans l'architecture et la configuration du site n'a été observé. L'analyse des photographies aériennes a toutefois mis en évidence des zones de stockage au nord du bâtiment A (friche végétale actuellement).

D'après la DREAL BRETAGNE, une ICPE soumise à déclaration (D) au titre des installations classées est implantée sur le site étudié. Aucun document n'a pu être consulté. Aucune cessation d'activité n'a encore été faite.

La visite de site a mis en évidence les sources potentielles de pollution suivantes :

- un atelier de vernissage dans le bâtiment A ;
- du stockage de produits divers en bidons (huiles, lubrifiants, solvants, diluants, peintures…) à plusieurs endroits dans le bâtiment A, avec parfois des tâches au sol ;
- un local transformateur (susceptible d'avoir contenu des PCB) et accumulateur dans le bâtiment A ;
- des déchets divers (bidons, palettes, DIB…) à divers endroit en extérieur sur le site ;
- un local de stockage d'engins agricoles (tracteurs) dans l'extension du bâtiment B.

Plusieurs activités potentiellement polluantes ont été identifiées. Elles sont listées dans le **Tableau 8** et localisées en **Figure 15**.

Tableau 8 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées

Installation/activité	Localisation sur le site	Polluants potentiels[5]	Milieux potentiellement impactés
Atelier de vernissage	Bâtiment A	Métaux lourds, HCT, HAP ; BTEX ; COHV ;	Sol / eau souterraine
Poste transformateur		PCB, HCT, chlorobenzène	Sol / eau souterraine
Stockage de produits divers et traces noires au sol		Métaux lourds, HAP, HCT ; BTEX ; COHV ;	
Local tracteur	Bâtiment B	HCT, HAP, BTEX et métaux	Sol / eau souterraine
Remblais	Ensemble du site	Métaux HCT, HAP, BTEX, COHV	Sol / (eau souterraine)

[5]HCT : hydrocarbures
HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques
BTEX : benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes
COHV : composés organo-halogénés volatils
PCB : polychlorobiphényls

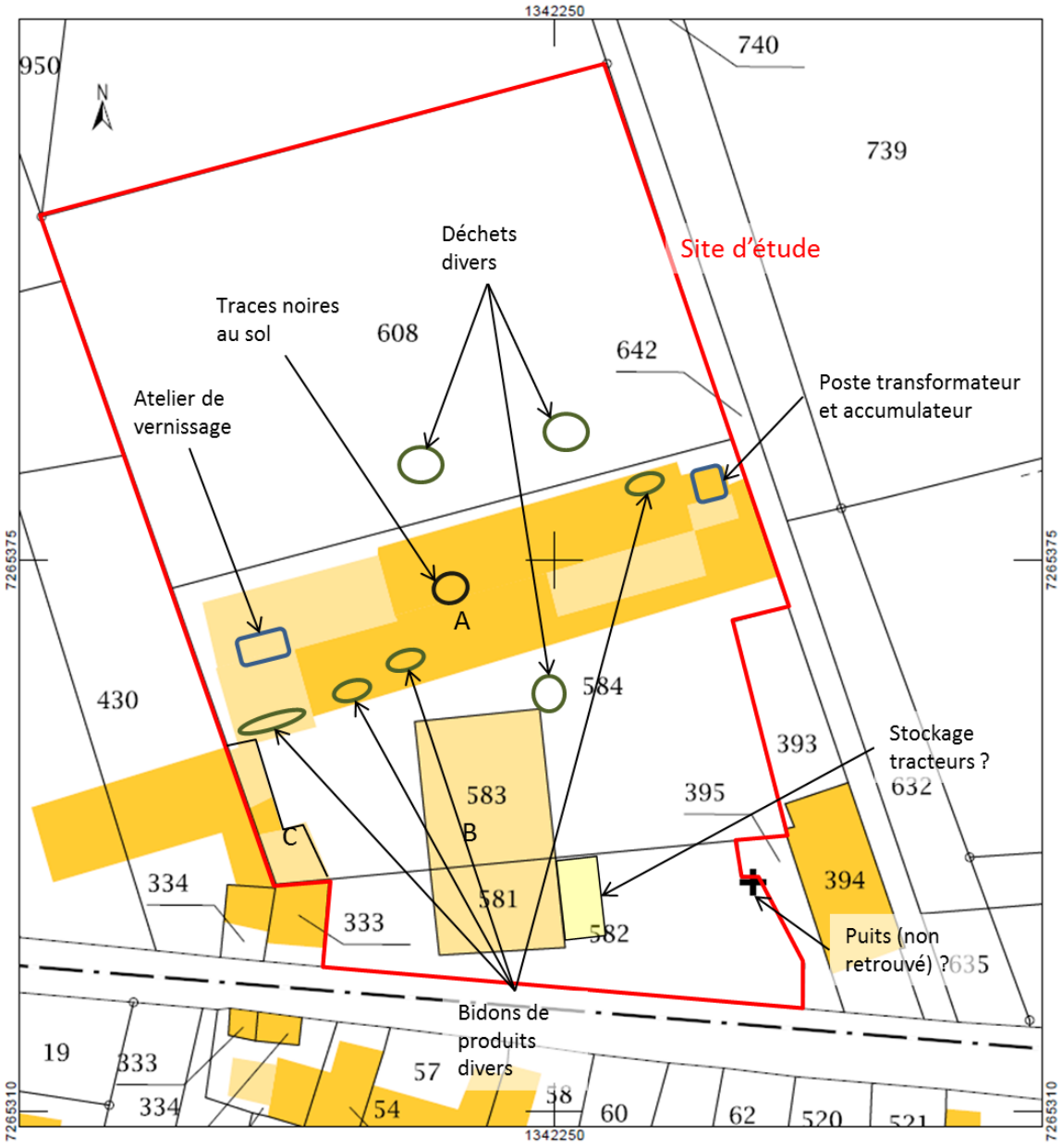


Figure 15 : Carte de synthèse de l'étude historique - identification des activités/installations potentiellement polluantes

6. Schéma conceptuel

Le projet d'aménagement s'orienterait vers le curage de l'ensemble des bâtiments, la démolition de l'ancienne menuiserie et le réaménagement de l'ensemble du site (projet encore non défini précisément, mais s'orienterait vers du commerce et éventuellement de l'habitat avec jardins privatifs).

Le schéma conceptuel est établi au droit du site d'étude pour cet usage futur selon les hypothèses suivantes :

- sources potentielles retenues sur site : un atelier de vernissage ayant pu générer un impact dans les sols au niveau du bâtiment A ; stockage de produits divers et de taches noires au sol ; un local transformateur susceptible d'avoir contenu des PCB ; un local de stockage d'engins agricoles (tracteurs) dans l'extension du bâtiment B ;
- les potentiels polluants présents sont : métaux lourds, HCT, HAP ; BTEX ; COHV ; PCB ; chlorobenzène ;
- possible transfert des sols par volatilisation, et pour les surfaces non recouvertes : contact direct, bioaccumulation dans les végétaux consommés, et possible transfert des sols vers les eaux souterraines (présence de puits sur site) ;
- cibles retenues à ce stade : futurs usagers, résidents -adultes et enfants) et travailleurs.

Le schéma conceptuel est présenté en **Figure 16** pour l'usage futur du site.

Figure 16 : Schéma conceptuel (usage actuel / futur)

Sources		Transfert			Milieux d'exposition	Voies d'exposition	Cibles	Conclusions		
		Milieu intermédiaire	Milieu intermédiaire	Milieu intermédiaire				Voie d'exposition retenue	Evaluation quantitative des risques	Justification
HCT, HAP, COHV, BTEX, métaux, PCB	SUR SITE	Envol de poussières			Sols de surface	Ingestion accidentelle de sols, contact cutané	Futurs usagers du site, résidents	☒ retenue ☐ non retenue	☐ négligeable ☒ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Absence de revêtement dans plusieurs zones du site ; Projet pouvant accueillir des espaces verts et habitations avec jardins privatifs
					Air ambiant (poussières)	Inhalation de poussières		☒ retenue ☐ non retenue	☐ négligeable ☒ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	
		Bioaccumulation			Végétaux et animaux	Ingestion		☒ retenue ☐ non retenue	☐ négligeable ☒ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	
		Dégazage	Gaz du sol	Dégazage	Air ambiant (gaz)	Inhalation de gaz		☒ retenue ☐ non retenue	☐ négligeable ☒ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Composés volatils suspectés
		Perméation			Eau du réseau AEP	Contact cutané, ingestion d'eau		☒ retenue ☐ non retenue	☐ négligeable ☒ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Canalisations non nécessairement isolées des sols
		Perméation	Eau du réseau AEP	Dégazage	Air ambiant (gaz) lors de la douche	Inhalation de gaz		☒ retenue ☐ non retenue	☒ négligeable ☐ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	
		Migration verticale			Eaux souterraines sur site	Voies liées aux usages des eaux		☒ retenue ☐ non retenue	☐ négligeable ☒ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Présence d'un puits sur site
		Mi	Eaux souterraines	Dé / Gaz du sol / Dégazage	Air ambiant (gaz)	Inhalation de gaz		☒ retenue ☐ non retenue	☐ négligeable ☒ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Présence potentielle de composés volatils
HCT, HAP, COHV, BTEX, métaux, PCB	HORS SITE	Envol de poussières			Air ambiant (poussières)	Inhalation de poussières	Résidents/ usager hors site	☐ retenue ☒ non retenue	☐ négligeable ☐ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Voies secondaires non retenues à ce stade
		Envol de poussières	Sol hors site	Bioaccumulation	Végétaux et animaux	Ingestion		☐ retenue ☒ non retenue	☐ négligeable ☐ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	
		Migration	Eaux souterraines	Migration latérale des eaux souterraines	Eaux souterraines hors site	Voies liées aux usages de l'eau		☐ retenue ☒ non retenue	☐ négligeable ☐ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Absence d'usage des eaux souterraines connu en aval
		Mi	Eaux souterraines / Migrati	Eaux souterraines hors site / Dé / Gaz du sol / D	Air ambiant (gaz) hors site	Inhalation de gaz		☐ retenue ☒ non retenue	☐ négligeable ☐ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	Voie secondaire non retenue à ce stade
		Migration latérale des eaux souterraines	Eaux souterraines	Migration latérale des eaux souterraines	Eaux superficielles hors site	Voies liées aux usages des eaux superficielles		☐ retenue ☒ non retenue	☐ négligeable ☐ potentiel ☐ significatif ☐ avéré	

Légende des voies de transferts :

Envol de poussières — Bioaccumulation — Dégazage — Perméation — Migration verticale — Migration latérale des eaux souterraines

7. Estimation des coûts de déconstruction

7.1 Objet

Dans le cadre d'une potentielle acquisition de l'ancienne menuiserie BESNARD sis clos du Grand Bois / D9 au Tronchet (35), correspondant aux parcelle B581 à 584 et 608, l'Etablissement Public Foncier de Bretagne (Etablissement public foncier de bretagne), en tant que potentiel acquéreur, souhaite estimer les coûts de désamiantage et démolition des bâtiments de ce site.

La méthodologie adoptée pour cette estimation a été la suivante :

- visite du site en dates du 12/11/2019 ;
- recueil et examen des données disponibles (plan cadastral, photographies aériennes) ;
- estimation des coûts de déconstruction.

7.2 Données disponibles - Description des structures des bâtiments

Le site d'étude comprend les bâtiments suivants (cf. Figure 15) :

- bâtiment A : bâtiment de plain-pied ayant accueilli une ancienne menuiserie (à noter l'état de la dalle béton relativement dégradé). Des machines-outils sont encore en place (ancien atelier de vernissage, presse hydraulique, scie à planche…) ;
- bâtiment B : bâtiment de plain-pied ayant accueilli des bureaux et un espace show-room. Un appentis bois sur le côté est du bâtiment pourrait accueillir, ou avoir accueilli, des tracteurs (d'après les informations transmises, non confirmé lors de la visite). Le site est actuellement rempli de mobiliers et objets divers. Ce bâtiment sera à réhabiliter dans le cadre du projet d'aménagement ;
- bâtiments C : ensemble d'appentis, servant notamment de garages privés.

Les espaces extérieurs sont majoritairement végétalisés (parcelles 608, 584 et 582). La partie entre les bâtiments B et C) présente un revêtement type graves.

La Figure 3 ci-après fait état d'un puits présent sur site, qui n'a pas été retrouvé lors de la visite de site dû à la densité de végétation.

Aucun diagnostic amiante, plomb, parasitaire ou de pollution n'a été transmis à BURGEAP dans le cadre de cette étude.

Les caractéristiques du site et des bâtiments sont décrites dans le tableau 5 ci-après.

Un reportage photographique est disponible en **Annexe 1**.

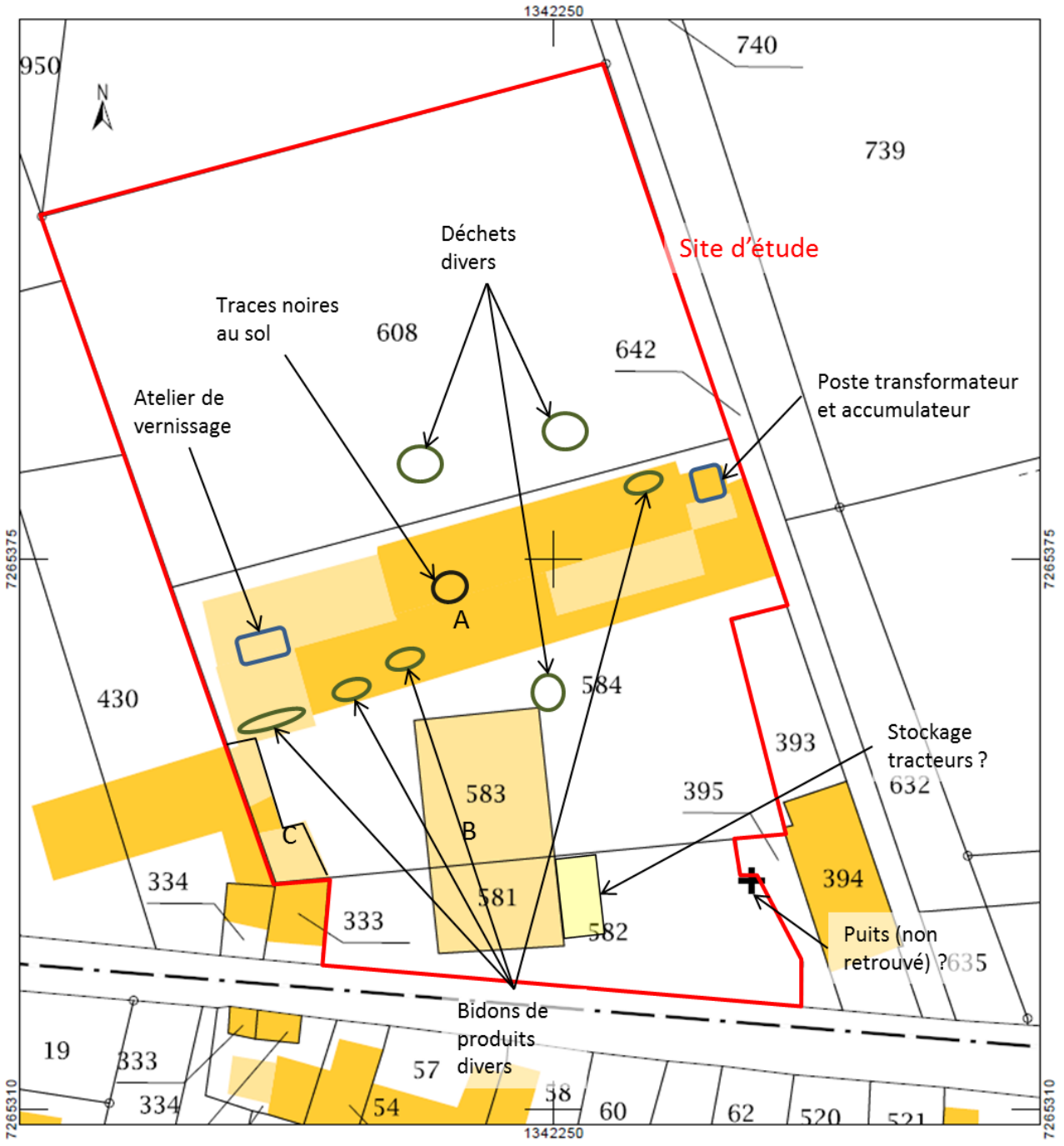


Figure 17 : Localisation des bâtiments étudiés

Tableau 9 : Description des bâtiments

Ancienne menuiserie BESNARD sis clos du Grand Bois / D9 au Tronchet (35)								
Parcelles cadastrales	Dénomination	Emprise des parcelles (m²)	Emprise des bâtiments (m²)	Surface de planchers (m²)	Longueur max (m)	Largeur max (m)	Hauteur max (m)	Type
B584	A	2 371	1 185	1 185	68	16	7	Hangar de plain-pied en structure bois ; Revêtement de façades en bac acier ; Toiture bac acier et plaques ondulées en fibrociment sur ossature bois ; Local transformateur et accumulateur en parpaings / béton ; Dalle béton (état dégradé), avec quelques traces au sol ; Présence de machines-outils (atelier de vernissage, presse hydraulique...) ; Présence de stockage de mobiliers bois et planches en bois dans tout le bâtiment ; Présence de bidons de vernis, peintures, solvants, diluants...
B581 à 583	B	1 080	500	500	26	20	7	Bâtiment de plain-pied en structure bois ; Toiture en plaques ondulées en fibrociment sur ossature bois ; Dalle béton ; Faux-plafond + isolant laine de verre sur l'ensemble du bâtiment ; Carrelage au sol dans la cuisine ; Plancher au sol dans les bureaux ; Préau en façades ouest et sud avec ardoises composites ; Encombrement du bâtiment par du mobiliers et objets divers ; Appentis en bois en façade est (non accessible), ayant pu accueillir du stockage de machines agricoles (tracteurs).
B584	C	2 371	70	70	16	7	3	Appentis en structure bois, comprenant un garage et des toilettes ; Toitures en plaques ondulées fibrociment sur ossature bois ; Enrobé au sol ; Mitoyenneté avec les appentis à l'ouest.
B581 à 584 et 608	-	6 661	Pas de bâtiment					Zone bétonnée : environ 400 m² ; Zone végétalisée : environ 2 450 m² ; Présence d'un puits sur la parcelle 111 (type de construction et profondeur inconnue)

7.3 Estimation des coûts de déconstruction

Pour les estimations, les éléments suivants ont été considérés :

- les travaux seront effectués en une seule phase ;
- les estimations de coûts de déconstruction ne prennent pas en compte les coûts de gestion d'éventuelles terres polluées ;
- l'estimation tient compte de la démolition intégrale des bâtiments A et C, le bâtiment D sera maintenu en place après dés curage (retrait des mobiliers, revêtements de murs, sols et plafonds, des cloisons non porteuses, des portes (vitrines maintenues en place)… maintien des façades et cloisons porteuses, poutres, planchers et escaliers ;
- en l'absence de diagnostic amiante avant démolition, l'estimation pour les travaux de désamiantage tient compte des matériaux amiantés observés lors de la visite de site : plaques ondulées en fibrociment en toiture des bâtiments A et C. Le bâtiment B étant destiné à être maintenu en place, le désamiantage de sa toiture n'est pas prévu dans l'estimation, mais fait toutefois l'objet d'un aléa, à titre indicatif.

  Un aléa est également estimé sur certains matériaux susceptibles de contenir de l'amiante observés lors de la visite (canalisations enterrées, ardoises composites, revêtements de sols (carrelage, parquet) + colle ou ragréage) ;
- le plan de localisation des bâtiments indique la présence d'un puits sur site. Sous réserve de sa présence, il sera démoli sur son premier mètre sous la surface, puis remblayé selon la norme NF X 10-999 ;
- au regard de la structure des appentis C, la mitoyenneté avec la maison en pierres te avec les autres appentis ne semble pas complexe. Aussi, il n'est pas estimé de travaux de reprises après démolition de ces appentis ;
- à l'issue des travaux, le site sera rendu nivelé. Un débroussaillage sera réalisé sur la totalité de l'emprise du site, avec tri des déchets présents dans les broussailles. L'ensemble des déchets présents sur site sera évacué. Le site sera clôturé par mise en place de barrières HERAS, reliées entre elles, et comprenant un portail d'accès.

Au regard des éléments considérés, le détail des estimations est présenté en **Annexe 4**.

Le tableau ci-dessous récapitule les montants estimés pour l'ensemble du site :

Estimation des coûts

Travaux de désamiantage et de déconstruction sélective des bâtiments de l'ancienne menuiserie BESNARD sis clos du Grand Bois au Tronchet (35)

8. Synthèse et recommandations (A130)

Dans le cadre d'une potentielle acquisition de l'ancienne menuiserie BESNARD sise clos du Grand Bois / D9 au Tronchet (35), correspondant aux parcelle B 581 à 584 et 608 m² (6 660 m² environ selon le cadastre), l'Etablissement Public Foncier de Bretagne (Etablissement public foncier de bretagne), en tant que potentiel acquéreur a missionné BURGEAP pour la réalisation d'une étude historique et documentaire pour connaître l'état des sols et une estimation des coûts de déconstruction des bâtiments.

D'après les informations transmises à BURGEAP, le projet d'aménagement s'orienterait vers le curage de l'ensemble des bâtiments, la démolition de l'ancienne menuiserie et le réaménagement de l'ensemble du site (projet encore non défini précisément, mais s'orienterait vers du commerce et éventuellement de l'habitat avec jardins privatifs).

Les données recueillies lors de cette étude historique et documentaire ont permis de retracer l'historique du site. Le tiers nord du site a toujours été occupé par une friche végétale. Les bâtiments présents sur site ont été construits à partir de 1978. Aucun changement dans l'architecture et la configuration du site n'a été observé depuis 1990.

Concernant les activités recensées sur le site et les risques potentiels de pollution des sols

L'analyse des photographies aériennes a mis en évidence des zones de stockage au nord du bâtiment A (friche végétale actuellement).

D'après la DREAL BRETAGNE, la menuiserie BESNARD est soumise à déclaration (D) au titre des installations classées. Aucune cessation d'activité n'a encore été faite. On rappelle que la DREAL ne possède aucun document concernant le site étudié. Aucune réponse ne nous a été faite par la préfecture d'Ille-et-Vilaine à la date de rédaction du rapport.

La visite de site a mis en évidence les sources potentielles de pollution suivantes :

- un atelier de vernissage dans le bâtiment A ;
- du stockage de produits divers en bidons (huiles, lubrifiants, solvants, diluants, peintures…) à plusieurs endroits dans le bâtiment A, avec parfois des tâches au sol ;
- un local transformateur (susceptible d'avoir contenu des PCB) et accumulateur dans le bâtiment A ;
- des déchets divers (bidons, palettes, DIB…) à divers endroit sur le site ;
- un local de stockage d'engins agricoles (tracteurs) dans l'extension du bâtiment B.

Recommandations vis-à-vis des risques potentiels de pollution

Les risques de pollution ne peuvent être écartés du fait des activités qui ont eu lieu sur site. Sur la base des informations recueillies lors de cette étude historique et documentaire, BURGEAP recommande la réalisation des investigations présentées au sein du **Tableau 10** . Ces investigations sont localisées sur la **Figure 18.**

Tableau 10 Programme d'investigations prévisionnel

Milieux reconnus	Prestations	Localisation	Qté	Profondeur (m)	Substances analysées	Nombre d'échantillons
Sols	Sondage au carottier sous gaine	Bâtiment A	5 (S4 à S8)	2	Métaux lourds, HCT, HAP ; BTEX ; COHV ;	10
			2 (S9 et S10) pour cibler le poste transformateur (S9 à faire à l'extérieur)	2	PCB, HCT, chlorobenzène	4
		Bâtiment B	1 (S13)	2	HCT, HAP, BTEX et métaux lourds	2
Sols	Sondage au carottier sous gaine	Espaces extérieurs	5 (S1 à S3 et S11, S12)	2	Métaux lourds, HCT, HAP, BTEX, COHV pack ISDI + COHV + métaux lourds	5 5
Eaux souterraines	Prélèvements de puits (en option si retrouvé)	Parcelle 582	1	-	HCT, HAP, BTEX, COHV et métaux lourds,	1

Un plan prévisionnel de localisation des investigations est présenté en **Figure 18**.

Ce programme pourra être adapté en fonction des observations de terrain.

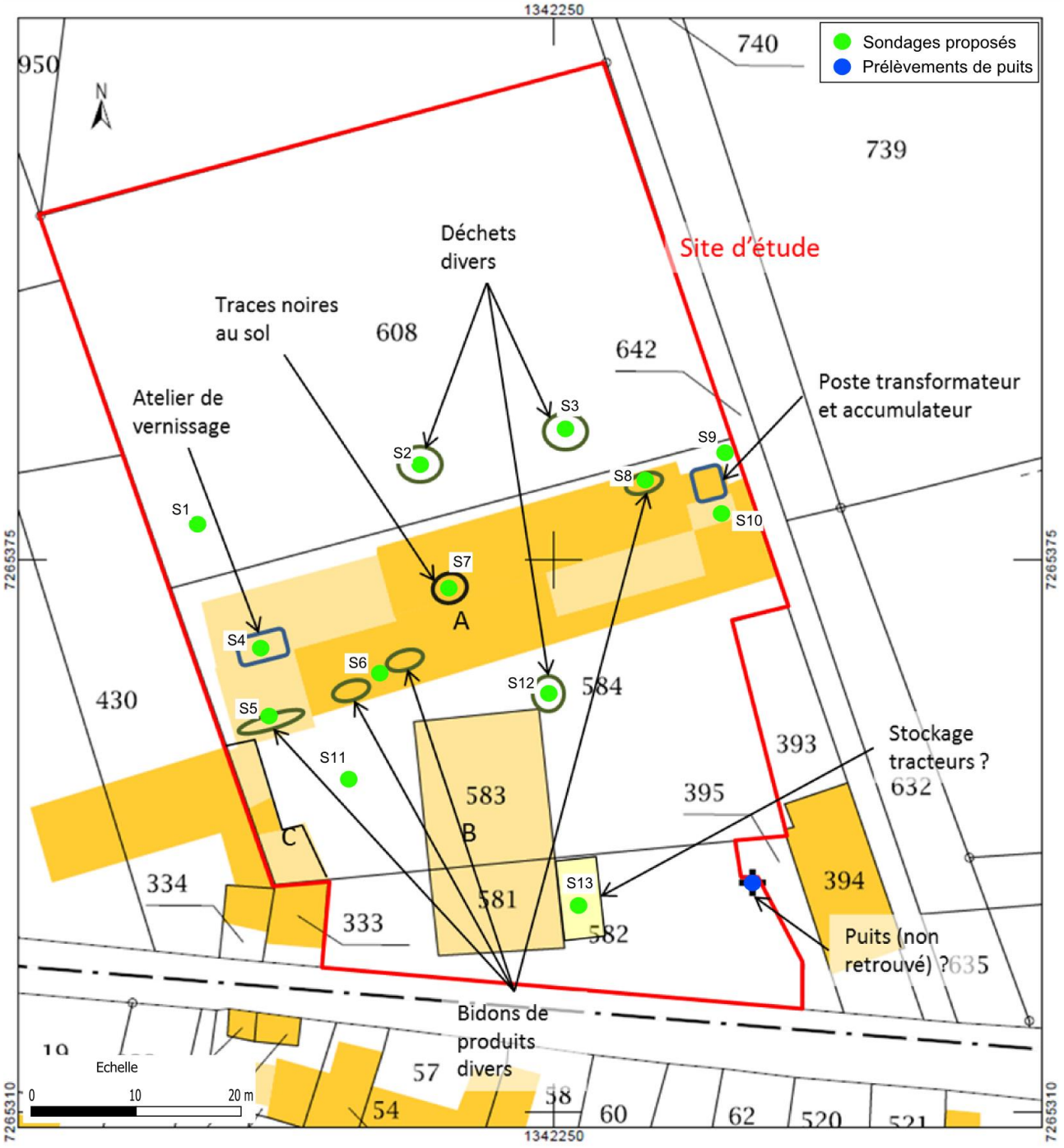


Figure 18 : Localisation des investigations proposées

Le coût de ce diagnostic est estimé entre

Concernant l'estimation des coûts de déconstruction

Au vu de l'étude des documents disponibles, de la visite du site et des hypothèses détaillées au paragraphe 7.3, la démolition du bâtiment est estimée à environ .

En l'absence d'un diagnostic complet amiante avant démolition, un aléa amiante d'environ est à prendre en compte, dont :

- en aléa pour les enrobés et canalisation enterrées ;
- pour la toiture et le préau du bâtiment B ;
- de revêtements divers, faux-plafonds…

Ainsi, le montant total de la démolition complète des ouvrages de la zone d'étude est estimé avec cet aléa à environ .

Dans ces conditions, BURGEAP recommande la réalisation de diagnostics amiante, plomb et parasitaire avant démolition sur l'ensemble du bâtiment et sur les enrobés. La réalisation de ces études est estimée entre , pour un total de prélèvements compris entre 45 et 70 unités environ.

Un diagnostic de gestion des déchets sera également à réaliser dans le cadre des futurs travaux de démolition (surface de plancher > 1 000 m²).

En parallèle de ces démarches, un **CSPS** devra être désigné pour les travaux de désamiantage / déconstruction.

Par ailleurs, la déconnexion des réseaux devra être réalisée au préalable des travaux et les ouvrages enterrés devront être répertoriés (délai global de 3 à 4 mois). Une demande d'autorisation devra être réalisée en cas de nécessité d'intervenir sur les parcelles voisines.

9. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de notre société.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des évènements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

4- La responsabilité de BURGEAP ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

La responsabilité de BURGEAP ne pourra être engagée si les préconisations ne sont pas mises en œuvre

ANNEXES



Annexe 1.
Reportage photographique

Cette annexe contient 5 pages.

Bâtiment A	
	
Photo 1 : Façade sud	Photo 2 : Façade sud
	
Photo 3 : Atelier vernissage	Photo 4 : Atelier vernissage
	
Photo 5 : Stockage vernis et diluants	Photo 6 : Stockage bidons



Photo 7 : Stockage bidons



Photo 8 : Presse hydraulique



Photo 9 : Tâche d'huile au sol



Photo 10 : Scie à bois



Photo 11 : Machines-outils



Photo 12 : Stockage divers



Photo 13 : Transformateur



Photo 14 : Accumulateur

Bâtiment B



Photo 15 : Façade ouest



Photo 16 : Façade nord



Photo 17 : Appentis dans les broussailles



Photo 18 : Intérieur



Photo 19 : Show-room

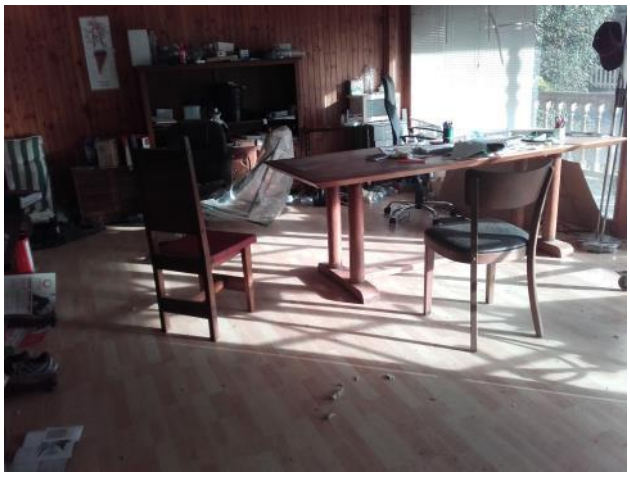


Photo 20 : Bureau



Photo 21 : Réfectoire

Bâtiment C



Photo 22 : Garage



Photo 23 : Sanitaires

Extérieur	
	
Photo 24 : Zone de stockage de déchets	Photo 25 : Déchets en bennes
	
Photo 26 : Arrière du bâtiment A	Photo 27 : Déchets au sol
	
Photo 28 : Déchets au sol	

Annexe 2.
Photographies aériennes

Cette annexe contient 12 pages.



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1952

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1961

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1967

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1974

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1978

RBATLB00748
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1981

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1985

RBATLB00748-01
CBATLB913184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1990

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 1996

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 2001

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

EPFB / A52109

Photographie aérienne 2010

RBATLB00748-01
CBATLB193184



GINGER BURGEAP

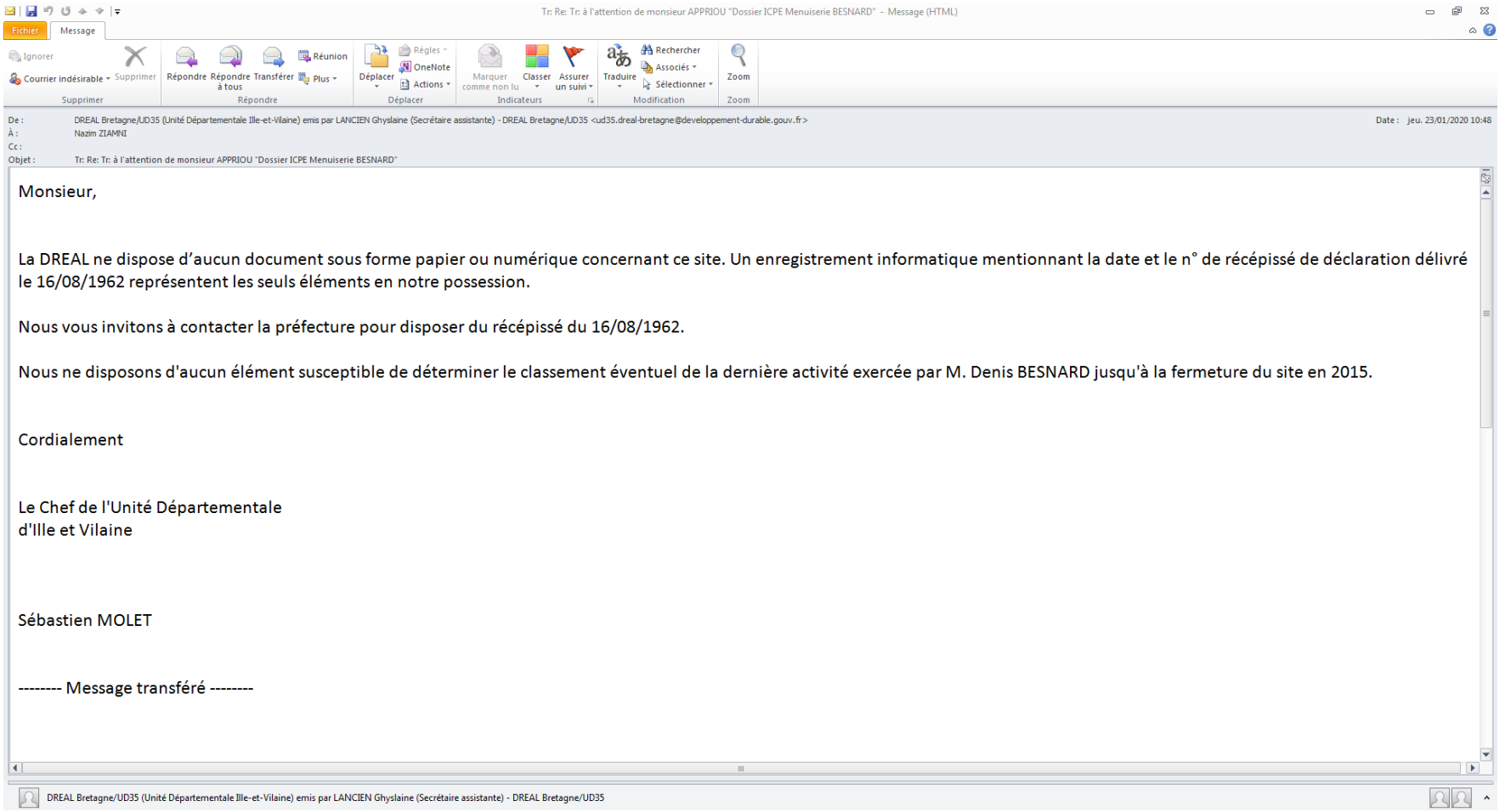
EPFB / A52109

Photographie aérienne 2018

RBATLB00748-01
CBATLB193184

Annexe 3.
Réponse de la DREAL BRETAGNE

Cette annexe contient 1 page.



Tr: Re: Tr: à l'attention de monsieur APPRIOU "Dossier ICPE Menuiserie BESNARD" - Message (HTML)

Fichier | Message

Ignorer | Courrier indésirable | Supprimer | Répondre | Répondre à tous | Transférer | Réunion | Plus | Déplacer | Règles | OneNote | Actions | Marquer comme non lu | Classer | Assurer un suivi | Traduire | Rechercher | Associés | Sélectionner | Zoom

Supprimer | Répondre | Déplacer | Indicateurs | Modification | Zoom

De : DREAL Bretagne/UD35 (Unité Départementale Ille-et-Vilaine) emis par LANCIEN Ghyslaine (Secrétaire assistante) - DREAL Bretagne/UD35 <ud35.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr>
À : Nazim ZIAMNI
Cc :
Objet : Tr: Re: Tr: à l'attention de monsieur APPRIOU "Dossier ICPE Menuiserie BESNARD"
Date : jeu. 23/01/2020 10:48

Monsieur,

La DREAL ne dispose d'aucun document sous forme papier ou numérique concernant ce site. Un enregistrement informatique mentionnant la date et le n° de récépissé de déclaration délivré le 16/08/1962 représentent les seuls éléments en notre possession.

Nous vous invitons à contacter la préfecture pour disposer du récépissé du 16/08/1962.

Nous ne disposons d'aucun élément susceptible de déterminer le classement éventuel de la dernière activité exercée par M. Denis BESNARD jusqu'à la fermeture du site en 2015.

Cordialement

Le Chef de l'Unité Départementale
d'Ille et Vilaine

Sébastien MOLET

-------- Message transféré --------

DREAL Bretagne/UD35 (Unité Départementale Ille-et-Vilaine) emis par LANCIEN Ghyslaine (Secrétaire assistante) - DREAL Bretagne/UD35

Annexe 4.
Détail des estimations des coûts de déconstruction

Cette annexe contient 1 page.

BURGEAP

MAITRE D'OUVRAGE : EPF BRETAGNE

Estimation des coûts de déconstruction

Ancienne menuiserie BESNARD sis clos du Grand Bois / D9 au Tronchet (35)

Annexe 5.
Glossaire

Cette annexe contient 2 pages.

AEA (Alimentation en Eau Agricole) : Eau utilisée pour l'irrigation des cultures

AEI (Alimentation en Eau Industrielle) : Eau utilisée dans les processus industriels

AEP (Alimentation en Eau Potable) : Eau utilisée pour la production d'eau potable

ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) : base de données répertorie les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement.

ARR (Analyse des risques résiduels) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque résiduel auquel sont exposées des cibles humaines à l'issue de la mise en œuvre de mesures de gestion d'un site. Cette évaluation correspond à une EQRS.

ARS (Agence régionale de santé) : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

BASOL : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Biocentre : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Elles prennent en charge les déchets en vue de leur traitement basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques.

BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

COHV (Composés organo-halogénés volatils) : Solvants organiques chlorés aliphatiques volatils qui ont des propriétés toxiques et sont ou ont été couramment utilisés dans l'industrie.

DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : Cette structure régionale du ministère du Développement durable pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

Eluat : voir lixiviation

EQRS (Evaluation quantitative des risques sanitaires) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) des risques sanitaires auxquels sont exposées des cibles humaines.

ERI (Excès de risque individuel) : correspond à la probabilité que la cible a de développer l'effet associé à une substance cancérogène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. Il s'exprime sous la forme mathématique suivante 10^{-n}. Par exemple, un excès de risque individuel de 10^{-5} représente la probabilité supplémentaire, par rapport à une personne non exposée, de développer un cancer pour 100 000 personnes exposées pendant une vie entière.

ERU (Excès de risque unitaire) : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérigène.

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques) : Ces hydrocarbures constitués d'un seul cycle aromatiques sont très volatils, les BTEX* sont intégrés à cette famille de polluants..

HCT (Hydrocarbures Totaux) : Il s'agit généralement de carburants pétroliers dont la volatilité et la mobilité dans le milieu souterrain dépendent de leur masse moléculaire (plus ils sont lourds, c'est-à-dire plus la chaine carbonée est longue, moins ils sont volatils et mobiles).

IEM (Interprétation de l'état des milieux) : au sens des textes ministériels du 8 février 2007, l'IEM est une étude réalisée pour évaluer la compatibilité entre l'état des milieux (susceptibles d'être pollués) et les usages effectivement constatés, programmés ou potentiels à préserver. L'IEM peut faire appel dans certains cas à une grille de calcul d'EQRS spécifique.

ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes ceux répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Cette autorisation précise, entre autres, les capacités de stockage maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets dangereux, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, et les déchets issus des activités de soins.

Lixiviation : Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

PCB (Polychlorobiphényles) : L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils, peu solubles et peu mobiles.

Plan de Gestion : démarche définie par les textes ministériels du 8 février 2007 visant à définir les modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué.

QD (Quotient de danger) : Rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la VTR* de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. Le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

VTR (Valeur toxicologique de référence) : Appellation générique regroupant tous les types d'indices toxicologiques qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet). Les VTR sont établies par des instances internationales (l'OMS ou le CIPR, par exemple) ou des structures nationales (US-EPA et ATSDR aux Etats-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, ANSES en France, etc.).

VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 8 heures (VLEP 8H) ou 15 minutes (VLEP CT) ; la VLEP 8H peut être dépassée sur de courtes périodes à condition de ne pas dépasser la VLEP CT.