

COMMUNE DE NARBONNE

* * *

Gestion des eaux pluviales

Etude de faisabilité Techniques alternatives en assainissement pluvial

Projet d'Extension d'un bâtiment artinsannal

~

La Compagnie des Desserts



Octobre 2022

SOLéo environnement

L'Esplanade – Rue Marcel Demonque
AGROPARC - BP 71280
84 911 AVIGNON cedex 9
Tél.: 04 90 27 12 50
Courriel : contact@soleo-env.com

LA COMPAGNIE DES DESSERTS

Parc d'activités de la Coupe
Avenue Paul Sabatier
11 100 NARBONNE
Tél. : 06 22 53 20 47 (architecte)
Courriel : philippe.lagneau@delaserre.fr (architecte)

SOMMAIRE

| | |
|--|----------------------|
| <u>PREAMBULE</u> | <u>- 2 -</u> |
| <u>1 CARACTERISTIQUES DU PROJET.....</u> | <u>- 2 -</u> |
| 1.1 NATURE DE LA DEMANDE ET LOCALISATION DU PROJET..... | - 2 - |
| 1.2 DESCRIPTION DU PROJET D'AMENAGEMENT | - 4 - |
| 1.3 CADRE REGLEMENTAIRE..... | - 4 - |
| <u>2 CARACTERISTIQUES DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT</u> | <u>- 5 -</u> |
| 2.1 CONTEXTE NATUREL | - 5 - |
| 2.1.1 CADRE GEOGRAPHIQUE | - 5 - |
| 2.1.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE | - 5 - |
| 2.1.3 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE..... | - 6 - |
| 2.1.4 CONTEXTE HYDROLOGIQUE | - 6 - |
| 2.2 ETUDE DE SOL | - 6 - |
| 2.2.1 NATURE DES SOLS EN PLACE | - 6 - |
| 2.2.2 ESTIMATION DE LA CAPACITE D'ABSORPTION DES SOLS..... | - 6 - |
| <u>3 DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES.....</u> | <u>- 7 -</u> |
| 3.1 METHODE EMPLOYEE..... | - 7 - |
| 3.2 DETERMINATION DE LA SURFACE ACTIVE | - 7 - |
| 3.3 DETERMINATION DU DEBIT DE VIDANGE..... | - 7 - |
| 3.4 EVALUATION DU VOLUME A STOCKER – METHODE DES PLUIES | - 8 - |
| <u>4 PRECAUTIONS DE MISE EN ŒUVRE ET D'ENTRETIEN</u> | <u>- 10 -</u> |
| 4.1 MESURES DE PROTECTION DU MILIEU NATUREL | - 10 - |
| 4.2 PROTECTION DES OUVRAGES | - 10 - |
| 4.3 CONSEILS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN | - 10 - |
| <u>CONCLUSION.....</u> | <u>- 11 -</u> |

Préambule

La Compagnie des Desserts projette de construire deux extensions sur son exploitation située sur la commune de Narbonne.

La réglementation et les contraintes de rejet au collecteur pluvial conduisent le maître d'ouvrage à mener une réflexion sur le devenir des eaux pluviales issues du site aménagé.

La présente étude vise à analyser la faisabilité des différentes techniques alternatives d'évacuation des eaux pluviales, afin de gérer *in situ* l'évacuation des eaux de ruissellement engendrées par l'imperméabilisation des surfaces.

Pour mener à bien cette mission, l'étude s'est articulée autour des trois étapes suivantes :

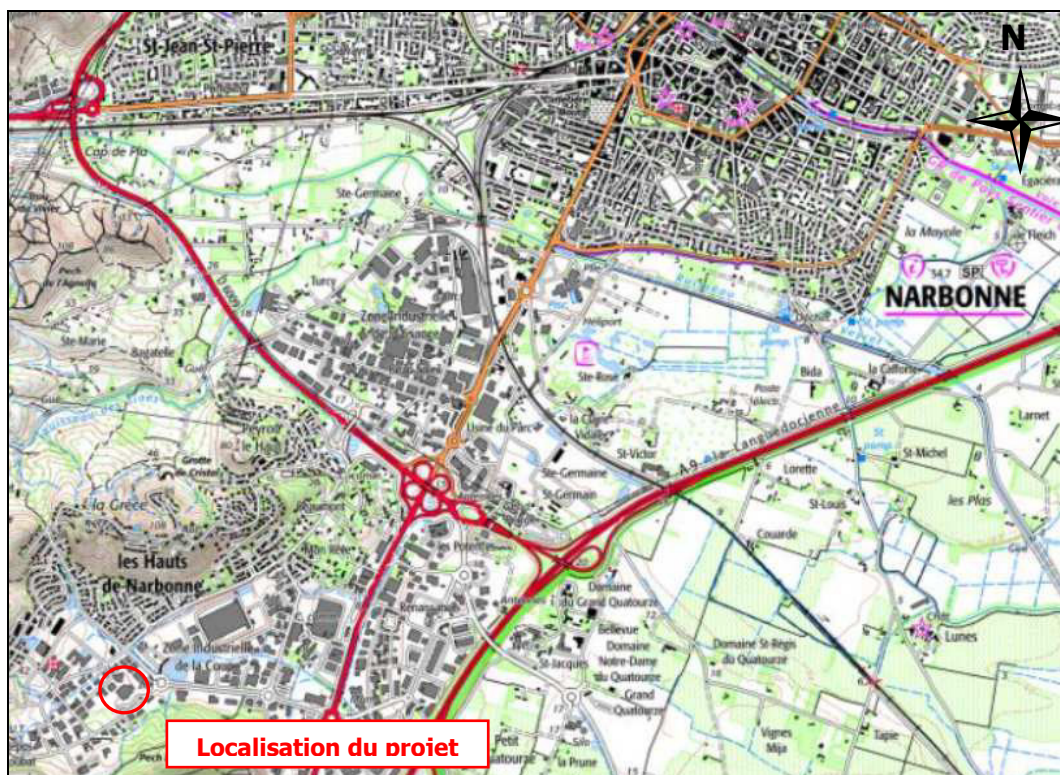
- Recueil des données
- Définition d'un parti d'aménagement
- Détermination des caractéristiques des ouvrages hydrauliques à réaliser.

1 Caractéristiques du projet

1.1 Nature de la demande et localisation du projet

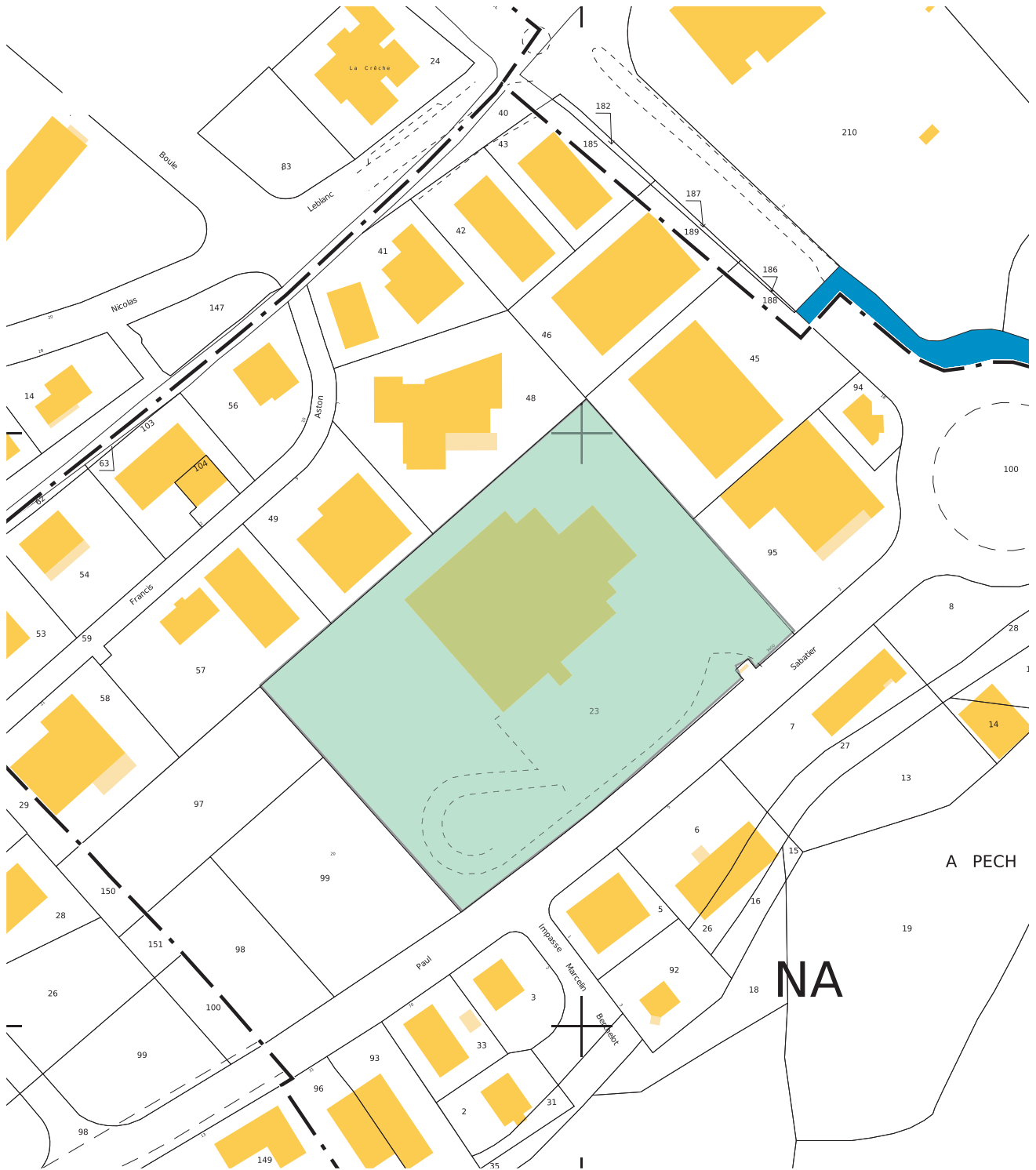
Il s'agit d'un projet d'extension du bâtiment existant (chambres froides et stockage), ainsi que de réaménagement de la voirie autour du bâtiment, sur un terrain représentant une surface totale de **15 418 m²**.


Le projet se situe au sein du Parc d'Activités de la Coupe, le long de l'avenue Paul Sabatier (Fig.1), et plus précisément sur la parcelle référencée au cadastre de la commune sous le numéro 23 section NA (Fig.2).



Extrait de la carte IGN TOP 25, feuille d'Avignon n° 3041 OT au 1/25 000

Figure 1 : Plan de situation



 Parcelle concernée par le projet (n° 23 section NA)
Extrait du cadastre de Narbonne au 1/2 000

Echelle
1/2 000

Fig. 2 : Plan de situation cadastrale



1.2 Description du projet d'aménagement

Il s'agit d'un projet d'extension du bâtiment existant. Le projet, qui concerne un terrain représentant une surface totale de **15 418 m²**, s'accompagne de l'aménagement de la voie d'accès et des places de stationnement autour du bâtiment. Le bassin de rétention existant se situe dans un espace vert qui se situe sous la future voirie.

Une fois les travaux achevés, le détail des surfaces sera le suivant :

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Surface totale | 15 418 m ² |
| Toitures | 8 193 m ² |
| Surface de voirie/parkings | 5 556 m ² |
| Surface totale imperméabilisée | 13 749 m² |
| Surface d'espaces verts | 1 669 m² |

1.3 Cadre règlementaire

La servitude d'égout de toits

Prévue par l'article 681 du code civil, cette servitude interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions. Les eaux de pluie tombant sur les toits doivent donc être dirigées soit sur le propre terrain du propriétaire des constructions, soit sur la voie publique.

Il existe un collecteur pluvial au niveau de l'avenue Paul Sabatier.

Le PLU de Narbonne précise que « les eaux pluviales dites « propres » (eaux de toiture notamment) seront, sauf en cas d'impossibilité technique, réutilisées ou infiltrées sur le terrain (arrosage, épandage, ...). **En l'occurrence, la faible surface d'espaces verts et l'importante surface de toitures ne permettent pas d'envisager une infiltration des eaux de toitures directement en surface.**

Choix de la période de retour

Les ouvrages d'assainissement doivent assurer un degré de protection suffisant contre les inondations causées par la pluie.

La période de retour correspond à la période d'insuffisance de l'ouvrage d'évacuation au-delà de laquelle l'événement pluvieux dépassera les capacités hydrauliques de ce dernier. Les critères d'évaluation pris en compte dans le cas présent sont :

- les superficies mises en jeu,
- l'urbanisation du secteur d'étude,
- le relief de la parcelle.

Dans le cas de la présente étude, nous prendrons en considération une période de retour de 10 ans.

2 Caractéristiques du site et de son environnement

2.1 Contexte naturel

2.1.1 Cadre géographique

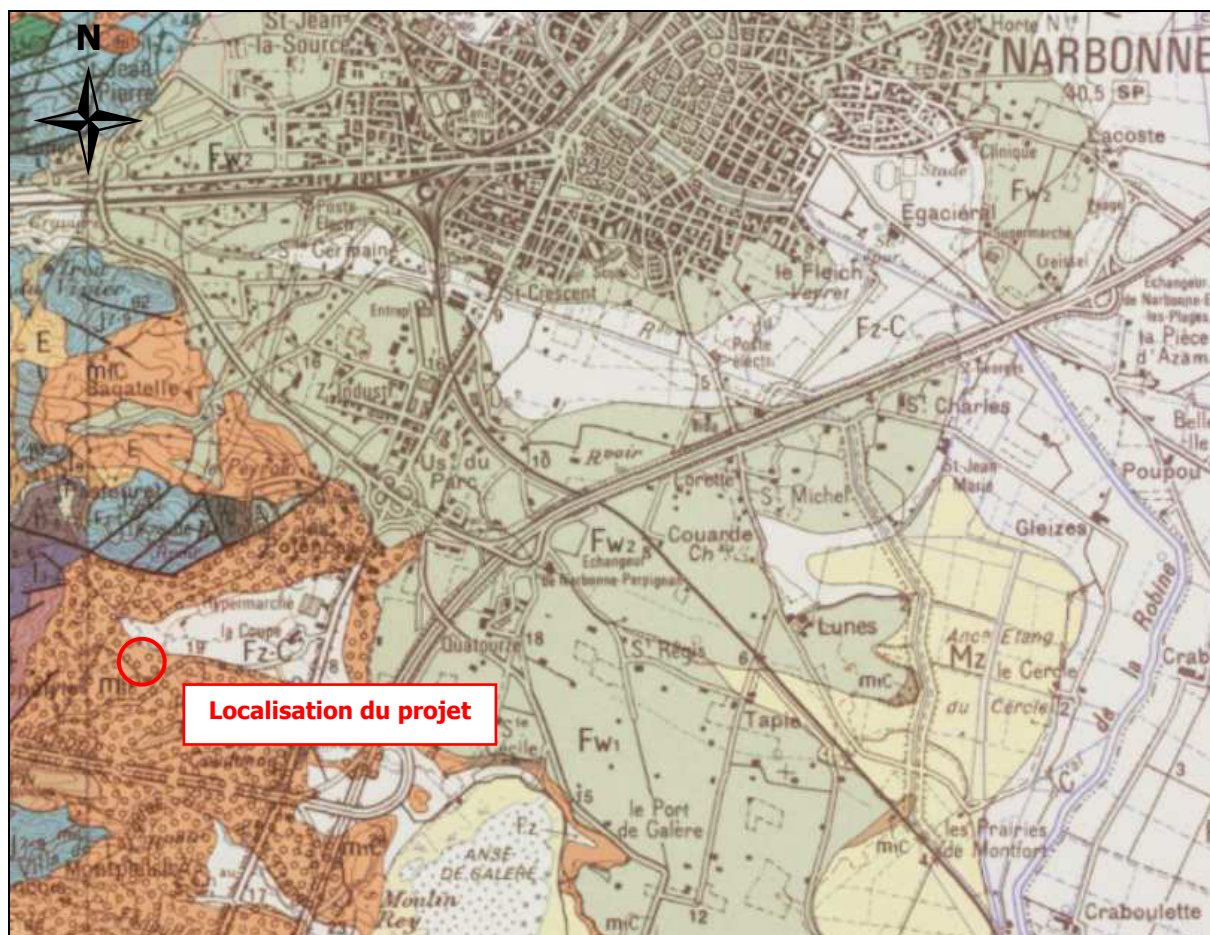
Le terrain d'emprise du projet se situe à environ 3.5 Km au Sud-ouest du centre-ville de Narbonne, le long de l'avenue Paul Sabatier, au sein d'une zone d'activités, et à une altitude d'environ 25 m NGF.

Le terrain d'assiette du projet ne présente pas de pente significative.

Aujourd'hui, les eaux pluviales sont collectées dans un bassin aérien et étanche, d'un volume de **660 m³**, qui se vidange au débit calibré (pompe de relevage) de **11 litres/seconde** vers le collecteur pluvial de l'Avenue Paul Sabatier.

2.1.2 Contexte géologique

L'examen de la carte géologique du secteur montre que le projet repose sur des terrains notés «m1b-2 ». Il s'agit du Burdigalien supérieur – Helvétien, composé de molasses marines, marnes et calcaires blancs lacustres, avec des niveaux de sables ou de grès, surmontés d'une série conglomératique puis de sables.



Extrait de la carte géologique au 1/50 000

Figure 3 : Contexte géologique

2.1.3 Contexte hydrogéologique

D'après la notice géologique, les alluvions quaternaires et les calcaires du Crétacé inférieur, du Jurassique supérieur et, plus accessoirement, du Lias constituent les principaux aquifères représentés sur la feuille géologique. Cependant, ces ressources en eau restent peu sollicitées et en particulier l'alimentation en eau potable des communes est assurée par des ouvrages situés à l'extérieur de cette feuille.

Seules les communes de Portel, Sigean et, partiellement, Port-la-Nouvelle s'alimentent par des captages situés sur la feuille en exploitant les ressources en eau contenues dans les alluvions de la Berre.

Le forage le plus proche recensé dans la banque du sous-sol du BRGM montre un niveau piézométrique à 3.50 m de profondeur.

Le jour de l'étude géotechnique (G2Avp) réalisée par la société Optisol, les niveaux d'eau ont été observés dans les sondages à 2.50 m et 6 m de profondeur.

2.1.4 Contexte hydrologique

Le secteur est drainé dans une direction générale Ouest-Est par des vallats et gaudres, qui aboutissent à l'Anse de la Galère. Le terrain concerné par le projet ne se situe pas en zone inondable (Atlas des Zones Inondables – Languedoc Roussillon).

2.2 Etude de sol

2.2.1 Nature des sols en place

Les caractéristiques des sols en place ont été examinées lors de l'étude G2Avp réalisée par Optisol, et ont permis de dresser le profil suivant :

- De 0.00 m à 0.90 m : terre végétale et remblais
- De 0.90 m à 6.00/6.90 m : conglomérat argileux à gréseux
- De 6.00/6.90 m à 12 m : marnes et calcaires

2.2.2 Estimation de la capacité d'absorption des sols

La capacité d'absorption des sols est le paramètre déterminant pour l'estimation des débits de vidange des ouvrages d'infiltration.

Les matériaux observés lors des sondages géotechniques sont peu favorables pour envisager une évacuation des eaux pluviales par infiltration dans le sous-sol, et font favoriser un rejet à débit calibré vers le collecteur pluvial de l'Avenue Paul Sabatier.

3 Dimensionnement des ouvrages

3.1 Méthode employée

Nous déterminerons dans ce chapitre la capacité de stockage à mettre en œuvre pour compenser les effets du projet pour **une pluie d'occurrence décennale**.

Pour cela, nous appliquerons une méthode simplifiée de dimensionnement hydraulique des ouvrages de stockage.

Il s'agit de la méthode des pluies. Cette méthode s'appuie sur l'étude statistique des précipitations et repose sur la connaissance des courbes « Intensité-Durée-Fréquence » et sur l'exploitation de l'équation de conservation de volume.

Cette méthode est basée sur les hypothèses suivantes :

- Le débit de fuite de l'ouvrage de stockage est constant
- Le coefficient d'apport est constant, ce qui est le cas sur un bassin versant fortement urbanisé
- Il y a transfert instantané de la pluie à l'ouvrage de retenue. Les phénomènes d'amortissement dus au ruissellement sur le bassin sont donc négligés. Cette méthode n'est donc applicable que pour des bassins versants relativement petits comme c'est ici le cas

3.2 Détermination de la surface active

La surface active correspond aux surfaces qui participent effectivement au ruissellement ; elle est obtenue par le cumul des surfaces, pondérées des coefficients de ruissellement.

Dans le cas présent, les surfaces imperméabilisées seront affectées d'un coefficient de ruissellement de 1. Les espaces verts seront affectés d'un coefficient de ruissellement de 0.25.

| Type de surface | Coefficient de ruissellement | Surfaces concernées |
|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Emprise du bâti | 1 | 8193 m ² |
| Voirie et stationnement | 1 | 5556 m ² |
| Surface d'espaces verts | 0.25 | 1669 m ² |

La surface active considérée est donc de **14333 m²**.

3.3 Détermination du débit de vidange

Le débit de fuite actuel du bassin de rétention est de 11 litres/secondes (dimensionné sur la base de 7 l/s/ha).

Afin de ne pas augmenter le débit à l'aval de l'aménagement, le débit de fuite de 11 l/s sera conservé.

3.4 Evaluation du volume à stocker – Méthode des pluies

La méthode des pluies utilise les données pluviométriques locales. Le principe de cette méthode est basé sur l'exploitation de « courbes enveloppes » ; ces courbes déterminées statistiquement représentent l'évolution des volumes précipités pour différentes durées et pour une période de retour donnée.

La construction de ces courbes se fera ici par l'exploitation de données régionalisées, réalisée sur la base des observations à la station météorologique de Nîmes-Courbessac et de l'analyse statistique de ces données.

Le tableau suivant donne les coefficients de Montana qui permettent, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t , selon la formule :

$$H(t) : a \times t^{(1-b)}$$

Ces coefficients sont issus des données de Météo France, enregistrées sur la station météorologique de Narbonne sur une période de 27 années (1989 à 2018).

| Durée de retour | 6 min à 2 heures | | 2 heures à 24 heures | |
|-----------------|---------------------|-------|-------------------------|-------|
| | 5 ans | 5.397 | 0.533 | 7.237 |
| 10 ans | 5.993 | 0.504 | 9.845 | 0.623 |
| 20 ans | 6.441 | 0.475 | 13.291 | 0.639 |
| 30 ans | 6.61 | 0.457 | 15.82 | 0.649 |
| 50 ans | 6.746 | 0.432 | 19.648 | 0.662 |
| 100 ans | 6.905 | 0.399 | 26.38 | 0.681 |

Source : Météo France, octobre 2022

Les différents pas de temps déterminent sur quelles durées de pluies les coefficients sont statistiquement définis. Un intervalle de temps de 6 minutes à 2 heures permet d'avoir une bonne précision sur des averses courtes (souvent les plus violentes). Pour des durées plus importantes, des intervalles de temps de 2 heures à 24 heures ont été choisis.

| Pas de temps | Hauteur de pluie (mm) / Période de retour | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 5 ans | 10 ans | 20 ans | 30 ans | 50 ans | 100 ans |
| 6 min | 12 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 |
| 15 min | 19 | 23 | 27 | 29 | 31 | 35 |
| 30 min | 26 | 32 | 38 | 42 | 47 | 53 |
| 1 heure | 37 | 46 | 55 | 61 | 69 | 81 |
| 2 heures | 47 | 60 | 75 | 85 | 99 | 138 |
| 3 heures | 55 | 70 | 87 | 98 | 114 | 152 |
| 4 heures | 61 | 78 | 96 | 108 | 125 | 163 |
| 6 heures | 71 | 91 | 111 | 125 | 144 | 181 |
| 12 heures | 94 | 118 | 143 | 159 | 182 | 221 |
| 24 heures | 123 | 153 | 184 | 203 | 230 | 268 |

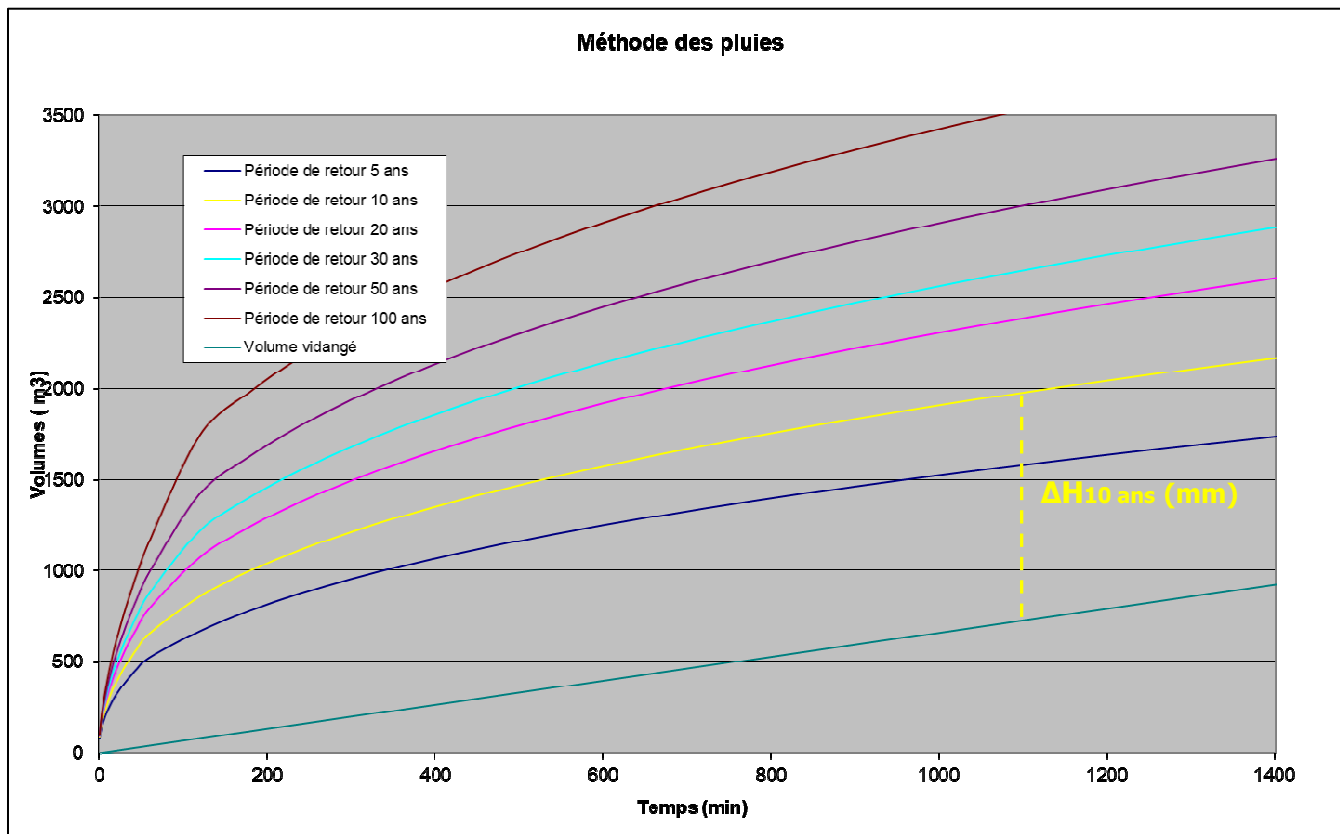
On reporte sur le graphique des courbes enveloppes, la droite représentant l'évolution des volumes d'eau évacués par la vidange du bassin en fonction des différentes durées d'évacuation.

Avec un débit de vidange Q_f fixé, le volume évacué à l'exutoire pendant le temps t est :

$$V = Q_f \times t$$

Les différences d'ordonnées entre la courbe enveloppe et la droite représentant la vidange du bassin correspondent aux volumes à stocker pour différentes durées.

L'écart maximal correspondra au volume total à stocker pour qu'il n'y ait pas de débordement pour un évènement pluviométrique d'occurrence donnée.



On obtient alors, pour différentes périodes de retour, les volumes de stockage nécessaires.

| Période de retour | 5 ans | 10 ans | 20 ans | 30 ans | 50 ans | 100 ans |
|------------------------------------|-------|---------------|--------|--------|--------|---------|
| Volume à stocker (m ³) | 869 | 1252 | 1680 | 1961 | 2340 | 2897 |

**Le volume total de rétention sera donc de au minimum de 1252 m³, pour une surface imperméabilisée de 13 749 m².
 Les eaux de ruissellement seront stockées dans un bassin réalisé sous-chaussée avec comme dimensions (pour exemple) une surface de 800 m², une profondeur utile de 1.60 m, et garnie d'une structure alvéolaire présentant un indice des vides de 0.95 pour un volume total de 1280 m³.**

4 Précautions de mise en œuvre et d'entretien

4.1 Mesures de protection du milieu naturel

Dans tout projet d'évacuation d'eaux pluviales, la protection du milieu récepteur est la principale préoccupation.

Il est classiquement établi que, pour une bonne protection des aquifères, une zone non saturée d'au moins 1 m d'épaisseur doit être conservée entre la nappe et le fond des ouvrages de rétention afin de permettre une filtration correcte des eaux de ruissellement.

Dans le cas présent, le bassin de rétention servira également à la rétention et au confinement des eaux d'extinction d'incendie, et devra donc être étanche (membrane PEHD), et muni d'un obturateur de sortie.

4.2 Protection des ouvrages

Le colmatage est un problème récurrent relatif à l'ensemble des techniques d'évacuation des eaux pluviales.

Ce phénomène est essentiellement dû à la présence de macros déchets et de fines dans les eaux de ruissellement.

Afin de limiter ce phénomène, les réseaux seront munis de paniers et regards décanteurs.

Afin que les dispositifs d'évacuation restent efficaces, un entretien régulier est indispensable. Nous rappelons, dans le paragraphe suivant, les opérations de vérification et d'entretien spécifiques à réaliser dans ce sens.

En outre, une attention toute particulière devra être apportée aux ouvrages d'évacuation lors de la phase chantier. Si aucune protection n'est mise en place, les dispositifs d'évacuation d'eaux pluviales ne devront en aucun cas être l'exutoire des eaux résiduaires du chantier, généralement très chargées en fines sous peine de colmater les drains avant même les premières pluies.

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales pourront par exemple être protégés par un film perméable le temps du chantier afin d'éviter l'intrusion de fines.

4.3 Conseils d'exploitation et d'entretien

Afin de limiter le phénomène de colmatage des ouvrages et de diminuer les risques de pollution du milieu naturel inhérents aux ouvrages d'évacuation des eaux pluviales, une action de communication envers les futurs usagers est indispensable.

En effet, seule l'information de l'utilisateur sur le fonctionnement des ouvrages et leur lien avec l'environnement permettra d'éviter les comportements à risques et de mener à bien les opérations d'entretien.

L'utilisateur doit comprendre que certaines habitudes comme les vidanges, le lavage des véhicules ou encore tout déversement de produits potentiellement polluants sur la parcelle sont ici proscrits.

Enfin des opérations d'entretien périodiques sont nécessaires pour assurer le bon fonctionnement hydraulique des ouvrages.

Ces opérations consisteront ici à entretenir régulièrement les crépines, réseaux, limiteurs de débit. **Le bassin sous chaussée devra être visitable et curable.**

Pour la bonne programmation de ces opérations d'entretien et de vérification, il est conseillé d'établir un cahier d'entretien assorti d'un calendrier prévisionnel des interventions.

Conclusion

Ce sont **2647 m²** de toitures ainsi qu'environ 6000 m² de voirie supplémentaires qui vont être créés à l'occasion du projet d'extension de la Compagnie des Desserts. Le volume du bassin de rétention existant est de **660 m³**.

Les eaux de ruissellement du projet seront stockées et infiltrées dans un ouvrage de rétention réalisé sous chaussée, avec par exemple une surface de **800 m²**, une hauteur utile de **1.60 m** et un indice des vides de 0.95, pour un volume total de **1280 m³**.

L'ouvrage de rétention sera visitable et curable.

Le bassin de rétention servira également de bassin de confinement des eaux d'extinction d'incendie (mise en plan d'un obturateur de sortie), et il devra donc être étanche pour éviter une pollution des sols (membrane PEHD).

Le bassin se vidangera au réseau pluvial de l'Avenue Paul Sabatier, au débit calibré de 11 litres/seconde. En l'absence de données sur la profondeur du collecteur pluvial, il faudra envisager soit un rejet gravitaire (orifice calibré Ø70 mm), soit un rejet via une pompe de relevage (à éviter tant que faire se peut).

Nous rappelons que pour garantir l'efficacité des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales, une attention particulière sera apportée à la protection contre le colmatage ainsi qu'aux bonnes pratiques en matière d'exécution des travaux.

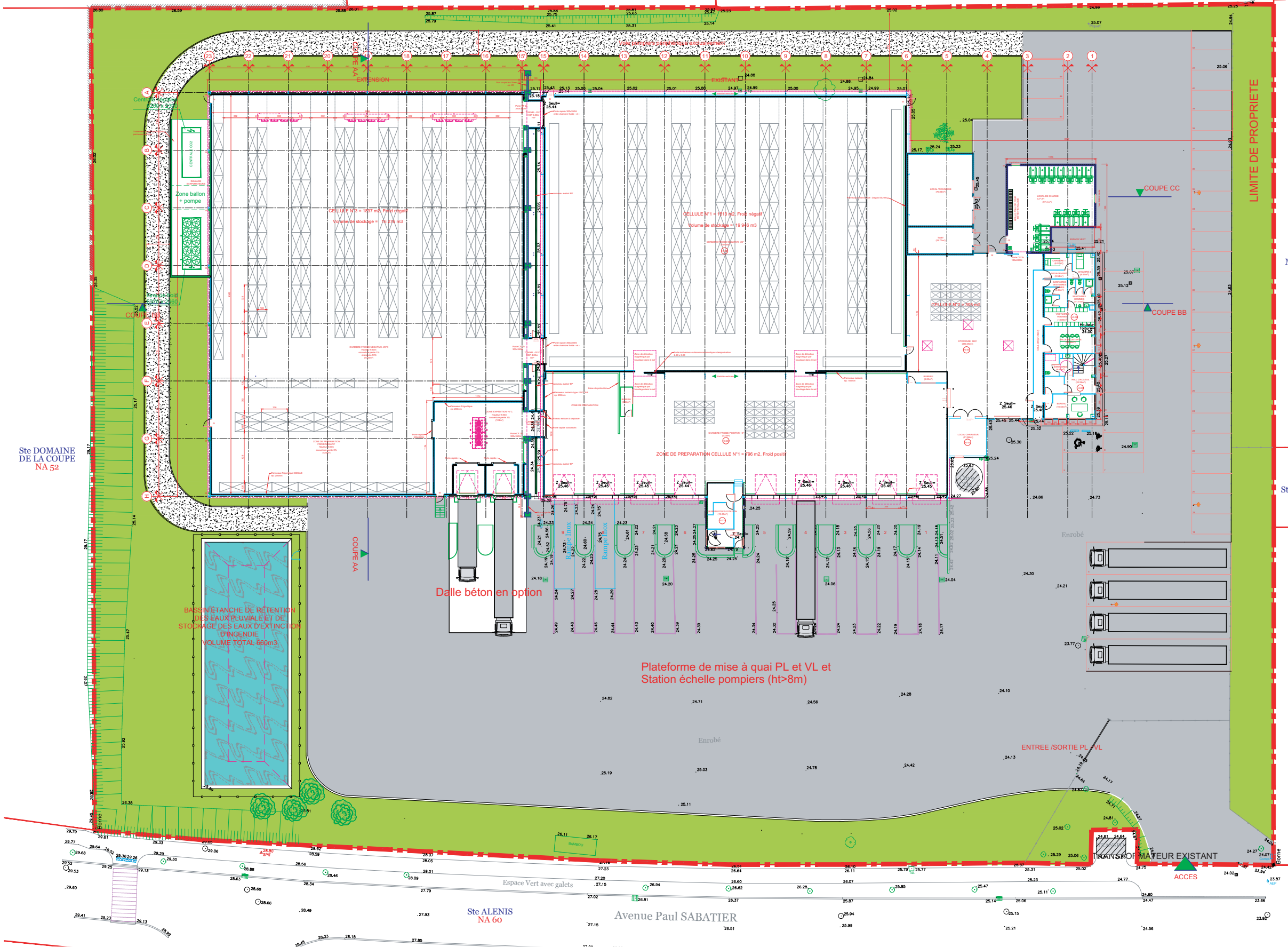
Les ouvrages de collecte et de régulation de débit seront munis de surverses de sécurité, et devront être périodiquement curés.

Ste DOMAINE DE LA COUPE
NA 57

Ste PERLE
NA 49

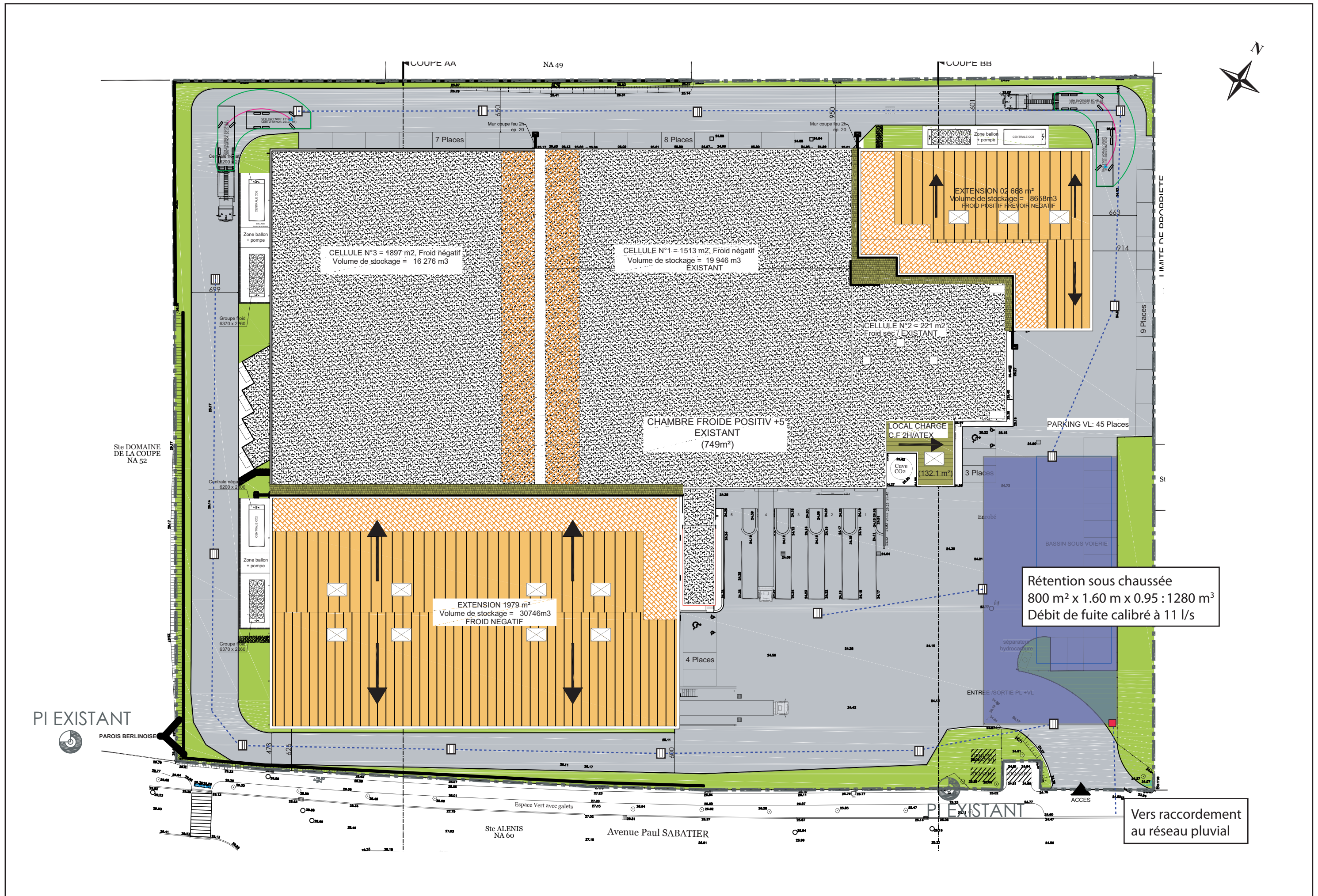
Commune de NARBONNE
Section NA
"A PECH LOUBAT"

APARD
NA 48



Echelle : 1/500

Fig. 4 : Etat des lieux





Garrigues des Roches grises (Identifiant national : 910030436)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 11251156)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire des
Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, .- 910030436, Garrigues des Roches grises.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 6P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910030436.pdf>

Région en charge de la zone : Languedoc-Roussillon

Rédacteur(s) : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon

Centroi de calculé : 649766 -1796047 

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 21/09/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 21/09/2009

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 06/04/2011

| | |
|---|---|
| 1. DESCRIPTION | 2 |
| 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE | 3 |
| 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE | 3 |
| 4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE | 3 |
| 5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS | 4 |
| 6. HABITATS | 4 |
| 7. ESPECES | 5 |
| 8. LIENS ESPECES ET HABITATS | 6 |
| 9. SOURCES | 6 |

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aude
- Commune : Narbonne (INSEE : 11262)

1.2 Superficie

184,24 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre):

Maximale (mètre):

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF « Garrigues des Roches Grises » est située dans le département de l'Aude, au sud-ouest de la ville de Narbonne. Elle englobe 185 hectares de collines et de vallons boisés qui surplombent les zones industrielles (la Coupe et Plaisance) et résidentielles au sud de Narbonne. L'altitude du site est comprise entre 50 et 135 mètres.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

Non renseigné

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Fonctionnels

Complémentaires

- Faunistique
- Oiseaux

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de la ZNIEFF est essentiellement délimité par des chemins, des limites de parcelles et des courbes de niveau et ponctuellement par des limites de milieu (lisière de ripisylve à l'ouest) ou lignes de crête (au nord-est).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

Cette ZNIEFF en périphérie d'agglomération compte des surfaces non négligeables de cultures (vignes surtout et verger du Pastouret à l'est) et de plantations sylvicoles. Elle est parcourue par plusieurs pistes d'accès.

Les espèces présentes dépendent toutes, plus ou moins directement, de la présence de milieux ouverts, autrefois entretenus par les activités humaines (élevage notamment).

Le maintien d'une mosaïque de milieux et l'entretien des parcelles viticoles et des vergers traditionnels sont importants pour le Cochevis de Thékla. C'est plutôt la diversité des zones de garrigue (végétation basse et pelouses) qu'il est important de conserver pour le Traquet.

La présence de plantations sylvicoles est un facteur d'influence négatif sur le patrimoine naturel de la ZNIEFF, que ce soit par la fermeture des milieux ou par la baisse de biodiversité qu'elles induisent.

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

| Nulle | Faible | Moyen | Bon |
|--|--------|-------|-----------|
| - Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges | | | - Oiseaux |

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

| EUNIS | CORINE biotopes | Habitats d'intérêt communautaire | Source | Surface (%) | Observation |
|-------|--|----------------------------------|--------|-------------|-------------|
| | 87 <i>Terrains en friche et terrains vagues</i> | | | | |

6.2 Habitats autres

Non renseigné

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce | Nomm vernaculaire de l'espèce | Statut(s) biologique(s) | Sources | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|---------|----------------------|--|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Oiseaux | 3661 | <i>Galerida theklae</i> (C. L. Brehm, 1858) | <i>Cochevis de Thékla</i> | Reproduction indéterminée | Informateur : LPO Aude | | | | 2008 |
| | 4074 | <i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Traquet oreillard</i> | Reproduction indéterminée | Informateur : LPO Aude | | | | 2008 |

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Espèce (nom scientifique) | Statut de détermination | Réglementation |
|---------|----------------------|--|-------------------------|---|
| Oiseaux | 3661 | <i>Galerida theklae</i> (C. L. Brehm, 1858) | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) |
| | 4074 | <i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758) | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) |

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

| Type | Auteur | Année de publication | Titre |
|-------------|----------|----------------------|-------|
| Informateur | LPO Aude | | |



Massif de Fontfroide septentrional (Identifiant national : 910011758)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 11241154)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, - 910011758, Massif de Fontfroide septentrional.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910011758.pdf>

Région en charge de la zone : Languedoc-Roussillon

Rédacteur(s) : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon

Centraide calculé : 645329°-1786306°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 21/09/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 21/09/2009

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 20/04/2011

| | |
|---|---|
| 1. DESCRIPTION | 2 |
| 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE | 3 |
| 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE | 3 |
| 4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE | 3 |
| 5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS | 4 |
| 6. HABITATS | 4 |
| 7. ESPECES | 6 |
| 8. LIENS ESPECES ET HABITATS | 8 |
| 9. SOURCES | 8 |

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aude
- Commune : Peyriac-de-Mer (INSEE : 11285)
- Commune : Bages (INSEE : 11024)
- Commune : Portel-des-Corbières (INSEE : 11295)
- Commune : Narbonne (INSEE : 11262)
- Commune : Bizanet (INSEE : 11040)

1.2 Superficie

2581,19 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre):

Maximale (mètre):

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF « Massif de Fontfroide septentrional » est située dans les corbières, dans le département de l'Aude. Elle est entièrement incluse dans le Parc naturel régional de la narbonnaise en Méditerranée. Le massif de Fontfroide sépare la plaine littorale à l'est de la vallée de l'Aussou, un affluent de l'Orbieu, à l'ouest. Le périmètre englobe la partie nord-est du massif, au sud-est de la ville de Narbonne. Le territoire défini occupe une superficie de presque 2590 hectares pour une altitude variant entre 60 et 290 mètres.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site classé selon la loi de 1930
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

Non renseigné

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Fonctionnels

Complémentaires

- Faunistique
- Reptiles
- Oiseaux
- Floristique
- Phanérogames

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de la ZNIEFF s'appuie :

- au nord, sur des thalwegs et la ligne de bas de pente, plus ou moins matérialisée par la limite avec les parcelles viticoles ;
- à l'ouest, sur des chemins et pistes forestières ;
- au sud, sur une ligne de crête ;
- à l'est, sur la ligne de bas de pente (limite entre vignobles et garrigues), ainsi que sur des pistes forestières, thalwegs et ligne de rupture de pente.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

Très vallonnée, la ZNIEFF est parcourue de nombreuses pistes forestières et sentiers. Au nord, plusieurs plantations sylvicoles sont présentes.

La majorité des espèces végétales et animales présentes sont inféodées aux milieux ouverts. Le principal facteur d'évolution pouvant les menacer est donc la fermeture de ces habitats par la colonisation spontanée des ligneux. Les plantations monospécifiques de résineux notées dans le périmètre accentuent ce phénomène. Ce mode d'exploitation, de par son homogénéité, est un facteur aggravant de l'appauvrissement de la biodiversité de la ZNIEFF.

L'Aigle royal, quant à lui, est particulièrement sensible au dérangement. Une fréquentation trop importante des abords de l'aire pourrait lui être néfaste.

Le tourisme est un facteur économique important dans et à proximité de la ZNIEFF et peut avoir une influence sur le patrimoine naturel de la ZNIEFF (fréquentation, aménagements...).

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

| Nulle | Faible | Moyen | Bon |
|-----------------------------|--------|----------------|-----------|
| - Algues | | - Phanérogames | - Oiseaux |
| - Amphibiens | | - Reptiles | |
| - Autre Faunes | | | |
| - Bryophytes | | | |
| - Lichens | | | |
| - Mammifères | | | |
| - Poissons | | | |
| - Ptéridophytes | | | |
| - Mollusques | | | |
| - Crustacés | | | |
| - Arachnides | | | |
| - Myriapodes | | | |
| - Odonates | | | |
| - Orthoptères | | | |
| - Lépidoptères | | | |
| - Coléoptères | | | |
| - Diptères | | | |
| - Hyménoptères | | | |
| - Autres ordres d'Hexapodes | | | |
| - Hémiptères | | | |
| - Ascomycètes | | | |
| - Basidiomycètes | | | |
| - Autres Fonges | | | |

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

| EUNIS | CORINE biotopes | Habitats d'intérêt communautaire | Source | Surface (%) | Observation |
|-------|--|----------------------------------|--------|-------------|-------------|
| | 87 <i>Terrains en friche et terrains vagues</i> | | | | |

6.2 Habitats autres

Non renseigné

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce | Nomm vernaculaire de l'espèce | Statut(s) biologique(s) | Sources | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|--------------|----------------------|---|--|-----------------------------------|--|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Oiseaux | 2887 | <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Busard cendré</i> | Reproduction indéterminée | Informateur : CLEMENT DOMINIQUE, Aude Nature | | | | 2005 |
| | 199409 | <i>Lanius meridionalis</i> Temminck, 1820 | <i>Pie-grièche méridionale</i> | Reproduction indéterminée | Informateur : CLEMENT DOMINIQUE, Aude Nature | | | | 2002 |
| Phanérogames | 81341 | <i>Allium chamaemoly</i> L., 1753 | <i>Ail petit Moly</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, CBNMP | | | | 2004 |
| | 86492 | <i>Briza minor</i> L., 1753 | <i>Petite amourette, Brize mineure</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, CBNMP | | | | 2004 |
| | 91707 | <i>Cistus populifolius</i> L., 1753 | <i>Ciste à feuilles de peuplier, Ciste de Narbonne</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : Mme Liliane ROUBAUDI, CBNMP | | | | 2002 |
| | 96902 | <i>Erodium foetidum</i> (L.) L'Hér., 1802 | <i>Érodium fétide, Bec-de-grue des pierriers</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Bruno BARBANSON, Cabinet Barbanson Environnement, CBNMP | | | | 2004 |
| | 134785 | <i>Fumaria petteri</i> subsp. <i>calcarata</i> (Cadevall) Lidén & A.Soler, 1984 | <i>Fumeterre éperonné, Fumeterre à éperon</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, CBNMP | | | | 2004 |
| | 99181 | <i>Gagea granatelli</i> (Parl.) Parl., 1845 | <i>Gagée de Granatelli</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, CBNMP | | | | 2004 |
| | 100967 | <i>Helianthemum pilosum</i> (L.) Desf., 1804 | <i>Hélianthème poilu</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, CBNMP | | | | 2004 |
| | 105257 | <i>Lathyrus saxatilis</i> (Vent.) Vis., 1852 | <i>Gesse des rochers</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, M. Henri CASTEL, CBNMP | | | | 2002 |

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce | Nomm vernaculaire de l'espèce | Statut(s) biologique(s) | Sources | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|----------|----------------------|---|---|-----------------------------------|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | 107725 | <i>Medicago suffruticosa</i> Ramond ex DC., 1805 | <i>Luzerne souffrée,</i> <i>Luzerne sous-ligneuse</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, CBNMP | | | | 2004 |
| | 114586 | <i>Polygala rupestris</i> Pourr., 1788 | <i>Polygale des rochers,</i> <i>Polygala des rochers</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, CBNMP | | | | 1996 |
| | 123249 | <i>Sideritis hirsuta</i> L., 1753 | <i>Crapaudine hirsute</i> | Reproduction certaine ou probable | Informateur : M. Dominique BARREAU, M. Henri CASTEL, CBNMP | | | | 1998 |
| Reptiles | 77836 | <i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Psammodrome algire</i> | Reproduction indéterminée | Informateur : Xavier Rufay, CEN LR | | | | 2000 |

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Espèce (nom scientifique) | Statut de déterminance | Réglementation |
|--------------|----------------------|--|------------------------|---|
| Oiseaux | 2887 | <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758) | Déterminante | Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) |
| | 199409 | <i>Lanius meridionalis</i> Temminck, 1820 | Déterminante | Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) |
| Reptiles | 77836 | <i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus, 1758) | Déterminante | Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien) |
| Angiospermes | 81341 | <i>Allium chamaemoly</i> L., 1753 | Déterminante | Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien) |
| | 91707 | <i>Cistus populifolius</i> L., 1753 | Déterminante | Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien) |
| | 99181 | <i>Gagea granatelli</i> (Parl.) Parl., 1845 | Déterminante | Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien) |

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

| Type | Auteur | Année de publication | Titre |
|-------------|--|----------------------|-------|
| Informateur | CLEMENT DOMINIQUE, Aude Nature | | |
| | M. Bruno BARBANSON, Cabinet Barbanson Environnement, CBNMP | | |
| | M. Dominique BARREAU, CBNMP | | |
| | M. Dominique BARREAU, M. Henri CASTEL, CBNMP | | |
| | M. James MOLINA, SFF, CBNMP | | |
| | Mme Liliane ROUBAUDI, CBNMP | | |
| | Mme Monique BALAYER, CBNMP | | |
| | Xavier Rufroy, CEN LR | | |