



COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE DES BAUX-ALPILLES

23, avenue des Joncades basses
Zone d'activité de La Massane
13210 Saint-Rémy-de-Provence

MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE

REQUALIFICATION DE LA DECHETERIE COMMUNAUTAIRE DE SAINT-REMY-DE-PROVENCE



AVANT-PROJET

MEMOIRE EXPLICATIF ET JUSTIFICATIF



SUIVI DU DOCUMENT :
01241380-134-AVP-ME-1-009-B

Indice	Établi par :	Approuvé par :	Le :	Objet de la révision :
B	C.PIALLAT	L. COQ-CHOUX	06/06/2025	Complément MOA
A	C.PIALLAT	L. COQ-CHOUX	28/04/2025	Etablissement

SOMMAIRE

A. Préambule	5
B. Cadre réglementaire	7
B.1. Classement des installations ICPE.....	7
B.2. Cadre réglementaire applicable à l'installation de déchetterie et plateforme de stockage des déchets verts.....	8
B.2.1. Généralité.....	8
B.2.2. Contrainte réglementaire.....	8
B.2.3. Arrêté type du 27 mars 2012 pour les installations soumises à déclaration sous la rubrique 2710-1	8
B.2.4. Arrêté type du 26 mars 2012 pour les installations soumises à enregistrement sous la rubrique 2710-2.....	10
B.3. Cadres réglementaires applicables à l'ensemble des installations du site	14
B.3.1. Arrêté du 23 janvier 1997 relatif au bruit	14
B.3.2. Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements d'eau.....	14
C. Localisation et environnement immédiat du site	15
C.1. Localisation et accès	15
C.2. Environnement du site	16
D. Contraintes du site	17
D.1. Viabilisation du site – réseaux présents	17
D.2. Topographie du terrain.....	17
D.3. Contraintes géotechniques	17
D.4. Zonages et protections réglementaires	17
D.5. Contraintes d'urbanismes	22
E. Conception.....	23
E.1. Objectifs de mise en œuvre	23
E.2. Présentation de la déchetterie.....	23
E.2.1. Local agent.....	23
E.2.2. Stockage des déchets	25
E.2.3. Génie civil	27
E.2.4. Equipements de sécurité.....	28
E.2.5. Signalisation.....	31
E.3. Travaux d'aménagements et réseaux divers	31
E.3.1. Terrassements	31
E.3.2. Voiries.....	32
E.3.3. Accès au site	32
E.3.4. Clôture et portail	32
E.3.5. Sécurité du site	33
E.3.6. Réseaux	33

E.3.7. Défense incendie	35
E.3.8. Zone de compensation	35
F. Conception et choix environnementaux	36
G. Calendrier, phasage et dévolution.....	37
H. Cout prévisionnel	38
I. SUITE A DONNER.....	39
Figure 1 : Localisation de la commune de Saint-Rémy-de-Provence sur le territoire de la CCVBA	5
Figure 2: Vue aérienne du site.....	15
Figure 3: Environnement proche du site.....	16
Figure 4: Extrait du PLU de la commune de Saint Remy de Provence	17
Figure 5 : Représentation de la zone du parc régional des Alpilles (Géoportail)	18
Figure 6 : Localisation du projet par rapport aux cours d'eau au sens de la DDT13	19
Figure 6: Extrait de la cartographie dynamique des zones humides de la DDTM13 (https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=74b691af-48d3-4963-bc60-e57c4e275db7).....	19
Figure 7: Carte des massifs exposés au feux de forêt (https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=b7caf2a2-2c64-405f-a1b1-521014922ac0).....	20
Figure 8 : Carte des zones neige en France	20
Figure 9 : Zones de sismicité en France.....	21
Figure 10 : Extrait du PLU de la commune de Saint-Rémy-de-Provence	22
Figure 11 : Exemple de dépôt d'huiles de vidange en déchetterie	26
Figure 12 : exemple de PAV textile, verre et papier.....	27
Figure 13 : Exemple de construction modulaire	27
Figure 14 : Exemple de butées, glissières et cornières	28
Figure 15 : Exemple de garde-corps.....	28
Figure 16 : Extrait Norme P01-012 – Règles de sécurité relatives aux dimensions des gardes corps (avec H=1m et H'=0,9m)	29
Figure 17 : Exemple de quai de déchargement.....	29
Figure 18 : Exemple de communication	30
Figure 19 : Exemple d'une rehausse pour benne à gravats	30
Figure 20 : Exemple de signalétique type ADEME mise en place sur le secteur de la CCVBA	31
Figure 21 : Exemple du panneau de circulation présent sur la déchèterie de Maussane les Alpilles ..	31
Figure 22 : Découpe des zones pluviométriques dans le département.....	34
Figure 23 : Coefficients de Montana proposés	34
Figure 24: Exemple d'un séparateur d'hydrocarbures et en polyester.....	35

A. PREAMBULE

La Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles agit sur les territoires de 10 communes et est notamment dotée des compétences eau potable, assainissement collectif et non collectif, infrastructures de voirie intracommunautaire et prévention, collecte et traitement des déchets.

La commune de Saint-Rémy-de-Provence se situe au Nord du département des Bouches-du-Rhône et du territoire de la CCVBA.

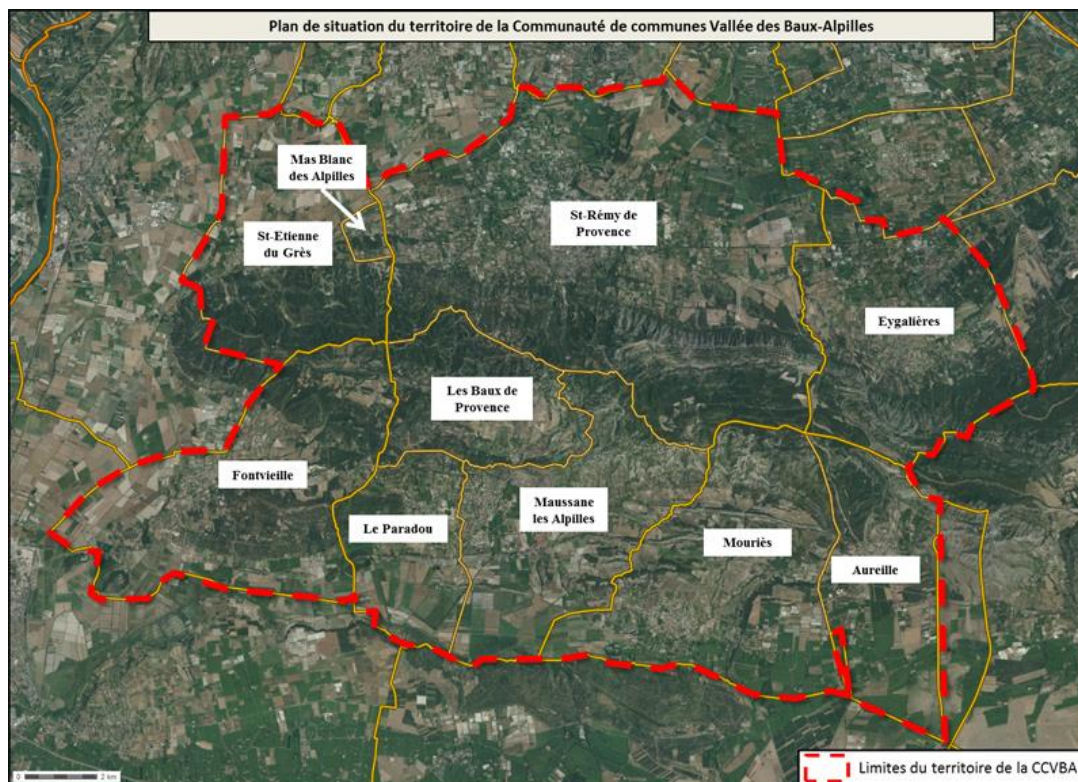


Figure 1 : Localisation de la commune de Saint-Rémy-de-Provence sur le territoire de la CCVBA

Dans le cadre de sa compétence en matière de collecte et traitement des déchets, la CCVBA souhaite requalifier la déchèterie de Saint-Rémy-de-Provence via trois grands objectifs :

- ✓ La mise aux normes et la sécurité des usagers et des employés ;
- ✓ L'intégration des aménagements et équipements nécessaires à la valorisation et au réemploi (objectifs de la Loi de Transition Énergétique pour la croissance verte, la loi Anti-gaspillage pour une Économie Circulaire ainsi que du Plan régional de Prévention et de gestion des déchets) ;
- ✓ L'optimisation du fonctionnement général.

Pour l'assister dans la réalisation de son projet, la communauté de communes de la Vallée des Baux Alpilles a désigné le groupement CABINET MERLIN/DALBY ARCHITECTES/EURYECE pour la réalisation des missions de maîtrise d'œuvre suivantes :

- ✓ Etudes préliminaires (EP)
- ✓ Avant-projet (AVP) ;
- ✓ Projet (PRO) ;
- ✓ Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT) ;
- ✓ Contrôle des études d'exécution (VISA) ;
- ✓ Direction de l'Exécution des contrats de travaux (DET) ;
- ✓ Assistance aux opérations de réception (AOR).

La mission comprend également les éléments de missions complémentaires suivants :

- ✓ Rédaction des dossiers ICPE (ICPE) ;
- ✓ Dossier loi sur l'eau (LSE) ;
- ✓ Etablissement du Permis de Construire (PC) ;
- ✓ Ordonnancement Pilotage et Coordination (OPC) ;
- ✓ Assistance pour les consultations diverses nécessaires (CT et CSPS);
- ✓ Proposition pour un chantier de faible nuisance.

Le présent dossier concerne la mission Avant-Projet (AVP), il est établi sur la base des éléments fournis lors de la consultation de maîtrise d'œuvre, et de l'esquisse validée lors de la phase d'étude préliminaire (EP).

B. CADRE REGLEMENTAIRE

B.1. CLASSEMENT DES INSTALLATIONS ICPE

Les obligations réglementaires s'appliquant au projet résultent du Code de l'Environnement, **articles R. 511-9 et suivants**, définissant la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ainsi que la composition et la procédure de demande d'autorisation ou de déclaration au titre du livre V du Code de l'Environnement.

Les rubriques de la nomenclature concernées par la procédure sont présentées dans le tableau ci-après.

A = autorisation E = Enregistrement DC = Déclaration

Rubrique	Intitulé	Régime
2710-1	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets : 1. <u>Collecte de déchets dangereux</u> : La quantité de déchets susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 7 T (A) b) Supérieure ou égale à 1 T et inférieure à 7 T (DC)	Déclaration avec Contrôle <i>La déchèterie actuelle est soumise à DC (6,1 T) pour cette rubrique</i> <i>Le volume de déchets dangereux est estimé constant</i>
2710-2	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets : 2. <u>Collecte de déchets non dangereux</u> : Le volume de déchets susceptible d'être présent dans l'installation étant : a) Supérieur ou égal à 300 m ³ (E) b) Supérieur ou égale à 100 m ³ et inférieur à 300 m ³ (DC)	Enregistrement <i>La déchèterie actuelle est soumise à enregistrement (511,8 m³) pour cette rubrique</i> <i>Le volume de déchets non dangereux est estimé supérieur à l'actuel (plateforme de déchets verts)</i>
2711	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets d'équipements électriques et électroniques, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719 : Le volume susceptible d'être entreposé étant : 1. Supérieur ou égal à 1000 m ³ (E) ; 2. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³ (DC).	Non concerné que deux conteneurs pour les DEEE
2794	Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 30 t/j (E) 2. Supérieure ou égale à 5 t/j mais inférieure à 30 t/j (D)	Enregistrement <i>Sur les 5 dernières années on a 2117 t/an et un maximum en 2022 de 300 t/mois.</i> <i>La volonté est d'organiser environ 20 broyages par an. Soit 106 t/j de broyage.</i>

Tableau 1 : Rubriques concernant le projet de déchetterie de Saint Remy de Provence

Le délai d'instruction d'un dossier d'enregistrement ICPE dépend dans un premier temps de la validation de la complétude du dossier. Une fois complet, il est soumis à l'avis du conseil municipal des communes concernées et à une consultation du public en mairie et sur Internet pendant 4 semaines. En l'absence de mesures particulières, l'enregistrement peut alors être prononcé par le préfet par arrêté d'enregistrement, sans autre procédure (le délai d'instruction est de 5 mois). En cas de nécessité de compléments, de renforcement ou d'aménagement nécessaire des prescriptions générales, le préfet en informe l'exploitant préalablement à la clôture de l'instruction de la demande et consulte CODERST (le délai d'instruction est de 7 mois).



INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet de déchetterie serait alors soumis à Enregistrement au titre des ICPE pour la rubrique 2710-2 et 2794 et à Déclaration avec Contrôle au titre des ICPE pour la rubrique 2710-1.

B.2. CADRE REGLEMENTAIRE APPLICABLE A L'INSTALLATION DECHETERIE ET PLATEFORME DE STOCKAGE DES DECHETS VERTS

B.2.1. Généralité

Une déchèterie est un lieu clôturé, gardienné et exploité par un personnel spécialisé, où les particuliers viennent déposer leurs déchets extra-ménagers triés dans des réceptacles adaptés.

Il est donc interdit d'y déposer des ordures ménagères. Les déchets récupérés sont évacués vers des récupérateurs ou recycleurs industriels, ou vers des filières de valorisation (compostage, valorisation énergétique, plate-forme de tri et de regroupement des encombrants). Cependant, une fraction ne peut être évacuée qu'en centre d'enfouissement technique de classe II ou III (encombrants irrécupérables, gravats, ...).

Les déchets des particuliers sont admis gratuitement dans la déchetterie.

B.2.2. Contrainte réglementaire

Les déchetteries sont régies par les règles des **arrêtés type du 26 et 27 mars 2012** relatif aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2710-2 et 2710-1. L'arrêté du 26 mars 2012 relatif aux installations soumises à enregistrement sous la rubrique 2710-2 est maintenant applicable pour toutes les installations nouvelles. Les arrêtés du 27 mars relatif aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 2710-1 et 2710-2 sont entrés en vigueur au 1^{er} juillet 2012.

B.2.3. Arrêté type du 27 mars 2012 pour les installations soumises à déclaration sous la rubrique 2710-1

L'annexe I de l'arrêté du 27 mars 2012 décrivant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 2710-1 a été publiée par l'arrêté du 1^{er} Juillet 2013 article 16.

Les principales prescriptions du projet d'annexe I de l'arrêté du 27 mars 2012 relative aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 2710-1 sont les suivantes :

L'installation sera soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R.512-55 à R.512-60 du code de l'environnement.

Implantation – Aménagement :

- L'installation ne peut être surmontée par des locaux habités ou occupés par des tiers,
- Les déchets doivent être entreposés dans des locaux spécifiques dédiés et abrités des intempéries,
- Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation,
- Installation clôturée,
- Une voie-engin au moins sur une face et ouvrant permettant le passage des sauveteurs en cas de local fermé,
- Si une plateforme de déchargement est utilisée par le public, elle est équipée de dispositifs permettant d'éviter la chute des véhicules,
- Locaux convenablement ventilés,

- Les sols des aires et des locaux doivent être étanches, incombustibles et équipés de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement,
- Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :
 - 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
 - 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Exploitation – Entretien :

- Exploitation sous la surveillance d'une personne désignée par l'exploitant,
- Installations inaccessibles en dehors des heures d'ouvertures,
- Nettoyage régulier de l'installation,
- Vérification périodique des installations électriques,
- L'exploitant doit établir un plan de formation propre à chaque agent.

Risques

- Moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- Présence d'extincteurs, d'appareils incendie implanté à 200 mètres au plus du risque ou des points d'eau, bassin, ...
- Les installations électriques doivent être réduites dans la zone de stockage de déchets dangereux,
- Il est interdit d'apporter du feu à proximité des stockages de déchets dangereux et de produits combustibles. Cette interdiction doit être affichée.
- Les consignes de sécurité doivent être portées à la connaissance du personnel,
- Prévention des chutes : marquage au sol indiquant les couloirs réservés aux piétons, voies de circulation et aires de stationnement exemptes de tout encombrement, éclairage adapté, ...

Eau

- Raccordement à la nappe équipé ou réseau public de distribution d'eau potable muni d'un dispositif anti-retour,
- Réseaux de collecte séparatifs des eaux pluviales et résiduares,
- Interdiction de rejeter les eaux dans une nappe souterraine même après épuration,
- Respect des valeurs limites de rejet des eaux.

Air – Odeur

- Dispositions prises pour éviter la formation de poussières et d'odeurs.

Déchets

- A l'exception des huiles et des piles, les déchets dangereux doivent être réceptionnés uniquement par le personnel habilité,
- Les déchets dangereux ne doivent pas être stockés à même le sol,
- Les locaux de déchets dangereux doivent être rendus inaccessibles au public à l'exception du stockage des huiles et des piles,

- Mise à disposition du public de conteneurs permettant le stockage des récipients ayant servis à l'apport par le public,
- Tout emballage fuyant doit être placé dans un autre emballage approprié,
- Dégazage interdit,
- Les locaux de stockage des déchets dangereux sont organisés en classe de déchets facilement identifiables,
- Panneaux d'informations sur les risques encourus, plan des locaux,
- Huiles minérales et synthétiques stockées dans des bornes spécifiques réservées à cet effet. Un absorbant est stocké à proximité de la borne,
- Déchets évacués au plus tard tous les trois mois,
- Transport effectué dans des conditions propres à empêcher les envols,
- Les déchets produits par l'installation sont stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution et sont traités dans des installations réglementées,
- Brûlage de déchets interdits.

Bruit

- Application des dispositions générales concernant les ICPE.

- L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés.

Par ailleurs, s'agissant d'installation classée pour la protection de l'environnement, une installation de transit relève de la procédure de déclaration ou d'autorisation selon :

- La Loi n° 76.663 du 19 juillet 1976, modifiée, relative aux « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement »,
- Le Décret du 21 septembre 1977 pris pour application de la Loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- L'Arrêté du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement si celles-ci sont soumises à autorisation,
- L'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.

B.2.4. Arrêté type du 26 mars 2012 pour les installations soumises à enregistrement sous la rubrique 2710-2

Les principales prescriptions de l'arrêté du 26 mars 2012 relative aux installations soumises à enregistrement sous la rubrique 2710-2 sont les suivantes :

Dispositions générales

- L'installation ne peut être surmontée par des locaux habités ou occupés par des tiers,
- Limitation des envols de poussières et dépôts de matières diverses : Les voies de circulation et aires de stationnement sont aménagées (forme de pente, revêtement, ...) et convenablement nettoyées. Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas d'envol de poussières ou de dépôt de boue sur les voies de circulation publique.
- Intégration de l'installation dans le paysage,
- Installation maintenue propre et entretenue.

Prévention des accidents et des pollutions

- Exploitation sous la surveillance d'une personne désignée par l'exploitant,
- Locaux maintenus propres et régulièrement nettoyés,
- Localisation des risques par l'exploitant,
- Exploitant tient à jour un registre sur la nature de la quantité des produits dangereux détenus avec un plan des stockages,
- Les sols des aires et des locaux doivent être étanches, incombustibles et équipés de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement,
- Les locaux d'entreposage de déchets présentent les capacités minimales de résistances au feu suivantes : matériaux A2 s2 d0,
- Les locaux à risques incendie sont équipés de dispositifs de désenfumage. Leur surface utile d'ouverture n'est pas inférieure à :
 - 2% si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m²
 - A déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1600 m² sans pouvoir être inférieure à 2% de la superficie des locaux

Dispositions de sécurité

- Installation clôturée,
- Une voie-engin au moins sur une face et ouvrant permettant le passage des sauveteurs en cas de local fermé,
- Si une plateforme de déchargement est utilisée par le public, elle est équipée de dispositifs permettant d'éviter la chute des véhicules,
- Locaux convenablement ventilés,
- Dans les parties de l'installation présentant un risque, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996,
- Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée,
- L'installation est équipée de moyens de lutte contre l'incendie :
 - Moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
 - Appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins 2 heures.
 - Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximums (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours).
 - A défaut, une réserve d'eau d'au moins 120m³ destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours. Cette réserve permet de fournir un débit de 60m³/h.
 - Présence d'extincteurs.

Exploitation

- Les consignes de sécurité doivent être portées à la connaissance du personnel (affichage, ...),
- Vérification périodique et maintenance des équipements,
- L'exploitant doit établir un plan de formation propre à chaque agent,
- Prévention des chutes et collisions :



- Quai de déchargement en hauteur : Mise en place d'un dispositif antichute installé tout au long de la zone de déchargement et dispositif pour éviter la chute des véhicules en contre bas. Panneaux d'information sur les risques encourus affichés à divers endroits.
 - Voies de circulation et aires de stationnement exemptes de tout encombrement, éclairage adapté, ...
- Possibilité d'implanter une zone de réemploi. Le dépôt dans cette zone doit être effectué sous le contrôle d'une personne habilitée par l'exploitant,
- La zone de réemploi doit être abritée et distincte du reste de l'installation,
- La zone de réemploi ne doit pas dépasser 10% de la surface totale de l'installation,
- La durée d'entreposage dans cette zone est limitée à 3 mois. Au-delà, les produits acquièrent le statut de déchets et doivent être gérés comme tel.

Stockages

- Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :
- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
 - 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.
- Pour les stockages de récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :
- Dans le cas des liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants : 50% de la capacité totale des fûts,
 - Dans les autres cas : 20% de la capacité totale des fûts,
 - Dans tous les cas : 800 litres minimums ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800L.
 - Les sols des aires et des locaux doivent être étanches, incombustibles et équipés de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local,
- Toutes les mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, afin que celles-ci soient récupérées et traitées,
- Respect des valeurs limites de rejet.

Ressource en eau

- Dispositions prises pour limiter la consommation en eau,
- Raccordement à la nappe équipé ou réseau public de distribution d'eau potable muni d'un dispositif anti-retour,
- Mesure des volumes rejetés et points de rejets, quantité d'eau évaluée au moins une fois par an,
- Respect des valeurs limites de rejet,
- Interdiction de rejeter les eaux dans une nappe même après épuration,

- Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Dans tous les cas, une mesure des valeurs de rejet est effectuée tous les ans par un organisme agréé. Si le débit est estimé à partir des consommations est supérieur à 10m³/j, l'exploitant doit effectuer une mesure en continu de ce débit.
- Epandage des déchets et effluents interdits.

Emissions dans l'air

- L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs,
- Les aires pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagées autant que possible en locaux confinés et si besoins ventilés. Les effluents gazeux canalisés sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz.

Bruit

- Application des dispositions générales concernant les ICPE.

Déchets

- Déchets réceptionnés uniquement pendant les heures d'ouverture et sous le contrôle du personnel habilité par l'exploitant,
- Les déchets émettant des gaz odorants ne sont pas entreposés plus de deux jours,
- L'affectation des différentes bennes, casiers ou conteneurs destinés à l'entreposage des déchets doit être clairement indiqué par des marquages et affichages appropriés,
- Un contrôle de leur état de remplissage doit être réalisé quotidiennement pendant les heures d'ouverture,
- Les déchets produits par l'installation sont stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution et sont traités dans des installations réglementées,
- Transport effectué dans des conditions propres à empêcher les envols,
- Brûlage de déchets interdits.

Par ailleurs, s'agissant d'installation classée pour la protection de l'environnement, une installation de transit relève de la procédure de déclaration ou d'autorisation selon :

- La Loi n° 76.663 du 19 juillet 1976, modifiée, relative aux « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement »,
- Le Décret du 21 septembre 1977 pris pour application de la Loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- L'Arrêté du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement si celles-ci sont soumises à autorisation,
- L'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.

B.3. CADRE REGLEMENTAIRES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES INSTALLATIONS DU SITE

B.3.1. Arrêté du 23 janvier 1997 relatif au bruit

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement et fixant les seuils de tolérance en terme d'émissions sonores des ICPE, s'appliquera à l'ensemble du site. Les installations doivent donc être construites, équipées et exploitées de façon à ce que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer un gêne pour sa tranquillité.

Ainsi, les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier doivent être conformes à la réglementation en vigueur. L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...), gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est destiné au signalement de manœuvres en marche arrière de véhicules et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

L'arrêté fixe les niveaux sonores limites admissibles en limite propriété, suivants :

- En période diurne (7h00 – 22h00), sauf dimanches et jours fériés : 70 dB(A),
- En période nocturne et dimanches et jours fériés : 60 dB(A).

Les seuils de tolérance en termes d'émissions sonores fixés par ce présent arrêté sont les suivantes :

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 incluant les dimanches et jours fériés
Compris entre 35 dB(A) et 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

B.3.2. Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements d'eau

L'arrêté du 2 février 1998 modifié par l'arrêté du 24 novembre 2006, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toutes natures des ICPE soumises à autorisation, précise les prescriptions à mettre en place afin de limiter les émissions polluantes dans l'environnement.

Ainsi, les installations seront conçues de manière à limiter les émissions polluantes dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et la réduction des quantités rejetées.

C. LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU SITE

C.1. LOCALISATION ET ACCES

La déchèterie de Saint-Rémy-de-Provence est située au Nord-Ouest de la commune sur le chemin du mas neuf des Méjades.

Le site est accessible directement depuis :

- L'Est via la départementale 5 « Route de Maillane », le chemin du Prat Cros, le chemin Montplaisir, et le chemin du Mas Neuf de Méjades.
- Le Sud via la départementale 99 « Route de Tarascon », et le chemin du Mas Neuf de Méjades.

Une première barrière est présente à une distance d'environ 1 kilomètre en amont de la déchèterie.

Le chemin d'accès dessert également la station d'épuration de la commune.

L'aire d'étude porte sur la parcelle actuelle de la déchèterie, à savoir la parcelle 58 de la section CM de la commune de Saint-Rémy-de-Provence et le chemin d'accès au droit du site menant à la station station d'épuration.



Figure 2: Vue aérienne du site

C.2. ENVIRONNEMENT DU SITE

Le site est implanté en zone rurale au milieu de diverses exploitations agricoles et à proximité de la station d'épuration.

Les habitations les plus proches des installations projetées sont situées à environ 250 m minimum au sud.



Figure 3: Environnement proche du site

D. CONTRAINTES DU SITE

D.1. VIABILISATION DU SITE – RESEAUX PRESENTS

La déclaration de travaux (DT – 2024102803195D56) a permis de révéler la présence des différents réseaux suivants sur le site concerné :

Concessionnaire	Type de réseau
ENEDIS	EL
ORANGE	TL
CCVBA	EA EU

De plus, une étude de géodetection a été réalisée par l'entreprise Reso'Detection en Octobre 2024, permettant d'avoir plus de précisions quant à l'emplacement de ces réseaux.

D.2. TOPOGRAPHIE DU TERRAIN

Un levé topographique a été réalisé en 2019 sur l'emprise actuelle de la déchèterie. Le site est relativement plan, la cote moyenne étant de 10,50 m NGF (hors quai haut). Des compléments seront nécessaires sur la parcelle CM58, après validation de l'esquisse, afin de permettre la suite des études.

D.3. CONTRAINTES GEOTECHNIQUES

Les contraintes géotechniques ne sont pas encore connues. Un cahier des charges a été transmis afin de permettre la réalisation d'études G2AVP et PRO.

D.4. ZONAGES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

Contrainte d'inondabilité

Le site se trouve en zone aléas modéré à fort du zonage réglementaire du ruissellement du PLU.

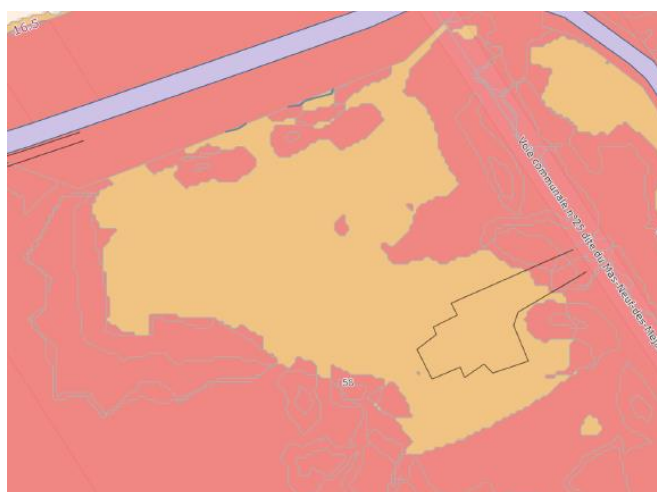


Figure 4: Extrait du PLU de la commune de Saint Remy de Provence

La côte PHE est à 12m NGF, soit environ 1,50 m au-dessus de la côte moyenne du site.

Le site est localisé hors d'une zone à risque dans le Plan de Prévention des Risques Naturels des Bouches du Rhône. La commune n'appartient pas à un Territoire à Risques Importants d'Inondation et ne fait pas partie d'un Programme d'Actions de Prévention d'Inondation.

Les échanges avec les services de l'Etat imposent une modélisation hydraulique au titre des rubriques 2.1.5.0 et 3.2.2.0 pour garantir la transparence hydraulique de l'extension envisagée vis-à-vis des terrains avoisinants :

- impact < 1cm dans les zones à enjeux et < 5cm en dehors des zones à enjeux
- la vitesse d'écoulement ne doit pas être majorée de plus de 5%
- la classe d'aléa ne doit pas être aggravée.

La modélisation hydraulique sera effectuée à l'issue de la phase AVP sur la base de la solution retenue lors de la phase d'études préliminaires.

De plus, les bennes devront être munies d'un dispositif d'ancrage permettant leur maintien au sol en cas de crue et le stockage des déchets polluants sera effectué sur la plateforme haute afin d'être au-dessus de la cote PHE + 20 cm.

Contraintes environnementales

Le site de la déchèterie est compris dans le périmètre du parc régional des Alpilles (FR8000046).

Les autres zones (Natura 2000 Directive Oiseaux, ZNIEFF Type 2) sont situées à plus de 2.5 km du site.

La réalisation des travaux devra être compatible avec les respects des points 1.1.2, 1.1.3 et 2.4.3 de la charte du parc Naturel régional :

- ✓ Mesure 1.1.2 : Préserver les espèces rares, menacées et à enjeu local de conservation,
- ✓ Mesure 1.1.3 : Maintenir et restaurer les habitats naturels,
- ✓ Mesure 2.4.3 : Promouvoir une activité pastorale garante de services écologiques.

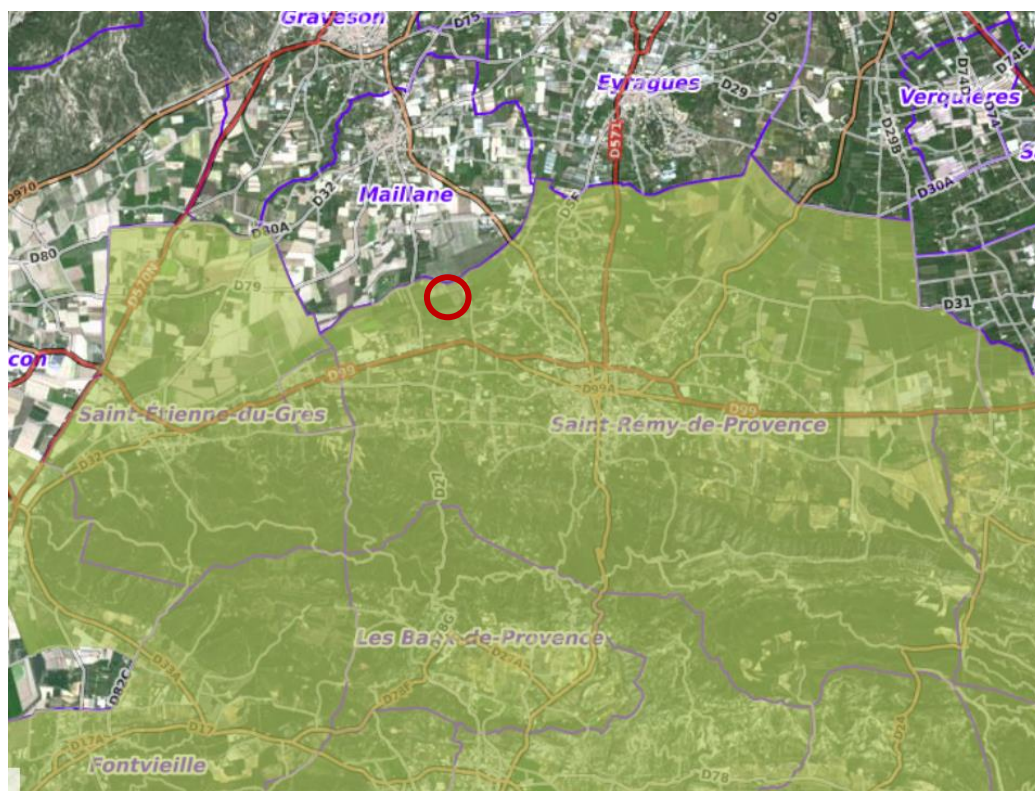


Figure 5 : Représentation de la zone du parc régional des Alpilles (Géoportail)

Cours d'eau

Le projet est situé à proximité de deux cours d'eau au sens de la DDT13.

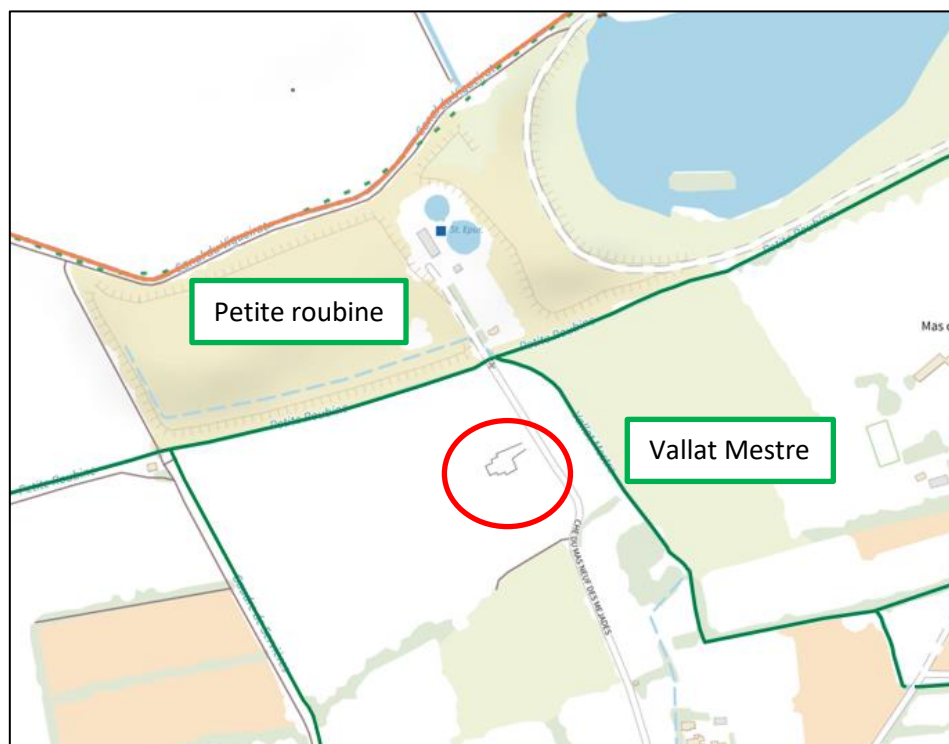


Figure 6 : Localisation du projet par rapport aux cours d'eau au sens de la DDT13

Zone humide

Une zone humide est présente à proximité immédiate du site. L'emprise des travaux est néanmoins située de l'autre côté de la voie d'accès à la station d'épuration marquant la limite de la zone humide.

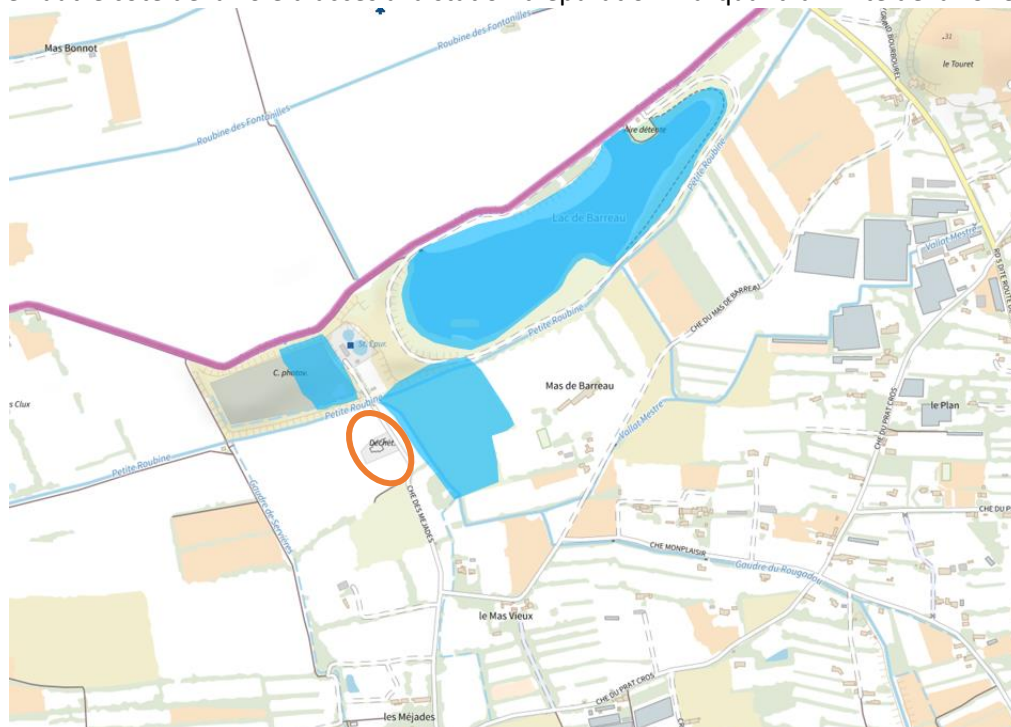


Figure 7: Extrait de la cartographie dynamique des zones humides de la DDTM13 (<https://carto2.geo-id.e.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=74b691af-48d3-4963-bc60-e57c4e275db7>)

Feux de forêt

Le site se trouve en zone aléas faibles d'exposition aux feux, et n'est pas concerné par les restrictions d'accès aux massifs forestiers.

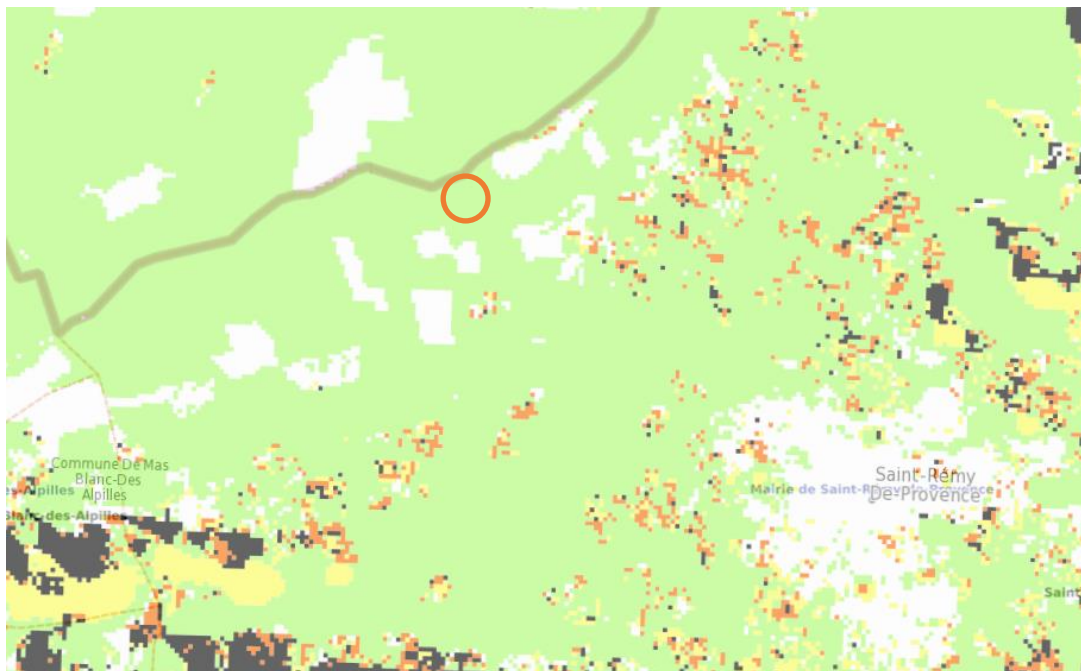


Figure 8: Carte des massifs exposés au feu de forêt (<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=b7caf2a2-2c64-405f-a1b1-521014922ac0>)

Zone neige

La commune de Saint-Rémy-de-Provence (comme l'ensemble du département des Bouches du Rhône) est située en Zones de neige A2 selon le classement NV65 2009.

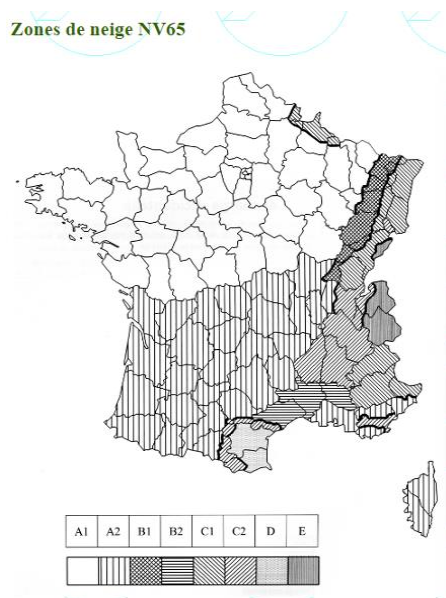


Figure 9 : Carte des zones neige en France

Zone de sismicité

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est située en Zone de sismicité modérée (niveau 3).

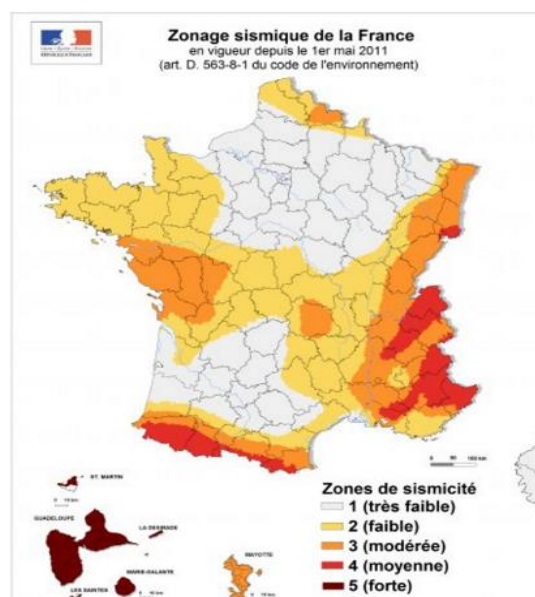


Figure 10 : Zones de sismicité en France

D.5. CONTRAINTES D'URBANISMES

Règlement du PLU

Le projet se situe en **zone A** selon le PLU de la commune de Saint-Rémy-de-Provence qui définit la zone comme comprenant « *les terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation agricole.* »

Le PLU admet cependant les occupations et utilisations du sol sur la zone A : « *Les ouvrages techniques nécessaires aux services publics (...) sous réserve qu'ils ne puissent être implantés ailleurs.* »

De plus, le règlement actuel autorise une extension du site dans la limite de 20% de plus que l'emprise actuelle.

Il est important de noter que la démolition/reconstruction est interdite dans le cadre d'une extension.

Le **site** est localisé sur l'extrait de carte du PLU suivant :

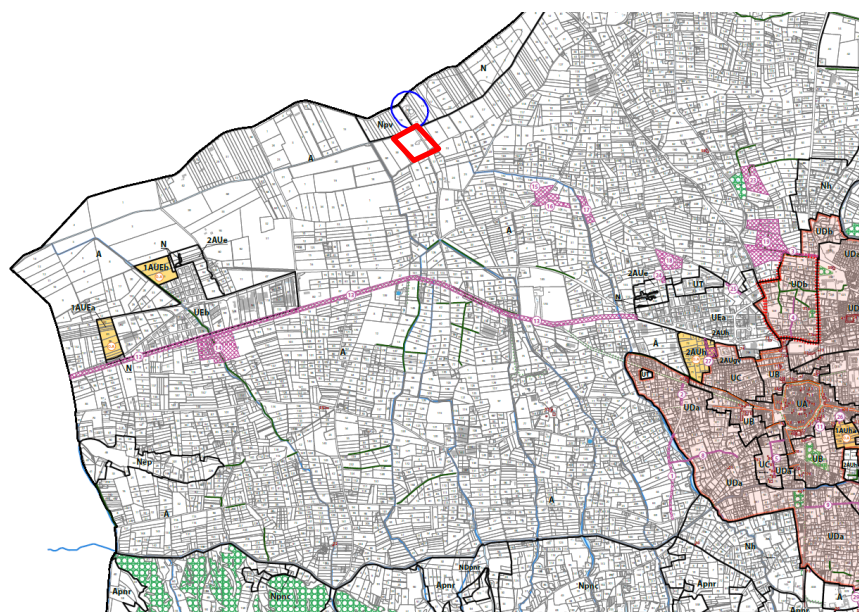


Figure 11 : Extrait du PLU de la commune de Saint-Rémy-de-Provence

Une modification du PLU est en cours. Les éléments suivants devraient être intégrés :

- ✓ Suppression de la limite de 20 % d'augmentation pour les bâtiments d'intérêt collectif,
- ✓ Création d'un emplacement réservé sur la parcelle du projet.

Le projet restera cependant soumis à une limite d'emprise au sol correspondant à 30% de la surface de la zone aléas modéré du zonage réglementaire du ruissellement de la parcelle CM58, **soit une surface de 2091 m²**.

Seront comptés dans cette surface les bâtiments ou les constructions qui reposent au sol et qui dépassent de plus de 0.60 mètre par rapport au terrain naturel. Les bassins de rétention en sont exclus.

Le quai haut de la déchèterie destiné à recueillir les déchets dangereux devra être conçu à la cote minimale de 12.20 m NGF (soit 20 cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux).

Servitudes

Les plans du PLU ne mentionnent pas l'existence d'une servitude quelconque.

E. CONCEPTION

E.1. OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

La nouvelle déchèterie, en plus de répondre aux exigences normatives qui lui sont imposées, devra également développer le tri et le réemploi des déchets, satisfaire aux mieux les requêtes de ses usagers, tout en garantissant leur sécurité et de présenter un site accueillant et pédagogique.

Pour cela il est nécessaire de respecter les recommandations suivantes :

- ✓ De favoriser les circulations à sens unique ;
- ✓ De différencier les circulations des véhicules lourds et des véhicules des usagers ;
- ✓ De prévoir les dispositions nécessaires à la limitation de vitesse ;
- ✓ De prévoir des garde-corps de protection (fixe et/ou mobiles) pour prévenir les risques de chute de personnes, au niveau de la plateforme supérieure ;
- ✓ De limiter la pente des rampes d'accès, entre les plateformes haute et basse, à 10% ;
- ✓ De prévoir des zones de manœuvres suffisamment larges pour permettre la circulation aisée des véhicules ;

Les zones de manœuvres pour les entrées et les sorties des unités doivent clairement être signalisées et différenciées des voies de circulation.

E.2. PRESENTATION DE LA DECHETERIE

E.2.1. Local agent

Il est prévu d'installer sur la déchèterie un local agent de 50 m² en haut de quai.

Il sera implanté au centre de la plateforme haute, face aux différents quais de déchargement. L'entrée du local sera orientée au Sud-Ouest afin de limiter l'impact du mistral.

Le local comprendra également :

- ✓ Un bureau équipé d'un téléphone et mobilier du poste de travail du gardien, y compris espaces de rangements ;
- ✓ Une kitchenette (évier/réfrigérateur/micro-ondes/table),
- ✓ Des vestiaires,
- ✓ Des sanitaires.

Selon le code du Travail, pour que son établissement soit en conformité avec la réglementation, l'employeur a l'obligation de mettre à la disposition de son personnel des cabinets d'aisance séparés pour le personnel féminin et masculin, à raison d'au moins :

- ✓ un cabinet d'aisance et d'un urinoir pour moins de 20 hommes ;
- ✓ et de 1 cabinets pour moins de 20 femmes.

Dans toutes les entreprises, des installations sanitaires appropriées doivent être mises à la disposition des travailleurs handicapés. **Si le nombre des cabinets d'aisance est inférieur 10**, il conviendra de s'assurer que l'un d'entre eux et un lavabo sont conçus de telle sorte que des simples travaux suffisent à réaliser les aménagements permettant l'accès et l'usage de manière autonome à des personnes handicapées physiques circulant en fauteuil roulant. En cas de personnel mixte, ces aménagements doivent être prévus pour chaque sexe.

L'article R. 4228-1 du code du travail précise que l'employeur doit mettre à disposition des travailleurs les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, des lavabos, des cabinets d'aisance et le cas échéant des douches (uniquement dans les établissements occupant des travailleurs à des travaux insalubres et salissant dont la liste est fixée par un arrêté du 23 juillet 1947).

Dans les établissements employant un personnel mixte, des installations séparées sont prévues pour les travailleurs masculins et féminins (Art.R.4228-5).

Ainsi, dans le cas de la déchèterie de Saint Rémy de Provence, conformément au Code du Travail, il doit être prévu :

- ✓ 2 cabinets : 1 homme, 1 femme / handicapé,
- ✓ 2 vestiaires / sanitaires : 1 homme, 1 femme / handicapé.

Le Maître d'ouvrage peut néanmoins choisir de déroger s'il estime que ces dispositions ne sont pas applicables à son installation.

Les fenêtres seront équipées de barreaux anti effraction et un détecteur d'ouverture de porte relié à l'alarme sera prévu sur la porte d'entrée.

Une climatisation réversible fera office de chauffage et de climatisation en période estivale.

Des brumisateurs extérieurs seront installés.

E.2.2. Stockage des déchets

Les filières de déchets existantes seront toutes conservées, cependant le type de conteneur sera revu pour certaines (détaillé ci-dessous). De plus, la prise en compte de la nouvelle loi AGECE promulguée le 10 février 2020 permettra de créer et d'améliorer certaines filières.

Ainsi, les éléments retenus sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Elément	Equipement Actuel	Equipement Futur
Réemploi	½ conteneur maritime	1 auvent de dépôt de 30 m ²
ASL/ABJ	1 conteneur maritime	1 auvent de dépôt de 30 m ²
DDS	1 conteneur maritime	1 auvent de dépôts de 8m ² et 1 conteneur maritime (fermé au public)
Huiles (vidange et friture) et bidons vides souillés	2 bornes + dans un ½ conteneur maritime : 4 palettes pour le stockage bidons	2 bornes + 4 à 6 palettes pour le stockage des bidons sous abri (à priori mis au n°19 sur plan)
DEEE (pam, écrans, Hors Froid et Froid)	1 conteneur	1 auvent de dépôts de 30m ² et 1 conteneur à quai pour HF
Déchets Verts	3 conteneurs	Plateforme de dépôt et broyage de 1300 m ²
Cartons	1 conteneur	1 conteneur
Pneus	1 conteneur	1 conteneur
Bois	2 conteneur	1 conteneur
Ferraille	1 conteneur	1 conteneur
Mobilier	1 conteneur	1 conteneur
Plâtre	1 conteneur	1 conteneur
Gravats	1 conteneur	2 conteneur (15m3)
Encombrants	2 conteneurs	2 conteneurs
PAV / Textiles	4 colonnes	4 colonnes
Polystyrène, Plastique ou autre nouvelle filière		1 auvent nouvelle filière de 30 m ² à partager
Libre		1 conteneur
Broyats et compost	Petit espace Broyat mis à l'entrée extérieure Compost en benne 30m ³ déposée à l'entrée à l'extérieur 2 fois par an	10 m ² en bas de quai (coté sortie de l'espace DV bas)

Tableau 2 : Liste des équipements

En plus des éléments listés ci-dessus, 4 containers seront présents sur site en secours.

Stockage des DEEE et DDS

Les DDS (déchets dangereux spécifiques) seront stockés dans un ouvrage de stockage de 31 m³. Le maître d'ouvrage doit confirmer que l'ouvrage actuellement sur site est réutilisable dans le cadre du projet.

Le cas échéant, une rampe de franchissement des seuils sera prévue pour permettre l'accès avec un engin mécanique adapté (transpalette, diable...). La rampe doit être rabattable, d'une pente n'excédant pas 5% et conçue avec un revêtement métallique antidérapant.

Les locaux DDS ne seront pas accessibles au public, un auvent de 8m² de pré-dépôt des déchets par les usagers sera présent au droit du local gardien avec signalisation spécifique.

Un dispositif de sécurité combiné douche et rince œil sera également installé.

Les DEEE seront stockés dans un auvent de 30 m² environ soit l'équivalent de deux ouvrages de 31 m³ chacun.

Stockage des huiles

Les huiles végétales et minérales seront chacune déversée dans un collecteur dédié sous l'auvent des déchets non dangereux. Les collecteurs posséderont :

- ✓ un classement au feu MO : incombustible, ininflammable ;
- ✓ une double peau avec détecteur de fuite ;
- ✓ une jauge de niveau.

Les bidons vides souillés seront déposés dans un contenant dédié type caisses/palettes (4 à 6 unités) sous l'auvent des déchets non dangereux.



Figure 12 : Exemple de dépôt d'huiles de vidange en déchetterie

Zone de réemploi

Une zone de réemploi/don de 30 m² environ, sera installée à l'entrée de la plateforme haute. Cette zone permettra de stocker les équipements déposés par les usagers pouvant être réutilisés par les usagers et/ou associations.

Zone ASL/ABJ/Jouets

Une zone de dépôt des articles de sport et loisir (ASL) ainsi que de bricolage et jardinage (ABJ) et jouets sera accolée à la zone réemploi. Elle aura également une surface de 30 m² environ.

Zone « Nouvelle filière »

Une autre zone de dépôt de 30 m² est prévue en anticipation pour le traitement d'une nouvelle filière éventuelle.

Zone d'apport volontaire extérieur

Une zone d'apport volontaire pour les usagers sera mise en place sur la plateforme haute. Dans cette zone sera installé :

- ✓ 1 colonnes textiles avec les dimensions suivantes : 1,15 m de face et 1,15 m de côté.
- ✓ 3 colonnes verres/papiers avec les dimensions suivantes : 1,60 m de face et 1,40 m de côté.



Figure 13 : exemple de PAV textile, verre et papier

Zone de broyage de végétaux

Une surface de 1100 m² (dont 920 m² de dalle béton) sera réalisée en entrée de site afin que les usagers puissent venir déposer les déchets verts. Des prestations externes sont prévues pour réaliser le broyage des végétaux. Une vingtaine de sessions par an sont envisagées par la CCVBA en fonction des apports.

Un espace sera réservé sur cette dalle pour permettre un stockage de broyats de végétaux pour mise à disposition des usagers gratuitement ainsi qu'une benne de compost pour des périodes spécifiques.

E.2.3. Génie civil

La plateforme haute des quais aura une hauteur de +2.55 m/TN identique à celle de la déchèterie existante, et adaptée aux bennes de 35m³.

Quai coulé en place

Les murs quai seront en béton armé coulé en place d'une épaisseur minimale de 20 cm.

Comme mentionné dans le § D.5, les quais existants devront être conservés. La future déchèterie est conçue afin d'intégrer les quais existants dans la plateforme haute projetée.

Modulo béton

Une solution variante à partir d'éléments modulaires en béton assemblés entre eux, constituant un ensemble a été étudié pour la réalisation des quais de la déchetterie.

Néanmoins, ce système largement plus coûteux que la solution de base (250 000 € HT minimum), ne permettrait pas de diminuer de manière significative le délai de réalisation.

Aussi, il a été décidé de ne pas intégrer cette option dans l'estimation financière du présent dossier.



Figure 14 : Exemple de construction modulaire

Protection

Afin de protéger à plus long terme les quais, nous vous proposons la mise en place :

- ✓ De butée de bennes sur les petits côtés des quais ;
- ✓ De glissières de bennes sur les grands côtés des quais ;
- ✓ Des cornières d'angles en acier galvanisé ;
- ✓ Des rails de guidages en acier avec bande de roulement.



Figure 15 : Exemple de butées, glissières et cornières

Les butées et glissières devront être constituées dans un matériau résistant. De la même manière que pour les quais de déchargement, les butées peuvent être en matériaux recyclés.

E.2.4. Equipements de sécurité

Extincteurs

Des extincteurs devront être fournis et mis en place sur le site :

- ✓ 1 extincteur pour feux de Classe A (feux de solides) à proximité de la plateforme de déchargement,
- ✓ 1 extincteur pour feux de Classe A (feux de solides) à l'extérieur du local gardien,
- ✓ 2 extincteurs pour feux de Classes ABC (feux de solides et feux de liquides), à l'extérieur des locaux DDS et D3E (dont une réutilisation de l'extincteur existant sur site).

Garde-corps

Afin de sécuriser la plateforme haute, des garde-corps à barreaudage vertical respectant la norme NF P 01-12 en acier galvanisé de 1.10 m de hauteur sur la plateforme haute et les rampants d'accès seront mis en place.

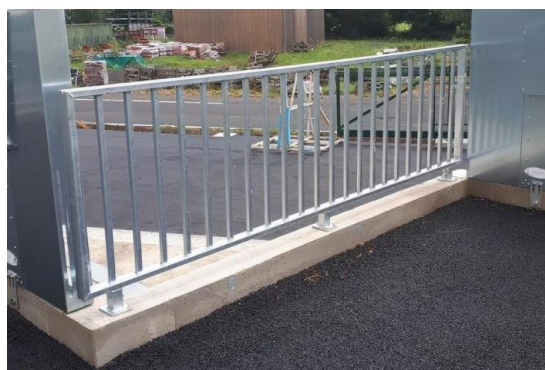


Figure 16 : Exemple de garde-corps

Quais de déchargements

Les bennes de 35m³ en place ont les dimensions suivantes (LxlxH) : 6,4*2,5*2,5m (à confirmer).

Afin de faciliter le déchargement et d'optimiser la sécurité, il est prévu de mettre en place des banques de déchargement à l'image de ce qui a été fait sur l'opération de requalification de la déchetterie de Mousanne les Alpilles.

■ Banque de déchargement

Nous vous proposons la mise en place de d'une banque de déchargement haute et d'une largeur moyenne répondant à la norme NF P 01-012 déterminant notamment les dimensions minimales des garde-corps en fonction de leur épaisseur.

Ainsi, pour une hauteur de banque de déchargement de 0,70m, la largeur doit être de 0,75 m.

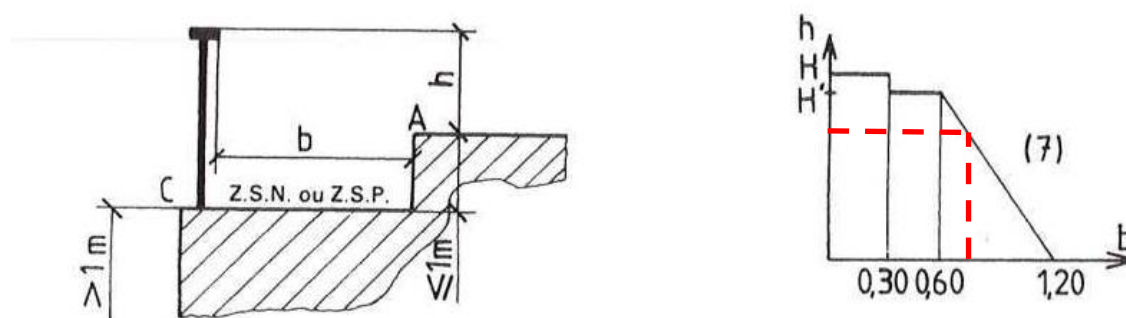
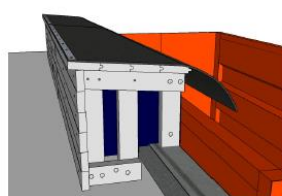
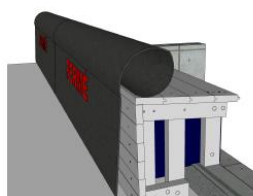


Figure 17 : Extrait Norme P01-012 – Règles de sécurité relatives aux dimensions des gardes corps (avec $H=1m$ et $H'=0,9m$)



En position de vidage



Quai non disponible



Figure 18 : Exemple de quai de déchargement

Pour limiter les risques d'échauffement au contact des visiteurs, la banque peut être recouverte d'une matière plastique (recyclée).

Une bavette plastique sera mise en place pour permettre le recouvrement des bennes. Cette bavette sera rabattable pour le retrait de la benne et permettra de préciser la fermeture du quai.

Cette solution présente les avantages :

- ✓ de sécuriser le dépôt des déchets,
- ✓ d'offrir un méplat pour reposer les déchets avant envoi dans la benne,
- ✓ de communiquer sur le recyclage des déchets plastiques.



Figure 19 : Exemple de communication

Déchargement des gravats

La benne à gravats ne mesure que 1,35 m de haut. La hauteur du quai est de 2,55 m.

Afin de gérer le déchargement des gravats, nous vous proposons les aménagements suivants :

■ Rehausse de la benne

Afin d'être conforme à la Norme NF P 01-012 (la hauteur de chute ne doit pas être supérieure à 1 m), nous vous proposons la mise en place d'un réhausseur de bennes de 1,20 m. Une lisse supérieure permettra toutefois d'avertir les visiteurs et une bavette en caoutchouc renforcé permettra également de protéger le génie civil des dépôts de gravats.



Figure 20 : Exemple d'une rehausse pour benne à gravats

Cette solution présente les avantages :

- ✓ de permettre le dépôt des déchets tout en respectant la norme,
- ✓ de ne pas empiéter sur la zone de dépôts,
- ✓ de ne pas nécessiter d'intervention humaine.

E.2.5. Signalisation

Une signalisation adaptée au type de véhicule permettra de renseigner les usagers et d'assurer la sécurité du site :

- ✓ Une signalisation routière horizontale (marquages au sol) pour délimiter les voies de circulation ;
- ✓ Une signalisation routière verticale (panneaux de circulation) pour indiquer le sens de circulation et priorité ;
- ✓ Une signalétique pour localiser chaque type de déchets ;



Figure 21 : Exemple de signalétique type ADEME mise en place sur le secteur de la CCVBA

- ✓ Un panneau à l'entrée de la déchetterie (avec les logos des financeurs) précisant les heures d'ouverture et déchets acceptés ;
- ✓ Un plan du site (avec les circulations, emplacement de bennes, emplacement des risques, emplacement des extincteurs...)

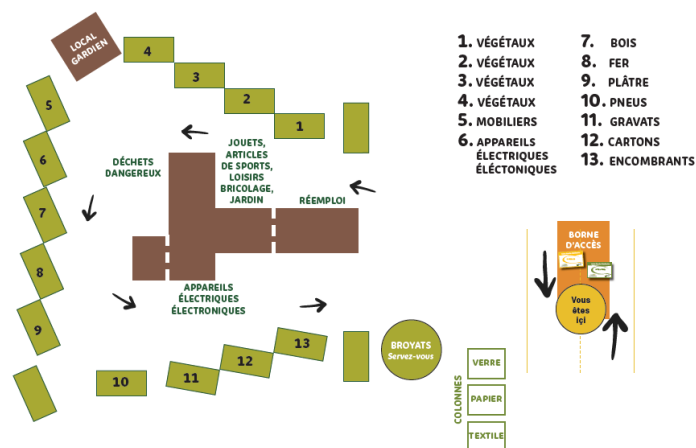


Figure 22 : Exemple du panneau de circulation présent sur la déchetterie de Maussane les Alpilles

E.3. TRAVAUX D'AMENAGEMENTS ET RESEAUX DIVERS

E.3.1. Terrassements

Il sera procédé aux travaux de déblais de masse pour constitution des fonds de forme du bassin de rétention éventuel, et pour l'obtention de la côte de partie supérieure de terrassements (PST) des voiries projetées. Des déblais légers seront également effectués au niveau des futures dalles bétons.

Les terres extraites seront analysées afin de vérifier si une réutilisation en remblais est possible pour la création de la plateforme haute.

E.3.2. Voiries

Les travaux de voirie intègrent les éléments suivants :

- ➔ la réalisation des voiries de la plateforme haute,
- ➔ la réalisation des voiries " mi-lourdes" de la plateforme basse et d'accès à la déchèterie,
- ➔ la réfection du chemin communal présent au droit du site,
- ➔ la pose de bordures béton de type caniveau CC1, et T2 en limite de voirie.

En l'absence de données géotechniques, les hypothèses suivantes ont été prises pour la conception des structures de voirie.

- ✓ Quai Bas: PST2/AR1 - Classe Trafic T5
- ✓ Quai Haut : PST3/AR1 (car pas de risque de remontée de nappe) - 2 PL par jour

Les structures de voirie sont donc les suivantes :

- ✓ Quai Bas :
 - Couche de forme (objectif PF2) : Geotextile + 30 cm de 0/80 + 10 cm de 0/20
 - Structure de chaussée : 8 cm GB3 0/14 + 6 cm bbsg 0/10
- ✓ Quai Haut :
 - Couche de forme (objectif PF2) : Géotextile + 20 cm de 0/80 + 10 cm de 0/20
 - Structure de chaussée : 15 cm de 0/20 + 6cm bbsg 0/10

E.3.3. Accès au site

Il est prévu la mise en œuvre d'une barrière résistante avec lecture de badge et contrôle vidéo pour l'ouverture de l'accès à la déchetterie. Cette barrière sera équipée d'un module permettant son activation à distance en secours par le gardien à l'aide d'une télécommande.

Une entrée poids lourds sera aménagée depuis au sud du site. Une voie spécifique leur sera dédiée afin de séparer clairement les deux voies. Aussi, des bordures délimiteront les voies de VL et PL.

La création du quai pour les VL comprendra 2 rampes d'accès (entrée et sortie) d'une pente de 10% et une voirie en haut de quai pour la circulation des véhicules.

E.3.4. Clôture et portail

Le site existant est délimité par une clôture. Compte tenu de l'extension du site, une dépose complète de cette dernière est à prévoir.

Le futur site sera entièrement clôturé avec mise en place de grillage simple torsion et de hauteur 2m minimum. La partie Sud Est de la clôture du site sera de hauteur 3 m et équipée de filets anti envol de déchets (environ 200 m concerné).

La clôture sera complétée par une haie plantée en végétaux spécifiques anti-intrusion.

Les flux des véhicules légers et des poids lourds étant séparés, deux portails double vantaux d'une largeur de 6 m seront installés dans le cadre du projet.

E.3.5. Sécurité du site

De plus, il sera à prévoir les équipements de sécurité suivants :

- ✓ Un système de lecture de plaques à l'entrée du site relié avec le système de contrôle d'accès ;
- ✓ Un système de vidéosurveillance permanent associé au dispositif d'éclairage afin de permettre l'identification des personnes également en période nocturne ;
- ✓ Un système anti-intrusion (relié directement au réseau caméra et communication).

E.3.6. Réseaux

Electricité

Le nouveau local agent sera raccordé au réseau électrique déjà présent sur site.

Un réseau d'éclairage sera mis en place sur site. L'éclairage se fera grâce à un dispositif plus performant de type LED.

Une zone de rechargement de Packmat est également à prévoir.

Telecom

Une infrastructure réseau (fourreaux et chambres) sera relié au réseau télécom situé sous le chemin communal présent devant le site pour un raccordement futur à la fibre afin d'assurer le bon fonctionnement du contrôle d'accès et de la vidéosurveillance. La communauté de commune ne disposant pas de calendrier précis sur le déploiement de la fibre, une antenne type STARLINK devra néanmoins être prévue pour permettre provisoirement une liaison Haut Débit.

Eau potable

Le local gardien étant doté de vestiaires, sanitaires et d'une kitchenette un raccordement à l'eau potable est prévu (branchement en PEHD 32 mm).

De plus, en haut du quai il y aura deux points d'eau potable afin de couvrir l'ensemble de la plateforme lors du nettoyage. La mise en place d'un réseau supplémentaire REUT est en cours de réflexion pour cet usage spécifique.

Eaux usées

Un raccordement du local gardien au système de collecte des eaux usées et à prévoir. Une canalisation en PVC 160 mm sera posée dans le cadre des travaux et sera raccordé au réseau existant allant à la station d'épuration.

Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales actuelle n'est pas conforme. Aussi, la création d'un nouveau bassin de rétention ainsi que les réseaux et équipements associés est nécessaire.

Afin de dimensionner le nouveau réseau pluvial et le bassin de rétention, nous nous sommes référé à la doctrine MISE de la DDTM 13 conformément à la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau « Principes de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement dans les Bouches de Rhône ».

Le dimensionnement du volume de rétention se fait à l'aide de la méthode des pluies et avec un débit de fuite limité à 20l/s/ha imperméabilisé.

Compte tenu du lieu d'installation en zone rurale, nous retiendrons une pluie de retour 10 ans. Le massif des Alpilles et donc les communes de Saint Rémy de Provence se trouve en zone 3 de pluviométrie :

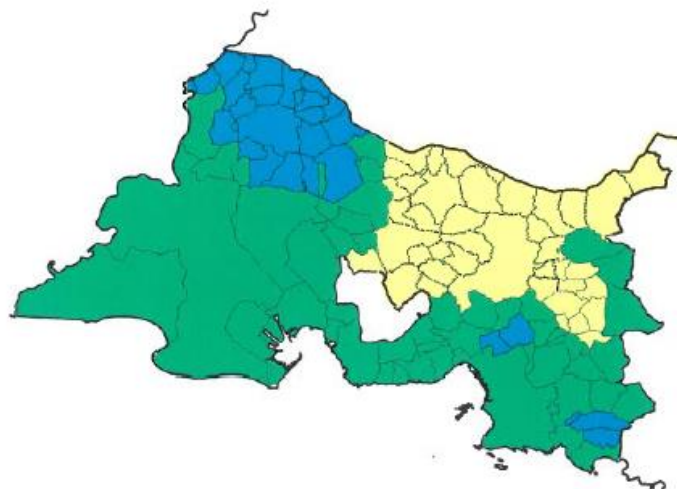


Illustration 2: découpage des Bouches-du-Rhône en 3 zones pluviométriques
(jaune = zone 1 ; vert = zone 2 ; bleu = zone 3)

Figure 23 : Découpe des zones pluviométriques dans le département

Les coefficients de Montana associés sont les suivant :

Coefficients de Montana 10 ans - 1 à 24h				Coefficients de Montana 100 ans - 1 à 24h			
	Zone 1	Zone 2	Zone 3		Zone 1	Zone 2	Zone 3
a	40	45	50	a	65	70	75
Pj (mm)	85	95	105	Pj (mm)	140	150	160

Pour les pluies décennales et centennales, l'analyse des données MF fournit une valeur de $b = 0,72$.

Figure 24 : Coefficients de Montana proposés

A partir de la formule de Montana, nous pouvons obtenir les hauteurs et intensités de pluie sur notre bassin versant lors d'une pluie de retour 10 ans. En considérant un coefficient de perméabilité de 0,95 et un débit de fuite de 20l/s/ha imperméabilisé, le volume de rétention nécessaire est de 379 m³.

Après réalisation des terrassements, l'imperméabilité du bassin sera assurée par la mise en place d'un géotextile tissé de 300 g/m², recouvert par une géo-membrane EPDM de 1.5 mm d'épaisseur.

Le point de rejet existant sera conservé.

Un réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales en PVC de DN 200 à 400 sera créé en direction du bassin de rétention.

Séparateur à hydrocarbures

En amont du bassin de rétention, un séparateur d'hydrocarbures sera installé. Ce dernier devra traiter la totalité des eaux de la pluie transitant dans le bassin.

La fiche de calcul suivant reprend son dimensionnement :

Séparateur hydrocarbures avec by-pass			
surf. Imperméabilisée		9500 m ²	
coeff ruissellement		0,95	
intensité pluvio decennale		0,05 l/s. m ²	
Qr=		451,25	
Qr avec 20% traité=		90,25	(cf. article 5 NF EN 858-1)
Séparateur =		90 l/s	
Débourbeur=		9000 litres	

Tableau 3 : Dimensionnement du séparateur hydrocarbures

Le séparateur aura donc un débit de traitement de 90 l/s, et le débourbeur aura une contenance de 9 m³.

Dans cette situation le guide de choix pour les surfaces découvertes recommande l'utilisation d'un séparateur en polyester (le polyéthylène étant utilisé pour des débits plus petits).



Figure 25: Exemple d'un séparateur d'hydrocarbures et en polyester

E.3.7. Défense incendie

Dans le cadre de la défense incendie, une bâche incendie permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins 2 heures, a déjà été installée sur la parcelle CM57 pour répondre aux obligations de mise en conformité immédiate demandées par la DREAL suite à une inspection.

Un relevé de la position exacte du point de livraison devra être réalisé afin de confirmer que son implantation est de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres. Ce dispositif sera conservé pour la suite de l'opération.

E.3.8. Zone de compensation

Comme mentionnée dans le § D.4, la déchetterie étant située en zone d'aléa fort à modéré au ruissellement, les échanges avec les services de l'Etat imposent une modélisation hydraulique au titre des rubriques 2.1.5.0 et 3.2.2.0 pour garantir la transparence hydraulique de l'extension envisagée vis-à-vis des terrains avoisinants :

- ✓ impact < 1cm dans les zones à enjeu et < 5cm en dehors des zones à enjeux
- ✓ la vitesse d'écoulement ne doit pas être majorée de plus de 5%
- ✓ la classe d'aléa ne doit pas être aggravée.

Cette modélisation n'a pas encore été réalisée et elle déterminera le cas échéant le volume de compensation à mettre en œuvre dans le cadre du projet. Cela n'est pas intégré dans l'estimation financière de l'AVP.

F. CONCEPTION ET CHOIX ENVIRONNEMENTAUX

Dans le cadre de ce projet, nous proposons différentes variantes de solutions traditionnelles afin de réduire l'impact des activités (travaux et fonctionnement futur) qui auront lieu sur le site sur l'environnement.

C'est pour cela qu'il est proposé :

- ✓ L'utilisation d'un éclairage LED;
- ✓ L'utilisation de matériaux recyclés pour notamment : les bétons, les remblais et les enrobés issus de la démolition des existants ;
- ✓ L'utilisation de matériaux recyclés issus de déchetterie pour les équipements de cette dernière y compris communication sur le cycle du déchet ;
- ✓ L'utilisation de bois origine France ;
- ✓ La plantation de végétations locales et la conservation maximale des espaces verts existants ;
- ✓ Une prise en compte dans la note technique de l'impact sur l'environnement lors des consultations d'entreprises de travaux (bilan carbone, émission de gaz à effet de serre, engagements lors de la phase chantier, utilisation de matériaux et équipements locaux...) ;
- ✓ L'achat de mobilier (et de menuiseries si possible) de seconde main,
- ✓ La mise en place de la Charte Chantier Vert.

G. CALENDRIER, PHASAGE ET DEVOLUTION

Compte tenu des diverses contraintes règlementaire et administratives le planning de l'opération est le suivant :

- ✓ CAO validation estimatif travaux AVP : 10 Juin 2025
- ✓ Présentation AVP : Conseil communautaire du 22 Mai 2025
- ✓ Etudes PRO dont modélisation : Juillet 2025
- ✓ Dépôt PC et Dossiers règlementaires (ICPE/DLE) : Juillet 2025 (instruction 5 mois)
- ✓ Approbation PLU : Décembre 2025
- ✓ Consultation des entreprises : Décembre 2025/Janvier 2026,
- ✓ CAO : Février 2025,
- ✓ Démarrage des travaux : Avril 2026,
- ✓ Durée : 8 mois,
- ✓ Fin des travaux : Fin Novembre 2026

Un phasage sera mis en place afin de garantir le fonctionnement de la déchetterie en mode dégradé. A l'heure actuelle il est envisagé de commencer par les aménagements au Nord (future rampe d'accès) afin de maintenir au maximum la déchetterie en service. Néanmoins une fermeture du site sera tout de même nécessaire pour la seconde partie de l'opération, le fonctionnement suivant est donc prévu :

- ✓ Maintien du fonctionnement de la déchetterie en mode dégradé : 2 mois
- ✓ Fermeture complète du site : 6 mois

Le planning précité est soumis à l'obtention des diverses autorisations administratives.

Pour le bon déroulement de l'opération, l'allotissement suivant est proposé :

- ✓ Lot 1 : VRD,
- ✓ Lot 2 : Bâtiment et Génie Civil,
- ✓ Lot 3 : Serrurerie et équipements déchetterie,
- ✓ Lot 4 : Alarme, vidéosurveillance, et éclairage
- ✓ Lot 5 : Contrôle d'accès.

H. COUT PREVISIONNEL

Les détails du coût de l'opération sont présentés ci-dessous.

Lot 1	Libellé	HT	Taxes	TTC
1	INSTALLATION - PREPARATION - SONDAGES	40 000,00	8 000,00	48 000,00
2	TERRASSEMENTS	92 820,00	18 564,00	111 384,00
3	VOIRIE ET BORDURES	312 050,00	62 410,00	374 460,00
4	ASSAINISSEMENT EAUX USEES / EAUX PLUVIALES	94 550,00	18 910,00	113 460,00
5	ALIMENTATION EN EAU POTABLE - RESEAU INCENDIE	7 517,00	1 503,40	9 020,40
6	TELECOMMUNICATIONS ET ELECTRICITE	49 035,00	9 807,00	58 842,00
7	ESPACES VERTS	14 300,00	2 860,00	17 160,00
8	PORTAIL / CLOTURES	32 250,00	6 450,00	38 700,00
SOUS TOTAL		642 522,00	128 504,40	771 026,40

Lot 2	Libellé	HT	Taxes	TTC
1	PREPARATION	15 000,00	3 000,00	18 000,00
2	DALLAGE	84 175,00	16 835,00	101 010,00
3	GENIE CIVIL - QUAI DECHETTERIE	304 600,00	60 920,00	365 520,00
4	BATIMENT ET AUVENT	241 000,00	48 200,00	289 200,00
SOUS TOTAL		644 775,00	128 955,00	773 730,00

Lot 3	Libellé	HT	Taxes	TTC
1	SERRURERIE	122 245,00	24 449,00	146 694,00
2	DIVERS EQUIPEMENT DE QUAIS	64 860,00	12 972,00	77 832,00
3	BENNES / COLONNES	8 000,00	1 600,00	9 600,00
4	EQUIPEMENTS DDS/DEEE	5 200,00	1 040,00	6 240,00
SOUS TOTAL		200 305,00	40 061,00	240 366,00

Lot 4	Libellé	HT	Taxes	TTC
1	ALARME, VIDEOSURVEILLANCE ET ECLAIRAGE	88 990,00	17 798,00	106 788,00
SOUS TOTAL		88 990,00	17 798,00	106 788,00

Lot 5	Libellé	HT	Taxes	TTC
1	ACCES	50 200,00	10 040,00	60 240,00
SOUS TOTAL		50 200,00	10 040,00	60 240,00

	HT	Taxes	TTC
TOTAL	1 626 792,00	325 358,40	1 952 150,40
Divers et Imprévus 5 %	81 339,60	16 267,92	97 607,52
TOTAL y/c divers et imprévus	1 708 131,60	341 626,32	2 049 757,92

Le chiffrage présenté ne comprend pas :

- Les éventuelles fondations spéciales et devra être confirmé par des études géotechniques de type G2PRO
- Le volume de compensation éventuel issu des résultats de la modélisation hydraulique (cf. § D.4)

I. SUITE A DONNER

- ✓ Retour compléments topographiques,
- ✓ Réalisation des études géotechniques,
- ✓ Confirmation de réutilisation des équipements présents sur site (conteneur DDS, colonne à huiles...)
- ✓ Confirmation de la dimension des bennes de 35 m³