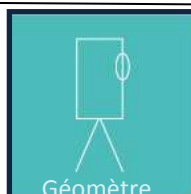
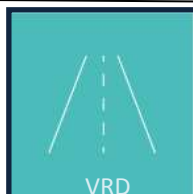


## Font Romeu Odeillo

Réalisation d'un parking sur la commune de FONT  
ROMEUE

16-557

### Dossier de déclaration Loi Sur L'Eau





# SOMMAIRE

1.	PREAMBULE .....	4
2.	NOM ET ADRESSE DES DEMANDEURS .....	5
3.	EMPLACEMENT SUR LEQUEL L'OPERATION DOIT ETRE REALISEE .....	5
4.	NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DE L'OPERATION.....	6
4.1.	Contexte du projet et description des aménagements projetés.....	6
4.2.	Rubrique de la nomenclature concernée.....	7
5.	DOCUMENT D'INCIDENCES .....	7
5.1.	Etat initial .....	8
5.1.1.	<i>Milieu physique</i> .....	8
5.1.1.1.	Situation géographique .....	8
5.1.1.2.	Climatologie.....	8
5.1.1.3.	Topographie.....	9
5.1.1.4.	Géologie et hydrogéologie .....	10
5.1.1.5.	Alimentation en eau potable.....	11
5.1.1.6.	Canaux d'irrigation .....	11
5.1.2.	<i>Etat de référence hydrologique et hydraulique</i> .....	11
5.1.2.1.	Caractéristiques des bassins versants.....	11
5.1.2.2.	Hydrologie – Débits caractéristiques .....	12
5.1.3.	<i>Les risques majeurs</i> .....	13
5.1.3.1.	Catastrophes naturelles, passé historique .....	13
5.1.3.2.	Les risques naturels .....	13
5.1.3.3.	Risque argiles .....	14
5.1.3.4.	Risque d'inondation.....	14
5.1.3.5.	Risque de séisme .....	15
5.1.4.	<i>Etat de référence de la qualité des eaux superficielles</i> .....	15
5.1.4.1.	Qualité générale .....	15
5.1.4.2.	Objectifs de qualité .....	16
5.1.5.	<i>Etat de référence hydrobiologique – population piscicole</i> .....	16
5.1.6.	<i>Etat de référence des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides</i> .....	17
5.1.7.	<i>Activités humaines liées à l'eau</i> .....	18
5.2.	Analyse des incidences .....	19
5.2.1.	<i>Incidence sur les écoulements à l'échelle du bassin versant d'apport</i> .....	19
5.2.2.	<i>Incidence sur la qualité des eaux</i> .....	19

5.2.2.1. Origine de la pollution .....	19
5.2.2.2. Le chantier .....	20
5.2.3. Incidence sur les écosystèmes aquatiques, sites et zones humides.....	20
5.2.4. Incidence sur l'hydrogéologie.....	20
5.2.5. Incidence sur la ressource en eau .....	20
5.2.6. Incidence sur les activités humaines.....	20
5.3. Mesures compensatoires .....	20
5.3.1. Recommandations en phase de travaux .....	21
5.3.2. Définition des mesures compensatoires .....	21
5.3.2.1. L'exutoire .....	21
5.3.2.2. Dimensionnement .....	23
5.3.2.3. Qualité des eaux rejetées .....	25
5.3.3. Amélioration apportée par les mesures compensatoires.....	26
5.3.3.1. Aspect quantitatif .....	26
5.3.3.2. Aspect qualitatif .....	26
5.3.4. Fonctionnement du réseau .....	28
5.3.4.1. Description du fonctionnement du réseau et des ouvrages de stockage pour les évènements compris entre une période de retour de 0 et 30 ans .....	28
5.3.4.2. Description du fonctionnement du réseau et des ouvrages de stockage pour les évènements d'une période de retour de 30 à 100 ans.....	28
5.4. Compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (S.D.A.G.E.) et compatibilité avec l'EID (L'entente interdépartementale pour la démoustication) .....	28
6. MOYENS D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE.....	31

## 1. PREAMBULE

---

Le projet consiste en la réalisation d'un parking à proximité du collège et lycée climatique et sportif sur la commune de Font Romeu.

Ce document constitue le dossier de déclaration au titre des articles L 214-2 (Modifié par Ordonnance n°2005-805 du 18 juillet 2005 - art. 2 JORF 19 juillet 2005) à L 214-6 (Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 12 (V) JORF 31 décembre 2006) du Code de l'Environnement sur la zone d'urbanisation.

Ce dossier loi sur l'eau a été réalisé conformément aux dispositions définies à l'article 2 du décret n°2006.881 du 17 juillet 2006 ainsi que la Sous-section 3 : Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration - Article R214-32 - Modifié par DÉCRET n°2015-526 du 12 mai 2015-art.16 et par DÉCRET n°2015-526 du 12 mai 2015 - art.6

Le présent dossier comprend et est remis en trois exemplaires (*extrait légifrance*) :

1° Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance ;

2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;

3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;

4° Un document :

a) Indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;

e) Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

## 2. NOM ET ADRESSE DES DEMANDEURS

---

Nom du demandeur : Commune de Font Romeu  
Adresse : Avenue dumayne  
66120 Font Romeu Odeillo Via  
Numéro SIREN 216601245  
Contact M. Sylvain ESTAUN  
Téléphone : 04.68.30.68.13

Bureau d'études ayant  
rédigé le dossier : AGT  
Adresse : 74, avenue du Général de GAULLE  
66500 PRADES  
Téléphone : F. BRUNATO / E. SCHMITT  
Tél : 04.68.05.20.10  
Fax : 04.68.05.20.22  
Mail : prades@agt-amenagement.fr

## 3. EMPLACEMENT SUR LEQUEL L'OPERATION DOIT ETRE REALISEE

---

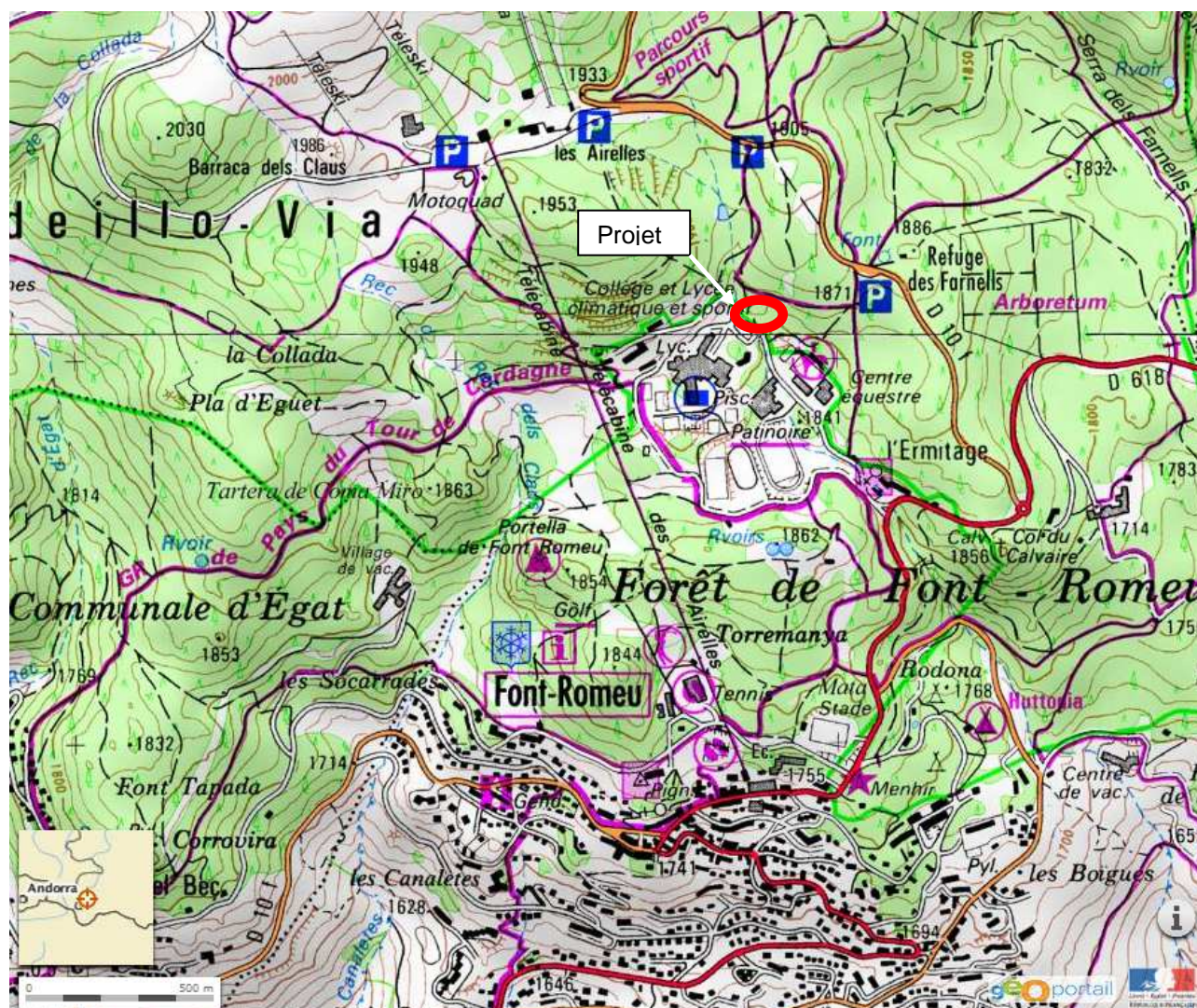
Désignation de l'opération : Parking accolé au lycée climatique et sportif  
Département : Pyrénées-Orientales (66)  
Commune : Font-Romeu  
Localisation : Sud de la commune de Font-Romeu  
Superficie d'implantation du parking : 0,68 ha environ  
Références cadastrales : Parcelles n°C 156 et AH 107  
Milieu aquatique concerné : **Le Rec de Ricault affluent de La Rivière d'Eyne**  
Bassin hydrographique : **Le Sègre**



## 4. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DE L'OPERATION

### 4.1. CONTEXTE DU PROJET ET DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS PROJETES

Les travaux seront réalisés sur la commune de Font-Romeu, située en Cerdagne, à 9km à l'Ouest de Mont-Louis.



Extrait de carte IGN 1/8500

Le projet concerne la réalisation d'un parking, à proximité du lycée, sur une superficie de **6802 m<sup>2</sup>** environ.

Concernant le projet, d'une superficie de 6802 m<sup>2</sup>, la superficie imperméabilisée par la voirie et parking est de 3100 m<sup>2</sup>. Ce projet entraînera une imperméabilisation globale de 3100 m<sup>2</sup> correspondant à environ 45.5 % de la superficie totale.

On obtient donc un coefficient de ruissellement après aménagement de 0,63. (coefficient de ruissellement avant aménagement pris à 0,40)

- Voir plan d'aménagement de la zone d'étude en plan annexé -

#### 4.2. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE CONCERNEE

Le projet d'aménagement entre dans le champ d'application des articles L.214-1 à L.241-6 du Code de l'Environnement et de ses décrets d'application n°2006-880 et 2006-881 du 17 juillet 2006.

Les références à la nomenclature concernées par le projet sont les suivantes :

Rubrique	Libellé	Procédure	Justification
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la superficie totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :  2° Comprise entre 1 ha et 20 ha	Déclaration	La superficie du bassin versant dont les eaux sont interceptées par le projet est de 2,8 ha environ.

L'opération est donc soumise à la **procédure de déclaration** au titre de la « Loi sur l'Eau ».

Le présent document constitue le dossier d'incidences sur l'eau des aménagements projetés.

## 5. DOCUMENT D'INCIDENCES

Cette pièce a pour objet de déterminer, compte tenu des variations saisonnières et climatiques, les incidences de l'opération sur :

- ◆ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.),
- ◆ L'hydrologie et l'hydraulique,
- ◆ La qualité des eaux superficielles,
- ◆ Les écosystèmes aquatiques, les sites et les zones humides,
- ◆ L'hydrogéologie,
- ◆ Les activités humaines liées à l'eau.



Sont analysés successivement :

- ◆ l'état initial du site et de son environnement,
- ◆ les incidences des projets
- ◆ les mesures réductrices et compensatoires éventuelles à mettre en œuvre.

## 5.1.ÉTAT INITIAL

### 5.1.1. MILIEU PHYSIQUE

#### 5.1.1.1. *Situation géographique*

L'aménagement sera réalisé au Nord de la commune de Font-Romeu. La zone est délimitée :

- ◆ au Nord et à l'est par des forêts,
- ◆ à l'Ouest et au Sud par le collège et lycée.

Le bassin versant concerné s'étant sur une superficie de 2.8ha et sa pente générale est de 17%. Il est drainé par le Rec de Ricault, affluent de la Rivière d'Eyne.

#### 5.1.1.2. *Climatologie*

##### **a ) Températures**

Le climat de la Cerdagne est un climat montagnard tempéré caractérisé par un hiver froid et très sec, associé à un ensoleillement exceptionnel. Les précipitations annuelles sont relativement faibles.

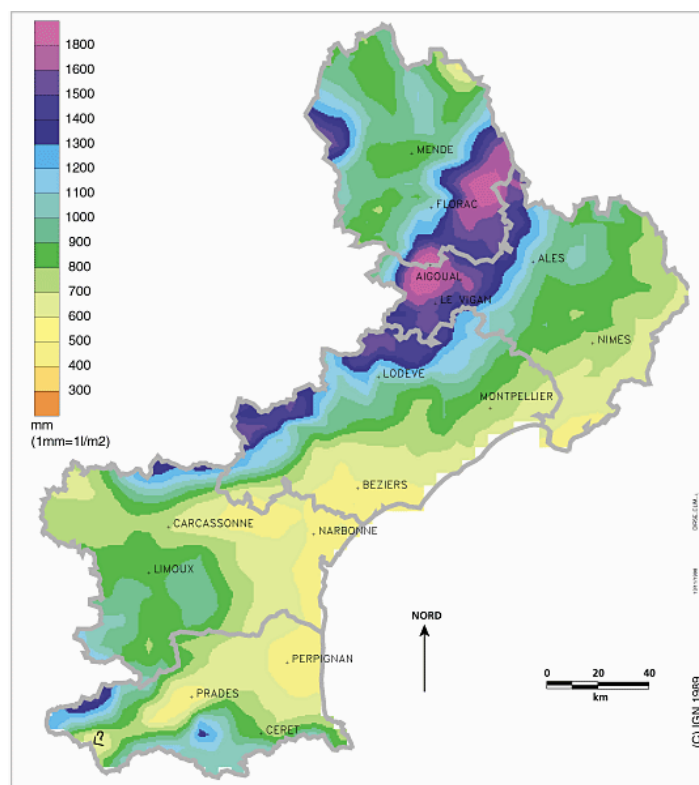
Les données suivantes ont été établies sur la période 1951-1980 à Saillagouse, commune située à 15 km au Sud du projet :

	Moyenne annuelle
Température minimale (°C)	2.5
Température maximale (°C)	12.1
Nombre de jours de gel	10.7

##### **b ) Précipitations**

Les précipitations moyennes annuelles à Saillagouse représentent 610 mm.

Les données pluviométriques utilisées sont issues de la station Météo France de Ste Léocadie.



*Précipitations annuelles en Languedoc-Roussillon*

### 5.1.1.3. Topographie

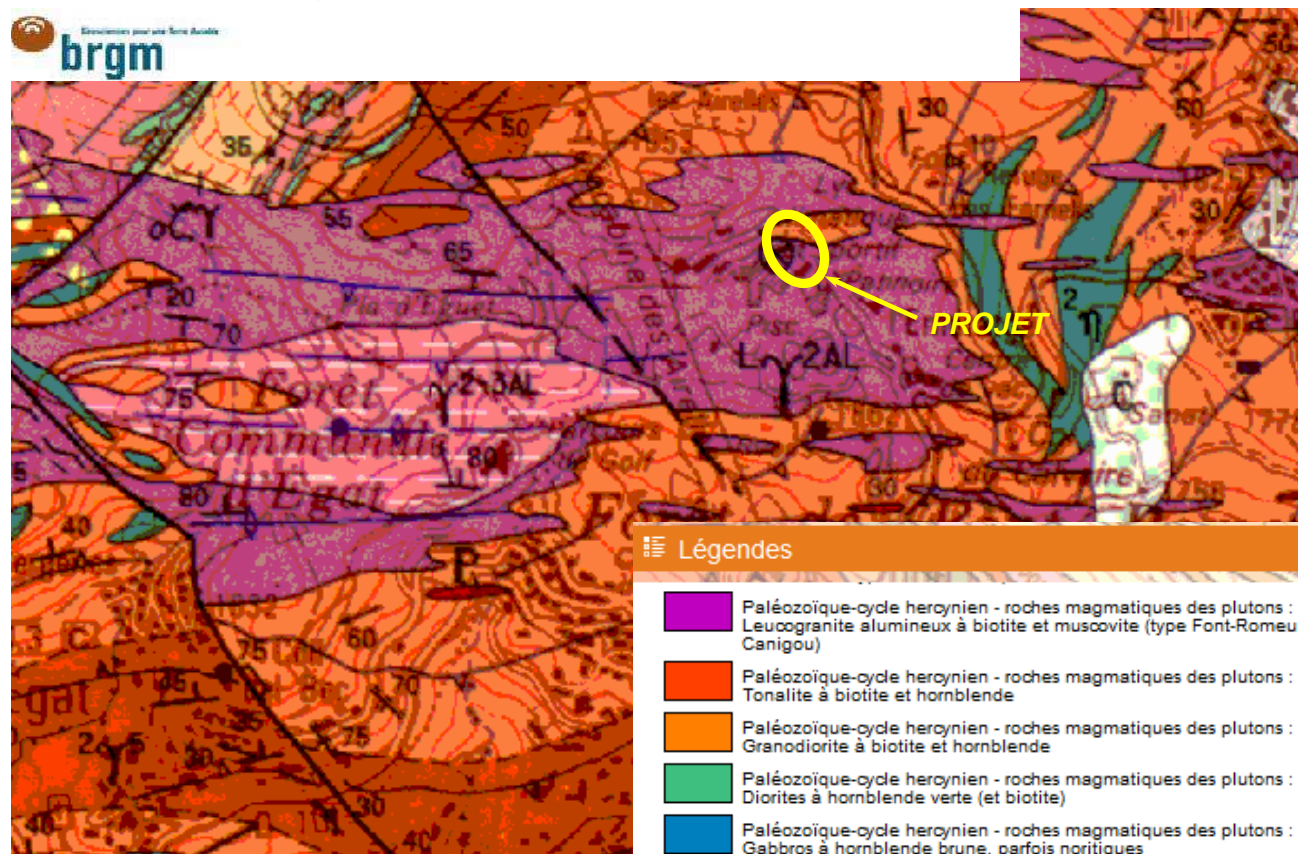
Située à environ 1600m d'altitude, la commune de Font-Romeu surplombe la partie Nord du plateau Cerdan.

Les eaux de ruissellement du secteur d'étude s'écoulent d'une façon générale du Nord vers le Sud. La pente moyenne est de 17% environ. Le terrain n'est pas homogène, il présente plusieurs talus d'importance variable ainsi que quelques rochers.

#### 5.1.1.4. Géologie et hydrogéologie

Le projet est situé sur un socle Paléozoïque-cycle hercynien

Les ressources en eau peuvent localement être non négligeables et servir d'appoint. (source : Atlas du bassin RMC, Oct. 1995).



Extrait carte géologique 1/25000, [www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr)

Nature des terrains	Perméabilité verticale (en m/s)	Susceptibilité de perméabilité des sols
Argiles-marnes	$10^{-9} / 10^{-8}$	« peu ou faiblement perméable »
Marnes	$10^{-7} / 10^{-6}$	
Sables fins	$10^{-5}$	« moyennement à assez perméable »
Sables grossiers	$10^{-4}$	
Roches fissurées	$10^{-3}$	



#### 5.1.1.5. Alimentation en eau potable

La commune de Font-Romeu est alimentée en eau potable grâce au lac de retenue des Bouillouses.  
**Aucun périmètre de protection n'affecte l'emplacement du projet.**

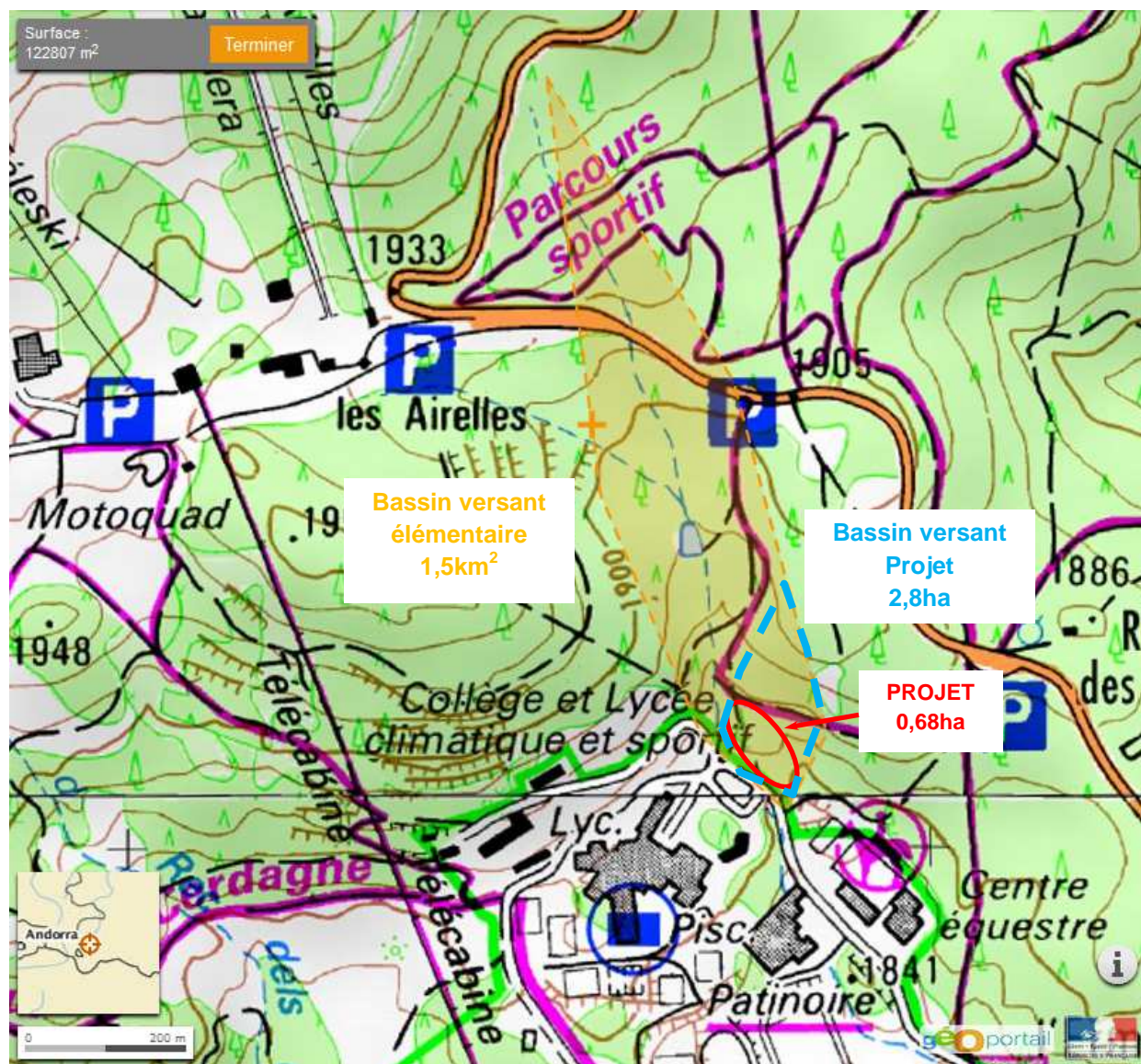
#### 5.1.1.6. Canaux d'irrigation

Aucun canal d'irrigation n'est concerné par le projet.

### 5.1.2. ÉTAT DE REFERENCE HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE

#### 5.1.2.1. Caractéristiques des bassins versants

Le projet se situe au sein du bassin versant élémentaire du Rec de Ricault d'une superficie d'environ 1.5km<sup>2</sup>. le bassin versant projet est quand à lui de 2.8ha (voir carte ci-dessous).



Carte de délimitation du bassin versant élémentaire auquel appartient le projet

Les eaux de ruissellement qui devront être prises en compte sont celles issues de la zone de projet, soit 6802m<sup>2</sup>. Les caractéristiques du projet étudié sont donc les suivantes :

	Zone d'étude
<b>Superficie (m2)</b>	6802
<b>Longueur hydraulique (m)</b>	120
<b>Pente (%)</b>	10
<b>Coefficient de ruissellement actuel</b>	0,40

#### 5.1.2.2. Hydrologie – Débits caractéristiques

##### a ) Caractéristiques hydrologiques

Les parcelles retenues pour le projet sont situées dans le bassin versant du Rec de Ricault, affluent de la rivière d'Eyne. Un petit fossé longe les parcelles du projet, du nord au sud.

##### b ) Débits de crue

Pour les petits bassins versants, principalement ruraux, avec une pente supérieure à 5%, la méthode la plus appropriée pour estimer les débits est la méthode rationnelle qui a pour expression :

$$Q = 1 / 360 * C * i(t_c; T) * S$$

*Q* : Débit pour la période de retour donnée en m<sup>3</sup>/s

*C* : Coefficient de ruissellement

*i* : Intensité de la pluie pour une durée égale au temps de concentration pour la période de retour donnée en mm/h

*S* : Superficie du bassin versant en ha

L'intensité de pluie est calculée par la formule de Montana :

$$i = a_T * t_c^{b_T}$$

*i* : Intensité de pluie en mm/min

*a* et *b* sont les coefficients de Montana déterminés grâce aux données de la station de Ste Léocadie

*t<sub>c</sub>* : temps de concentration en min.

Les coefficients de Montana utilisés sont ceux déterminés à partir des données Météo France de la station de Ste Léocadie en Cerdagne - durée de pluie 6min à 3h - période 1993/2005.

	10	20	30	50	100
<b>A</b>	31.44	37.328	40.772	45.112	51
<b>b</b>	-0.441	-0.496	-0.521	-0.544	-0.570

Les temps de concentration ont été calculés à l'aide de la formule de **Richard**.

$$tc_h = \sqrt[3]{1.8639 \frac{L_{Km}^2}{P_{m/m}} (C \times a_{mm/h} \times tc_h^{-b})^{-1.63} \times (tc_h + 1)^{-0.63}} \quad \text{résolution par itérations}$$

$tc_h$  : Temps de concentration en heure

$C$  : Coefficient de ruissellement

$L$  : Longueur hydraulique du bassin versant en km

$p$  : pente en m/m

Les débits de pointe du projet avant et après aménagement sont les suivants :

T	10	20	30	50	100
<b>Avant aménagement (C : 0.40) en m<sup>3</sup>/s</b>	0.07	0.10	0.13	0.16	0.22
<b>Après aménagement (C : 0.63) en m<sup>3</sup>/s</b>	0.12	0.19	0.24	0.31	0.42
<b>Débit généré par l'imperméabilisation en m<sup>3</sup>/s</b>	0.05	0.09	0.11	0.15	0.20

L'imperméabilisation entraîne une augmentation des débits. La création d'un ouvrage de rétention est nécessaire.

### 5.1.3. LES RISQUES MAJEURS

#### 5.1.3.1. Catastrophes naturelles, passé historique

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle (Source : *Prim.net*)

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
<b>Tempête</b>	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
<b>Inondations, coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations</b>	22/01/1992	25/01/1992	15/07/1992	24/09/1992
<b>Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues</b>	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
<b>Inondations et coulées de boue</b>	11/07/2010	11/07/2010	29/10/2010	03/11/2010

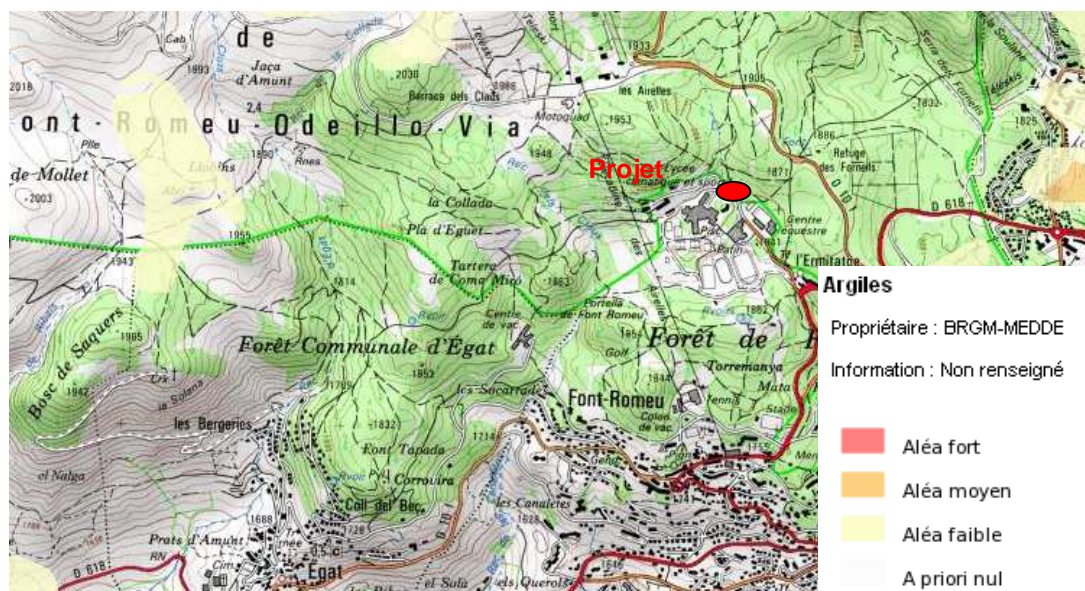
#### 5.1.3.2. Les risques naturels

La commune de Font Romeu est soumise à divers risques naturels et technologiques : risque retrait-gonflement des argiles, risque d'inondation et risque de séisme.



### 5.1.3.3. Risque argiles

L'aléa de retrait-gonflement des argiles n'est pas présent sur la zone d'étude.



Carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (source BRGM-MEDDE)

### 5.1.3.4. Risque d'inondation

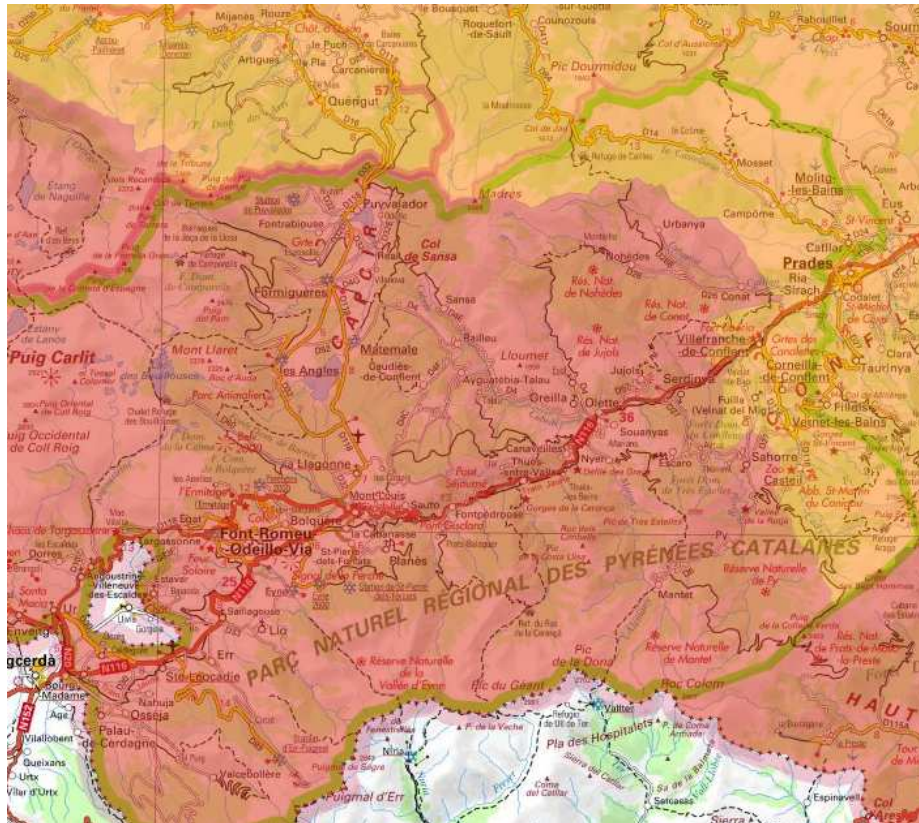
La commune de Font Romeu n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI).

Le projet ne rentre pas dans une zone à risque.

#### 5.1.3.5. Risque de séisme

Font Romeu est classée en zone de sismicité 4 sur une échelle de 5, c'est-à-dire un risque moyen.

La zone projet est concernée par le risque de séisme.



Cartographie de l'aléa séisme (Source BRGM-MEDDE)

#### 5.1.4. ÉTAT DE REFERENCE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

##### 5.1.4.1. Qualité générale

Aucune donnée n'est disponible concernant la qualité des eaux du Rec de Ricault. C'est donc celle de la rivière d'Eyne qui est prise en compte. A l'aval de Font-Romeu, elle est de qualité médiocre – pollution nette.

#### 5.1.4.2.Objectifs de qualité

L'objectif de qualité pour la rivière d'Eyne à cet endroit est 1B (eau de bonne qualité). Les paramètres à atteindre sont les suivants :

Paramètre / objectif	Bonne
DBO <sub>5</sub> (mg/L)	3 à 5
DCO (mg/L)	20 à 25
O <sub>2</sub> dissous (mg/L)	5 à 7
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	0.1 à 0.5
IBGN (mg/L)	13 à 16
MES (mg/L)	≤ 30

Source : Atlas du bassin RMC

#### 5.1.5.ÉTAT DE REFERENCE HYDROBIOLOGIQUE – POPULATION PISCICOLE

Seule la truite FARIO, selon le recensement réalisé par l'ONEMA, peut se retrouver dans le rec de Ricault.



#### **Mode de vie :**

Cette truite bien que considérée sédentaire contrairement à la truite de mer, ne l'empêche pas d'effectuer d'importants déplacements (5 à 20 km) dans le réseau hydrologique. Elle est un poisson d'eaux vives et demande une importante quantité d'oxygène. Ainsi une eau claire, peu ou pas chargée en particules aura sa préférence. C'est donc logiquement qu'on la trouve à une certaine altitude, dans les rivières et les torrents mais aussi dans les lacs. A ses préférences d'habitat, on notera que la nature des fonds est tout aussi importante.

La truite de rivière en fonction de sa taille possède un territoire plus ou moins vaste. Il comprend aussi bien une zone de repos qu'une zone de chasse que la truite n'accepte pas de partager avec ses congénères. Ce comportement est flexible en fonction de la hiérarchie sociale qui s'applique dans le

monde de la truite. On peut ainsi constater certains regroupements pour l'hiver lorsque les températures baissent.

D'octobre à décembre, la migration pour la recherche de frayères s'effectue principalement la nuit. L'amplitude de ces déplacements peut être important de même que le retour d'un géniteur vers sa zone de chasse peut être rapide. La truite de rivière est un poisson carnivore. Elle consomme aussi bien des invertébrés que des insectes aussi bien aquatiques qu'aériens. Au dessus d'une taille de 30 cm, elle consomme principalement de petits poissons comme les Vairons, les Chabots ou les alevins de Perches. Se régime la conduit parfois à des actes de cannibalisme.

Pour la capture de ses proies, la truite adopte très souvent la technique de la nage stationnaire. Sa vision lui permet de repérer facilement sa nourriture. Son activité est aussi bien diurne que nocturne et varie en fonction de la saison.

En hiver, la truite Fario diminue ses dépenses énergétiques pour se nourrir et va jusqu'à ne plus s'alimenter pendant de longues semaines. Elle compensera ce jeûne le printemps suivant avec une forte activité entre avril et juin. Une autre période de forte activité est à remarquer entre septembre et octobre. Mais celle-ci est le prélude à sa période de reproduction qui demande une importante énergie.

La maturité sexuelle de la truite Fario est généralement atteinte à 3 ans. La ponte hivernale intervient dans des eaux froides, idéalement à 6°C. Elle intervient sur une frayère qui a des caractéristiques très spécifiques. Il faut tout à la fois du courant, une faible hauteur d'eau et une granulométrie du substrat qui convienne.

Après le creusement d'une cuvette de quelques 10 cm de profondeur, la Fario y déposera ses œufs que le mâle viendra aussitôt féconder. La fécondation dure environ 40 jours dans une eau à 10°C. La croissance de la truite de rivière dépend de son environnement (température, nourriture). Elle est relativement lente dans les torrents que dans les lacs.

#### 5.1.6. ETAT DE REFERENCE DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES, DES SITES ET DES ZONES HUMIDES

La zone d'étude se situe à proximité d'un zonage d'inventaire scientifique de type ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique), d'une ZNIEFF de type II, d'espaces naturels sensibles et d'une zone humide potentielle (*se référer au document d'incidences Natura 2000 rédigé par CRB Environnement en juin 2016*) :

- ◆ Inventaires ZNIEFF et zonages patrimoniaux
  - ZNIEFF II « Serrat des Loups »
  - ZNIEFF II « Haute Cerdagne »
  - ENS « Ermitage et calvaire de Font-Romeu »
- ◆ Zonages de protection



- Sites Natura 2000 : Le projet d'aire de stationnement est concerné par deux périmètres de sites du réseau Natura 2000 (*confer document d'incidence Natura 2000 rédigé par CRBe en juin 2016*) :

- ✓ le Site d'Importance Communautaire S.I.C. FR9101471 « Capcir-Carlit-Campcardos » ;
- ✓ la Zone de Protection Spéciale Z.P.S. FR9112024 « Capcir-Carlit-Campcardos ».

Les S.I.C. et Z.P.S. « Capcir-Carlit-Campcardos » partagent le même périmètre qui couvre la quasi-totalité de la zone d'implantation du projet à l'exception d'une petite bane au Sud.

- PNA en faveur du Gypaète barbu
- PNA en faveur du Vautour fauve

**Des mesures de protection** des espaces naturels et/ou d'espèces sont à prévoir.



Localisation de la zone humide potentielles (*données DREAL LR*)

L'étude de CRBEnvironnement montre qu'il n'y a pas de zone humide sur la zone projet (*confer rapport CRBe, chapitre 3.5.3 identification des habitats humides - p29 à 33*).

#### 5.1.7. ACTIVITES HUMAINES LIEES A L'EAU

Le Rec peut être utilisé pour l'arrosage et la pêche.

## 5.2.ANALYSE DES INCIDENCES

Pour chaque incidence significative, des mesures visant à réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement sont proposées (*confer document d'incidence Natura 2000 rédigé par CRBe en juin 2016 pour la partie écologie*).

### 5.2.1. INCIDENCE SUR LES ECOULEMENTS A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT D'APPORT

Le projet d'aménagement générera une augmentation de la surface imperméabilisée. Ceci se traduira par une augmentation du ruissellement des eaux pluviales.

Les débits vicennal et centennal à l'état actuel du bassin versant ont été calculés précédemment.

Pour l'état futur, ces débits ont été évalués par la méthode rationnelle. Le coefficient du bassin versant est toujours égal à 0.40, mais la surface imperméabilisée a été prise en compte avec un coefficient de ruissellement de 0.9.

Le coefficient de ruissellement du bassin versant après imperméabilisation a été pris égal à **0.63**.

Les débits de la zone d'étude pour des événements décennal, vicennal, trentennal, cinquantennal et centennal, avant et après aménagement du site, sont résumés dans le tableau suivant :

T	10	20	30	50	100
<b>Avant aménagement (C : 0.40) en m<sup>3</sup>/s</b>	0.07	0.10	0.13	0.16	0.22
<b>Après aménagement (C : 0.63) en m<sup>3</sup>/s</b>	0.12	0.19	0.24	0.31	0.42
<b>Débit généré par l'imperméabilisation en m<sup>3</sup>/s</b>	0.05	0.09	0.11	0.15	0.20

Le projet accroît donc de façon importante les débits de pointe, il est donc nécessaire d'apporter des mesures compensatoires.

### 5.2.2. INCIDENCE SUR LA QUALITE DES EAUX

La création de voirie et parkings induit des risques de pollution liés d'une part à la circulation des véhicules et d'autre part à la phase de travaux.

#### 5.2.2.1. Origine de la pollution

Les pollutions sont de différents types :

- ◆ Pollution chronique (huile, hydrocarbures...)

Elle provient essentiellement des polluants accumulés sur les sols et toitures et entraînés par les pluies.

- ◆ Pollution accidentelle liée à un déversement ponctuel et accidentel de polluants



- ◆ Pollution saisonnière liée au salage de la voirie
- ◆ Pollution domestique

Les eaux usées seront récupérées par le réseau d'assainissement communal permettant de diriger les eaux domestiques vers la station d'épuration existante.

La qualité du rejet dépend ainsi uniquement des eaux pluviales.

L'impact engendré par le projet, susceptible d'être le plus important pour le milieu récepteur est lié à la pollution chronique (continue et effet cumulatif). La voirie ainsi que le parking qui seront les 2 éléments à l'origine des polluants principaux tels que hydrocarbures et métaux.

#### 5.2.2.2. Le chantier

La pollution des eaux de ruissellement par des matières en suspension est potentiellement importante. Elle est induite par l'érosion des sols liée aux défrichements et aux terrassements.

L'activité de chantier génère également des risques spécifiques liés à la présence de produits polluants : béton, revêtement de surface, hydrocarbures liés aux engins de chantier.

La conduite normale du chantier et le respect des règles de l'art sont de nature à éviter tout déversement susceptible de polluer le sous-sol et les eaux superficielles.

#### 5.2.3. INCIDENCE SUR LES ECOSYSTEMES AQUATIQUES, SITES ET ZONES HUMIDES

Le projet n'affectant pas de zone humide, il n'y a pas d'incidences sur le sujet des zones humides (*confer document d'incidence Natura 2000 rédigé par CRBe en juin 2016 pour la partie écologie*).

#### 5.2.4. INCIDENCE SUR L'HYDROGEOLOGIE

Le projet n'est pas de nature à modifier la circulation des eaux souterraines.

#### 5.2.5. INCIDENCE SUR LA RESSOURCE EN EAU

La création de ce parking n'entraînera pas d'augmentation de la consommation en eau.

#### 5.2.6. INCIDENCE SUR LES ACTIVITES HUMAINES

Aucune activité humaine directement liée à l'eau n'étant identifiée sur la zone d'étude, ce chapitre est sans objet.

### 5.3. MESURES COMPENSATOIRES

Le système d'assainissement pluvial et les mesures envisagées se veulent les plus cohérents possibles avec le site actuel et les aménagements projetés. Ils permettront de gérer au mieux le ruissellement de surface par temps de pluie.

### 5.3.1. RECOMMANDATIONS EN PHASE DE TRAVAUX

Les risques de pollution en période de chantiers sont aléatoires et difficilement quantifiables (très peu de références chiffrées existent). Il est possible de prévenir la majeure partie de ces risques moyennant quelques précautions élémentaires qui pourront être imposées aux entreprises chargées de la réalisation du projet :

- ◆ Assainissement du chantier,
- ◆ Stockage (décantation des eaux du chantier avant rejet),
- ◆ Aires spécifiques pour le stationnement et l'entretien des engins de travaux,
- ◆ Dispositifs de sécurité liés au stockage de carburant, huiles et matières dangereuses,
- ◆ Aménagement d'un dispositif destiné à intercepter les flux polluants issus du chantier et de les diriger vers un bassin de décantation temporaire aménagé dès le début des travaux. Ce bassin est destiné à réduire le débit de pointe des eaux de ruissellement et à retenir une fraction de la charge solide.
- ◆ Bassin de dépollution provisoire, aires de lavage...

Des instructions précises seront données aux entreprises afin d'éviter tout déversement de produits dangereux. Les installations concernées sont les zones de stationnement et surtout d'entretiens d'engins, les postes de distribution des carburants.

Cette liste de mesures n'est pas exhaustive.

### 5.3.2. DEFINITION DES MESURES COMPENSATOIRES

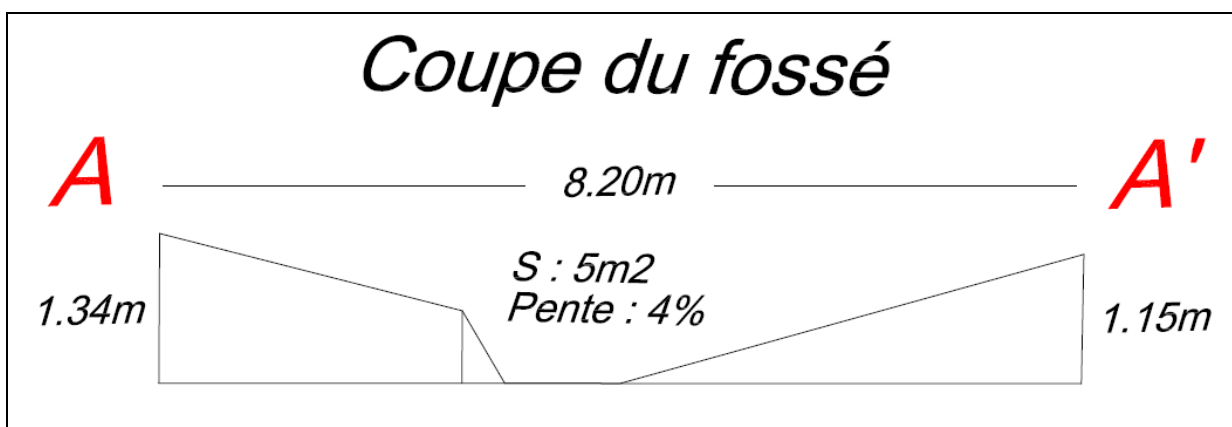
L'augmentation des débits ruisselés sera compensée par la mise en place d'un ouvrage de rétention qui restituera l'eau au milieu naturel via un débit régulé.

#### 5.3.2.1. L'exutoire

L'exutoire final est une canalisation en Ø400mm située en contrebas du projet qui rejoint le fossé (*confer plan en pièce jointe*).

Le débit de fuite du bassin est également rejeté vers le fossé via la canalisation en Ø400mm. Ce rejet sera dépourvu de pollution par l'action de décantation du bassin de rétention.

Caractéristiques du fossé où se rejette le débit de fuite (confer coupe AA').



La capacité théorique du fossé selon nos calculs est estimé à 32m<sup>3</sup>/s.



*Photographie du point de rejet dans le milieu naturel*

#### *5.3.2.2. Dimensionnement*

Les volumes de rétention sont calculés en fonction des prescriptions de la MISE, soit 1000 m<sup>3</sup>/ha imperméabilisé et un débit de fuite de 7 L/s/ha imperméabilisé (correspond à une protection de retour centennale). Le débit de fuite sera supérieur aux prescriptions de la MISE afin que la canalisation installée ne soit pas trop réduite et ne se bouche facilement. Le débit de fuite est fixé à 30l/s.

L'ouvrage de stockage recueillera les eaux des voiries et les eaux des terrains qui ruissellent sur les voies. La superficie du projet s'étend sur 6802 m<sup>2</sup>. La superficie imperméabilisée par la voirie et les parkings est de 3100 m<sup>2</sup>. Ce projet entraînera une imperméabilisation globale de 3100 m<sup>2</sup> correspondant à environ 45.5 % de la superficie totale.

Le bassin sera dimensionné pour un volume utile de **310m<sup>3</sup>**. Celui-ci sera creusé dans le sous sol et ne possèdera pas de digue en remblais. Une hauteur de surverse de 15 cm ainsi qu'une hauteur de garde de 15 cm sera préconisé.

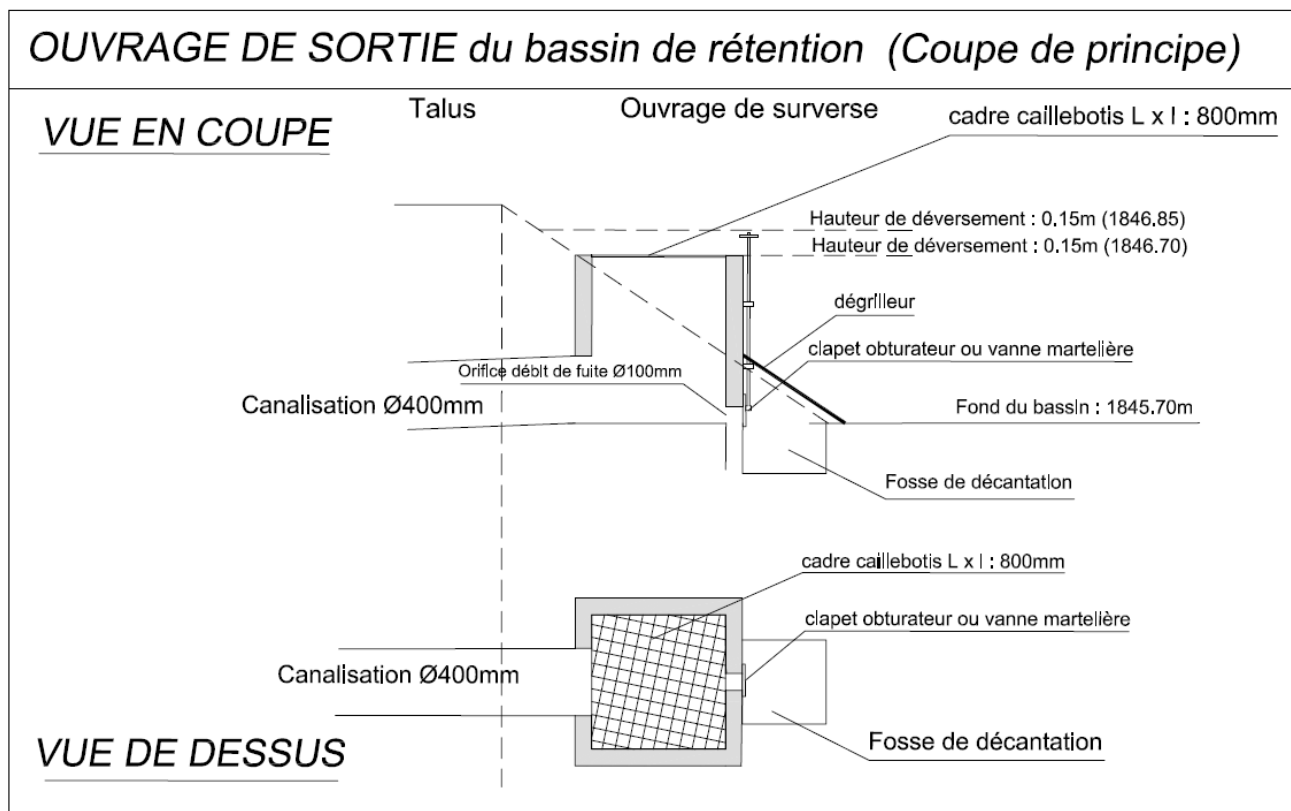
#### **Dimensionnement et caractéristiques du bassin de rétention :**

Volume utile : 310m<sup>3</sup>

Selon les pluies, trentennale et centennale, le bassin se remplira respectivement en 22min et 13min. Il se videra selon le débit de fuite en 8.6h environ.

### Détail sur la surverse du bassin :

Afin d'évacuer le débit centennal, soit  $0,42\text{m}^3/\text{s}$ , une surverse sera réalisée par l'intermédiaire d'un regard de dimension  $1,0\text{m} \times 1,0\text{m}$  muni d'une grille caillebotis  $0,8\text{m} \times 0,8\text{m}$ , orifice carré de dimension  $0,04\text{m} \times 0,04\text{m}$  ou équivalent. Une vanne sera également installée sur le débit de fuite afin d'éviter une pollution accidentelle en aval.





### Détail sur le débit de fuite du bassin :

La hauteur maximale dans le bassin est de 1,30m (dont 15 cm de surverse et 15cm de hauteur de garde). Le diamètre de la canalisation de sortie est de 100mm, ce qui permet un débit de fuite fixé à **10 l/s**.

On rappelle que le volume utile du bassin est de 310m<sup>3</sup>.

**Résultats**  
Lorsque la hauteur est 1m

**vitesse du fluide (m/sec)**  
4.429  
15.95 km/h

**Débit du fluide (m3/sec)**  
0.021256  
1275.36 L/mn (76.52 M3/h)

**Temps de vidange (mn)**  
486.137  
8.1heures

**Débit moyen (m3/sec)**  
0.01063  
637.68 litres/mn

**Coeff décharge**  
0.611

**Diamètre orifice (mm)**  
100  
Section corrigée= (section x coeff décharge)= 7854mm²  
0.004799m²

**Options du cas étudié:**  
☒ Débit  
☒ Temps de vidange  
☐ Réservoir sous pression  
☐ Temps phase transitoire

**Accélération (gravité) en ms²**  
9.81

**Hauteur fluide (Mètres)**  
1

**section colonne d'eau (m²)**  
310  
Entrer diamètre en mm  
section: 310000000 mm²  
Volume: 310 m3  
La section du réservoir doit être suffisamment grande pour considérer la vitesse du fluide dans le réservoir comme nulle

**Masse volumique (Kg/m3)**  
1000

Déterminer le débit en bout de tronçon

*Résultats issus du logiciel Mécaflux*

Afin d'éviter que la canalisation permettant le débit de fuite se bouche, celle-ci aura un diamètre de **100mm**. Par conséquent, le débit de fuite du bassin sera de **10l/s** et se vidangera en **8,6h** environ. Une fosse de décantation à fond percé ainsi qu'une grille à espacement large servant de dégrilleur seront installés en amont du débit de fuite.

#### *5.3.2.3. Qualité des eaux rejetées*

Il n'y a pas d'eaux usées rejetées. La qualité du rejet ne dépend donc que des eaux pluviales.

Un bac de décantation sera installé en amont de l'ouvrage de surverse, avant leur rejet dans le milieu naturel. Il permettra de recueillir les particules en suspension et éviter le bouchage de la conduite de débit de fuite. Un curage du bac devra être réalisé le cas échéant.



### 5.3.3. AMELIORATION APPOREE PAR LES MESURES COMPENSATOIRES

#### 5.3.3.1. Aspect quantitatif

Les débits ruisselés sont augmentés par la création du projet. Cependant le fait de stocker les écoulements va permettre d'écarter les débits rejetés de façon à ce qu'ils ne soient pas supérieurs à ceux existants avant l'aménagement de la zone.

	$Q_{30} \text{ (m}^3/\text{s)}$	$Q_{100} \text{ (m}^3/\text{s)}$
<b>Situation actuelle</b>	0.13	0.22
<b>Situation future sans rétention</b>	0.24	0.42
<b>Situation future avec rétention</b>	<b>0.010 (<math>Q_{fuite}</math>)<sup>(1)</sup></b>	<b>0.19<sup>(2)</sup></b>

Où (1)  $Q_{fuite}$  est le débit de fuite du bassin de rétention (soit  $0.010 \text{ m}^3/\text{s}$ ) et (2)  $0.19 \text{ m}^3/\text{s}$  le débit de fuite auquel s'ajoute le débit résiduel due à la surcharge du réseau EP dimensionné pour une pluie trentennale.

La situation en aval n'est donc pas aggravée, grâce à la mise en place du bassin de rétention.

#### 5.3.3.2. Aspect qualitatif

La qualité du rejet ne dépend que des eaux pluviales.

La pollution à évacuer sera donc essentiellement d'origine routière : MES, plomb, zinc, hydrocarbures.

D'après les travaux de G. CHEBBO et de J.P. PHILIPPE (1992), les charges annuelles de pollution chronique en l'absence de mesures compensatoires sont les suivantes dans le cadre du projet :

Polluant	Concentrations moyennes annuelles (mg/L)
MES	117
DCO	90
DBO <sub>5</sub>	13
Hydrocarbures	2.65
Plomb	0.17

La réduction des flux polluants rejetés au milieu récepteur se fera essentiellement par décantation. L'efficacité de ce procédé de dépollution est liée à la vitesse de Hazen :

$$V = \text{débit de fuite de l'ouvrage} / \text{surface de l'ouvrage}$$

L'abattement des MES est le suivant :

Abattement des MES	Vitesse de Hazen
50 %	7.2 m/h
60 %	3.6 m/h
80 %	1.0 m/h
90 %	0.4 m/h

L'abattement des autres paramètres, sur la base d'une pollution liée aux MES, est à hauteur de :

Hydrocarbures = 85%

DCO = 90%

DBO<sub>5</sub> = 85%

Pb = 95%

Les caractéristiques des ouvrages et de leurs débits de fuite aboutissent à des vitesses de Hazen inférieures à 0,4m/h. L'abattement moyen de la pollution est donc de l'ordre de 90%.

La décantation dans l'ouvrage permettra de limiter très fortement les flux polluants rejetés.

Polluant	Concentrations moyennes annuelles (mg/L)
MES	18
DCO	14
DBO <sub>5</sub>	2
Hydrocarbures	0.4
Plomb	0.003

Concentrations moyennes annuelles compte tenu des mesures compensatoires.

En prenant la grille SEQ'EAU comme référence de l'état biologique des eaux rejetées, on constate que les concentrations engendrées par le projet sont situées en dessous des concentrations dites « très bon état écologique » des eaux :

$$\text{MES} \leq 25 \text{ mg/L}$$

$$\text{DCO} \leq 20 \text{ mg/L}$$

$$\text{DBO}_5 \leq 3 \text{ mg/L}$$

**Les flux rejetés vers le milieu récepteur seront donc compatibles avec l'objectif de qualité des eaux superficielles.**

#### 5.3.4. FONCTIONNEMENT DU RESEAU

##### 5.3.4.1. Description du fonctionnement du réseau et des ouvrages de stockage pour les évènements compris entre une période de retour de 0 et 30 ans

Les eaux de pluie des voiries et parkings seront récupérées par le réseau dimensionné à cet effet et seront dirigées vers l'ouvrage de stockage, puis vers le fossé.

##### 5.3.4.2. Description du fonctionnement du réseau et des ouvrages de stockage pour les évènements d'une période de retour de 30 à 100 ans.

Les eaux ne seront plus acceptées par le réseau en charge. Elles déborderont au niveau des grilles avaloirs et ruisselleront sur la voirie, ainsi que sur les terrains adjacents en suivant la topographie. Elles seront recueillies toutefois en majeure partie par le bassin de rétention qui assurera son rôle d'écrêteur de débit. Le débit de fuite s'écoulera dans la canalisation nouvellement créée avant de rejoindre le fossé.

#### 5.4. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (S.D.A.G.E.) ET COMPATIBILITE AVEC L'EID (L'ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE POUR LA DEMOUSTICATION)

Il convient de s'assurer de la compatibilité du projet vis à vis du S.D.A.G.E. (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée-Corse a été institué par la loi sur l'eau de janvier 1992, puis élaboré et adopté par le Comité de bassin Rhône-Méditerranée-Corse le 3 décembre 2015, ainsi que de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 ainsi que les objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D.211-10. Il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse pour les dix ou les quinze prochaines années.

Les objectifs fondamentaux identifiés d'un point de vue global sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse sont de :

- ♦ S'adapter aux effets du changement climatique

- ◆ Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- ◆ Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- ◆ 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
- ◆ Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- ◆ Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- ◆ Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- ◆ Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- ◆ Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le projet se veut le plus respectueux pour l'environnement, pour cela :

- ◆ L'ouvrage de stockage permettra de gérer le surplus d'eaux pluviales induit par l'imperméabilisation des parcelles du projet. Il en évitera par la même les phénomènes d'inondation en restituant progressivement les eaux au milieu naturel. Le réseau tout comme le bassin devront être inspectés, nettoyés, après chaque évènement pluvieux important (Objectif SDAGE n°8 et article L211-1 respectés).
- ◆ En ce qui concerne l'impact qualitatif, le traitement des eaux par simple décantation des matières en suspension (ou se trouve une grande partie de la pollution) au sein du bassin de rétention diminuera fortement les concentrations de polluants apportées par les eaux pluviales du projet. On peut s'attendre à un rendement épuratoire avoisinant les 80-90%. (objectif SDAGE n°5 et objectifs qualité des eaux article D211-10). Rappel ci-après :

La pollution à évacuer sera donc essentiellement d'origine routière : MES, plomb, zinc, hydrocarbures.

D'après les travaux de G. CHEBBO et de J.P. PHILIPPE (1992), les charges annuelles de pollution chronique en l'absence de mesures compensatoires sont les suivantes dans le cadre du projet :

Polluant	Concentrations moyennes annuelles (mg/L)
MES	117
DCO	90
DBO <sub>5</sub>	13
Hydrocarbures	2.65
Plomb	0.17

La réduction des flux polluants rejetés au milieu récepteur se fera essentiellement par décantation. L'efficacité de ce procédé de dépollution est liée à la vitesse de Hazen :

$$V = \text{débit de fuite de l'ouvrage} / \text{surface de l'ouvrage}$$

L'abattement des MES est le suivant :

Abattement des MES	Vitesse de Hazen
50 %	7.2 m/h
60 %	3.6 m/h
80 %	1.0 m/h
90 %	0.4 m/h

L'abattement des autres paramètres, sur la base d'une pollution liée aux MES, est à hauteur de :

Hydrocarbures	= 85%
DCO	= 90%
DBO <sub>5</sub>	= 85%
Pb	= 95%

Les caractéristiques des ouvrages et de leurs débits de fuite aboutissent à des vitesses de Hazen inférieures à 0,4m/h. L'abattement moyen de la pollution est donc de l'ordre de 90%.

La décantation dans l'ouvrage permettra de limiter très fortement les flux polluants rejetés.

Polluant	Concentrations moyennes annuelles (mg/L)
MES	18
DCO	14
DBO <sub>5</sub>	2
Hydrocarbures	0.4
Plomb	0.003

Concentrations moyennes annuelles compte tenu des mesures compensatoires.

En prenant la grille SEQ'EAU comme référence de l'état biologique des eaux rejetées, on constate que les concentrations engendrées par le projet sont situées en dessous des concentrations dites « très bon état écologique » des eaux :

$$\begin{aligned} \text{MES} &\leq 25 \text{ mg/L} \\ \text{DCO} &\leq 20 \text{ mg/L} \\ \text{DBO}_5 &\leq 3 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

- ◆ Les objectifs principalement concernés par le projet ont trait à la maîtrise des écoulements et de la pollution des milieux.

Les aménagements projetés, grâce aux mesures compensatoires, sont réalisés en conformité avec les exigences et préconisations du SDAGE et des différents articles.

### **Compatibilité avec l'EID** (L'ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE POUR LA DEMOUSTICATION)

Afin de limiter les risques de prolifération des moustiques, l'EID suggère les préconisations suivantes :

La création de ce bassin d'orage constitue un gîte potentiel à moustiques aux abords des habitations (proximité immédiate). Il convient si possible par la conception de l'ouvrage de réduire le risque d'éclosions de larves et la possibilité d'émergence d'espèces des genres *Culex* spp, *Culiseta* spp.... Il faut également favoriser l'épandage des produits biologiques.

- Limiter les marnages : mise en eau/assèchement successifs de mars à octobre.
- Favoriser les accès complets en moins de 5 jours entre mai et septembre. A défaut, proscrire tout maintien d'eau du 1er juin au 31 août.
- Eviter le couvert végétal dense et arborescent dans le bassin et l'exutoire par faucardages réguliers.
- Eviter les haies autour du bassin et le long de l'exutoire
- Création d'une cunette en fond de bassin pour évacuer les eaux rapidement vers l'ouvrage de sortie et ainsi limiter la stagnation d'eau en fond de bassin.
- Permettre à l'EID de façon autonome (clés), un accès pédestre et pour engin motorisé dans le bassin voire une piste de ceinture (de préférence à l'intérieur de la clôture s'il y a en une) au cas où la pénétration d'engins serait rendue impossible par la hauteur d'eau par exemple et un accès tout le long de l'exutoire.

## **6. MOYENS D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE**

L'entretien et la surveillance des ouvrages hydrauliques seront assurés par les services techniques de la commune.

Afin d'assurer un fonctionnement efficace des ouvrages mis en place, une reconnaissance régulière devra être effectuée afin de procéder à des travaux d'entretien.

L'entretien consiste en l'inspection et la vérification de la non-obturation de l'ensemble du réseau pluvial présent sur la zone d'étude et en la réalisation, si nécessaire :

- ◆ du nettoyage du dispositif de collecte (grilles-avaloirs),
- ◆ de l'enlèvement de tout dépôt risquant à terme d'obstruer les ouvrages d'évacuation (buses),
- ◆ du curage des canalisations,



- ◆ de la tonte régulière et du ramassage de celle-ci,
- ◆ d'un curage du bassin de décantation quand celui-ci aura accumulé une épaisseur suffisante pour être curé,
- ◆ du nettoyage de la petite fosse de décantation à l'amont de l'ouvrage de surverse, dès que celle-ci a accumulé une quantité importante de sables.

On veillera au bon état et au bon fonctionnement des ouvrages hydrauliques.

## ANNEXES

**Annexe n°1 : Plan des réseaux eaux pluviales fourni  
par le bureau ISC**

## **Annexe n°2 : Plan et coupe du bassin de rétention**

### **Annexe n°3 : Carte représentation de la qualité des eaux superficielles Atlas RMC**



## **Annexe n°4 : Carte représentation de la qualité des eaux souterraines Atlas RMC**

## **Annexe n°5 : Carte représentation de la Faune, flore et écosystèmes remarquables Atlas RMC**

## **Annexe n°6 : résumé non technique**

## **Résumé non technique**

Le projet prévoit la réalisation d'un parking accolé au lycée climatique et sportif de Font Romeu. Celui-ci est situé au nord de la commune. Le choix de son implantation a été conditionné par la configuration des lieux et la présence de milieux fortement dégradés.

Ce parking s'étend sur une superficie de 6802m<sup>2</sup>. Le bassin versant intercepté s'étend sur 2,8ha.

### **Le projet est concerné par des zones naturelles :**

- ◆ Inventaires ZNIEFF et zonages patrimoniaux
  - ZNIEFF II « Serrat des Loups »
  - ZNIEFF II « Haute Cerdagne »
  - ENS « Ermitage et calvaire de Font-Romeu »
- ◆ Zonages de protection
  - Sites Natura 2000
    - ✓ le Site d'Importance Communautaire S.I.C. FR9101471 « Capcir-Carlit-Campcardos » ;
    - ✓ la Zone de Protection Spéciale Z.P.S. FR9112024 « Capcir-Carlit-Campcardos ».

Les S.I.C. et Z.P.S. « Capcir-Carlit-Campcardos » partagent le même périmètre qui couvre la quasi-totalité de la zone d'implantation du projet à l'exception d'une petite bane au Sud.

- PNA en faveur du Gypaète barbu
- PNA en faveur du Vautour fauve

### **Mesures compensatoires :**

La superficie imperméabilisée par la voirie et les parkings est de 3100m<sup>2</sup>. En respectant les préconisations de la DDTM, un bassin de rétention de 310m<sup>3</sup> sera réalisé pour compenser l'imperméabilisation et réceptionner les eaux pluviales via le réseau à créer. Les eaux pluviales qui transiteront par le réseau, puis le bassin de rétention, seront restituées au milieu naturel de façon progressive et exempt de pollution (environ 80% de rendement épuratoire prévu).

Les travaux seront réalisés entre mi-août et mi-novembre afin de ne pas impacter la flore, la faune, et en période de basses eaux.

Les aménagements projetés, grâce aux mesures compensatoires, sont réalisés en conformité avec les exigences et préconisations du SDAGE et des différents articles.