

**DOSSIER DE DECLARATION PREFECTORALE AU TITRE  
DE LA LOI SUR L'EAU**

**SCI MONTCHAMP**

**AMENAGEMENT D'UNE PLATEFORME DE STOCKAGE DE  
VEHICULES D'OCCASION ROULANTS - REJET D'EAUX  
PLUVIALES**

**PIECE 2 : MEMOIRE EXPLICATIF**

**MALATAVERNE**

**Département de la Drôme**

**Réf doc : 2023-03-ET007-2-A**

**31 mars 2023**

**HYDRO SIAL**

**Entreprise Individuelle**

2, rue Vieille Porte - Le Village

26 790 LA BAUME DE TRANSIT

Tél : 04 75 98 11 44 – Fax : 08 11 48 15 50

Portable : 06 46 36 42 05

Mèl : hydrosial@laposte.net

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET DU DOSSIER .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RAPPEL DE LA REGLEMENTATION .....</b>	<b>4</b>
2.1	PROJET D'AMENAGEMENT .....	4
2.1.1	NATURE ET OBJET DE L'OPERATION .....	4
2.1.2	VOLUME DE L'OPERATION .....	4
2.1.3	COLLECTE ET EVACUATION DES EAUX PLUVIALES .....	5
2.2	RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DONT RELEVE L'OPERATION .....	5
2.3	CONTEXTE FONCIER-ACQUISITION DE TERRAIN .....	7
2.3.1	SITUATION FONCIERE .....	7
2.3.2	ACQUISITION DE TERRAIN .....	7
<b>3</b>	<b>CONTEXTES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES.....</b>	<b>7</b>
3.1	CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	7
3.1.1	CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL.....	7
3.1.2	CONTEXTE GEOLOGIQUE LOCAL.....	7
3.1.3	MESURES DE PERMEABILITE .....	10
3.1.4	CONCLUSIONS.....	12
3.2	CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES .....	13
<b>4</b>	<b>CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....</b>	<b>14</b>
4.1	BASSIN VERSANT INTERCEPTE .....	14
4.2	MILIEU RECEPTEUR SUPERFICIEL .....	14
<b>5</b>	<b>PRINCIPES DE GESTION DES EAUX USEES ET DE L'EAU POTABLE .....</b>	<b>14</b>
5.1	GESTION DES EAUX USEES.....	14
5.2	GESTION DE L'EAU POTABLE .....	14
<b>6</b>	<b>RISQUES NATURELS .....</b>	<b>15</b>
6.1	SEISMES.....	15
6.2	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION .....	15
6.3	CLIMAT .....	15
6.3.1	TEMPERATURE .....	15
6.3.2	PRECIPITATIONS .....	15
6.3.3	VENT .....	15
<b>7</b>	<b>ETUDE D'INCIDENCE .....</b>	<b>19</b>
7.1	INCIDENCE DU PROJET ETUDIE SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	19
7.1.1	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	19
7.1.2	PLUIE DE REFERENCE ET SURFACES IMPERMEABILISEES .....	19
7.1.3	CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES .....	21
7.2.1	PARCOURS A MOINDRE DOMMAGE .....	23
7.2.2	PRECONISATION DE MISE EN PLACE DES DRAINS .....	23
7.3	IMPACTS DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DU PROJET .....	23
7.3.1	IMPACTS QUANTITATIFS DU PROJET SUR LES EAUX DE RUISSELLEMENT.....	23
7.3.2	IMPACTS QUALITATIFS DU PROJET SUR LES EAUX DE RUISSELLEMENT .....	24
7.4	INCIDENCE DU PROJET ETUDIE SUR L'EAU POTABLE ET LES EAUX USEES .....	26
7.4.1	INCIDENCE DU PROJET SUR L'EAU POTABLE .....	26
7.4.2	INCIDENCE DU PROJET SUR L'EAU USEE.....	27
7.5	INCIDENCE DU PROJET ETUDIE SUR L'ENVIRONNEMENT.....	27
7.6	INCIDENCE AU TITRE DES ZONES NATURA 2000.....	27
7.6.1	METHODOLOGIE APPLIQUEE .....	28
7.6.2	EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES .....	29
7.6.3	EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES .....	29
7.6.4	AUTRES PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES.....	34
7.6.5	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE S.D.A.G.E. ....	34
7.6.6	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE S.A.G.E. ....	36
<b>8</b>	<b>MOYENS DE SURVEILLANCE ET ENTRETIEN.....</b>	<b>36</b>

8.1	PERIODE DE CHANTIER.....	36
8.2	PERIODE D'EXPLOITATION .....	37
8.2.1	MESURES D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	37
8.2.2	MESURES POUR LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS.....	37
<b>9</b>	<b>MESURES COMPENSATOIRES ENVISAGEES.....</b>	<b>37</b>

## Table des tableaux

TABLEAU 1 : REPARTITION DES SURFACES DU PROJET (SANS APPLICATION DES COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT) .....	4
TABLEAU 2 : CALCUL DU TEMPS DE CONCENTRATION .....	17
TABLEAU 3 : INTENSITE PLUVIALE MAXIMALE ET DEBITS DE POINTES CORRESPONDANT A I(T) .....	18
TABLEAU 4 : SURFACES IMPERMEABILISEES DU PROJET .....	19
TABLEAU 5 : CARACTERISTIQUES DES DRAINS .....	21
TABLEAU 6 : DEBIT D'EXHAURE POSSIBLE EN FONCTION DE LA PENTE .....	21
TABLEAU 7 : RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES .....	22
TABLEAU 8 : CALCUL DU TEMPS DE CONCENTRATION .....	22
TABLEAU 9 : INTENSITE PLUVIALE MAXIMALE ET DEBITS DE POINTES CORRESPONDANT A I(T) .....	23
TABLEAU 10 : PARAMETRES DE LA ZONE DE PROJET .....	25
TABLEAU 11 : VOLUME D'EAU RECOLTE .....	25
TABLEAU 12 : CONCENTRATION DES EFFLUENTS EN FONCTION DU PROJET .....	26

## Table des figures et illustrations

FIGURE 1 : EXTRAIT CARTE GEOLOGIQUE BRGM 1/50 000 .....	8
FIGURE 2 : LOCALISATION DES SONDAGES A LA MINI PELLE ET DES TESTS DE PERMEABILITE - 1 / 1 500 .....	11
FIGURE 3 : EXTRAIT CARTE GEOLOGIQUE BRGM 1/50 000 AVEC POINTS D'EAU .....	13
FIGURE 4 : BASSIN VERSANT RETENU .....	17
FIGURE 5 : ZONES NATURA 2000 (CARTO.DATARA.GOUV.FR).....	28
FIGURE 6 : EVALUATION DES INCIDENCES MODE D'EMPLOI .....	29
FIGURE 7 : AUTRES PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES (SANS ECHELLE) .....	31

## 1 OBJET DU DOSSIER

---

Ce dossier de déclaration intervient dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une plateforme de stockage de véhicules d'occasion roulants destinés à des professionnels.

Les données à prendre en compte sont les suivantes :

- les parcelles concernées par le projet sont les parcelles n°68 partie, 111, 113 partie, 117, 456 partie, section AI, d'une surface totale de 40 930 m<sup>2</sup>, auxquelles il faut rajouter la parcelle n°107, section AI, d'une surface totale de 27 190 m<sup>2</sup> qui sera utilisée comme réception des eaux pluviales, mais qui ne sera pas modifiée,
- la surface totale de la plateforme de stockage sera de 27 269 m<sup>2</sup>.

Le présent dossier est un dossier de déclaration préfectorale pour la gestion et le rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel.

---

## 2 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

---

### 2.1 PROJET D'AMENAGEMENT

#### 2.1.1 NATURE ET OBJET DE L'OPERATION

La SCI Montchamp a pour projet d'aménagement d'une plateforme de stockage de véhicules d'occasion roulants destinés à des professionnels.

#### 2.1.2 VOLUME DE L'OPERATION

L'ensemble des surfaces imperméabilisées (plateforme, ...) a été déterminé.

Les surfaces sont reprises dans le tableau ci-après. Elles distinguent la plateforme de stockage en concassé perméable existante (27 269 m<sup>2</sup>) et autres surfaces imperméabilisées (plateforme en enrobé).

En effet, une partie de la plateforme existante en concassé sera recouverte d'enrobé.

Types	Surfaces (m <sup>2</sup> )
Plateforme en concassé perméable existante	21 101
Nouvelle plateforme en enrobé avec bungalow	3 168
<b>Surfaces totales</b>	<b>27 269</b>

**Tableau 1 : répartition des surfaces du projet (sans application des coefficients de ruissellement)**

Les eaux pluviales seront rejetées dans la parcelle n°107 section AI au Nord du projet.

Cette parcelle est boisée et ne sera pas modifiée. Elle n'entre pas dans le calcul des surfaces imperméabilisées.

La surface d'infrastructures qui vont être installées (plateforme en concassé existante et plateforme en enrobé à créer sur une partie de la plateforme existante) est de 27 269 m<sup>2</sup>.

### **2.1.3 COLLECTE ET EVACUATION DES EAUX PLUVIALES**

La zone d'étude est constituée actuellement d'une plateforme en concassé.

#### **Voir en Pièce 3 : Annexes : Photographies**

L'aménagement projeté (maintien de la quasi-totalité de cette plateforme et mise en place sur une partie de celle-ci d'une plateforme en enrobé), va induire une augmentation de la surface imperméabilisée. Néanmoins, des dispositions ont été prévues par le maître d'ouvrage pour maîtriser les flux d'eaux pluviales.

Sur le projet, la collecte et l'évacuation des eaux pluviales seront réalisées par la mise en place d'une bordure T2 et d'une pente d'environ 1% vers le Nord Est.

Les eaux seront collectées régulièrement par des grilles avaloirs et infiltrées dans 4 drains (dont un existant) ayant chacun la longueur de la plateforme.

Ce qui n'est pas infiltré par les drains sera rejeté dans la parcelle n°107, zone boisée recevant déjà les eaux de la plateforme actuelle et appartenant au Maître d'Ouvrage. Cette parcelle ne sera pas modifiée et les eaux s'infiltreront dans les sols comme actuellement (voir paragraphe 2.2. ci-après).

Il est important de noter que le drain existant collecte à la fois la partie amont de la plateforme existante (parcelle n°111), mais également les bâtiments et la plateforme situés au Sud du projet et la partie amont des talus à l'Ouest de la parcelle n°111.

Ce drain continuera sa fonction comme actuellement et le bassin versant constitué des bâtiments et de la plateforme situés au Sud du projet, ainsi que la partie amont des talus Ouest (13 661 m<sup>2</sup> en tout) seront intégrés dans le bassin versant du projet.

## **2.2 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DONT RELEVÉ L'OPERATION**

La surface totale du bassin versant concerné par le projet est de 4,093 ha.

Les parcelles concernées par le présent projet de plateforme de stockage de véhicules d'occasion roulants se trouvent au Sud du centre-village de MALATAVERNE.

Les parcelles sont bordées au Nord par un bois collectant actuellement les eaux pluviales de la plateforme et des bâtiments situés au Sud du projet par l'intermédiaire d'un drain existant muni de grilles avaloir réparties sur sa longueur (9 grilles en tout).

A l'Ouest, un chemin quasi Nord Sud collecte les eaux de la colline de Montchamp. Seules les eaux tombant en dessous de ce chemin s'écoulent sur la plateforme.

Au Sud de la plateforme projet, les bâtiments et la plateforme existants sont collectés par le même drain décrit ci-dessus.

A l'Est de la plateforme, les terrains sont en contrebas.

La surface du bassin versant sera donc la surface du projet en lui-même, augmentée de la « plateforme Sud » et des talus du chemin situé à l'Ouest.

La surface à prendre en compte pour le projet est donc de 4,093 ha. En effet, nous rappellerons que la parcelle n°107 ne sera pas modifiée et ne sera pas comprise dans les calculs.

Selon la nomenclature de la loi sur l'eau et l'article R.214-1 du Code de l'Environnement relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, le dossier est soumis à déclaration pour la rubrique 2.1.5.0.

<b>Rubrique</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Régime</b>
<b>2.1.5.0</b>	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale de projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant : - 1° Supérieure ou égale à 20 ha : (A) ; - 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	<b>Bassin versant de 40 930 m<sup>2</sup>. Soumis à déclaration.</b>

Le projet **n'est pas soumis** aux rubriques suivantes :

- 3.2.3.0 : Plans d'eau permanents ou non,
- 2.1.1.0. : stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg de DBO<sub>5</sub>,
- 3.1.1.0. : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle,
- 3.1.2.0. : installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau,
- 3.1.4.0. : consolidation ou protection des berges,
- 3.1.5.0. : installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochets,
- 3.2.2.0. : installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau,
- 3.2.5.0. : barrage de retenue et ouvrages assimilés,
- 3.3.1.0. : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais.

**Conclusion :** Ce dossier est soumis à déclaration au titre du Code de l'Environnement.

*Celui-ci sera remis en 3 exemplaires à la Direction Départementale des Territoires de la Drôme.*

## **2.3 CONTEXTE FONCIER-ACQUISITION DE TERRAIN**

### **2.3.1 SITUATION FONCIERE**

Le projet lui-même sera réalisé sur une superficie totale de 27 269 m<sup>2</sup>.

### **2.3.2 ACQUISITION DE TERRAIN**

Le Maître d'Ouvrage est propriétaire des parcelles d'étude, de la plateforme Sud et de la parcelle n°107 au Nord.

---

## **3 CONTEXTES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES**

---

### **3.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE**

*La plupart des informations figurant ci-après ont été extraites :*

- *de la Banque de Données du Sous-Sol,*
- *et de la carte géologique de référence BRGM au 1/50 000 n°866, «MONTELIMAR».*

#### **3.1.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL**

La commune de MALATAVERNE se situe en bordure Sud du synclinal d'ALLAN, sur des formations allant du Barrémo Bédoulien aux éboulis remaniés quaternaires.

#### **3.1.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE LOCAL**

Les parcelles d'étude se trouvent sur les Éboulis remaniés et étalés par ruissellement (cailloutis de gélifraction aplatis). Ceux-ci recouvrent en partie le Barrémo Bédoulien (faciès urgonien), calcaires massifs, durs, très purs, plus ou moins recristallisés, blancs ou beiges, de faciès récifal.

L'ensemble peut être en partie recouvert par des alluvions torrentielles complexes (Würm et antérieur).

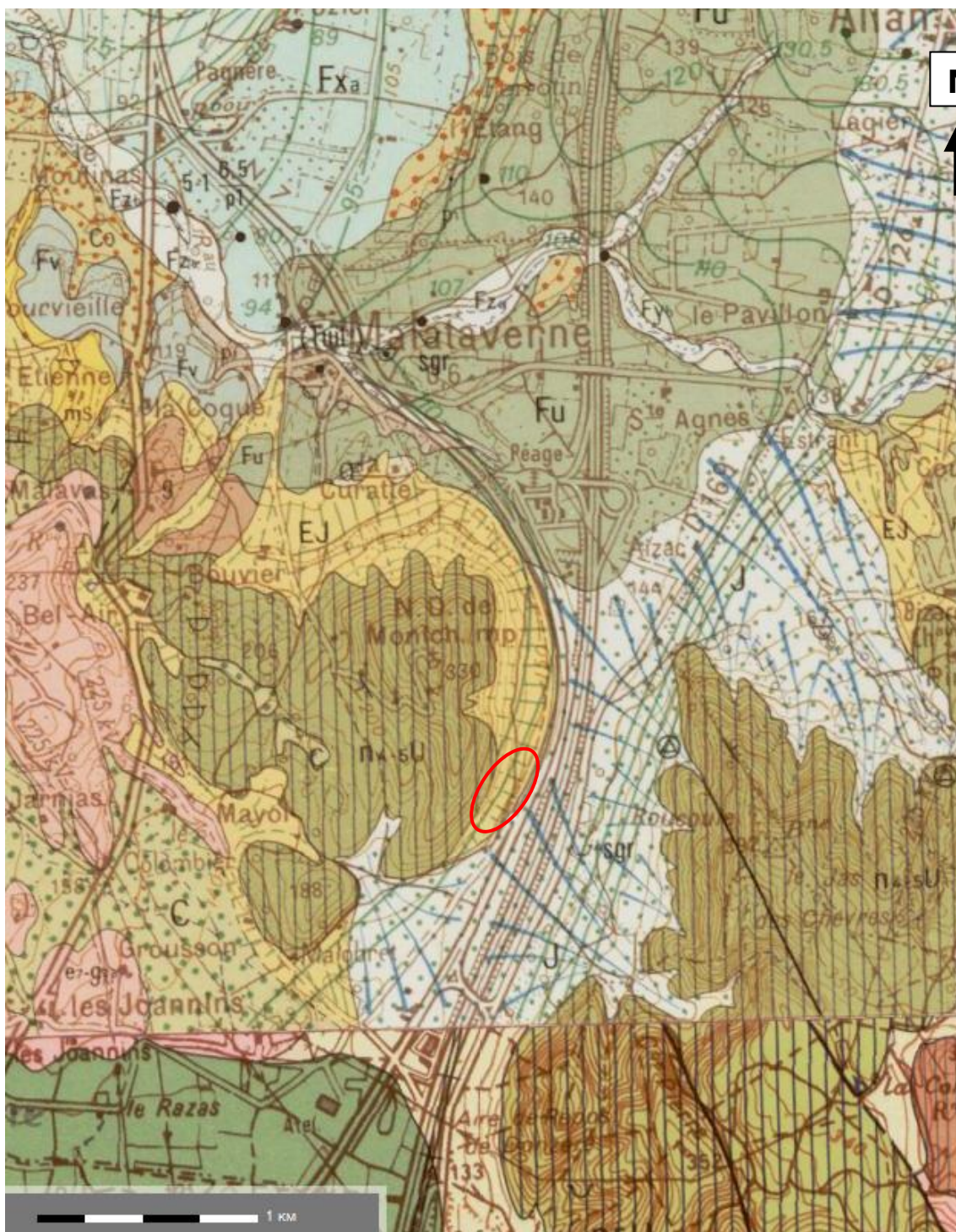


FIGURE 1 : EXTRAIT CARTE GEOLOGIQUE BRGM 1/50 000

Une étude de sols a été réalisée le 24 mars 2023.

Temps plutôt sec et gris. Période plutôt sèche.

Sept sondages à la mini pelle ont été réalisés à des profondeurs de 0,30 à 1,20 m.

**Voir ci-après : Localisation des sondages à la mini pelle et des tests de perméabilité  
– 1 / 1 500**



Sondage S1

Profondeur en mètres	Lithologie
0,00 à 0,35	Remblais : grave limono sableuse ocre (50/50). $\Phi_{moy} = 3 \text{ cm}$ , $\Phi M = 10 \text{ cm}$
0,35 à 0,80	Sable un peu limoneux bitumineux gris à noir
0,80 à ?	Grave à matrice sableuse un peu limoneuse ocre gris (40%). $\Phi_{moy} = 3-4 \text{ cm}$ , $\Phi M = 8 \text{ cm}$
1,20	Arrêt du sondage.

Sondage S2

Profondeur en mètres	Lithologie
0,00 à 0,25	Remblais : grave limono sableuse ocre (50/50). $\Phi_{moy} = 3 \text{ cm}$ , $\Phi M = 10 \text{ cm}$
0,25 à ?	Enrobé
0,65	Arrêt du sondage.

Sondage S3- E2

Profondeur en mètres	Lithologie
0,00 à 0,15	Remblais : grave limono sableuse ocre (50/50). $\Phi_{moy} = 3 \text{ cm}$ , $\Phi M = 10 \text{ cm}$
0,15 à 0,45	Enrobé
0,45 à ?	Grave à matrice sableuse un peu limoneuse ocre gris (50/50). $\Phi_{moy} = 3-4 \text{ cm}$ , $\Phi M = 8 \text{ cm}$
1,15	Arrêt du sondage.

Sondage S4- E3

Profondeur en mètres	Lithologie
0,00 à 0,40	Remblais : grave limono sableuse ocre (50/50). $\Phi_{moy} = 3 \text{ cm}$ , $\Phi M = 10 \text{ cm}$
0,40 à 0,80	Enrobé
0,80 à ?	Grave à matrice sableuse un peu limoneuse ocre gris (50/50). $\Phi_{moy} = 3-4 \text{ cm}$ , $\Phi M = 8 \text{ cm}$
1,20	Arrêt du sondage.

#### Sondage S5

Profondeur en mètres	Lithologie
0,00 à 0,30	Remblais : grave limono sableuse ocre (50/50). $\Phi_{moy} = 3 \text{ cm}$ , $\Phi M = 10 \text{ cm}$
0,30 à ?	Enrobé
0,30	Arrêt du sondage.

#### Sondage S6-E4

Profondeur en mètres	Lithologie
0,00 à 0,20	Remblais : grave limono sableuse ocre (50/50). $\Phi_{moy} = 3 \text{ cm}$ , $\Phi M = 10 \text{ cm}$
0,20 à 0,50	Enrobé
0,50 à ?	Grave à matrice sableuse un peu limoneuse ocre gris (50/50). $\Phi_{moy} = 3-4 \text{ cm}$ , $\Phi M = 8 \text{ cm}$
1,20	Arrêt du sondage.

#### Sondage S7-E5

Profondeur en mètres	Lithologie
0,00 à 0,70	Remblais : grave limoneuse un peu sableuse ocre (50/50). $\Phi_{moy} = 3-4 \text{ cm}$ , $\Phi M = 10 \text{ cm}$
0,70 à ?	Grave limoneuse brune (50/50). $\Phi_{moy} = 2-3 \text{ cm}$ , $\Phi M = 5 \text{ cm}$
1,20	Arrêt du sondage.

**LES SONDAGES EFFECTUES SUR LE SITE D'ETUDE REVELENT UN SOL GRAVELO LIMONO SABLEUX EN SURFACE, DE L'ENROBE EN SUBSURFACE ET UNE GRAVE SABLO LIMONEUSE EN PROFONDEUR.**

Les sols sont donc homogènes, avec un remblai de grave limono sableuse en surface, une couche d'enrobé plus ou moins épaisse et compacte en subsurface et de la grave à matrice limono sableuse ou plus limoneuse en profondeur.

La nappe souterraine n'a pas été rencontrée en sondages.

### 3.1.3 MESURES DE PERMEABILITE

Le procédé employé est conforme à la méthode de type "Porchet à niveau constant" dont il est fait référence dans la circulaire du 22 mai 1997.

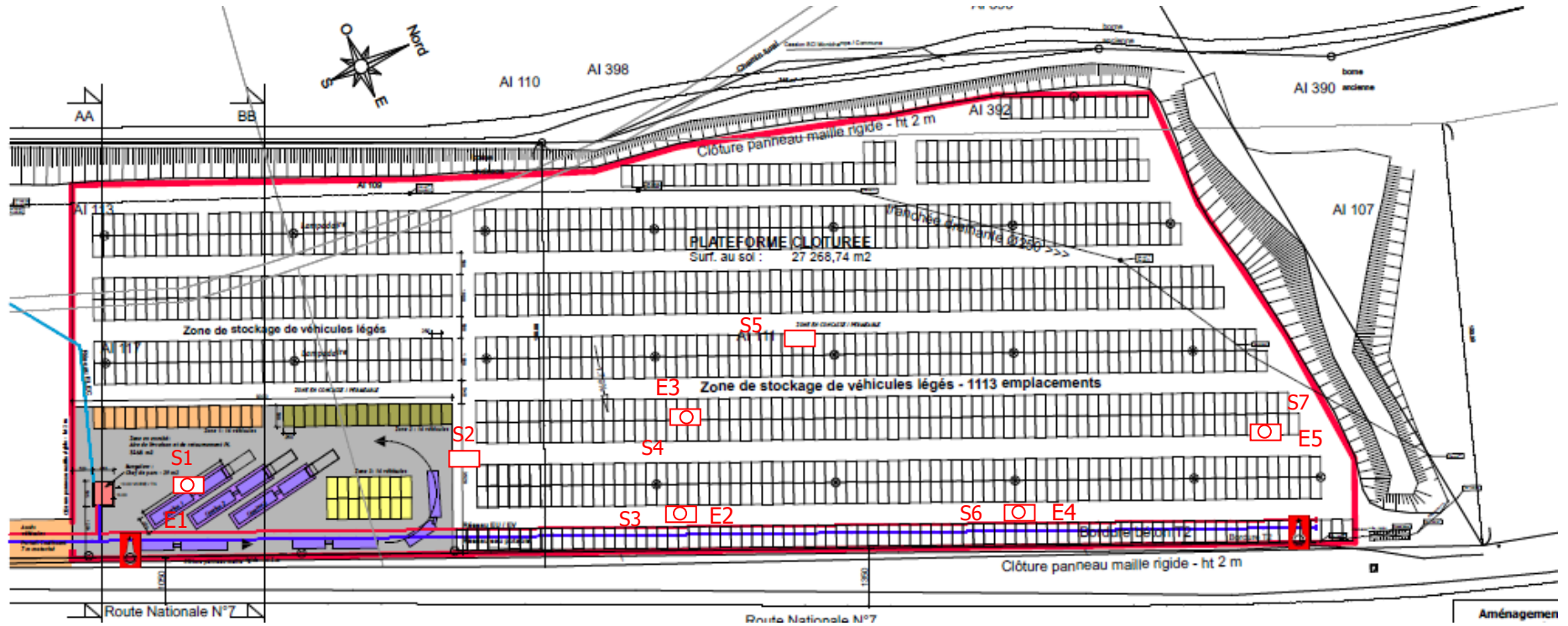


FIGURE 2 : LOCALISATION DES SONDAGES A LA MINI PELLE ET DES TESTS DE PERMEABILITE – 1 / 1 500

Un trou calibré est réalisé à la tarière ou à la mini pelle à la profondeur de l'épandage envisagé, il est rempli d'eau jusqu'à saturation du sol. Il est ensuite procédé à la mesure de la vitesse à laquelle le terrain absorbe l'eau. Il suffit de mesurer le volume d'eau introduit pendant la durée du test, volume nécessaire pour maintenir constante la hauteur d'eau dans le trou et de calculer ainsi le coefficient de perméabilité (en mm/h) caractérisant le sol en place.

#### **Essais d'infiltration :**

N° essai	Essai E1	Essai E2	Essai E3	Essai E4	Essai E5
N° parcelle	68	111			
Profondeur (m)	1,20	1,15	1,20	1,20	1,20
Perméabilité K (mm/h)	3	16	5	22	3
Perméabilité K pondérée (mm/h)	2	11	4	15	2

Les essais réalisés donnent des résultats de perméabilité très faibles à médiocres à des profondeurs de 1,15 à 1,20 m.

Le coefficient de perméabilité retenu sera de 16 mm/h. Le **coefficient pondéré** sera donc proche de **11 mm/h**. En effet, la partie supérieure de la plateforme est compactée. **La partie sous-jacente est probablement plus perméable.**

#### **Synthèse :**

**LE COEFFICIENT DE PERMEABILITE CONSIDERE POUR LES SOLS EN PLACE EST TRES FAIBLE A MEDIOCRE.**

### **3.1.4 CONCLUSIONS**

<b>SOL</b>	La nature du sol se révèle être à dominante gravelo limono sableuse en surface, de l'enrobé en subsurface et une grave sablo limoneuse en profondeur avec une perméabilité superficielle très faible à médiocre.
<b>EAU</b>	La nappe n'a pas été rencontrée en sondages.
<b>ROCHE</b>	Le substratum n'a pas été rencontré en sondages.
<b>PENTE</b>	La pente sur le terrain étudié est faible (< 5 %).
<b>AVANTAGES DU SITE</b>	Sols profonds. Pas de nappe à faible profondeur. Surface disponible suffisante. Pente favorable à l'épandage.
<b>CONTRAINTES DU SITE</b>	Perméabilité très faible à médiocre.

Ainsi, le sol est profond, mais la perméabilité est très faible à médiocre en surface et subsurface.  
Aucune nappe ni écoulement d'eau n'a été rencontré dans les sondages.

Les solutions d'assainissement des eaux pluviales seront adaptées aux caractéristiques des sols.

### 3.2 CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES

Les éboulis renferment rarement des nappes importantes. Ils peuvent collecter parfois des résurgences de formations sous-jacentes et donner quelques sources ponctuelles.

Aucun point d'eau n'est recensé sur le site internet "Infoterre.brgm.fr" à proximité du terrain d'étude.

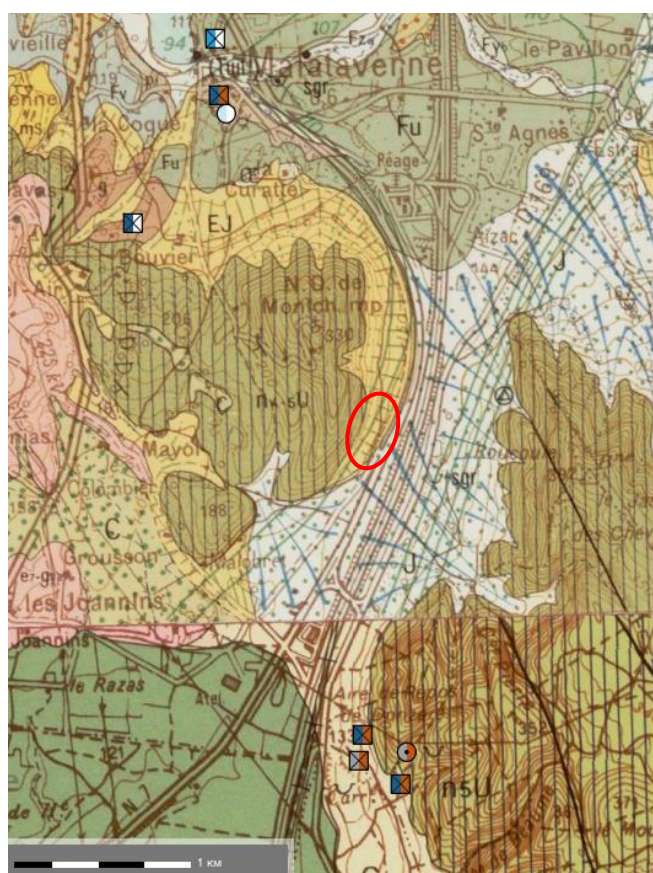


FIGURE 3 : EXTRAIT CARTE GEOLOGIQUE BRGM 1/50 000 AVEC POINTS D'EAU

Le référentiel de la masse d'eau (DCE) supérieure dans lequel est implanté le projet est la suivante :

- n°531AF00 (BDLISA) : Calcaires barrémo bédouliens de MONTELIMAR Francillon et Valdaine.

## **4 CONTEXTE HYDROLOGIQUE**

---

### **4.1 BASSIN VERSANT INTERCEPTE**

Comme indiqué dans le paragraphe 2.2. Rubrique de la nomenclature dont relève l'opération ci-dessus, le bassin versant retenu est circonscrit à la surface du projet en lui-même, augmentée de la « plateforme Sud » et des talus du chemin situé à l'Ouest, c'est-à-dire 40 930 m<sup>2</sup>.

La zone environnante de l'étude est une zone boisée à l'Ouest et au Nord, de zone industrielle au Sud, de route et autoroute à l'Est.

Elle comporte des bois, des routes d'accès, des activités diverses, l'autoroute A7.

### **4.2 MILIEU RECEPTEUR SUPERFICIEL**

Actuellement, les eaux de ruissellement de la zone sont infiltrées sur place et/ou collectées par une bordure existante à l'Est et des grilles avaloirs connectées à un drain en partie amont de la plateforme existante. Les eaux arrivant au Nord du terrain sont envoyées dans un espace boisé au Nord du terrain d'étude.

Conformément aux recommandations de la MISE de la Drôme, le projet ne devra pas augmenter le ruissellement sur des parcelles à l'aval pour une pluie d'occurrence décennale.

Lorsque les travaux auront été réalisés, les rejets auront lieu dans 4 drains de rétention-infiltration (dont 3 à créer), puis dans le même terrain boisé au Nord par débit calibré.

---

## **5 PRINCIPES DE GESTION DES EAUX USEES ET DE L'EAU POTABLE**

---

### **5.1 GESTION DES EAUX USEES**

Le bungalow qui sera situé à l'entrée du parc sera raccordé au réseau d'assainissement collectif. Environ 4 personnes seront présentes sur le site en journée.

### **5.2 GESTION DE L'EAU POTABLE**

Le bungalow qui sera situé à l'entrée du parc sera raccordé au réseau communal d'eau potable. Environ 4 personnes travailleront sur le site en journée.

Il n'y aura pas de lavage de véhicule sur place.

## **6 RISQUES NATURELS**

---

### **6.1 SEISMES**

Depuis le 1er mai 2011, le nouveau zonage sismique de la France est entré en vigueur. La commune de MALATAVERNE est classée en zone 3, de risque modéré relativement à l'arrêté du 22 octobre 2010.

### **6.2 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION**

La zone du projet se situe hors aléas défini par un PPRI et hors zone inondable.

### **6.3 CLIMAT**

Le climat est de type méditerranéen à influence continentale.

Il est identifié par une plutôt saison sèche en été, des pluies de fortes intensités en automne (orages et averses torrentielles) et au printemps et un hiver plutôt doux.

Les données météorologiques de Météo France sont issues des statistiques de la station météorologique de MONTELIMAR entre 1971 et 2000.

#### **6.3.1 TEMPERATURE**

La température moyenne annuelle est de 13,3°C.

La température minimale moyenne s'observe en janvier avec 1,7°C et la température maximale moyenne en juillet avec 29°C.

L'amplitude thermique est de 27,3°C.

Le mois le plus chaud est le mois de juillet. Les températures croissent d'une manière presque linéaire de janvier à juillet et décroissent plus brutalement de juillet à janvier.

#### **6.3.2 PRECIPITATIONS**

Les précipitations moyennes annuelles sont de 923,9 mm.

Les saisons pluvieuses se situent en automne, puis au printemps (précipitations moins marquées).

La région est sujette à des orages et à des averses torrentielles.

En général, les chutes de grêle et de neige sont relativement rares.

#### **6.3.3 VENT**

La rose des vents, enregistrée à la station météorologique d'ORANGE, renseigne sur les valeurs tri-horaires de 00 à 21 heures U.T.C. Seuls sont pris en compte les vents dont la vitesse est supérieure à 2 m/s, soit 70,7 % de la totalité des vents.

Les principaux vents sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Sens	Direction	% des vents totaux de vitesse > 2m/s		% des vents par vitesse (m/s)		
				2 - 4	5 - 8	> 8
N ☒ S	N / S	26	65,3	12,7	35,6	46
	NNW / SSE	21,5		16,1	28,4	24,6
	NNE / SSW	9		4,3	9,7	20,5
	NW / SE	8,8		13	6,8	1,6
S ☒ N	SE / NW	5,4	5,4	7	4,6	3,3
<b>TOTAL</b>		<b>70,7 %</b>		<b>53,1 %</b>	<b>85,1 %</b>	<b>96 %</b>

La polarisation Nord - Sud de la rose des vents dans la vallée du Rhône est due à l'orientation du couloir rhodanien. Les vents Nord ☒ Sud sont en effet largement dominants. Leur composante principale est le Mistral.

Le Mistral, vent du Nord sec et violent, est le grand dénominateur commun des climats de la vallée du Rhône. Il prend naissance à l'entrée du couloir rhodanien, à la faveur des différences barométriques et thermiques qui existent entre le fond de la vallée du Rhône et les reliefs voisins, en présence d'une dépression sur la Méditerranée occidentale.

Il souffle en moyenne 120 à 130 jours par an, soit un jour sur trois, à des vitesses moyennes de 50 à 60 km/h.

Les rafales dépassent souvent les 80 km/h avec des vitesses instantanées de près de 170 km/h. Il provoque des baisses de température de plus de 10 °C.

Il entraîne toujours, avec le refroidissement, une baisse de la nébulosité et c'est en partie grâce à lui que l'ensoleillement est important. L'été, en augmentant l'évaporation, il accroît la sécheresse et l'aridité.

## 6.4 ESTIMATION DES DEBITS DE POINTE DE RUISSELLEMENT DE LA ZONE DE PROJET AVANT AMENAGEMENT

Les débits de pointe calculés ci-après sont issus de l'étude du bassin versant du projet (surfaces imperméabilisées, pente moyenne, longueur du plus long chemin hydraulique, temps de concentration, ...). Les calculs sont basés sur les méthodes d'hydrologie classique, à savoir, la formule de Montana pour caractériser les pluies statistiques et la méthode rationnelle pour évaluer les débits de pointe de ruissellement.

## 6.5 CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT

L'étude topographique du terrain permet de déterminer les caractéristiques géomorphologiques du bassin versant. Celles-ci servent à la définition du temps de concentration du bassin versant, défini



comme le maximum de durée nécessaire à une goutte d'eau pour parcourir le chemin hydrologique entre le point haut du bassin et l'exutoire de ce dernier. Il caractérise en partie, la vitesse et l'intensité de la réaction du bassin versant à une sollicitation pluvieuse.

La distance du plus long chemin hydraulique sera celle existante entre le point le plus haut et le point le plus bas.

La superficie du bassin versant **actuel** est composée des surfaces du projet en lui-même, augmentée de la « plateforme Sud » et des talus du chemin situé à l'Ouest, c'est-à-dire 40 930 m<sup>2</sup>.



FIGURE 4 : BASSIN VERSANT RETENU

Ces caractéristiques sont résumées dans le tableau ci-dessous :

<b>Superficie du bassin versant</b>	40 930 m <sup>2</sup>
<b>Longueur du plus long chemin hydraulique</b>	440 m
<b>Pente moyenne le long de ce chemin</b>	≈ 1%
<b>t<sub>c</sub> (Kirpich)</b>	12,4 minutes
<b>t<sub>c</sub> (Bransby)</b>	22,2 minutes
<b>t<sub>c</sub> (Passini)</b>	17,0 minutes

Tableau 2 : calcul du temps de concentration

Le temps de concentration moyen du bassin versant considéré est d'environ 17,1 min (cf **Pièce 3**).

## 6.6 ESTIMATION DE L'INTENSITE PLUVIALE MAXIMALE ET DES DEBITS DE POINTES CORRESPONDANT

La pluie statistique est calculée en utilisant les coefficients de Montana de la station de MONTELIMAR. Ceux-ci sont issus de l'étude statistique des données collectées, entre 1972 à 2007, pour des pluies de durée comprise entre 6 min et 30 min.

La formule de Montana permet de calculer l'intensité pluviale maximale pour chaque période de retour.

$$i(T) = 60 \cdot a(T) \cdot t_c^{-b(T)} \text{ en mm/h}$$

avec :  $a(T)$  et  $b(T)$  les coefficient de Montana

$t_c$  le temps de concentration du bassin versant en minutes

L'intensité pluviale calculée pour chaque période de retour est réinjectée dans la formule du calcul rationnel permettant d'obtenir le débit de pointe (cf **Pièce 3**).

$$Q_p = \frac{C \cdot A \cdot i}{3,6} \text{ en m}^3/\text{s}$$

avec:  $C$ , le coefficient de ruissellement

$A$ , la superficie du bassin versant en  $\text{km}^2$

$i$ , l'intensité pluviale maximale (mm/h)

Le coefficient de ruissellement retenu est de 0,613 (bâtiments existants,  $C=1$  ; plateforme stabilisé,  $C=0,8$  ; plateforme concassé,  $C=0,5$ ).

T (ans)	a	b	i (mm/h)	$Q_p$ (m <sup>3</sup> /s)
5	6,507	0,537	85	0,5960
10	8,057	0,528	108	0,7571
20	9,476	0,511	133	0,9345
30	10,236	0,498	149	1,0475
50	11,198	0,48	172	1,2061
100	12,414	0,452	206	1,4478

**Tableau 3 : intensité pluviale maximale et débits de pointes correspondant à i(T)**

Les débits mentionnés ont été calculés en supposant que les ruissellements se concentrent en un point unique. Dans la réalité, ces ruissellements sont diffus et s'écoulent de manière directe et/ou indirecte vers l'aval.

## 7 ETUDE D'INCIDENCE

### 7.1 INCIDENCE DU PROJET ETUDIE SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

#### 7.1.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les eaux pluviales ruisselleront sur les surfaces imperméabilisées, seront collectées par les grilles avaloirs vers les drains et, ce qui sortira des drains sera envoyé dans l'espace boisé existant au Nord du projet comme actuellement.

Les eaux pluviales seront donc évacuées par infiltration, évapotranspiration et rejet vers le bois par un débit calibré.

#### 7.1.2 PLUIE DE REFERENCE ET SURFACES IMPERMEABILISEES

##### 7.1.2.1 Pluie de référence

La pluie de projet prise en compte dans la simulation réalisée est une pluie **décennale**, conformément au « Guide technique pour l'élaboration des dossiers Loi sur l'Eau » de la D.D.T. de la Drôme.

Pour le projet de création de deux bâtiments agricoles, nous devons prendre en compte la surface du bassin versant et la surface imperméabilisée du projet.

Dans le cadre de l'étude, **le bassin versant correspond aux** surfaces du projet en lui-même, augmentées de la « plateforme Sud » et des talus du chemin situé à l'Ouest, c'est-à-dire 40 930 m<sup>2</sup>.

En effet, le bois au Nord du projet ne sera pas modifié et n'est pas compris dans les calculs.

##### 7.1.2.2 Surfaces imperméabilisées

La surface imperméabilisée est estimée en appliquant un coefficient de ruissellement représentatif pour chacune des « zones » du projet.

L'ensemble des surfaces est repris dans le tableau ci-après.

Usages du sol	Coefficient de Ruissellement	Surfaces (m <sup>2</sup> )	Surfaces imperméabilisées (m <sup>2</sup> )
Plateforme actuelle (concassé)	0,5	<b>24 101</b>	<b>12 050,5</b>
Enrobé futur	1	<b>3 168</b>	<b>3 168</b>
Bâtiment existant	1	<b>2 570</b>	<b>2 570</b>
Plateforme existante (stabilisé)	0,8	<b>11 091</b>	<b>8 872,8</b>
<b>Surfaces totales</b>	-	<b>40 930</b>	<b>26 661,3</b>

TABLEAU 4 : SURFACES IMPERMEABILISEES DU PROJET

On peut retenir une surface imperméabilisée de **26 661 m<sup>2</sup>** à traiter pour le projet.

### 7.1.2.3 Simulation des ouvrages

Nous prenons en compte les principes énoncés dans le « Guide technique pour l'élaboration des dossiers Loi sur l'Eau » de la D.D.T. de la Drôme pour une pluie décennale.

Pour chaque pas de temps de calcul, le volume d'eau évacué par le dispositif est soustrait au volume d'eau récolté. Cette différence fournit le volume instantané à stocker. Ce calcul est effectué sur un pas de temps de 15 minutes durant 24 heures.

La simulation réalisée (méthode des pluies) et les résultats obtenus permettent d'appréhender l'ordre de grandeur du volume à stocker. Ces résultats pourront servir de base au dimensionnement et à l'intégration d'un dispositif de gestion des eaux pluviales fonctionnel.

La simulation est effectuée en considérant les paramètres suivants :

- Pluie décennale,
- Surface imperméabilisée de 26 661 m<sup>2</sup>,
- Vitesse d'infiltration de 15 mm/h,
- Un drain existant à l'amont de la plateforme DN 220 mm, longueur 320 m, débit de rejet calibré total dans espace boisé au Nord du projet de 45 l/s, surface d'infiltration minimale 152,1 m<sup>2</sup>, volume 12,2 m<sup>3</sup>, débit de rejet par infiltration de 0,6 l/s,
- Trois drains à créer sur la plateforme DN 300 mm, massif filtrant autour de 1 m sur 1 m, longueur 280 m, débit de rejet calibré total dans espace boisé au Nord du projet de 300 l/s, surface d'infiltration minimale de 2 523 m<sup>2</sup>, volume 371,6 m<sup>3</sup>, débit de rejet par infiltration de 10,5 l/s,
- Débit de rejet total (par infiltration+rejet calibré) de 0,356 m<sup>3</sup>/s,
- Volume total des drains de 383,8 m<sup>3</sup>,
- Évacuation des eaux par rejet calibré, infiltration dans le sol et évapotranspiration.

### 7.1.2.4 Résultat

Pour ce projet, les calculs de la simulation de la pluie retenue (décennale) montrent que le volume d'eau pluviale à stocker potentiellement est approximativement de **459 m<sup>3</sup>**.

Néanmoins, les drains stockant déjà environ 384 m<sup>3</sup>, **le volume « à stocker restant » est de 75 m<sup>3</sup>**.

Ce volume sera envoyé dans l'espace boisé au Nord du projet pour être infiltré à même le sol, sans dispositif de rétention spécifique. La parcelle concernée (n°107) a une superficie de 27 190 m<sup>2</sup> et ne sera pas modifiée.

### **Voir en Pièce 3 : Calculs**

## 7.1.3 CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES

### 7.1.3.1 Les drains

Les drains de rétention-infiltration auront les dimensions suivantes :

	Drain amont (1)	Drains 2 à 4
Diamètre (m)	0,22	0,3
Longueur (m)	320	280
<b>Volume utile (m<sup>3</sup>)</b>	<b>12,2</b>	<b>371,6</b>
<b>Surface utile (m<sup>2</sup>)</b>	<b>152,1</b>	<b>2 523</b>

**TABLEAU 5 : CARACTERISTIQUES DES DRAINS**

Au-delà de la pluie de référence, le dispositif de traitement des eaux pluviales se met en trop plein. L'eau s'écoulera alors sur la plateforme, puis vers le bois au Nord via la bordure béton existante.

Le plan de l'avant-projet du dispositif de traitement des eaux pluviales est présent en pièce jointe n°1.

#### **Voir en Pièce 3 : Plan de composition**

Les drains seront accessibles à partir des avaloirs répartis sur leur longueur.

### 7.1.3.2 Dispositifs calibrés de sortie

Les drains sont équipés d'un dispositif calibré de sortie vers le bois Nord.

Les débits possibles pour les diamètres des drains sont donnés par la formule de Manning Strickler. Un coefficient de rugosité de 60 sera appliqué pour tenir compte des fentes de drainage des canalisations (cas le plus défavorable).

Ces valeurs sont données dans le tableau suivant :

Dispositif	Pente retenue (m/m)	Diamètre de canalisation (m)	Débit d'exhaure possible (m <sup>3</sup> /s)
Drain 1	0,005	0,22	0,0233
	0,01	0,22	0,0330
	0,02	0,22	<b>0,0466</b>
Drains 2, 3, 4	0,005	0,3	0,05
	0,01	0,3	0,08
	0,02	0,3	<b>0,11</b>

**TABLEAU 6 : DEBIT D'EXHAURE POSSIBLE EN FONCTION DE LA PENTE**

La pente des canalisations est retenue proche de 2%.

### 7.1.3.3 Dispositif calibré de sortie pour le trop plein (surverse)

Sans objet.

Au-delà de la pluie de projet, les eaux s'écouleront sur la plateforme comme actuellement, puis vers le bois au Nord en suivant la bordure béton existante.

#### 7.1.3.4 Synthèse

Ouvrages	Capacité	
Drains	371,6 m <sup>3</sup>	Surface d'infiltration 2 675 m <sup>2</sup>
Exhaure total pluie projet (décennale)	356,1 l/s (infiltration+rejet)	-
Exhaure vers réseau pour trop plein	0 m <sup>3</sup> /s (plateforme+espace boisé Nord)	-

TABLEAU 7 : RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES

## 7.2 DEBITS DE POINTES APRES AMENAGEMENT SANS RETENTION

La superficie du bassin versant **après aménagement** est la même que celle avant aménagement. Elle est donc composée des surfaces du projet en lui-même, augmentées de la « plateforme Sud » et des talus du chemin situé à l'Ouest, c'est-à-dire 40 930 m<sup>2</sup>.

Seul, le coefficient de ruissellement sera augmenté, mais de manière très faible du fait de la présence de la plateforme en enrobé remplaçant une partie de la plateforme en concassé (0,615).

Ces caractéristiques sont résumées dans le tableau ci-dessous :

<b>Superficie du bassin versant</b>	40 930 m <sup>2</sup>
<b>Longueur du plus long chemin hydraulique</b>	440 m
<b>Pente moyenne le long de ce chemin</b>	≈ 1%
<b>t<sub>c</sub> (Kirpich)</b>	12,4 minutes
<b>t<sub>c</sub> (Bransby)</b>	22,2 minutes
<b>t<sub>c</sub> (Passini)</b>	17,0 minutes

Tableau 8 : calcul du temps de concentration

Le temps de concentration moyen du bassin versant considéré est d'environ 17,1 min (cf **Pièce 3**).

T (ans)	a	b	i (mm/h)	Q <sub>p</sub> (m <sup>3</sup> /s)
5	6,507	0,537	85	0,5980
10	8,057	0,528	108	0,7596
20	9,476	0,511	133	0,9376
30	10,236	0,498	149	1,0509
50	11,198	0,48	172	1,2100
100	12,414	0,452	206	1,4526

Tableau 9 : intensité pluviale maximale et débits de pointes correspondant à i(T)

Les débits mentionnés ont été calculés en supposant que les ruissellements se concentrent en un point unique. Dans la réalité, ces ruissellements sont diffus et s'écoulent de manière directe et/ou indirecte vers l'aval.

### 7.2.1 PARCOURS A MOINDRE DOMMAGE

Au-delà de la pluie décennale, les eaux ruisselleront sur la plateforme en concassé et s'écouleront vers le bois Nord.

Le débit calculé serait de 1,453 m<sup>3</sup>/s pour la pluie centennale sans aménagement (donc sans compter l'infiltration, pour se trouver dans le cas le plus défavorable). Ce débit est évidemment diffus.

La parcelle boisée n°107 accueillera ce débit comme elle accueille le débit actuel (1,448 m<sup>3</sup>/s). Soit **une augmentation d'à peine 0,3%** dans le cas le plus défavorable.

### 7.2.2 PRECONISATION DE MISE EN PLACE DES DRAINS

Pour les drains, il est préconisé de concevoir des ouvrages disposant d'une profondeur d'infiltration suffisante pour pouvoir recouper des zones drainantes et évacuer de manière efficace les eaux récoltées.

Il conviendra de prendre certaines dispositions permettant de limiter les phénomènes de colmatage. En amont du dispositif, des systèmes de dégrillage et de dessablage pourront être installés sur le réseau. Et le dispositif devra faire l'objet d'un entretien régulier.

## 7.3 IMPACTS DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DU PROJET

### 7.3.1 IMPACTS QUANTITATIFS DU PROJET SUR LES EAUX DE RUISELLEMENT

Un drain existe déjà, ainsi que les plateformes Nord et Sud. La seule différence après réalisation du projet sera la mise en place d'une plateforme en enrobé sur une partie de la plateforme existante en concassé.

On constate que le débit d'eaux pluviales calculé arrivant au Nord du projet est de 0,757 m<sup>3</sup>/s pour une pluie 10 ans (sans intégration du drain de collecte-infiltration) et qu'il serait de 0,760 m<sup>3</sup>/s pour la même pluie après aménagement sans dispositif de traitement des eaux de pluie (**augmentation de 0,4% du débit** calculé).

Avec l'utilisation comme actuellement du drain existant et la mise en place de 3 drains supplémentaires, le débit arrivant dans le bois au Nord ne sera plus que de 0,345 m<sup>3</sup>/s (pour un débit initial de 0,802 m<sup>3</sup>/s - 0,757 m<sup>3</sup>/s sur la plateforme et 0,045 m<sup>3</sup>/s de débit du drain).

Le dispositif de stockage-rejet des eaux pluviales permettra de traiter les eaux de ruissellement issues de la pluie de référence.

Au-delà, les eaux ruisselleront sur la plateforme en concassé pour s'écouler vers le bois Nord.

L'impact quantitatif du projet sur les eaux de ruissellement est donc positif. Il devrait permettre de réduire de plus de la moitié les débits d'eaux arrivant dans le bois Nord.

### **7.3.2 IMPACTS QUALITATIFS DU PROJET SUR LES EAUX DE RUISSellement**

#### **7.3.2.1 Préambule**

La plateforme de stockage va accueillir des véhicules d'occasion roulants en bon état.

Ce n'est pas une casse de véhicules hors d'usage.

Ceci implique de faibles risques de pollutions chroniques potentiellement mobilisables par les eaux de ruissellement. Même s'ils sont nombreux, la circulation de ces véhicules sera très faible (camion de déchargement- emplacement, puis emplacement-camion de chargement). Seule la plateforme en enrobé accueillera au maximum 9 camions par jour.

Les matières polluantes émises par les moteurs s'accumulent sur les plateformes et sont alors entraînées par les eaux de ruissellements et évacuées par le dispositif d'assainissement pluvial vers le milieu récepteur.

Le calcul des charges de pollution chronique des eaux de ruissellement est basé sur la note d'information éditée par le Service d'Etude Technique des Routes et Autoroutes (SETRA) éditée en juillet 2006.

#### **7.3.2.2 Calcul de la pollution annuelle générée par un trafic.**

- Le trafic journalier de la zone est calculé à raison de 2 allers retours par jour pour 8 véhicules par camions, à raison de 9 camions par jour (trafic maximal retenu),
- Les données SETRA permettent d'estimer la pollution générée pour 1000 véhicules par jour par hectare. Dans le cas présent, les statistiques sont ramenées au nombre de véhicules circulant par jour pour les surfaces de voiries et de stationnements du projet.



PARAMETRES DE LA ZONE DE PROJET	
Nombre de camions	9
Nombre de voitures déplacées par jour	72
Nombre de véhicules par jour (total)	153
Surface de voirie	22 591 m <sup>2</sup>
Surface active projet	26 661 m <sup>2</sup>

TABLEAU 10 : PARAMETRES DE LA ZONE DE PROJET

### 7.3.2.3 Calcul du volume d'eau récolté

Le calcul est généré sur la base des 10 premières minutes d'une pluie statistique de fréquence biennale<sup>1</sup>, tombant sur la zone. Cette pluie fait transiter des quantités d'eau relativement faibles, mais très concentrées en divers polluants récoltés sur les voiries.

$$h \text{ (mm)} = a \cdot t^{1-b}$$

$$V \text{ (m}^3\text{)} = 0,001 \cdot h \cdot S$$

avec  $h$ , la lame d'eau de la pluie biennale tombée en 10 minutes, en mm

$S$ , la surface active du sous bassin versant, en m<sup>2</sup>

$V$ , le volume d'eau récolté, en m<sup>3</sup>.

Coefficients de Montana : a = 8,057 et b = 0,528 (Montélimar de 1972 à 2007, 6 min – 30 min)

t = 10 minutes et h = 23,9 mm.

	ZONE DE PROJET
Surface active	26 661 m <sup>2</sup>
Volume d'eau récolté	637,2 m <sup>3</sup>

TABLEAU 11 : VOLUME D'EAU RECOLTE

<sup>1</sup> Les calculs prendront en compte, pour le projet, une pluie avec T = 5 ans.

### 7.3.2.4 Déduction de la concentration en polluants et comparaison avec les grilles qualité pour les eaux de surface

PARAMETRE	Charge unitaire annuelle en kg (SETRA)	Charge unitaire annuelle (projet)	Concentration dans les eaux récoltées		
	kg	kg	mg/l	µg/l	
MES	40,0	16,3165	25,607	-	>25 mg/l
DCO	40,0	16,3165	25,607	-	<30 mg/l (A3G)
ZN	0,400	0,16317	0,25607	256,07	<0,5 mg/l (A1G)
CU	0,020	0,00816	0,0128033	12,803	<0,02 mg/l (A1G)
CD	0,002	0,000816	0,0012803	1,280	<5 µg/l (A1I)
HC TOTAUX	0,600	0,24475	0,3840992	384,099	<0,5 mg/l (A3G)
HAP	0,00008	3,26.10 <sup>-5</sup>	5,12.10 <sup>-5</sup>	0,051	<0,2 µg/l (A1I)

TABLEAU 12 : CONCENTRATION DES EFFLUENTS EN FONCTION DU PROJET

La concentration en MES sera supérieure à la classe A1G pour le classement des eaux superficielles.

Les concentrations des polluants Zn et Cu seront conformes aux valeurs guides de la classe A1 pour le classement des eaux superficielles. Les valeurs de HAP et cadmium sont conformes à la valeur impérative de la classe A1.

Les valeurs de DCO et HCtot seront conformes aux valeurs guides de la classe A3.

Une grande partie sera de plus décantée sur le sol du bois au Nord du projet possédant une bonne capacité de décantation (grande longueur, végétation minimale au sol).

Un décanteur pourra néanmoins être positionné en sortie de plateforme goudronnée pour diminuer la charge des eaux en MES.

Ses caractéristiques seront calculées par un bureau d'études compétent.

Le risque de pollution chronique des milieux récepteurs ne semble pas significatif en raison du trafic limité sur la zone du projet.

Le risque de pollution accidentelle existe, mais il reste limité de par le faible trafic.

## 7.4 INCIDENCE DU PROJET ETUDIE SUR L'EAU POTABLE ET LES EAUX USEES

### 7.4.1 INCIDENCE DU PROJET SUR L'EAU POTABLE

L'incidence du projet sera négligeable.

En effet, seules 4 personnes travailleront sur le site et seulement en journée.

Il n'est pas prévu de gardien sur place.

Ainsi, la consommation d'eau journalière devrait être de 30 l environ.

**L'incidence du projet sur la ressource en eaux potable devrait donc être négligeable.**

#### **7.4.2 INCIDENCE DU PROJET SUR L'EAU USEE**

L'incidence du projet sera négligeable.

La consommation d'eau journalière devrait être de 30 l environ.

**L'incidence du projet sur l'assainissement de la commune sera donc négligeable.**

### **7.5 INCIDENCE DU PROJET ETUDIE SUR L'ENVIRONNEMENT**

La présente opération concerne la construction d'une plateforme en enrobé sur une plateforme en concassé existante.

La zone alentour est constituée d'un bois à l'Ouest et au Nord et de routes, de l'autoroute A7 à l'Est, d'une zone d'activités, ....

C'est un milieu largement ouvert, bruyant (camions, voitures, ...) dans une zone déjà fortement anthropisée.

Les animaux peuvent y passer (oiseaux et/ou mammifères).

La parcelle n°107 au Nord du projet ne sera pas modifiée.

Ainsi, l'incidence du projet sur l'environnement sera négligeable à nulle.

### **7.6 INCIDENCE AU TITRE DES ZONES NATURA 2000**

La zone d'étude ne se trouve dans aucun secteur classé au titre de Natura 2000.

Le projet se trouve à 5 km au Nord Ouest de la zone Natura 2000 n°FR8201676 « Sables du Tricastin » et à plus de 4,6 km à l'Est de la zone Natura 2000 n°FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval ».

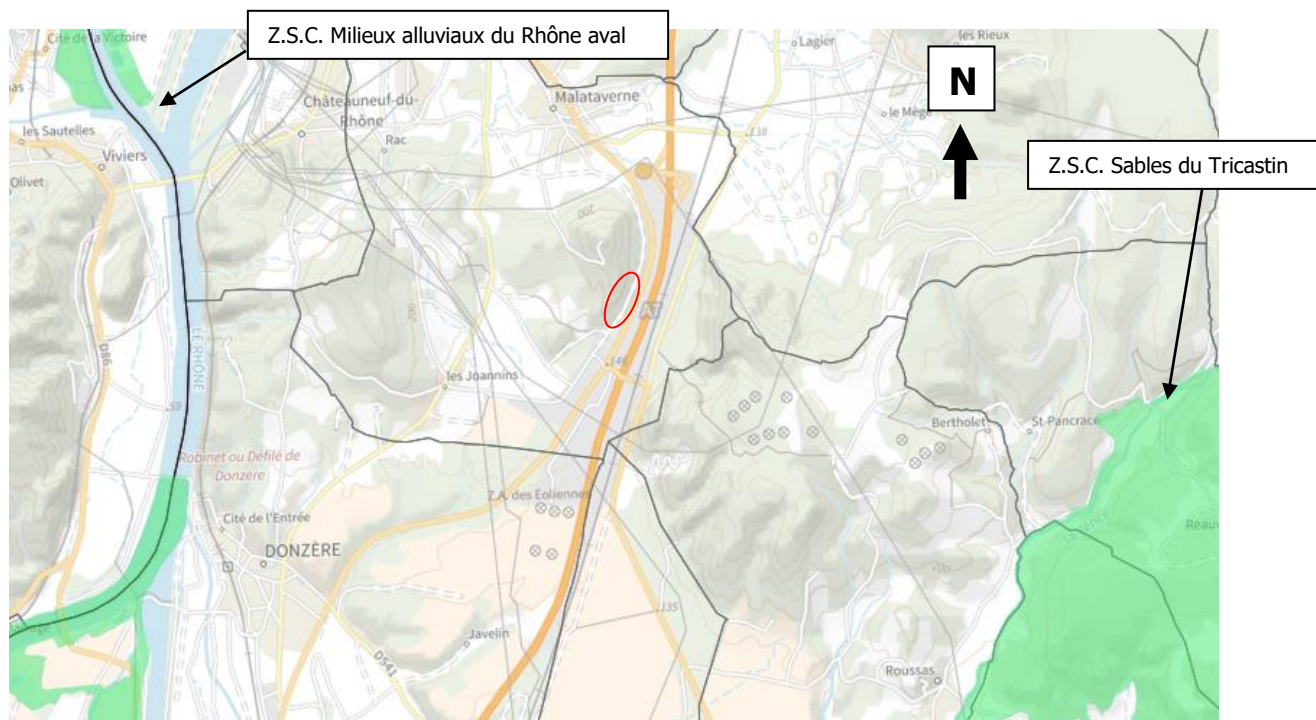


FIGURE 5 : ZONES NATURA 2000 (CARTO.DATARA.GOUV.FR)

### 7.6.1 METHODOLOGIE APPLIQUEE

L'évaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000 du secteur est réalisée en application du Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et de la Circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000.

La méthodologie appliquée pour l'évaluation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 s'appuie sur le logigramme figurant en annexe VII de la Circulaire du 15 avril 2010.

Le projet se trouve à 5 km au Nord Ouest de la zone Natura 2000 n°FR8201676 « Sables du Tricastin » et à plus de 4,6 km à l'Est de la zone Natura 2000 n°FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval ».

**Voir en Pièce 3 : Annexes : Formulaire simplifié Natura 2000**

## 7.6.2 EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES

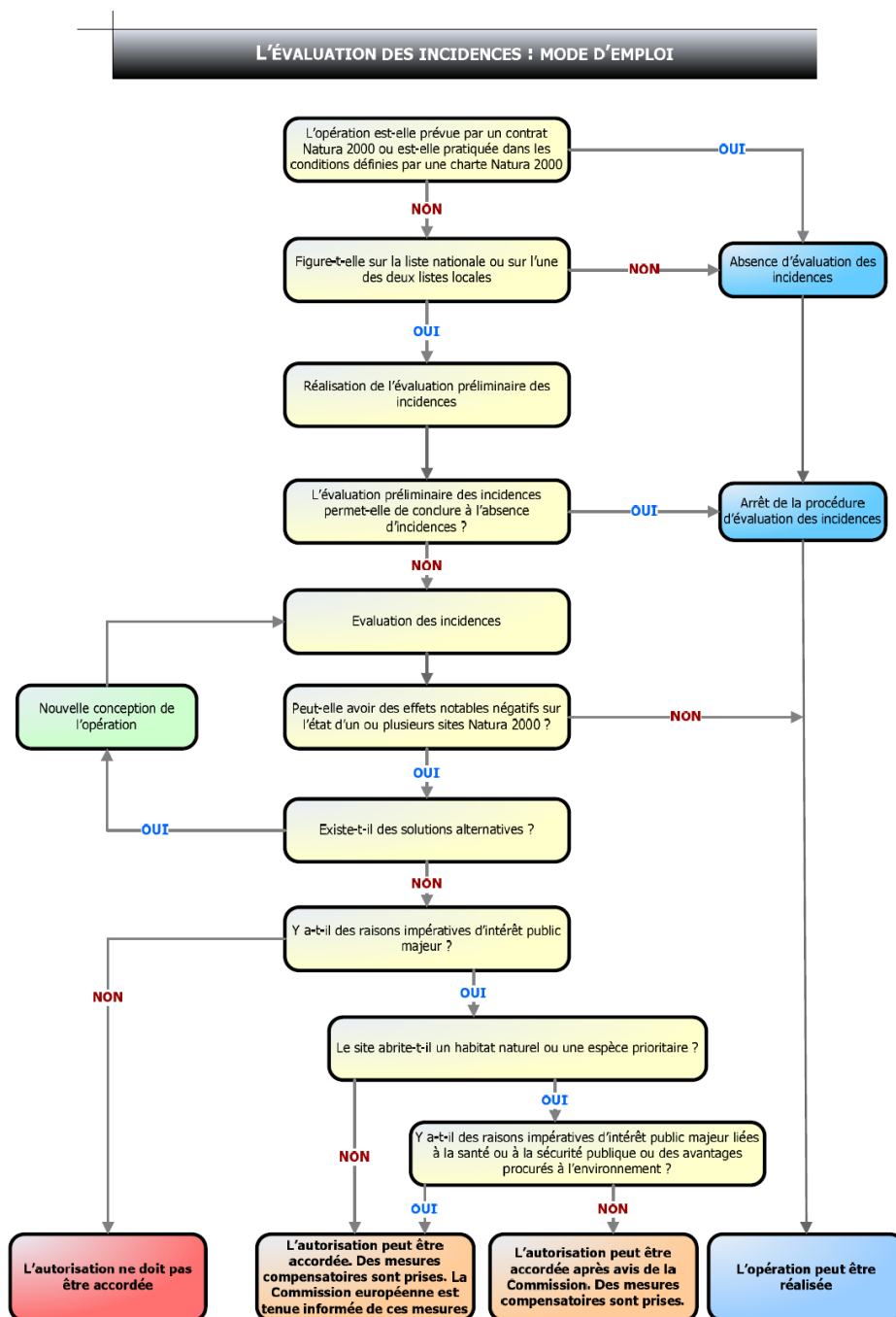


Figure 6 : Evaluation des incidences mode d'emploi

## 7.6.3 EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES

A l'appui du logigramme ci-dessus, l'évaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000 a été réalisée en suivant les étapes suivantes.

### **7.6.3.1 Etape 1 : Le projet est-il réalisé dans le cadre d'un contrat ou d'une charte Natura 2000 ?**

Le projet de création d'une plateforme de stockage de véhicules d'occasion roulants n'est pas prévu par un contrat Natura 2000 et n'est pas pratiqué dans les conditions définies par une charte Natura 2000.

### **7.6.3.2 Etape 2 : Le projet est-il inclus dans la liste nationale ?**

Le projet est soumis à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 du Code de l'Environnement. En conséquence, le projet fait partie de la liste nationale de l'article 1er du Décret du 9 avril 2010 mentionnant les projets qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Une évaluation préliminaire des incidences sera menée sur la zone d'étude.

### **7.6.3.3 Etape 3 : Evaluation préliminaire des incidences**

L'évaluation préliminaire des incidences est élaborée conformément aux prescriptions de l'article B-1 de la Circulaire du 15 avril 2010.

#### ➤ **Présentation simplifiée du projet**

Le projet consiste à mettre en place une plateforme enrobée sur une plateforme en concassé existante et à créer 3 drains en plus du drain existant.

#### ➤ **Positionnement du projet vis-à-vis du périmètre des zones Natura 2000 alentours**

La zone d'étude ne se trouve dans aucun secteur classé au titre de Natura 2000.

Elle se trouve à 5 km au Nord Ouest de la zone Natura 2000 n°FR8201676 « Sables du Tricastin » (Directive Habitats) et à plus de 4,6 km à l'Est de la zone Natura 2000 n°FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval » (Directive Habitats).

#### ➤ **Exposé sommaire des incidences que le projet est ou non susceptible de causer aux sites Natura 2000 « alentours »**

- **Détérioration, destruction ou dégradation d'habitats**

Le projet se trouve à 4,6 km minimum d'une zone Natura 2000.

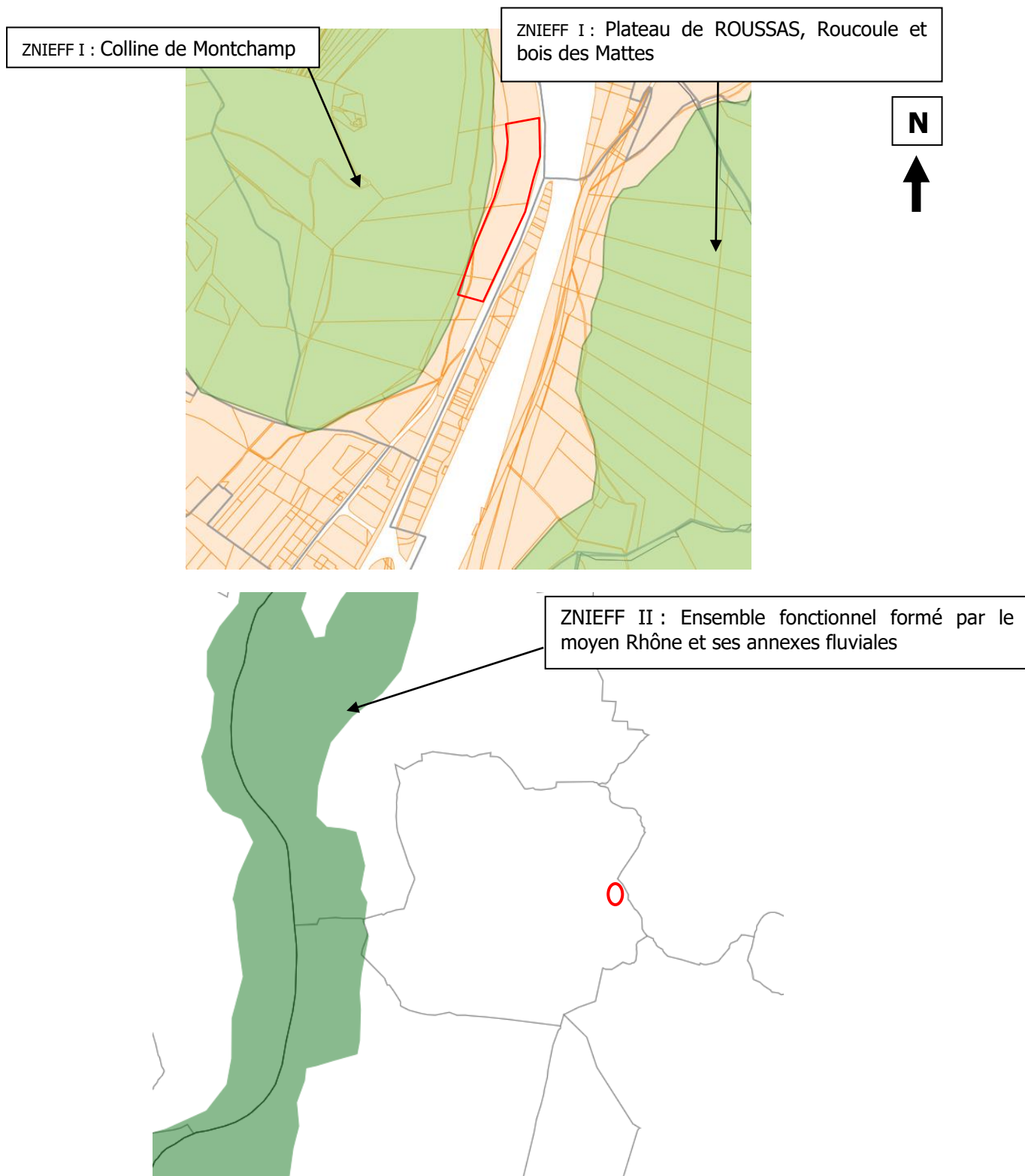
Globalement, c'est un milieu totalement ouvert (plateforme en concassé), sans habitat remarquable, totalement anthropisé.

#### ❖ Pendant les travaux

Les travaux concerneront la mise en place d'une plateforme en enrobé de 3 168 m<sup>2</sup> sur laquelle sera posé un bungalow à l'entrée du site et la création de 3 drains en plus de celui existant.

Les véhicules de chantiers (camionnette, camion, ...) emprunteront l'impasse Nicolas APPERT (enrobé) pour accéder aux parcelles.

Les éventuels déchets ou dépôts divers dus au chantier devront être contrôlés et éliminés dès que possible dans une filière adaptée.



**Figure 7 : Autres protections environnementales (sans échelle)**

Les dégagements de poussières liés aux travaux seront faibles car la plateforme principale existe déjà. Seule la partie enrobée sera posée avec le creusement et la mise en place des drains complémentaires. Des arroseuses pourront être mises en place pour limiter cette nuisance. Ainsi, les travaux n'auront que peu (ou pas) d'incidence sur les milieux alentours.

❖ En période d'utilisation des bâtiments

Les parcelles actuelles peuvent éventuellement servir de simple passage pour les oiseaux ou les mammifères.

Lorsque la plateforme sera en activité, des voitures y seront stationnées, mais les animaux pourront toujours y accéder. De plus, l'emprise du projet stricto sensu (27 269 m<sup>2</sup>) est très faible par rapport aux bois alentours.

Enfin, dans le futur, comme actuellement, il n'y aura pas de dégradation des habitats alentours, totalement anthropisés.

Ainsi, aussi bien pendant les travaux que pendant l'exploitation, le projet ne devrait pas induire de détérioration, de destruction ou de dégradation d'habitats dans les sites Natura 2000 alentours, qui plus est, très éloignés du projet.

- Destruction, dérangement et perturbation d'espèces

- ❖ Pendant les travaux

Lors des travaux de mise en place de la plateforme goudronnée et des drains, l'utilisation de camionnettes, d'engins de chantier (tractopelle, élévateur, goudronneuse, ...) occasionnera du bruit sur le site et, potentiellement, des rejets de poussières faibles aux alentours.

Le projet sera réalisé dans un milieu totalement anthropisé, proche de routes et de l'autoroute A7 où circulent déjà des voitures, des camions, ..., potentiellement bruyants.

Les animaux qui peuvent être éventuellement passer sur les parcelles ne devraient pas être dérangés (impact très faible à nul).

Il ne devrait donc pas y avoir de destruction d'espèces.

L'augmentation du bruit lors des travaux sera effective, mais dans un milieu ouvert, souvent balayé par le vent (Mistral).

De plus, les travaux auront lieu durant les heures diurnes.

Cette augmentation de niveau sonore devrait donc être inférieure aux 5 dbA imposés par la réglementation en période diurne (7h-22h) et nulle en période nocturne (décret n°2006-1099 du 31 août 2006 et son arrêté d'application du 5 décembre 2006).

- ❖ En période d'utilisation

L'utilisation de la plateforme ne devrait pas entraîner une augmentation significative du bruit dans une zone déjà totalement anthropisée et potentiellement bruyante.



La faune s'est adaptée au fonctionnement des activités existantes alentours et l'incidence de l'utilisation de cette plateforme devrait donc être très faible à négligeable.

Ainsi, que ce soit pendant les éventuels travaux ou en période d'exploitation, le projet n'induirait pas de destruction, de dérangement majeur ou de perturbation d'espèce.

- Atteintes aux fonctionnalités du site et aux facteurs clés de conservation (modification du fonctionnement hydraulique ou hydrogéologique, pollution des eaux superficielles ou souterraines, de l'air et des sols, fragmentation)

❖ Pendant les travaux

Pendant les travaux, toutes les précautions seront prises pour éviter la pollution des eaux superficielles et souterraines et des sols (remplissage des réservoirs hors emprise des travaux, réservoirs étanches, dérivation des eaux pluviales, ...).

Les travaux seront également réalisés de préférence en période sèche.

Le fonctionnement hydraulique du site ne sera pas perturbé, les terrassements seront très faibles.

Les travaux prévus lors de la construction de la plateforme n'induiront pas de fragmentation de l'espace puisque la plateforme principale existe déjà.

La pollution de l'air et des sols pourra être liée aux poussières générées par les travaux et au dégagement des gaz d'échappement des engins de travaux. Néanmoins, cela sera négligeable par rapport au fonctionnement de la zone (autoroute et routes à proximité, zone industrielle). De plus, les engins seront conformes à la réglementation (contrôle pollution en règle). Enfin, le chantier étant peu étendu, le nombre de véhicules sur place sera faible.

❖ En période d'utilisation

Le fonctionnement hydraulique du site ne sera pas perturbé.

Les eaux pluviales seront collectées et stockées et infiltrées dans quatre drains et ensuite, dirigées vers le bois au Nord recevant déjà les eaux pluviales de la plateforme existante. Le débit y arrivant devrait même être inférieur au débit actuel.

La pollution de l'air locale ne devrait augmenter que très peu car le nombre d'employés est faible (4) et la circulation des véhicules sur place sera également faible.

Ainsi, que ce soit lors des éventuels travaux ou pendant l'occupation du lotissement, le projet ne portera pas atteinte aux fonctionnalités du site et aux facteurs clés de conservation (modification du fonctionnement hydraulique ou hydrogéologique, pollution des eaux superficielles ou souterraines, de l'air et des sols, fragmentation).

#### **7.6.3.4 Etape 4 : Conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences**

L'évaluation préliminaire des incidences ayant permis de conclure, **à priori**, à **l'absence d'effet notable** sur les zones Natura 2000, **il n'est pas nécessaire de procéder à une évaluation des**

**incidences selon le décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.**

### **7.6.4 AUTRES PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES**

Le projet se trouve à proximité de Z.N.I.E.F.F. de type I :

- Colline de Montchamp n°820030162 (n° régional 26000017), immédiatement à l'Ouest du projet,
- Plateau de ROUSSAS, Roucoule et bois des Mattes, n°820030169 (n° régional 2600001), à environ 260 m à l'Est du projet,

Le projet se trouve à proximité de Z.N.I.E.F.F. de type II :

- Ensemble fonctionnel formé par le moyen Rhône et ses annexes fluviales, n°820000351, à environ 4,2 km à l'Ouest du projet.

Le secteur où se trouve le projet n'est soumis à aucune des protections environnementales suivantes :

- |   |         |
|---|---------|
| ➤ S.I.C. (Proposition de Site d'importance Communautaire) | ➤ néant |
| ➤ zone humide   | ➤ néant |
| ➤ arrêté préfectoral de conservation de biotope           | ➤ néant |
| ➤ espace naturel sensible,                                | ➤ néant |
| ➤ réserve naturelle volontaire,                           | ➤ néant |
| ➤ réserve naturelle,                                      | ➤ néant |
| ➤ Parc national   | ➤ néant |
| ➤ Parc régional   | ➤ néant |

### **7.6.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE S.D.A.G.E.**

#### **7.6.5.1 Objectifs DU S.D.A.G.E.**

Le S.D.A.G.E. élaboré en 1996 avait été prévu par la Loi sur l'Eau de 1992.

La Directive Cadre sur l'Eau (D.C.E.) d'octobre 2000 (directive 2000/60) renforce la politique de gestion par bassin au niveau européen en établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Cette directive engage les pays de l'Union européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques avec une échéance de 2015 pour conserver ou retrouver un bon état.

La loi n°2004-338 du 21 avril 2004, portant transposition de la D.C.E. en droit français, établit que le plan de gestion comprenant les objectifs d'état des eaux doit être intégré au S.D.A.G.E. et entraîne ainsi la nécessité d'une révision du S.D.A.G.E. de 1996, en vigueur depuis 1997.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 reprend explicitement ces principes.

Le S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée 2022-2027 est une version révisée de celui en vigueur pour la période 2015-2021.

Il repose en particulier, sur un état des masses d'eau du bassin actualisé en 2015 et en 2019, intégrant quelques ajustements réalisés en 2020 et 2021, et la poursuite de l'atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027.

Il a été adopté par le Comité de Bassin le 18 mars 2022.

Il comprend 9 orientations fondamentales (O.F.) :

- s'adapter aux effets du changement climatique (O.F.0),
- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité (O.F.1),
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques (O.F.2),
- prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement (O.F.3),
- renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau (O.F.4),
- lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé (O.F.5),
- préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides (O.F.6),
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir (O.F.7),
- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques (O.F.8).

#### **7.6.5.2 Compatibilité du projet avec le S.D.A.G.E.**

Le projet de mise en place d'une plateforme de stockage de véhicules d'occasion roulants est prévu dans une zone déjà fortement anthropisée au Sud du centre bourg de MALATAVERNE, dans la ZI des Plaines.

Ces travaux sont concernés par les orientations fondamentales suivantes du S.D.A.G.E. R.M. 2022-2027 :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité (O.F.1),

la prévention des inondations a été intégrée dès le début du projet avec la gestion des eaux pluviales par drains et zone d'expansion.

- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques (O.F.2),

en effet, il n'est pas prévu d'assèchement, de destruction ou de dégradation des milieux aquatiques.

Le déversement des eaux pluviales dans le bois au Nord du projet apporte et apportera de l'humidité dans une zone très sèche.

- renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau (O.F.4),

les eaux de pluie seront gérées sur place par infiltration pour un écrêtement des crues, la « nappe » ne sera pas dégradée, tout en permettant le développement des activités existantes dans la zone industrielle des Plaines à MALATAVERNE,

- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques (O.F.8).

la prise en compte des eaux de pluie est comprise dès le départ dans le projet. Les eaux pluviales seront infiltrées dans les sols et le restant évacué vers le bois au Nord par débit calibré pour la pluie décennale. Au-delà de celle-ci, les eaux s'écoulent sur la plateforme vers le bois également et s'infiltreront sur place. Le stockage-infiltration d'une partie des eaux de pluie dans les drains pour la pluie décennale permettra un écrêtement des crues.

La construction d'une plateforme de stockage de véhicules d'occasion roulants est donc compatible avec les orientations du S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée.

#### **7.6.6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE S.A.G.E.**

Il n'existe pas de S.A.G.E. sur la zone d'étude.

---

## **8 MOYENS DE SURVEILLANCE ET ENTRETIEN**

---

### **8.1 PERIODE DE CHANTIER**

Pendant la période de chantier, les précautions de rigueur seront prises lors du remplissage des réservoirs :

- alimentation des engins en carburant sur une surface plane et étanche,
- arrêt automatique anti débordement du remplissage des engins,
- présence d'un kit « anti-pollution » dans les engins. Ce kit contiendra des serviettes éponges pour les hydrocarbures, des gants et des sacs poubelles (dans le cas où un accident arriverait, les éléments souillés seront transférés en tant que déchets dans la filière adéquate).

Pour éviter tout risque de pollution accidentelle, il est nécessaire de mettre en place des mesures de sécurité essentielles :

- interdiction du chantier au public,
- utilisation d'engins en bon état,
- limitation de vitesse des véhicules,
- rangement régulier du chantier,
- signalisation des dangers (risques de chute, pente importante, virage serré, ...),
- stockage des produits dangereux sur des bacs de rétention couverts et étanches.

Quant à la gestion des déchets, nous préconisons les quelques mesures suivantes :

- interdiction formelle de procéder à l'incinération de matériaux sur la zone,
- une gestion du tri des déchets est à mettre en place dans le phasage de chantier,
- le chantier sera débarrassé de tous les déchets présents sur et à proximité du site et ceux-ci seront collectés et évacués vers les filières adaptées.

## **8.2 PERIODE D'EXPLOITATION**

Après la fin des travaux, la responsabilité de l'entretien et de la surveillance des dispositifs d'assainissement pluvial incombera au Maître d'Ouvrage et exploitant de l'infrastructure.

### **8.2.1 MESURES D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES**

La pérennité et le bon fonctionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales de la plateforme passeront par un contrôle et un entretien rigoureux des éléments constituant les dispositifs.

Une inspection du dispositif complet (descentes de chenaux, grilles avaloirs, sorties des drains, ...) sera effectuée avant les saisons pluvieuses et après chaque épisode pluvieux remarquable, afin de vérifier l'état du dispositif et de procéder à des opérations d'entretien si celles-ci se révèlent nécessaires.

Le pétitionnaire du présent dossier s'engage à mettre en œuvre les moyens humains et matériels nécessaires à l'entretien régulier des installations d'assainissement pluvial.

L'absence d'entretien pendant une longue période pourrait entraîner une aggravation des dégâts apparus et nécessiterait par la suite des interventions plus lourdes et plus coûteuses.

### **8.2.2 MESURES POUR LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS**

Le risque de pollution notable est relativement limité de par la faible emprise de l'aménagement et le peu de circulation induite par l'exploitation. Il conviendra tout de même de prendre certaines précautions simples. L'apport de matières fertilisantes et l'utilisation de produits phytosanitaires sur les espaces verts sont déconseillés ou sinon devront être raisonnés au strict minimum.

Ils devront, dans tous les cas, être effectués en suivant les bonnes pratiques agricoles (amendement en dehors des périodes pluvieuses, préférer l'utilisation de matières biodégradables et adaptées aux espèces, désherbage manuel, ...) pour éviter leur lessivage et leur entraînement vers les fossés.

En cas de déversement accidentel de polluant, il faudra alerter la commune de MALATAVERNE. Le propriétaire prendra des mesures rapides pour éviter la migration des matières polluantes vers le milieu naturel et pouvoir mettre en place des solutions de traitement adaptées.

---

## **9 MESURES COMPENSATOIRES ENVISAGEES**

---

La construction d'une plateforme de stockage de véhicules d'occasion roulants et son exploitation n'entraînent quasiment aucune incidence sur leur environnement au sens large à priori.

Il n'est donc pas prévu à priori de mesures compensatoires autres que la gestion des eaux pluviales.