

# 1

## Résumé non technique de l'étude d'impact

### 1.1 ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL

#### 1.1.1 Localisation

Le projet de pôle de valorisation de Mornac porté par Calitom et le Grand Angoulême est situé dans le département de la Charente sur la commune de Mornac à environ 10 km à l'est d'Angoulême.

Le site d'implantation est situé plus particulièrement sur une parcelle au niveau de la Zone d'Emploi de la Braconne (ancien camp américain), à l'Est du bourg de Mornac.

D'après la cartographie du zonage du POS de la commune de Mornac, la zone d'implantation se situe sur le secteur UX qui autorise une occupation et une utilisation du sol par les installations classées soumises à autorisation et notamment les bâtiments et installations nécessaires au transit, au traitement de déchets industriels, déchets non dangereux et des déchets agricoles.

#### 1.1.2 Climatologie

La zone d'étude est sous influence du climat océanique caractérisé par des écarts de températures qui restent faibles entre l'hiver et l'été et des précipitations régulières tout au long de l'année. Les vents dominants sont de secteurs sud ouest et nord est.

#### 1.1.3 Topographie

Le terrain d'implantation a une altitude variant de 126,50 mNGF à 134 m NGF avec une pente orientée ouest/est et nord ouest/sud est. Les pentes observés sur le terrain sont faibles et ne présentes pas de contraintes pour l'implantation du projet.

#### 1.1.4 Géologie

Le projet se situe sur des formations calcaires du Tertiaire. De nombreuses figures karstiques sont recensées dans la région : des dolines, des gouffres et des pertes dans la vallée du Bandiat. Aucun effondrement n'est recensé sur la commune de Mornac d'après les bases de données du BRGM.

Compte tenu du contexte karstique, des études géotechniques et géophysiques ont été réalisées au droit du projet.

Les sondages géotechniques ont permis de montrer que le terrain se situe sur des formations calcaires altéré et sains sur une épaisseur d'au moins 12 m. Par ailleurs, aucun vide franc n'a été rencontré dans le cadre des investigations.

Les résistivités rencontrées au cours des investigations géophysiques ont permis de mettre en évidence des secteurs globalement résistants témoignant de la présence proche du rocher calcaire. Une seule anomalie a été rencontrée en partie nord-ouest de la zone prospectée, au niveau de la future aire de stationnement, celle-ci présente une réponse géophysique franche pouvant traduire la présence d'une zone de vide.

Dans le cadre des études PROJET, des sondages à la pelle seront réalisées à cet endroit et une mission Géotechnique de type G2 sera réalisée.

Notons que l'anomalie se situe sur une zone où aucun bâtiment ne sera implanté.

#### 1.1.5 Hydrogéologie / hydrologie

Le principal système aquifère de la région se développe dans les calcaires karstiques de l'Oxfordien. Il est limité au sud-ouest par un réseau de fractures qui met en contact les calcaires karstiques de l'Oxfordien et les marnes du Kimméridgien, créant ainsi une zone de débordement : les sources de la Touvre. Ces sources sont captées pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération d'Angoulême. Elles constituent l'exutoire d'un vaste réseau karstique alimenté directement par infiltration des eaux de pluie au droit du plateau de la Braconnie, ainsi que par les pertes du Bandiat et de la Tardoire.

En raison de la nature karstique du sous-sol, la commune de Mornac ne présente aucun cours d'eau sur son territoire.

Le projet se situe dans le périmètre de protection du captage de la Touvre

Toutefois, le pôle de valorisation de Mornac ne prévoit aucune production d'effluents industriels. Les rejets liquides en sortie de site se limiteront aux rejets d'eaux pluviales.

Ces eaux seront traitées par un bac déboureur déshuileurs avant leur infiltration via un bassin sur le site et feront l'objet d'un suivi régulier.

De plus, la mise en place de bassin de confinement pour les eaux d'incendie permettra de limiter tout risque de transfert de pollution.

Ainsi, une bonne gestion des eaux sur le site permettra de limiter fortement tout risque de pollution du système aquifère de la Touvre.

### 1.1.6 Air / bruit

Aucun suivi de la qualité de l'air n'est effectué dans le secteur d'étude. Toutefois, le contexte laisse penser que l'air est de bonne qualité mais qu'elle reste marquée par les activités des entreprises et industries implantées sur la Zone d'Emploi de la Braconne.

Concernant le bruit, des mesures ont été réalisées sur le site et dans les environs. Elles indiquent que l'environnement acoustique initial du site correspond à une ambiance sonore calme. Il faut noter que la circulation sur la route départementale et la route nationale RN141 ainsi que les activités des entreprises alentours (SIDIAC) constituent le bruit de fond.

### 1.1.7 Environnement humain et économique

Le site d'implantation du projet se situe dans la Zone d'Emploi de la Braconne. Les habitations sont relativement éloignées du site. Elles sont localisées :

- ✓ à l'est du site à quelques mètres ;
- ✓ au lieu-dit « Les Rassats » à 700 m au nord ouest ;
- ✓ au lieu-dit « Les Favraud » à 1250 m à l'ouest ;
- ✓ au lieu-dit « Le puy de Nanteuil » à 1500 m au sud ouest.

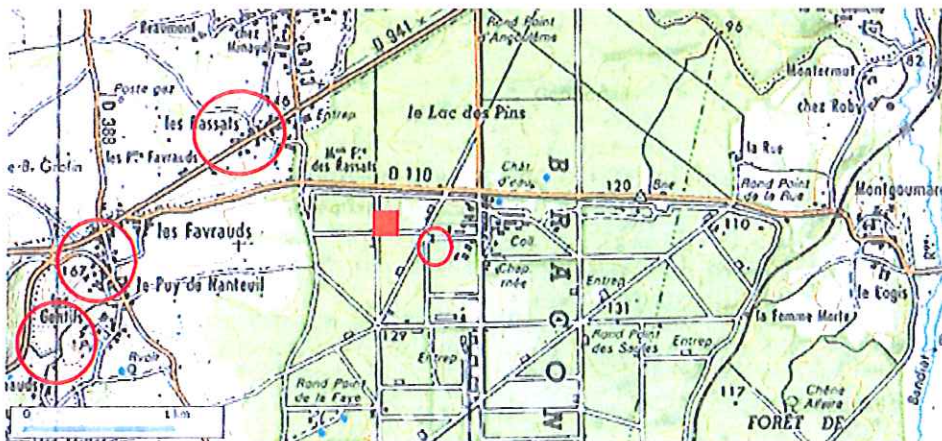


Figure 1 : Localisation des habitations les plus proches

Actuellement la Zone d'Emploi de la Braconne compte une trentaine d'établissement de divers domaines d'activités tels que :

- ✓ Le transport ;
- ✓ L'imprimerie ;
- ✓ La mécanique de précision ;
- ✓ Le traitement et la valorisation des déchets ;

- ✓ La fabrication d'aliments pour chiens et chats ;
- ✓ La fabrication d'intérieur de véhicules automobiles...

On note la présence de 7 établissements soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, mais aucune n'est classé SEVESO.

Les établissements les plus proches de la zone d'étude sont :

- ✓ SIDIAC production logistique, entreprise de fabrication et de transformation de caoutchouc, situé à quelques dizaines de mètres au nord est du site ;
- ✓ SARL C2M, entreprise spécialisée dans la valorisation des déchets des travaux publics et ULYSSE CHARENTES / VALOM (33) entreprise de valorisation des déchets et dépôt de verre, situé à environ 100 m au sud du site,
- ✓ La société UNICONTAL, Fabrication d'appareils électriques autonomes de sécurité.

### 1.1.8 Agriculture / sylviculture

Le pôle de valorisation se situe au sein de la forêt de la Braconne qui développe d'importants peuplements forestiers sous leur différentes formes s'étalant du semis au gaulis au perchis et à la jeune futaie et à la haute futaie. Elle est gérée en grande partie par l'ONF.

Les premières terres agricoles sont situées à environ 600 m à l'Ouest et 2 km à l'Est de la zone d'étude. Il s'agit principalement de culture céréalière.

Le projet n'empiète sur aucun espace agricole cultivé.

### 1.1.9 Trafic

Les principaux axes routiers dans le secteur d'étude sont les suivants :

- ✓ la RN 141 (ou la RD 941) qui passe au nord de la commune et qui relie Angoulême à La Rochefoucauld ;
- ✓ la RD 699 qui relie Angoulême et Montbron et qui passe au sud est du site ;
- ✓ la RD 113 qui relie « les Favrauds » et « le Quéroy », qui passe au sud est du site.
- ✓ la RD110 qui passe à environ 200 m au nord du projet;
- ✓ la RD105 qui fait le lien entre la RN141 et la RD110.

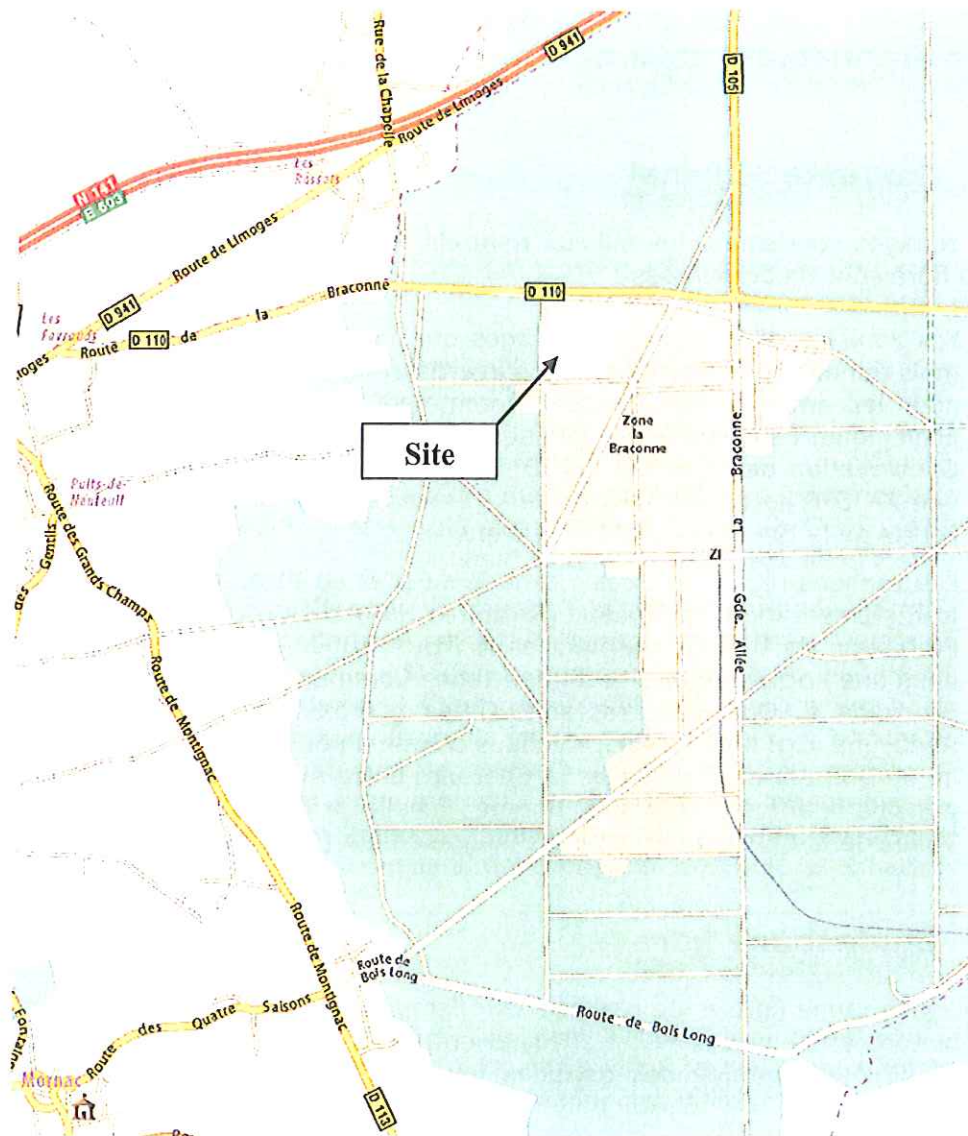


Figure 2 : Voies de circulation à proximité de la zone d'étude

L'accès au site se fera depuis La N141 via la RD 105 et la RD 110.

## 1.1.10 Environnement naturel

### 1.1.10.1 Contexte régional

Les zonages concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont de deux types :

- ✓ Les zonages d'inventaires : zonages qui n'ont pas de valeur d'opposabilité mais qui ont été élaborés à titre d'avertissement et de porter à connaissance pour les aménageurs. Ce sont notamment les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et les Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : L'aire d'étude est en partie située dans une ZNIEFF de type I « Forêt de la Braconne » et une ZNIEFF de type II « Forêts de la Braconne et de Bois Blanc ».
- ✓ Les zonages réglementaires : zonage de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur (Réserves Naturelles, Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, périmètres NATURA 2000...) : l'aire d'étude se situe dans une enclave d'un Site d'Importance Communautaire (SIC) « Forêt de la Braconne ». Quatre autres sont situés à proximité, les SIC « Grotte de Rancogne » (8 kms à l'est), « Vallées calcaires péri-angoumoises » (10 kms au sud-ouest) et « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents (Solaire, Boëme, Échelle) » (5 kms au sud) et la ZPS « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême » (10 kms à l'ouest).

### 1.1.10.2 Étude faune flore

Une étude faune flore a été réalisées sur l'emprise du projet et dans les environs par biotope entre juin et juillet 2011, et entre mars et août 2012, permettant de couvrir la quasi totalité des périodes favorables pour les expertises faune et flore.

Au niveau floristique, sur les 134 espèces végétales inventoriées, aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été observée sur l'aire d'étude. L'aire d'étude présente toutefois deux habitats d'intérêt communautaire :

- ✓ Pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques,
- ✓ Ourlets xérophiles que l'on peut rattacher aux pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques.

La diversité d'habitat offre au secteur d'étude un atout important pour les espèces faunistiques. De nombreuses espèces protégées ont été recensés. On citera notamment les espèces à fort enjeu : l'Engoulevent d'Europe, le cortège des chiroptères et l'Azuré du Serpolet.

Les espèces de mammifères, amphibiens et reptiles inventoriées sont communes à très communes dans la région Poitou-Charentes, leur enjeu a été considéré comme faible à moyen, malgré leur statut de protection.



### 1.1.11 Paysage

La zone d'étude se situe sur la Zone d'Emploi de La Braconne au cœur de la forêt domaniale du même nom. Du fait de reliefs relativement peu marqués et des boisements, il y a peu de points de vue élevés dans la plupart de ces secteurs.

En raison de la présence de boisement, le centre de tri ne sera pas visible en dehors de la zone économique.

## 1.2 PRÉSENTATION DU PROJET

CALITOM, associé au Grand Angoulême, souhaite mettre en place un nouveau pôle pour la valorisation des déchets sur la commune de Mornac qui comprendra les activités suivantes :

- ✓ Un centre de tri de recyclables ménagers secs ;
- ✓ Un quai de transit des ordures ménagères résiduelles ;
- ✓ Un local pour le stationnement des bennes de collecte des ordures ménagères avec son atelier pour la maintenance ;
- ✓ Les bâtiments sociaux et administratifs ;
- ✓ Un circuit de visite sur l'ensemble des fonctionnalités du site.

### 1.2.1 Nature, origine et tonnage de déchets reçus

Les déchets reçus sur le centre de tri de Mornac seront constitués des déchets de la collecte sélective, des cartons de déchetterie, des Journaux Revues Magazines. Les déchets qui seront en transit seront constitués uniquement d'ordures ménagères résiduelles.

Un bâtiment permettant **de recevoir et de conditionner 25 300 Tonnes de déchets recyclables secs** suivants :

- ✓ 23 000 Tonnes de déchets recyclables secs provenant de la collecte sélective ;
- ✓ 300 Tonnes de JRM provenant des JRM des déchetteries de Grand Angoulême ;
- ✓ 2000 tonnes de cartons provenant des déchetteries de Calitom et du grand Angoulême

Ce dimensionnement intègre les évolutions de consignes de tri.

Pour le centre de transfert, le tonnage sera de 12 600 tonnes par an sur la base de 210 kg de déchets par habitants.

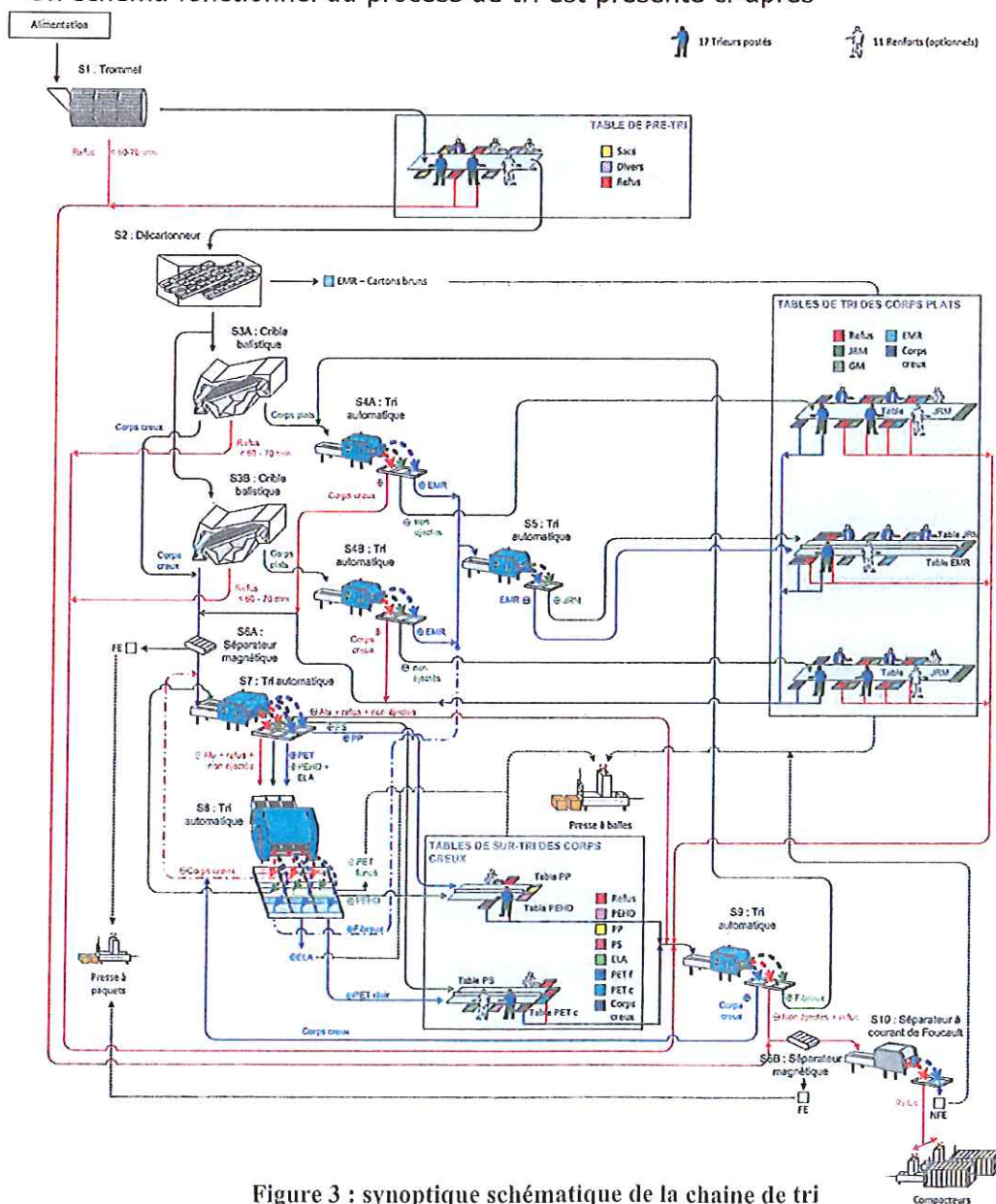
### 1.2.2 Présentation des activités

Le quai de transfert sera équipé de 2 quais de déchargement et sera de type gravitaire.

Le tri des déchets de la collecte sélective s'effectuera au niveau d'un bâtiment de process d'une surface totale de 5 605 m<sup>2</sup> et découpé en 3 secteurs séparés par des murs-coupe-feu :

- ✓ Hall de réception : 2 255 m<sup>2</sup> ;
- ✓ Hall de tri : 2 400 m<sup>2</sup> ;
- ✓ Hall de stockage produits finis: 950 m<sup>2</sup>.

Un schéma fonctionnel du process de tri est présenté ci-après





Le pôle de valorisation de Mornac fonctionnera de 7h à 21 h (chaîne de tri et trafic de camions de déchets).

L'effectif nécessaire pour traiter les 25300 t/an de déchets est de 63,5 personnes.

### 1.2.3 Gestion des eaux et des émanations

#### 1.2.3.1 Gestion des eaux pluviales

L'ensemble des eaux de ruissellement liées au pôle de valorisation de Mornac sera collecté, stocké et contrôlé avant rejet. Le réseau de collecte des eaux pluviales se composera :

- ✓ d'un réseau de collecte des eaux de voiries qui envoie les eaux vers un bassin de stockage étanches puis vers un bassin d'infiltration.
- ✓ d'un réseau de collecte des eaux de toitures : qui envoie les eaux vers une citerne enterrée pour être réutilisées pour le lavage des engins et vers un bassin de stockage étanches utilisé comme réserve incendie.

Les eaux de toitures seront récupérées et stockées dans une bâche enterrée de 60 m<sup>3</sup> pour être réutilisées au niveau de l'aire de lavage des engins et au niveau d'un bassin étanche servant de réserve incendie.

Les eaux de voirie seront stockées dans un bassin aérien d'un volume de 675 m<sup>3</sup>.

Le bassin d'infiltration a été dimensionné pour l'ensemble des eaux pluviales du site. Compte tenu des résultats de l'étude de sol, le bassin d'infiltration aura une surface d'infiltration de 300 m<sup>2</sup> et un volume utile 200 m<sup>3</sup>.

Les eaux de voirie feront l'objet d'un traitement par débourbeur/déshuileur et décantation avant rejet.

#### 1.2.3.2 Gestion de l'air

Le process est susceptible d'émettre des poussières qu'il convient de capter et traiter. Une centrale de dépoussiérage est prévue pour la captation et le traitement de l'ensemble des postes susceptibles d'émettre de la poussière (présence de fines, chutes de produit d'un équipement à un autre). Elle est implantée à l'extérieur du bâtiment. Le dépoussiérage permettra d'enlever les poussières volatiles incluses dans les déchets.

## 1.3 ANALYSE DES EFFETS ET MESURES COMPENSATOIRES

Le tableau ci-après présente les principaux impacts liés au pôle de valorisation de Mornac et les mesures compensatoires prévues.



Patrimoine à protéger	Effets potentiels	Mesures prévus (E : Évitement, R : Réduction, C : compensation, A : accompagnement)
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modification des conditions microclimatiques due au défrichement et au terrassement</li> <li>• Augmentation des émissions de gaz à effet de serre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien d'une bande boisée au sud et à l'ouest (E)</li> <li>• Aménagement paysagers (R)</li> <li>• Choix du site permettant de limiter le transport des déchets et le trafic de PL (R)</li> </ul>
<b>Eaux souterraines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de pollution durant la phase chantier lié aux nivelages/terrassements et à la circulation d'engins</li> <li>• Contamination des eaux souterraines par infiltration de carburants ou autres produits dangereux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durant la phase travaux, mise en place de zone imperméabilisée pour le stockage des engins et des produits dangereux avec récupération des eaux et traitement avant rejet (R)</li> <li>• Aucun rejet d'effluents industriels (E)</li> <li>• Cuves de carburant aérienne double paroi avec rétention (R)</li> <li>• Ensemble des activités situé sur des zones imperméabilisées (R)</li> <li>• Suivi de la qualité des eaux pluviales avant rejet par infiltration (R)</li> </ul>
<b>Eaux de surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacts hydraulique lié au ruissellement (impermeabilisation des sols et modification de la topographie)</li> <li>• Impact qualitatif lié aux zones imperméabilisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation des surfaces imperméabilisées (chemin de service non revêtu, trottoir en revêtement drainant...) - (E)</li> <li>• Bassin de récupération des eaux pluviales dimensionné sur une pluie décennale (R)</li> <li>• Réseau de fossés intérieurs pour collecter l'ensemble des eaux pluviales circulant sur le site (R) pour stockage et contrôle avant rejet</li> </ul>
<b>Faune/Flore/Diversité biologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de destruction d'individu et Dérangement de la faune lié à la fréquentation du site pendant les travaux. Risque d'abandon de site pour certaine espèce.</li> <li>• Risque de destruction et/ou diminution des habitats du site pouvant présenter un intérêt pour des espèces patrimoniales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des périodes sensibles pour la faune (E)</li> <li>• Limitation nuisance sonore et lumineuse pendant les travaux (R)</li> <li>• Sécuriser le site pour les espèces sensibles (R)</li> <li>• Communication aux entreprises chargées des travaux (A)</li> <li>• Préservation des habitats périphériques sensibles par un repérage par piquetage (E)</li> <li>• Localisation des zones de chantier en dehors des zones sensibles (E)</li> </ul>



Patrimoine à protéger	Effets potentiels	Mesures prévus (E : Évitement, R : Réduction, C : compensation, A : accompagnement)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruction d'habitat de reproduction, d'hivernage et de chasse ou d'alimentation d'espèces protégées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstitution d'habitats favorables aux espèces patrimoniales (C)</li> <li>• Acquisition foncière/conventionnement de gestion de parcelles présentant des habitats dégradés - Mise en œuvre d'une gestion favorable à la remise en état du milieu (C)</li> </ul>
Qualité de l'Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des émissions de gaz à effet de serre</li> <li>• Émissions de poussières</li> <li>• Envols de déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien et arrosage des voiries (R)</li> <li>• Captage et traitement des poussières sur le centre de tri (R)</li> <li>• Bâchage des camions (R)</li> <li>• Stockage des déchets sous bâtiment (Tri) - (R)</li> </ul>
Nuisances -odeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émissions d'odeurs faible liées au temps de séjour des déchets sur site très court</li> </ul>	-
Nuisances -bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émissions sonores liés au trafic, à la chaîne de tri, au bruit des activités annexes (dépoussiéreur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vitesse limitée à 20 km/h sur l'emprise du site, soit 20 km/h (R),</li> <li>• niveau d'émissions des véhicules conforme à la réglementation (R)</li> <li>• bâtiment de tri implanté au milieu du site (R)</li> <li>• centrale d'aspiration installée dans un caisson d'insonorisation (R)</li> <li>• ventilateur équipé d'un silencieux en sortie d'air (R).</li> </ul>
Nuisances Trafic / sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trafic lié aux déchets entrants et aux déchets sortant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une circulation en sens unique (R),</li> <li>• Présence d'une aire d'attente à l'entrée du site (R).</li> </ul>
Paysage/Cadre naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contexte favorable (limitant les effets (secteur à la topographie plane et fortement boisé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacts limités par la situation du site (peu visible aujourd'hui),</li> <li>• Maintien une bande boisée de 25 m en limite ouest et une bande boisée de 10 m en limite sud (E),</li> <li>• Aménagements paysagers(C)</li> </ul>

## 1.4 RAISONS DU CHOIX DU SITE

Les raisons du choix du site se sont opérées selon une démarche progressive.

- ✓ **le projet a été défini pour répondre à un besoin départemental** : il répond au plan départemental d'élimination des déchets du département de la Charente aussi bien en termes de capacité qu'en termes de localisation sur le département. Cette installation permettra de répondre aux attentes départementales et nationales en termes de tri et d'objectif de valorisation matière et permettra une autosuffisance du département sur le tri.
- ✓ **Réalisation d'une pré-étude de faisabilité en Charente** : l'étude menée par Girus avait pour objet d'analyser d'un point de vue environnementale (trafic) et économique (nombre d'emplois, cout de fonctionnement) plusieurs scénarii pour la valorisation des déchets issus de la collecte sélective en Charente. Au regard de tous ces critères, le scénario le plus intéressant est le scénario Centre de tri unique et commun CALITOM / Grand-Angoulême situé au barycentre de la production de déchets.
- ✓ **Analyse des contraintes techniques et environnementales** : le secteur d'implantation retenu est la commune de Mornac. En effet, elle est au barycentre de production et comprend la ZE de la Braconne, dont le règlement d'urbanisme autorise une occupation et une utilisation du sol par les installations classées soumises à autorisation et notamment les bâtiments et installations nécessaires au transit, au traitement de déchets industriels, de déchets non dangereux et de déchets agricoles. Parmi l'ensemble des parcelles disponibles sur la ZE de la Braconne, la parcelle retenue présentait le contexte le plus favorable (absence de figure karstique à proximité, surface et forme carré adaptée au projet, présence de boisement en périphérie) malgré un enjeu environnemental important.
- ✓ **Atouts du projet** : un site aux activités multiples et complémentaires qui permet de mutualiser les moyens, un exploitant reconnu et certifié.



