

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

### Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :  
07/07/2021

Dossier complet le :  
07/07/2021

N° d'enregistrement :  
2021-ARA-KKP-3252

#### 1. Intitulé du projet

Mise en conformité de l'établissement du Banc National d'Épreuve au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

#### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

##### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

##### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

BANC D'ÉPREUVE

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

BOCQUET CEDRIC Responsable Qualité Hygiène Sécurité et Environnement

RCS / SIRET

1 3 0 0 2 1 7 0 2 0 0 0 5 0

Forme juridique CCI

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

#### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
Rubrique 1 de l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement : "Installations classées pour la protection de l'environnement" a) autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation	Mise en conformité de la société du Banc d'Épreuve au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

#### 4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

##### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Ce dossier vise à informer les autorités compétentes des enjeux environnementaux, de les maîtriser et de mettre en conformité l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement via un dossier d'autorisation.

#### **4.2 Objectifs du projet**

Maîtriser les enjeux environnementaux du site du Banc d'Eprouve.

#### **4.3 Décrivez sommairement le projet**

##### **4.3.1 dans sa phase travaux**

Pas de travaux engagés.

##### **4.3.2 dans sa phase d'exploitation**

Pas de changement par rapport à ce qui existe déjà sur l'établissement.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le présent cas par cas vise à déterminer le besoin ou non d'étude d'impact dans le cadre d'un dossier d'autorisation

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Pas de travaux engagés. Pas de changement par rapport à ce qui existe déjà sur l'établissement. La surface totale est de 19 995 m <sup>2</sup> et la surface imperméabilisée de 6121,6 m <sup>2</sup> .	

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

5 rue de Méons  
42000 Saint-Etienne

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Communes traversées :

Saint-Etienne

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6**

**4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?**

Oui

Non

**4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?**

Oui

Non

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?**

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative



## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF la plus proche se situe à 4,5 km à l'est du site.
En zone de montagne ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Saint-Etienne se trouve en zone de Montagne
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le département de la Loire et notamment la commune de Saint-Etienne sont couverts par un plan d'exposition au bruit. Le site d'étude est concerné.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le monument historique le plus proche se trouve à environ 2,48 km au sud-ouest du site
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Saint-Etienne est concerné par trois PPRI mais le site d'étude n'est concerné par aucun d'eux.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Un site BASOL se trouve néanmoins à moins de 20 m du site d'étude
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La consultation des services de l'Agence Régionale de Santé indique qu'aucun captage d'eau potable n'est présent sur la commune de Saint-Etienne. Le site n'est pas concerné par un périmètre de protection.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site le plus proche est situé à plus de 5 km du site.
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site ne se trouve pas au droit ou à proximité d'une zone Natura 2000. La plus proche se trouve à environ 3 km de l'établissement.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site le plus proche est situé à plus de 5 km du site.

**6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles**

**6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?**

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas de travaux
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas de travaux
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas situé au droit ou à proximité d'une zone naturelle remarquable.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Saint-Etienne n'est pas concerné par un plan de prévention des risques technologiques
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trois plans de prévention du risques inondations concernent la commune de Saint-Etienne, mais l'établissement ne se situe pas au droit d'une zone inondable. Risque sismique : zone de sismicité 2 (aléas faible)
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendre aucun risque sanitaire. Il n'existe pas d'arrêté concernant les risques termites et mères dans la commune de Saint-Etienne. Le risque Radon sur la commune est de niveau 3.
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'établissement banc d'épreuve étant déjà en activité aujourd'hui, les déplacements sont ceux des employés, pour la livraison ou la collecte des déchets.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Une étude de bruit a été réalisé (voir annexe), elle conclue : "Pour les emplacements en limite de propriété, les niveaux sonores constatés lors du fonctionnement de l'établissement sont inférieurs au seuil réglementaire.



	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il y a déjà un éclairage présent pour l'établissement actuel. Le nombre de source lumineuse restera inchangé.</p>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le site ne prévoit pas d'augmenter les surfaces imperméabilisées, les rejets resteront donc les mêmes qu'actuellement. Les eaux sont collectées de manières séparatives et rejetées directement au réseau public. Elles sont alors traitées par la STEP FURANIA située sur les communes de VILLARS et de LA FOUILLOUSE.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucun process sur site n'utilise de l'eau (uniquement utilisé pour les sanitaires et laver les locaux d'essais).</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le Banc d'Epreuve étant déjà en activité, la production de déchet n'évoluera pas (voir annexe pour les volumes mis en jeu).</p>



<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Aucune zone imperméabilisée supplémentaire ne sera mise en place.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

- L'établissement n'est pas concerné par des risques technologiques,
  - L'établissement ne se situe pas dans une zone naturelle remarquable,
  - L'établissement ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage,
  - L'établissement n'engendrera pas d'enjeux majeurs en termes d'environnement,
  - L'établissement engendre que peu d'impacts/nuisances supplémentaires,
  - Des mesures de réduction et de compensation sont d'ores et déjà prévues pour limiter les impacts sur l'environnement,
- Au vu des différents éléments présentés, nous ne pensons pas qu'une évaluation environnementale soit nécessaire.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Cf. Etude cas par cas AD Environnement

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

SAINT-ETIENNE

le,

01/07/2021

Signature

**BANC NATIONAL D'EPREUVE**

Z.I. Molina la Chazotte

5, Rue de Méons - CS 40147

42004 Saint-Etienne cedex 1

Tél : 04 77 25 12 06







## RAPPORT D'ÉTUDE

---

**Banc National d'Epreuve  
5 Rue de Méons  
42000 SAINT-ETIENNE**

---

Version du 01/07/2021

---

### **DOSSIER CAS PAR CAS – Annexe au CERFA n°14734-03**

Projet : Régularisation ICPE du Banc National d'Epreuve.

---

# SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	5
1.1. INTITULÉ DU PROJET .....	5
1.2. IDENTIFICATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE .....	5
1.3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE .....	5
2. CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET .....	6
2.1. DESCRIPTION DU SITE .....	6
2.2. NATURE ET OBJECTIFS DU PROJET .....	10
2.3. SITUATION ADMINISTRATIVE ICPE DU SITE.....	11
3. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT.....	13
3.1. RESSOURCES.....	13
3.1.a. TOPOGRAPHIE.....	13
3.1.b. EAUX.....	13
3.1.c. MILIEUX NATUREL.....	18
3.2. RISQUES.....	21
3.2.a. RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES .....	21
3.2.b. RISQUES NATURELS .....	23
3.2.c. RISQUES SANITAIRES.....	24
3.3. PATRIMOINE / CADRE DE VIE / POPULATION .....	25
4. NUISANCES .....	26
4.1. TRAFICS .....	26
4.2. ÉMISSIONS SONORES .....	26
4.3. LIÉES AUX ODEURS.....	26
4.4. VIBRATIONS .....	26
4.5. ÉMISSIONS LUMINEUSES .....	26
4.6. REJETS ATMOSPHÉRIQUES.....	26
4.7. REJETS LIQUIDES.....	26
4.7.a. EAUX SUPERFICIELLES.....	26

4.7.b.	EAUX SOUTERRAINES.....	27
4.7.c.	EAUX USÉES DU SITE.....	27
4.8.	DÉCHETS.....	28
5.	MESURES ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES.....	29
5.1.	MESURES DE REDUCTION .....	29
5.1.a.	Rejets à l'atmosphère.....	29
5.2.	MESURES DE COMPENSATION .....	29
6.	AUTO-ÉVALUATION .....	30
7.	ANNEXES.....	31

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1. Localisation du site sur fond cartographique de l'IGN 1/25 000ème.....	6
Figure 2. Plan local d'urbanisme .....	7
Figure 3 : Localisation du site dans son environnement proche en vue aérienne .....	9
Figure 4. Contexte hydrologique à proximité de la zone d'étude.....	14
Figure 5 : état des eaux superficielles .....	15
Figure 6. Masse d'eau souterraine sous la zone d'étude.....	16
Figure 7 : État masse d'eau souterraine .....	16
Figure 8 : Points de captage d'eau potable à proximité du site .....	17
Figure 9 – Carte de bruit stratégiques .....	19
Figure 10. Zone naturelle à proximité du site .....	20
Figure 11 : Localisation des ICPE à proximité du site .....	23
Figure 12 : Cartographie PPRM .....	24
Figure 13 : Périmètre de protection des monuments historiques .....	25

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1. Points d'eau à proximité du site d'étude.....	17
Tableau 2. Établissements BASIAS à proximité .....	22
Tableau 3. ICPE à proximité du site d'étude .....	22



# 1. PREAMBULE

## 1.1. INTITULÉ DU PROJET

Le projet concerne la mise en conformité administrative de l'entreprise du BANC D'EPREUVE, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, sur la commune de SAINT-ETIENNE (42).

## 1.2. IDENTIFICATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE

Le porteur du projet est une personne morale du BANC D'EPREUVE, dont le numéro de SIRET est 130 021 702 000 50.

## 1.3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Dans le cadre de la mise en conformité administrative au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, l'entreprise du BANC D'EPREUVE à Saint-Etienne, a souhaité réaliser un état des lieux environnemental et réglementaire du site afin de maîtriser les enjeux associés.

Selon ses caractéristiques, le site visé est soumis à une procédure cas par cas au titre de la nomenclature annexée à l'article R122-3 du Code de l'Environnement rubrique 1 « Installation classées pour la protection de l'environnement" a) autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation » car soumis à Autorisation au titre des ICPE sous la rubrique 4220 « Stockage de produits explosifs à l'exclusion des produits explosifs présents dans les espaces de vente des établissements recevant du public »

Un second site appartenant au même exploitant est situé dans la zone, sans continuité géographique. Celui-ci n'est pas traité dans le présent cas par cas car non soumis au titre des ICPE au vu de ses activités.

Afin d'anticiper les éventuels enjeux environnementaux inhérents à ce projet, A.D Environnement a été sollicité pour réaliser un état des lieux environnemental et réglementaire global ainsi que les dossiers d'examen au cas par cas et d'autorisation à exploiter.

La présente étude confronte les caractéristiques du projet avec les exigences réglementaires et la vulnérabilité environnementale des milieux susceptibles d'être impactés.

Ce rapport complète le Cerfa n°14734-03 sur les éléments suivants :

- Caractéristiques du site ;
- Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée ;
- Caractéristiques de l'impact potentiel sur l'environnement et la santé humaine.
- Cette étude est annexée au formulaire Cerfa n°14734-03 de demande d'examen au cas par cas.

## 2. CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET

### 2.1. DESCRIPTION DU SITE

Sources :

- Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>)
- Cadastre.gouv.fr (<https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/rechercherPlan.do>)
- Géoportail de l'urbanisme (<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>)

Le projet est localisé sur la commune de SAINT ETIENNE dans le département de la Loire en région Auvergne-Rhône-Alpes. La commune comptabilise 173 089 habitants (en 2018) et fait partie de la Communauté de communes de Saint-Etienne métropole.

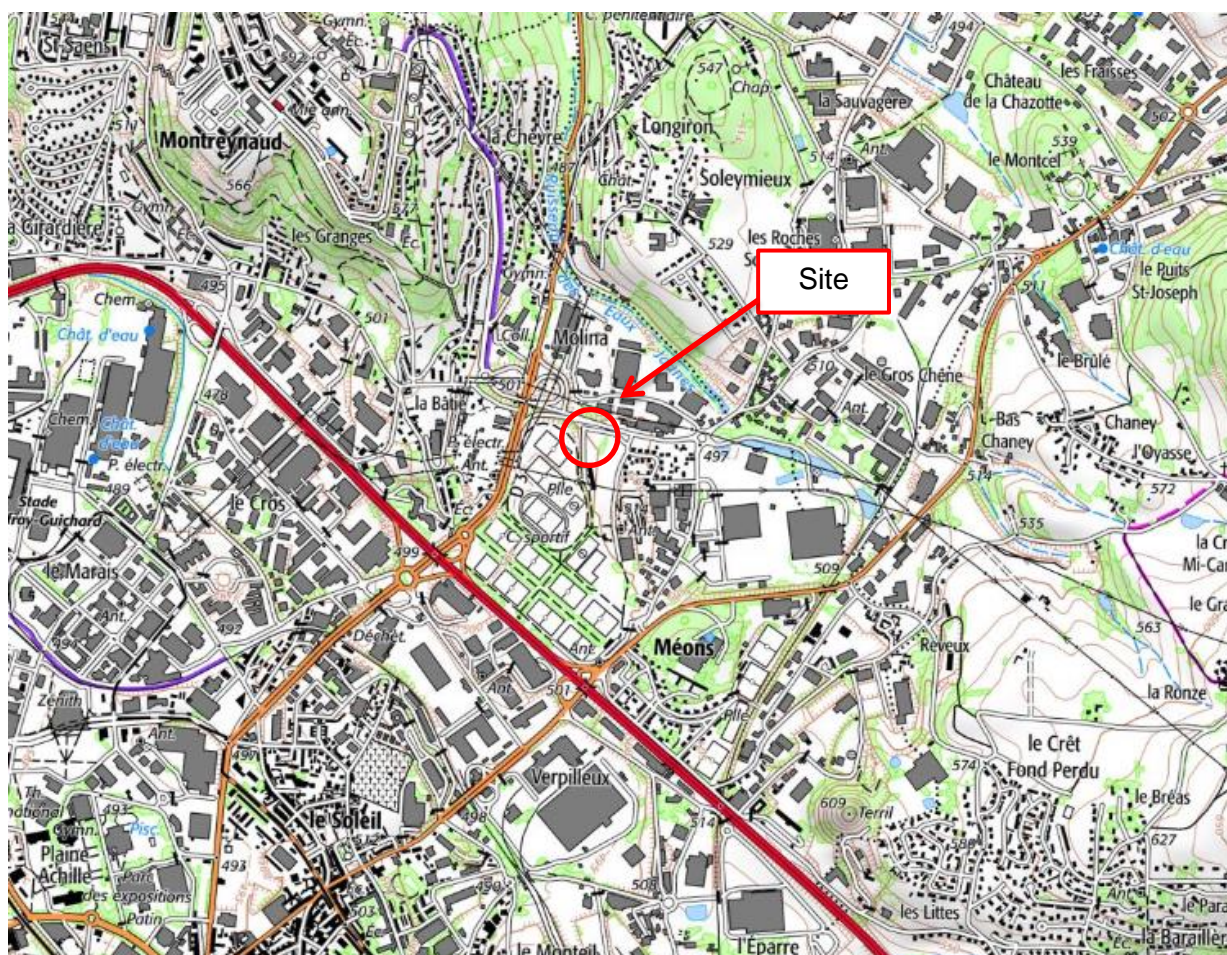


Figure 1. Localisation du site sur fond cartographique de l'IGN 1/25 000ème

L'entreprise se situe dans la partie Nord-Est de la commune, aux 5 rue de Meons, 42000 SAINT ETIENNE, aux parcelles DH 10 et DH 25.

La surface totale est de 19 995 m<sup>2</sup> et la surface imperméabilisée de 6121,6 m<sup>2</sup>.

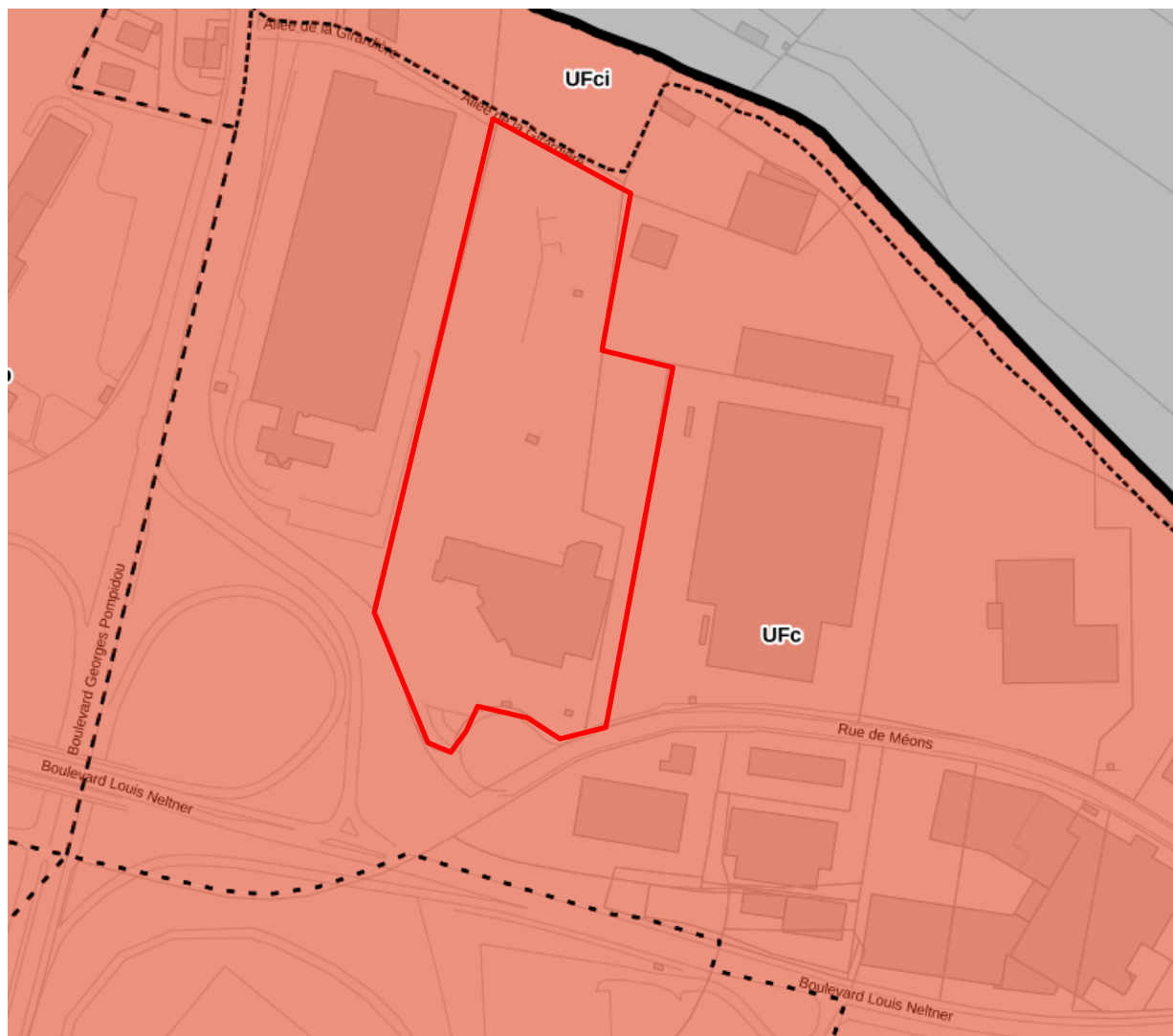


Figure 2. Plan local d'urbanisme

Le site est couvert par le Plan Local d'Urbanisme de la commune de SAINT ETIENNE.

Il se situe en zone UFc qui est une « zone d'accueil des activités économiques/commerce de gros et d'activités de logistique de transport »

Les règles applicables au projet dans cette zone UFc sont les suivantes :

- L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières et les fossés est interdite. Dans le cas d'un réseau public d'assainissement séparatif, le rejet des eaux usées dans le réseau

d'assainissement des eaux pluviales est interdit. L'évacuation des eaux usées des activités de toute nature dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à une autorisation de l'autorité compétente.

- Lorsque le réseau public de collecte des eaux pluviales (« unitaire » ou « eaux pluviales strictes » existe :
  - (1) L'écoulement des eaux pluviales des surfaces revêtues devra être organisé de manière à ce que ces dernières soient recueillies et déversées dans ce réseau,
  - (2) Toute construction ou aménagement doit être raccordé à ce réseau.
- En l'absence de réseau public de collecte des eaux pluviales, l'écoulement des eaux pluviales des surfaces revêtues devra être organisé de manière à ce que ces dernières soient dispersées avant leur arrivée sur le domaine public. Dans le cas d'un réseau séparatif, le rejet des eaux pluviales dans le réseau des eaux usées est interdit.

L'environnement aux alentours est composé :

- Au Nord par un ruisseau et des habitations,
- À l'Est par un magasin de vélos et un atelier de réparation pour poids lourds,
- Au Sud par le parc des sports de Méons et des magasins,
- À l'Ouest par une industrie (distributeur d'acier),



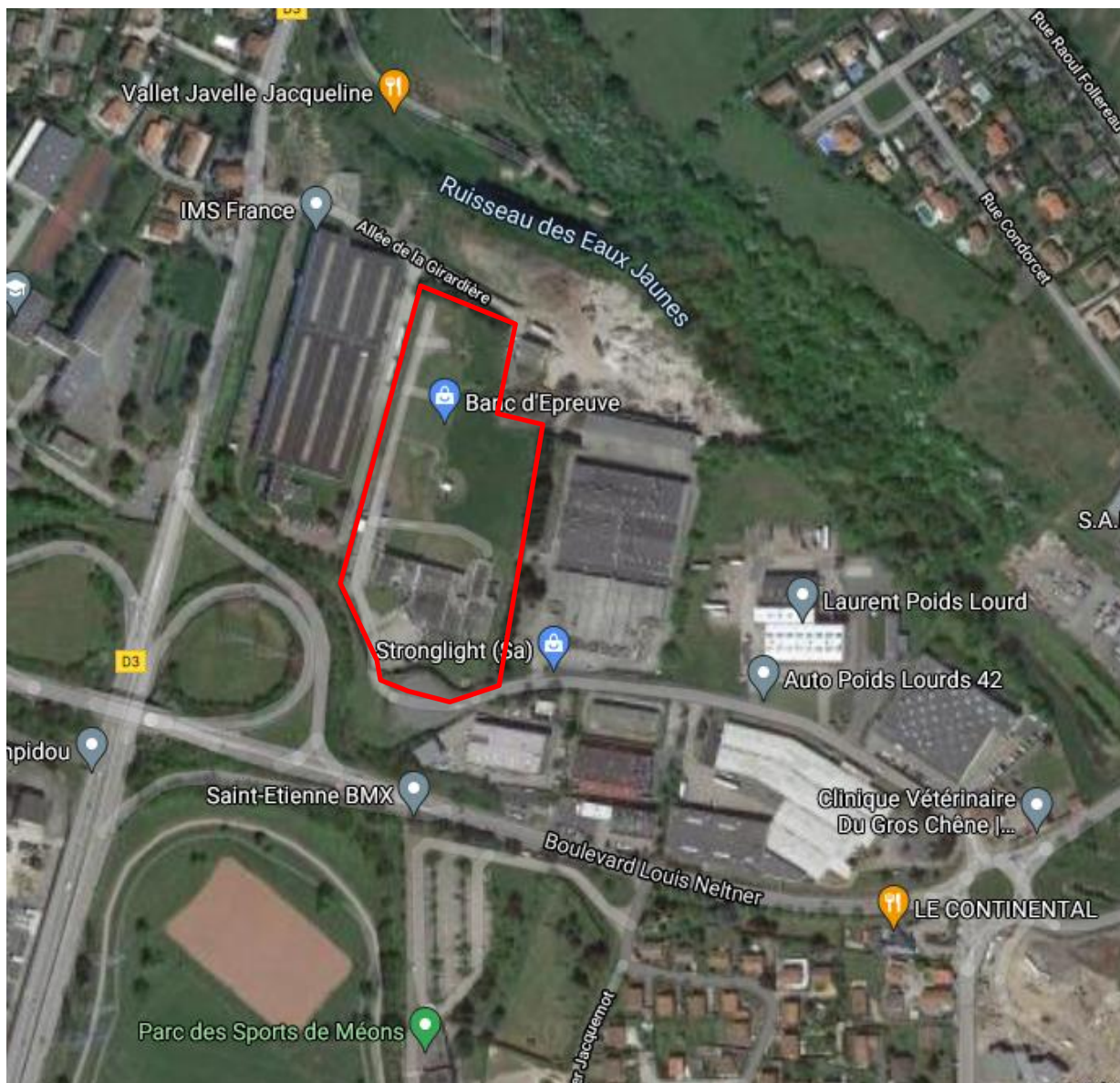


Figure 3 : Localisation du site dans son environnement proche en vue aérienne

## 2.2. NATURE ET OBJECTIFS DU PROJET

La société BANC D'EPREUVE située au 5 rue de Méons, 42000 Saint-Etienne, exploite depuis 1988, l'activité de tir sur le site de Saint Etienne (anciennement localisée sur un autre site). En 1998 naît la création de l'activité laboratoire d'essais de résistance balistique de matériaux (sur site secondaire situé sur la même rue).

Le synoptique du process mis en œuvre est détaillé ci-dessous :

### Epreuve des armes :

Répondant au souci d'assurer la sécurité de l'utilisateur, l'épreuve s'attache à vérifier la résistance de l'arme.

- Réception de l'arme,
- Contrôle dimensionnel (vérification du canon, cotes intérieures, mécanismes de fermeture et de percussion),
- Tir en cartouche en surpression (+/- 30% du commerce),
- Contrôle après tir et nettoyage,
- Grave manuel, microfrappe ou laser,
- Expédition.

### Laboratoire (homologation de munitions, essais résistance balistique, ...) :

- Réception des échantillons,
- Conditionnement le cas échéant,
- Positionnement des échantillons,
- Tirs en fonction du cahier des charges (rechargement en fonction)
- Destruction ou renvoi des échantillons (vitrage, blindages ou EPI)

### Neutralisation :

Procédure encadrée par les lois de 1995 et 2013 permettant de rendre l'arme inapte au tir et mettant en œuvre des procédés techniques qui n'endommagent pas l'arme et qui préservent son esthétique. Ce service s'adresse aux collectionneurs, musées, armuriers et administrations :

- Réception de l'arme

- Démontage et retrait de certaines parties
- Meulage, fraisage, soudage
- Remontage
- Marquage à la microfrappe

Le Banc National d'Épreuve opère principalement pour le compte de fabricants de munitions d'entreprises de matériaux et de particuliers.

### 2.3.SITUATION ADMINISTRATIVE ICPE DU SITE

Au niveau de la situation administrative actuelle du site, celui-ci est inconnu de la préfecture au niveau des ICPE.

Tableau synthèse du classement actuel et futur ICPE :

Rubrique	Intitulé	Quantité	Seuil déclaration	Seuil autorisation	Classement Banc National d'Épreuve	Remarques
1530	Dépôts de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues	> 1000 m3	1000 m3	/	NC	Le volume de matériaux combustible de type papiers, carton ou matériaux combustibles analogues est inférieur à 1000 m3
1185	Emploi de gaz à effet de serre fluorés ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone. La quantité cumulée de fluide est supérieure à 300kg.	< 300 kg	300 kg	/	NC	Non concerné. Présence de groupe froid et climatisation : la quantité totale de fluide frigorigène cumulée est largement inférieure à 300kg.
2560	Travail mécanique des métaux et alliages.	< 150 kW	> 150 kW	> 1000 kW	NC	Puissance cumulée simultanée largement inférieure

						à 150 kW
4210	Produits explosifs à l'exclusion de la fabrication industrielle par transformation chimique ou biologique.	< 1kg	1kg	> 100kg	NC	Non concerné car les activités sont effectuées sur le lieu d'utilisation.
2910	Combustion (chaudières et groupe électrogène)	0,590 MW	1 MW	NC	NC	Non concerné, la puissance thermique étant de $0,175 \times 2 = 0,350$ MW pour les 2 chaudières et de $105 \text{ kVA} = 0,240$ MW pour le groupe électrogène
4220	Stockage de produits explosifs à l'exclusion des produits explosifs présents dans les espaces de vente des établissements recevant du public	0,902 t équivalente	Entre 0,03 et 0,1 Inférieur à 100 kg	0,5 t	A	Quantité équivalente totale de matière active

Déclaration (D) ou Déclaration sous contrôle (DC) ; Enregistrement (E) ou Autorisation (A)

### 3. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

#### 3.1. RESSOURCES

##### 3.1.a. TOPOGRAPHIE

**Source :** Banque de données du Sous-Sol (<http://infoterre.brgm.fr>)

Le site de la parcelle est positionné à environ 491 m NGF d'altitude et présente un dénivelé avec une pente moyenne de 5 %.

##### 3.1.b. EAUX

**Sources :**

- Cartographies de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes ([https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal\\_eau\\_r84.map](https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_eau_r84.map))
- Eau France (<https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>)
- ARS Auvergne Rhône Alpes
- Banque de données du Sous-Sol (<http://infoterre.brgm.fr>)
- Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>)
- Application « Qualité rivières » (Apple Store, Play Store)

#### A. EAUX SUPERFICIELLES

Le ruisseau des Eaux Jaunes se trouve à environ 100 m au nord du site, qui rejoint ensuite la rivière l'Onzon à 1 km au nord.



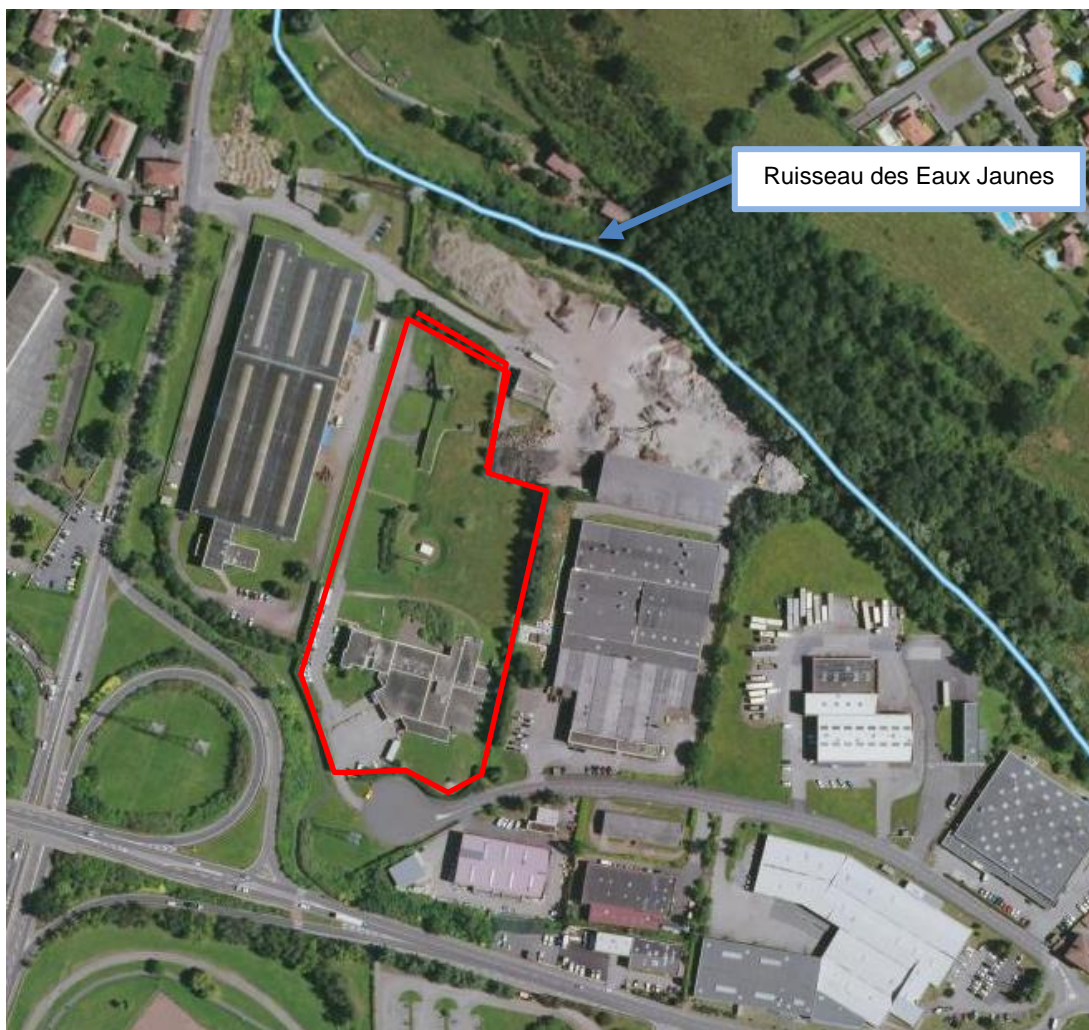


Figure 4. Contexte hydrologique à proximité de la zone d'étude

La carte ci-dessous informe sur la qualité de l'eau de l'Onzon, dans lequel se rejette le ruisseau des Eaux Jaunes. Les deux prélèvements ont été réalisés en amont de l'endroit où les deux cours d'eau se rejoignent. L'état écologique est qualifié de mauvais en 2017 puis en 2019.

## ONZON à LA TALAUDIÈRE

2017

<input type="radio"/>	Poissons	Absence de données	→
<input type="radio"/>	Diatomées	Absence de données	→
<input type="radio"/>	Macrophytes	Absence de données	→
<input checked="" type="radio"/>	Température	Très bon état	→
<input checked="" type="radio"/>	Nutriments	État mauvais	→
<input checked="" type="radio"/>	Acidification	Très bon état	→
<input type="radio"/>	Hydro-morphologie	Absence de données	→
<input type="radio"/>	Polluants spécifiques	Absence de données	→
<input checked="" type="radio"/>	Bilan de l'oxygène	État mauvais	→



## ONZON à TALAUDIÈRE (LA)

2019

<input type="radio"/>	Poissons	Absence de données	→
<input type="radio"/>	Diatomées	Absence de données	→
<input type="radio"/>	Macrophytes	Absence de données	→
<input checked="" type="radio"/>	Température	Très bon état	→
<input type="radio"/>	Nutriments	Absence de données	→
<input checked="" type="radio"/>	Acidification	Très bon état	→
<input type="radio"/>	Hydro-morphologie	Absence de données	→
<input type="radio"/>	Polluants spécifiques	Absence de données	→
<input checked="" type="radio"/>	Bilan de l'oxygène	État médiocre	→

Figure 5 : état des eaux superficielles





Figure 8 : Points de captage d'eau potable à proximité du site

Plusieurs points d'eau sont recensés dans un rayon de 1 km autour du site.

Référence	Nature/usage	Profondeur (m)	Niveau d'eau mesuré par rapport au sol (m)	Localisation par rapport au site
BSS001VNTF	Puits	Non connu	Non connu	97 m au sud
BSS001VNSZ	Puits	Non connu	Non connu	107 m au sud
BSS001VNJJ	Forage	18,4 m	Non connu	180 m à l'ouest
BSS001VNTG	Puits	Non connu	Non connu	180 m à l'ouest
BSS001VNTH	Puits	Non connu	Non connu	180 m à l'ouest

Tableau 1. Points d'eau à proximité du site d'étude

### C. ALIMENTATION ET UTILISATION DE L'EAU DU SITE

L'alimentation en eau du site est et sera assurée par le réseau de distribution public. Le réseau existant est de type séparatif.

Les principaux usages de l'eau seront :

- Sanitaire
- Lavages locaux d'essais

### 3.1.c. MILIEUX NATUREL

#### Sources :

- Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>)
- Cartographie Carmen
- Cartographies interactives de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
- PPBE 3<sup>ème</sup> échéance [https://www.loire.fr/jcms/lw\\_1334139](https://www.loire.fr/jcms/lw_1334139)  
([https://carto.data.gouv.fr/1/dreal\\_nature\\_paysage\\_r82.map](https://carto.data.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map))

#### A. CARACTERISTIQUES GENERALES

La commune de SAINT-ETIENNE est située en zone de montagne.

Elle n'est pas une commune littorale.

Elle ne recense aucun parc et/ou réserve naturelle.

Le département de la Loire est concerné par un plan de prévention du bruit dans l'environnement approuvé en février 2011, pour lequel la commune de Saint-Etienne est concernée. Le site est lui concerné par ce PPBE 3<sup>ème</sup> échéance des autoroutes non concédées, via le passage de la E70/A72. L'activité du site n'apporte pas d'augmentation significative de la nuisance sonore actuelle.



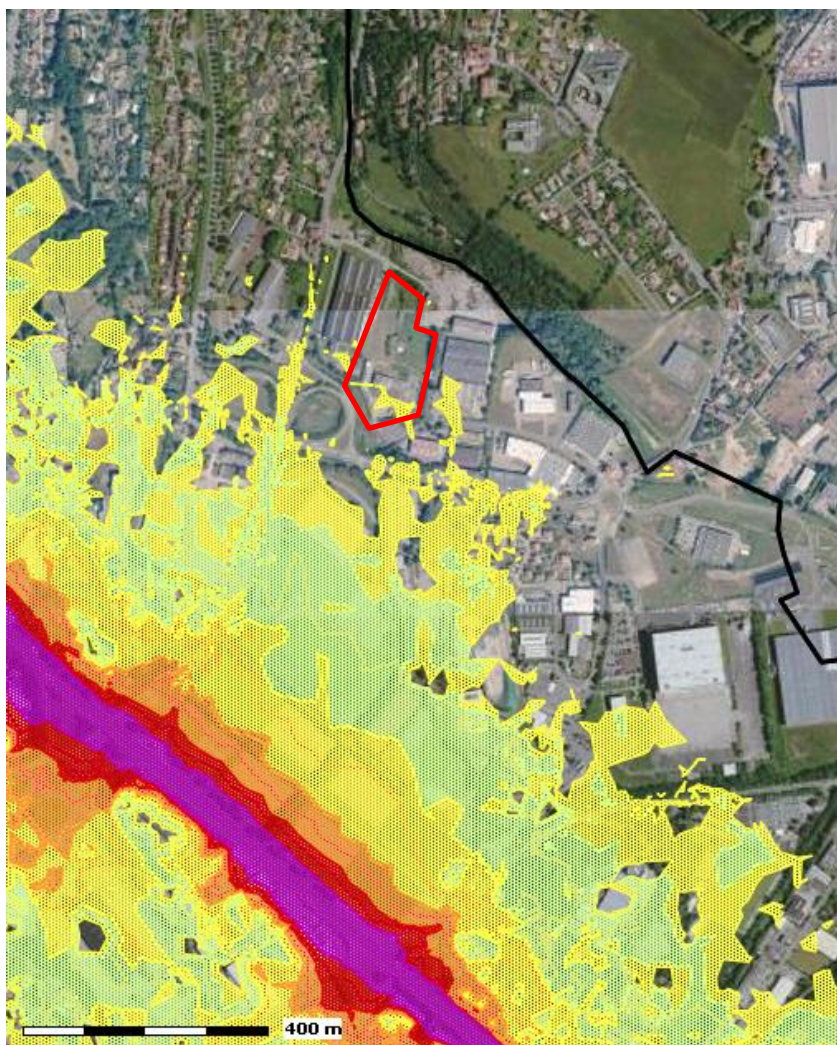


Figure 9 – Carte de bruit stratégiques

Le site n'est pas concerné par un plan d'exposition au bruit (PEB).

Des mesures de bruits ont été réalisées, elles respectent les valeurs réglementaires en vigueur. L'étude conclue : « Pour les emplacements en limite de propriété, les niveaux sonores constatés lors du fonctionnement de l'établissement sont inférieurs au seuil réglementaire. » (Cf. étude en annexe 6).

#### B. NATURA 2000

Aucune zone Natura 2000 ne se trouve au droit du site.

Les plus proches se situe à 3 km au sud et correspond :

- à la NATURA 2000 directive habitats nommé « Vallée de l'Ondenon, contreforts nord du Pilat »,

#### C. ZNIEFF

Aucune ZNIEFF n'est présente au droit du site.

Les plus proches correspondent aux :

- ZNIEFF de type 2 « Contreforts Septentrionaux du massif du Pilat » à 5 km au sud du site,
- ZNIEFF de type 1 « Coteaux de Chavanne » à 5 km au nord-ouest du site.



Figure 10. Zone naturelle à proximité du site

#### D. ARRÊTÉ DE PROTECTION DES BIOTOPES

Le site n'est pas situé au droit et à proximité d'un arrêté de protection de biotope.

#### E. ZONES HUMIDES

Le site n'est pas situé dans une zone humide.



### 3.2. RISQUES

#### 3.2.a. RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

**Sources :**

- Banque de données du Sous-Sol (<http://infoterre.brgm.fr>)
- Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr>)

#### A. DONNÉES BASIAS – BASOL

**BASOL :**

- Un établissement est référencé à moins de 500 m du site :

Nom du site	Commune principale	Adresse du site	Localisation
PERONNET DISTRUTION	Saint-Etienne	14 Allée de la Girardière	20 m

**BASIAS :**

- Aucun site BASIAS n'est présent au droit du site ;
- De nombreux sites BASIAS sont présents dans un rayon de 500 m autour du site. Les sept plus proches sont détaillés ci-dessous.

Identifiant	Raison Sociale	Activités	Localisation
RHA4206387	DLI, usine de soierie – M. Emile TARDY	Fabrication d'articles textiles. Dépôt de liquides inflammables	93 m à l'est
RHA4206174	Sté Stéphanoise d'étanchéité	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène). Fabrication, fusion, dépôts de goudron, bitume, asphalte, brai. Chaudronnerie, tonnellerie, dépôt de liquides inflammables.	150 m au sud est
RHA4207860	SA Creusot Loire Métal Service	Transformateur (PCB, pyralène...). Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage, métallurgie des poudres) .	101 m à l'ouest
RHA4206388	SARL BANCEL et ses fils	Garages, ateliers, mécanique et soudure. Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé.	112 m au nord / ouest
RHA4206389	Station-service – MM. DUSSON et FOUVET	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	150 m au Nord Est

RHA4200602	Concession des mines de Méons	Extraction de houille. Cokéfaction (cokerie, distillation de goudron, traitement des eaux ammoniacales)	500 m au Sud
------------	-------------------------------	---	--------------

Tableau 2. Établissements BASIAS à proximité

## B. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Il existe 9 établissements soumis aux titres des ICPE dans un rayon de 1 000 m. Détail ci-dessous :

Nom établissement	Régime en vigueur	Statut SEVESO	État d'activités	Priorité nationale	IEM-MTD	Distance vis-à-vis BANC D'EPREUVE
Loire offset Titoutel	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	356 m à l'est
BIHL SUD	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	400 m à l'ouest
Valette et Gaurand	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	836 m au nord-est
Febes SA	Enregistrement	Non Seveso	À l'arrêt	Non	Non	860 m au nord-est
PURFER	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	865 m au nord - est
BODYCOTE	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	870 m au nord - est
AD Récupération des métaux du Centre	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	967 m au nord – est
AUTO PIECE	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	935 m au sud – ouest
Feilo Sylvania Lighting France	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non	Non	1 km au sud - ouest

Tableau 3. ICPE à proximité du site d'étude

L'ICPE la plus proche du site se situe à 356 m à l'Est, elle se nomme « Loire Offset Titoulet ». Cet établissement est en fonctionnement et est soumis à Autorisation pour les rubriques 2445 (Transformation du papier, carton) et 2450 (Imprimeries ou reproduction graphique utilisant une forme imprimante).

La seconde ICPE la plus proche du site se situe à 400 m à l'ouest, elle se nomme « BIHL SUD ». Cet établissement est en fonctionnement et est soumis à enregistrement pour la rubrique 2340 (Blanchisseries, laveries de linge).

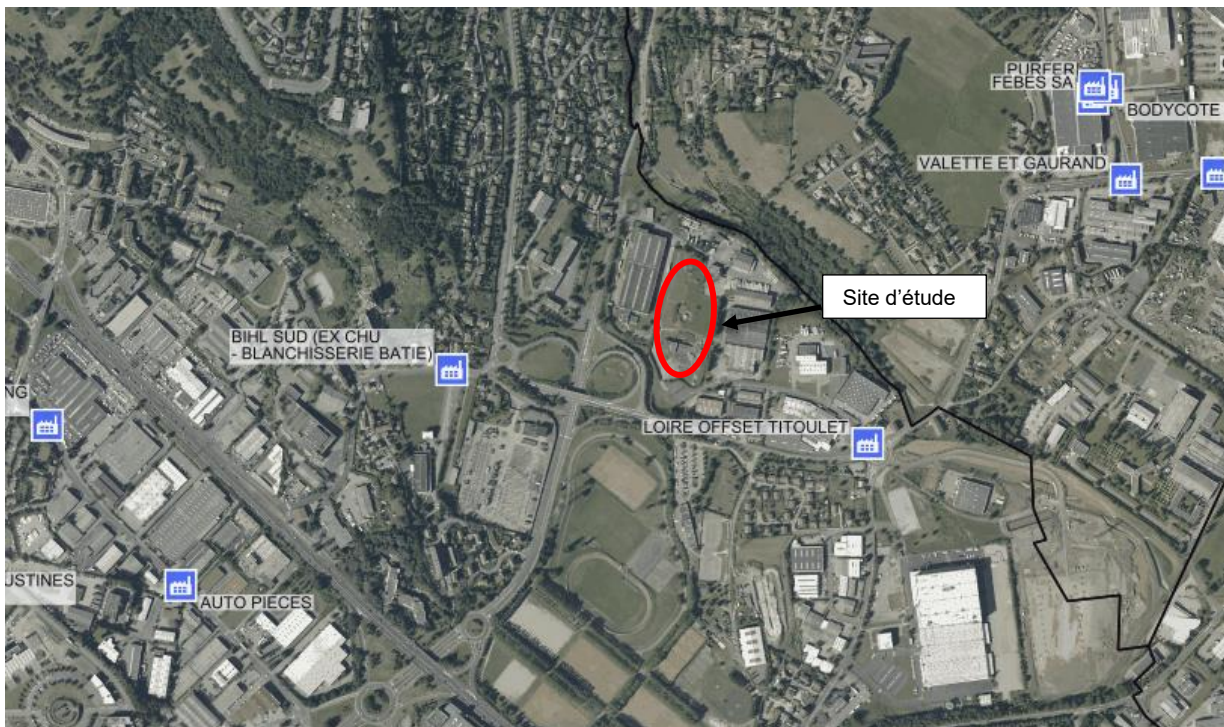


Figure 11 : Localisation des ICPE à proximité du site

### C. PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de SAINT ETIENNE n'est pas concernée par un plan de prévention des risques technologiques.

En conclusion de cette partie 3.2.a dédiée aux risques naturels et technologiques, il est important de mentionner que le banc d'épreuve a fait l'objet d'une étude de sécurité pyrotechnique afin de d'analyser et de s'assurer de sa conformité vis-à-vis de ce risque. Les conclusions de cette étude sont présentes en annexe 7 (l'étude complète pourra être transmise sur demande).

### 3.2.b. RISQUES NATURELS

Sources :

- Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr>)
- Renseignement Minier du BRGM (<http://dpsm.brgm.fr>)

### A. PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

La commune de SAINT ETIENNE est concernée par trois Plans de Préventions du Risque Inondation :

- PPRI de « L'Ondaine sur 11 communes » prescrit le 21/10/2009, le site d'étude n'est pas concerné,



- PPRI du « Furan sur 12 communes » approuvé le 30/11/2005 : le site d'étude n'est pas concerné par ce PPRI.
- PPRI du « Gier » approuvé le 08/11/2017 : le site d'étude n'est pas concerné.

Le site d'étude est hors zone sur les cartographies de ces trois PPRI.

#### B. RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES

La commune de SAINT ETIENNE n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques liés au retrait gonflement des argiles.

#### C. RISQUES MINIERS

La commune de SAINT ETIENNE est concernée par les risques miniers approuvés par arrêté préfectoral du 8 septembre 2016.

Le site du projet n'est lui-même pas concerné, mais se trouve à proximité de zones de tassements ou d'effondrements localisés.

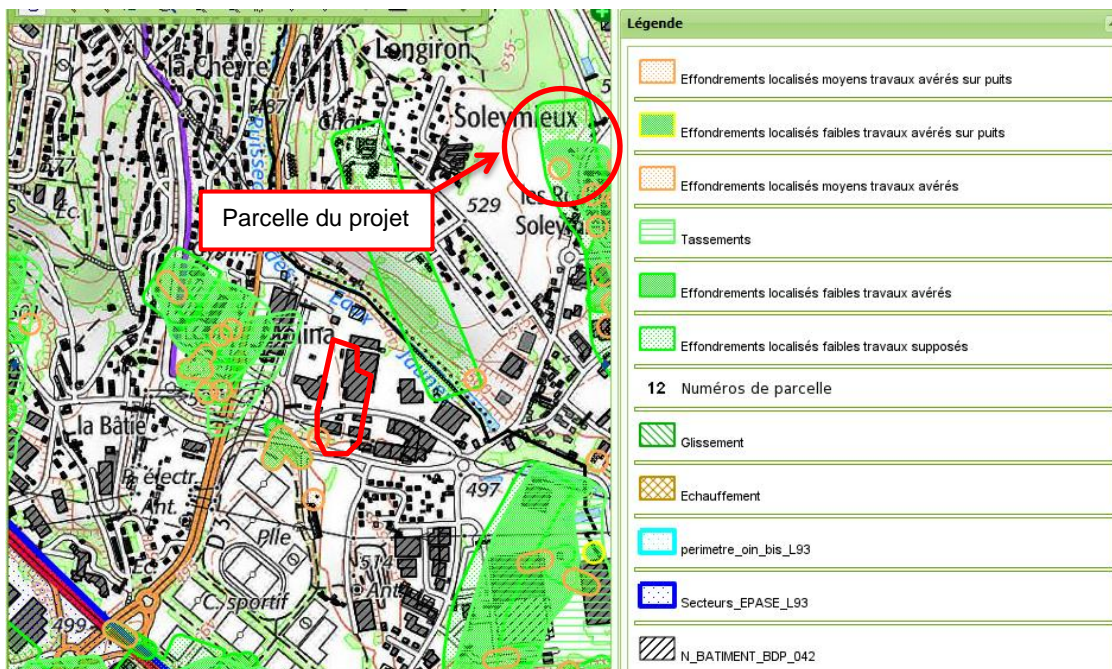


Figure 12 : Cartographie PPRM

#### D. RISQUE SISMIQUE

La commune de SAINT ETIENNE se situe en zone de sismicité 2 (aléa faible).

#### E. RISQUE Foudre

Une étude foudre va être réalisée dans le cadre du dossier. Les préconisations identifiées lors de celle-ci seront mis en œuvre.

#### 3.2.c. RISQUES SANITAIRES

Source :

- <http://www.loire.gouv.fr/>

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral concernant les termites et les mères dans le département de la Loire.

La commune de SAINT ETIENNE est classée en catégorie 3 pour le radon.

### 3.3.PATRIMOINE / CADRE DE VIE / POPULATION

Sources :

- Base mérimée

(<https://www.pop.culture.gouv.fr/search/map?base=%5B%22Patrimoine%20architectural%20%28M%C3%A9rim%C3%A9e%29%22%5D&ou=%5B%22Auvergne-Rh%C3%B4ne-Alpes%22%5D&geolocalisation=%5B%22oui%22%5D>)

\* Présence d'un monument historique au sud-ouest du site (2,48 km) "Ancienne manufacture nationale d'Armes de Saint-Etienne"



Figure 13 : Périmètre de protection des monuments historiques

Le site ne porte pas atteinte au patrimoine culturel, architectural ou paysager car celui-ci s'inscrit dans un cadre urbanisé dont les activités sont déjà des activités commerciales et industrielles.

## **4. NUISANCES**

### **4.1. TRAFICS**

Il n'existe qu'une entrée : au sud qui donne directement sur la ZI Molina. Le trafic sur site se limite aux employés, livraisons et à la collecte des déchets. De plus, l'entreprise se trouve dans une zone industrielle conséquente, et le trafic généré par le banc d'épreuve n'est pas prépondérant.

### **4.2. ÉMISSIONS SONORES**

Les émissions sonores sur l'établissement sont liées aux véhicules de transports, à ceux du personnel, aux livraisons et à la collecte des déchets.

Le site respecte la réglementation en termes d'émissions sonores. L'étude réalisée sur site conclue : « Pour les emplacements en limite de propriété, les niveaux sonores constatés lors du fonctionnement de l'établissement sont inférieurs au seuil réglementaire. » (cf. annexe 6)

### **4.3. LIÉES AUX ODEURS**

L'activité sur site n'implique aucune nuisance olfactive.

### **4.4. VIBRATIONS**

L'activité du site n'engendre aucune vibration.

### **4.5. ÉMISSIONS LUMINEUSES**

La zone du site est déjà sujette aux émissions lumineuses dues aux bâtiments existants. L'établissement se trouvant dans une zone industrielle et commerciale, les émissions lumineuses produites par le Banc d'Épreuve ne sont pas prépondérantes.

### **4.6. REJETS ATMOSPHÉRIQUES**

Les activités de l'établissement n'engendrent pas de rejets dans l'air. Les seuls rejets sont ceux produits par les véhicules du personnel, les livraisons et collecte des déchets. D'autres rejets peuvent exister via la chaufferie, mais cette dernière n'est pas soumise à la réalisation de telle mesure car sa puissance nominale de fonctionnement est inférieure à la valeur réglementaire requise.

### **4.7. REJETS LIQUIDES**

#### **4.7.a. EAUX SUPERFICIELLES**

Le projet ne sera pas susceptible d'avoir un impact supplémentaire sur la qualité des eaux superficielles, les process ne changeant pas et de nouvelles constructions n'étant pas prévues.

#### 4.7.b. EAUX SOUTERRAINES

Au vu des points suivants :

- Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage,
- Le sous-sol est structuré à la surface par une couche de schistes et grès carbonneux, qui a plutôt une bonne perméabilité. Les eaux sont donc moins susceptibles d'atteindre la nappe.

Le projet n'implique pas de changement significatif quant à la qualité des eaux souterraine, du fait d'un process inchangé, d'une surface imperméabilisé identique et d'aucun autre changement sur site.

**Le projet n'aura donc que peu d'impact sur la qualité des eaux souterraines.**

#### 4.7.c. EAUX USÉES DU SITE

Le réseau est de type séparatif.

Les process n'utilisent pas d'eau. L'eau n'est utilisée que pour usage domestique ou pour laver les locaux d'essais.

Enfin, les eaux pluviales de voiries et de toitures sont collectées sur un réseau dédié (regards au sol, gouttières). L'ensemble du flux des eaux pluviales du site est dirigé vers son exutoire en sortie de site.

Les eaux sont ensuite dirigées vers la STEP FURANIA située sur les communes de Villars et de la Fouillouse.

Aucun séparateur d'hydrocarbures n'est présent sur site.

#### 4.8.DÉCHETS

Ci-après le récapitulatif des déchets générés sur site :

Désignation	Quantité 2020	Quantité 2021	Unité	Mode de conditionnement (5)	Abrité des eaux		Fréquence d'enlèvement	Prestataire assurant l'enlèvement	Prestataire assurant l'élimination (6)
					oui	non			
Bois	3,1	0,94	T	Benne		x	4/ans	JEAN MELI	JEAM MELI
Cartons	11 200	4 200	L	Benne 1400 L	x		6/ans	ALME ENVIRONNEMENT	ALME ENVIRONNEMENT
Papiers	960	240	L	Bac jaune 240 L	x		4/ans	ALME ENVIRONNEMENT	ALME ENVIRONNEMENT
Plastiques d'emballage	7 000	2 800	L	Sac 1400 L	x		2/ans	ALME ENVIRONNEMENT	ALME ENVIRONNEMENT
DND	16,66	1,44	T	Benne		x	9/ans	JEAN MELI	JEAM MELI
DEEE									
ALU MELE	4,54		T	Benne		x	2/ans	JEAN MELI	JEAM MELI
Aluminium									
Fer et Acier	1,88		T	Benne		x	1/ans	JEAN MELI	JEAM MELI
Laiton	0,424		T	Benne	x		1/ans	JEAN MELI	JEAM MELI
Cartouche d'encre									
Huile	240		L	Fût 120L	x		2/ans	ALME ENVIRONNEMENT	ALME ENVIRONNEMENT



## **5. MESURES ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES**

### **5.1. MESURES DE REDUCTION**

Aucun chantier n'est en cours ou prévue. Le projet consiste simplement à mettre à jour la situation administrative de l'établissement. Des plans de préventions pour les entreprises extérieures ont été mis en place sur site avec permis de feu le cas échéant.

#### **5.1.a. Rejets à l'atmosphère.**

L'établissement effectue déjà des rejets à l'air libre (chaudière), mais n'est pas soumis à l'obligation de mesures.

### **5.2. MESURES DE COMPENSATION**

Aucun chantier n'est en cours ou prévue. Le projet consiste simplement à mettre à jour la situation administrative de l'établissement.

## 6. AUTO-ÉVALUATION

Dans le cadre de la mise en conformité administrative au titre des installations classées, l'entreprise du Banc d'Epreuve a souhaité réaliser un état des lieux environnemental et règlement du site afin de mieux maîtriser les enjeux associés.

Selon ses caractéristiques, le site visé est soumis à une procédure cas par cas au titre de la nomenclature annexée à l'article R122-3 du Code de l'Environnement car soumis à Autorisation au titre des ICPE sous la rubrique 4220 « Stockage de produits explosifs à l'exclusion des produits explosifs présents dans les espaces de vente des établissements recevant du public ».

Au vu des différents éléments de l'étude :

- Le site d'étude n'est pas concerné par des risques technologiques,
- Le site d'étude ne se situe pas dans une zone naturelle remarquable,
- Le site d'étude ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage,
- Le site d'étude n'engendre pas d'enjeux majeurs en termes d'environnement, et plus spécifiquement sur la faune et la flore localisée autour de la rivière des Eaux Jaunes.
- Le site d'étude engendre peu d'impacts/nuisances supplémentaires,
- Des mesures de réduction sont d'ores et déjà prévues pour limiter les impacts du projet sur l'environnement.

**Au vu des éléments ci-dessus nous ne jugeons pas nécessaire de réaliser une étude d'impact.**

## 7. ANNEXES

## ANNEXE 2 : Photographies historiques

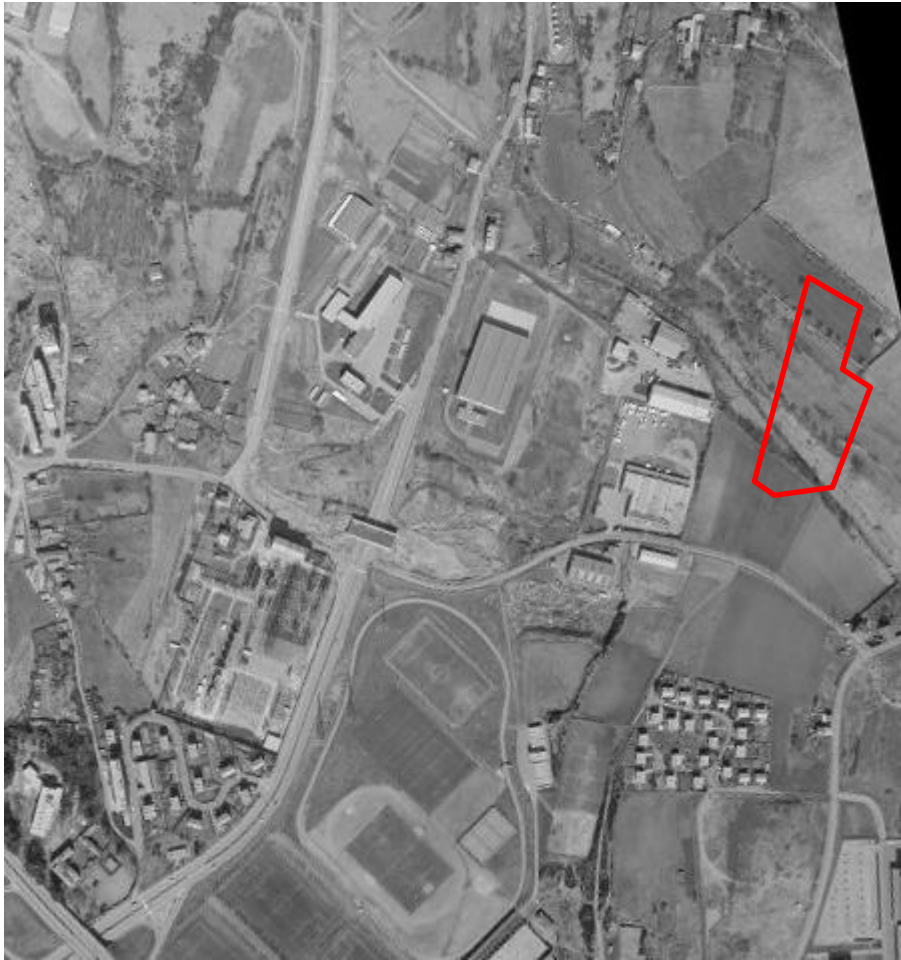


1930





1950



1978



1988





1996



2001





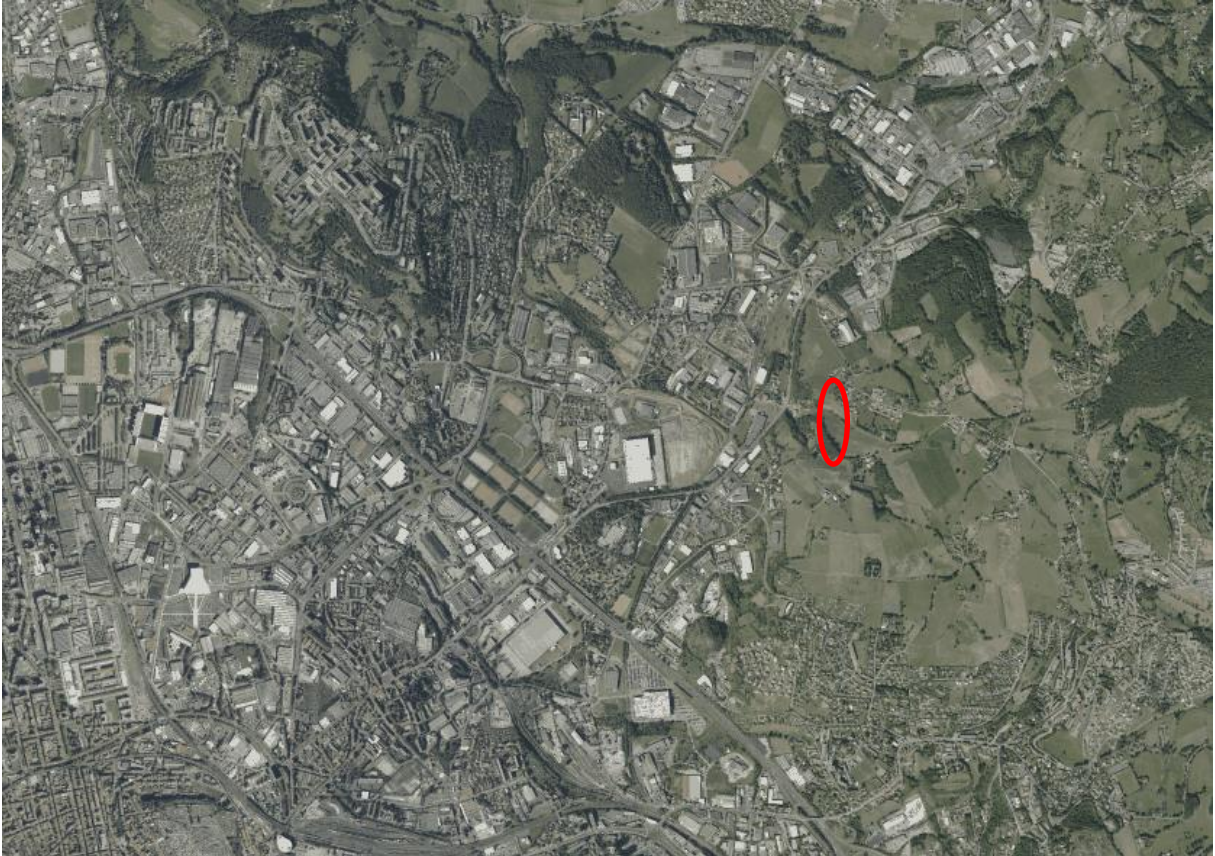
2013

## ANNEXE 3 – Photographies de la zone d'implantation



Environnement proche du site : Echelle 1 / 5000





Environnement lointain du site : Echelle 1/25 000

Annexe 5 : Plan de situation au 1 /5000 (vue GEORISQUE) présentant l'environnement proche de l'établissement.



## Annexe 6 : Etude de bruit





Etudes et conseils en  
**acoustique** et **vibrations**

**Agence de Saint-Etienne**  
2 rue Mathieu de Bourbon  
42160 ANDREZIEUX-BOUTHEON  
Tél. 04.77.61.93.32



Le 21 juin 2021,

# Rapport de mesure

Contrôle réglementaire des émissions sonores  
Banc National d'Epreuve – Saint-Etienne (42)

Etude réalisée pour le compte de :



**Banc National d'Epreuve**  
Saint-Etienne

**Banc National D'Epreuve**  
Zone Industrielle Molina La Chazotte  
5 rue de Méons – CS 40147  
42004 Saint-Etienne Cedex

## Références client

---

**Société :** Banc National D'Epreuve  
**Interlocuteur :** Cédric Bocquet  
✉ cedric-bocquet@banc-epreuve.fr  
☎ 04.77.25.77.87

## ECHO Acoustique

---

**Responsable du contrat :** Guillaume FILIPPI  
✉ guillaume.filippi@echo-acoustique.com  
☎ 06.98.27.83.56

## Identification du document

---

**Référence :** RAP202106\_Banc\_National\_d'Epreuve\_Saint-Etienne  
**Type :** Rapport d'étude  
**Commande de référence :** CO2105-21563

## Révisions

---

A 21/06/2021 Création du document

### Rédaction

Florian RESSOT



### Approbation

Guillaume FILIPPI



## SOMMAIRE

---

1	Introduction	4
2	Eléments de référence	4
3	Qualifications et Engagements	5
4	Cadre réglementaire	6
5	Description de l'aire d'étude	8
5.1	Présentation de l'environnement proche	8
5.2	Description des activités	9
5.3	Description de l'ambiance sonore	9
6	Mesures des émissions sonores environnementales	10
6.1	Emplacements des mesures acoustiques	10
6.2	Conditions de réalisation des mesures	11
6.3	Résultats des mesures en limite de propriété	14
7	Conclusion	15

### Annexes

ANNEXE 1 -	Table des figures	17
ANNEXE 2 -	Table des tableaux	17
ANNEXE 3 -	Notions élémentaires d'acoustique	18
ANNEXE 4 -	Termes et définitions	21
ANNEXE 5 -	Fiches détaillées des mesures acoustiques	22

# 1 INTRODUCTION

---

Le présent rapport est établi à la demande du Banc National d'Epreuve des armes de Saint-Etienne (42).

L'objectif de la mission est d'évaluer la conformité de l'installation vis-à-vis des émissions sonores générées dans l'environnement conformément à la réglementation applicable aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Le présent rapport d'étude rend compte des résultats de mesure et indique la conformité vis-à-vis des textes réglementaires applicables.

# 2 ELEMENTS DE REFERENCE

---

La présente étude est établie conformément aux éléments suivants :

- Proposition technique et commerciale « PTF2105-21563-B » établie par la société ECHO Acoustique
- Norme NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement »
- Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté du 29 février 2008

### 3 QUALIFICATIONS ET ENGAGEMENTS

ECHO Acoustique est qualifié OPQIBI par l'Organisme de Qualification de l'Ingénierie. Cette qualification traduit la reconnaissance de nos compétences et de notre professionnalisme par un organisme tiers indépendant accrédité par le COFRAC.

La qualification OPQIBI informe nos clients et partenaires que ECHO Acoustique possède les capacités méthodologiques, humaines et matérielles pour réaliser des prestations d'études techniques dans le domaine « acoustique et vibratoire ».



Par ailleurs, ECHO Acoustique est membre de la fédération CINOV, la fédération des syndicats des métiers de la prestation intellectuelle du Conseil, de l'Ingénierie et du Numérique, ainsi que du Groupement de l'Ingénierie Acoustique (GIAC).

ECHO Acoustique s'engage ainsi à intervenir en toute indépendance (technique, juridique, commerciale et financière) lors des missions qui lui sont confiées. Toutes nos prestations sont soumises à des garanties de résultats et sont couvertes par une assurance responsabilité civile professionnelle spécifique.





## 4 CADRE REGLEMENTAIRE

Les obligations réglementaires concernant les niveaux sonores engendrés par l'entreprise Banc National d'Epreuve sont issues de **l'arrêté du 23 janvier 1997** relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

### ↳ Niveaux sonores admissibles en limite de propriété

La réglementation fixe, pour chacune des périodes réglementaires diurne et nocturne, le niveau sonore à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement.

Période réglementaire	Niveau sonore admissible en limite de propriété
Diurne « 7h00-22h00 »	70 dB(A)
Nocturne « 22h00-7h00 »	60 dB(A)

Tableau 1 : Niveaux sonores admissibles en limite de propriété

### ↳ Emergences acoustiques dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER)

La réglementation fixe, pour chacune des périodes réglementaires diurne et nocturne, le niveau d'émergence acoustique à ne pas dépasser en ZER. Ce niveau dépend également du niveau de bruit ambiant considéré.

Niveau de bruit ambiant	Emergence acoustique en ZER par période réglementaire	
	Diurne « 7h00-22h00 »	Nocturne « 22h00-7h00 » Ainsi que les dimanches et jours fériés entre « 7h00-22h00 »
Bruit Ambiant $\leq 35$ dB(A)	Critère d'émergence non-applicable	
$35 < \text{bruit ambiant} \leq 45$ dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Bruit ambiant $> 45$ dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 2 : Emergences réglementaires admissibles en ZER

➔ **Tonalités marquées dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER)**

Une tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave lorsque la différence de niveau entre une bande de fréquence et les quatre bandes adjacentes atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après :

Fréquence	50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
Différence de niveau	10 dB	5 dB	5 dB

Tableau 3 : Tonalités marquées admissibles en ZER

Dans le cas où le bruit particulier est à tonalité marquée au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement dans chacune des périodes diurne ou nocturne.

## 5 DESCRIPTION DE L'AIRE D'ETUDE

### 5.1 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE

Le Banc National d'Epreuve est situé au 5 rue de Méons sur la commune de Saint-Etienne dans le département de la Loire (42).

Le plan suivant permet de repérer la limite de propriété :

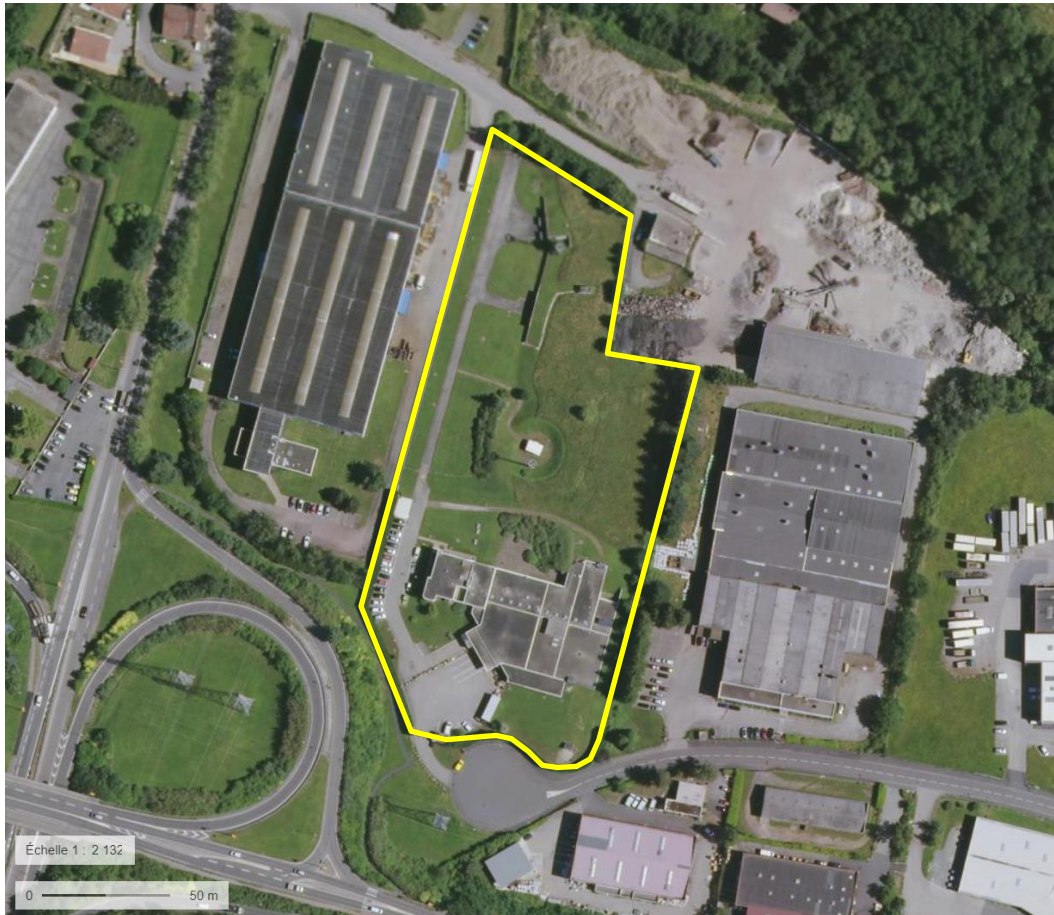


Figure 1 : Plan de situation de l'établissement

## 5.2 DESCRIPTION DES ACTIVITES

Le site est composé de différents équipements et sources de bruits, notamment un système de ventilation situé au Sud permettant d'évacuer l'air suite aux tirs d'armes à feu à l'intérieur du site.

Le site est ouvert de 8h30 à 17h00.

Le présent rapport doit permettre de caractériser l'impact sonore des installations sur l'environnement.

L'ensemble des bruits générés par cette activité est pris en compte.

## 5.3 DESCRIPTION DE L'AMBIANCE SONORE

L'ambiance sonore présente sur site est principalement composée par le bruit des activités voisines. Une carrière est présente au nord de la zone d'étude. Plusieurs sites industriels sont situés à proximité immédiate du site.

## 6 MESURES DES EMISSIONS SONORES ENVIRONNEMENTALES

### 6.1 EMBLEMENTS DES MESURES ACOUSTIQUES

Afin d'évaluer les niveaux sonores générés dans l'environnement, plusieurs mesures de bruit ont été réalisées.

Les emplacements ont été retenus selon l'arrêté préfectoral d'autorisation :

Quatre emplacements de mesure ont été choisis :

- Le **point de mesure LP n°1** a été installé en limite de propriété Ouest du site.
- Le **point de mesure LP n°2** a été installé en limite de propriété Nord du site.
- Le **point de mesure LP n°3** a été installé en limite de propriété Est du site.
- Le **point de mesure LP n°4** a été installé en limite de propriété Sud du site.

La figure ci-après présente les emplacements de mesure retenus :

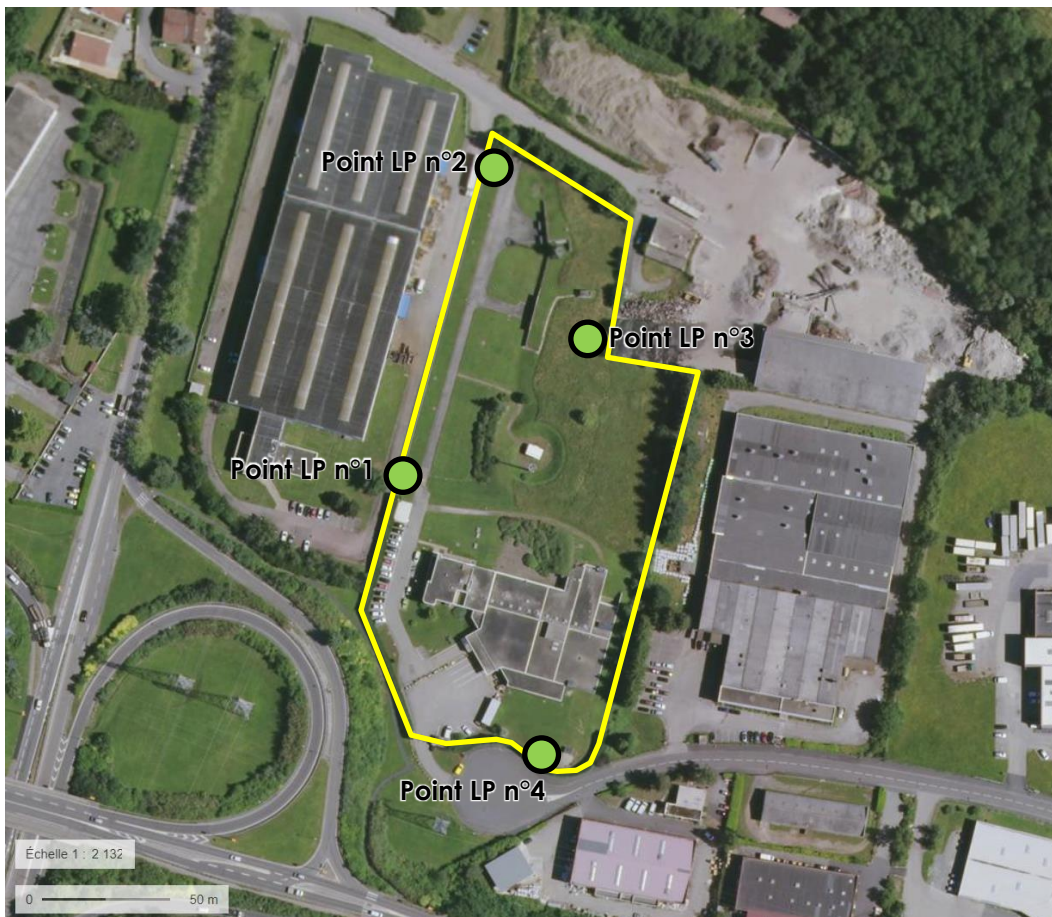


Figure 2 : Emplacement des mesures acoustiques



## 6.2 CONDITIONS DE REALISATION DES MESURES

Dans un souci de représentativité des résultats exprimés, il est nécessaire de préciser les conditions de mesure.

### 6.2.1 DATE ET PERIODES D'OBSERVATION

Au regard des horaires d'exploitation du site, les niveaux sonores sont évalués uniquement en période réglementaire diurne (7h-22h). Conformément à la norme NF S 31-010, la durée de mesurage est de 30 minutes minimum pour chaque période.

Les mesures acoustiques ont été effectuées **du mercredi 2 juin 2021 de 14h30 à 15h40** permettant de qualifier les niveaux sonores générés dans l'environnement.

### 6.2.2 INDICATEURS ACOUSTIQUES UTILISES

Les indicateurs acoustiques stockés sont les suivants :

- Niveau de pression sonore continu équivalent pondéré A ( $L_{Aeq}$ )
- Indices fractile  $L_5$ ,  $L_{50}$  et  $L_{90}$
- Spectre par bandes de fréquences

L'acquisition des données a été réalisée avec une durée d'intégration de 1 seconde.

### 6.2.3 CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur les résultats de mesure exprimés par perturbation directe du mesurage (bruit du vent sur la végétation, bruit de la pluie, etc..) ou par effet sur la propagation du son (vent portant ou contraire, etc...).

Une évaluation qualitative des conditions météorologiques a été effectuée selon la méthodologie issue de la norme NF S 31-010 pour les points de mesure situés en zones à émergence réglementée (ZER).

Les données prises en compte dans l'évaluation qualitative sont les suivantes:

- Direction du vent
- Vitesse du vent
- Rayonnement
- Couverture nuageuse
- Humidité
- Période de lever ou de coucher du soleil
- Direction du vent

Les modalités de calcul des conditions de propagation ainsi que les conditions météorologiques observées sont indiquées en annexe du présent document. Conformément à la norme NF S 31-120, les éventuelles périodes de pluie et de vent supérieures à 5 m/s ne sont pas retenues dans l'analyse.

L'influence de la météorologie sur les niveaux de bruits mesurés en limite de propriété est négligeable du fait la proximité des points vis-à-vis des installations.

Le tableau ci-après synthétise les conditions de propagation observées lors de la campagne de mesure pour les emplacements ZER :



<b>Conditions météorologiques observées lors de la campagne de mesure</b>	
<b>Date</b>	Mercredi 2 juin 2021
<b>Période</b>	Diurne (14h-16h)
<b>Ciel</b>	
<b>Vent</b>	 2,0 à 3,0 m/s
<b>Pluie</b>	Aucune

Tableau 4 : Conditions de propagation en fonction des conditions météorologiques

#### 6.2.4 APPAREILLAGE UTILISE

Chaque mesure a été réalisée à l'aide d'un sonomètre intégrateur de classe 1:

Point	Mesures diurnes
Point LP n°1	Fusion #11768
Point LP n°2	Fusion #11742
Point LP n°3	Fusion #11030
Point LP n°4	Fusion #11767

Tableau 5 : Appareils de mesures utilisés

Le calibrage, réalisé avant et après mesure, n'a révélé aucune dérive de la sensibilité des appareils de mesure.

### 6.3 RESULTATS DES MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE

Ce paragraphe présente l'ensemble des résultats obtenus en limite de propriété. Le détail de chaque mesure et les évolutions temporelles des niveaux sonores sont disponibles en annexe.

#### 6.3.1 NIVEAUX DE BRUIT AMBIANT EN LIMITE DE PROPRIETE (SITE EN ACTIVITE)

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats de mesure de bruit ambiant ainsi que la conformité des niveaux sonores vis-à-vis des seuils réglementaires admissibles en limite de propriété pour la période diurne (7h-22h).

➔ Evaluation en période diurne des points en limite de propriété

Analyse réglementaire <i>Diurne</i> « 7h00-22h00 »	$L_{Aeq}$ mesuré en dB(A)	Objectif réglementaire en dB(A)	Dépassement
Point LP n°1	51,0	70,0	NON
Point LP n°2	52,0		NON
Point LP n°3	57,5		NON
Point LP n°4	66,0		NON

Tableau 6 : Analyse réglementaire diurne des points en limite de propriété

#### 6.3.2 OBSERVATIONS

Le bruit lié au fonctionnement du Banc National d'Epreuve constitue la principale composante de l'environnement sonore sur l'aire d'étude au niveau du point LP n°4 en raison du fonctionnement d'un équipement technique de ventilation. Cet équipement fonctionne uniquement en période diurne, lors de la réalisation des essais à l'intérieur des locaux.

Le bruit présent au niveau des points LP n°1, LP n°2 et LP n°3 est composé par les bruits des activités voisines telles que la carrière située à proximité du point LP n°3.

**Les niveaux sonores  $L_{Aeq}$  évalués en limite de propriété de l'établissement sont inférieurs aux seuils réglementaires diurnes.**

## 7 CONCLUSION

---

La présente étude a pour objectif d'évaluer les niveaux sonores émis dans l'environnement par les activités du Banc National d'Epreuve des armes de Saint-Etienne (42), conformément à la réglementation applicable aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Les mesures ont été réalisées en période diurne.

Compte tenu des conditions d'exploitation rencontrées durant les mesures, les conclusions de l'étude sont les suivantes :

- ➔ Pour les emplacements en limite de propriété, les niveaux sonores constatés lors du fonctionnement de l'établissement sont inférieurs au seuil réglementaire.



# Annexes

## ANNEXE 1 -TABLE DES FIGURES

---

Figure 1 :	Plan de situation de l'établissement _____	8
Figure 2 :	Emplacement des mesures acoustiques _____	10

## ANNEXE 2 -TABLE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 :	Niveaux sonores admissibles en limite de propriété _____	6
Tableau 2 :	Emergences réglementaires admissibles en ZER _____	6
Tableau 3 :	Tonalités marquées admissibles en ZER _____	7
Tableau 4 :	Conditions de propagation en fonction des conditions météorologiques _____	12
Tableau 5 :	Appareils de mesures utilisés _____	13
Tableau 6 :	Analyse réglementaire diurne des points en limite de propriété _____	14

## ANNEXE 3 - NOTIONS ELEMENTAIRES D'ACOUSTIQUE

Les éléments de ce paragraphe sont fournis à titre indicatif et ont pour objectif d'aider le lecteur dans la compréhension du présent rapport.

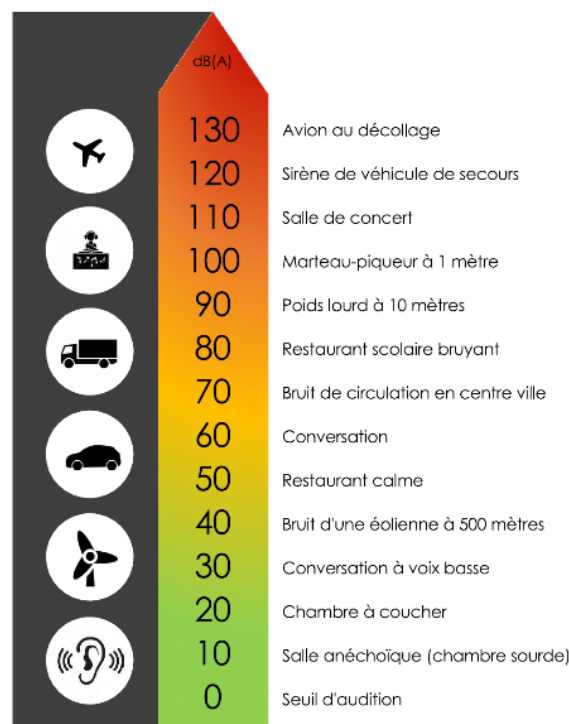
La perception d'un son ou d'un bruit constitue la principale faculté de l'oreille humaine. Pour caractériser un son ou un bruit, deux principaux éléments sont considérés : le niveau sonore et la fréquence (caractérisant la hauteur tonale et le timbre). L'évaluation de ces critères par la mesure ou par le calcul permet d'étudier le caractère gênant d'un bruit. Ce bruit pourra par exemple engendrer une gêne s'il présente une intensité trop importante ou une composition fréquentielle particulière.

Pour évaluer de manière objective ces différents critères, il existe de nombreuses normes de mesurage et textes de lois qu'ECHO Acoustique s'engage à respecter lors de ses interventions.

### LE NIVEAU DE BRUIT

Le niveau de bruit caractérise la pression acoustique en un point donné. L'unité légale de pression est le Pascal (Pa). L'oreille humaine est sensible aussi bien à des sons de très faible intensité (quelques  $\mu\text{Pa}$ ) qu'à des sons de forte intensité (plusieurs centaines de Pascal). L'étendue de ces valeurs de pression acoustique a conduit à rechercher une expression plus pratique : l'échelle logarithmique des Bels (en référence à Alexandre Graham Bell). Celle-ci a ensuite été divisée en 10 échelons donnant ainsi naissance à l'échelle des décibels (dB).

A titre d'exemple, doubler le niveau de pression sonore revient à ajouter 3 dB (ex : 60 dB + 60 dB = 63 dB). De même, lorsque deux sons ont des intensités différentes, celui de plus petite intensité devient vite négligeable (ex : 90 dB + 80 dB  $\cong$  90 dB).

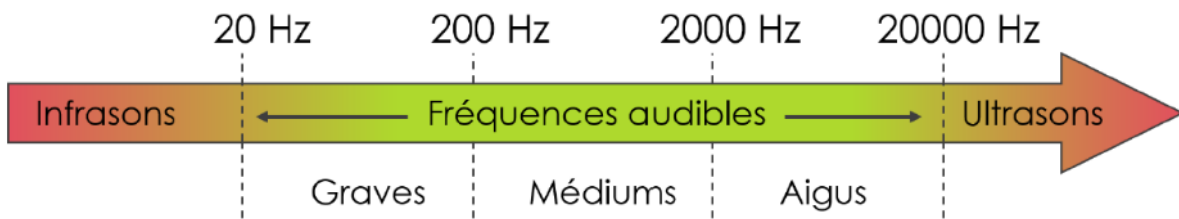


## LA FREQUENCE

La fréquence correspond au nombre de fluctuations par seconde d'une onde sonore et s'exprime en Hertz (Hz).

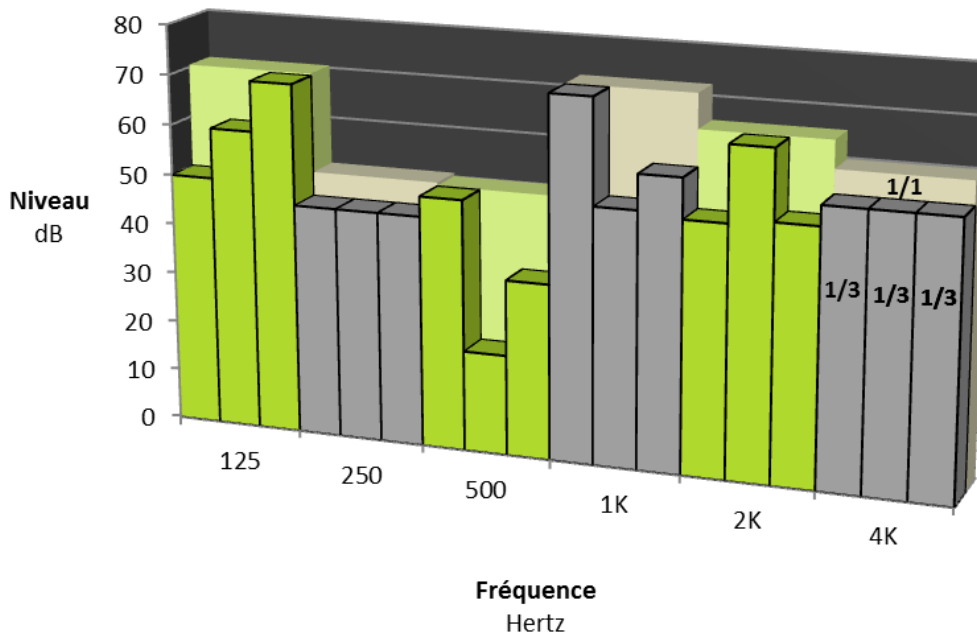
Elle permet de traduire la composition fréquentielle d'un son (grave, médium, aigu). Un son grave est caractérisé par un faible nombre de fluctuations par seconde. Inversement, un nombre élevé de fluctuations par seconde caractérise un son aigu.

Il est admis que le domaine audible pour l'homme est compris entre 20 Hz (grave) et 20000 Hz (aigu).



En pratique, la composition fréquentielle d'un son ou d'un bruit étant caractérisée par une multitude de fréquences, elle peut être schématisée par un ensemble de traits verticaux dont la hauteur représente le niveau sonore et la position sur l'axe des abscisses (gradué en Hz) représente la fréquence. Ce type de représentation est appelé « spectre ». Il est cependant rarement nécessaire de connaître le niveau sonore pour chacune des milliers de fréquences étudiées et par convention, les fréquences sont regroupées par bandes d'octaves ou de tiers d'octaves.

### Représentation fréquentielle en octave (1/1) et en tiers d'octave (1/3)



## PERCEPTION AUDITIVE ET PONDERATION FREQUENTIELLE

Si l'oreille perçoit les fréquences comprises entre 20 Hz et 20000 Hz, sa sensibilité n'est pas linéaire et la perception des fréquences moyennes comprises entre 1000 Hz et 6000 Hz est favorisée de façon naturelle. En étudiant la sensibilité de l'oreille pour chaque fréquence, la courbe de réponse de l'oreille peut être établie. Afin de mesurer au plus juste les niveaux de bruit représentatifs de la sensibilité de l'oreille humaine, un filtre correcteur est appliqué lors des mesures sonométriques, conformément aux normes de mesurage. Ce filtre est aussi appelé « pondération A » et les niveaux de bruit mesurés sont alors exprimés en dB(A).

Afin d'évaluer les niveaux de bruit tout en prenant en considération la sensibilité de l'oreille humaine, les différentes réglementations acoustiques se réfèrent généralement au dB(A).



## ANNEXE 4 - TERMES ET DEFINITIONS

---

### ↳ Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A ( $L_{Aeq,T}$ ), [en dB(A)]

Valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu qui, maintenu constant sur un intervalle T, correspondrait sur cet intervalle à la même énergie acoustique que celle développée par la source sur ce même intervalle.

### ↳ Bruit ambiant, [en dB(A)]

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées.

### ↳ Bruit particulier, [en dB(A)]

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

### ↳ Bruit résiduel, [en dB(A)]

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s) considéré(s).

### ↳ Émergence, [en dB(A) ou en dB pour l'émergence fréquentielle]

Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence. Dans ce second cas on parle d'émergence spectrale ou émergence fréquentielle.

### ↳ Intervalle d'observation

Intervalle de temps à l'intérieur duquel sont compris tous les intervalles de mesurage, soit en continu, soit par intermittence.

### ↳ Intervalle de référence

Intervalle retenu pour caractériser une situation acoustique et pour déterminer de façon représentative l'exposition au bruit des personnes. Il peut être spécifié dans des normes, des textes réglementaires ou des cahiers des charges, de manière à englober les activités humaines typiques et les variations des sources de bruit dans une situation donnée. Il est composé d'un nombre entier d'intervalles de base, éventuellement disjoints.

### ↳ Intervalle de mesurage

Intervalle de temps au cours duquel la pression acoustique quadratique est intégrée et moyennée. Dans le cas d'un mesurage utilisant les  $L_{eq}$  courts, intervalle au cours duquel la pression acoustique quadratique est échantillonnée en intervalles élémentaires.

# ANNEXE 5 - FICHES DETAILLEES DES MESURES ACOUSTIQUES

## FICHE DE L'EMPLACEMENT : POINT LP N°1

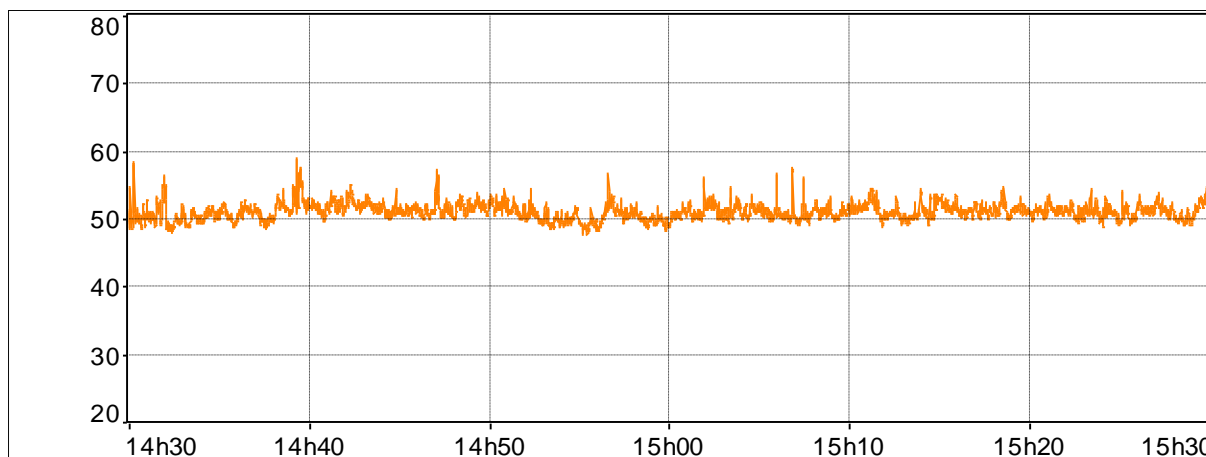
*Emplacement et description de la mesure*

Nom du point de mesure	Point LP n°1
Localisation	Banc National d'Epreuve - Situation Ouest
Hauteur du sonomètre	Environ 1,5 mètre
Période de mesure	Le mercredi 2 juin 2021

*Plan et photo de situation*



*Evolution temporelle – Niveau global LAeq*



— Période diurne

## FICHE DE L'EMPLACEMENT : POINT LP N°2

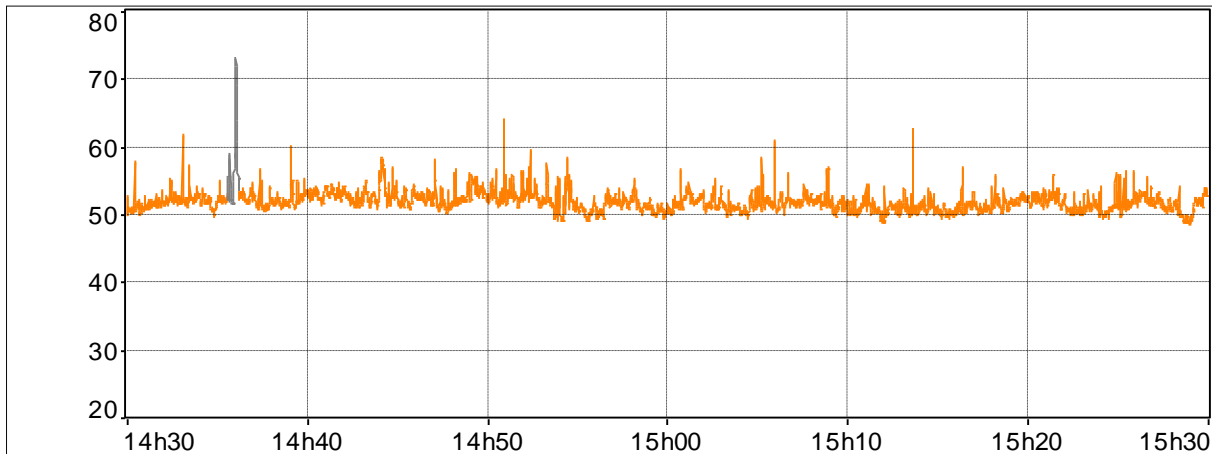
*Emplacement et description de la mesure*

<b>Nom du point de mesure</b>	<b>Point LP n°2</b>
<b>Localisation</b>	Banc National d'Epreuve - Situation Nord
<b>Hauteur du sonomètre</b>	Environ 1,5 mètre
<b>Période de mesure</b>	Le mercredi 2 juin 2021

*Plan et photo de situation*



*Evolution temporelle – Niveau global LAeq*

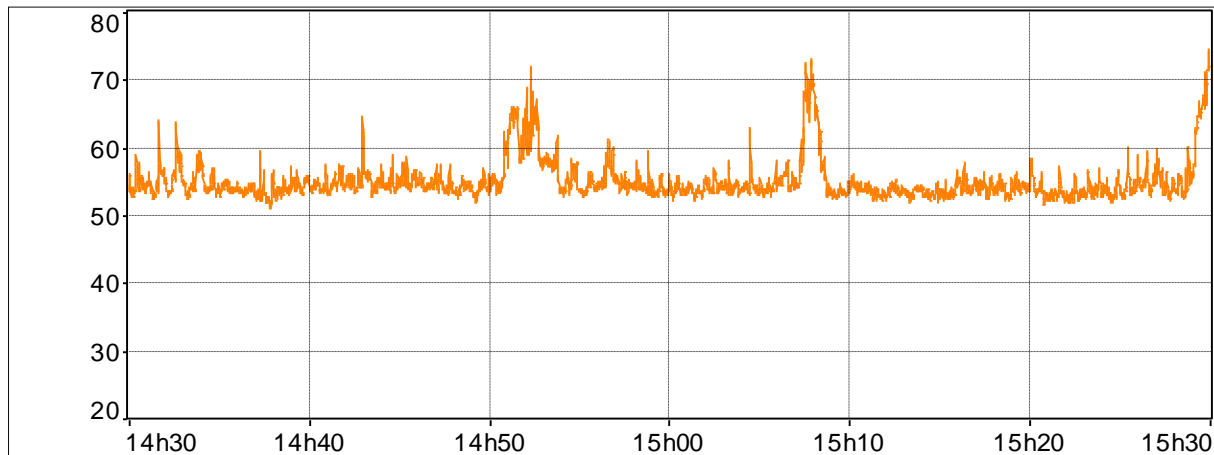


— Période diurne    
 — Période non retenue

**FICHE DE L'EMPLACEMENT : POINT LP N°3**
*Emplacement et description de la mesure*

<b>Nom du point de mesure</b>	<b>Point LP n°3</b>
<b>Localisation</b>	Banc National d'Epreuve - Situation Est
<b>Hauteur du sonomètre</b>	Environ 1,5 mètre
<b>Période de mesure</b>	Le mercredi 2 juin 2021

*Plan et photo de situation*

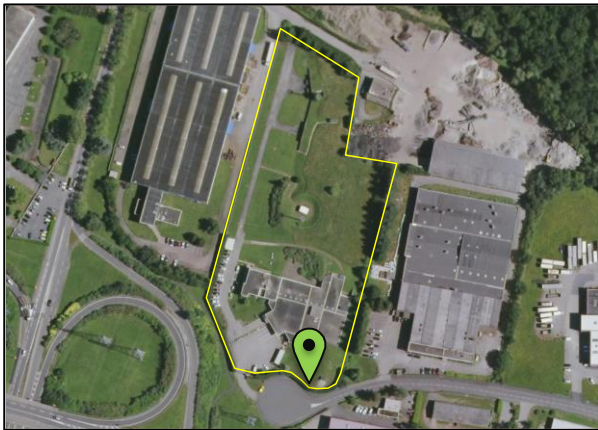
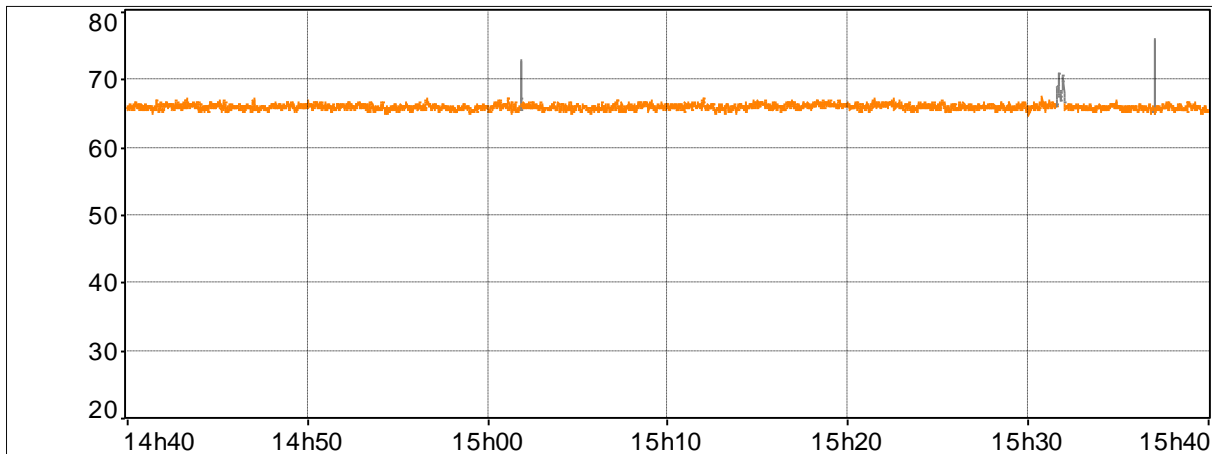
*Evolution temporelle – Niveau global LAeq*


— Période diurne



**FICHE DE L'EMPLACEMENT : POINT LP N°4**
*Emplacement et description de la mesure*

<b>Nom du point de mesure</b>	<b>Point LP n°4</b>
<b>Localisation</b>	Banc National d'Epreuve - Situation Sud
<b>Hauteur du sonomètre</b>	Environ 1,5 mètre
<b>Période de mesure</b>	Le mercredi 2 juin 2021

*Plan et photo de situation*

*Evolution temporelle – Niveau global LAeq*


— Période diurne    
 — Période non retenue



# ECHOACOUSTIQUE



## Saint-Etienne

2 rue Mathieu de Bourbon  
42160 Andrézieux-Bouthéon  
Tél. 04.77.61.93.32

## Dijon

8 Chemin de la Noue  
21600 Longvic  
Tél. 03.80.52.93.48

## Lyon

33 rue de la République  
Allée B 69002 Lyon  
Tél. 04.72.16.33.54

## Bourg-en-Bresse

22 rue Saint-Roch  
01000 Bourg-en-Bresse  
Tél. 04.74.24.04.33

Retrouvez-nous sur [www.echo-acoustique.com](http://www.echo-acoustique.com)

## Annexe 7 : Etude de Sécurité pyrotechnique



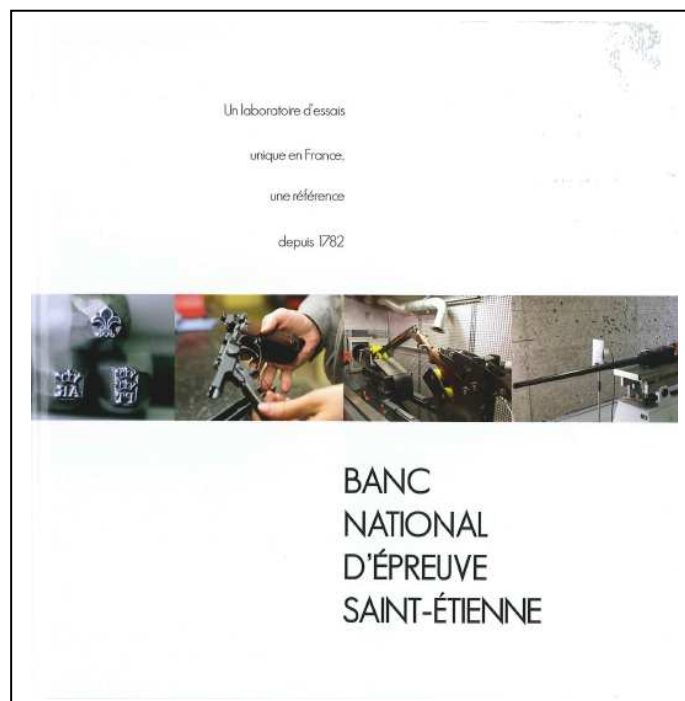
Banc National d'Épreuve  
Saint-Étienne

# ETUDE DE SECURITE PYROTECHNIQUE CADRE INSTALLATIONS DE STOCKAGE, D'ESSAIS ET DE REECHARGEMENT DE CARTOUCHES

---

## BANC NATIONAL D'ÉPREUVE DE ST ETIENNE

---



**Référence :** 15030186/ASS/BNE/ESC

**Indice :** A

**Date de création :** 03.03.15

**Date de modification :** 18.08.16

**Le Directeur du Banc National d'Épreuve :**

**Patrice RENAUDOT**

**Banc National d'Épreuve**

Z.I. Molina [La Chazotte](#) - 5 rue de Méons – CS 40 147  
42004 SAINT-ETIENNE Cedex 1

Tél. : +33 (0)4 77 25 12 06 / Fax : +33 (0)4 77 37 70 46

E-mail : [info@banc-epreuve.fr](mailto:info@banc-epreuve.fr)

## CONSULTATION DU CHSCT OU DES DP

La présente Etude de Sécurité Pyrotechnique du Travail a fait l'objet d'une présentation aux membres du Comité D'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail du site de ST ETIENNE, comme le prévoient les dispositions de l'article R.4462-27 du Code du Travail (Décret 2013-973 du 29.10.13).

Le compte-rendu de cette présentation est placé en annexe 0.

## SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
ETAT DES MODIFICATIONS	4
<b>1. PREAMBULE</b>	<b>5</b>
1.1 INTRODUCTION	5
1.2 PRESENTATION GENERALE DU SITE	7
1.3 PRESENTATION DES DIFFERENTES INSTALLATIONS	9
1.3.1 BATIMENT PRINCIPAL DU SITE - 4	9
1.3.2 DEPOT DE CARTOUCHES - 1	18
1.3.3 DEPOT DE CARTOUCHES - 2	19
1.3.4 DEPOT DE POUDES PROPULSIVES ET DE POUDRE NOIRE - 3	20
1.3.5 DEPOT DE CARTOUCHES - 5	21
1.4 EFFECTIFS PRESENTS	22
1.5 LIMITES DE L'ETUDE	24
1.6 DOCUMENTATION ET TEXTES DE REFERENCE	24
<b>2. CARACTERISTIQUES DES SUBSTANCES ET OBJETS EXPLOSIFS PRESENTS</b>	<b>25</b>
2.1 PRESENTATION GENERALE	25
2.1.1 LES MUNITIONS	25
2.1.2 LES POUDES PROPULSIVES	26
2.1.3 LA POUDRE NOIRE	27
2.2 DONNEES DE SECURITE	27
2.2.1 LES MUNITIONS	27
2.2.2 LES POUDES PROPULSIVES	28
2.2.3 LA POUDRE NOIRE	28
2.3 TYPES D'EFFETS GENERES PAR LES SUBSTANCES ET OBJETS EXPLOSIFS PRESENTS	29
2.4 CLASSEMENTS EN DIVISIONS DE RISQUE ET GROUPE DE COMPATIBILITE « TRANSPORT »	29
2.5 AUTRES MATIERES DANGEREUSES PRESENTES	29
<b>3. DESCRIPTION DES PROCEDES</b>	<b>30</b>
3.1 STOCKAGE AMONT DES POUDES, DOUILLES AMORCEES, AMORCES, ET MUNITIONS	30
3.2 FRACTIONNEMENT MANUEL DES POUDES	30
3.3 DESCRIPTION DES OPERATIONS DE CHARGEMENT MANUEL	31
3.4 DESCRIPTION DES ESSAIS DE CARTOUCHES	33
3.5 NETTOYAGE DES POSTES - GESTION DES DECHETS	35
3.6 GESTION DES SITUATIONS DEGRADEES	36
3.7 OPERATIONS DE MAINTENANCE - REPARATIONS	37
3.8 GESTION DES CO-ACTIVITES	38
<b>4. EVALUATION DES RISQUES POUR LE PERSONNEL</b>	<b>39</b>
4.1 DANGERS INTRINSEQUES LIES AUX SUBSTANCES ET OBJETS EXPLOSIFS PRESENTS	39
4.2 RETOUR D'EXPERIENCE SUR LES EVENEMENTS PYROTECHNIQUES SURVENUS DANS CE TYPE D'ACTIVITE	41
4.3 MOYENS DE PREVENTION ET DE PROTECTION	42
4.4 DETERMINATION DES ZONES D'EFFETS	43
4.4.1 QUANTITES DE SUBSTANCES EXPLOSIVES AUTORISEES	43
4.4.2 CALCUL DES ZONES D'EFFETS THEORIQUES	47



4.4.3 MOYENS DE PROTECTION EN PLACE – ZONES D'EFFETS RETENUES	49
4.4.4 ANALYSE DES DANGERS POTENTIELS INDUITS PAR LES TRANSFERTS INTERNES PYROTECHNIQUES	51
4.4.5 ANALYSE DES DANGERS POTENTIELS INDUITS PAR LES FLUX INTERNES AU BATIMENT PRINCIPAL	54
4.5 - DETERMINATION DES PROBABILITES	55
4.6 - CONDUITES A TENIR EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT	55
<b>5. ANALYSE DES CONFORMITES</b>	<b>57</b>
5.1 - CONFORMITE RELATIVE AU PERSONNEL PRESENT	57
5.2 – EFFETS POTENTIELS SUR L'ENVIRONNEMENT DU SITE	96
5.3 - CONFORMITE AUX ARTICLES DU DECRET 2013-973	97
<b>6 - CONCLUSIONS DE L'ETUDE</b>	<b>120</b>

<b>ANNEXES</b>	<b>121</b>
----------------	------------

## ETAT DES MODIFICATIONS

DATE	NATURE DE LA MODIFICATION	AUTEUR	INDICE
03.03.15	Document initial	SAP	Projet
18.08.16	Intégration des compléments et modifications transmises par les responsables du BNE, et validés lors de la réunion du 01.06.16	SAP	A

Cette étude a été réalisée par :



**Société d'Assistance en Pyrotechnie**

BP 80029 – 13551 SAINT MARTIN DE CRAU CEDEX

Tel : 04.90.47.03.77 / Fax : 04.90.47.03.02 /

E-mail : [sap.assistance@wanadoo.fr](mailto:sap.assistance@wanadoo.fr) / Web : [www.sap-formation.com](http://www.sap-formation.com)

SA au capital de 120 000 € - RCS : 410 427 694 – SIRET : 410 427 694 000 48 – Code : 8559A

## 1. PREAMBULE

### 1.1 INTRODUCTION

- ◆ Le Banc National d'Epreuve de ST ETIENNE (BNE), située sur la commune de ST ETIENNE (LOIRE), est implanté sur un terrain d'une superficie totale d'environ 2,2 ha.

C'est une institution unique en France qui procède depuis plus de 200 ans à la réalisation des épreuves obligatoires de conformité des armes du commerce.

En parallèle à cette activité, le BNE est chargé d'autres missions :

1. Neutraliser les armes à feu pour les collectionneurs et les musées, tout en préservant l'aspect extérieur ;
2. Réaliser des essais de résistance balistique de matériaux de protection (gilets pare-balles, casques, vitrages, blindages, ...) ;
3. Procéder à des contrôles de fabrication et des homologations de cartouches de chasse et de tir.

Les munitions utilisées sont des cartouches standards civiles ou militaires et d'Epreuve (de surpression) de différents calibres (cartouches à projectiles inertes ou incendiaires pour armes à canons lisses ou rayés, calibres allant de 4,5 mm à 20 mm).

Une plaquette de présentation du BNE est jointe en annexe 1.

- ◆ Le site comporte plusieurs dépôts de stockage de cartouches et de poudres.

Ceux-ci sont soit intérieurs à l'enceinte pyrotechnique au bâtiment principal (dépôts de proximité), soit situés dans l'enceinte clôturée de l'établissement (Cf. plan en annexe 2).

- ◆ L'ensemble des installations du BNE est couvert à ce jour par une étude de sécurité ancienne : « Etude de sécurité de la cartoucherie et des dépôts du banc d'épreuve officiel des armes à feu », en date du 22.06.83, laquelle n'a pas donné lieu à approbation de l'inspection du travail.

Cette étude a été complétée en 2008 par une étude spécifique portant sur le rechargement et le tir de munitions de calibre 20 x 139, non approuvée également.

Une mise à jour de l'étude a été lancée en 2014, dont la version 5, en date de Février-Avril 2014, a été transmise pour approbation à la DIRECCTE et à l'IPE le 23.06.14.

Compte-tenu des remarques reçues en retour, le Directeur du BNE s'est rapproché de SAP afin de reprendre complètement l'étude.

Enfin, pour information complémentaire, le BNE a déposé le 15.03.82 un dossier de demande d'autorisation d'exploitation au titre des ICPE, et a reçu un arrêté préfectoral le 24.01.85. Il est aujourd'hui couvert par un récépissé délivré par la Préfecture de la LOIRE en 2004.

Il est à noter que l'IPE a procédé à une inspection du site le 12.02.01.

- ◆ Cette Etude de Sécurité, établie en application des nouvelles dispositions du Code du Travail (telles qu'instituées par le Décret 2013-973 et de son arrêté d'application en date du 07.11.13), examine donc l'ensemble des installations de stockage de poudres propulsives, de poudre noire et de cartouches, ainsi que de chargement/rechargement de cartouches pour les essais.

Conformément aux dispositions de l'article R.4462-1 du Code du Travail, les essais des cartouches homologuées en armes, qui constituent une utilisation des objets explosifs pour les effets de leur fonctionnement, ne sont pas examinés.

A l'inverse, les essais réalisés sur des cartouches, visant à les qualifier, les contrôler ou les tester sont pris en compte.



- ◆ Par ailleurs, du fait que le stockage et les manutentions associées effectuées dans les différents dépôts et emplacements du site, et que les opérations de chargement et d'essais des cartouches portent sur des produits similaires (poudres propulsives, poudre noire, et cartouches de petit calibre), cette étude sera considérée de type cadre (ESC).

En ce sens, elle portera sur les produits contenant les quantités de matière active les plus importantes, définis comme les plus représentatifs en termes de risque.

Les caractéristiques des différents objets explosifs présents et la définition des chefs de famille sont exposés au paragraphe 2.1, et les process décrits au chapitre 3.

En application de la Note Technique Interministérielle du 28.11.08 (et des nouvelles dispositions du décret 2013-973), toute évolution notable de la nature des produits stockés ou des modes opératoires donnera lieu à une mise à jour de l'étude de sécurité (soumise à nouvelle approbation) ou à la rédaction d'une Analyse de Sécurité du Travail afin de valider que l'ensemble reste bien dans l'enveloppe prévue à l'origine de l'étude et que ses conclusions initiales restent inchangées.

- ◆ La présente étude a pour buts :
  - De présenter le déroulement des opérations effectuées dans les dépôts et emplacements de stockage de poudres propulsives, de poudre noire, et de cartouches, ainsi que dans les locaux pyrotechniques du bâtiment principal du site,
  - De présenter les substances et objets explosifs stockés, et d'en identifier l'ensemble des modes de décomposition accidentelle ;
  - De présenter le déroulement des différentes opérations effectuées,
  - De décrire les principes de sécurité retenus pour l'exploitation des installations,
  - D'en vérifier l'efficacité et de cerner les éventuels risques pouvant découler des opérations pour le personnel et l'environnement du site,
  - De déterminer les mesures spécifiques de prévention et d'organisation à mettre en œuvre pour pallier toute survenance d'événement pyrotechnique,
  - De s'assurer de la conformité réglementaire des dispositions appliquées.

Elle prend en compte les types d'opérations définies dans les paragraphes 3.1 à 3.5, réalisées aux emplacements présentés au paragraphe 1.3.



## 6 - CONCLUSIONS DE L'ETUDE

- ◆ Le Banc National d'Eprouve de ST ETIENNE (BNE), constitue une institution unique en France, de par la nature de ses différentes missions, liées notamment à la réalisation des épreuves obligatoires de conformité des armes de poing et d'épaules du commerce.

Le BNE complète ces activités pyrotechniques par des tests d'homologation et de contrôle de cartouches des fabricants, ainsi que par des essais de résistance de différents matériaux à des impacts de projectiles

Pour ce faire, cet établissement, existant depuis plus de 200 ans, réalise environ 400 000 tirs par an, en utilisant des cartouches du commerce, des cartouches spéciales d'Eprouve surdosées, ou des cartouches ayant nécessité un chargement ou un rechargement spécifique.

- ◆ Dans ce cadre, le BNE dispose donc d'une installation adaptée, comportant à la fois des dépôts de stockage des substances et objets explosifs nécessaires, des locaux de rechargement des cartouches, et des Gaines de tir.
- ◆ De fait, les caractéristiques constructives des dépôts de stockage extérieurs des cartouches et des poudres, et des différents locaux constituant l'enceinte pyrotechnique du bâtiment principal du site, ainsi que l'organisation des opérations qui y sont effectuées, ont été définies de façon à prévenir les risques potentiels d'évènement pyrotechnique et, s'il survenaient malgré tout, à en limiter les conséquences.

Ainsi, le travail préparatoire à la réalisation de la présente étude a amené les responsables du site à intégrer plusieurs modifications importantes à la configuration des installations et à l'organisation de leurs modalités d'exploitation :

- Définition des aires de déchargement et de chargement des cartouches et des poudres ;
  - Détermination de nouveaux circuits de déplacement entre les dépôts extérieurs et le bâtiment principal du site, afin de réduire les expositions potentielles des personnels ;
  - Transfert de matériels pour limiter les flux de cartouches entre locaux du bâtiment principal 4 ;
  - Déplacement/réaménagement des dépôts de stockage intérieurs de cartouches, afin de les placer au plus près des Gaines de tir d'emploi.
- ◆ L'attention particulière accordée à la qualification, la formation et l'information du personnel habilité, a été renforcée.
  - ◆ Enfin, le Directeur du site s'assure que :
    - la nature et les quantités de cartouches et de poudres admis dans chacun des dépôts et des locaux sont respectées,
    - les consignes de sécurité, définies et rédigées conformément aux dispositions citées dans la présente étude, sont mises en œuvre par l'ensemble du personnel habilité,
    - les opérations sont effectuées conformément auxdites consignes de sécurité,
    - toute nouvelle installation, activité ou opération susceptible de faire évoluer les risques fera l'objet d'une analyse de sécurité pyrotechnique préalable, destinée à vérifier la notabilité des modifications amenées.

## ANNEXES

- Annexe 0** : Compte-rendu de présentation de l'étude aux Membres du CHSCT
- Annexe 1** : Plaquette de présentation du Banc National d'Epreuves de ST ETIENNE
- Annexe 2** : Plan de situation de l'établissement / Plan général du site
- Annexe 3** : Plans du bâtiment principal
- Annexe 4** : Fiches de données de sécurité pyrotechnique des poudres et cartouches /  
[Comptes rendus d'essais de sécurité](#)
- Annexe 5** : Consignes de sécurité
- Annexe 6** : Zones d'effets
- Annexe 7** : [Analyse des flux externes et internes](#)
- Annexe 8** : Fiches d'analyse d'opérations