SOMMAIRE

PARTIE 1 - PREAMBULE **2**

PARTIE 2 - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE **3**

1. PRESENTATION SOMMAIRE DU PROJET **3**

1.1 NATURE DU PROJET 3
1.2 LOCALISATION DU PROJET ET ACCES AU SITE 3

2. CONTEXTE URBAIN ET PATRIMONIAL **5**

2.1 DOCUMENTS D'URBANISME 5
2.2 MILIEU HUMAIN ET PATRIMONIAL 5

3. MILIEU PHYSIQUE **6**

3.1 CLIMAT 6
3.1 AIR 6
3.2 SOL 7
3.3 EAU 8

4. MILIEU NATUREL **9**

5. TRAFFIC **12**

6. RISQUES ET NUISANCES **12**

6.1 RISQUE INONDATION 12
6.1 RISQUE SISMIQUE 13
6.2 NIVEAUX SONORES 13
6.3 DECHETS 13

PARTIE 3 – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS **15**

1. SYNTHÈSE DE L'IDENTIFICATION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX **15**

2. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES RISQUES **16**

3. RÉSULTAT DE LA MODÉLISATION **17**

4. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DÉTAILLÉE DES RISQUES **17**

5. CALCUL DES BESOINS EN EAU D'EXTINCTION **17**

6. CALCUL DE LA RÉTENTION **18**

7. ORGANISATION DE LA SÉCURITÉ **18**

PARTIE 1 - PREAMBULE

PARTIE 2 - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

1. PRESENTATION SOMMAIRE DU PROJET

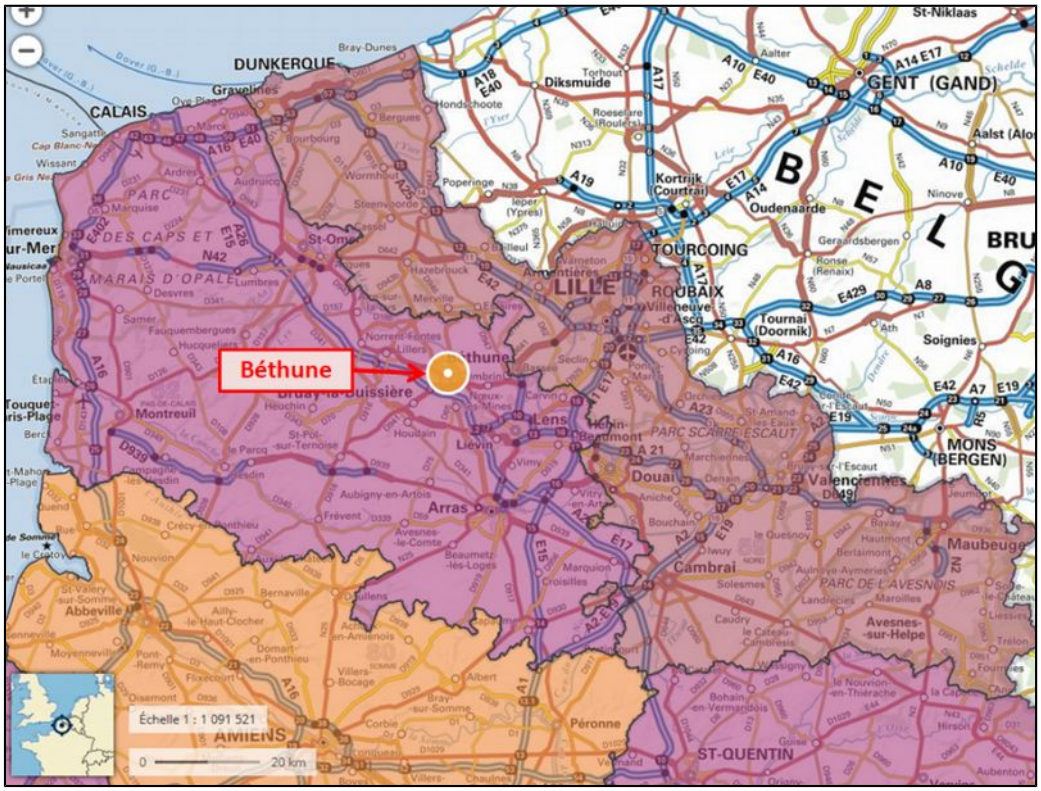
1.1 NATURE DU PROJET

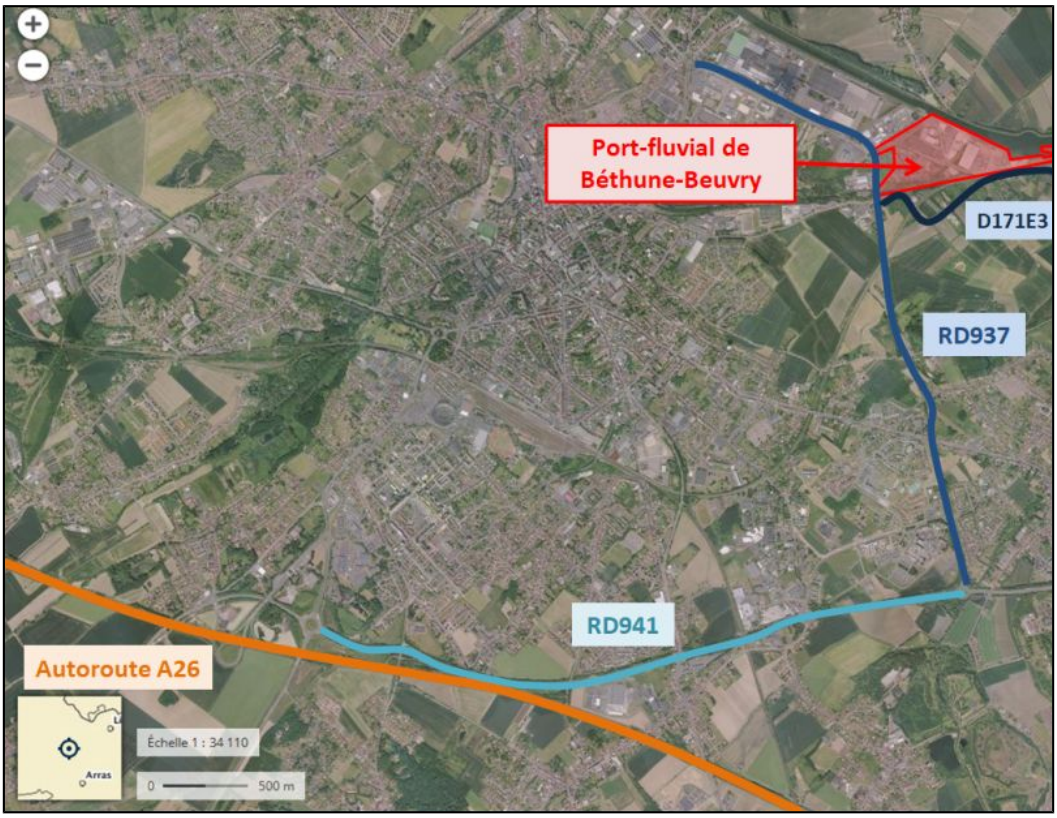
Le groupe RECUPBAT est spécialisé dans la récupération de batteries au plomb usagées. Il se charge de la collecte des batteries au Benelux, en France, ainsi qu'en Allemagne, puis de leur transfert vers d'autres sites, afin d'être recyclées. Actuellement, le groupe exploite trois entrepôts de collecte : à ANVERS en Belgique, à VARSSEVELD aux Pays-Bas, et à ESSEN en Allemagne. Le siège social se situe à LILLE, dans le Nord de la France.

Afin d'élargir son rayon d'action, le groupe souhaite aujourd'hui exploiter un nouveau bâtiment de transit et de regroupement de batteries au plomb usagées de 600m² en France.

1.2 LOCALISATION DU PROJET ET ACCES AU SITE

Le port fluvial de BETHUNE-BEUVRY représentait un choix d'implantation idéale, profitant à la fois des voies fluviales et des grands axes routiers à proximité, et disposant d'un environnement et de bâtiments adaptés à l'activité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).


Béthune
DUNKERQUE
CALAIS
GENT (GAND)
LILLE
TOURCOING
ROUBAIX
Lens
Douai
Arras
Cambrai
Valenciennes
MONS (BERGEN)
Maubeuge
Abbeville
AMIENS
ST-QUENTIN
Péronne
Montreuil
St-Omer
Kortrijk (Courtrai)
Oudenaarde
Tournai (Doornik)
Soignies
Aalst
Ninove
Diksmuide
Poperinge
Ieper (Ypres)
Roeselare
Torhout
Aalter
St-Niklaas
Bray-Dunes
Gravelines
Wissant
Hondschoote
Bergues
Hazebrouck
Lumbres
Saint-Pol-sur-Ternoise
Aubigny-en-Artois
Frévent
Avesnes-le-Comte
Beaumetz-lès-Loges
Bapaume
Albert
Corbie
Villers-Bocage
Abbeville
Ailly-le-Haut-Clocher
Bernaville
Domart-en-Ponthieu
Flixecourt
Oisemont
Moyenneville
Pont-Remy
Nouvion
Crécy-en-Ponthieu
Rue
Le Crotoy
Quend
Berck
Montreuil
Campagne-les-Hesdin
Hesdin
Heuchin
Houdain
Lillers
Norrent-Fontes
Fauquembergues
Hucqueliers
Samer
Desvres
Marquise
Audruicq
Ardres
Wormhout
Steenvoorde
Merville
Armentières
Quesnoy
Bouchain
Denain
Douai
Marchiennes
Aniche
Vitry-en-Artois
Carvin
Seclin
Wavrin
Haubourdin
Emmerin
Loos
Lomme
Villeneuve-d'Ascq
Wervicq-Sud
Comines
Mouscron
Ronse (Renaix)
Geraardsbergen
Ath
Leuze
Dendermonde
Zottegem
Deinze
Eeklo
Maldegem
Knokke-Heist
Zeebrugge
Oostende
Nieuwpoort
Veurne
Dunkerque
Gravelines
Calais
Boulogne-sur-Mer
Le Touquet-Paris-Plage
Étaples
Hesdin
Saint-Omer
Lumbres
Aire-sur-la-Lys
Bethune
Lillers
Bruay-la-Buissière
Lens
Liévin
Vimy
Douai
Orchies
Marchiennes
Valenciennes
Condé-sur-l'Escaut
Denain
Bouchain
Cambrai
Solesmes
Caudry
Le Cateau-Cambrésis
Landrecies
Avesnes-sur-Helpe
Maubeuge
Hautmont
Bavay
Berlaimont
Aulnoye-Aymeries
Maroilles
Le Quesnoy



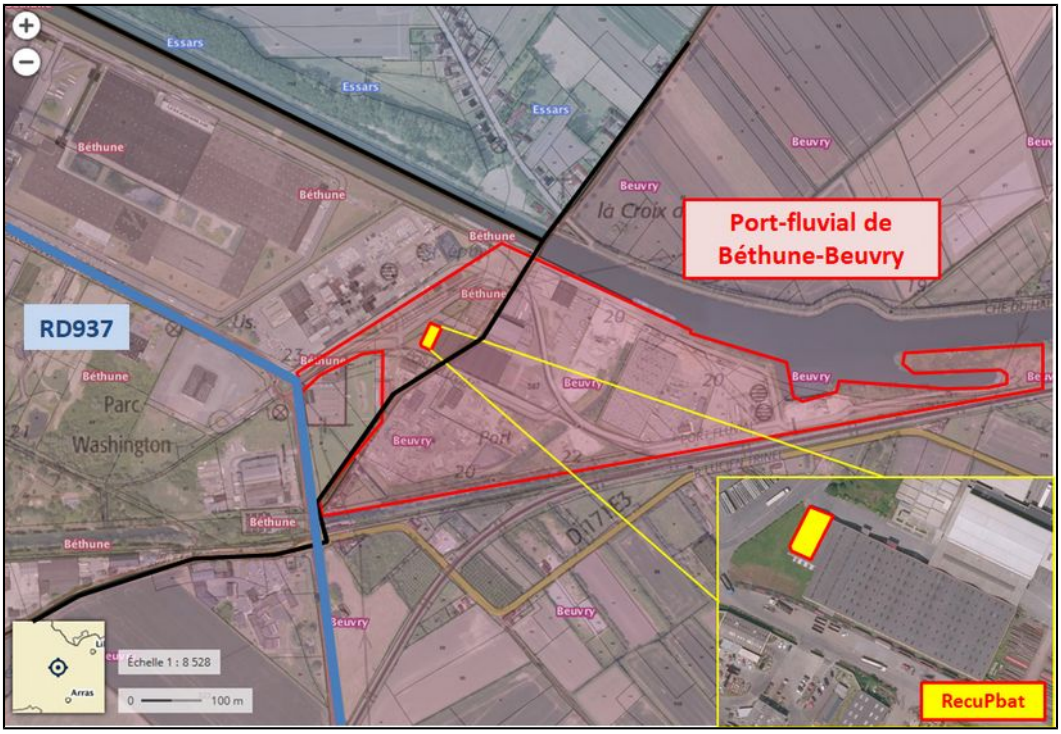


Figure 2 - Localisation du projet à l'échelle communale

Le port fluvial de Béthune-Beuvry est globalement accessible depuis l'autoroute A26, à 8 kms de la sortie « Béthune », par les routes départementales D941 et D937. Cette dernière permet d'accéder aux installations portuaires, tout comme la D171E3, située au Sud de ces installations.

2. CONTEXTE URBAIN ET PATRIMONIAL

2.1 DOCUMENTS D'URBANISME

La commune de Béthune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme arrêté le 13 septembre 2016 et approuvé le 28 juin 2017. Le site de RECUPBAT sera implanté sur un entrepôt existant en zone UE (parcelle 63) au plan de zonage du PLU de la commune de Béthune. Cette zone UE concerne « *une zone urbaine à vocation économique, destinée à recevoir des constructions à usage industriel, artisanales, entrepôt, bureaux, et équipements d'intérêt collectif compatibles avec la vocation industrielle de la zone » (Légende – PLU Béthune)*.
Le site étudié est à proximité des servitudes suivantes :

- Canalisation de gaz,
- Ligne électrique HT.

Après analyse (annexe 9), le projet porté par RECUPBAT n'aura pas d'impact sur les servitudes évoquées et est compatible avec le règlement du PLU.

2.2 MILIEU HUMAIN ET PATRIMONIAL

- **<u>Habitations</u> :**

Dans son environnement proche, compte-tenu de l'implantation du site au sein du Port Fluvial de Béthune-Beuvry lui-même au sein du parc Washington, le site étudié ne comporte pas d'habitation mitoyenne. Les premières habitations se trouvent à environ 260 mètres du site étudié à vol d'oiseau. **Le site n'est pas visible depuis ces dernières.**

- **<u>Industries</u> :**

Compte-tenu de son implantation au sein du port fluvial, le site étudié est à proximité de plusieurs industries. La plus proche est l'entreprise SI GROUPE INDUSTRIE. Cette ICPE, située à 100 mètres de l'implantation de RECUPBAT**,** dispose d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) depuis mai 2012. Le site étudié se situe dans la zone « **V2** » de ce PPRT qui est soumise à l'aléa toxique et thermique faible.

Après analyse du règlement, l'activité du site de RECUPBAT est compatible avec les dispositions applicables au Plan de Prévention des Risques Technologiques de la société SI GROUP BETHUNE.

- **<u>Patrimoine</u>** :

Le site de RECUPBAT :

- est situé à 5 km d'un site naturel classé (arbre isolé – Fouquières-les-Béthune),
- ne se situe pas dans un des périmètres de protection des monuments historiques des communes de Béthune et de Beuvry,
- n'est pas concerné par des aires appellation d'origine.

3. MILIEU PHYSIQUE

3.1 CLIMAT

Sur la commune de Béthune, le climat est de type océanique tempéré dans ce département ayant une façade maritime, située à environ 80 km de Béthune. Du fait de cette distance, le climat local est légèrement plus

continental que celui de la côte. Les amplitudes thermiques sont modérées (un peu plus grandes que sur le littoral) et les hivers sont doux avec un temps instable. Il pleut en moyenne environ 600 à 650 mm de pluie par an.

Le projet de RECUPBAT au sein du port fluvial de Béthune-Beuvry porte sur un périmètre très limité (bâtiment de 600m^2). Qui plus est, l'installation est dépourvue de moyen de chauffage.

L'exploitation de ce site (transit, regroupement et stockage de batteries) ne sera pas de nature à avoir un impact sur le climat local n'ayant aucun rejet de gaz susceptible de porter atteinte au climat autre que ceux émis lors des rejets des moteurs à combustion de véhicules. Cependant, compte tenu du faible trafic engendré par la société RECUPBAT (5 véhicules par semaine maximum), aucune incidence n'est à relever dans ce cadre.

1.1 AIR

La zone d'étude est surveillée par ATMO Hauts-de-France (station urbaine de Béthune-Stade située à 2,5 km du site étudié). Les paramètres mesurés sur cette station (dioxyde d'azote, monoxyde d'azote, ozone, particules 2,5 et 10), respectent les objectifs de qualité de l'air fixés par l'article R. 221-1 du Code de l'Environnement.

Incidences du projet :

L'activité de RECUPBAT consistant en le stockage de batteries en transit, cette dernière ne sera pas à l'origine de rejet atmosphérique sur la parcelle exploitée en condition normale d'exploitation. Qui plus est, l'installation est dépourvue de moyen de chauffage. Aussi, aucune source de rejet d'émissions atmosphériques n'est recensée dans cette partie.

Le trafic routier généré par l'activité de RECUPBAT engendrera cependant des rejets de gaz de combustion des véhicules se rendant sur le site, incluant les poids-lourds et les véhicules légers.

Mesures envisagées :

Aucune mesure ne sera envisagée, le projet n'ayant pas d'effets négatif dans ce cadre.

3.2 SOL

Sur le territoire de Béthune, au regard de la feuille géologique au 1/50 000 au droit de Béthune issue du Bureau de Recherche Géologiques et Minières, nous relevons la présence de :

- Sables et grès d'Ostricourt ;
- Limon de la vallée de la Lys ;
- Limon de lavage ;
- Alluvions modernes au droit du site de RECUPBAT.

De manière plus précise, un forage à proximité des anciens remparts rue Fernand Bar à 2 km au sud-ouest du site de RECUPBAT (*Tome 1 – Diagnostic – PLU de Béthune*), renseigne sur les différentes couches lithologiques jusqu'à 85 mètres. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 9 m	REMBLAI:	QUATERNAIRE
De 9 à 13.5 m	SABLE, ROUX DUR (SABLE D'OSTRICOURT)	LANDENIEN
De 13.5 à 14.1 m	SABLE, NOIR DUR (SABLE D'OSTRICOURT)	LANDENIEN
De 14.1 à 17 m	SABLE, GRIS ARGILEUX (SABLE D'OSTRICOURT)	LANDENIEN
De 17 à 18.1 m	SABLE, VERT INDURE (SABLE D'OSTRICOURT)	LANDENIEN
De 18.1 à 19.5 m	SABLE, GROSSIER ARGILEUX GRIS (SABLE D'OSTRICOURT)	LANDENIEN
De 19.5 à 30.7 m	ARGILE, BLEU NOIR PLASTIQUE (ARGILE DE LOUVIL)	LANDENIEN
De 30.7 à 63 m	CRAIE, BLANC	SENONIEN
De 63 à 85 m	CRAIE, BLANC A-SILEX	DE SENONIEN A TURONIEN

Figure 3 - Couches lithologiques présentes au droit de la rue Fernand Bar (Source : PLU Béthune)

Le site de 600m² utilisé par RECUPBAT constitue un bâtiment existant. Aucune construction n'est prévue en amont de la mise en activité. L'aire de chargement et déchargement est imperméabilisée.

Figure 4 - Photo du bâtiment concerné par l'exploitation de RECUPBAT

<u>Incidences du projet</u> :

Dans le cadre de l'exploitation du site étudié par RECUPBAT, les risques de pollutions des sols peuvent survenir uniquement en mode dégradé :

- Pollutions des sols suite à de potentielles fuites d'électrolytes lors des déchargements et chargements des containers à l'extérieur du bâtiment,
- Pollutions des sols suite à de potentielles fuites d'électrolytes lors du stockage des batteries à l'intérieur du bâtiment,
- Pollutions des sols par les eaux d'extinction nécessaire suite à la déclaration d'un incendie dans le bâtiment.

Mesures envisagées :

Afin de palier ces risques, des éléments organisationnels et techniques, de prévention et de protection permettent d'éviter, ou à défaut de réduire les risques de pollutions des sols :

- Les chauffeurs sont formés ADR (transport de matières dangereuses par voie routière), et possède le certificat d'aptitude à la conduite nécessaire à l'utilisation des moyens de levage,
- Les batteries sont transportées dans des bacs en plastiques avec certification UN-2794 (spécifiques aux accumulateurs contenant du plomb). Ces derniers sont en polyéthylène (ou : PE), et sont résistants aux acides, en cas de fuite d'électrolytes.

Suite au dimensionnement des besoins en eaux réalisé dans le cadre de l'étude de dangers, il a été décidé d'utilisé le volume du bâtiment afin de contenir les eaux d'extinction. Aussi, et à cette fin :

- La dalle de 600m^2 du bâtiment a été entièrement inspectée et imperméabilisée, évitant ainsi toute potentielle infiltration ;
- Un mur étanche totalisant 60 cm de hauteur, ceinture les côtés nord, ouest et sud du bâtiment ;
- Un mur coupe-feu 4h répondant aux exigences imposées dans l'étude de dangers couvre le côté est du bâtiment ;
- Une barrière étanche et amovible est installée en cas de besoin au niveau de l'entrée située au nord du bâtiment (H = 30 cm).

3.3 EAU

Le secteur d'étude appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de l'Artois-Picardie. Les cours d'eau de surface présents dans la zone d'étude sont les suivants :

- Le canal d'Aire à la Bassée à 180 mètres au Nord du site de RECUPBAT ;
- La Lawe à 1,8 km au Nord-Ouest.

Aucune aire d'alimentation de captage d'eau potable n'est présente dans le périmètre de l'étude.

Selon la cartographie fournie par l'Agence de l'eau – Artois Picardie, il est à préciser que le site de RECUPBAT se situe à la limite Nord d'un Périmètre rapproché de Protection des Captages. Cependant, et d'après les échanges avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, la procédure de Déclaration d'Utilité Publique n'est pas effective et n'a pas aboutie. Il n'y a pas de nouvelle procédure en cours et par conséquent, aucune restriction d'usage.

Incidences du projet :

L'ensemble des rejets aqueux au sein du bâtiment exploité par la société RECUPBAT sera constitué :

- d'eaux domestiques, produites par l'utilisation de la salle de repos composée d'une douche, d'un évier et d'un WC,
- d'eaux issues de la toiture.

L'utilisation de cet espace de 28 m^2 attenant au bâtiment sera réduite au vu de l'utilisation du bâtiment, uniquement concerné par du stockage. Une seule personne par jour maximum serait susceptible d'utiliser cet

espace sur une durée réduite. Les rejets s'effectuent à ce jour dans un réseau unitaire collectant à la fois les eaux usées et eaux pluviales.

Le plan des réseaux existants sur le port fluvial est disponible en **Annexe 6**.

Mesures envisagées :

Aucun rejet dans le milieu naturel ne sera fait état.

Concernant la ségrégation des eaux pluviales et usées, des discussions sont en cours entre les différentes parties (Chambre de Commerce et de l'Industrie, Port Fluviale de Béthune-Beuvry et RecupBat) afin de procéder aux travaux permettant la ségrégation de des eaux usées et pluviales sur le site de RecuPbat. A titre préventif, et dans l'attente d'une décision tripartite, RecuPbat s'engage à condamner l'accès de l'unique WC et de procéder à la location d'un WC chimique.

En cas de sécheresse, l'activité de RECUPBAT s'informera et respectera les mesures de restriction d'usage mentionnées dans l'arrêté préfectoral réglementant les usages de l'eau en vue de la préservation de la ressource en eau dans le département du Pas-de-Calais.

Une attention particulière sera portée à la consommation en eau par suivi régulier de cette dernière et se limitera au strict nécessaire. L'interdiction de rejets aqueux autres que ceux mentionnés ci-dessus sera imposée à l'ensemble des salariés et sous-traitants intervenants au sein du site exploité par RECUPBAT.

4. MILIEU NATUREL

A proximité du site de RECUPBAT, et selon l'outil cartographique Carmen du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, nous relevons la présence de deux ZNIEFF de type 1 :

- **A environ 2 km du site étudié, la ZNIEFF type 1 – n°310013361 : Marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert** ;
- **A environ 3 km du site étudié, la ZNIEFF type 1 – n°310013319** : **Marais de Loisne**.

Par ailleurs, les deux zones NATURA 2000 les plus proches se situent à 27 km au sud-est et 28 km au nord-ouest du site étudié. Il s'agit respectivement :

- **De la Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) « *Les Cinq Tailles* » référencée FR3112002**,

- **et le Site d'Intérêt Communautaire des « *Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne de l'Aa* », référencée FR3100487.**

Les zones les plus proches concernées (ZNIEFF à 2 et 3km) sont reprises dans la figure suivante.

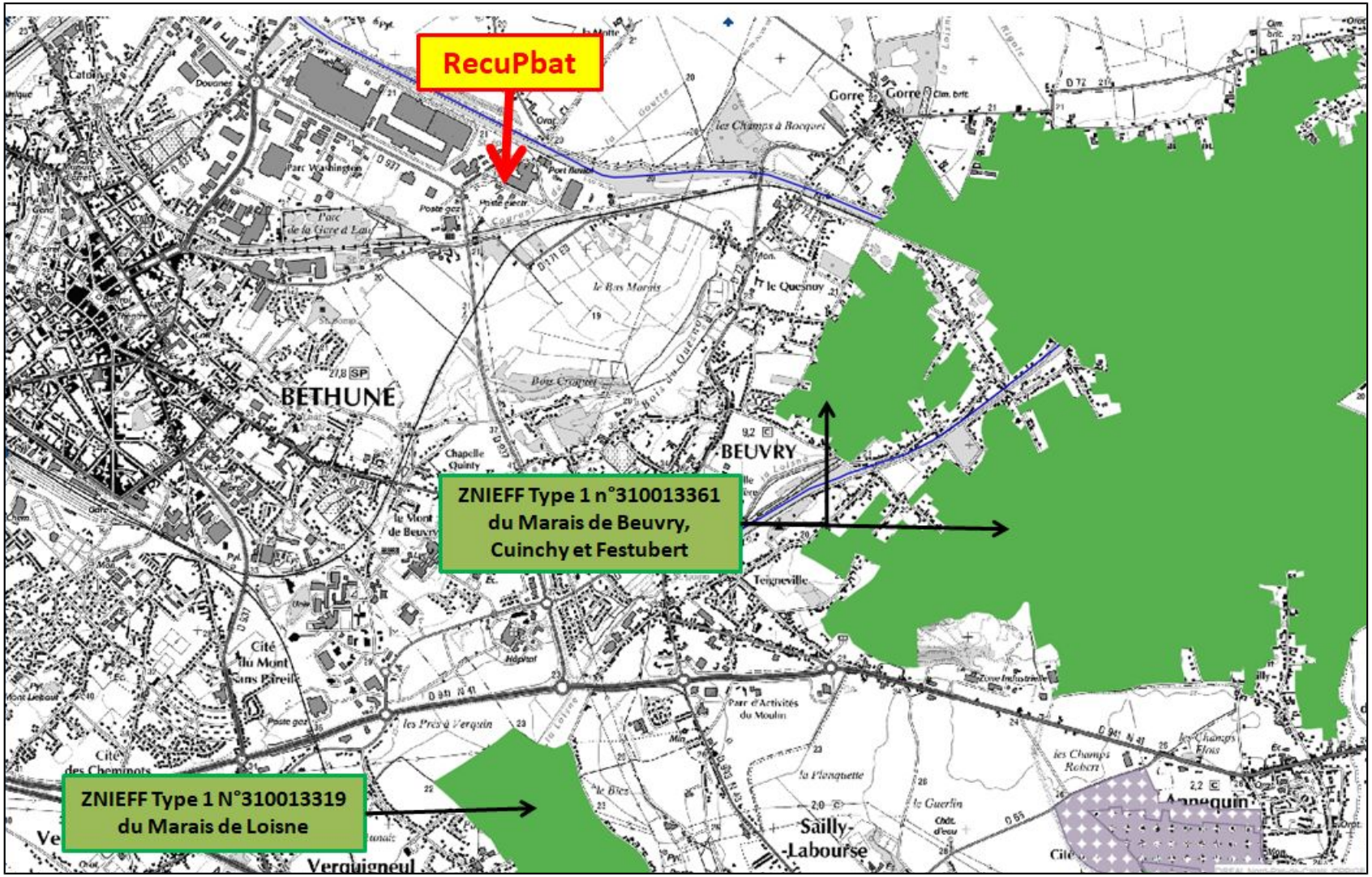


Figure 5 - ZNIEFF recensées à proximité du site de RECUPBAT (Carmen - Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire)

Aucune autre zone naturelle remarquable telle qu'une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ou qu'un Parc Naturel Régional n'a été recensé à proximité du site étudié de RECUPBAT.

Incidences du projet :

Au vu de l'éloignement évoqué des ZNIEFF et zones NATURA 2000, et de l'activité de RECUPBAT qui ne sera pas de nature à modifier ses composantes, les habitats protégés ne seront pas impactés.

Mesures envisagées :

Aucune mesure ne sera envisagée, le projet n'ayant pas d'effet négatif dans ce cadre.

5. TRAFFIC

Le port fluvial de Béthune-Beuvry est globalement accessible depuis l'autoroute A26, à 8 kms de la sortie « Béthune », par les routes départementales D937 et D171E3.

Selon les informations disponibles et communiquées par la banque de données routières du Conseil Départemental du Pas-de-Calais entre 2002 et 2014, la répartition des poids-lourds est de 3,65% en moyenne (sur la base de 5 comptages journalier) sur la D171E3, et de 12,30% (8 comptages journaliers) sur la D937.

Incidences du projet :

L'activité de RECUPBAT concernée par cette étude consiste en le transit et le regroupement de batteries usagées au plomb sur le site du port fluvial de Béthune-Beuvry. Selon les estimations, 5 chargements et déchargements par semaine seraient réalisés sur le site étudié, soit l'arrivée d'un seul poids-lourds par jour.

La circulation d'un poids lourd supplémentaire par jour induite par l'activité de RECUPBAT, augmentera le trafic de poids lourds de +0.2% sur la D171E3, et sera négligeable sur la D937.

Mesures envisagées :

Aucune mesure ne sera prise, le projet n'entrainant pas d'effet négatif dans ce cadre.

6. RISQUES ET NUISANCES

6.1 RISQUE INONDATION

D'après les données du BRGM, le site de RECUPBAT sera implanté en zone « d'inondation dans le socle » de sensibilité très faible.

Par ailleurs, il est à noter que la commune de Béthune fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI). Conformément au zonage établi, le site de RECUPBAT ne sera pas implanté sur une zone inondable.

6.1 RISQUE SISMIQUE

La commune de Béthune est classée en zone de sismicité 2 (aléa faible), ce qui implique que des mesures préventives, notamment des règles de construction et d'aménagement sont à appliquer aux bâtiments selon leur catégorie d'importance.

Cependant, selon les données issues du BRGM, aucune disposition parasismique n'est exigée dans cette commune pour les projets de modification ou de construction du bâtiment de stockage de RECUPBAT, classé catégorie 1.

6.2 NIVEAUX SONORES

L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement précise que les émissions sonores du site ne devront pas engendrer, au droit des Zones à Emergence Réglementée, une émergence admissible supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Figure 6 - Emergence admissible en fonction du niveau de bruit ambiant (arrêté ministériel du 23/01/97)

<u>Incidences du projet</u> :

L'activité de RECUPBAT ne sera pas en mesure de générer du bruit dans le cadre de ses activités de stockage de batteries au plomb au sein du bâtiment concerné. L'arrivée, le déchargement, le chargement et la sortie des poids-lourds pourraient cependant être à l'origine d'émissions sonores. La fréquence de ces chargements et déchargements est portée à 5 par semaine.

Implanté sur la concession portuaire de Béthune-Beuvry, le bâtiment de RECUPBAT bénéficie d'un certain isolement et peu de vis-à-vis depuis les voies de communication et lieux de passage permanents.

<u>Mesures envisagées</u> :

Au vu de l'implantation au sein du port fluvial et de l'éloignement des première habitations, l'activité et outre le respect des horaires de manœuvres réalisées entre 8h30 12h – 14h 17h, aucune autre mesure supplémentaire ne sera prise dans ce cadre.

6.3 DECHETS

<u>Incidences du projet</u> :

L'activité de RECUPBAT sur le port fluvial de Béthune-Beuvry ne sera pas productrice de grande quantité de déchets. Cette production se limitera :

- Aux ordures ménagères résiduelles générées dans la salle de repos et lieux de vie,
- A des emballages en mélanges générés entre petite quantité dans le cadre de l'activité d'exploitation et au sein de la salle de repos et lieux de vie.

Mesures envisagées :

Le port fluvial de Béthune Beuvry met à disposition de RECUPBAT des containers dédiés. Ces derniers sont gérés par le port fluvial au travers d'une prestation conclue entre ce dernier et la société PAPREC.

RECUPBAT se chargera donc du tri à la source et du respect de la propreté des containers et de leur zone de stockage, PAPREC de la collecte.

Le Port Fluvial de Béthune-Beuvry tient à jour un registre de suivi des déchets.

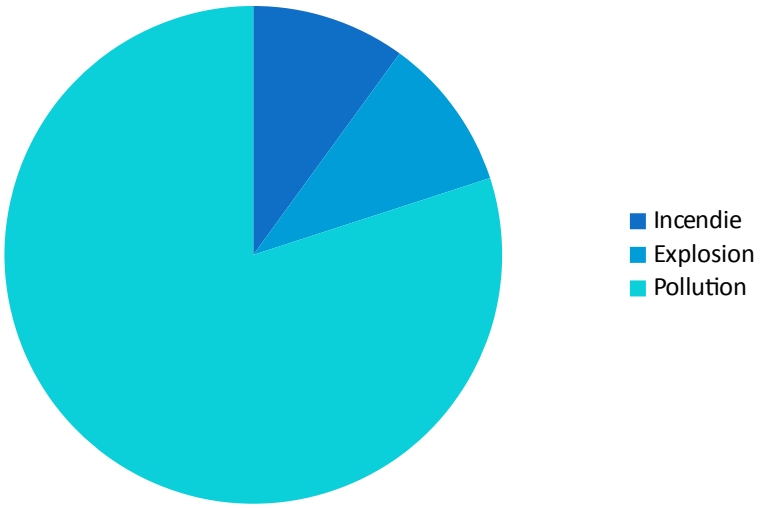
PARTIE 3 – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

1. Synthèse de l'identification des phénomènes dangereux

L'identification des **phénomènes dangereux** liés aux activités exercées sur le site RECUPBAT a été réalisée :

- Par le retour d'expérience (historique des incidents/accidents sur les autres sites du groupe RECUPBAT, ressenti du personnel de l'entreprise…) ; **aucun accident** (incendie, explosion ou pollution) n'a été recensé dans les différentes sites du groupe.

- Par une analyse bibliographique des accidents ayant eu lieu dans des installations similaires (base de données ARIA du BARPI : Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels) ; le principal risque identifié étant le risque **incendie**.



Répartition des différents types d'accidents pour l'ensemble des activités observées

Les batteries au plomb/acide ne sont pas considérées comme produit dangereux dans le cadre d'une utilisation normale ; elles ne nécessitent pas d'étiquetage particulier, ni de fiche de données de sécurité au sens du règlement REACH (1907/2006/EC). Elles font toutefois parfois l'objet de fiches d'information, listant notamment des consignes de sécurité pour leur utilisation, leur manipulation/stockage, et leur recyclage.

Ces batteries contiennent en effet des substances dangereuses (plomb, acide sulfurique…) qui, en cas d'incendie notamment (ou tout accident provoquant une rupture du contenant étanche, et donc une libération de ces produits), sont susceptibles de représenter un danger pour la santé ou l'environnement.

Les batteries au plomb/acide peuvent également présenter à l'usage un risque d'explosion, lié au dégagement d'hydrogène gazeux lors de leur charge. Les batteries usagées stockées sur le site de RECUPBAT ne sont cependant pas concernées par ce risque, n'étant plus destinées à être rechargées ; ce danger n'a donc pas été retenu dans l'étude.

Au final, 3 phénomènes dangereux ont été identifiés pour l'activité de RECUPBAT liée au transport et au stockage de batteries usagées au plomb :

- 3A : la **pollution des sols**, due à un choc (accident de circulation, erreur de manipulation) lors de la manutention des batteries ;
- 3B : l'**incendie**, dû à un départ de feu au niveau du stockage des batteries (causé par : un accident de circulation des engins de manutention, un court-circuit, le tabagisme, une défaillance électrique/des engins de manutention, une erreur de tri, ou la foudre) ;
- 3C : une **pollution des sols**, suite à une perte de confinement résultant d'un incendie (défaut de rétention des eaux d'extinction).

Les autres phénomènes dangereux 1, 2 et 4) sont liés à l'activité des transporteurs (COMETRANS et STHV), le transport des batteries étant intégralement sous-traité.

2. Synthèse de l'Analyse Préliminaire des Risques

L'Analyse Préliminaire des Risques consiste à faire un premier classement des différents phénomènes dangereux identifiés selon deux critères : la **gravité**, et la **probabilité d'occurrence**.

La méthodologie de classification appliquée est celle de l'**Arrêté du 29/09/05**, *relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.*

Chaque critère est noté selon une échelle à 5 points :

- "1 - Modéré" à "5 - Désastreux" pour la gravité (en fonction du nombre de personnes exposées à différents seuils de dangers, définis par l'Arrêté) ;
- E à A pour la probabilité d'occurrence (E décrivant les évènements "possibles mais extrêmement peu probables", et A les évènements "courants" : qui se sont déjà produits, ou peuvent se produire durant la durée de vie de l'installation).

Selon la note obtenue pour chacun de ces critères, les phénomènes dangereux sont ensuite reportés dans un tableau, et on peut en déduire leur criticité ; autrement dit, l'évènement est-il acceptable, ou non :

Criticité des phénomènes dangereux						
Niveau de probabilité d'occurrence	A Evènement courant					
	B Evènement probable		1, 2, 3A, 3C, 4		3B	
	C Evènement improbable					
	D Evènement très improbable					
	E Evènement possible mais extrêmement peu probable					

	1 Modéré	2 Sérieux	3 Important	4 Catastrophique	5 Désastreux
Risque important : inacceptable Risque faible : acceptable Risque très faible : acceptable	Niveau de gravité				

Au final, seul le risque **incendie** ressort comme inacceptable à l'issue de l'analyse préliminaire, et doit donc faire l'objet d'une étude plus poussée (modélisation incendie, analyse détaillée des risques).

3. Résultat de la modélisation

Les effets d'un incendie sont relatifs aux **flux thermiques** (exprimés en kWh/^{2}), c'est-à-dire aux flux de chaleur émis par la combustion. La **gravité** d'un scénario d'incendie dépend majoritairement de ces flux thermiques ; si les flux sont contenus dans le bâtiment durant toute la durée de l'incendie, il n'y a pas de risque que l'incendie se propage aux bâtiments ou aux structures/stockages voisins ; la gravité du scénario est donc moindre.

Dans le cas d'un incendie au niveau du stockage de batteries usagées au plomb, aucun flux thermique sortant n'est observé : l'ensemble des flux sont bien contenus dans les limites du bâtiment ; il n'y a pas d'effets à l'extérieur du bâtiment.

4. Synthèse de l'Analyse Détaillée des Risques

Compte tenu de l'absence d'effets à l'extérieur du bâtiment, la gravité d'un incendie au niveau du stock de batteries usagées peut donc être ramenée à un niveau 1 (= gravité modérée).

Si l'on reporte cette valeur dans le tableau de criticité des phénomènes dangereux, nous notons que le scénario d'incendie est associé à un risque faible ; autrement dit, acceptable.

Criticité des phénomènes dangereux						
Niveau de probabilité d'occurrence	A Evènement courant					
	B Evènement probable	**3B**	**1, 2, 3A, 3C, 4**			
	C Evènement improbable					
	D Evènement très improbable					
	E					

	Evènement possible mais extrêmement peu probable					
		1 Modéré	2 Sérieux	3 Important	4 Catastrophique	5 Désastreux
Risque important : inacceptable		Niveau de gravité				
Risque faible : acceptable						
Risque très faible : acceptable						

Au terme de l'analyse des risques, il s'avère que l'ensemble des scénarios identifiés présente donc un risque acceptable.

5. Calcul des besoins en eau d'extinction

L'évaluation des besoins en eaux incendie a été estimée suivant le document technique D9 du CNPP (Centre National de Prévention et de Protection), pour l'ensemble du site.

Le débit maximal nécessaire à la lutte contre l'incendie a été évalué à **60 m^3/h.**

Ce débit pourra être assuré pendant 2 heures par le poteau d'incendie mis en place dans le cadre des travaux d'aménagement du Port de Béthune (début Janvier à fin Août 2018). Le poteau d'incendie, situé à environ 92 mètres à l'Ouest du bâtiment, délivrera un débit de 60 m^3/heure, à une pression de 1 bar.

Il est à noter qu'un second poteau incendie est prévu à proximité du site, doté des mêmes caractéristiques de débit que le premier, et situé à environ 168 mètres à l'Est/Sud-Est du bâtiment. En outre, le site dispose également d'un RIA et de plusieurs extincteurs.

6. Calcul de la rétention

En cas d'incendie, les eaux d'extinction doivent pouvoir être maintenues sur le site afin d'être pompées et traitées en tant que déchet dangereux (chargées des polluants liés à la combustion, ainsi que des substances présentes dans les batteries usagées : acide, métaux lourds…).

Le calcul du volume de rétention nécessaire a été réalisé selon deux méthodes : le document technique D9A du CNPP, et la "méthode des pluies" ; car il faut tenir compte également du volume des eaux pluviales en cas d'orage pendant l'intervention. De ces deux méthodes, le volume le plus pénalisant doit être retenu.

Dans le cas présent, le volume de rétention a été calculé à **138 m^3** (méthode des pluies).

Afin d'assurer ce volume de rétention, l'intérieur du bâtiment est entouré d'un muret formé de blocs **VEGOMUR**, recouverts d'un enduit assurant son étanchéité ; et fermé par une barrière étanche amovible, manuelle. Le côté Est du bâtiment est quant à lui constitué d'un mur complet de blocs VEGOMUR, assurant une résistance au feu de 4 heures.

La barrière étanche fait 30 cm de hauteur. Elle permet d'assurer un volume de rétention compris entre 140 et 153 m^3, en fonction du nombre de bacs de rétention posés au sol ; vides ou remplis, les bacs pourront être empilés sur 1 à 4 niveaux de hauteur :

Hauteur d'empilement	Surface de rétention	Barrière de 30 cm
Stockage sur 1 niveau : 50 bacs au sol	467 m²	140,1 m^3
Stockage sur 2 niveaux : 25 bacs au sol	497 m²	149,1 m^3
Stockage sur 3 niveaux : 17 bacs au sol	506,6 m²	152 m^3
Stockage sur 4 niveaux : 13 bacs au sol	511,4 m²	153,4 m^3

7. Organisation de la sécurité

En cas de détection d'un départ de feu, l'alerte est donnée soit par le responsable du site ou le responsable commercial (la détection incendie étant reportée sur les deux téléphones mobiles), soit par le personnel du Port de Béthune présent en permanence sur place. Les numéros de téléphone d'urgence, ainsi que la manœuvre de mise en place de la barrière de rétention, sont transmis et connus de ces personnes.

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à Autorisation doit, pour une activité présentant un risque incendie, disposer d'exutoires de fumées en toiture, couvrant au moins 2% de la surface de toiture. A l'heure actuelle, le bâtiment ne dispose pas de dispositifs de désenfumage. L'exploitant s'engage donc, en accord avec la CCI ARTOIS (exploitant du Port de BETHUNE), à faire faire les travaux de mise en conformité et à installer les exutoires en toiture le cas échéant.