

Commune de LE BAR SUR LOUP

Place de la Tour, 06620 LE BAR SUR LOUP,

Tel : 04.92.60.35.70

<http://www.lebarsurloup.fr>



## ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DU BAR SUR LOUP (06)



### 1c. ETUDE DE DISCONTINUITÉ (LOI MONTAGNE) POUR LA ZONE ECONOMIQUE ET DE LOISIRS DE LA SARREE

#### Dates :

Révision générale du POS / élaboration du PLU prescrite par DCM du 25/04/2002

Règlement National d'Urbanisme en vigueur le 27/03/2017

(POS approuvé le 17/06/1988 devenu caduque)

PLU arrêté par DCM du 14/11/2018

PLU approuvé par DCM du 26/09/2019

*DCM : Délibération du Conseil Municipal*

**DOCUMENT APPROUVE - 26/09/2019**



**POULAIN URBANISME CONSEIL**

223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN

Email : [contact@poulain-urbanisme.com](mailto:contact@poulain-urbanisme.com)

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
Un territoire soumis à la Loi Montagne .....	6
Objet de l'étude de dérogation à la Loi Montagne .....	6
<i>Présentation générale du PLU.....</i>	<i>6</i>
<i>La procédure .....</i>	<i>6</i>
<i>Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables .....</i>	<i>7</i>
<i>La traduction réglementaire du PLU .....</i>	<i>7</i>
<i>Site devant justifier une discontinuité urbaine en Loi Montagne.....</i>	<i>10</i>
<b>IDENTIFICATION ET CONTEXTE DU PROGRAMME.....</b>	<b>11</b>
Le contexte intercommunal ayant abouti à la prise en compte de la zone d'activité de la Sarrée dans le PLU .....	12
<i>La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes Maritimes .....</i>	<i>12</i>
<i>Le Schéma de Cohérence Territoriale de la CASA .....</i>	<i>13</i>
<i>Les protections environnementales et paysagères .....</i>	<i>14</i>
<i>La traduction du projet dans le PLU.....</i>	<i>15</i>
Présentation du site objet de l'étude de dérogation Loi Montagne .....	17
<i>Présentation cartographique .....</i>	<i>17</i>
<i>Les acteurs concernés par le programme .....</i>	<i>19</i>
<i>Les réflexions communales et intercommunales en amont du projet PLU .....</i>	<i>19</i>
<i>La genèse du projet.....</i>	<i>19</i>
<i>Scénarios étudiés.....</i>	<i>21</i>
<i>La nature du programme.....</i>	<i>21</i>
<i>La procédure .....</i>	<i>21</i>
<i>Les orientations d'aménagement du projet.....</i>	<i>22</i>
<i>Les chiffres du programme .....</i>	<i>24</i>
<b>LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX PAYSAGERS ET DU PATRIMOINE CULTUREL</b>	<b>26</b>
Etat des lieux .....	27
<i>Patrimoine reconnu .....</i>	<i>27</i>
<i>Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur.....</i>	<i>27</i>
<i>Site Classé.....</i>	<i>28</i>
<i>Les monuments historiques .....</i>	<i>28</i>
<i>Plan Paysage de la CASA.....</i>	<i>29</i>
<i>Les caractéristiques paysagères .....</i>	<i>31</i>
<i>Le contexte géographique.....</i>	<i>31</i>
<i>Les perceptions paysagères .....</i>	<i>32</i>
<i>Morphologie urbaine et architecture .....</i>	<i>37</i>



<i>L'usine Mane impose sa présence</i> .....	37
<i>Un éparpillement en périphérie dont l'organisation est peu lisible</i> .....	37
<i>La morphologie urbaine actuelle n'est pas au niveau de la qualité architecturale des bâtiments</i> .....	38
Impacts sur le paysage .....	39
<i>Impact dans le grand paysage</i> .....	39
<i>Impact sur le plateau lui-même</i> .....	40
<i>La co-visibilité depuis Gourdon</i> .....	40
Les mesures en faveur des paysages et du patrimoine.....	41
<i>Les aspects extérieurs</i> .....	41
<i>Volumétrie</i> .....	41
<i>Hauteurs, gabarit et implantations</i> .....	42
<i>Toitures</i> .....	43
<i>Intégration architecturale des éléments techniques en toiture et en façade</i> .....	44
<i>Choix des matériaux</i> .....	44
<i>Lumières et ouvertures</i> .....	45
<i>La desserte</i> .....	46
<i>Les accès aux bâtiments</i> .....	46
<i>Gestion du stationnement</i> .....	46
<i>Les aménagements extérieurs</i> .....	47
<i>Les murets techniques</i> .....	47
<i>Les enseignes</i> .....	47
<i>La gestion des limites</i> .....	47
<i>Terrasses et places</i> .....	48
<i>Espaces végétalisés</i> .....	49
<i>La préservation de la partie sud-est du plateau</i> .....	49
<b>LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> .....	<b>51</b>
Le contexte local .....	52
<i>Espaces naturels remarquables alentours</i> .....	52
<i>PNR des Préalpes d'Azur</i> .....	52
<i>ZNIEFF de type I n°06-100-154 Hautes gorges du Loup</i> .....	52
<i>ZNIEFF de type II n°06-107-100 Plateaux de Calern, de Caussols et de Cavillone</i> .....	52
<i>ZSC FR9301570 Préalpes de Grasse</i> .....	53
<i>ZPS FR9312002 Préalpes de Grasse</i> .....	53
<i>ZSC FR9301571 Rivière et gorges du Loup</i> .....	53
<i>Fonctionnalités écologiques du site</i> .....	54
<i>Enjeux de biodiversité</i> .....	62
<i>Aire d'étude et méthodologie</i> .....	62
<i>Les habitats naturels</i> .....	64



<i>La flore</i> .....	66
<i>La faune</i> .....	71
<i>Synthèse des enjeux écologiques</i> .....	76
Analyse des impacts .....	78
<i>Présentation générale</i> .....	78
<i>Impacts en phase travaux</i> .....	79
<i>Impacts directs et permanents</i> .....	79
<i>Impacts indirects et permanents</i> .....	80
<i>Impacts indirects et temporaires</i> .....	80
<i>Impacts en phase exploitation</i> .....	81
<i>Impacts directs et permanents</i> .....	81
Les mesures en faveur de la biodiversité .....	85
<i>Mesures d'évitement</i> .....	85
ME 1 : <i>Evitement de l'habitat d'espèce du lézard ocellé</i> .....	85
ME2 : <i>Evitement de la station d'ophrys de Bertoloni</i> .....	86
ME 3 : <i>Mise en défens des 3 stations d'apiste aquatique</i> .....	86
ME 4 : <i>Limitation de l'emprise des travaux</i> .....	86
<i>Mesures de réduction d'impacts</i> .....	86
MR 1 : <i>Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces</i> .....	86
MR2 : <i>Créer des refuges à reptiles en dehors de la zone de travaux</i> .....	86
MR3 : <i>Création d'une bande tampon</i> .....	87
MR4 : <i>Limitation des risques de destruction d'amphibiens</i> .....	87
MR5 : <i>Déplacement des populations d'espèces protégées lorsque possible</i> .....	87
MR 6 : <i>Prise en compte des aspects écologiques dans les aménagements paysagers</i> .....	88
MR 7 : <i>Prise en compte du risque de perturbation des espèces par les aménagements</i> .....	88
<i>Mesures de suivi et d'accompagnement</i> .....	88
MA1 : <i>Gestion environnementale du chantier</i> .....	88
MA2 : <i>Accompagnement des travaux par un expert écologue</i> .....	89
<i>Impacts résiduels</i> .....	89
<i>Les mesures compensatoires</i> .....	92
<i>Dérogation pour la destruction d'espèces protégées</i> .....	92
<i>Orientation de compensation principale</i> .....	93
<i>Orientations de compensations secondaires</i> .....	94
<i>Orientation d'accompagnement</i> .....	94
<b>LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX AGRICOLES ET FORESTIERS.....</b>	<b>95</b>
Le contexte local .....	96
<i>L'agriculture locale</i> .....	96
<i>Le recensement agricole de 2010</i> .....	96
<i>Le diagnostic agricole de 2011 du PNR des Préalpes d'Azur</i> .....	97



<i>Le diagnostic du foncier agricole et définition des périmètres à enjeux agricoles par la CASA en 2014.....</i>	<i>97</i>
<i>L'activité forestière.....</i>	<i>99</i>
Activité agricole et sylvicole sur le site d'étude .....	99
<i>Occupation du sol et exploitation actuelle des surfaces .....</i>	<i>99</i>
<i>Impact du projet.....</i>	<i>100</i>
<i>    Activité agricole.....</i>	<i>100</i>
<i>    Activité sylvicole.....</i>	<i>101</i>
<i>Mesures compensatoires.....</i>	<i>101</i>
<i>    Activité agricole.....</i>	<i>101</i>
<i>    Activité sylvicole.....</i>	<i>103</i>
<b>LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES .....</b>	<b>104</b>
Le contexte local.....	105
<i>    Le risque sismique.....</i>	<i>105</i>
<i>    Le risque mouvement de terrains.....</i>	<i>105</i>
<i>    Le risque lié aux retraits et gonflements des argiles.....</i>	<i>108</i>
<i>    Le risque inondation.....</i>	<i>109</i>
<i>    Le risque feu de forêt.....</i>	<i>111</i>
<i>    Le risque de changement climatique.....</i>	<i>113</i>
<i>    Le risque technologique.....</i>	<i>114</i>
<i>        Le risque lié au transport de matières dangereuses.....</i>	<i>114</i>
<i>        Le risque industriel.....</i>	<i>114</i>
Les impacts du projet et mesures mises en œuvre .....	115
<i>    Le risque sismique.....</i>	<i>115</i>
<i>    Le risque mouvement de terrain.....</i>	<i>115</i>
<i>    Le risque lié aux retraits et gonflements des argiles.....</i>	<i>115</i>
<i>    Le risque inondation.....</i>	<i>115</i>
<i>        Impacts.....</i>	<i>115</i>
<i>        Mesures.....</i>	<i>116</i>
<i>    Le risque feu de forêt.....</i>	<i>117</i>
<i>    Le risque de changement climatique.....</i>	<i>117</i>
<i>    Le risque technologique.....</i>	<i>117</i>
<i>        Le risque lié au transport de matières dangereuses.....</i>	<i>117</i>
<i>        Le risque industriel.....</i>	<i>118</i>
<i>        Le risque de pollution des sols.....</i>	<i>118</i>
<b>CONCLUSIONS.....</b>	<b>121</b>





## INTRODUCTION



## Un territoire soumis à la Loi Montagne

La Commune du Bar sur Loup est concernée par la Loi Montagne. Cette loi pose des grands principes d'aménagement et de protection en zone de montagne :

- Protection des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières
- Préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard.
- Urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants
- Encadrement du développement touristique (à travers les unités touristiques nouvelles - UTN)

L'article L122-5 du Code de l'Urbanisme précise : L'urbanisation est réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

L'article L122-7 du Code de l'Urbanisme permet cependant de déroger à l'article L122-5. Il précise en effet que les dispositions de l'article L. 122-5 ne s'appliquent pas lorsque le schéma de cohérence territoriale ou le plan local d'urbanisme comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels. L'étude est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Le plan local d'urbanisme ou la carte communale délimite alors les zones à urbaniser dans le respect des conclusions de cette étude.

L'analyse des enjeux se fait principalement sur le secteur concerné par l'urbanisation en discontinuité (et ses alentours).

Cette étude n'est possible que dans le cadre d'une procédure d'élaboration ou révision générale d'un PLU ou d'un SCoT car elle doit être réalisée avant l'arrêt de projet. Elle est soumise à l'avis de la CDNPS.

## Objet de l'étude de dérogation à la Loi Montagne

### Présentation générale du PLU

#### La procédure

Actuellement, le territoire est régi par le Règlement National d'Urbanisme renforcé par l'application de la Loi Montagne. Cependant, au regard de l'étalement urbain sur la commune, de nombreux permis peuvent être autorisés sur le territoire sans qu'aucun règlement écrit vienne imposer des contraintes paysagères, de clôtures, etc.

La procédure d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme a été prescrite par le Conseil Municipal le 25/04/2002 mais n'a jamais abouti.



La Commune a relancé cette procédure au regard des nombreux enjeux sur le territoire en 2017 : Valorisation du patrimoine, maîtrise du développement urbain (en continuité du village), diversification des logements, dynamisation de l'agriculture locale, etc.

### Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ont été débattues le 20/12/2017. Le PADD se structure de la façon suivante :

Orientation n°1. Préserver le patrimoine naturel, paysager et bâti de la commune

- Objectif 1.1 : Protéger les espaces naturels du territoire
- Objectif 1.2 : Valoriser les atouts paysagers du Bar sur Loup
- Objectif 1.3 : Poursuivre les actions de requalification et de protection du village

Orientation n°2. Conforter le développement économique du territoire

- Objectif 2.1 : Développer l'activité agricole
- Objectif 2.2 : Asseoir le rayonnement économique du territoire lié aux grandes entreprises et activités
  - Prendre en compte les besoins inhérents aux usines Mane le long de la RD 2210
  - Maintenir l'activité de carrière sur le plateau de la Sarrée
  - Conforter la zone d'activité de la Sarrée
- Objectif 2.3 : Conforter le commerce et l'artisanat de proximité
- Objectif 2.4 : Renforcer le rôle de loisir et de tourisme vert du territoire

Orientation n°3. Recentrer le développement urbain autour du village

- Objectif 3.1 : Maîtriser le développement démographique et bâti du territoire
- Objectif 3.2 : Répondre aux besoins des habitants en matière de services publics
- Objectif 3.3 : Améliorer les déplacements sur le territoire

### La traduction réglementaire du PLU

Les documents graphiques du règlement font apparaître les zones urbaines, agricoles et naturelles ainsi que les secteurs associés, à savoir :

Les zones urbaines " U " concernent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Se distinguent :

- La zone urbaine UA patrimoniale et dense du village
- La zone urbaine UB dense à vocation mixte de commerces, services et d'habitat dense en continuité du village
- La zone urbaine UC à vocation d'habitat individuel
- La zone urbaine UE à vocation d'activités économiques

Les zones à urbaniser AU concernent des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et

d'assainissement qui existent à la périphérie immédiate des sites ont une capacité suffisante pour desservir à termes les constructions à y implanter.

Des orientations d'aménagement et de programmation y définissent les conditions d'aménagement et d'équipement (cf. pièces n°3 du PLU). Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

Se distinguent :

- La zone à urbaniser AUC à vocation d'habitat dans le prolongement des zones urbanisées (extension du réseau d'assainissement projetée)
- La zone à urbaniser AUE à vocation économique sur le plateau de la Sarrée
- La zone à urbaniser AUL à vocation de loisirs sur le plateau de la Sarrée

Les zones agricoles " A " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La zone A comprend :

- Un secteur agricole Ap protégé pour des raisons paysagères (socle du village)

Les zones naturelles et forestières " N " concernent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels. Se distinguent :

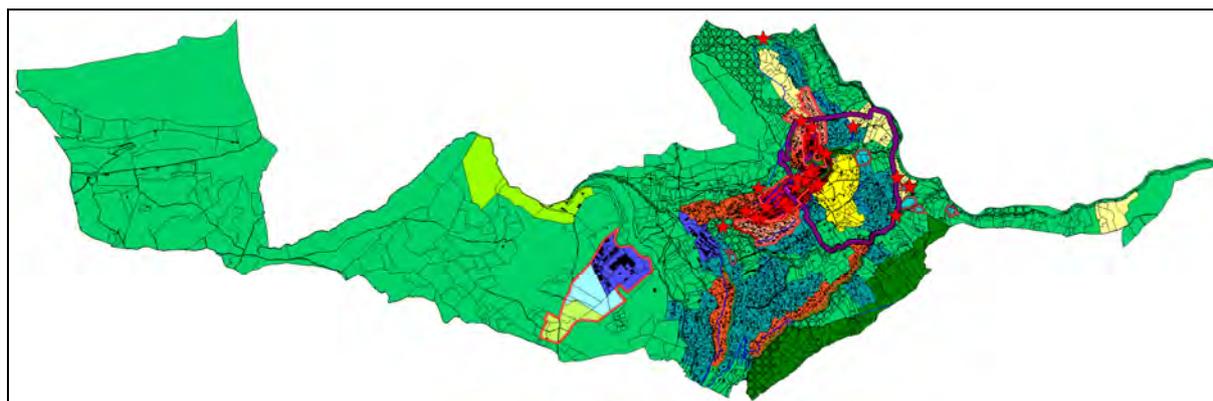
- Le secteur naturel de carrière Nc
- Le secteur naturel d'aménagements collectifs Ne
  - Le sous-secteur Ne1 propre à la papèterie
- Le secteur naturel habité Nh
- Le secteur naturel NI à vocation touristique et de loisir
- Le secteur naturel Np protégé pour des raisons paysagères (socle du village et coteaux sud du territoire)

Les documents graphiques du règlement font également apparaître :

- Les éléments patrimoniaux recensés au titre du L151-19 du Code de l'Urbanisme
- Les éléments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L151-11-2° du Code de l'Urbanisme
- Les espaces boisés classés définis à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme ;
- Les espaces paysagers inconstructibles pour en assurer la préservation au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier, aux espaces verts à créer ou à modifier
- Les secteurs dans lesquels, un pourcentage du programme est affecté à des catégories de logements (mixité sociale) au titre des articles L151-15 et R151-38 du Code de l'Urbanisme (le pourcentage de logements locatifs sociaux attendu étant précisé sur chaque site)
- Les secteurs concernés par des orientations d'aménagement

Des orientations d'aménagement viennent « doubler » le règlement graphique et le règlement écrit en imposant :

- Des contraintes paysagères, de typologie et de mixité sociale pour les sites à densifier
- Des rez-de-chaussée à vocation de commerces avenue du Général de Gaulle
- Des voies publiques à améliorer
- Des sentes piétonnes à créer ou à maintenir
- ....



Le zonage PLU à l'étude en juillet 2018

★	Élément patrimonial recensé au titre du L151-19 du CU
Prescriptions surfaciques	
	Espace Boisé Classé (art L113-1 du CU)
	Emplacement réservé
	Espace paysager inconstructible (art L.151-19 du CU)
	Secteur de taille et de capacité limitées
	Secteur de mixité sociale
	Secteur soumis à orientation d'aménagement
	Secteur de mixité fonctionnelle (commerce de proximité)
	Emprise du Site Patrimonial Remarquable
Zones et secteurs du PLU	
	Zone urbaine dense et patrimoniale du village UA
	Zone urbaine mixte d'extension du village UB
	Zone urbaine d'habitat UC
	Zone urbaine à vocation économique UE
	Zone à urbaniser à vocation d'habitat AUC
	Zone à urbaniser à vocation économique AUE
	Zone à urbaniser à vocation de loisirs AUL
	Zone agricole A
	Secteur agricole protégé Ap
	Zone naturelle N
	Secteur naturel de carrière Nc
	Secteur naturel d'aménagements collectifs Ne
	Secteur naturel de la papèterie à vocation de loisir et culturel Ne1
	Secteur naturel habité Nh
	Secteur naturel de loisirs NI
	Secteur naturel protégé Np

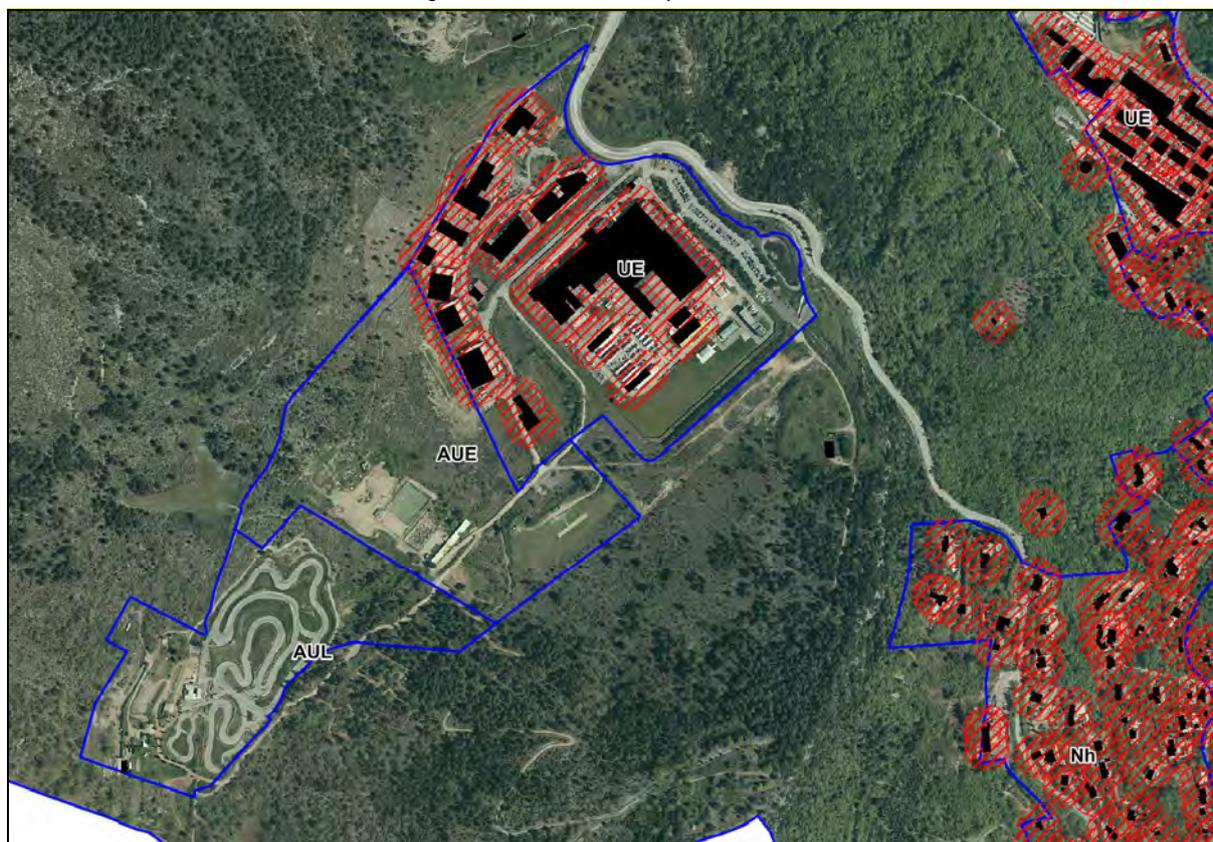
Légende du règlement graphique

## Site devant justifier une discontinuité urbaine en Loi Montagne

Comparé à l'ancien Plan d'Occupation des Sols, le Plan Local d'Urbanisme centralise les zones urbaines et à urbaniser à vocation d'habitat en continuité du village historique. Les zones UC de Saint Andrieux et L'Escure actent des zones déjà urbanisées et desservies par les réseaux. Le projet touristique sur le site de l'ancienne papèterie a été abandonné. Parmi les enjeux du PLU, le développement économique est d'importance avec la création d'une Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) sur le plateau de la Sarrée, ZAC portée par la Communauté d'Agglomération Sophia-Antipolis.

Le périmètre de cette ZAC est repris dans le PLU avec une zone urbaine à vocation économique UE pour la partie déjà urbanisée, des zones à urbaniser à vocation économique AUE et de loisirs AUL pour la partie en extension et des zones naturelles N pour les parties protégées.

Il s'avère que les terrains des zones AUE et AUL se trouvent pour partie en discontinuité urbaine. Les zones AUE et AUL justifient donc le présent dossier.



*Rayons de 25 m autour des bâtiments existants (application du RNU et de la PAU qui en découle)*

Après analyse du PLU, les services de la DDTM 06 ont confirmé que seule les zones AUE et AUL du PLU étaient soumises à dérogation au titre de la Loi Montagne (réunion du 22/02/2018).



## IDENTIFICATION ET CONTEXTE DU PROGRAMME



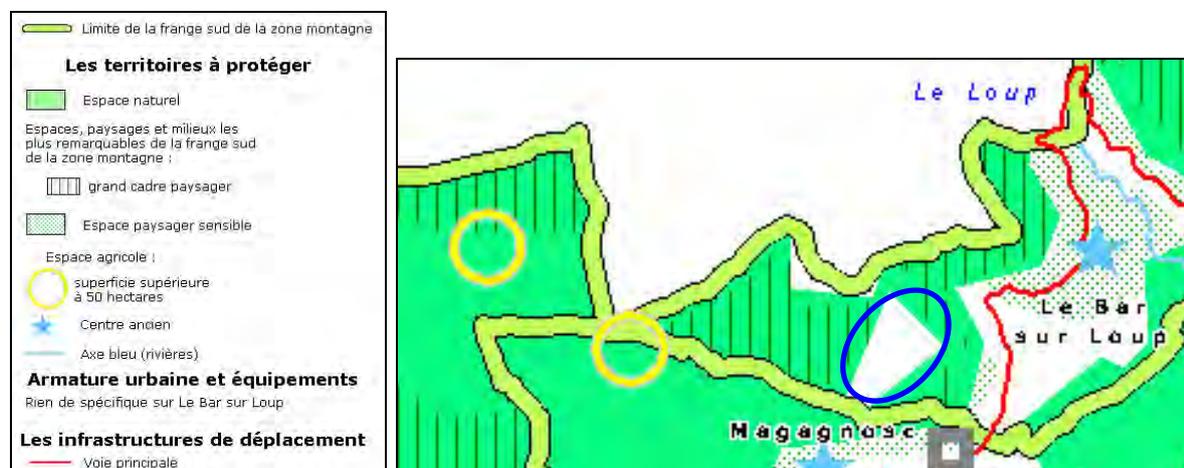
## Le contexte intercommunal ayant abouti à la prise en compte de la zone d'activité de la Sarrée dans le PLU

### La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes Maritimes

Approuvée le 2 décembre 2003, la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes Maritimes définit notamment l'application des lois d'aménagement et la politique poursuivie par l'État à moyen et long termes. L'horizon de ses prévisions se situe entre 2020 et 2025. La prise en compte de la loi Montagne s'effectue à partir des critères édictés par la DTA.

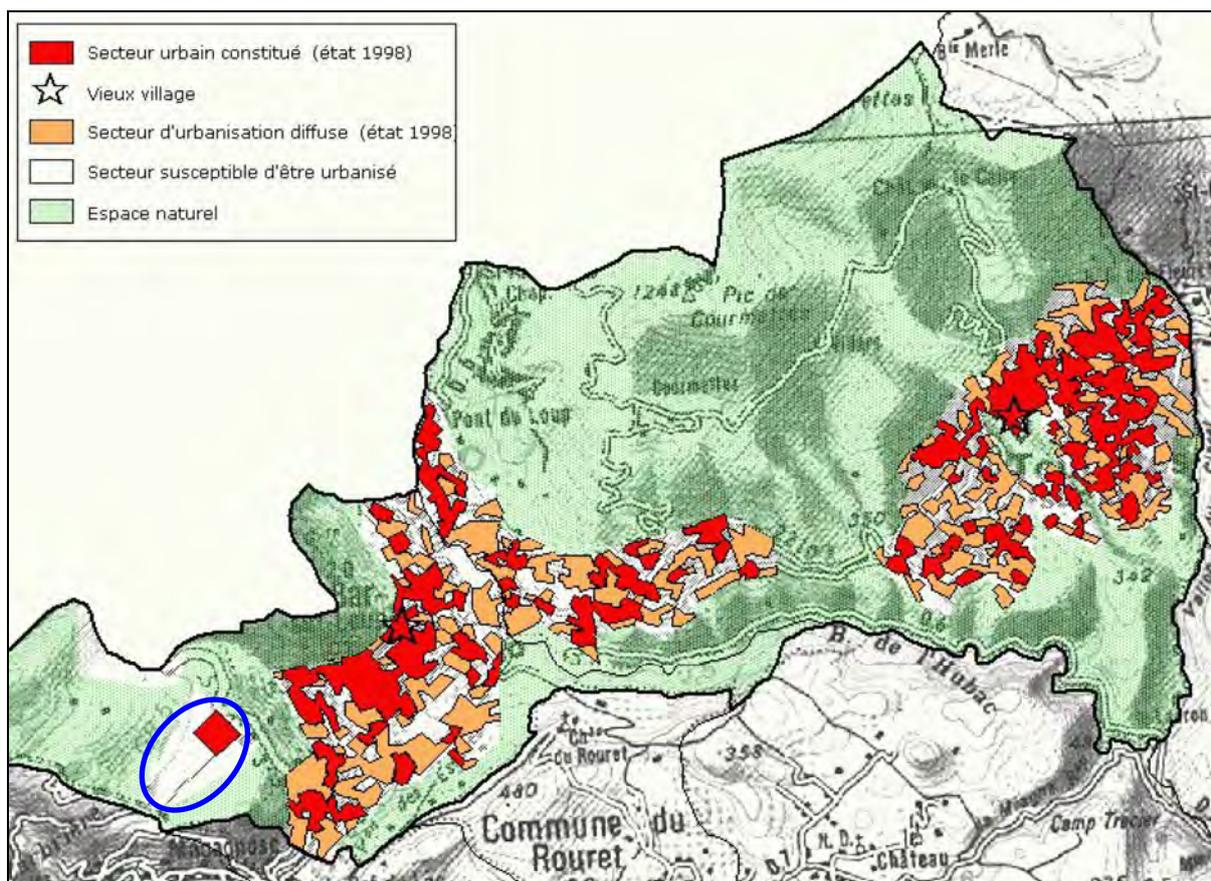
Le Bar sur Loup se situe dans la Bande Côtière, le Moyen-Pays et la Frange sud de la zone Montagne. Le territoire est surtout concerné par des territoires à protéger.

Dans la DTA, le projet de ZAC est exclu de la zone « espace naturel » et du « grand cadre paysager ».



Extrait de la DTA en vigueur

Dans la DTA, la partie urbanisée de la ZAC est inscrite en secteur urbain constitué. La partie sud-ouest de la ZAC est inscrite en secteur susceptible d'être urbanisé.



Extrait de la DTA

### Le Schéma de Cohérence Territoriale de la CASA

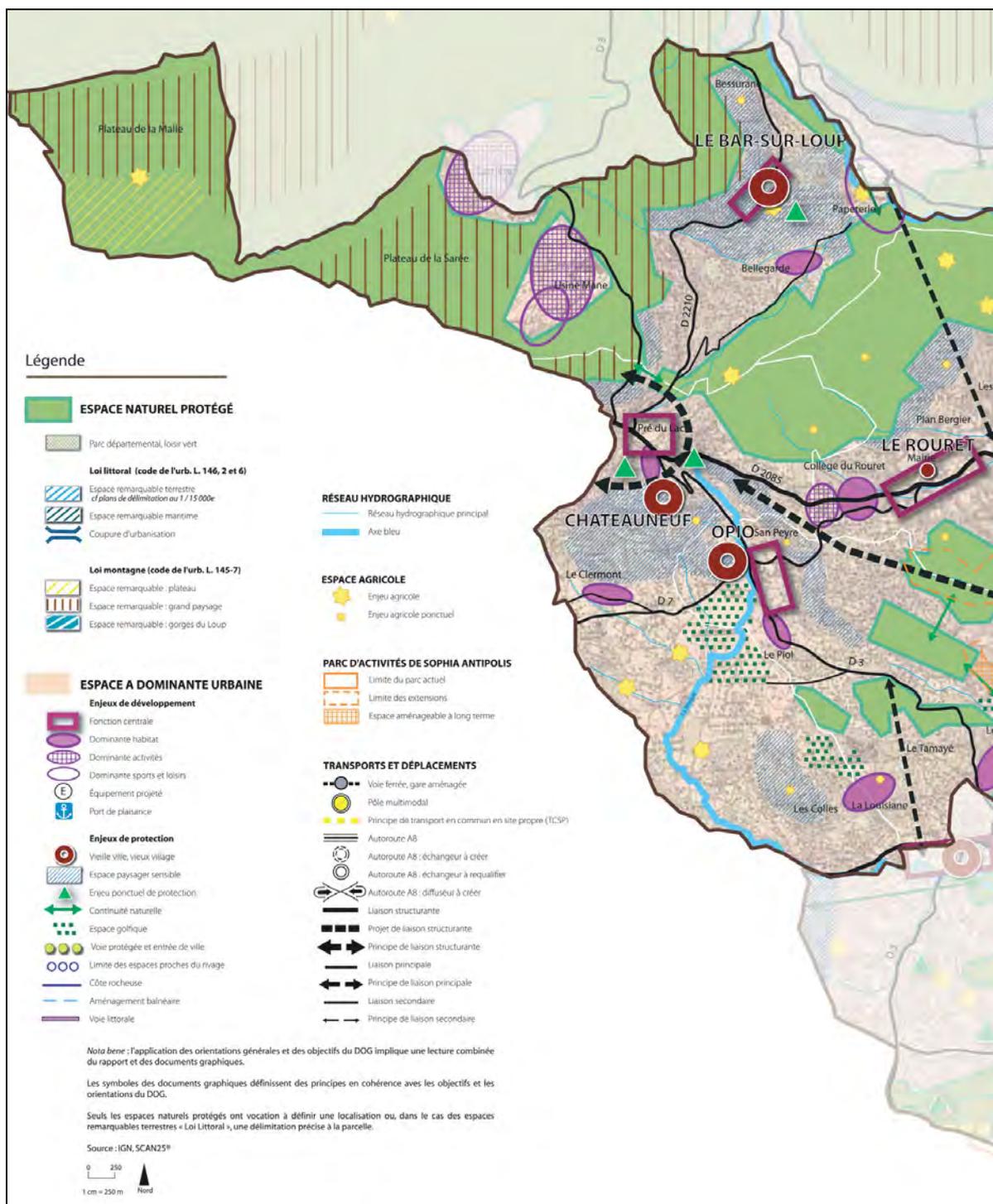
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification territoriale établi à l'échelle intercommunale. Il relève de la compétence obligatoire de la Communauté d'Agglomération Sophia-Antipolis (CASA).

Le SCoT a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire le 5 mai 2008. Il a été mis en révision le 11 juillet 2011

Le développement de la zone d'activité de la Sarrée est actée dans ce SCoT.

La limite sud de la zone est concernée par un espace naturel protégé au SCoT. Pour rappel, la carte du Document d'Orientations Générales du SCoT ne s'interprète pas à la parcelle.

Pour s'assurer de la bonne compatibilité SCoT / PLU, la partie sud de la ZAC a été inscrite en zone naturelle.



Extrait du SCoT en vigueur

## Les protections environnementales et paysagères

Comme cela sera évoqué dans les chapitres propres aux impacts environnementaux et paysagers, le projet de ZAC est exclu de toute zone de protection ou d'enjeu écologique et paysager (site classé, charte du PNR des Préalpes d'Azur, site Natura 2000, etc.).



## La traduction du projet dans le PLU

Comme précisé en introduction, les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ont été débattues le 20/12/2017. Le PADD évoque trois orientations dont :

Orientation n°2. Conforter le développement économique du territoire

- Objectif 2.2 : Asseoir le rayonnement économique du territoire lié aux grandes entreprises et activités
  - Conforter la zone d'activité de la Sarrée

Le développement de la zone d'activités et de loisirs de la Sarrée est donc traité dans l'objectif 2.2 du PADD. Ce dernier précise : « La troisième action sera de conforter la zone d'activité de la Sarrée. C'est un des seuls sites d'activités industrielles, artisanales et de logistique de la CASA. Son intérêt stratégique est confirmé à l'échelle intercommunale puisque la CASA mène les études afférentes à son extension. Cette troisième action se décline de la manière suivante :

- Permettre l'implantation d'activités artisanales et industrielles sur un site où ces nuisances sont moins dommageables pour la population (éloignement des quartiers habités)
- Valoriser la zone d'activité existante (aspect extérieur des constructions, aménagements de l'entrée de zone, domaine public, etc.)
- Poursuivre le développement économique en organisant l'extension de la zone d'activité vers le sud-ouest, dans le respect de l'environnement naturel et paysager du secteur »

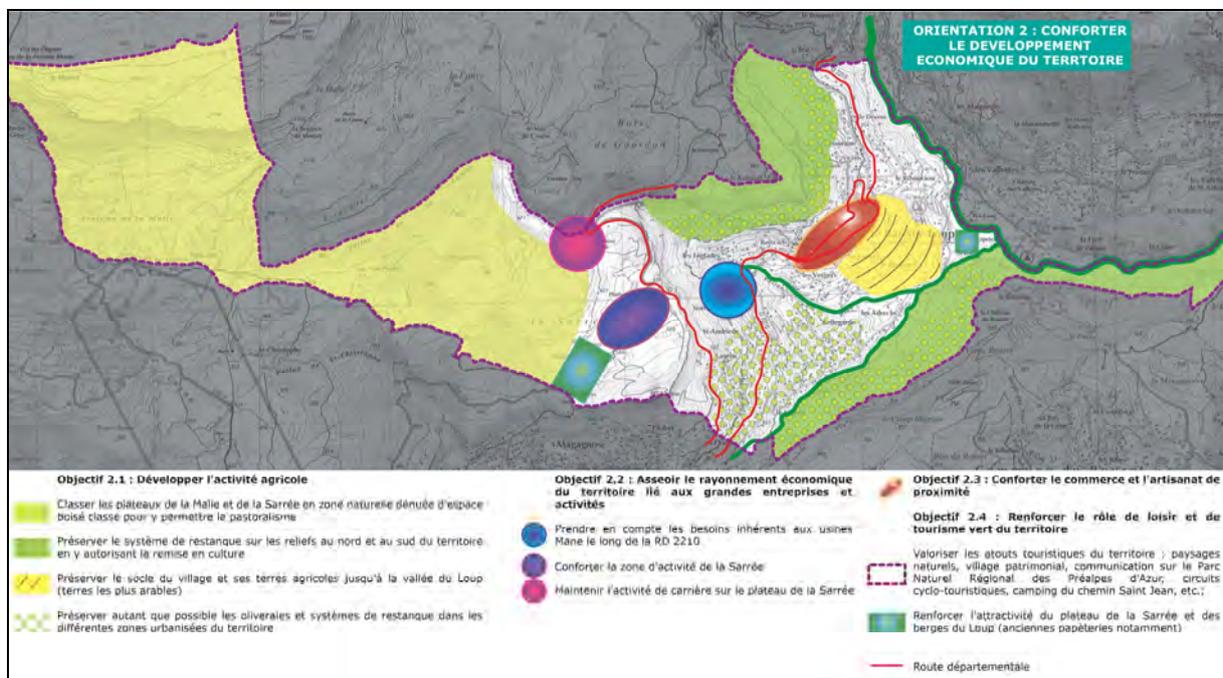


Illustration de l'orientation n°2

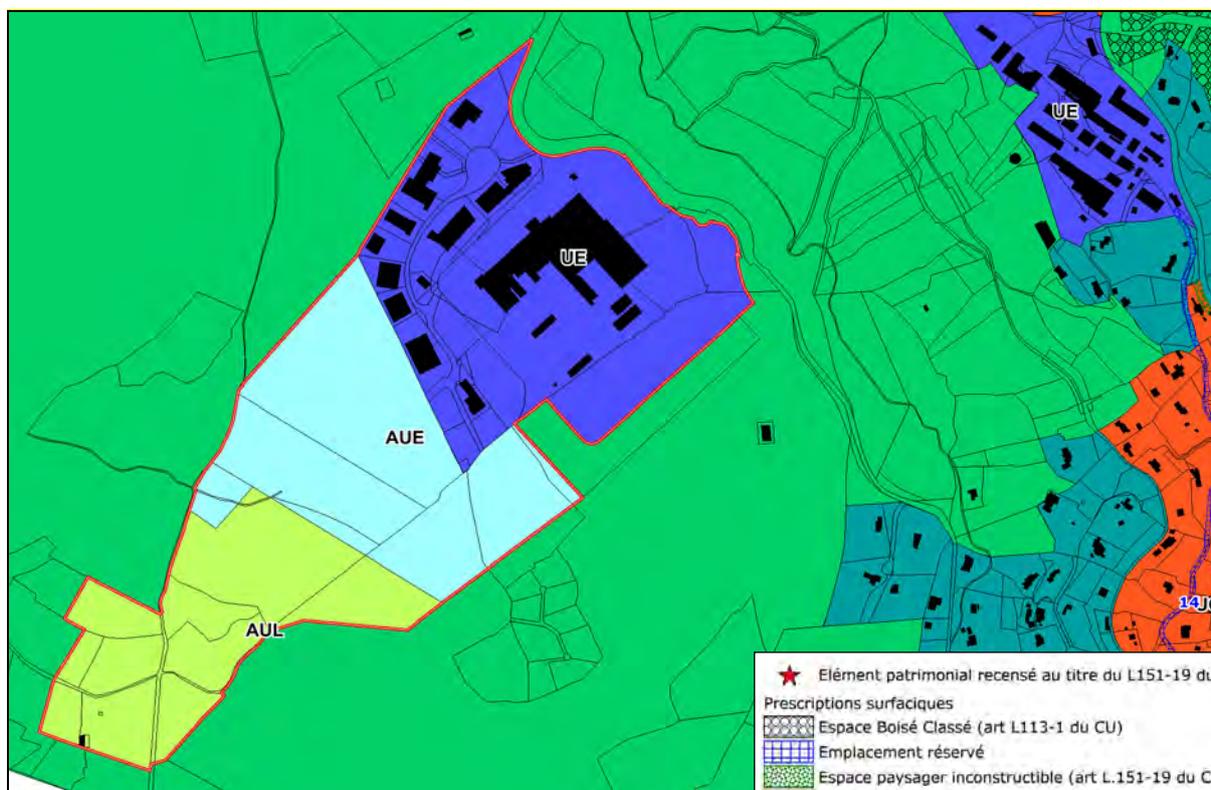
Le projet de ZAC se traduit dans le PLU via :

- La zone urbaine UE à vocation d'activités économiques pour la partie déjà bâtie

- La zone à urbaniser AUE à vocation économique sur le plateau de la Sarrée pour la partie centrale
- La zone à urbaniser AUL à vocation de loisirs au sud-est

Les zones AUE et AUL sont partiellement ou totalement concernées par les servitudes d'utilité publiques que sont le PPR mouvement de terrain du Bar sur Loup approuvé le 22/11/2006 et le PPR Incendie de Forêt approuvé le 12/04/2007. Les prescriptions supplémentaires liées à ces zones sont précisées en annexe 5a du PLU.

Les zones AUE et AUL ne font pas l'objet de prescriptions écrites dans le règlement. Elles sont réglementées via les orientations d'aménagement et de programmation (cf. pièce n°3 du PLU) conformément à l'article R.151-8 du Code de l'Urbanisme et surtout via la Zone d'Aménagement Concertée propre à la Zone d'Activité de la Sarrée. Le PLU sera en effet mis à jour dès que la ZAC aura été créée.



Le plateau de la Sarrée au PLU

★	Elément patrimonial recensé au titre du L151-19 du CU
<b>Prescriptions surfaciques</b>	
	Espace Boisé Classé (art L113-1 du CU)
	Emplacement réservé
	Espace paysager inconstructible (art L.151-19 du CU)
	Secteur de taille et de capacité limitées
	Secteur de mixité sociale
	Secteur soumis à orientation d'aménagement
	Secteur de mixité fonctionnelle (commerce de proximité)
	Emprise du Site Patrimonial Remarquable
<b>Zones et secteurs du PLU</b>	
	Zone urbaine dense et patrimoniale du village UA
	Zone urbaine mixte d'extension du village UB
	Zone urbaine d'habitat UC
	Zone urbaine à vocation économique UE
	Zone à urbaniser à vocation d'habitat AUC
	Zone à urbaniser à vocation économique et de loisirs AUE
	Zone agricole A
	Secteur agricole protégé Ap
	Zone naturelle N
	Secteur naturel de carrière Nc
	Secteur naturel d'aménagements collectifs Ne
	Secteur naturel de la papeterie à vocation de loisir et culturel Ne1
	Secteur naturel habité Nh
	Secteur naturel de loisirs Ni
	Secteur naturel protégé Np

## Présentation du site objet de l'étude de dérogation Loi Montagne

### Présentation cartographique

Le plateau de la Sarrée se situe à l'ouest de la commune du Bar-sur-Loup, en contrebas de la carrière de Gourdon dans le département des Alpes-Maritimes. L'ensemble du secteur est desservi par la route départementale 3 reliant Le Cannet à Gréolières, ce qui place le secteur de projet à 10 kilomètres de Grasse, 22 kilomètres de Cannes et 23 kilomètres d'Antibes et à moins de 30 mn de Sophia Antipolis.



Vue aérienne sur le plateau

Le plateau de la Sarrée se développe sur environ 68 hectares et se compose de trois entités bien distinctes :

1. La zone d'activités existante (zone UE au PLU) :

Initiée en 1990 avec l'installation de l'usine de produits aromatiques « Mane », l'un des leaders mondiaux de la filière aromatique et parfumerie. Aujourd'hui, cette zone d'environ 20 hectares est occupée en grande partie par des entreprises oeuvrant dans la filière du parfum et des arômes. Ainsi, plusieurs autres entreprises spécialisées dans ce domaine s'y sont installées : « Parfum Plus », « Essence et Parfums », « Mul Aromatiques » ou encore « Aromatica ». L'ensemble de ces entreprises témoigne l'existence d'un véritable pôle thématique sur le plateau de la Sarrée.

Il existe également d'autres types d'activités : imprimerie (« Suissa Imprimerie »), Matériels pour les cycles (« DT SWISS »), valorisation des déchets (« SITA / RUVALOR »), négociation d'emballages plastiques (« SACCOF PACKAGING »).

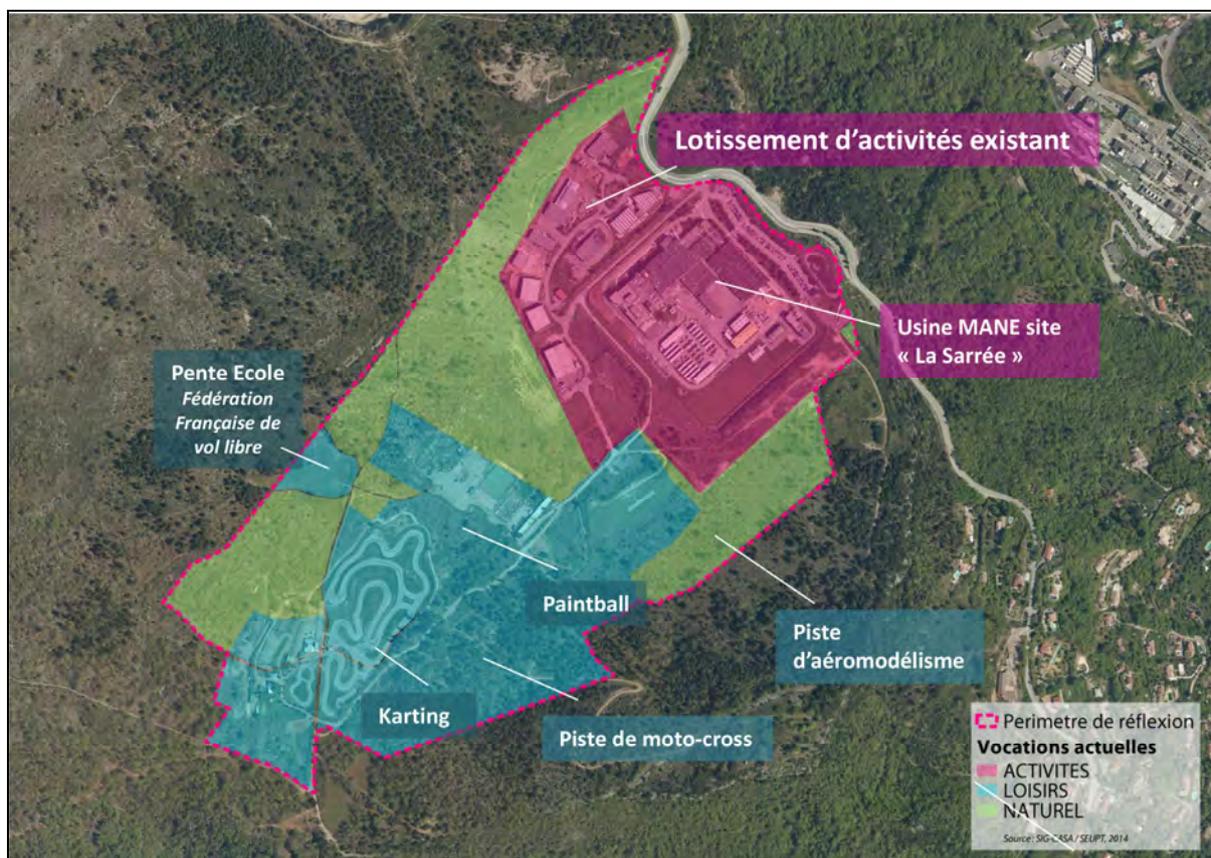
## 2. La zone de loisirs (zone AUL au PLU) :

Ce secteur d'environ 17 hectares a été développé de manière progressive par l'initiative privée concomitamment à l'usine Mane à partir de 1990. Les activités de loisirs sont représentées par une piste de karting (« Fun Kart »), une zone d'aéromodélisme, un circuit de moto-cross, un terrain de paint-ball (« Monster Paintball ») et d'une « pente-école » de sports aériens (parapente, deltaplane...).

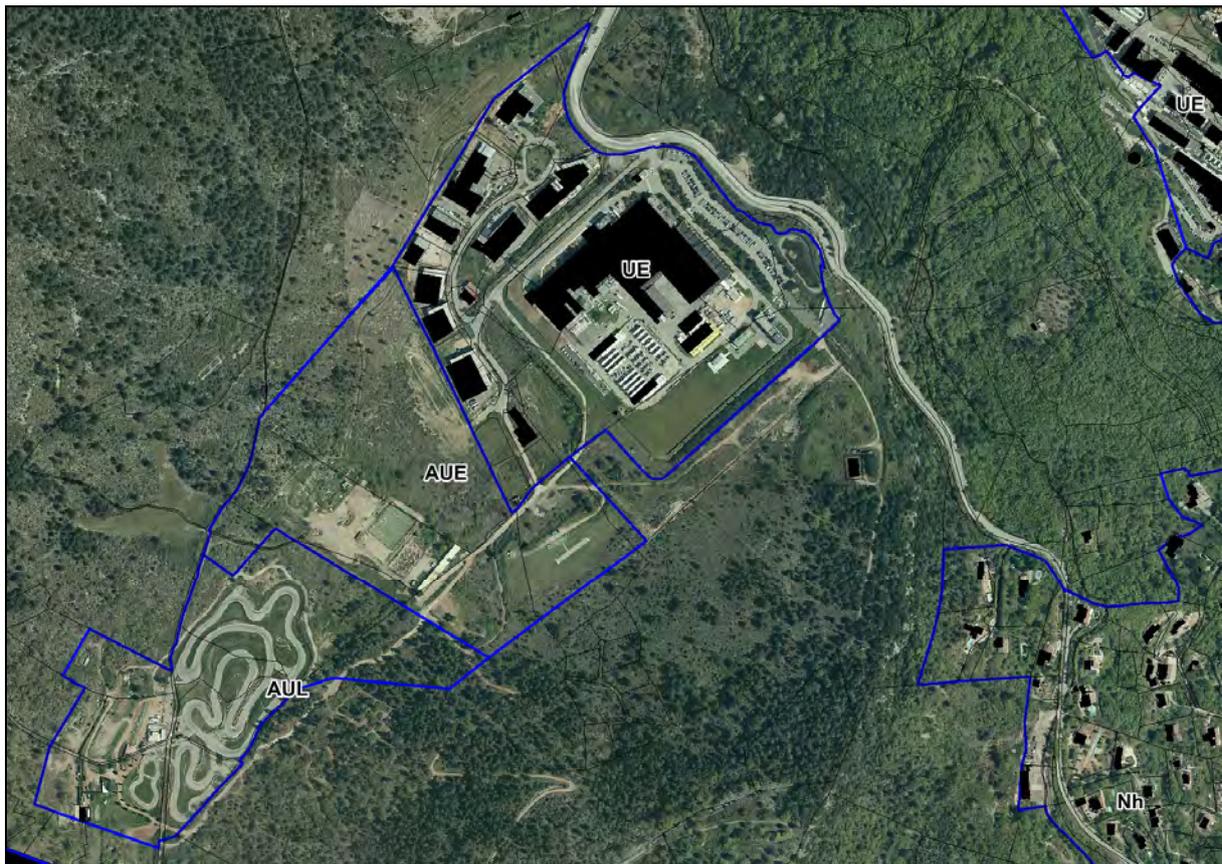
La piste de karting, seul équipement du département et de grande notoriété, comprend un circuit de 1 500 m, ce qui le place parmi les plus grands d'Europe. Néanmoins, cet équipement privé est concerné par des problématiques d'autorisations d'exploitation qu'il est nécessaire de régulariser dans les meilleures conditions, par l'intégration des emprises de ces installations dans le périmètre du projet de ZAC.

## 3. Les espaces à caractère naturel (zone AUE au PLU) :

Les espaces naturels présents au sein du périmètre de la ZAE sont des milieux ouverts relativement plats, de type garrigue. L'espace central qui sépare la zone d'activités existante de la zone de loisirs est un espace support de développement dans le cadre de l'extension de la zone d'activités du plateau de la Sarrée.



Occupation actuelle du site (source : CASA, 2018)



Vue aérienne sur la zone AUE et la zone UE du plateau de la Sarrée

### Les acteurs concernés par le programme

Les parcelles classées en zones à urbaniser AUE et AUL appartiennent pour partie à la Commune et pour partie à des propriétaires privés.

L'élaboration du projet s'inscrit désormais dans un périmètre spécifique de zone d'activité économique (ZAE) défini suite à la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) conférant une compétence obligatoire « Création, aménagement et gestion de Zones d'Activités Economiques » à la CASA, et par délibération n°CC.2016.146 du Conseil Communautaire en date du 24 octobre 2016.

Le périmètre de la Zone d'activités Economiques (ZAE) de « La Sarrée » a été défini par délibération du Bureau Communautaire en date du 18 décembre 2017.

### Les réflexions communales et intercommunales en amont du projet PLU

#### La genèse du projet

Le plateau de la Sarrée a été identifié dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé en 2008 parmi les principaux secteurs de développement mixte - à vocation à la fois économique et de loisirs/sports de pleine nature - pour le moyen et le haut-pays de la CASA.

A plus large échelle, le projet s'inscrit en cohérence avec les enjeux de la charte du Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur en termes de maintien et de gestion de la biodiversité (article 2), d'encadrement des loisirs motorisés (article 3), d'installation ou

maintien des activités économiques (articles 10 et 11) et de gestion maîtrisée des paysages (article 19).

La Commune du Bar sur Loup a sollicité la CASA afin que soit conduite une réflexion d'aménagement sur ce site devant s'intégrer dans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme en s'inscrivant en cohérence avec les objectifs de la charte du Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur.

En 2011, la CASA a conduit première étude de cadrage sur la reconversion de la carrière de Gourdon et l'extension de la zone d'activité du Plateau de la Sarrée. A l'issue de cette étude, l'intérêt communautaire a été défini sur le périmètre de la ZAE « La Sarrée ».

Les études menées ont souligné le potentiel de restructuration et de développement de la zone d'activités économiques et ont pointé la nécessité d'organiser les activités sportives et de loisirs existants.

Sur sollicitation de la Commune, la Communauté d'Agglomération a déclaré l'aménagement de ce site d'intérêt communautaire le 17 décembre 2012 et fixé les premiers enjeux pour ce secteur :

- Restructurer et étendre la Zone d'Activités Economiques (ZAE) existante
- Développer une offre en locaux d'activités mixtes et adaptés aux besoins du territoire (par exemple : artisanat, PMI, logistique de proximité, ...)
- Organiser et consolider les activités de sports et de loisirs existantes sur le plateau
- Optimiser les accès, le stationnement et la sécurité des usages du site
- Veiller à la bonne intégration paysagère des programmes et à la qualité environnementale, et notamment énergétique, des constructions et des espaces publics

L'enjeu de ce projet est de créer sur le plateau de la Sarrée une extension porteuse d'image, à la hauteur du cadre paysager et des ambitions portées par la Commune de Bar-sur-Loup et de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis en matière de développement économique et d'emplois.

Enfin, le choix d'intégrer le secteur de loisirs et de sport de pleine nature au périmètre de la ZAC permettra de garantir à tous l'accès sécurisé et aux normes à ces activités en pleine expansion sur le territoire de la CASA.

Sur ces fondements, la Communauté d'agglomération Sophia Antipolis a engagé l'ensemble des études techniques préalables dans la perspective de l'aménagement du plateau de la Sarrée (notamment Etudes hydrauliques, VRD, acoustique, air et santé, inventaires naturalistes, études énergies renouvelables).

En décembre 2014, la CASA a lancé un lot d'études pré-opérationnelles d'aménagement portant sur plusieurs volets dont : hydrogéologique, voirie et réseaux divers, inventaires naturalistes, potentiels en énergies renouvelables, schéma d'aménagement et faisabilité technique, et étude d'impact.

Les premières études pré-opérationnelles ont conduit à proposer des scénarii d'aménagement présentés en concertation publique, puis devant les différents services instructeurs dont notamment la DREAL PACA lors des réunions techniques courant 2016-2017.

Les travaux présentés ont été jugés suffisants du point de vue technique. Cependant la DREAL PACA a observé la présence d'habitats et d'espèces patrimoniales protégées et leur possible destruction par le projet d'aménagement présenté et notamment la nouvelle voirie de desserte de la zone.

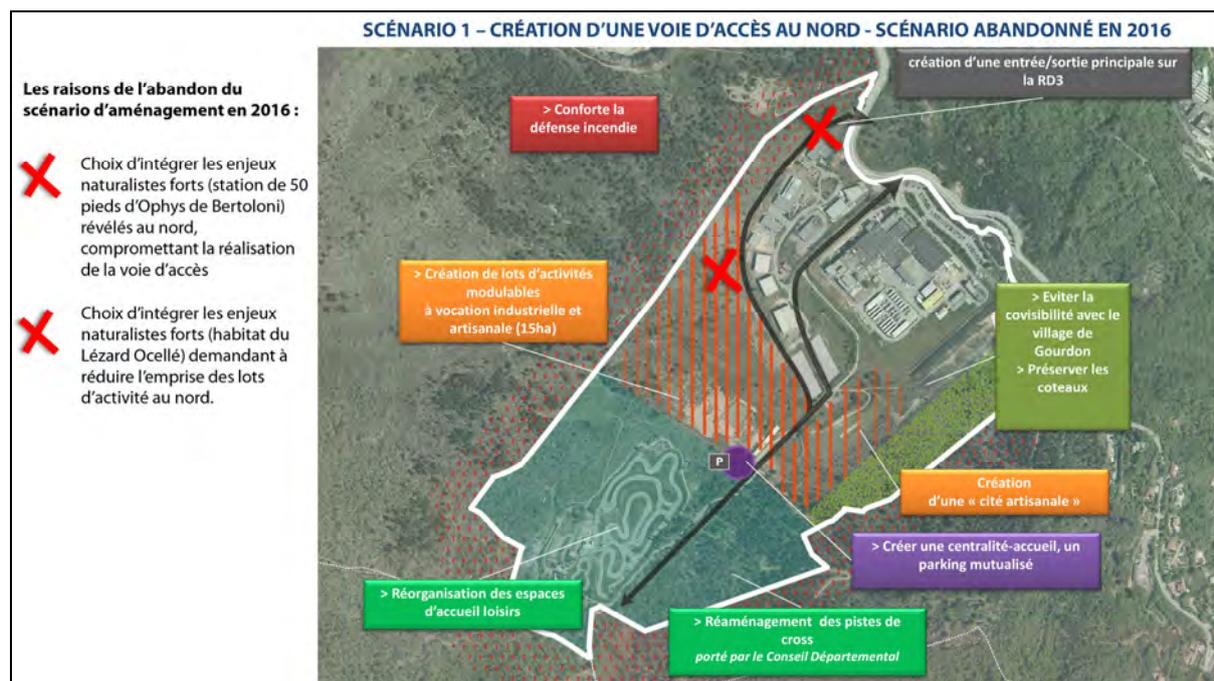
En accord avec la Commune de Bar-sur-Loup, une alternative technique de desserte a été étudiée impliquant une négociation avec un propriétaire privé pour un échange de foncier. Un accord est en cours de formalisation pour cet échange. Cette solution modifie sensiblement le projet d'aménagement initial – notamment sa desserte - et permet un évitement important des espèces patrimoniales et leur habitats identifiées et une réduction de l'impact environnemental global à terme de l'opération d'aménagement.

Compte tenu des études techniques menées, il convenait d'entériner un nouveau cadre d'élaboration du projet, en tenant compte de l'évolution du contexte, en complétant les objectifs fixés dans la délibération du 20 juillet 2015 et en proposant une nouvelle phase de concertation.

Par délibération en date du 12 mars 2018 par le bureau communautaire de la CASA – et conformément aux dispositions de l'article L.103-2 du Code de l'urbanisme – les modalités de concertation publique préalable à l'opération d'aménagement de la ZAE « La Sarrée » ont été définies.

### Scénarios étudiés

Plusieurs scénarios ont été étudiés avant de valider l'option définitive. Les scénarios peu à peu abandonnés l'ont été pour des raisons écologiques (mesures d'évitement). De fait, pour ne pas alourdir le présent document, ces scénarios sont présentés dans le volet environnement de l'étude CDNPS.



Un scénario abandonné : la voie d'accès nord

## La nature du programme

### La procédure

Afin de garantir une urbanisation et une restructuration cohérentes de ce secteur, la mise en œuvre de l'aménagement du plateau de la Sarrée est envisagée dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble et suivant un plan d'ensemble dans le cadre d'une **zone d'aménagement concerté (ZAC)** dont la maîtrise d'ouvrage sera assurée

par la CA Sophia Antipolis notamment au titre de ses compétences « Développement économique » et « Aménagement de l'espace ».

Indépendamment du PLU et du présent dossier justifiant la discontinuité urbaine, ce projet est soumis à étude d'impact. Le dossier est en cours de finalisation (ainsi que le dossier de création de la ZAC).

Cette démarche permet d'inscrire le projet dans un ensemble de procédures de concertation, d'évaluation d'incidences et d'impact propres à garantir la réflexion la plus complète dans la perspective d'une opération d'aménagement ambitieuse tout en veillant à son faible impact et à sa viabilité économique.

### Les orientations d'aménagement du projet

Le projet d'aménagement de la Sarrée doit répondre aux différents enjeux à la fois urbains, environnementaux, paysagers, programmatiques induits par la localisation et les ambitions portées par la commune du Bar sur Loup et de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis à savoir :

#### **Restructurer et étendre la zone d'activités économiques (ZAE) existante – Une zone industrielle de qualité**

Le territoire de la CASA souffre d'un manque de foncier d'activités, notamment artisanal et industriel. Le foncier à vocation économique est absorbé essentiellement par le secteur tertiaire et la majorité des programmations futures sont orientées dans cette direction. A l'échelle du département, il est également essentiel d'accueillir de nouveaux espaces d'activités à dominante industrielle et artisanale.

Pour le territoire de la CASA cette nouvelle offre foncière à vocation industrielle et de transformation doit permettre de conserver une attractivité territoriale et pour éviter le départ d'entreprises industrielles implantées localement comme certaines entreprises de la filière arômes et parfums implantées dans le tissu urbain de Grasse. Les installations de cette nature doivent pouvoir se faire sur le site de la Sarrée et leur implantation peut être un vecteur d'attractivité pour d'autres entreprises.

Cette vocation industrielle de pointe est donc affirmée dans le projet d'aménagement. L'ambition est de rendre la zone d'activité attractive par :

- La taille des lots à commercialiser : possibilité de quelques lots industriels de 5 000 m<sup>2</sup> à 1 ha environ
- La qualité de l'aménagement des abords pour améliorer l'attractivité et la lisibilité de la ZAE
- Les services qu'elle pourra accueillir et dont les entreprises et leurs salariés doivent pouvoir disposer d'offres en transports en commun, en stationnements, en espaces publics de qualité et éventuellement, des espaces de restauration et d'hébergement

Aujourd'hui deux zones d'activités constituent des éléments de référence en termes de génération d'emplois : la zone industrielle de Carros (25 emploi/hectare) et celle de l'Argile à Mouans-Sartoux (40 emploi/ha). Sur ces bases, nous pouvons considérer que la restructuration et l'extension de la zone d'activités du plateau de la Sarrée pourra générer 400 à 500 emplois à terme.

#### **Développer une offre en locaux d'activités mixtes adaptée aux besoins du territoire – Compléter l'offre pour répondre aux besoins du territoire**

Deux autres cibles sont visées par l'opération, des locaux d'activités modulables et des locaux à vocation artisanale :

- Développer une offre permettant de recentrer des activités de production ou de transformation voire de ventes existantes sur le territoire et ayant besoin de se développer ou pour accueillir des activités nouvelles. Ces entreprises ont des besoins intermédiaires de lots allant de 1 000 m<sup>2</sup> à 5 000 m<sup>2</sup> environ. Pour elles, la qualité de l'aménagement et son accessibilité sont des facteurs importants dans le choix de leur implantation.
- Développer une offre à destination des artisans de type « Cité artisanale ou Maison des artisans » pouvant être conçue pour de la location ou de la vente. Les besoins sont là d'un ensemble bâti offrant des superficies de locaux d'une taille de quelques centaines de m<sup>2</sup> (100 m<sup>2</sup> à 400 m<sup>2</sup>). L'objectif que l'opération s'est fixé est d'accueillir entre 20 et 30 entreprises artisanales, là-aussi celles présentes sur le territoire et des créations nouvelles.

### Organiser les activités de sports et de loisirs existantes sur le plateau

La vocation de sports et de loisirs de cette opération a été réaffirmée et le parti d'aménagement permet de :

- Améliorer les accès sud-est aux terrains de karting et de motocross existants et de permettre la création de bâtiment d'accueil et de gestion (club house, sanitaires, locaux techniques, ...)
- Permettre un meilleur accès vers l'espace dédié à l'école de parapente tout en le dissociant de la piste de défense incendie,
- Développer l'offre foncière de loisirs et de sports en permettant de compléter les installations spécifique (piste de moto cross, trial, ...)

### Créer une offre de services

Le parti d'aménagement a été pensé pour implanter un projet d'hébergement et de restauration à l'articulation de la zone de sports et loisirs avec la zone d'activité. Un lot a été identifié pour l'accueil de ce projet. L'objectif est d'offrir un pôle de services à destination des utilisateurs fréquentant les activités économiques mais aussi sportives.

### Optimiser les accès, le stationnement et la sécurité des usages du site

Un des enjeux du projet est la cohabitation des usages et l'optimisation des aménagements puisque les activités se déroulent essentiellement dans la journée et en semaine et les activités de loisirs essentiellement en fin de semaine. A cet effet, le projet optimise les infrastructures pour qu'elles profitent aux deux sans être surdimensionnées. Ainsi, les stationnements, les voiries, les services associés sont prévus pour être mutualisés et leur implantation a été pensée pour profiter à chaque utilisateur de manière optimale.

Pour assurer une bonne accessibilité des utilisateurs ainsi que l'intervention des secours, un second accès depuis la RD 3 est créé. Il complète les voiries existantes et permet de sécuriser les usages sur les espaces d'activités.

Le site du Plateau de la Sarrée est au contact d'espaces naturels significatifs de grande qualité paysagère et environnementale. Cela le soumet à une contrainte de gestion du risque incendie qui est traitée par l'aménagement de pistes d'intervention et l'implantation d'hydrants adaptés.

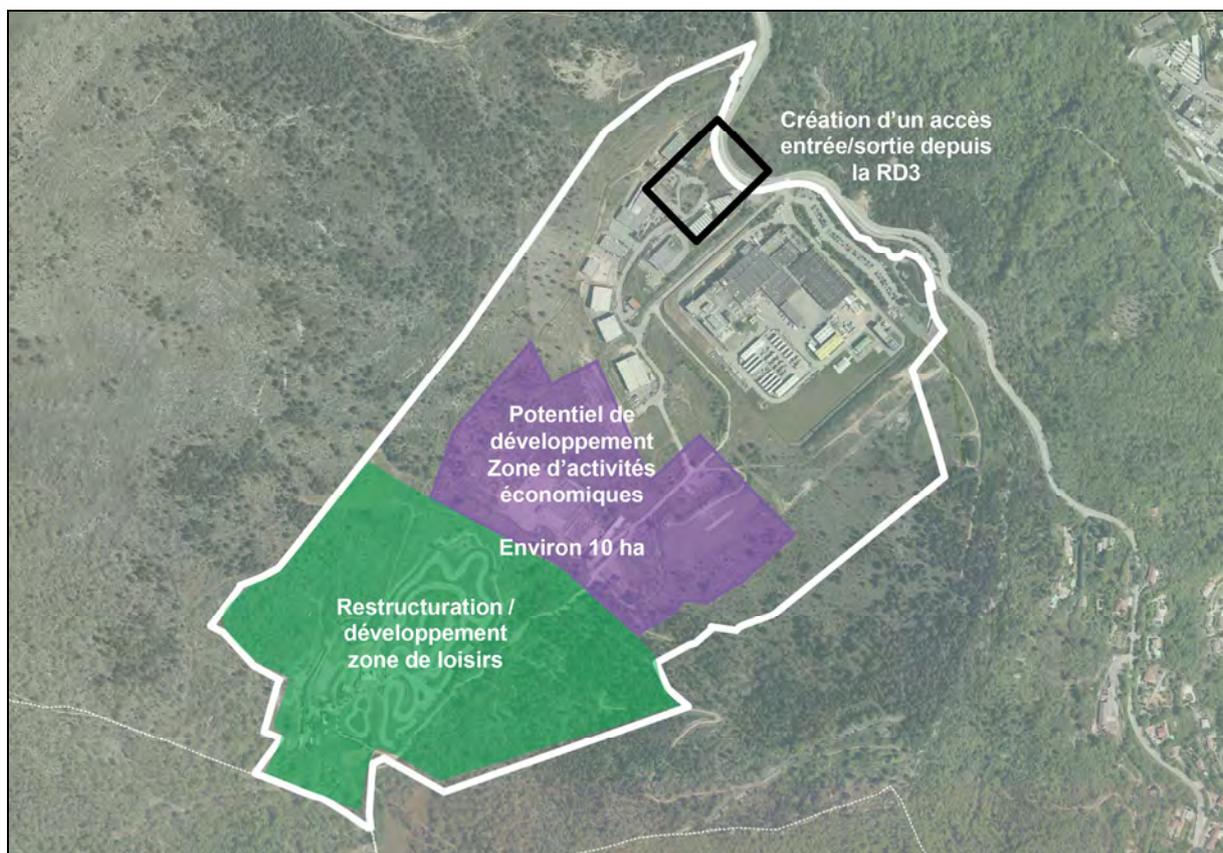
### Veiller à la bonne intégration paysagère des programmes et à la qualité environnementale et énergétique des constructions et des espaces publics

Par sa topographie et ses vues lointaines vers le village classé de Gourdon, le projet doit être exemplaire dans son insertion paysagère et architecturale. Cela passe par :

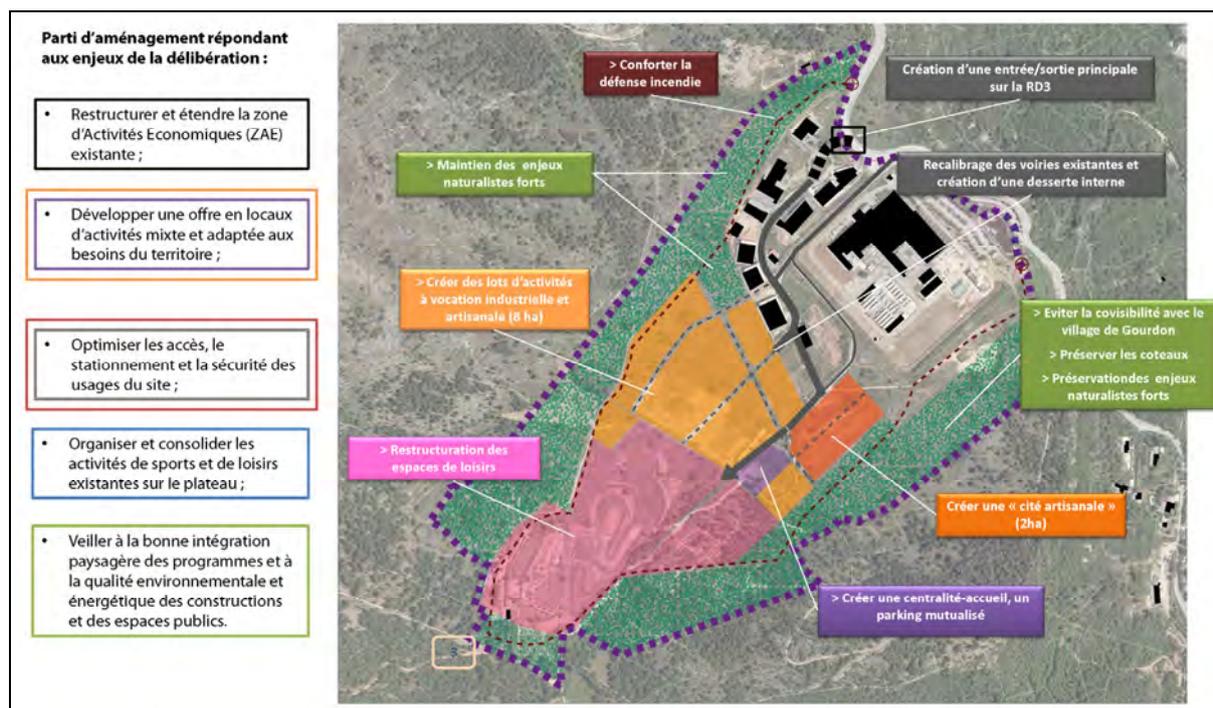
- Un travail d'insertion dans la pente des voiries permettant d'induire la « bonne implantation » des constructions,
- L'identification de lots particulièrement en vue depuis le village classé de Gourdon et la prescription spécifique d'un traitement de la façade et de la toiture communément appelée « cinquième façade » lorsqu'elle fait l'objet d'un traitement particulier, notamment végétal,
- La construction d'une trame végétale des espaces publics : le long des espaces de voiries, dans les espaces de stationnement, en limite de lot par le traitement des espaces paysagers adaptés à la biodiversité locale.
- La construction d'un cahier des prescriptions pour les constructions favorisant un travail particulier sur l'aspect architectural des façades, l'aménagement paysager de l'intérieur des lots et la définition d'objectifs H.Q.E. voir l'incitation à la construction de bâtiments à énergie neutre ou positive.

### Les chiffres du programme

Les données présentées ci-après doivent être affinées dans le cadre du dossier ZAC.



Le parti d'aménagement (source : CASA, avril 2018)



L'orientation d'aménagement (source : CASA, juin 2018)



## LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX PAYSAGERS ET DU PATRIMOINE CULTUREL



## Etat des lieux

Source : *Projet d'étude d'impact relative à la ZAC de la Sarrée, CASA, 2017*

### Patrimoine reconnu

#### Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur

Le Parc Naturel Régional Préalpes d'Azur créé en 2012 comprend 45 communes dont la commune de Bar-sur-Loup.

Le plan de Parc du PNR Préalpes d'Azur identifie :

Pour le périmètre de la zone d'activités et de loisirs de la Sarrée :

> *Axe 2 : Permettre le développement d'un territoire exemplaire, solidaire et dynamique :*

- *espaces à vocation urbaine, enveloppe d'urbanisation à densifier* 

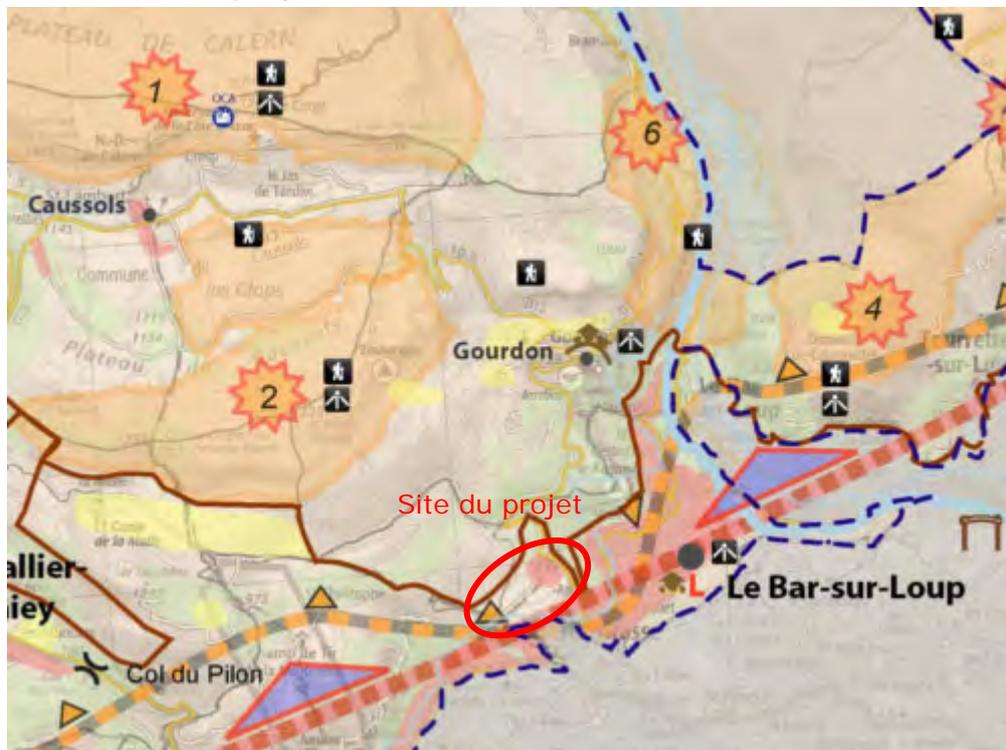
Pour les abords la zone d'activités et de loisirs de la Sarrée :

> *Axe 1 : Fédérer les acteurs du territoire autour de la protection et la gestion de l'exceptionnelle biodiversité et du paysage des Préalpes d'Azur :*

- *maintien des espaces pastoraux* 

> *axe 3 : renforcer l'identité du territoire, par la préservation et la promotion des patrimoines :*

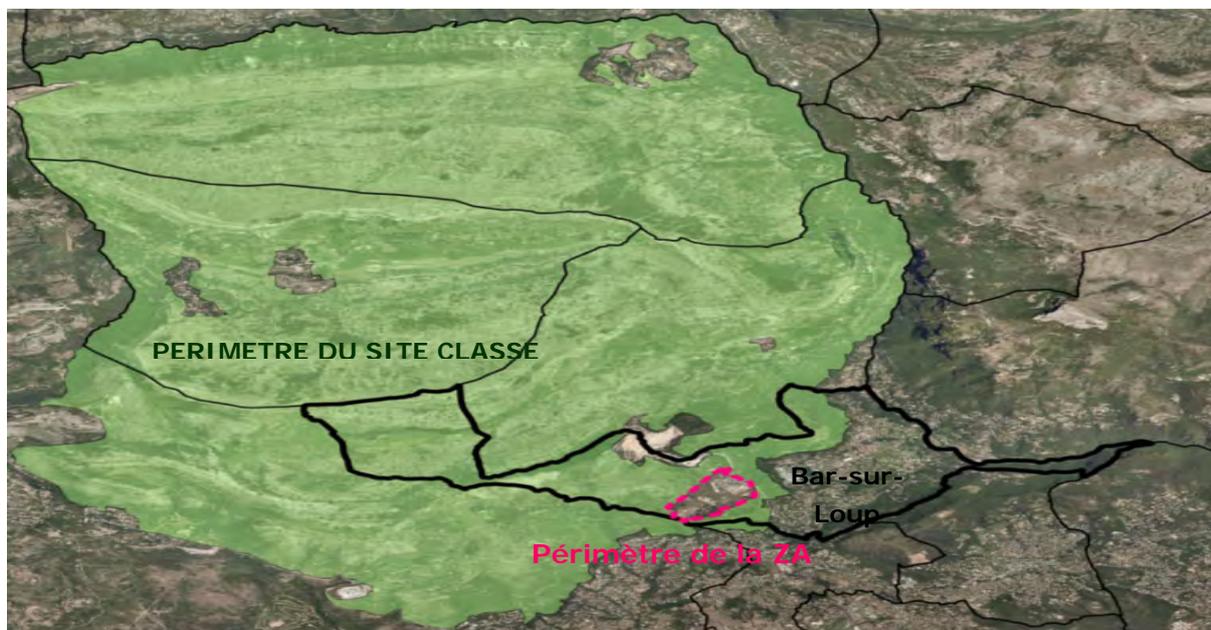
- *Zone paysagère emblématique* 



Extrait de la charte du PNR Préalpes d'Azur

### Site Classé

L'ensemble formé par les plateaux de Calern et Caussols et leurs contreforts a été déclaré site classé par le décret du 27 mai 2016. Le périmètre du site classé « Plateaux de Calern et de Caussols » comprend des zones d'exclusion notamment le Plateau de Sarrée pour permettre le développement et l'aménagement de la zone d'activités et de loisirs.



Site du projet (zones UE et AUE au PLU) et le site classé (source : CASA)

### Les monuments historiques

Les protections relatives aux monuments historiques aux abords du site de la Sarrée sont présentées ci-après.

Commune	Nom	Description	Description
BAR-SUR-LOUP(LE)	Eglise paroissiale Saint-Jacques le Majeur	Tour (place de la)	Eglise : inscription par arrêté du 31 octobre 1940
GOURDON	Château	Village (le)	Façades et toitures ; cour intérieure pavée et son puits ; escalier d'honneur ; pièces et cheminées suivantes : rez de chaussée : salle des gardes, ancienne bibliothèque et sa cheminée, grand salon, vestibule sur le jardin, grande salle Nord et sa cheminée ; premier étage : ensemble de la galerie, salle de l'ancien billard et sa cheminée, chambre Ouest et sa cheminée, cheminées des deux chambres Nord ; jardins en terrasse (cad. B 1464) : inscription par arrêté du 7 décembre 1972
GOURDON	Eglise paroissiale Notre-Dame	Village (le)	Eglise : inscription par arrêté du 19 mai 1931

### Plan Paysage de la CASA

Par délibération en date du 27 juin 2016, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis a adopté son Plan de Paysage sur l'ensemble de son territoire.

Le Plan de Paysage permet d'appréhender l'évolution et la transformation des paysages de manière prospective, transversalement aux différentes politiques à l'œuvre sur un territoire, et de définir le cadre de cette évolution, sous l'angle d'un projet de territoire. Il ne constitue pas un nouveau document réglementaire prescriptif mais un outil de prise en compte du paysage dans sa protection, sa gestion et l'aménagement, à différentes échelles.

Ce document identifie le plateau de la Sarrée au sein de l'entité paysagère « Haut-Pays (Montagne) » et sa sous-entité « Les causses » et en limite de l'entité « Le moyen-Pays des collines » et sa sous-entité « Les piémont de Bar-sur-Loup ».

Plusieurs enjeux y sont identifiés :

- La gestion forestière et le maintien d'ouvertures ou d'espaces ouverts ;
- La valorisation des abords de la zone de loisirs du plateau de la Sarrée

Ces enjeux sont parfaitement pris en compte dans le projet de ZAC (cf. mesures mises en œuvre vis-à-vis de l'environnement et de l'agriculture / pastoralisme).

Ce plan se décline en différentes actions, puis objectifs. L'action 2.2 concerne le périmètre d'étude :

Action prioritaire 2.2 : « transformer les « zones » d'activités en quartiers d'activités durables », dont les objectifs sont les suivants :

- Moderniser et améliorer l'image de la CASA à travers ses activités économiques et ses entrées de villes
- Concrétiser les principes du développement durable, de la lutte contre le changement climatique, et de la transition
- Energétique
- Offrir un cadre de travail et de déplacements quotidiens de qualité aux habitants (espaces publics, cheminements piétonniers, espaces conviviaux, ...)
- Mieux accueillir les visiteurs, dans un cadre à la hauteur de la réputation de la Riviera
- Maîtriser la publicité

Ces enjeux sont pris en compte dans le projet et seront précisés dans le dossier de réalisation de la ZAC.



Unités du Plan Paysage (source : CASA)

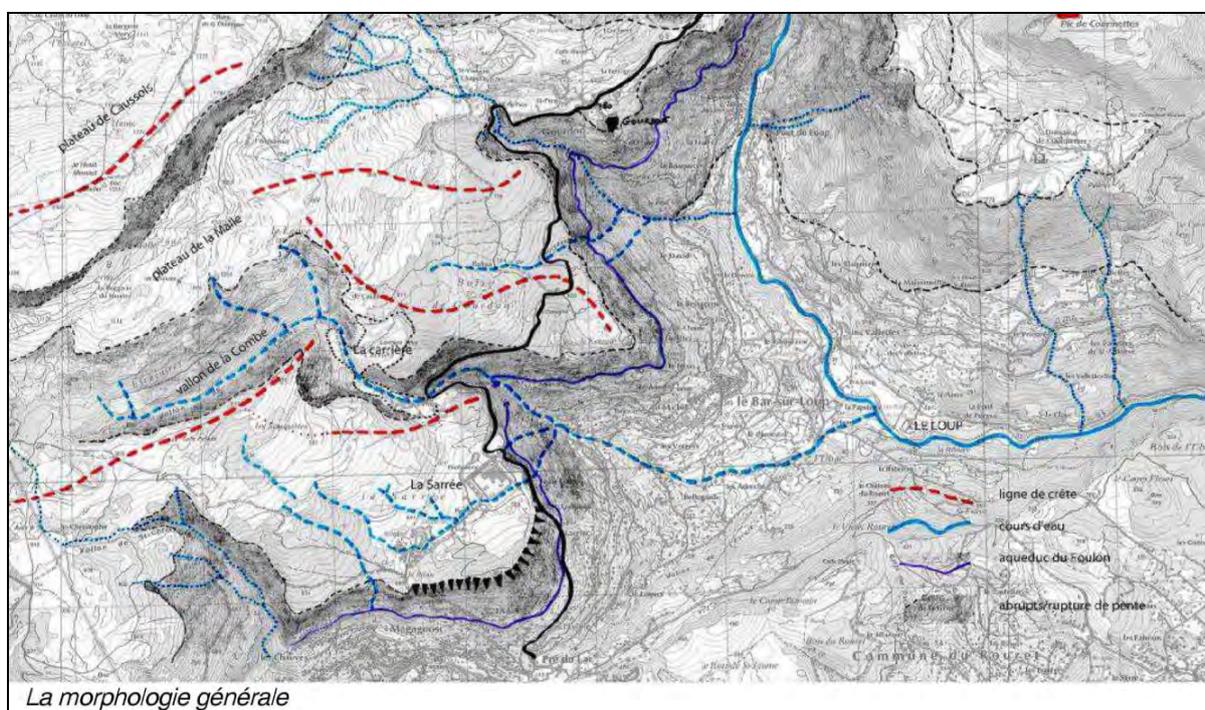
## Les caractéristiques paysagères

Une étude paysagère a été réalisée en 2013 par le bureau d'étude Arcadi, mise à jour en 2017 pour intégration à l'étude d'impact relative au projet de ZAC que recouvre la zone AUE.

### Le conteste géographique

- Un plateau en proue dominant la côte :

L'atlas des paysages des Alpes Maritimes classe le site du plateau de la Sarrée à la confluence de deux unités paysagères, celle des Causses, sous-unité des Grands Plateaux, et celle du Piedmont sous unité des Collines. Le plateau de la Sarrée est le prolongement sud du plateau de Caussols, en léger contrebas de l'observatoire de la Côte d'Azur. Entouré de ravins vertigineux il est relié à Caussols par un isthme qui sert aussi d'accès à Gourdon. C'est cette position en surplomb qui l'a fait classer à la charnière des deux unités.



- Un véritable cause :

Mais ses caractères morphologiques et paysagers font qu'il appartient en fait au paysage des Causses et non à celui des collines. Replat dans les calcaires marmoréens limité par des falaises rocheuses le plateau de la Sarrée est un plateau karstique.

La couverture végétale est caractéristique de ces reliefs karstiques où jusqu'à un passé récent l'agro-pastoralisme avait créé la steppe à moutons. Depuis la deuxième moitié du XXème siècle, elle recule au profit de la reforestation naturelle ou volontaire. Le diagnostic du Schéma de cohérence territoriale de la Communauté d'agglomération de Sophia Antipolis met en avant les qualités paysagères de ce site.

En 1992, la démarche pour la création d'un Parc naturel régional a été lancée pour les Préalpes d'Azur. La préservation de ces paysages ouverts est devenue une action prioritaire inscrite dans la charte qui tout en assurant le développement prend en considération les enjeux de préservation de la richesse patrimoniale, naturelle et

culturelle. Mais sur le plateau de la Sarrée, il s'agit aussi de promouvoir des activités économiques innovantes et responsables, et de concilier la maîtrise de l'espace et la réponse aux besoins de développement.



*Un plateau calcaire en éperon au dessus de la plaine*

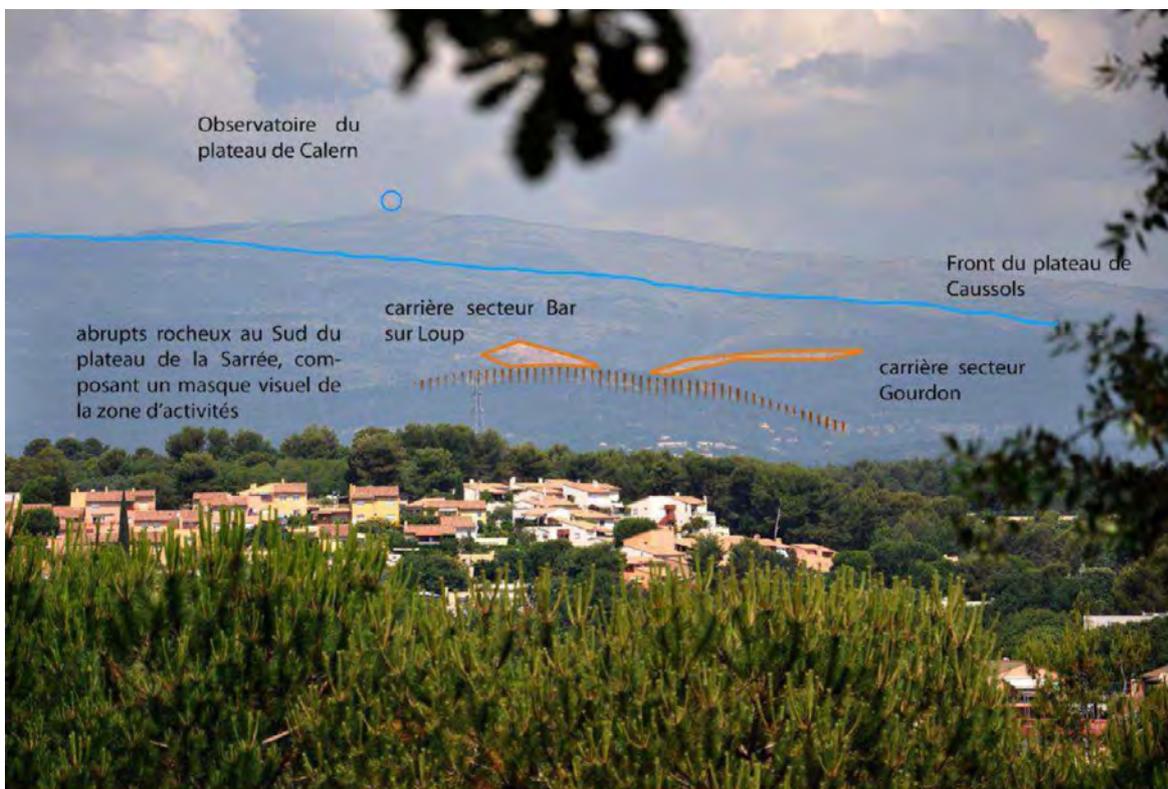
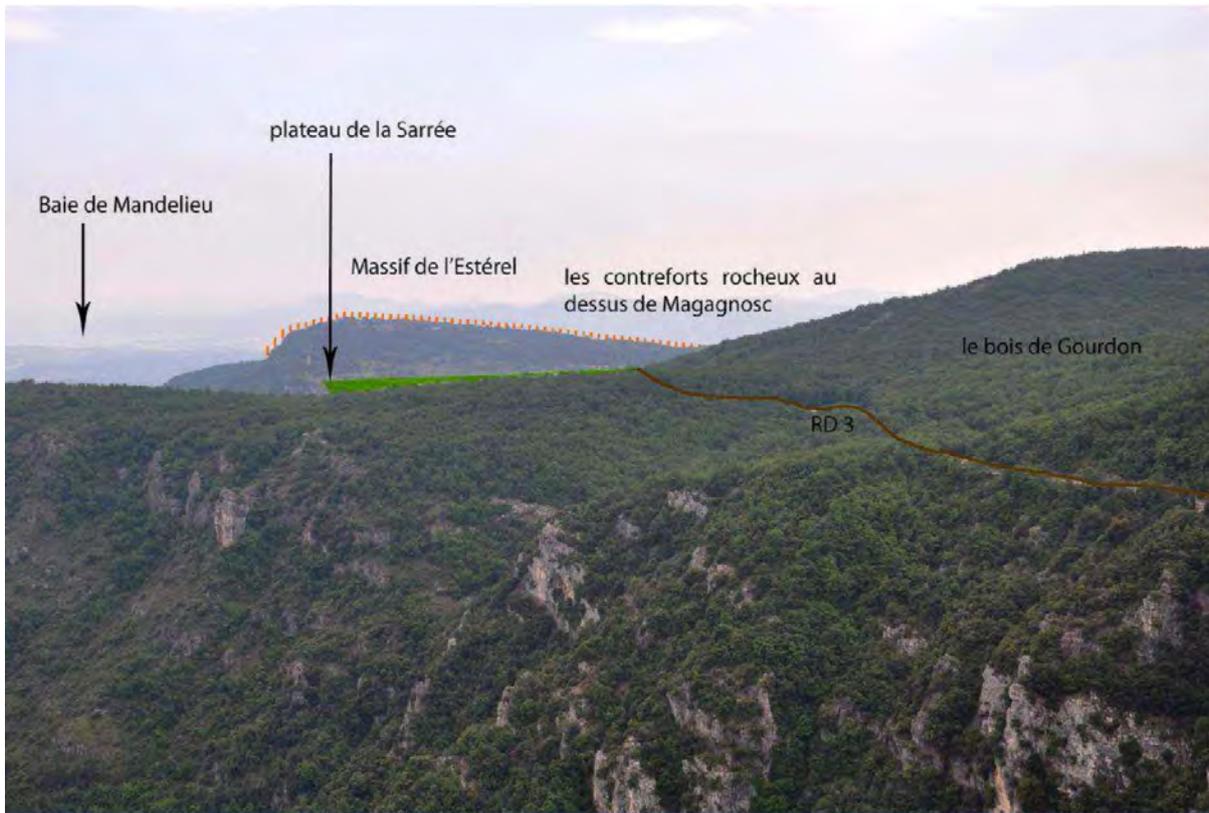


*Ancienne steppe à moutons où la végétation reprend ses droits*

### Les perceptions paysagères

- Un lieu difficilement visible :

La situation géographique en rebord de massif fait que le plateau est peu vu. Depuis la Côte et pour tout l'aval, seule sa falaise sud est visible comme le montre la vue frontale sur le site depuis la commune du Rouret. L'aspect naturel général du massif sera préservé en faisant en sorte que les constructions observent un recul par rapport à la crête. En outre la création d'écrans de végétation naturelle rajoutera de la protection visuelle.



La vue depuis Gourdon

Mais il apparaît en premier plan pour tout le massif qui le domine. Le tourisme, les loisirs (parapentes, delta, randonnées...) sont des activités vouées à s'y développer. Ces lieux fréquentés, le plateau de Caussols et de la Malle, pour les plus immédiats, ont des vues directes sur les deux sites, vues en surplomb qui offrent au regard une perception directe. La réflexion sur le traitement des toitures s'imposera. Elles devront être considérées comme une 5e façade des bâtiments projetés.

Une attention particulière est portée à la vision depuis le point de vue de Gourdon, endroit aux visiteurs extrêmement nombreux. Pour préserver ce monument historique qui est en co-visibilité la dissimulation des futures activités depuis ce site pratiqué par de nombreux touristes s'impose.

- Deux principaux enjeux paysagers :

Dans ces conditions les enjeux paysagers de l'aménagement, outre ceux usuels liés à la protection et la sauvegarde des milieux et à la qualité du cadre de vie sont :

- le traitement des toitures qui vues d'en haut sera une « cinquième façade
- la préservation des endroits vus de l'extérieur par des interdictions de construire, des impositions de hauteur de bâtiments et lors des aménagements futurs la création d'écrans de végétation naturelle.

Les PLU de montagne contribuent à la préservation des activités économiques locales que sont principalement le tourisme et l'agriculture. L'hébergement est aussi une préoccupation majeure. Quels qu'ils soient, ces objectifs ne peuvent être traités isolément de la loi Montagne, laquelle impose la nécessaire conciliation de l'urbanisation avec la protection de la nature et des terres agricoles.

C'est à ce titre qu'a été engagée une étude sur les discontinuités devant permettre de définir et de justifier les conditions d'accueil du projet d'extension de la zone d'activités du plateau de la Sarrée au regard de la loi Montagne et du principe de continuité d'urbanisation.

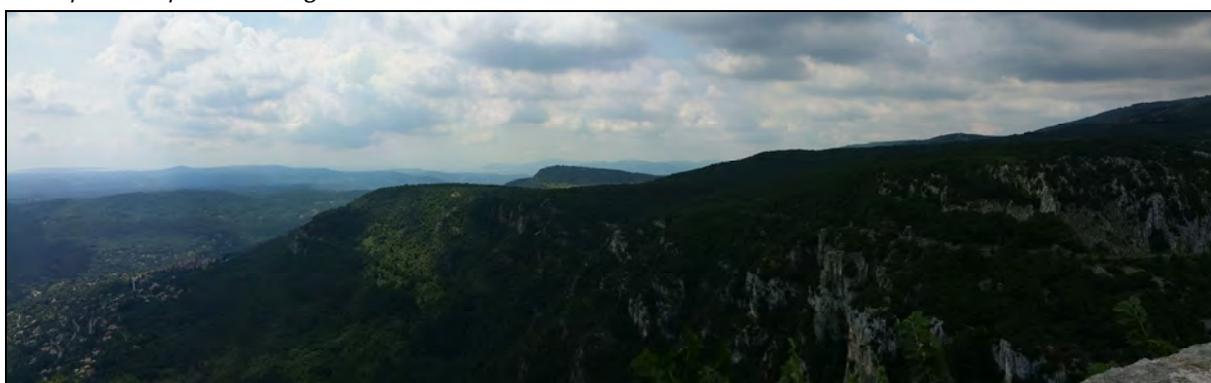
Du point de vue des perceptions lointaines, il ressort que les constructions existantes du plateau de la Sarrée ne sont pas visibles depuis le promontoire du village de Gourdon. Le seul espace visible est le relief boisé au sud du plateau partant du niveau de la piste d'aéromodélisme et allant jusqu'à la crête. La moitié sud de cet espace visible est compris dans la zone d'étude. Ainsi, si des aménagements sont envisagés à ce niveau, ils devront minimiser leur impact visuel en préservant les endroits vus. Peuvent être envisagés la limitation de la hauteur des bâtiments ou la création d'écrans de végétation.



Distance par rapport à Gourdon



Perception depuis le village de Gourdon

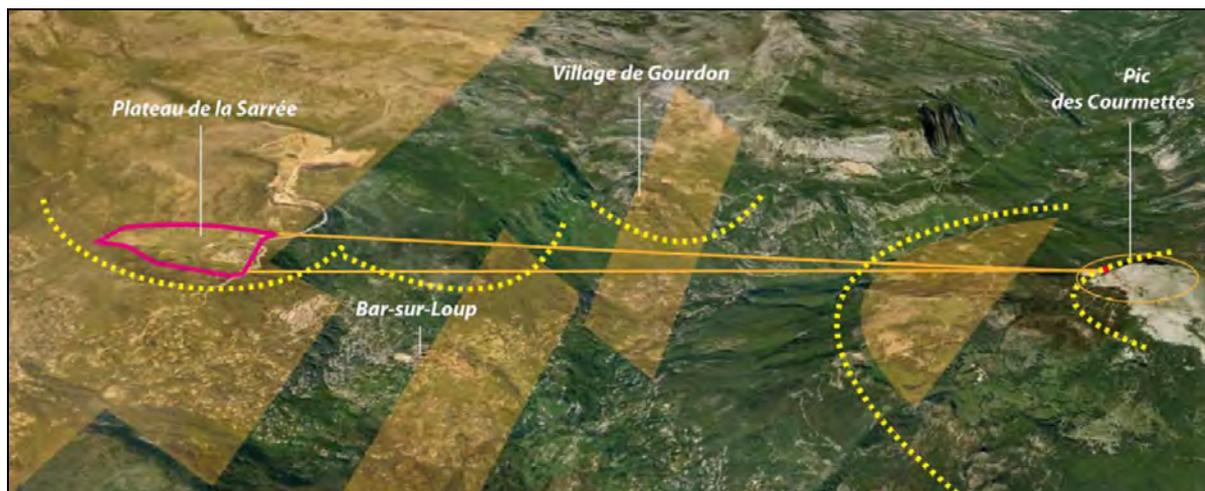


Perception depuis le village de Gourdon et la place Victoria



Perception depuis le village de Gourdon et la place Victoria (zoom)

Le périmètre d'étude du plateau de la Sarrée a été exclu du futur site "plateau Caussols et Calern" pour permettre son aménagement. Néanmoins, l'aménagement du périmètre d'étude devra respecter l'identité paysagère du site et minimiser son impact visuel.



Perception depuis le Pic des Courmettes



Vue depuis Gourdon et vue depuis le pic

A l'échelle des perceptions directes, le constat est fait que le nord du plateau offre des reliefs immédiats qui permettent une perception directe sur le site d'étude. De ce fait, une réflexion sur le traitement des toitures s'imposera aux futurs aménagements considérés comme 5<sup>e</sup> façade des bâtiments projetés.



Perception rapprochée depuis les reliefs immédiats

## Morphologie urbaine et architecture

### L'usine Mane impose sa présence

Le site de la Sarrée, plateau calcaire isolé, est une entité territoriale nettement détachée du fait de sa position à mi-pente de massif. La surface totale représente 45 hectares, dont seul le premier tiers nord-est est aujourd'hui construit par de grands îlots industriels, dont l'échelle des bâtiments renseigne immédiatement sur la vocation des lieux. L'ensemble n'a pas de forme urbaine bien définie et la justification spatiale de son implantation, en dehors des communautés urbaines ou villageoises voisines, n'est pas immédiatement évidente. Elle semble avoir sa propre cohérence, sa propre logique de formes, d'identité, de développement et de fréquentation.

Le site bâti est prolongé par une zone de loisirs peu présente dans le paysage du fait de l'absence d'émergences significatives. Ce phénomène d'île bâtie au milieu de la végétation met en évidence l'architecture des différents bâtiments qui paraissent assez homogènes au premier abord par des géométries et des volumétries simples et épaisses.

Le site de production et de recherche de Mane impose sa présence à l'ensemble des installations qui se sont groupées autour. Ces dernières apparaissent alors comme des satellites de l'étoile-mère. Même si les activités de ces implantations « filles » ne sont pas reliées ou induites par l'usine Mane, elles représentent une vraie filiation de secteur, et leur implantation en couronne renforce ce schéma d'appartenance et de dépendance, voire de vassalité. A l'entrée du plateau, en position de seuil, l'usine Mane ouvre et verrouille le plateau, introduisant immédiatement l'échelle des constructions du plateau. Par ailleurs elle semble en perpétuel chantier, par de nouvelles constructions, des travaux et des modifications. Ce faisant, elle offre un visage d'une activité dynamique, en mutation ou en évolution permanente, ce que les autres implantations, à priori, n'offrent pas.

### Un éparpillement en périphérie dont l'organisation est peu lisible

Les constructions, du plateau de La Sarrée possèdent des gabarits imposants, tout au moins d'une échelle et d'une absence de domesticité qui les imposent et les confrontent au grand paysage.

C'est précisément cette confrontation, cette relation, qui aurait dû être le point de départ de la composition urbaine et guider le choix des caractères architecturaux d'un site industriel de cette échelle. Ce n'est pas en tout cas ce qui prédomine sur le site actuel, hormis, encore une fois, pour l'usine Mane dont le caractère morphologique est fidèle à sa vocation et le traitement urbain et architectural correspond bien à ses usages.

Les implantations « filles » du site de Mane s'étirent dans une forme de lotissement, dont la conception est issue du lotissement péri-urbain à vocation d'habitat avec une transposition d'échelle, sans plus de travail sur les voies, les ruptures de niveaux, le traitement des limites, les gabarits des unités bâties, les conditions d'implantation et d'emprise, le traitement des espaces non bâtis, les végétaux. Les voiries actuelles apparaissent comme des voies de contournement de l'usine Mane et non comme des éléments organisateurs de la composition spatiale. C'est ainsi que les implantations autres simplement desservies par une contre voie ne sont pas mises en scène.

Ce qui pourrait être le germe d'un vaste site industriel se présente sous la forme de quelques voies sans caractères, de constructions opportunistes, de terrains vagues, voire d'un lieu presque oublié

### La morphologie urbaine actuelle n'est pas au niveau de la qualité architecturale des bâtiments

Après une première impression d'homogénéité des unités bâties, en détaillant de plus près, deux catégories de bâtiments peuvent être recensées représentant diverses qualités d'aboutissement architectural et aussi de mode de rapport au grand paysage.

L'établissement Mane : l'implantation de ses éléments est d'une géométrie impeccable, d'une composition presque militaire, tant pour les grandes unités bâties, que pour l'ensemble des organes annexes ou connexes. Le plan de masse est composé d'îlots internes ordonnés, à l'intérieur du grand îlot. Le plan d'organisation de la production impose sa loi aux limites, aux gabarits, aux dessertes et donc au paysage.

Ce mode d'existence porte une parcelle d'identité urbaine et architecturale, dont les qualités puisent sa légitimité dans la vérité et la puissance de sa seule utilité fonctionnelle et productive.

Les autres implantations : malgré leurs linéarités qui les apparentent à l'usine Mane, elles sont organisées à partir d'une implantation sur le relief, prenant quelques libertés avec la rigueur que leur vocation devrait initier. De plus, leurs échelles propres ne leur permettent pas de contribuer à imposer au paysage des lignes de force complémentaires et cohérentes avec l'usine Mane. De manière générale, ces implantations ne sont pas vraiment illustratives d'une entité industrielle importante.

Cependant les peaux extérieures des différents bâtiments («Essences et parfum», «Parfum +», «Aromatica») sont expressives et d'une qualité architecturale certaine. En outre ces constructions offrent des géométries épurées et des jeux d'ombres et lumières par des auvents, des sur-toitures... Les unités de recherche ou de gestion y sont identifiées par des lignes et des matériaux nobles, éloignant la halle de production ou de traitement des produits en position secondaire.



*Les établissements MANE*



*Autres établissements*

## **Impacts sur le paysage**

Deux outils réglementaires prendront en charge les préoccupations qualitatives, l'orientation d'aménagement et de programmation du plan local d'urbanisme, son règlement, et, le cahier des charges urbaines architecturales et paysagères (CCUAP) de la ZAC réglant de façon fine les aspects urbains architecturaux et paysagers de l'occupation et des constructions de chaque lot.

Par ailleurs point n'est besoin de démontrer le fait que l'entrée au nord de la zone construite actuelle est très pénalisante paysagèrement. Les forts talus mettront beaucoup de temps à s'intégrer, que ce soit au niveau des couleurs que par leur végétalisation. Ces impacts seront, il faut le noter, limités aux vues sur cette voie qui ne se feront que de la zone elle-même.

### **Impact dans le grand paysage**

Le site n'est pas discernable dans le grand paysage. La multiplication des constructions proches des rives du plateau et leurs hauteurs exagérées risqueraient de détruire cette discrétion en les faisant apparaître. Pour ce faire les franges seront maintenues en l'état et leur végétation renforcée. Les bâtiments seront l'objet de règles de hauteurs strictes avec des bâtiments plus élevés vers le nord et plus bas vers le sud, notamment dans l'aire qui risquerait d'être aperçue de Gourdon.

Le seul endroit qui domine La Sarrée est le plateau de Caussols, en léger contrebas de l'observatoire de la Côte d'Azur. Il est parcouru par de nombreux randonneurs. Le plateau passera donc d'un aspect de « mitage » autour de l'établissement Mane à une zone d'aménagement construite et cohérente.

Deux points particuliers prendront de l'importance pour cette découverte d'en-dessus. En premier lieu la « cinquième façade », les toits. Les toits végétalisés seront systématisés. En second lieu, la recherche d'une ambiance végétale dense permettra d'adoucir l'aspect minéralisé qui risquerait de s'imposer.

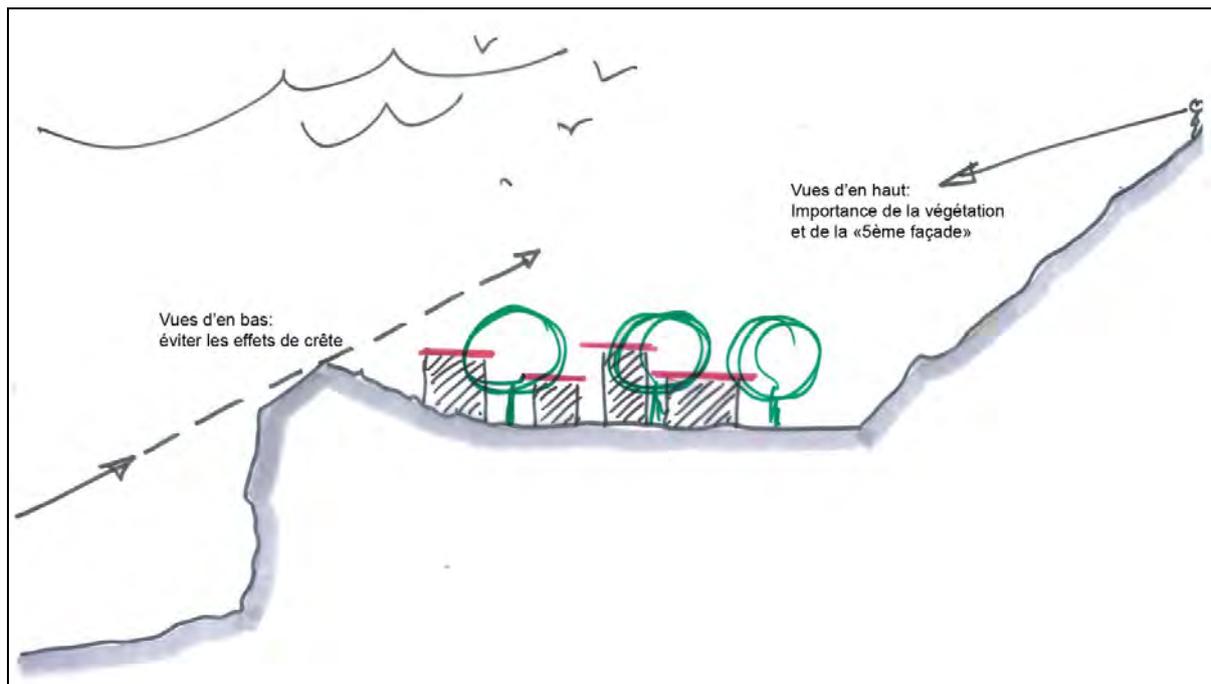
### Impact sur le plateau lui-même

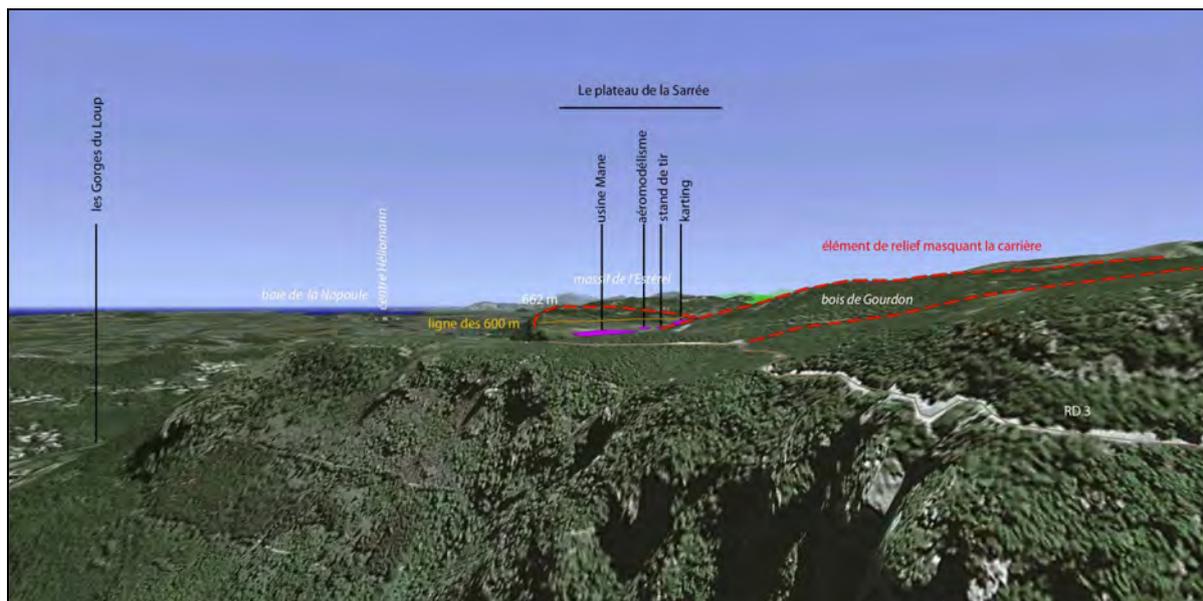
Aujourd'hui le plateau est un lieu en devenir, en partie construit, en partie occupé par des activités de loisirs peu intégrées et des terrains qui sont ressentis « en attente ». Le projet aura des impacts variés selon les endroits. Pour Mane et dans le lotissement actuel, cela changera peu. La façade sur la route départementale ne changera pas. Rien ne sera changé dans ces lieux. La nouvelle ouverture sur la RD3 amènera très peu de changement en dehors de la reprise de la voie interne actuelle.

Pour la partie « zones de loisirs », le projet amènera une amélioration certaine du fait de l'aménagement des abords et de l'existence de nouvelles règles favorisant leur intégration. Seule la partie aujourd'hui en friche changera vraiment. Le résultat dépendra du soin apporté à l'architecture, au traitement des voies, à la végétalisation, etc. A ce stade il faut noter les fortes ambitions qualitatives de la collectivité pour cette zone en grande partie destinée à l'industrie du parfum, industrie de qualité et de prestige.

### La co-visibilité depuis Gourdon

Il s'agit là d'un point sensible lié à la présence du site classé, des monuments historiques inscrits et du panorama depuis Gourdon. Depuis ce panorama, place Victoria à Gourdon, le site de la Sarrée est masqué par le relief boisé. Néanmoins on aperçoit les terrasses des bâtiments les plus hauts des établissements MANE. Le schéma ci-après explique cette vue.





## Les mesures en faveur des paysages et du patrimoine

Afin de garantir au projet une intégration paysagère optimale, un cahier de prescriptions urbaines, architecturales et paysagères a été édicté. Certains points sont précisés afin d'organiser une continuité avec la zone d'activités actuelle dont les bâtiments de qualité s'intègrent dans l'environnement.

### Les aspects extérieurs

#### Volumétrie

D'une manière générale, les volumes seront simples, épurés et compacts notamment pour favoriser la performance énergétique.

Ces volumes devront justifier leur intégration dans l'environnement paysager du site. Ils prendront notamment en compte la végétation existante ou plantée par l'aménageur aux abords de la construction.

L'articulation et/ou la superposition des volumes participe du langage architectural. Les ajouts, décors ou modénatures non justifiés sont à éviter.



*Ensemble d'usines situées dans la zone d'activités actuelles : les volumes sont simples et les matériaux employés se marient bien avec l'environnement*



*Usine Aplex, Dominique Perrault architecte*

### Hauteurs, gabarit et implantations

Les principes d'implantation sur la parcelle sont les suivants :

- Les constructions et les installations doivent être implantées à une distance minimale de 6 mètres minimum de l'alignement des voies et emprises publiques existantes ou à créer.
- Les constructions et les installations doivent être implantées soit en limite séparative soit à une distance minimale de 5 mètres de celle-ci.
- Les constructions édifiées sur une même propriété peuvent être soit contigües soit implantées à une distance suffisante pour permettre la circulation des véhicules de secours et leur accès à tous les bâtiments.

Secteur	Préconisations
Bâtiments industriels	Gabarit : 10 mètres de l'égout du toit au sol naturel ou excavé
Maisons des artisans et hôtel restaurant	Gabarit : 6 mètres de l'égout du toit au sol naturel ou excavé.

### Toitures

La toiture participe de l'allure générale de la construction. C'est pourquoi, son intégration dans le projet devra faire l'objet d'une attention particulière. Cette cinquième façade est d'autant plus importante que le plateau de la Sarrée est visible depuis le village de Gourdon, le Pic des Courmettes et la RD3.

Dans la zone d'activités actuelle, les toitures sont plates ce qui les rend invisibles depuis la rue et limite le gabarit des bâtiments. Au Nord de la voie Sud de l'extension, ce principe est préconisé car il est particulièrement adapté aux grands volumes et au site. Les toitures seront préférentiellement végétalisées ou elles devront du moins se fondre dans le paysage environnant.

Leur surface sera de teinte moyenne à sombre. Les couleurs claires telles que le blanc et le blanc cassé ainsi que les couleurs vives sont interdites

Il est à noter que la végétalisation permet de réduire l'imperméabilisation des sols. Elle absorbe une partie des eaux pluviales et limite les débits au niveau des réseaux.

L'emploi des panneaux photovoltaïques est autorisé sous réserve de les intégrer au bâtiment.

Pour limiter l'impact des nouvelles constructions au sud de la zone sur le panorama depuis Gourdon, leur hauteur est limitée à la cote 600 m. En outre les toitures seront végétalisées et les teintes des parois verticales seront choisies dans la palette des teintes existant sur le site (verts, ocres, etc.).



*Toitures végétalisées en pente*

### **Intégration architecturale des éléments techniques en toiture et en façade.**

Les éléments techniques de toiture (vmc, climatisation, etc.) sont pris en compte dans le calcul de la hauteur et doivent être intégrés dans le volume bâti. Certains éléments sont encouragés pour des raisons environnementales : panneaux solaires ou d'autres éléments qui justifient un usage technique de dimension environnementale.

Les éléments techniques liés aux énergies renouvelables ne sont pas pris en compte dans le calcul de la hauteur du bâtiment, à condition que la hauteur ne dépasse pas 1.50m depuis la surface extérieure de la toiture. Ils seront intégrés de façon soignée au projet architectural.

Toutes les évacuations y compris les descentes d'eaux pluviales seront verticales et intégrées à l'architecture.

### **Choix des matériaux**

L'emploi de matériaux doit être limité en nombre et doit correspondre à des volumes, ou éléments liés à la structure du bâtiment. La multiplication de matériaux dans le but purement décoratif est interdite.

L'utilisation de matériaux pérennes, sans traitement, qui se patinent dans le temps est à privilégier.

Matériaux préconisés	Matériaux interdits
<b>Béton brut (matricé ou non)</b>	
<b>Bardage bois naturel</b>	
<b>Bardage métallique (en toile, en treillis, en panneaux)</b>	Imitation de matériau (fausse brique...)
<b>Autres bardage type Eternit et polycarbonate</b>	Utilisation à nu de matériaux prévus pour être recouverts d'un parement ou d'un enduit (parpaing brut, carreau de plâtre, brique creuses)
<b>Maçonnerie enduite</b>	
<b>Pierre de taille, pierre agrafées (aucune partie de faible épaisseur ne doit être visible)</b>	



*Panneaux photovoltaïques sur toiture en pente ; Ateliers d'artisans locatifs, Fradin et Weck architectes*

### Lumières et ouvertures

L'image de boîtes, entièrement fermées, bardées de tôle nervurées, est l'image que chacun a du monde de la zone industrielle. Pourtant, au-delà de l'objet, le bâtiment doit répondre aux usages et proposer une qualité d'espace, de confort, de vue pour l'utilisateur.



*Panneaux photovoltaïques - Toiture végétalisée et locaux techniques - Intégrés au bâtiment ; Lycée régional des Eucalyptus, Brante et Vollenweider architectes ; La cinquième façade*

Les bâtiments doivent intégrer les éléments de leur environnement dans leur composition :

- Privilégier des ouvertures sur les axes principaux, voies Nord et Sud afin d'animer les cheminements.
- Adapter les ouvertures et les protections solaires à l'orientation du bâtiment pour un meilleur confort des usagers (casquette, auvents, pare-soleil horizontaux au Sud et panneaux verticaux pour se protéger de la lumière rasante de l'Ouest en fin de journée).

## La desserte

### Les accès aux bâtiments

L'implantation de l'accès est déterminante pour l'organisation de la parcelle et des stationnements de véhicule :

- Les accès aux parcelles se feront depuis les deux axes principaux, la voie Nord et la voie Sud.
- L'accès au bâtiment se fera par une voie à double sens de 6,50 mètres de large perpendiculaire aux deux axes principaux. Il permettra un accès direct au bâtiment et aux stationnements.
- Lorsque c'est possible, l'accès et les stationnements seront mutualisés afin de préserver le maximum de surface en pleine terre sur les parcelles.
- Les voiries périphériques sont à proscrire.

Les maisons des artisans sont accessibles depuis la voie Sud par un parking collectif d'où part une voie secondaire à double sens de 6,50 mètres de large, parallèle à la voie Sud desservant l'ensemble des ateliers et des parkings privés.

Les accès véhicules, vélos, piétons devront s'inscrire dans la même logique que celle développée sur l'espace public en termes de profils et de revêtement.

Les cheminements menant au bâtiment ou assurant le rôle de continuité avec les espaces publics devront répondre aux normes d'accessibilité en vigueur.

### Gestion du stationnement

Le stationnement est réparti de la manière suivante :

- Pour les constructions à usage de bureau, de commerce, il est prévu une place de stationnement pour 25 m<sup>2</sup> de surface de plancher entamée et une aire de stationnement couverte et sécurisée pour les vélos à raison de 1 place pour 30 m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- Pour les constructions à usage industriel ou d'artisanat, il est prévu une place de stationnement pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher entamée.
- Pour les constructions à usage d'entrepôt, il est prévu une place de stationnement pour 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher entamée.
- Pour les constructions à usage d'hôtels et restaurants, il est prévu une place de stationnement par chambre d'hôtel et une place pour 20m<sup>2</sup> de salle de restaurant.

Lorsqu'une construction comporte plusieurs affectations, les normes afférentes à chacune d'entre elles seront appliquées au prorata de la surface de plancher qu'elles occupent.

Dans un souci de réduction de l'imperméabilisation des sols, il sera privilégié des revêtements semi perméables : matériau poreux ou à joints enherbés. Un arbre pour 4 places de stationnement sera inséré entre les emplacements afin d'apporter un confort aux utilisateurs en été et de dissimuler les stationnements.

Le stationnement couvert est possible s'il est intégré au volume de la construction.

## Les aménagements extérieurs

### Les murets techniques

Au droit de l'accès de chaque parcelle, en limite de propriété et dans la continuité du portail s'il y en a un, un muret technique regroupe l'ensemble des coffrets techniques, des boîtes aux lettres et conteneurs à déchets. La hauteur maximale de ces murets est limitée à 2 mètres.

Les matériaux employés seront soit du Béton brut (matricé ou non) ou en Maçonnerie enduite.

### Les enseignes

Les enseignes apposées sur la façade ou la toiture d'un bâtiment sont interdites.

### La gestion des limites

Les clôtures ne sont pas obligatoires mais dans le cas où leur utilisation est nécessaire, pour une cohérence générale de la ZAC, elles devront respecter quelques préconisations.

Un plan de clôture sera intégré au volet paysagé et figurera au dépôt du permis de construire.

Certaines parcelles peuvent être closes pour des raisons de sécurité.

D'autres comme celle de l'hôtel-restaurant n'ont pas vocation à être close mais à servir d'espaces conviviaux de proximité (place, parking collectifs).

La hauteur maximale des clôtures est limitée à 2 mètres. Elles devront être doublées d'une haie végétale d'essence locale.

Dans le cas d'une grille ou d'un grillage, la teinte sera de couleur sobre.

Le plastique, les murs maçonnés, canisse, bâche, matière synthétique sont interdits.

Pour les clôtures en limite de l'espace public :

- Le grillage ne devra pas être apparent sur l'espace public. Les plantations privatives seront donc plantées coté espace public en laissant une distance suffisante pour que les végétaux n'entravent pas les espaces publics (piéton/cycles/véhicules).
- Des arbres peuvent être plantés à proximité de l'espace public de manière à ce que le jardin participe de la qualité générale des ambiances sous réserve que le tronc soit planté à une distance d'au moins 3 m de la limite de propriété.
- Les portails et portillons seront soit en bois naturel, soit en métal laissé dans sa couleur naturelle ou peint en noir.



*Exemple d'accès et Zoom sur l'accès aux parcelles : L'accès au bâtiment se fait par une voie à double sens perpendiculaire à la voie principale*

Pour leur part, les clôtures séparatives entre espaces privatifs privilégieront le grillage doublé par une haie végétale d'essences mixtes et locales. Des arbustes avec un développement plus important peuvent aussi être plantés

### Terrasses et places

Les sols devront être revêtus de matériaux qualitatifs (dallage, pavage, béton coulé en place, platelage bois). Quelques exemples sont présentés ci-dessous.





### Espaces végétalisés

Les espaces en pleine terre doivent représenter au moins 25% de la surface de la parcelle. Les toitures végétalisées seront incluses dans ce ratio. L'objectif est de maintenir une ambiance paysagère.

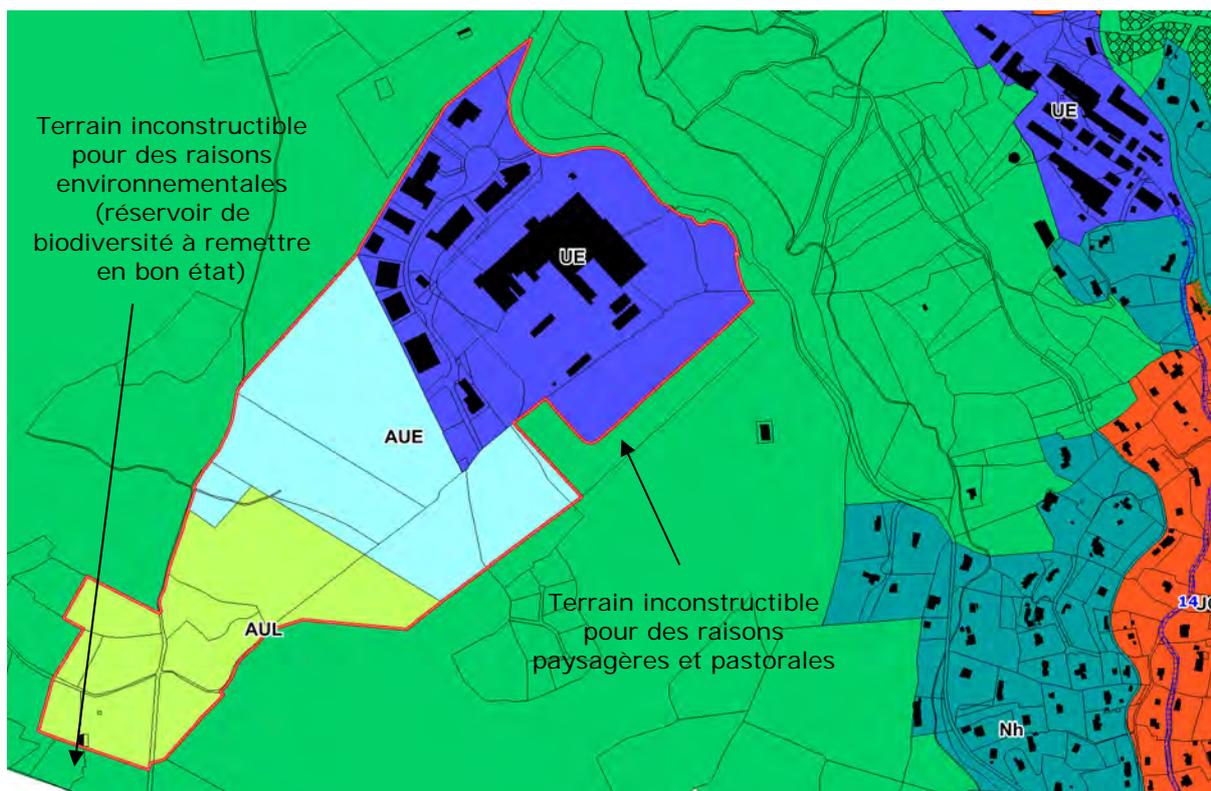
Les espaces non bâtis seront traités en espaces verts ou plantés d'arbres et d'arbustes d'essences locales respectant la rusticité du site.

Les plantations existantes doivent être maintenues en place ou remplacées par des plantations équivalentes.

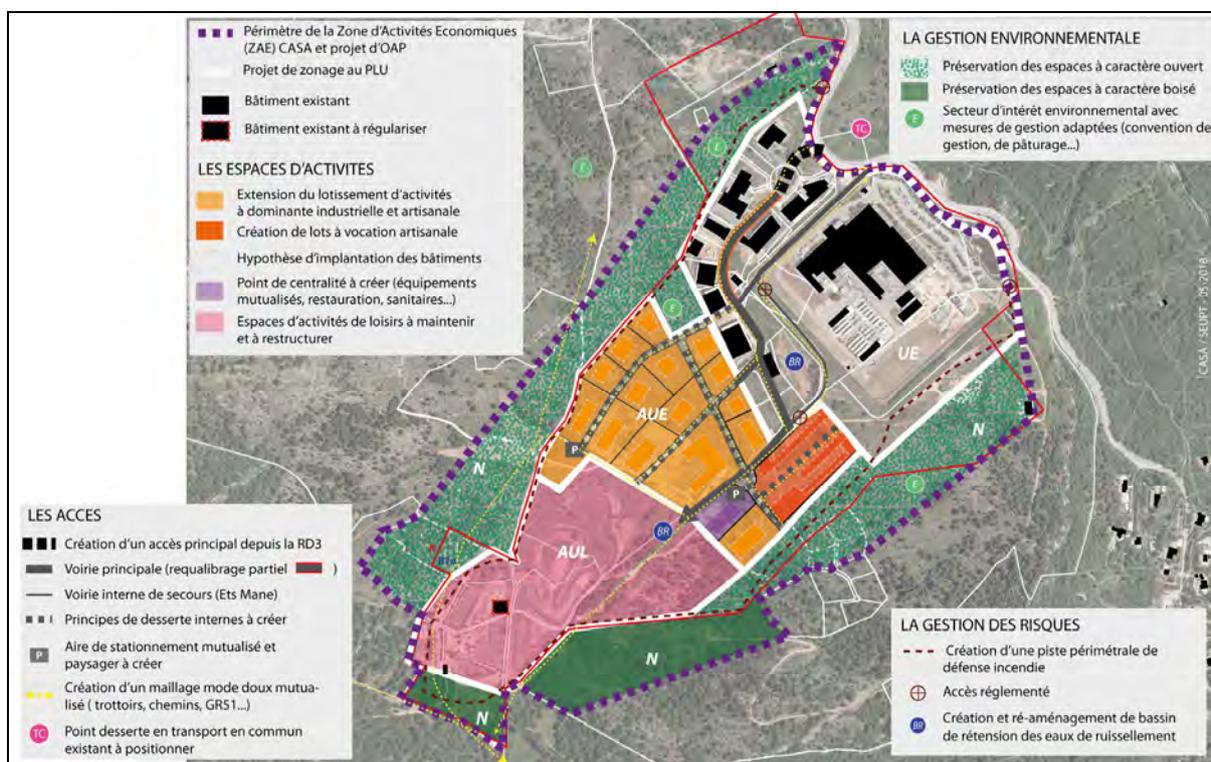
### **La préservation de la partie sud-est du plateau**

Au regard de la covisibilité avec le village de Gourdon, une mesure forte est mise en œuvre puisque 5 ha quasiment de terrains seront préservés de toute nouvelle construction au sud-est (partie la plus visible). Ces terrains sont inscrits en zone naturelle.

Cette mesure permet en outre de préserver potentiellement des espaces pâturés (cf. chapitre sur l'agriculture).



Extrait du règlement graphique



L'orientation d'aménagement (source : CASA, juin 2018)



## LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



## ***Le contexte local***

---

### **Espaces naturels remarquables alentours**

#### **PNR des Préalpes d'Azur**

Entre la Côte d'Azur et les hautes montagnes du Mercantour, ce territoire de moyenne montagne, composé de gorges, de forêts et de vallées agricoles, est l'un des territoires de France les plus riches en biodiversité : le croisement des influences méditerranéennes et alpines sur un territoire préservé le rend exceptionnel. Le paysage des Préalpes d'Azur est un livre ouvert, particulièrement lisible et pédagogique, qui raconte l'histoire de la relation société/milieu naturel depuis une dizaine de millénaires. Depuis le Néolithique, les activités humaines ont construit un paysage agro-sylvo-pastoral qui doit être considéré comme un patrimoine culturel à part entière.

Le projet s'inscrit en cohérence avec les enjeux de la charte du Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur en termes de maintien et de gestion de la biodiversité (article 2), d'encadrement des loisirs motorisés (article 3), d'installation ou maintien des activités économiques (articles 10 et 11) et de gestion maîtrisée des paysages (article 19).

#### **ZNIEFF de type I n°06-100-154 Hautes gorges du Loup**

Le Loup s'écoule au fond de gorges très encaissées, entre de hautes parois verticales, séparant les plateaux karstiques. C'est une zone d'un grand intérêt biologique, faunistique et floristique. On retrouve dans ces gorges un mélange de flores mésophile et thermophile voire xérophile sur les escarpements rocheux avec le chou des montagnes, l'amarinthe, la lavatère maritime.

L'intérêt faunistique du site repose principalement sur des espèces appréciant les milieux rupestres comme les oiseaux (aigle royal, grand-duc d'Europe, etc.), les chiroptères (petit et grand rhinolophes, minioptère de Schreibers) et de nombreux invertébrés.

La zone AUE n'est pas concernée par cette zone.

#### **ZNIEFF de type II n°06-107-100 Plateaux de Calern, de Caussols et de Cavillone**

Cet ensemble de plateaux karstiques présente un grand intérêt paysager et géologique : il s'agit en effet d'un karst semi-couvert de réputation mondiale. De nombreuses structures caractéristiques de l'érosion karstique peuvent s'y observer : avens, dolines, lapiaz, résurgences, gouffres, etc.

La richesse botanique de ces secteurs n'est plus à prouver. On y trouve, par exemple, des espèces rares et localisées comme la fritillaire d'Orient ou l'holostée hérissée. La présence de milieux humides (prairies, fossés, mares) permet le maintien d'espèces rares et menacées en France comme la serratule à feuilles de chanvre d'eau ou la laïche de Buxbaum.

La zone est également exceptionnelle sur le plan faunistique avec près de 90 espèces d'intérêt patrimonial recensées. Parmi elles figurent des chiroptères, des rapaces forestiers, des passereaux de milieux ouverts, mais également quelques reptiles et amphibiens, ainsi que de nombreux invertébrés.

Les zones AUE et AUL ne sont pas concernées par cette zone.



### ZSC FR9301570 Préalpes de Grasse

Le site, d'une surface totale de 19 000 ha, est situé au nord de Grasse et de Vence et constitue l'un des premiers reliefs importants dominant le littoral de la Côte d'Azur.

Il est exceptionnel étant donné son ensemble complexe de systèmes steppiques et karstiques, il présente une grande richesse sur les plans floristiques et faunistiques (chiroptérofaune et entomofaune), et accueille de nombreuses espèces rares, voire endémiques, notamment floristiques. Haut lieu de tradition pastorale, le site est l'objet d'une nette déprise agricole. Il est aussi le carrefour d'activités traditionnelles et de pratiques sociales nouvelles liées au tourisme.

Les zones AUE et AUL ne sont pas concernées par cette zone.

### ZPS FR9312002 Préalpes de Grasse

Ce site correspond à une zone de plateaux karstiques entrecoupés de vallées encaissées (gorges).

Il présente une grande variété de milieux : faciès rupicoles des falaises, zones karstiques, présentant une grande richesse écologique. L'hétérogénéité de la couverture végétale est importante. Les pelouses à caractère steppique alternent avec les milieux forestiers et quelques ripisylves. Ces conditions sont favorables à la présence d'une avifaune riche et variée inféodée aux zones ouvertes ou fermées ou utilisant les deux. Les vallées sont utilisées comme couloirs de migration. Le site est vulnérable du fait de la disparition des pelouses par embroussaillage et reforestation naturelle suite à la déprise pastorale.

Les zones AUE et AUL ne sont pas concernées par cette zone.

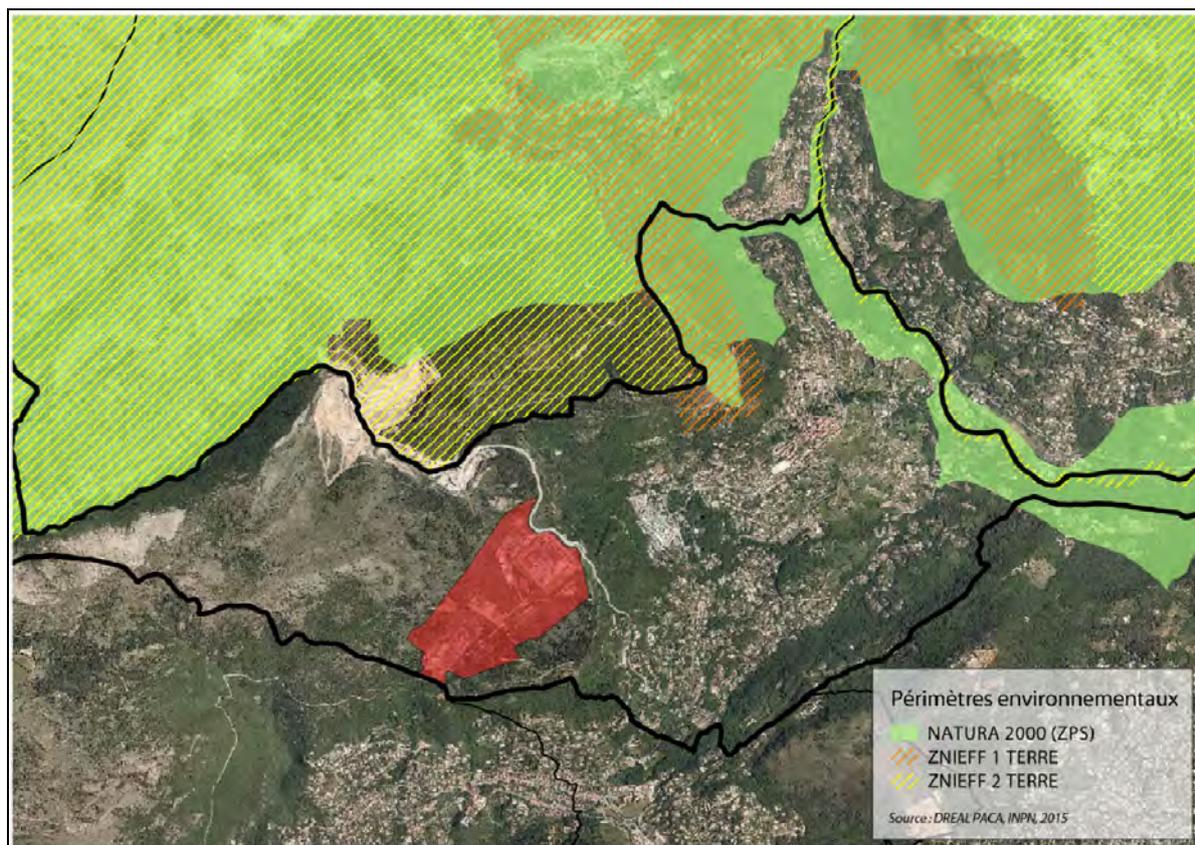
### ZSC FR9301571 Rivière et gorges du Loup

Le site comprend la partie inférieure de la rivière du Loup, sur plusieurs dizaines de kilomètres, et les grandes gorges calcaires qui l'entourent.

La chiroptérofaune est remarquable. Sur l'ensemble du site environ 25 grottes sont présentes, dont 3 particulièrement propices aux chiroptères, notamment le minioptère de Schreibers, avec une colonie importante (600 individus) à la Baume Granet, à proximité immédiate du site. Le réseau de galeries souterraines est très vaste et reste largement inexploré. Le site présente également une grande richesse floristique avec de nombreuses espèces rares et protégées.

Il est vulnérable du fait de la fréquentation des cavités servant de refuges aux chiroptères par les promeneurs et les spéléologues. La partie du site proche de l'embouchure est également menacée par l'urbanisation et l'aménagement de la rivière.

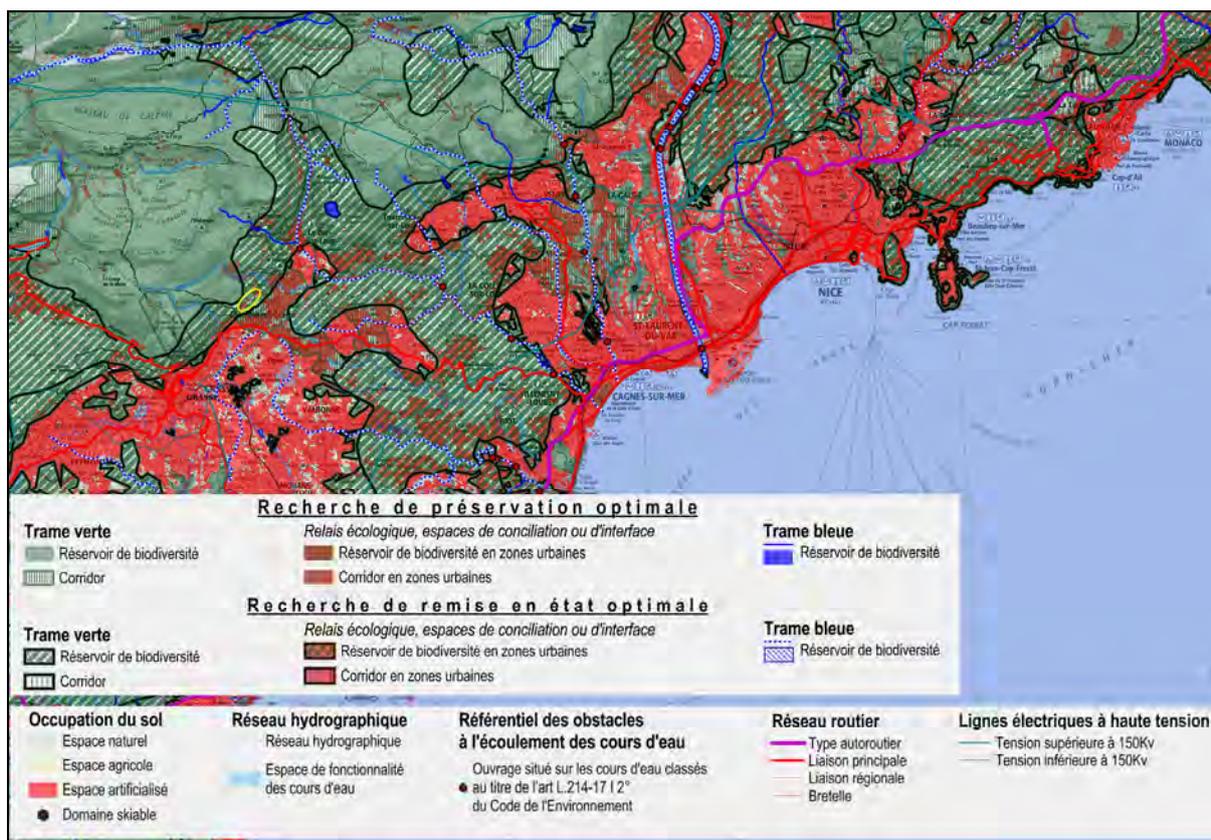
Les zones AUE et AUL ne sont pas concernées par cette zone.



Les espaces remarquables à proximité de la zone (source : CASA)

### Fonctionnalités écologiques du site

Le SRCE Provence-Alpes-Côte-D'azur définit sur le site et ses alentours, une trame verte et bleue composée de réservoirs de biodiversité et corridors écologiques de différentes natures. Au nord-ouest de l'aire d'étude, un réservoir de trame semi-ouverte est représenté tandis qu'un réservoir de trame forestière traverse le périmètre de ZAC d'est en ouest. Un corridor forestier est également matérialisé dans le SRCE, en bordure sud-est de la ZAE de la Sarrée.

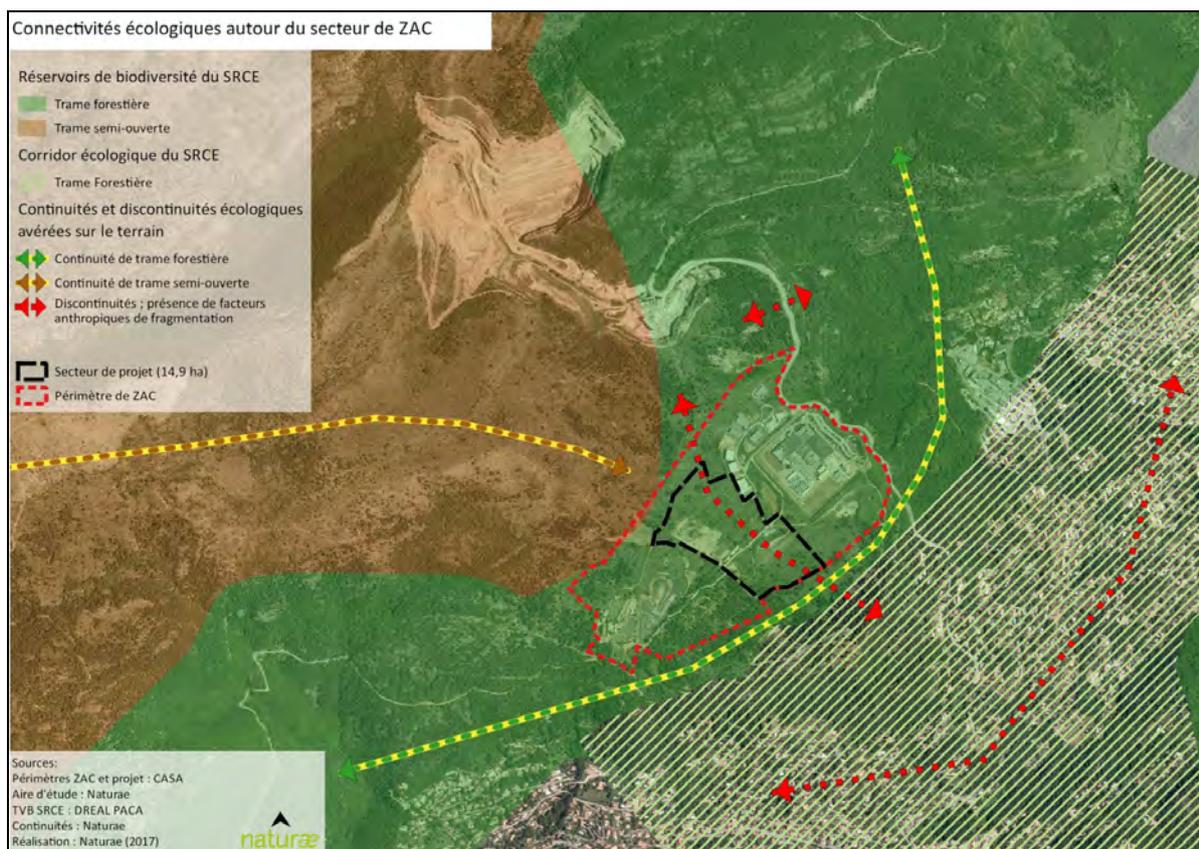


Extrait du SRCE

Notons que ces périmètres sont définis à l'échelle régionale et peuvent ainsi manquer de précision et de pertinence à une échelle plus locale. Natura2000 a donc défini de façon plus précise un ensemble de continuités écologiques et de discontinuités avérées sur le site et ses alentours.

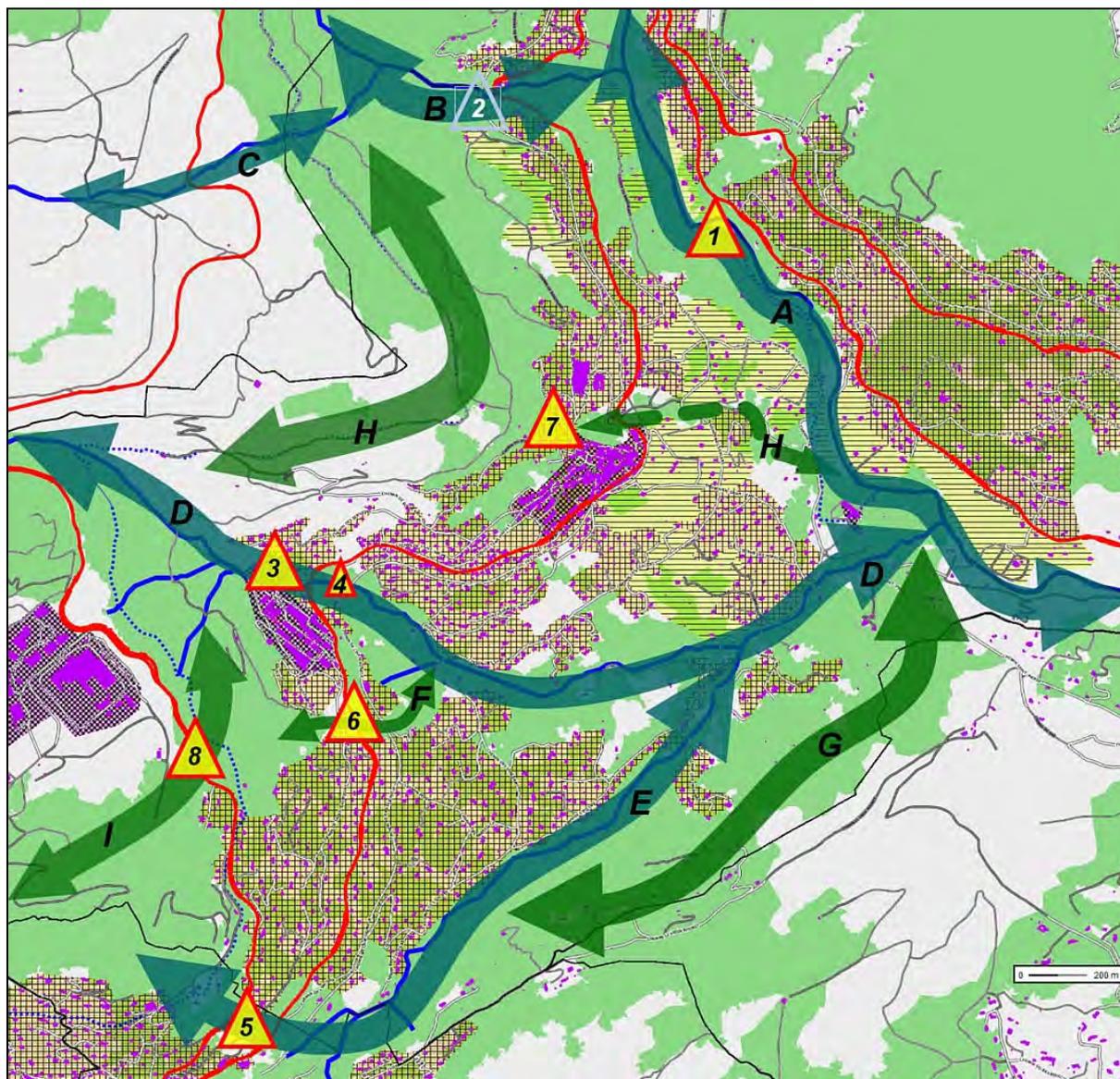
Ainsi, si la continuité de milieux semi-ouverts au nord-ouest semble fonctionnelle, la continuité de milieux forestiers d'est en ouest s'avère mise à mal par le secteur déjà anthropisé de la ZAE, ainsi que par la route en bordure. Au sud-est, le corridor de trame forestière ne présente plus qu'une fonctionnalité très minimale en raison de sa forte anthropisation.

En conséquence, le périmètre de ZAC, déjà partiellement artificialisé, représente un facteur de fragmentation des milieux forestiers. D'est en ouest et du nord au sud, l'urbanisation du site représente un frein à la connectivité écologique des espaces forestiers.



Les fonctionnalités du site (source : CASA)

A noter que la trame verte et bleue a été traduite localement dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (cf. rapport de présentation). Les cartes ci-après présentent les éléments de la Trame Verte et Bleue du Bar sur Loup.



Carte de synthèse de la partie centre-est de la commune

Légende : La carte représente les corridors sur fond de synthèse des éléments d'analyse :

Les secteurs urbanisés : en rouge (au centre de la carte), le centre-ville (village historique). En violet : les zones d'activité (ZAC de la Sarrée à gauche, établissements Mane). En orange, les secteurs pavillonnaires denses. En jaune-vert, les secteurs de jardins urbanisés à faible densité. Les zones urbanisées (fortes ou faibles densités) des communes voisines (Tourrettes, Châteauneuf-Grasse) sont atténuées par des hachures. Le couvert forestier est représenté en vert. Les routes sont figurées en rouge (RD) et en blanc (autres voiries). Les cours d'eau sont indiqués en bleu. Le canal du Foulon est représenté en pointillés bleus.

Cette première carte présente la Trame sur le centre-est urbanisé de la commune. Une seconde carte à plus petite échelle la complète (Cf. plus loin).

Les corridors sont figurés par des flèches et appellent les commentaires suivants :

- Les flèches bleu-vert marquent les corridors longeant les cours d'eau : ces derniers relèvent de la Trame Verte (cours d'eau en lui-même) et de la Trame Verte (ripisylve) :

- A : corridor du Loup, axe majeur repéré dans le SRCE
- B : corridor du Riou de Gourdon : ce vallon à forte déclivité, entièrement boisé, présente une grande importance pour la circulation entre les plateaux et le Loup, en aval des Gorges du Loup (la traversée de la RD 2210, assurée par un pont, n'est pas vraiment un obstacle, Cf. plus loin)
- C : le corridor B se prolonge vers le Bois de Gourdon par le Vallon de Bourdeau
- D : le vallon de Riou constitue le second corridor latéral majeur entre le Loup et les plateaux (Sarrée, Malle et Caussols). Il est malheureusement coupé à la hauteur de la RD 2210
- E : le Vallon de l'Escure offre une alternative au précédent, mais se trouve également bloqué au niveau de la RD 2210

A noter que le corridor E du vallon de l'Escure se poursuit sur la commune riveraine de Châteauneuf-Grasse (laquelle a institué à cet endroit des zones N et des EBC, ce qui assure le maintien de l'ouverture du corridor), malgré la présence de plusieurs axes routiers, dont la RD 2210. En revanche, aucun corridor latéral n'est repéré sur la commune des Tourrettes, en face de cette partie centre-est du Bar-sur-Loup. Les corridors latéraux sont installés plus en aval (Cf. ci-après la carte générale de la commune).

- Les flèches vert franc marquent les corridors entièrement terrestres :
  - F : dans le secteur de Saint-Andrieux, une trouée dans l'urbanisation pavillonnaire offre encore un axe entre le Vallon de Riou et le pied du plateau de la Sarrée (coupé au niveau de la RD 2210)
  - G : le versant d'ubac au sud du vallon de l'Escure présente un couvert boisé favorable à la circulation des espèces, le long du vallon (axe G) mais également entre le cours d'eau et la crête du massif (non figuré)
  - H : le vallon jouxtant le Ribourau, du fait de son encaissement, constitue un corridor entre le Loup et le haut du versant. Toutefois, il est coupé par l'urbanisation au niveau du Terray et ne peut être considéré comme fonctionnel,
  - I : ce corridor diffus accueille la circulation des espèces entre le plateau de la Sarrée et le haut du versant urbanisé, le haut du Vallon du Riou et le secteur de Kennedy
- Plusieurs obstacles viennent perturber la circulation des espèces dans les corridors présentés ci-dessus. Ils sont signalés par un triangle et détaillés ci-dessous :
  - 1 : le corridor du Loup (A) est coupé par un seuil, qui assure la prise d'eau de l'ancienne papeterie. La circulation des poissons est donc perturbée. Cet obstacle est signalé dans le SRCE.
  - 2 : le Vallon du Riou de Gourdon est coupé par un pont routier (RD 2210) accompagné d'un bâtiment et d'une aire de stationnement. Toutefois, la continuité du cours d'eau est assurée par un pont et celle du vallon par les boisements situés en rive droite. Cet obstacle n'est donc pas pénalisant en l'état. En revanche, il le deviendrait si le pont était remplacé par un busage, renforcé par des ouvrages ou si l'urbanisation du vallon progressait. Il est donc signalé.
  - 3 : Le Vallon du Riou est coupé par le busage du cours d'eau, sous les installations de l'entreprise Mane, la station d'épuration et le remblai de la

RD 2210, installés au tout début des années 1970. La coupure est forte (Cf. figure ci-dessous) et concerne aussi bien la Trame Verte que la Trame Bleue.

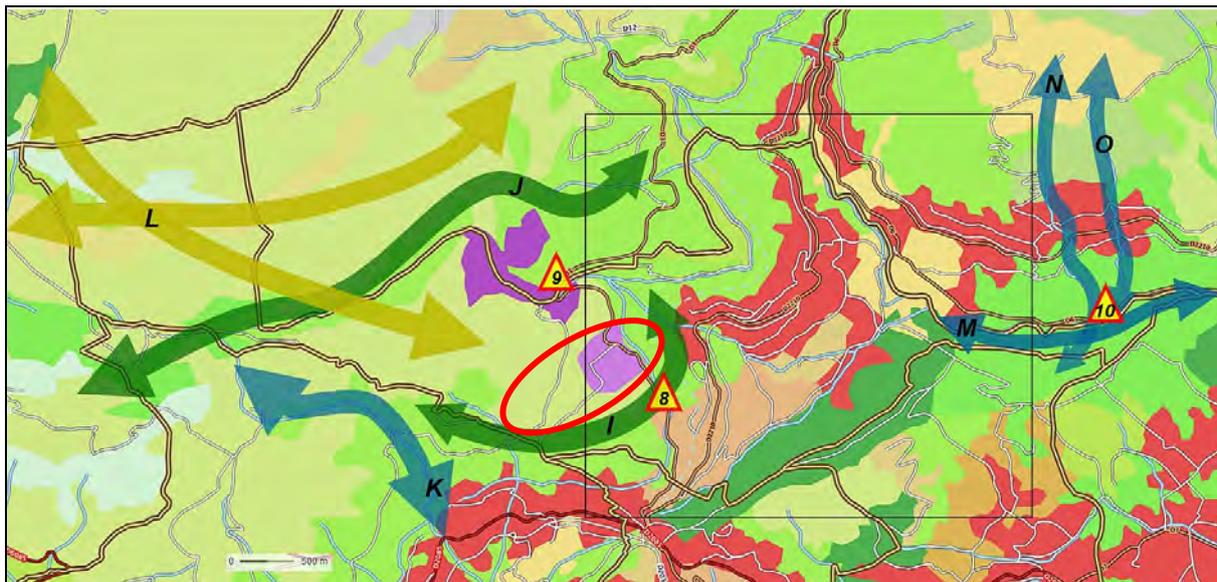
- 4 : La coupure n°3 est renforcée, vis-à-vis de la Trame Bleue, par une série d'ouvrages de confortement du lit en « marches d'escalier », visibles sur la photo ci-après.
- 5 : Le corridor du Vallon de l'Escure est coupé, dans sa partie supérieure, par la RD 2210, une voirie locale et une urbanisation diffuse. Dans ce secteur, le corridor n'intéresse plus que la Trame Verte, en l'absence de cours d'eau ou de zone humide.
- 6 : Le corridor forestier du secteur de Saint-Andrieux est coupé par la RD 2210.
- 7 : Le corridor forestier du secteur Ribourau est coupé par l'urbanisation à proximité du centre historique, ainsi que par la RD 2210.
- 8 : Le corridor I est coupé par la RD 2210.



*Obstacles dans le Vallon de Riou (n° 3 et 4) (Fond : IGN 1973)*

A noter que l'ancienne voie de chemin de fer ne constitue par une coupure forte, en raison du nombre de sections déconnectées du sol : plusieurs viaducs de grande hauteur et tunnels agissent comme autant de « passages à faune » de grandes dimensions. Aujourd'hui, l'ancienne voie est transformée en voirie de déserte locale, étroite et à faible trafic.

De même, le canal du Foulon ne peut être considéré comme un obstacle que dans quelques secteurs à forte pente où les confortements peuvent gêner certaines espèces. D'une manière générale, l'eau n'est pas un obstacle et le canal présente des sections enterrées qui facilitent le passage. De même, on ne peut pas le considérer comme un corridor en raison de son caractère artificiel et de sa déconnexion des autres cours d'eau.



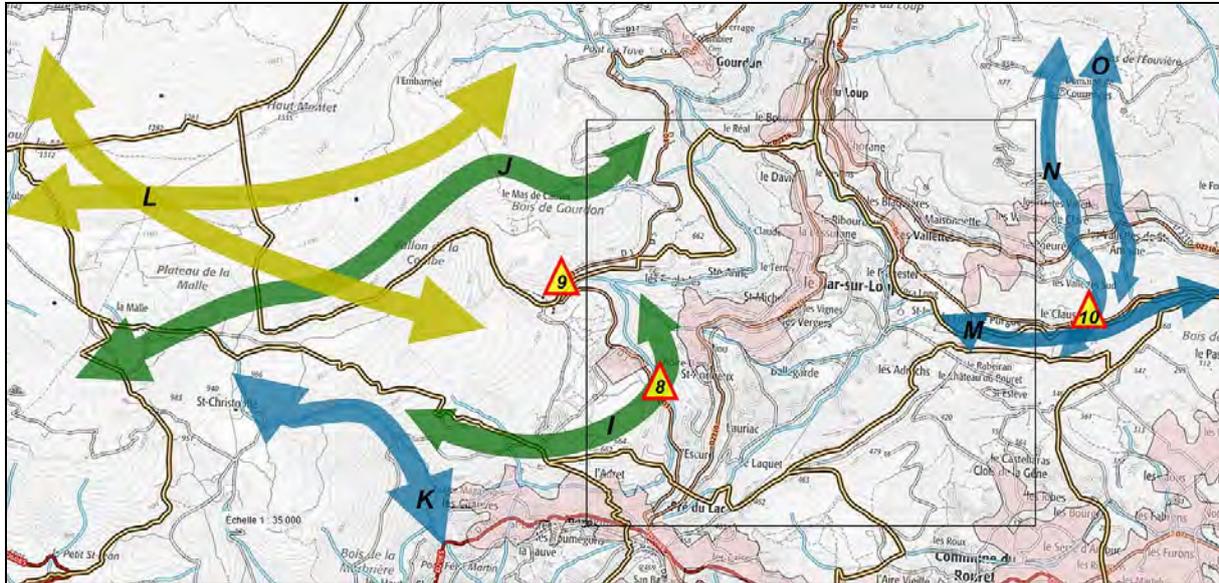
Carte de synthèse des corridors à l'échelle de la commune ; Légende : Le cadre restitue la carte du centre-est ci-avant. Le fond présente une synthèse des éléments d'analyse : Les secteurs urbanisés (en rouge : dense ; en rose : peu dense) ; les zones d'activité (violet, mauve) ; en vert, le couvert végétal. Les routes sont figurées en rouge (RD) et en blanc (autres voiries).

Les corridors sont figurés par des flèches et appellent les commentaires suivants :

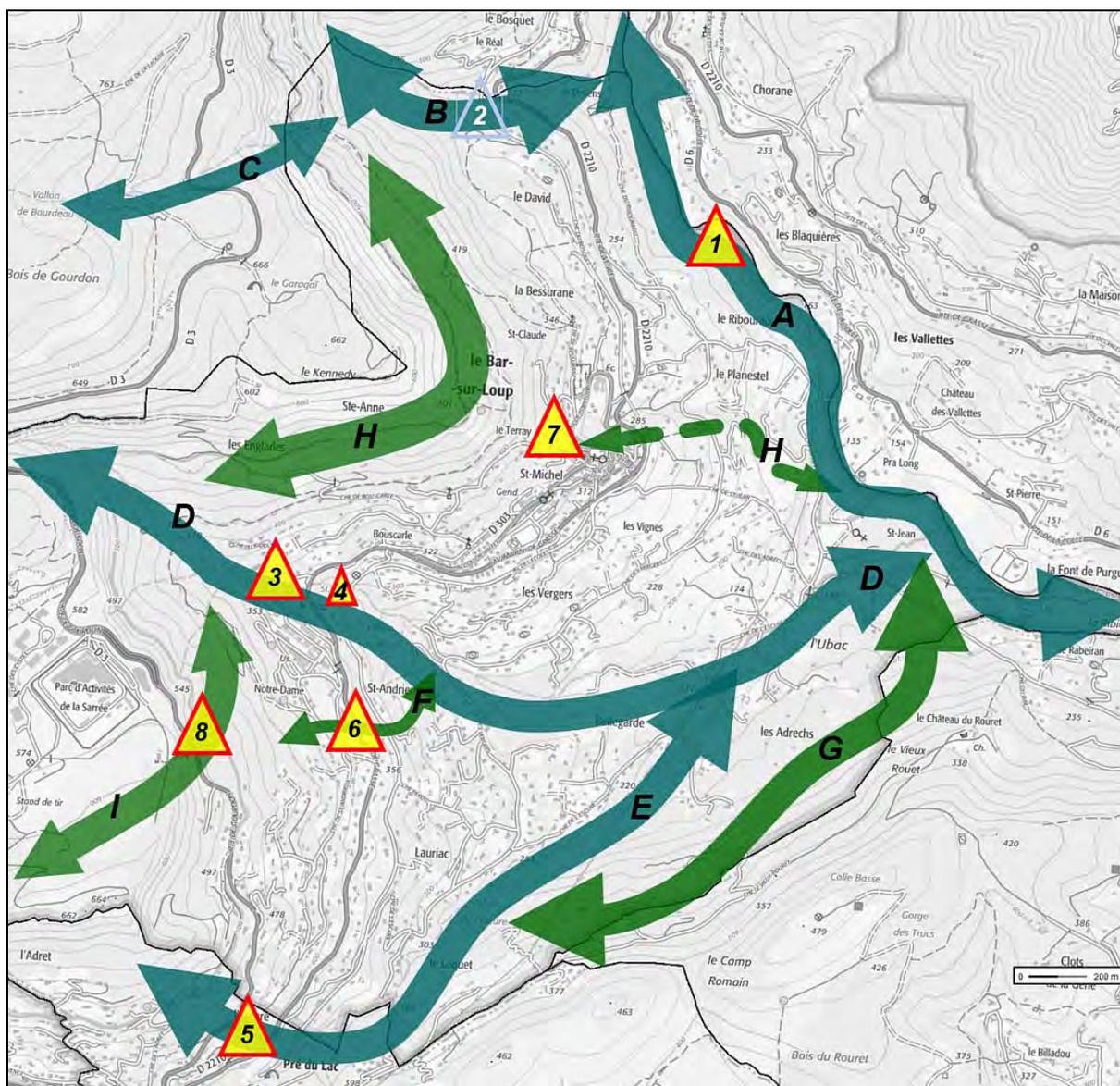
- Les flèches vert franc marquent les corridors entièrement terrestres :
  - I : corridor forestier entre le plateau de la Sarrée et le haut du versant d'adret urbanisé sous le Kennedy,
  - L : corridor boisé du Vallon de la Combe.
- Les flèches bleu-vert marquent les corridors longeant les cours d'eau : ces derniers relèvent de la Trame Bleue (cours d'eau en lui-même) et de la Trame Verte (ripisylve) :
  - M : prolongation vers l'aval du corridor du Loup (A), axe majeur repéré dans le SRCE,
  - N et O : corridors latéraux sur la commune des Tournettes-sur-Loup (Cf. PLU de cette commune), ce qui montre l'interconnexion entre les territoires des communes riveraines,
  - K : corridor du vallon de Saint-Christophe ;
- Les flèches jaune (L) marquent la circulation diffuse sur les plateaux, au sein de formations ouvertes (pelouses, garrigues) ou semi-fermées (landes arbustives). Il s'agit d'une circulation entièrement terrestre.
- Plusieurs obstacles viennent perturber la circulation des espèces dans les corridors présentés ci-dessus. Ils sont signalés par un triangle et détaillés ci-dessous :
  - 8 : Le corridor I est coupé par la RD 2210.
  - 9 : le corridor D, qui remonte le Vallon de Riou et, dans une moindre mesure, les circulations du haut du versant (H, I), sont perturbés par la RD 2210 et les installations de la carrière S.E.C. de calcaire de Gourdon/Bar-sur-Loup. Pris individuellement, chaque élément ne constituerait pas une coupure : la RD 2210 franchi le cours d'eau sur un pont, ce qui permet la circulation des organisme du cours d'eau. La carrière peut être contournée

par les animaux, tout en restant dans les mêmes milieux. C'est la juxtaposition des installations et du pont qui provoque la perturbation.

Les cartes ci-après présentent les corridors et les obstacles sur fond topographique, pour plus de clarté.



Carte de synthèse sur fond topographique (Fond : IGN)



Carte de synthèse sur fond topographique (Fond : IGN)

L'analyse effectuée dans le cadre du PLU confirme que l'urbanisation du site ne remet pas en cause les grands couloirs de déplacements et n'impactent donc pas les corridors écologiques. Il n'y a pas de points noirs recensés sur le site concernant le déplacement de la faune (elle peut aisément contourner le site).

## Enjeux de biodiversité

### Aire d'étude et méthodologie

Le périmètre de la ZAE communautaire comprend le lotissement d'activités actuel, les espaces d'extension prévus et les espaces d'activités de loisirs, sur un périmètre total de 69 ha.

Le secteur de projet est situé au bord de la RD3, à environ 5 km au sud du village de Gourdon. La Zone d'Activités Economiques du Plateau de la Sarrée couvre une surface d'environ 25 ha, tandis que la zone de loisirs située à l'ouest de celle-ci s'étend sur près de 15 ha. Dix entreprises sont aujourd'hui installées sur la ZAE du Plateau de la Sarrée.



La zone de loisirs voisine comporte de plus des terrains de paintball, une piste d'aéromodélisme et un circuit de karting. Cette zone est située sur un plateau entre l'étage méso-méditerranéen et supra-méditerranéen et est entourée de zones naturelles, partie prenante de l'ensemble paysager des plateaux. Le relief calcaire est formé de montagnes karstiques (dolines, avens et lapiaz).

La végétation est dominée par la strate herbacée, les garrigues, maquis et les landes. Parmi ces milieux relativement ouverts, il faut noter la présence de vestiges de boisements de chênes et de pins décimés par les incendies à l'est et au sud.

Le plateau est encore un secteur où l'activité agropastorale persiste sous la forme de pâturage. Nonobstant, ces espaces ouverts tendent à se refermer du fait d'une perte de vitesse de cette activité et d'une gestion disparate qui favorise la mise en clôture, la reconquête forestière et l'enfrichement.

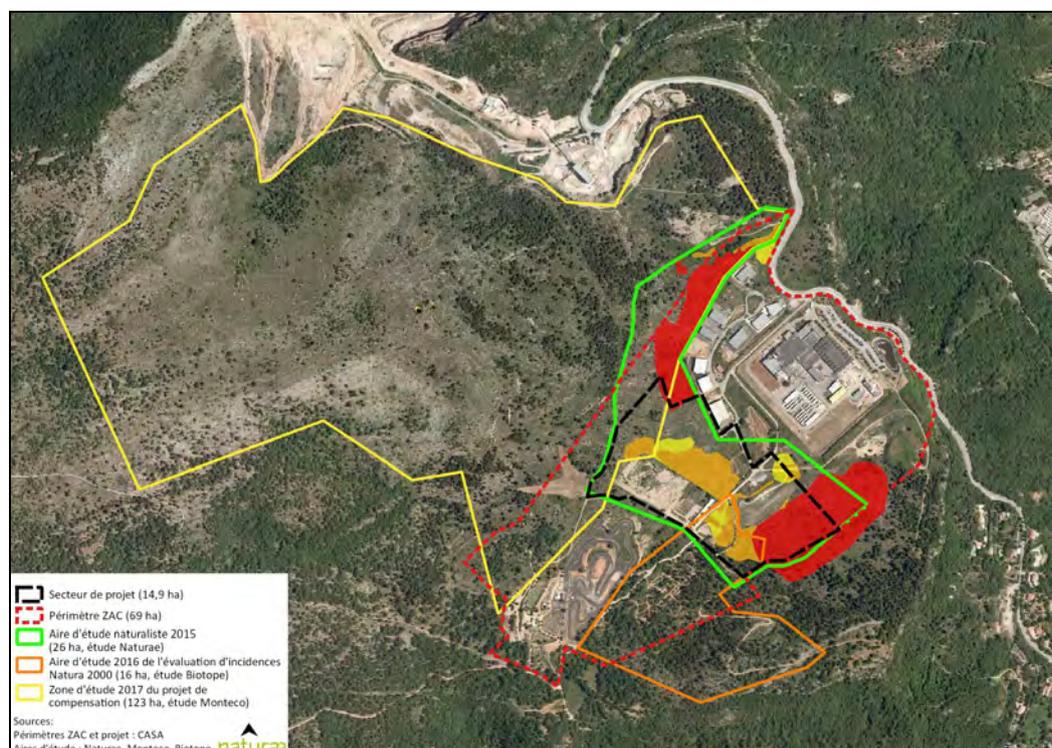
Les premières études naturalistes ont été réalisées par Natura entre 2014 et 2015 sur une année complète sur une aire d'étude de 26 hectares présentée sur la carte ci-contre, correspondant à l'extension potentielle de la zone d'activités.

Des compléments d'inventaires ont ensuite été menés par Monteco en 2016-2017, sur un périmètre complémentaire d'environ 123 ha, au nord du périmètre de ZAC, afin de qualifier plus précisément la typologie et la qualité des habitats en vue d'identifier des mesures de gestion des espaces naturels appropriées pour la faune et la flore du site, en compensation des impacts engendrés par le projet de ZAC.

Une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 a également été réalisée en 2016 par Biotopie sur un périmètre d'environ 16 ha au sud-est du terrain de motocross.

Les études complètes sont annexées à l'étude d'impact. Les différentes aires d'étude sont présentées ci-après.

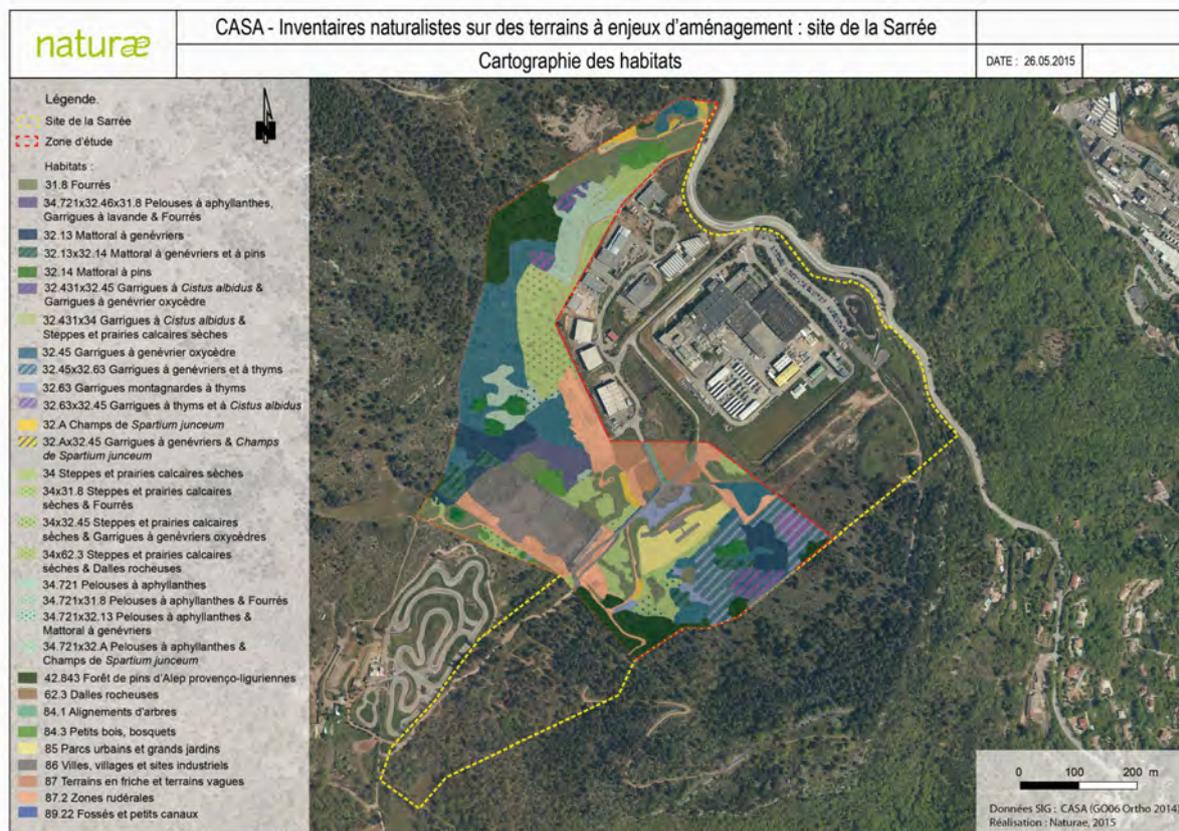
**Le présent dossier ne reprend pas dans le détail toutes les données fournies dans l'étude d'impact et ses annexes. Il convient, au besoin, de s'y référer.**



Périmètres étudiés (source : CASA)

## Les habitats naturels

L'ensemble des habitats recensés au sein de la zone d'étude de la Sarrée, qu'ils soient naturels ou non, a été cartographié. Bien qu'enclavée entre deux secteurs d'activités (usine de parfumerie, karting), la zone d'étude comprend de nombreux habitats naturels. Ces habitats sont cartographiés en page suivante.



Cartographie des habitats (source : CASA)

Plusieurs habitats d'intérêt communautaire (cités à l'annexe I de la Directive « Habitats ») ont été relevés sur le site de la Sarrée :

- Les prairies calcaires sèches correspondent aux « pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires » (CODE EUR27 : 6210) ;
- Le matorral à genévriers correspond à l'habitat Natura 2000 « Matorrals arborescents à *Juniperus spp.* » (CODE EUR27 : 5210) ;
- Les forêts de pins d'Alep correspondent aux « Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques : pin d'Alep » (CODE EUR27 : 9540-3).

Les « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires » sont assez fréquentes mais restent sensibles à la fermeture du milieu. Elles sont souvent issues de la déforestation ou de l'abandon de terrains pastoraux.

La Sarrée est concernée par le sous-type 3 « Pelouses calcicoles subatlantiques xérophiles », qui comprend des pelouses du *Mesobromion*, moyennement denses à très denses et parfois riches en orchidées. Ce sont des systèmes hérités de pâturages extensifs et menacés par l'évolution naturelle de la végétation.

Cet habitat constitue un enjeu régional et local modéré. En effet, il est réparti en différents endroits du site de la Sarrée, la plupart du temps sur de faibles surfaces, et

apparaît menacé par l'embroussaillage du secteur (développement de ronces, églantiers et genévriers). Seuls les abords des bâtiments industriels bénéficient de la réglementation en matière de défense contre les incendies et de l'obligation de débroussaillage. Par ailleurs, cet habitat abrite différentes orchidées, dont certaines patrimoniales (ophrys de Bertoloni et orchis papillon).

Les « Matorrals arborescents à *Juniperus spp.* », constituent également un habitat commun dans l'ensemble de la région méditerranéenne, principalement sur substrat calcaire. Il n'est pas menacé et serait même en extension du fait de la déprise agricole. Il représente un enjeu régional modéré pour son aire de répartition restreinte (méditerranéenne).

Sur le site de la Sarrée, cet habitat occupe une surface limitée alors qu'il est plus largement présent sur les Préalpes de Grasse. Les genévriers sont souvent associés à des pins. La dynamique de la végétation sur le périmètre d'étude est favorable à la conservation de cet habitat, puisque les garrigues à genévrier oxycèdre, stade évolutif précédent, colonisent largement les pelouses. A noter également qu'aucune espèce patrimoniale n'a été observée au sein des genévriers arborescents. L'enjeu local est donc jugé faible.

Les « Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques : pin d'Alep », sont aussi relativement communes dans la région. Cet habitat, non menacé, ne représente pas un enjeu de conservation à l'heure actuelle en PACA, malgré, encore une fois, sa répartition restreinte. Il constitue néanmoins, comme les habitats précédents, un enjeu réglementaire lié à Natura 2000.

L'enjeu régional de ces boisements à l'intérieur des terres est faible, au contraire des boisements littoraux de pin d'Alep et oléastres qui présentent un enjeu fort.

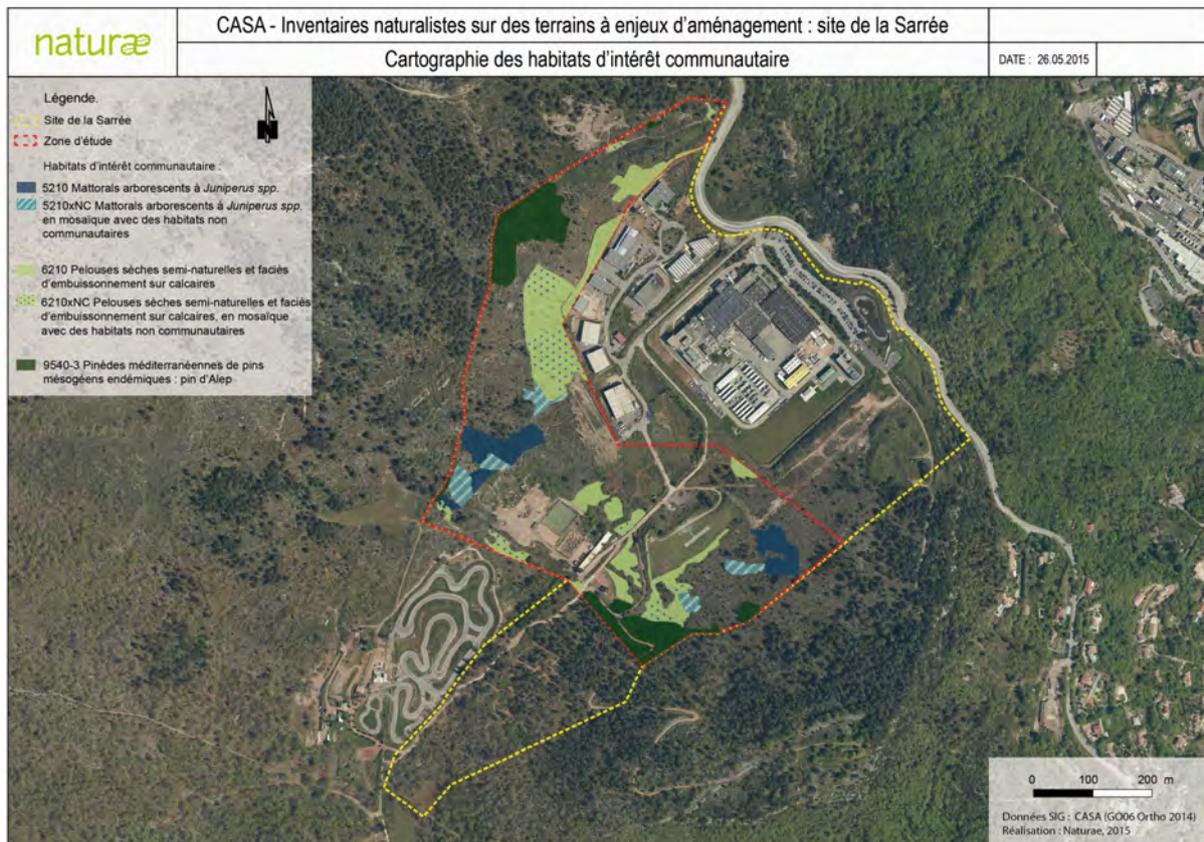
Les pinèdes de pin d'Alep sont surtout présentes autour du site d'étude de la Sarrée, mais elles pénètrent par endroits à l'intérieur du périmètre. L'enjeu local est jugé faible.

**Un total de 3 habitats d'intérêt communautaire a été recensé sur le site d'étude, témoignant de la qualité des milieux pour la faune. Toutefois, ils représentent pour la plupart un enjeu local faible puisque seules les pelouses sèches constituent un enjeu modéré sur le site de la Sarrée.**

Les enjeux liés aux habitats naturels sont résumés dans le tableau suivant :

Habitat	Type d'enjeu	Enjeu régional	Commentaire	Enjeu local
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboussonnement sur calcaires	Réglementaire uniquement (DH1)	Modéré	Habitat menacé par la fermeture des milieux	Modéré
Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	Réglementaire uniquement (DH1)	Moyen	Habitat en voie d'expansion	Faible
Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques : pin d'Alep	Réglementaire uniquement (DH1)	Faible	Faible proportion de l'habitat au sein du périmètre d'étude	Faible

Légende : DH1 = directive européenne « Habitats », annexe I.



Cartographie des habitats d'intérêt communautaire (source : CASA)

## La flore

- Présentation générale :

La flore observée sur le site de la Sarrée comprend une majorité d'espèces typiques des milieux chauds et secs (garrigues, pelouses...), avec des espèces buissonnantes telles que le genévrier oxycèdre ou le ciste blanc, très abondantes, ou des ligneux bas comme le thym, la lavande ou encore la badasse. Au sein des pelouses s'observent des formations denses de petits genêts (genêt ailé, petit genêt d'Espagne), ainsi que des peuplements d'orchidées telles que l'ophrys bécasse, l'orchis pyramidal, l'orchis tridenté ou encore le sérapia à labelle long.

Le caractère épineux ou toxique (genêt scorpion, aphyllanthe de Montpellier, euphorbes, chèvrefeuilles...) de nombreux végétaux présents atteste d'un pastoralisme relativement récent. Les abords des bâtiments existants font d'ailleurs l'objet d'un contrat de pâturage ovin afin d'entretenir une zone coupe-feu. Le reste du périmètre est en voie d'embroussalement.

A noter que la présence de l'Homme sur le site et les perturbations engendrées sont également à l'origine du développement d'une flore rudérale avec des espèces comme l'inule visqueuse, la bourrache, le coquelicot, la luzerne ou encore la scorpiure.

Dans les sous-bois de pins, la strate herbacée est plutôt pauvre. On y observe en revanche des espèces comme les chênes vert et pubescent, l'érable à feuilles d'obier, la ronce et la clématite des haies, ou ponctuellement la bruyère arborescente.

Les coteaux pierreux accueillent quant à eux des espèces comme la leuzée conifère, l'œillet virginal, le fumana à feuilles de thym ou encore la coronille naine.

Outre ces espèces communes, des espèces protégées et/ou patrimoniales ont été observées sur le site de la Sarrée.

▪ Les espèces protégées :

Trois espèces protégées ont été relevées sur la zone d'étude lors des différentes prospections : L'ophrys de Bertoloni, la lavatère ponctuée et l'alpiste aquatique.

L'ophrys de Bertoloni est une orchidée de répartition franco-italienne, retrouvée dans différents milieux ouverts et secs, sur sol calcaire (garrigues, prairies, bords de route, clairières...). En France, elle se rencontre principalement dans les départements du sud-est (Provence, bassin inférieur du Rhône), de 0 à 1 200 m d'altitude.

Cet ophrys est protégé au niveau national où il est considéré comme quasi-menacé (liste rouge), et il est déterminant pour la désignation des ZNIEFF en PACA.

Il reste assez bien représenté dans la région et dans la moitié sud du département des Alpes-Maritimes. L'abondance des habitats favorables sur le secteur d'étude, ont conduit à mener des prospections supplémentaires début mai 2015. L'espèce était alors beaucoup plus abondante, dans des habitats de pelouses et des garrigues ouvertes. En particulier, une station importante d'environ 50 pieds a été observée sur les pelouses au nord des bâtiments industriels. Cette grande station représente un enjeu majeur sur le site, elle est cartographiée page 41.

Cette espèce représente un enjeu régional fort. Elle semble bien répandue sur le secteur d'étude, dès lors qu'elle trouve l'ouverture de milieu nécessaire à son développement. Par ailleurs, l'espèce se trouve en limite d'aire de répartition.

**L'enjeu local est de cette espèce est jugé fort.**

L'alpiste aquatique est une poacée protégée en PACA, et remarquable pour les ZNIEFF.

D'affinité méditerranéenne, elle s'est naturalisée dans une grande partie du globe. En France, elle se rencontre dans le Midi et en Corse, mais l'essentiel des populations se situerait dans le Var.

Cette espèce reste rare en région PACA bien qu'elle ne soit pas en régression du fait de son caractère rudéral et de ses capacités de colonisation assez fortes. Elle peut, en outre, être localement abondante.

Cet alpiste fréquente en effet de nombreux biotopes secondaires, parfois temporairement humides, des étages méso-et thermo- méditerranéens (prairies, friches, fossés...) et présente une bonne tolérance aux perturbations mécaniques et chimiques.

L'alpiste aquatique a été observé à 3 reprises sur le site de la Sarrée, le long du chemin qui borde le paintball (cf. photo ci-contre, Naturae, 2014)

**L'enjeu local de cette espèce est jugé faible.**

La Lavatère ponctuée est également protégée au niveau régional, et elle est déterminante pour les ZNIEFF en PACA.

Cette malvacée est une endémique méditerranéenne et elle présente donc une aire de répartition mondiale très restreinte. De plus, elle ne se rencontre en France que dans les départements du Var, des Alpes-Maritimes, et de la Corse.

Elle est globalement assez rare en PACA puisque l'essentiel de ses populations est confiné dans la moitié ouest du département des Alpes-Maritimes, où elle semble assez commune.

Espèce rudérale, elle fréquente des milieux comme les friches, les bords de chemins et les lisières herbacées, où elle fleurit de juin à septembre.

Sur le site de la Sarrée, deux pieds ont été observés en septembre 2014 au niveau de la zone rudérale entre le paintball et les bâtiments industriels, tous deux dans un habitat ouvert et rocailleux.

#### **L'enjeu local de cette espèce est jugé modéré.**

- Les espèces patrimoniales :

Outre les espèces protégées, trois espèces patrimoniales (déterminantes pour les ZNIEFF en PACA ou sur liste rouge) ont été identifiées sur le site de la Sarrée en 2014/2015 : l'orchis papillon, l'épiaire d'Héraclée et la spiranthe d'automne.

L'orchis papillon est une orchidée méditerranéenne, retrouvée dans les zones ouvertes telles que les pelouses, friches, garrigues ou bois clairs de conifères, où elle fleurit d'avril à juin. Elle est présente en France dans le Midi et en Corse, de 0 à 600 m d'altitude, et est considérée éteinte dans le bassin moyen du Rhône. Cet orchis est en régression en France. Il est rare en région PACA, l'essentiel des observations étant faites dans le Var et surtout dans les Alpes-Maritimes. Bien que ne bénéficiant d'aucun statut de protection, cette orchidée est considérée comme quasi-menacée en France et elle est déterminante pour les ZNIEFF en PACA.

Trois pieds ont été observés sur le site de la Sarrée, dont un à l'intérieur du périmètre d'étude. Ce dernier a été recensé en juin 2014 dans une pelouse sèche en bordure de fourrés, au sud-ouest de la piste d'aéromodélisme. En mai 2015, deux nouveaux pieds ont été observés dans des zones de pelouses mais en dehors du périmètre.

Cette espèce constitue un enjeu régional fort. Sur le site elle est relativement répandue, au sein d'habitats au caractère naturel marqué, en limite d'aire de répartition de l'espèce.

#### **L'enjeu local de cette espèce est jugé fort.**

L'épiaire d'Héraclée est quant à elle une lamiacée principalement montagnarde, du sud-ouest de l'Europe. Elle se rencontre en France principalement en Provence orientale et dans les Corbières, et très rarement dans le centre-ouest, le centre, la Limagne, les Causses, et les Pyrénées-Orientales. Elle fréquente les coteaux et pelouses rocailleuses sèches de 0 à 1200 m, et fleurit de mai à juillet.

L'espèce est rare en région PACA, mais relativement commune dans les Alpes-Maritimes. Elle n'est pas protégée mais elle est déterminante pour la désignation des ZNIEFF.

Cette espèce a été observée dans une pelouse au nord-est du périmètre d'étude. Un seul individu a été recensé.

L'enjeu régional de l'espèce est modéré à fort. Compte tenu de son abondance dans les Alpes-Maritimes et du faible effectif observé sur le site de la Sarrée, **l'enjeu local est considéré comme faible.**

À signaler également la présence de la spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*) révélée lors des prospections de septembre 2014. Cette orchidée non protégée est indiquée comme « quasi menacée » sur la liste rouge de France métropolitaine. Elle se retrouve en Europe centrale et méridionale, en Asie occidentale, ainsi qu'en Afrique septentrionale. En France, elle est présente sur l'ensemble du territoire, mais plus fréquente sur le littoral atlantique et méditerranéen ; elle est rare et en régression ailleurs.

Elle est bien représentée en région PACA, essentiellement dans le Var, mais serait toutefois en régression. Elle fréquente divers habitats chauds, lumineux et secs, tels que des pelouses ou friches à végétation rase, principalement calcaires.

Sur le site de la Sarrée, plusieurs pieds ont été observés au sud de l'usine de Mane, dont 5 à l'intérieur du périmètre d'étude, et une dizaine dans l'aire d'étude. La totalité des observations ont été faites dans les garrigues à thym et à genévriers exposées au nord.

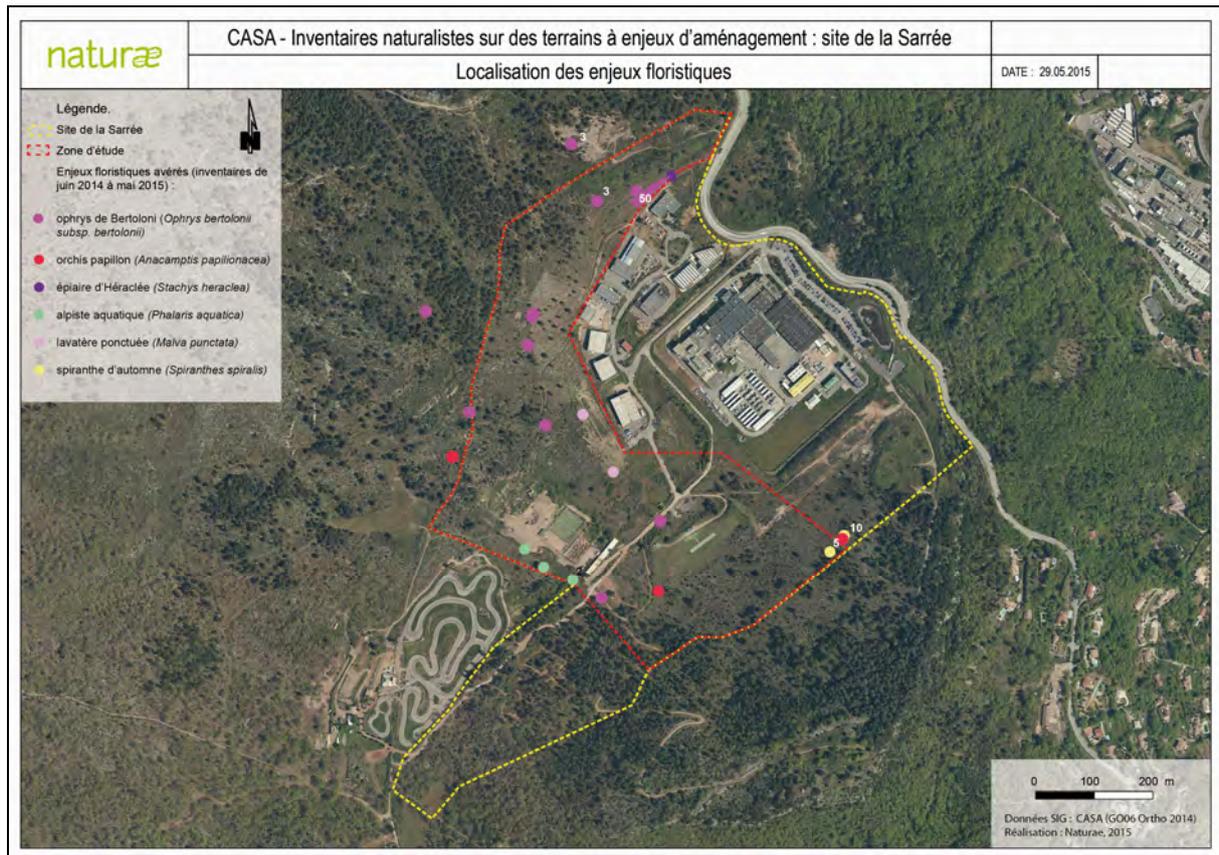
Cette espèce constitue un enjeu régional. Située en limite d'aire de répartition, **l'enjeu local de cette espèce est jugé modéré.**

- Synthèse des enjeux floristiques :

Ce sont donc six espèces à enjeux règlementaires et/ou de conservation qui sont avérées sur le secteur d'étude. Les niveaux d'enjeu locaux ont été évalués de faibles à forts, comme le rappelle le tableau suivant.

Espèce	Type d'enjeu	Enjeu régional	Commentaire	Enjeu local
<b>Ophrys de Bertoloni</b> ( <i>Ophrys bertolonii</i> )	Règlementaire (PN1) Conservation (Dét, LR NT)	Fort	Potentialités d'accueil fortes et effectif significatif, espèce en limite d'aire de répartition	Fort
<b>Orchis papillon</b> ( <i>Anacamptis papilionacea</i> )	Conservation uniquement (Dét, LR NT)	Fort	Potentialités d'accueil fortes, espèce en limite d'aire de répartition	Fort
<b>Lavatera ponctuée</b> ( <i>Malva punctata</i> )	Règlementaire (PR1) Conservation (Dét)	Fort	Très faible effectif, habitat anthropique	Modéré
<b>Spiranthe d'automne</b> ( <i>Spiranthes spiralis</i> )	Conservation uniquement (NT)	Modéré	Espèce en limite d'aire de répartition	Modéré
<b>Épiaire d'Héraclée</b> ( <i>Stachys heraclea</i> )	Conservation uniquement (Dét)	Modéré à fort	Très faible effectif, fréquence dans les Alpes-Maritimes	Faible
<b>Alpiste aquatique</b> ( <i>Phalaris aquatica</i> )	Règlementaire (PR1) Conservation (Rem)	Modéré	Faible effectif, espèce en dehors de son optimum écologique (> 400 m d'altitude), habitat anthropique	Faible

Légende : PN1 = protection nationale, article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982. PR1 = protection régionale, article 1 de l'arrêté du 9 mai 1994. Rem, Dét, = remarquable ou déterminante pour les ZNIEFF en PACA. LR = Liste rouge de France métropolitaine : NT = quasi menacé.



Localisation des enjeux floristiques (source : CASA)



Localisation de la flore protégée (source : CASA)

## La faune

### Avifaune :

Les enjeux généraux attribuables au périmètre d'étude sont modérés. En effet, la présence de 9 espèces patrimoniales a été révélée lors des prospections : le tarier pâtre, la fauvette pitchou, la bondrée apivore, la pie-grièche écorcheur, la fauvette grisette, l'engoulevent d'Europe, le circaète Jean-le-Blanc, la perdrix rouge et l'alouette lulu.

Espèce	Type d'enjeu	Tendance évolutive*	Enjeu régional	Utilisation du secteur d'étude	Enjeu local
Tarier pâtre ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Règlementaire (PN3) Conservation (LRR VU)	↘	Modéré	<b>Nidification</b> (2 couples) avérée sur 2 secteurs de fourrés. <b>Migration</b>	<b>Modéré</b>
Fauvette pitchou ( <i>Sylvia undata</i> )	Règlementaire uniquement (PN3, DO1) Espèce Natura 2000	↘	Modéré	<b>Nidification</b> (1 couple) avérée au sein des garrigues à genévriers Hivernage	<b>Modéré</b>
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	Règlementaire (PN3, DO1) Conservation (Rem) Espèce Natura 2000	→	Modéré	<b>Nidification</b> (1 couple) avérée au sein des fourrés	<b>Modéré</b>
Fauvette grisette ( <i>Sylvia communis</i> )	Règlementaire (PN3) Conservation (Rem, LRN nicheur NT, LRR NT)	↘	Modéré	<b>Nidification</b> (2 couples) avérée au sein des fourrés	<b>Modéré</b>
Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Règlementaire uniquement (PN3, DO1) Espèce Natura 2000	?	Modéré	<b>Nidification</b> (1 mâle chanteur) au sein des pelouses	<b>Modéré</b>
Perdrix rouge ( <i>Alectoris rufa</i> )	Conservation (LRR VU)	↘	Modéré	<b>Hivernage</b> pas de preuve de nidification même si celle-ci est fort probable	<b>Faible</b>
Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> )	Règlementaire uniquement (PN3, DO1) Espèce Natura 2000	F	Faible à Modéré	<b>Nidification</b> (au moins 2 couples) avérée sur 2 secteurs de pelouses <b>Migration/Hivernage.</b>	<b>Faible</b>
Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Règlementaire (PN3, DO1) Conservation (Rem) Espèce Natura 2000	↗	Modéré	<b>Migration</b>	<b>Faible</b>
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )	Règlementaire (PN3, DO1) Conservation (Rem) Espèce Natura 2000	→	Modéré	<b>Alimentation ?</b>	<b>Faible</b>

\* *Tendance évolutive des effectifs sur les trente dernières années en France (MNHN (coord.), 2014 - Résultats synthétiques de l'évaluation des statuts et tendances des espèces d'oiseaux sauvages en France, période 2008-2012. Rapportage article 12 envoyé à la Commission européenne, mars 2014, [http://inpn.mnhn.fr/docs/N2000\\_EC/ResultatsSynthetiquesRapportage2014DO.xlsx](http://inpn.mnhn.fr/docs/N2000_EC/ResultatsSynthetiquesRapportage2014DO.xlsx))*

Légende : PN3 = protection nationale, article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009. DO1 = directive européenne « Oiseaux », annexe I. Rem, Dét = remarquable ou déterminant pour les ZNIEFF en PACA. LRN nicheur = liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : NT = quasi menacé, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique. LRR = liste rouge des oiseaux nicheurs de PACA : NT = quasi menacé, VU = vulnérable, CR = en danger critique.





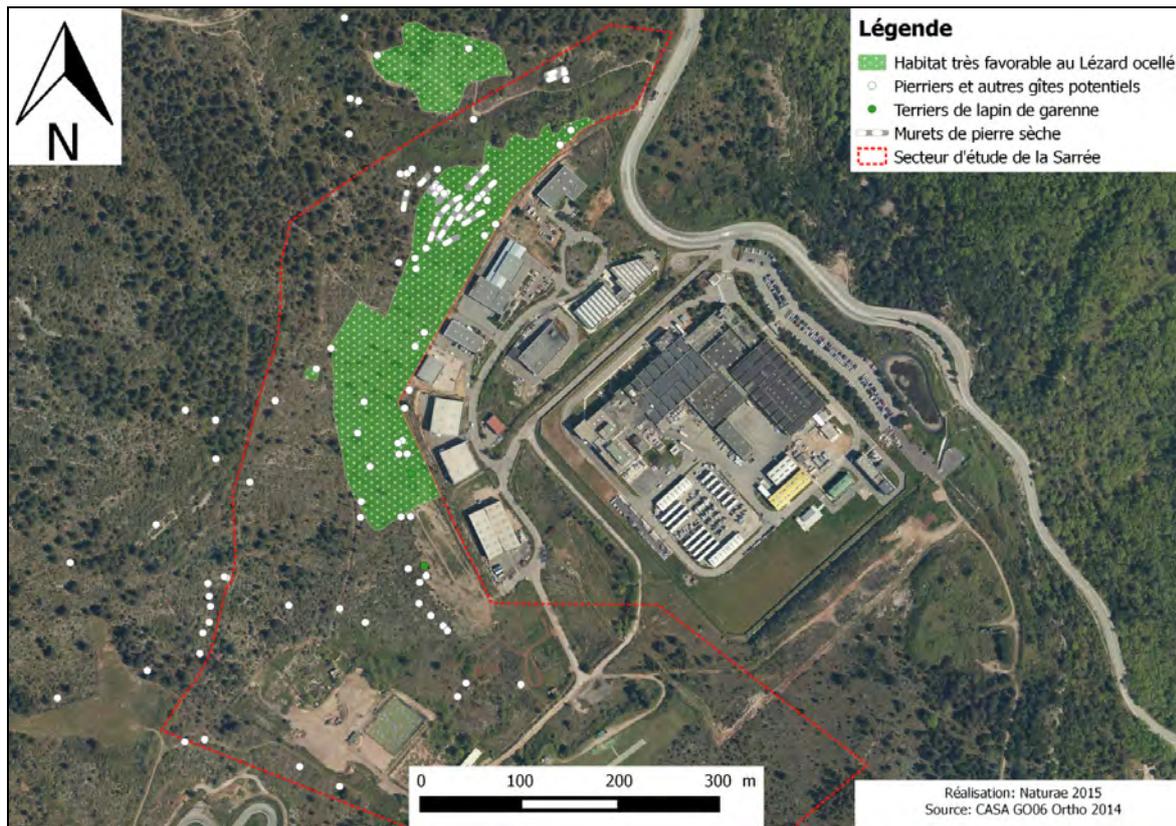
Les enjeux de reproduction (source : CASA)

- Herpétofaune (reptiles et amphibiens) :

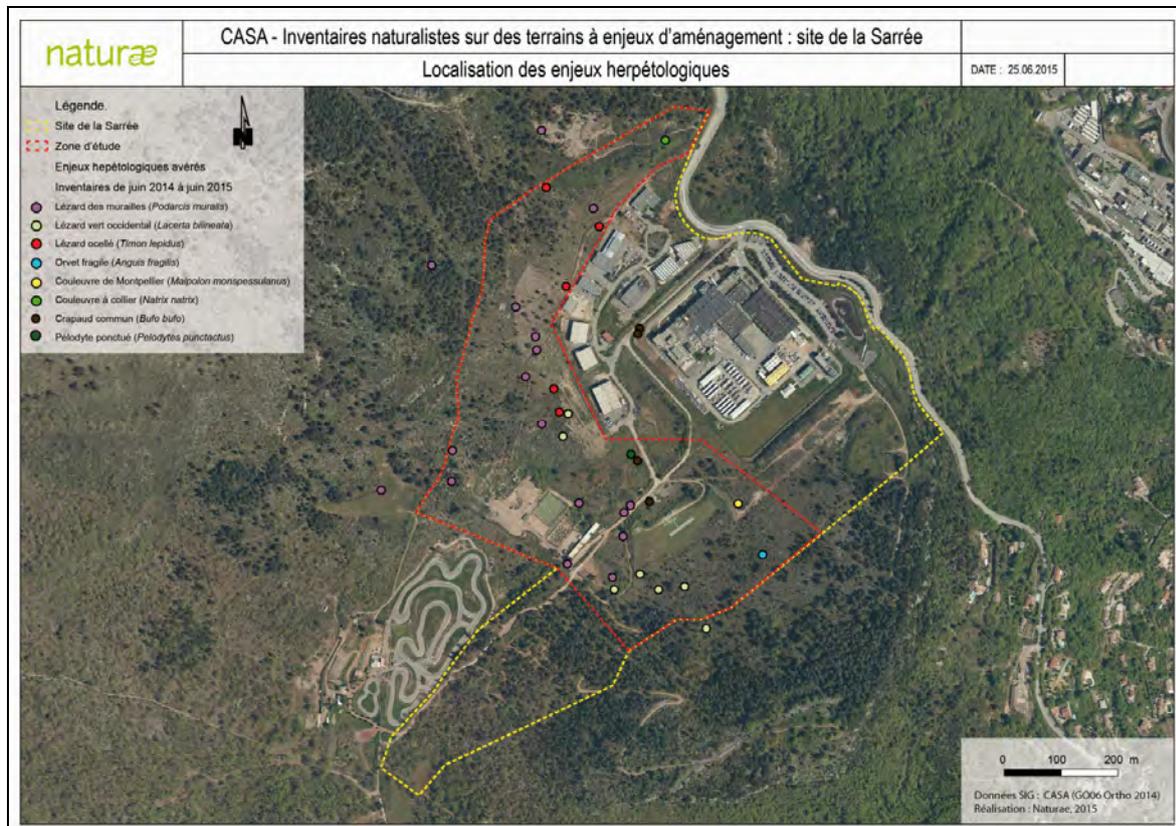
Un total de 8 espèces protégées a été observé sur le site de la Sarrée : le lézard ocellé (*Timon lepidus*), le crapaud commun (*Bufo bufo*), le péloidyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), le lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*), la couleuvre à collier (*Natrix natrix*), l'orvet fragile (*Anguis fragilis*) et le lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*).

Espèce	Type d'enjeu	Enjeu régional	Utilisation du secteur d'étude	Enjeu local
Lézard ocellé ( <i>Timon lepidus</i> )	Règlementaire (PN3) Conservation (Dét, LRN VU, PNA)	<b>Très Fort</b>	Reproduction avérée, habitats très favorables sur la partie nord, peu d'habitats favorables autour	<b>Très fort</b>
Péloidyte ponctué ( <i>Pelodytes punctatus</i> )	Règlementaire (PN3) Conservation (Rem.)	<b>Modéré</b>	Reproduction au sein des ornières du parcours de moto cross.	<b>Modéré</b>
Couleuvre de Montpellier ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	Règlementaire uniquement (PN3)	<b>Modéré</b>	Indéterminée (1 individu erratique contacté)	<b>Faible</b>
Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> )	Règlementaire uniquement (PN3)	<b>Faible</b>	Indéterminée (1 individu erratique contacté)	<b>Faible</b>
Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> )	Règlementaire uniquement (PN3)	<b>Faible</b>	Indéterminée (1 cadavre observé)	<b>Faible</b>
Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )	Règlementaire uniquement (PN3)	<b>Faible</b>	Reproduction	<b>Faible</b>
Lézard vert occidental ( <i>Lacerta bilineata</i> )	Règlementaire uniquement (PN2, DH4)	<b>Faible</b>	Reproduction	<b>Faible</b>
Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Règlementaire uniquement (PN2, DH4)	<b>Faible</b>	Reproduction	<b>Faible</b>

Légende : PN2, 3, 4 = protection nationale, article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 ; DH2,4 = directive européenne « Habitat », annexe II ou IV. LRN = Liste rouge nationale : VU = vulnérable, CR = en danger critique. PNA = Plan national d'action.



Habitat du lézard ocellé (source : CASA)



Les enjeux hépétologiques (source : CASA)

Entomofaune :

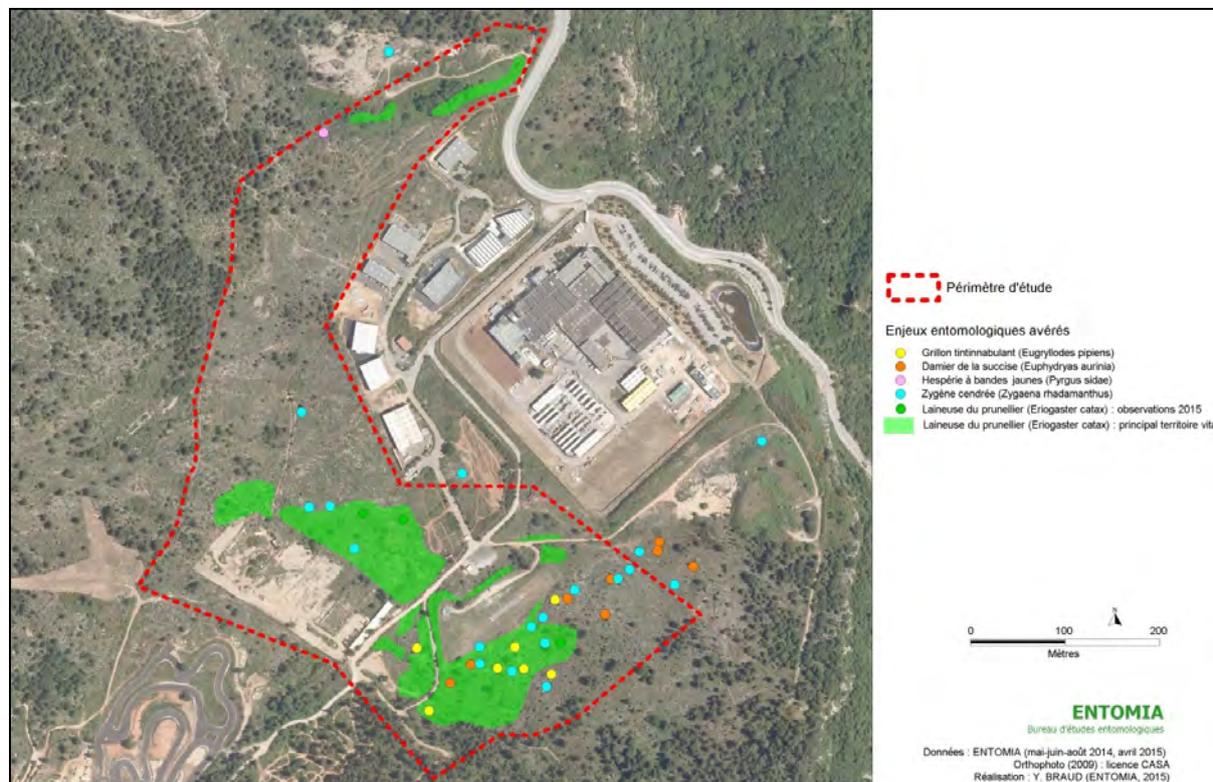
Lors de l'étude réalisée par Entomia entre 2014 et 2015, une liste de 135 espèces a été dressée comprenant principalement des lépidoptères rhopalocères (55), des orthoptéroïdes (40) et des lépidoptères hétérocères (15).

L'inventaire réalisé tend vers l'exhaustivité pour les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères, mais reste très superficiel pour les lépidoptères hétérocères ou les coléoptères (groupes au sein desquels seules les espèces protégées constituent des objectifs de prospection).

L'ensemble des enjeux entomologiques est résumé dans le tableau suivant.

Espèce	Type d'enjeu	Enjeu régional	Caractéristiques de la population locale	Enjeu local
Hespérie à bandes jaunes ( <i>Pyrgus sidae</i> )	Conservation (Dét. ZNIEFF)	<b>Fort</b>	Reproduction très probable Population <i>a priori</i> significative (1 seul individu observé, mais habitat favorable bien représenté)	<b>Fort</b>
Laineuse du prunellier ( <i>Eriogaster catax</i> )	Règlementaire (PN2) Conservation (Rem. ZNIEFF)	<b>Assez fort</b>	Reproduction avérée Population <i>a priori</i> significative (5 individus observés mais 2015 semble être une mauvaise année pour l'espèce)	<b>Assez fort</b>
Damier de la succise ( <i>Euphydryas aurinia provincialis</i> )	Règlementaire uniquement (PN3, DH2-4)	<b>Modéré</b>	Reproduction avérée Population significative	<b>Modéré</b>
Zygène cendrée ( <i>Zygaena rhadamanthus</i> )	Règlementaire (PN3) Conservation (Rem. ZNIEFF)	<b>Modéré</b>	Reproduction très probable Population significative	<b>Modéré</b>
Grillon tintinnabulant ( <i>Eugrylloides pipiens</i> )	Conservation (Dét. ZNIEFF, « à surveiller » selon la liste rouge nationale)	<b>Modéré</b>	Reproduction avérée Population significative	<b>Modéré</b>

Légende : PN2, 3 = protection nationale, article 2 ou 3 de l'arrêté du 23 avril 2007. DH2, 4 = Directive européenne « Habitats », annexe II ou IV. Dét, Rem. = déterminante ou remarquable pour les ZNIEFF en PACA.



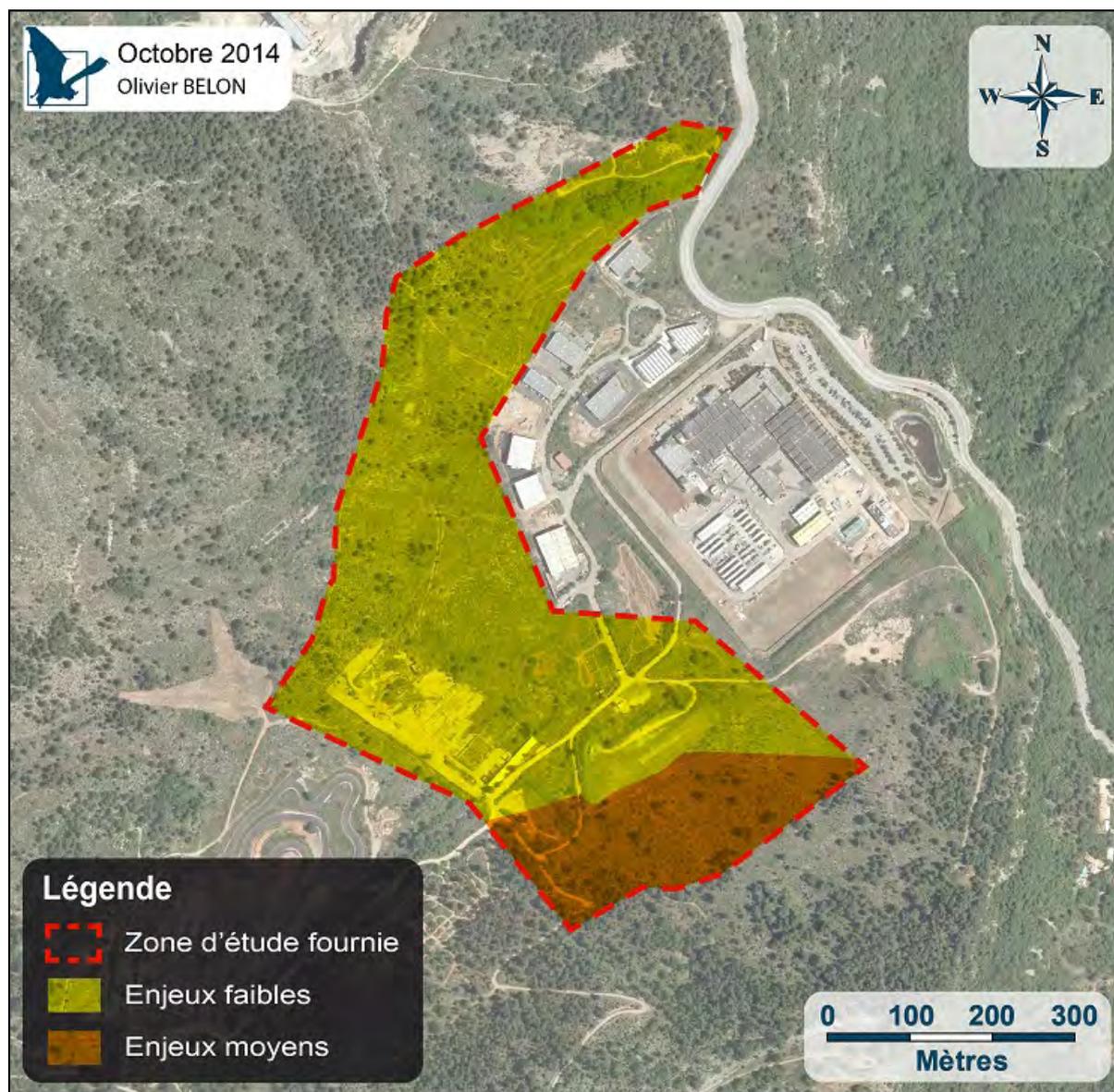
▪ Mammifères :

Hors chiroptères, aucune espèce présentant un enjeu fort n'a été observée à ce stade de l'étude. Toutefois, la présence d'un mammifère protégé a été relevée : **l'écureuil roux**, petit mammifère protégé à l'échelle nationale. C'est le seul écureuil autochtone de France. La fragmentation de ses milieux de vie, les collisions sur les routes, voire l'installation de compétiteurs, fragilisent ses populations, dont l'état et l'évolution restent mal connus. Il semble bien implanté sur le secteur d'étude (3 observations directes et indirectes). Les boisements de conifères lui sont favorables.

Concernant les chiroptères, une étude a été menée par Olivier Belon en 2014. La zone d'étude a été parcourue de manière aléatoire afin de couvrir les différents milieux en présence. L'objectif était d'évaluer les potentialités en termes de gîtes, d'habitats de chasse et d'axes de déplacement pour les chiroptères.

Espèces	Protections réglementaires	Liste Rouge Nationale (UICN 2009)	Déterminance ZNIEFF	Enjeu régional (GCP 2010)
<b>Petit Rhinolophe</b> <i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, DH2, DH4	Préoccupation mineure	Remarquable	Fort
<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>	PN, DH2, DH4	Vulnérable	Remarquable	Très fort
<b>Murin de Natterer</b> <i>Myotis nattereri</i>	PN, DH4	Préoccupation mineure	-	Faible
<b>Pipistrelle pygmée</b> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PN, DH4	Préoccupation mineure	-	Moyen
<b>Pipistrelle commune</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN, DH4	Préoccupation mineure	-	Très faible
<b>Pipistrelle de Kuhl</b> <i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN, DH4	Préoccupation mineure	-	Très faible
<b>Vespère de Savi</b> <i>Hypsugo savii</i>	PN, DH4	Préoccupation mineure	Remarquable	Très faible
<b>Molosse de Cestoni</b> <i>Tadarida teniotis</i>	PN, DH4	Préoccupation mineure	Remarquable	Faible
<b>Noctule de Leisler</b> <i>Nyctalus leisleri</i>	PN, DH4	Quasi-menacé	Remarquable	Moyen
<b>Oreillard gris</b> <i>Plecotus austriacus</i>	PN, DH4	Préoccupation mineure	-	Faible





Les enjeux liés aux chiroptères (source : CASA)

### Synthèse des enjeux écologiques

La richesse et la qualité des milieux avoisinants le site de la Sarrée sont largement reconnues (sites Natura 2000, ZNIEFF, PNR). Ainsi, malgré la présence d'activités humaines, le secteur d'étude présente des enjeux écologiques non négligeables liés à son contexte principalement naturel.

En particulier, la présence d'espèces de reptiles, d'insectes et de flore à enjeux forts a été mise en évidence dans la zone d'étude.

Les enjeux sont moins marqués pour l'avifaune et les habitats naturels, ces habitats et espèces étant relativement communs dans la région.

Le tableau ci-après récapitule les niveaux d'enjeu pour les différents groupes étudiés :

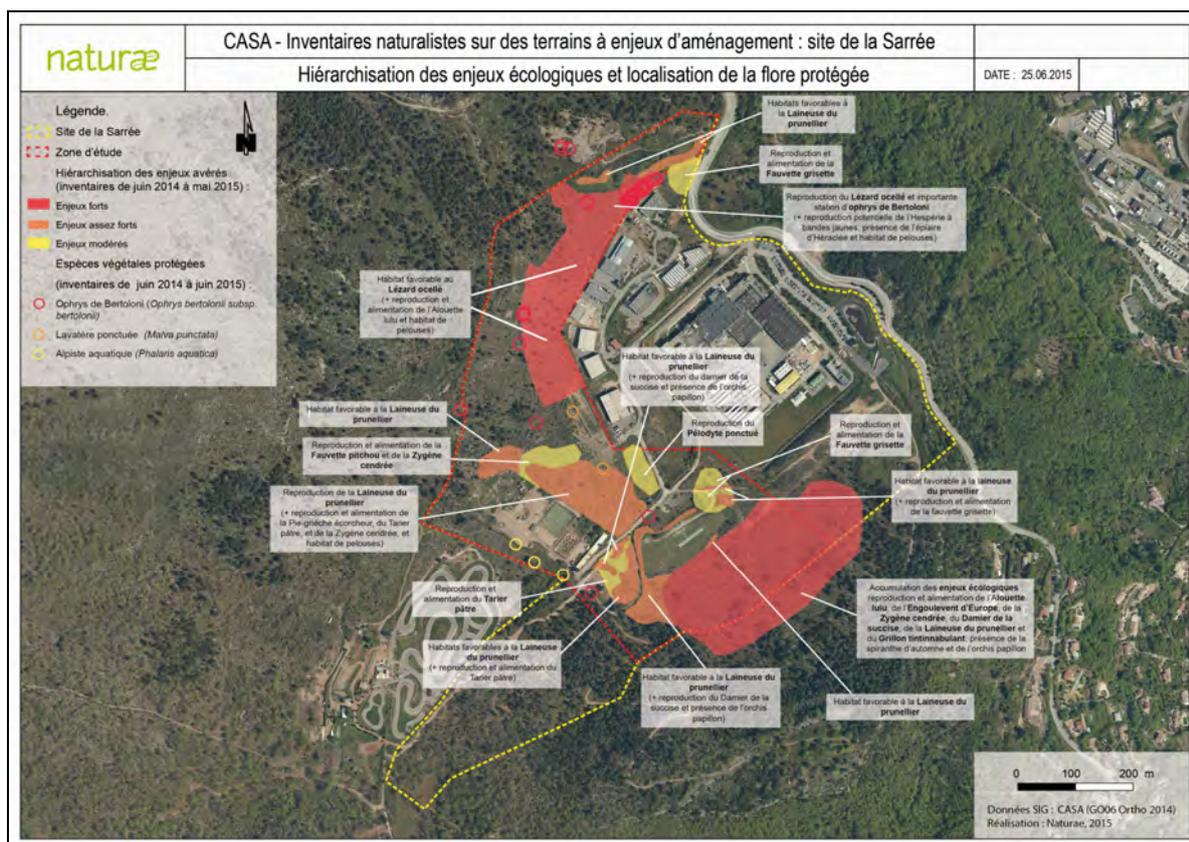
Habitat/Espèce	Niveau d'enjeu global	Justification de l'enjeu
Herpétofaune	<b>Très fort</b>	Présence d'une espèce à enjeu très fort (lézard ocellé)
Flore	<b>Fort</b>	Présence de 2 espèces à enjeux forts et de 2 espèces à enjeux modérés
Entomofaune	<b>Fort</b>	Présence d'une espèce à fort enjeu de conservation, d'une espèce à enjeu réglementaire assez fort, et de 3 espèces à enjeux modérés
Avifaune	<b>Modéré</b>	Présence de 5 espèces à enjeu modéré
Habitats naturels	<b>Modéré</b>	Présence d'un habitat menacé par la fermeture des milieux et de 2 habitats à répartition géographique restreinte
Mammalofaune dont chiroptères	<b>Faible à modéré</b>	Présence d'une espèce commune Présence du petit rhinolophe (enjeu modéré)

Les enjeux spatiaux liés à la présence d'espèces et de leurs habitats, et/ou d'habitats naturels, ont été hiérarchisés et représentés sur la carte en page suivante. Cette carte a été réalisée en croisant les enjeux pour les différents groupes. Ainsi, les enjeux spatiaux sont essentiellement localisés au sein des milieux ouverts (pelouses) à semi-ouverts (garrigues).

Secteurs à enjeu fort : Le premier se situe au nord de la zone d'étude, sur un espace majoritairement évité par le projet d'urbanisation, et a été retenu en raison de la reproduction du lézard ocellé et d'une importante station d'ophrys de Bertoloni. Le second se situe au sud-est, majoritairement sur le secteur de projet, et a été désigné en raison d'une accumulation d'enjeux : reproduction des trois papillons laineuse du prunellier, zygène cendré et damier de la Succise, ainsi que des oiseaux engoulevant d'Europe et alouette lulu. Les deux plantes orchis papillon et spiranthe d'automne sont de surcroît présentes sur la zone.

Secteurs à enjeu assez fort : Les habitats favorables à la reproduction de la laineuse du prunellier ont été classés en enjeu assez fort, d'autant qu'ils abritent également une richesse faunistique intéressante par secteurs (reproduction du tarier pâtre, de la pie-grièche écorcheur, de la de la zygène cendrée etc.). Ils sont répartis en plusieurs petites entités, principalement en zone centrale.

Secteur à enjeu modéré : Enfin, les 5 secteurs de reproduction d'espèces à enjeu modéré ont été hiérarchisées à cet enjeu (reproduction de la fauvette grisette sur 2 secteurs, reproduction de la fauvette pitchou et de la zygène cendrée sur un autre, du tarier pâtre sur un troisième et du pélodyte ponctué sur un dernier).



Les enjeux écologiques (source : CASA)

## Analyse des impacts

### Présentation générale

Tout projet d'aménagement engendre des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées.

Différents types d'impacts sont classiquement évalués :

- Les **impacts directs**, qui sont liés aux travaux du projet et engendrent des conséquences directes sur les habitats naturels ou les espèces, que ce soit en période de construction (destruction de milieux ou de spécimens par remblaiement, par exemple) ou en phase d'exploitation (collision avec les trains par exemple).
- Les **impacts indirects** qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long. Il s'agit notamment des conséquences de pollutions diverses (organiques, chimiques) liées aux travaux sur les habitats et espèces, ou des effets de rabattement de nappe.

Les impacts directs et indirects peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les **impacts temporaires** dont les effets sont limités dans le temps et réversibles une fois l'évènement provoquant ces effets est terminé. Ces impacts sont généralement liés à la phase de travaux ;
- Les **impacts permanents** dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Le projet de création de ZAC implique l'urbanisation d'environ 15 hectares à l'ouest de la ZAE existante, la création d'une voie d'accès à l'est et la revalorisation du secteur de loisirs à l'ouest. Le projet présente plusieurs types d'impacts prévisibles sur les milieux naturels et la biodiversité, présentés dans le tableau ci-après :

Type d'impact	Groupe(s) concerné(s)													
	HABITAT NATUREL	FLORE	AVIFAUNE		ENTOMOFAUNE		AMPHIBIENS		REPTILES		CHIROPTERES		AUTRES MAMMIFERES	
			individu	habitat	individu	habitat	individu	habitat	individu	habitat	individu	habitat	individu	habitat
PHASE TRAVAUX	Destruction d'habitats naturels ou habitats d'espèces (remblais, dépôts, emprunts, raccordements routiers etc.) <b>IMPACT DIRECT, PERMANENT</b>	X	X		X		X		X		X		X	
	Destruction d'individus (espèces animales ou végétales) <b>IMPACT DIRECT, PERMANENT</b>			X		X		X		X				X
	Dégradation du fonctionnement écologique du site pour une espèce animale (fragmentation, rupture des échanges au sein d'une population) <b>IMPACT INDIRECT, PERMANENT</b>				X		X		X		X		X	
	Rupture des continuités écologiques <b>IMPACT DIRECT, PERMANENT</b>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Dérangement d'espèces (perturbations sonores ou visuelles en phase chantier) <b>IMPACT INDIRECT, TEMPORAIRE</b>			X		X		X		X		X		X
	Pollutions diverses (MES, produits toxiques, hydrocarbures) <b>IMPACT INDIRECT, TEMPORAIRE</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PHASE EXPLOITATION	Dérangement d'espèces (perturbations sonores ou visuelles) <b>IMPACT INDIRECT, PERMANENT</b>			X		X		X		X		X		X
	Pollutions chroniques ou accidentelles (rejets toxiques des usines) <b>IMPACT INDIRECT, EMPORAIRE</b>	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X

## Impacts en phase travaux

### Impacts directs et permanents

Les travaux d'extension de la ZAE de la Sarrée se traduisent nécessairement par la destruction directe et permanente d'habitats naturels et habitats d'espèces associés (zones de reproduction ou nidification, de maturation de juvéniles, zones de repos).

Niveau d'enjeu associé	Espèces / habitats à enjeu concernés	Surface prévisible détruite
<b>FORT</b>	Lézard ocellé, Alouette lulu, Engoulevent d'Europe, Zygène cendrée, Damier de la Succise, Grillon tintinnabulant, Pelouses, Matorrals à pins et genévriers	<b>2,37 ha</b>
<b>ASSEZ FORT</b>	Laineuse du prunelier, Damier de la Succise, Zygène cendrée, Orchis papillon, Pelouses, Tarier pâtre, Fauvette grisette, Pie-grièche écorcheur	<b>2,87 ha</b>
<b>MODERE</b>	Fauvette grisette, Fauvette pitchou, Zygène cendrée, Tarier pâtre	<b>0,69 ha</b>

En phase chantier, une mortalité directe des espèces présentes peut se produire de plusieurs manières (destruction en même temps qu'un habitat, trafic). La destruction d'individus peut toucher des espèces protégées et à enjeu (lézard ocellé, fauvette pitchou etc.). Aussi, des mesures d'évitement et de réduction d'impacts (e.g. adaptation du calendrier des travaux) sont préconisées.

Espèces à enjeu concernés	Niveau d'enjeu associé	Risque de destruction
Lézard ocellé	<b>Très fort</b>	Adultes et juvéniles en gîte
Lavatère ponctuée	<b>Fort</b>	2 pieds
Ophrys de Bertoloni	<b>Fort</b>	1 pied
Laineuse du prunellier	<b>Fort</b>	Pontes, chenilles et chrysalides
Alpiste aquatique	<b>Fort</b>	4 pieds
Pie-grièche écorcheur	<b>Modéré</b>	Nichées en période de reproduction
Engoulevent d'Europe	<b>Modéré</b>	Nichées en période de reproduction
Fauvette pitchou	<b>Modéré</b>	Nichées en période de reproduction
Tarier pâtre	<b>Modéré</b>	Nichées en période de reproduction
Fauvette grisette	<b>Modéré</b>	Nichées en période de reproduction
Zygène cendrée	<b>Modéré</b>	Pontes, chenilles et chrysalides
Damier de la Succise	<b>Modéré</b>	Pontes, chenilles et chrysalides
Pélodyte ponctué	<b>Modéré</b>	Adultes et larves

### Impacts indirects et permanents

La fonctionnalité écologique du site, et notamment sa connectivité, va être minorée par l'urbanisation du secteur. Une rupture des milieux naturels entre le nord et le sud va être causée par la construction du secteur, le rendant très peu perméable pour la plupart des espèces de faune.

Néanmoins, le caractère anthropisé du site à l'heure actuelle nuance cette perte de fonctionnalité. La présence de bâtiments, voiries, grillages, ainsi que l'entretien de la végétation sur le périmètre de la ZAC représente déjà une entrave importante au déplacement des espèces, la perte de fonctionnalité subséquente sera donc moins importante. La rupture écologique causée sera tout de même notable, notamment pour les insectes ou reptiles.

L'ensemble des groupes faunistiques de la zone d'étude sera impacté.

### Impacts indirects et temporaires

Ces impacts sont de deux types :

- Dérangement des espèces par perturbation sonore ou visuelle : Sur l'aire d'étude, la totalité de l'avifaune sera perturbée par les travaux. Ceux-ci concerneront principalement les passereaux nicheurs ou hivernant en bordure du périmètre de chantier. Les grands mammifères seront également perturbés, en phase de repos et d'alimentation principalement. Les travaux créeront un périmètre repoussoir pour les reptiles, de faible emprise, et également pour les insectes, bien que très limité.
- Nuisances par pollutions diverses : Les pollutions diverses (rejets de liquides, dépôts de matériaux solides) sont susceptibles de toucher l'ensemble de la faune et la flore du site par modification des ressources trophiques de certaines espèces (empoisonnement de populations de proies pour des reptiles, chiroptères ou oiseaux) et dégradation de certains habitats ou micro-habitats d'espèces faunistiques et floristiques (e.g. destruction indirecte par rejets de produits toxiques de plantes hôtes de papillons).

## Impacts en phase exploitation

### Impacts directs et permanents

- Dérangement des espèces par perturbation sonore ou visuelle :

La majorité du dérangement causé aux espèces faunistiques aura lieu en phase chantier. Toutefois, en raison de la nature nouvelle des types de perturbation en phase exploitation, la nature et le degré des perturbations varient et peuvent toucher des taxons épargnés jusqu'alors. Les chiroptères, chassant de nuit, peuvent être affectés par la problématique de la pollution lumineuse. Il est actuellement admis que si certaines espèces comme les pipistrelles tirent profit des éclairages nocturnes qui attirent les insectes volants, c'est au détriment d'autres espèces dites lucifuges comme les rhinolophes : outre la perte d'habitat de chasse induite par les éclairages, ces derniers drainent les insectes volants locaux et les concentrent en-dehors des habitats de chasse des espèces lucifuges. La laineuse du prunellier est également attirée par les éclairages nocturnes, ce qui perturbe de manière significative le taux de reproduction (prédation accrue, perte d'énergie pouvant être létale).

Il convient donc, en cas d'aménagements, de prévoir des éclairages réduits tant par le nombre que par la qualité : prévoir l'extinction des éclairages en-dehors des périodes d'activité humaine voire les coupler avec des détecteurs de mouvement. Dans tous les cas, on favorisera des éclairages strictement dirigés vers le bas et à faible dégagement de chaleur afin de limiter l'attractivité pour les insectes.

Par ailleurs, les oiseaux et grands mammifères restent affectés, de façon plus marginale qu'en phase chantier, par le dérangement. Les reptiles et insectes sont moins dérangés par les perturbations visuelles, ayant intégré les nouveaux éléments bâtis comme faisant partie de leur environnement.

- Nuisances par pollutions diverses :

Le secteur d'extension pourrait être amené à accueillir des entreprises susceptibles d'émettre des rejets polluants vers les eaux de surface.

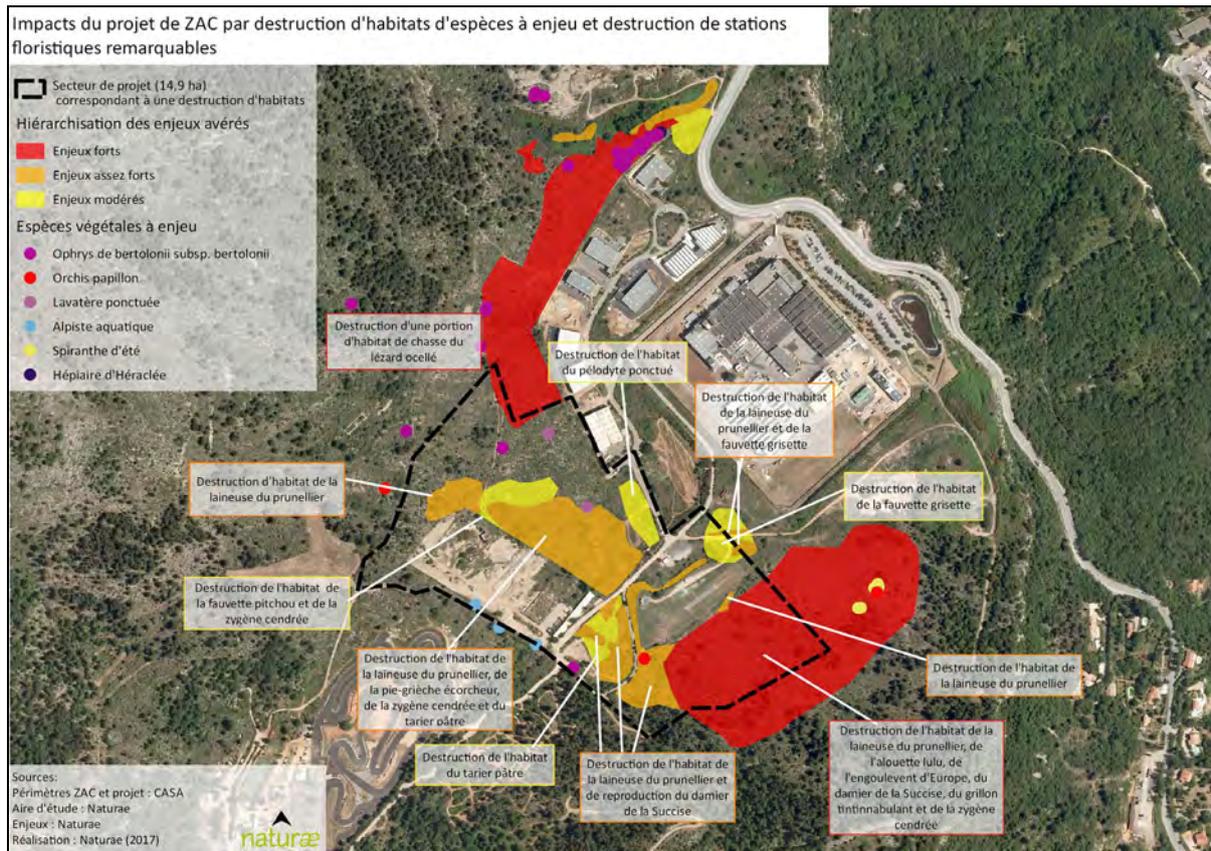
**Le tableau suivant détaille l'ensemble des impacts prévisibles, en phase chantier et exploitation, pour les espèces à enjeu et protégées sur le site de la Sarrée.**

Espèce		Enjeu régional	Effectif sur site	Impact du projet		
Nom français	Nom scientifique			Détail des impacts	Local	Régional
<b>FLORE</b>						
Ophrys de Bertoloni	<i>Ophrys bertolonii</i>	<b>FORT</b>	44 pieds sur la station principale au nord de la zone  13 pieds disséminés en stations ponctuelles	Station de 44 pieds non impactée Impact direct et permanent en phase travaux (IDPPT) : -2 pieds détruits en zone centrale Impact direct et permanent en phase opérationnelle (IDPPO) : - Perte sèche de l'habitat d'espèce (non caractéristique)	Faible	Nul
Lavatère ponctuée	<i>Malva punctata</i>	<b>FORT</b>	2 pieds de station ponctuelle sur un biotope fortement perturbé (présence liée à un apport de terres extérieures)	IDPPT : - Destruction des 2 individus IDPPO : - Perte sèche de l'habitat d'espèce (station non naturelle)	Modéré	Nul
Orchis papillon	<i>Anacamptis papilionacea</i>	<b>FORT</b>	3 pieds	IDPPT : -1 pied détruit (secteur hôtel)	Faible à modéré	Nul
Alpiste aquatique	<i>Phalaris aquatica</i>	<b>MODERE</b>	4 pieds	Impact indirect en phase travaux : - Risque de destruction d'habitat d'espèce (sur les 4 pieds situés à proximité de la zone centrale)	Faible à modéré	Nul
<b>REPTILES</b>						
Espèce phare :  Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	<b>TRES FORT</b>	2 individus observés  Reproduction avérée, nombreux gîtes recensés	IDPPT : - Destruction de 2,80 ha d'habitats potentiels en zone centrale : fourrés et rudérales - Risque de destruction d'individus Impacts directs et permanents en phase opérationnelle : - Perte sèche d'habitats d'espèces - Dérangement (sonore/visuel)	Fort	Nul
Autres espèces concernées (2) : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Couleuvre de Montpellier</li> <li>➤ Lézard vert</li> <li>➤ Lézard des murailles</li> </ul>				IDPPT : - Destruction et fragmentation de 2,80 ha en zone centrale d'habitats potentiels (fourrés et rudérales)  -Risque de destruction d'individus	Modéré	Nul

				IDPPO : -Perte sèche de 2,80 ha d'habitats potentiels		
<b>AMPHIBIENS</b>						
<b>Pélodyte ponctué</b>	<i>Pelodytes punctatus</i>	<b>MODERE</b>	3 individus dans une ornière en limite est	IDPPT : -Destruction d'individus Impact direct et permanent en phase opérationnelle : -Rupture partielle de la continuité écologique entre le site de reproduction en zone centrale et les zones d'alimentation ou d'abri	<b>Modéré</b>	<b>Nul</b>
<b>AVIFAUNE</b>						
<b>Espèce phare :</b>  <b>Pie-grièche écorcheur</b>	<i>Lanius collurio</i>	<b>MODERE</b>	1 couple nicheur dans la zone centrale (garrigue à l'est du paintball)	IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes Impact direct et permanent en phase opérationnelle: -Perte sèche de territoire de nidification et d'alimentation	<b>Fort</b>	<b>Nul</b>
<b>Autres espèces concernées (10) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accenteur mouchet (hivernant)</li> <li>➤ Bergeronnette grise (hivernant)</li> <li>➤ Bruant zizi</li> <li>➤ Fauvette grisette</li> <li>➤ Fauvette mélanocéphale</li> <li>➤ Fauvette passerinette</li> <li>➤ Fauvette pitchou</li> <li>➤ Moineau domestique</li> <li>➤ Rougequeue noir</li> <li>➤ Troglodyte mignon</li> </ul>				IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes - Destruction de l'habitat d'hivernage (repos) Impact direct et permanent en phase opérationnelle: -Perte sèche de territoire de nidification, d'hivernage et d'alimentation	<b>Fort</b>	<b>Nul</b>
<b>Cortège de garrigues boisées</b>						
<b>Espèce phare :</b>  <b>Alouette lulu</b>	<i>Lullula arborea</i>	<b>FAIBLE</b>	2 couples nicheurs en zone centrale, 2 autres dans les garrigues à genévriers au sud	IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes - Destruction de l'habitat d'hivernage (repos) IDPPO : -Perte sèche de territoire de nidification, d'hivernage et d'alimentation	<b>Modéré</b>	<b>Nul</b>
<b>Autres espèces concernées (9) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chardonneret élégant</li> <li>➤ Fauvette à tête noire</li> <li>➤ Mésange bleue</li> <li>➤ Mésange charbonnière</li> <li>➤ Pinson des arbres</li> <li>➤ Pouillot véloce</li> <li>➤ Rossignol philomèle</li> <li>➤ Rougegorge familier</li> <li>➤ Serin cini</li> </ul>				IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes - Destruction de l'habitat d'hivernage (repos) IDPPO : -Perte sèche de territoire de nidification, d'hivernage et d'alimentation	<b>Faible</b>	<b>Nul</b>

INSECTES						
Laineuse du prunellier	<i>Eriogaster catax</i>	<b>FORT</b>	5 chenilles (population significative) observées dans les fourrés à prunelliers et aubépines de la zone centrale, ainsi que dans les garrigues au sud.	Impacts directs en phase travaux : - Destruction d'individus - Destruction de l'habitat d'espèce Impact direct en phase opérationnelle : - Perte sèche de l'habitat d'espèce - Augmentation de la perturbation lumineuse	<b>Fort</b>	<b>Nul</b>
Zygène cendrée	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	<b>MODERE</b>	Reproduction très probable Population significative Majorité de la population observée impactée (zone centrale + zone sud)	Impacts directs en phase travaux : - Destruction d'individus - Destruction de l'habitat d'espèce Impact direct en phase opérationnelle : - Perte sèche de l'habitat d'espèce	<b>Fort</b>	<b>Nul</b>
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia provincialis</i>	<b>MODERE</b>	50 adultes observés (secteur sud)	Impacts directs en phase travaux : - Destruction d'individus - Destruction de l'habitat d'espèce Impact direct en phase opérationnelle : - Perte sèche de l'habitat d'espèce	<b>Modéré</b>	<b>Nul</b>
Autres espèces concernées : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grillon tintinnabulant</li> <li>➤ Herpérie à bandes jaunes</li> </ul>				Impacts directs en phase travaux : - Destruction d'individus - Destruction de l'habitat d'espèce Impact direct en phase opérationnelle : - Perte sèche de l'habitat d'espèce	<b>Fort pour le grillon, nul pour l'hespérie</b>	<b>Nul</b>
CHIROPTERES						
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<b>MODERE</b>	Chasse et transit seulement	Impact indirect en phase travaux : - Perturbation mineure Impact direct en phase opérationnelle : - Perte d'habitat de chasse due à la pollution lumineuse	<b>Faible à modéré</b>	<b>Nul</b>
Autres espèces concernées (9) : Minioptère de Schreibers, Murin de Natterer, Oreillard gris, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Noctule de Leisler, Vespère de Savi et Molosse de Cestoni				Impact indirect en phase travaux : - Perturbation mineure Impact direct en phase opérationnelle : - Perte d'habitat de chasse due à la pollution lumineuse	<b>Faible</b>	<b>Nul</b>





Impacts sur les enjeux écologiques (source : CASA)

## Les mesures en faveur de la biodiversité

### Mesures d'évitement

#### ME 1 : Evitement de l'habitat d'espèce du lézard ocellé

Espèces concernées : Lézard ocellé, Ophrys de Bertoloni.

Les steppes caillouteuses et les garrigues ouvertes parsemées de pierriers et autres murets de pierre sèche constituent le plus grand patch d'habitat favorable au Lézard ocellé sur le site d'étude. En effet, sa présence et y a été avérée en plusieurs points, ainsi que sa reproduction. Ces pelouses comprennent aussi une grande station d'Ophrys de Bertoloni, espèce que l'on ne retrouve dans le reste du site et aux alentours qu'en très petit nombre (le plus souvent un seul pied). Pour ces deux espèces, la réduction des impacts et les éventuelles compensations sont très difficiles à mettre en œuvre et ont peu de chances de réussir. Naturae préconise donc d'éviter tout ce secteur dans la conception du projet. De plus, cette zone est aussi utilisée par de nombreuses autres espèces, notamment l'avifaune, et les patches de milieux de pelouses qui y sont présents constituent un habitat d'intérêt communautaire. Ces enjeux cumulés viennent renforcer l'intérêt écologique de la zone et son classement en secteur à éviter.

**Pour information, une variante impactant ce secteur nord par la création d'une nouvelle voie d'accès a été envisagée (cf. dossier d'étude d'impacts). Les enjeux de biodiversité ont été pris en compte par le porteur de projet et l'impact sur les 3,14 hectares d'habitat à lézard ocellé.**

### ME2 : Evitement de la station d'ophrys de Bertoloni

Espèces concernées : Ophrys de Bertoloni.

L'ensemble des espèces de flore protégées identifiées sur le site de la Sarrée (ophrys de Bertoloni, lavatère ponctuée et alpiste aquatique) doivent être préservées. Une attention particulière doit être apportée à l'Ophrys de Bertoloni qui représente un enjeu local fort, et dont une importante station se trouve au nord du périmètre d'étude. Natura 2000 préconise donc d'éviter la destruction des pieds identifiés sur le site. Il est possible de les inclure dans le projet paysager.

### ME 3 : Mise en défens des 3 stations d'alpiste aquatique

Espèces concernées : alpiste aquatique

3 stations abritant 4 pieds d'alpiste aquatique sont situées en bordure ouest de l'aire d'étude, en limite de secteur à bâtir. Ces stations doivent être mises en défens puisqu'elles semblent possibles à préserver dans le cadre de l'urbanisation du site.

### ME 4 : Limitation de l'emprise des travaux

De manière générale, il convient de restreindre au maximum l'emprise des travaux. Un balisage efficace et une organisation de chantier adéquate pourront permettre de ne pas altérer les milieux favorables à la faune et d'éviter la destruction des stations floristiques et d'habitats naturels. Il convient de préserver des zones tampons aux abords des secteurs à fort enjeu dont les préconisations d'évitement auront été suivies, afin de limiter le risque d'impacts indirects et de s'assurer de la préservation des enjeux concernés.

## Mesures de réduction d'impacts

### MR 1 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces

Espèces concernées : toutes les espèces patrimoniales impactées par l'emprise du projet.

Le calendrier des travaux peut être adapté afin de minimiser les impacts sur le milieu naturel et notamment la destruction d'individus. Cependant, la sensibilité des différents groupes n'intervient pas aux mêmes périodes de l'année (reproduction, hibernation...). Sur certains secteurs, il sera donc difficile d'éviter tous les impacts.

La période retenue devra ainsi prendre en compte le niveau d'enjeu le plus fort et/ou les espèces pour lesquelles les impacts seront considérés les plus importants dans le cadre de l'étude d'impact.

La période de moindre sensibilité obtenue par compromis en croisant l'ensemble des préférences des différents taxons est celle de septembre à octobre. Elle permet d'épargner les oiseaux, reptiles et amphibiens, ainsi qu'une partie des insectes.

Sur les secteurs où les enjeux sont ornithologiques, les travaux de débroussaillage et d'arasement devront avoir lieu entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 28 février. Sur les secteurs à enjeu herpétologiques, la période de travaux recommandée est septembre – octobre.

### MR2 : Créer des refuges à reptiles en dehors de la zone de travaux

Espèces concernées : Toutes les espèces de reptiles, dont le lézard ocellé.

La création de gîtes (entassement de pierres et de branches) où les reptiles peuvent se réfugier en dehors de la zone d'emprise des travaux leur évite de retourner sur la zone

de chantier. Pour être efficaces, les gîtes doivent être installés avant le démarrage des travaux afin de permettre le transfert du maximum d'individus, et être particulièrement attractifs (bonne exposition). Cette mesure a déjà été mise en place sur des chantiers en cours (déplacement de l'A9 dans l'Hérault); mais aucun retour sur son efficacité n'est encore disponible.

Naturae préconise donc de créer des gîtes à reptiles en dehors des secteurs en travaux.

### **MR3 : Création d'une bande tampon**

Espèces concernées : toutes les espèces utilisant les milieux ouverts dans l'intégralité ou une partie de leur cycle biologique.

Des périmètres d'inventaires (ZNIEFF) et règlementaires (Natura 2000, PNR) sont situés au nord du secteur d'étude en limite du Bar-sur-Loup. Les milieux au nord du périmètre sont des secteurs naturels intéressants, mais en état de fermeture avancée à cause de l'abandon de pratiques pastorales sur le versant nord.

Il serait donc opportun d'inclure dans l'aménagement une bande tampon au sein de laquelle la mosaïque de milieux ouverts à semi-ouverts serait maintenue en s'appuyant par exemple sur la réglementation visant la prévention des feux de forêts (débroussaillage). Cette mesure serait favorable aux espèces à enjeux identifiées sur le site qui affectionnent ces types de milieux (lézard ocellé, ophrys de Bertoloni, pie-grièche écorcheur, zygène cendrée...) et augmenterait la surface de leur habitat favorable.

Naturae préconise donc de prendre en compte la réglementation en matière de défense contre les feux de forêt dans le choix de la localisation des futurs bâtiments.

### **MR4 : Limitation des risques de destruction d'amphibiens**

Espèces concernées : pélodyte ponctué, crapaud commun.

Deux espèces d'amphibiens protégées se reproduisent dans les ornières du terrain de motocross. Il est fort probable que si d'autres ornières soient créées par les engins de chantier durant les travaux, celles-ci soient utilisées par ces deux espèces lorsqu'elles sont en eau, durant leur période de reproduction. Une destruction de pontes et/ou d'individus adultes paraît donc fort probable. Naturae préconise donc d'éviter au maximum la destruction d'amphibiens dans les ornières en installant des barrières à amphibiens autour des secteurs où des zones humides artificielles pourraient être créées par les travaux.

### **MR5 : Déplacement des populations d'espèces protégées lorsque possible**

Espèces concernées : laineuse du prunellier a minima

La perte d'habitat de laineuse du prunellier (protégée) n'est pas évitée. L'impact sur la mortalité des individus est par contre évitable par déplacement des individus vers des milieux d'accueil aux conditions favorables, avant le début des travaux. Pour la laineuse du prunellier, il s'agit de déplacer les nids de chenilles (facilement détectables au mois d'avril), vers des plantes-hôtes non impactées à proximité.

Le même type d'évitement est techniquement envisageable pour les nids de damier de la succise (enjeu modéré). Pour la zygène cendrée, la détection des œufs et chenilles est beaucoup plus difficile et aucun déplacement n'est proposé.

### MR 6 : Prise en compte des aspects écologiques dans les aménagements paysagers

Espèces concernées : Biodiversité en général

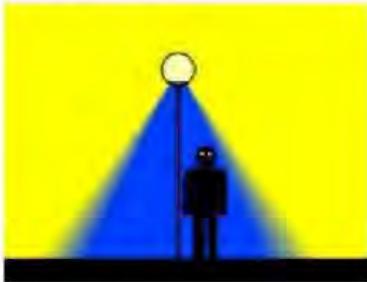
Afin de ne pas nuire à la biodiversité environnante, mais au contraire de la favoriser, la gestion des espaces verts devra être adaptée afin de présenter une incidence positive sur la faune et une absence de risques écologiques. Il convient ainsi de privilégier des essences locales, adaptées au climat, et des plantes mellifères pour les aménagements paysagers. Les traitements phytosanitaires seront par ailleurs exclus. Par ailleurs, le traitement paysager devra prendre en compte l'écologie des espèces à enjeux forts, nécessitant des habitats de milieux ouverts, des pierriers, et des murets de pierre sèche.

### MR 7 : Prise en compte du risque de perturbation des espèces par les aménagements

Espèces concernées : Chiroptères, insectes dont laineuse du prunellier, biodiversité en général

Les aménagements causent une perturbation sonore et visuelle à de nombreuses espèces faunistiques. Les Chiroptères sont notamment très sensibles aux éclairages publics et les insectes attirés puis piégés. Ainsi, la limitation des éclairages en dehors des périodes d'activité humaine est préconisée. A minima, des éclairages dirigés vers le bas et à faible dégagement de chaleur sont recommandés.

**Trois grandes catégories d'éclairage**  
© 2002 The University of Texas McDonald Observatory

Bon	Mauvais	Très mauvais
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• éclairage le plus efficace</li> <li>• dirige la lumière là où c'est nécessaire</li> <li>• l'ampoule est masquée</li> <li>• réduit l'éblouissement</li> <li>• limite l'intrusion de la lumière vers les propriétés voisines</li> <li>• aide à préserver le ciel nocturne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel</li> <li>• provoque l'éblouissement</li> <li>• l'ampoule est visible</li> <li>• gêne le voisinage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel</li> <li>• provoque l'éblouissement</li> <li>• gêne le voisinage et en plus...</li> <li>• mauvaise efficacité de l'éclairage</li> <li>• gaspillage très important</li> </ul>

## Mesures de suivi et d'accompagnement

### MA1 : Gestion environnementale du chantier

Espèces concernées : Biodiversité en général

Afin de limiter l'impact des travaux sur l'environnement en général, Naturae préconise de privilégier des pratiques respectueuses concernant la gestion des déchets, le stockage des matériaux, la diffusion de pollution.

### MA2 : Accompagnement des travaux par un expert écologue

Le chantier ainsi que la mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation doivent être accompagnés d'un dispositif pluriannuel de suivis et d'évaluation destiné à assurer leurs bonnes mises en œuvre et à garantir à terme la réussite des opérations.

Par ailleurs, ces opérations de suivi doivent permettre, compte tenu des résultats obtenus, de faire preuve d'une plus grande réactivité par l'adoption, le cas échéant, de mesures correctives mieux calibrées afin de répondre aux objectifs initiaux de réparation des préjudices.

Le dispositif de suivis et d'évaluation a donc plusieurs objectifs :

- vérifier la bonne application et conduite des mesures proposées ;
- vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place ;
- proposer « en cours de route » des adaptations éventuelles des mesures au cas par cas ;
- composer avec les changements et les circonstances imprévues (aléas climatiques, incendies, ...) ;
- garantir auprès des services de l'Etat et autres acteurs locaux la qualité et le succès des mesures programmées ;
- réaliser un bilan pour un retour d'expériences et une diffusion des résultats aux différents acteurs.

Deux types de suivis sont proposés par la suite :

- Un encadrement écologique du chantier soit le suivi en direct de la bonne application des mesures de réduction, la sensibilisation du personnel en charge de celui-ci et les impacts sur les biocénoses et notamment les biocénoses indicatrices des milieux fréquentés ;
- Un suivi post chantier à long terme pour mesurer la reconquête de la zone d'emprise du chantier par le cortège des espèces ciblées

### Impacts résiduels

Les impacts sur la faune et la flore à enjeu après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact sont détaillés ci-dessous.

Espèce		Enjeu régional	Effectif sur site	Impact du projet	Mesures	Impact résiduel	Impact local	Impact régional
Nom français	Nom scientifique			Type d'impact				
<b>FLORE</b>								
Ophrys de Bertoloni	<i>Ophrys bertolonii</i>	<b>FORT</b>	<b>44 pieds</b> sur la station principale au nord de la zone <b>13 pieds</b> disséminés en stations ponctuelles	Station de 44 pieds non impactée Impact direct et permanent en phase travaux (IDPPT) : -2 pieds détruits en zone centrale Impact direct et permanent en phase opérationnelle (IDPPO) : - Perte sèche de	ME 2	2 pieds détruits	<b>Faible</b>	<b>Nul</b>



				l'habitat d'espèce (non caractéristique)				
Orchis papillon	<i>Anacamptis papilionacea</i>	<b>FORT</b>	3 pieds	IDPPT : -1 pied détruit (secteur hôtel)	-	1 pied détruit	Faible	Nul
Lavatière ponctuée	<i>Malva punctata</i>	<b>FORT</b>	2 pieds Station ponctuelle sur un biotope fortement perturbé (présence de nature anthropogène liée un apport de terres extérieures)	IDPPT : - Destruction des 2 individus IDPPO : - Perte sèche de l'habitat d'espèce (station non naturelle)	-	2 pieds détruits	Modéré	Nul
Alpiste aquatique	<i>Phalaris aquatica</i>	<b>MODERE</b>	4 pieds	Impact Direct en Phase Travaux (IDPT) : - Risque de destruction d'habitat d'espèce (sur les 4 pieds situés à proximité de la zone centrale)	MR 3	Impact résiduel non significatif	Faible à modéré	Nul
<b>REPTILES</b>								
Espèce phare : Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	<b>TRES FORT</b>	2 individus observés Reproduction avérée, nombreux gîtes recensés	IDPPT : - Destruction de 2,80 ha d'habitats potentiels en zone centrale : fourrés et rudérales - Risque de destruction d'individus	ME 1 MR 1 MA 2	Impact résiduel significatif : -Perte sèche d'habitat de chasse pour l'espèce	Fort	Nul
Autres espèces concernées (2) : ➤ Lézard vert ➤ Lézard des murailles				IDPPT : - Destruction et fragmentation de 2,80 ha en zone centrale d'habitats potentiels (fourrés et rudérales) -Risque de destruction d'individus IDPPO : -Perte sèche de 2,80 ha d'habitats potentiels	MR 1 MA 2	Impact résiduel significatif : -Perte sèche d'habitat pour l'espèce	Modéré	Nul
<b>AMPHIBIENS</b>								
Péloodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	<b>MODERE</b>	3 individus dans une ornière en limite est	IDPPT : -Destruction d'individus IDPPO : -Rupture partielle de la continuité écologique entre le site de reproduction en zone centrale et les zones d'alimentation ou d'abri	MR 4	Impact résiduel significatif : -Perte sèche d'habitat pour l'espèce -Destruction probable d'individus	Modéré	Nul
<b>AVIFAUNE</b>								
Cortège de milieux semi-ouverts (garrigues et friche)								
Espèce phare :	<i>Lanius collurio</i>	<b>MODERE</b>	1 couple nicheur dans la zone centrale (garrigue à l'est du paintball)	IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes	MR 1	Impact résiduel significatif : -Perte sèche	Fort	Nul



Pie-grièche écorcheur				IDPPO : -Perte sèche de territoire de nidification et d'alimentation		d'habitat pour l'espèce		
Autres espèces concernées (10) :				IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes - Destruction de l'habitat d'hivernage (repos) IDPPO : - Perte sèche de territoire de nidification, d'hivernage et d'alimentation	MR 1	Impact résiduel significatif :  -Perte sèche d'habitat pour les espèces	Fort	Nul
<b>Cortège de garrigues boisées</b>								
Espèce phare :	<i>Lullula arborea</i>	FAIBLE	2 couples nicheurs en zone centrale, 2 autres dans les garrigues à genévriers au sud	IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes - Destruction de l'habitat d'hivernage (repos) IDPPO : -Perte sèche de territoire de nidification, d'hivernage et d'alimentation	MR 1	Impact résiduel significatif : -Perte sèche d'habitat pour l'espèce	Modéré	Nul
Alouette lulu								
Autres espèces concernées (9) :				IDPPT : - Destruction du site de nidification, du nid et des pontes - Destruction de l'habitat d'hivernage (repos) IDPPO : -Perte sèche de territoire de nidification, d'hivernage et d'alimentation	MR 1	Impact résiduel significatif : -Perte sèche d'habitat pour les espèces	Modéré	Nul
<b>INSECTES</b>								
Laineuse du prunellier	<i>Eriogaster catax</i>	FORT	5 chenilles observées dans les fourrés à prunelliers et aubépines de la zone centrale, ainsi que dans les garrigues au sud.	IDPT : -Destruction d'individus -Destruction de l'habitat d'espèce IDPO : - Perte sèche de l'habitat d'espèce	MR 1 MR 5 MA 2	Impacts résiduels significatifs : -Perte d'habitat pour l'espèce -Destruction probable mais limitée d'individus (œufs ou chenilles) ?	Modéré	Nul
Zygène cendrée	<i>Zygaena rhadamant hus</i>	MODERE	Reproduction très probable Population significative Majorité de la population observée impactée (zone	IDPT : -Destruction d'individus -Destruction de l'habitat d'espèce IDPO : - Perte sèche de l'habitat d'espèce	MR 1 MR 5 MA 2	Impact résiduel significatif : -Perte d'habitat pour l'espèce -Destruction probable	Faible à modéré	Nul



			centrale + zone sud)			mais limité d'individus (œufs ou chenilles)		
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia provincialis</i>	MODERE	50 adultes observés (secteur sud)	IDPT : -Destruction d'individus -Destruction de l'habitat d'espèce IDPO : - Perte sèche de l'habitat d'espèce	MR 1	Impact résiduel significatif : -Perte d'habitat pour l'espèce -Destruction probable mais limité d'individus	Modéré	Nul
Autres espèces concernées : ➤ Grillon tintinnabulant ➤ Hespérie à bandes jaunes				IDPT : -Destruction d'individus -Destruction de l'habitat d'espèce IDPO : - Perte sèche de l'habitat d'espèce	MR 1	Impact résiduel significatif : -Perte d'habitat pour l'espèce -Destruction probable mais limité d'individus (œufs ou chenilles)	Modéré	Nul
<b>CHIROPTERES</b>								
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	MODERE	Chasse et transit seulement	IDPT : - Perturbation mineure IDPO : - Perte d'habitat de chasse due à la pollution lumineuse	MR 1  MR 7	Impact résiduel non significatif	Faible à modéré	Nul
Autres espèces concernées (9) : Minoptère de Schreibers, Murin de Natterer, Oreillard gris, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Noctule de Leisler, Vespère de Savi et Molosse de Cestoni				IDPT : - Perturbation mineure IDPO : - Perte d'habitat de chasse due à la pollution lumineuse		Impact résiduel non significatif	Faible	Nul

## Les mesures compensatoires

### Dérogation pour la destruction d'espèces protégées

Sur le territoire national, différentes dispositions sont prévues en faveur de la biodiversité. En particulier, de nombreuses espèces de la flore et de la faune sont strictement protégées, plaçant la préservation du patrimoine naturel comme un impératif majeur des politiques publiques environnementales.

**C'est le cas de 67 espèces faunistiques et de 3 espèces floristiques recensées dans la zone d'étude.**

Cela signifie qu'il est interdit, sur tout ou partie du territoire national, de détruire, de transporter ou de perturber les spécimens ainsi que, selon les espèces, les sites de reproduction et les aires de repos.

Il est toutefois possible de déroger à ces interdictions. En droit français, c'est l'article L.411-2 du Code de l'Environnement qui introduit la notion de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et énonce les 3 conditions à satisfaire :



- Qu'il n'y ait pas de solution satisfaisante de moindre impact ;
- Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;
- Que le projet réponde à l'un de ces 5 objectifs :
  - Intérêt de la protection de la biodiversité ;
  - Prévention de dommages aux cultures, élevages, forêts [...] ;
  - Intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou autres raisons impératives d'intérêt public majeur [...] ;
  - Recherche et éducation [...] ;
  - Prise ou détention d'un nombre limité de spécimens.

En pratique, cette autorisation de dérogation est accordée par le préfet (ou dans certains cas le ministre, par exemple pour l'aigle de Bonelli) après avis du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature), via la réalisation d'un dossier dit « CNPN ». La démarche est déclenchée soit sur initiative du bureau d'étude et de la maîtrise d'ouvrage, soit sur avis de la DDTM ou de la DREAL. L'analyse des impacts d'un projet sur les espèces protégées permet de déterminer la nécessité de lancer une telle procédure ; l'étude d'impact visée à l'article L.122-1 du Code de l'Environnement est donc la source principale des demandes de dérogation. En particulier, il convient d'évaluer les impacts résiduels suite à la mise en œuvre de mesures d'évitement ou de réduction.

Les niveaux d'enjeux des espèces conditionneront également la nécessité d'une dérogation.

**Sur le secteur d'activités de la Sarrée, une demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées est nécessaire. En conséquence, des mesures de compensation d'impacts devront être mises en place afin de contrebalancer l'incidence négative des aménagements projetés sur les espèces faunistiques et floristiques protégées.**

Une mise en gestion d'un site, assortie ou non d'une acquisition foncière, devra ainsi être assurée afin de le rendre favorable aux espèces objets de la dérogation, en veillant à ce que la compensation contrebalance de façon positive les pertes faunistiques et floristiques engendrées par le projet.

En ce sens, le bureau d'études Monteco a été missionné par la CASA afin d'étudier l'opportunité de réaliser la compensation d'impact sur un secteur contigu au nord du périmètre de ZAC, sur un espace d'environ 123 ha. Des orientations de mesures de compensation et d'accompagnement ont été définies par le bureau d'études et ont été formalisées ci-dessous. Le rapport d'étude complet de Monteco est présenté en annexe.

#### **Orientation de compensation principale**

- Réouverture des milieux par coupe d'arbres et arbustes, débroussaillage éventuel, et mise en place durable d'un pâturage extensif :

Espèces concernées : Lézard ocellé, Pie-grièche écorcheur, Fauvette pitchou, Hespérie à bandes jaunes, Zygène cendrée, Damier de la Succise

Le site de compensation suit une dynamique importante d'embroussaillage et de fermeture des milieux. Celui-ci pourrait être favorable aux espèces à enjeu ayant motivé la demande de dérogation (reptiles, oiseaux, insectes) à condition que les milieux soient réouverts et maintenus durablement en l'état. Des coupes d'arbres et arbustes seront

nécessaires, avec opérations éventuelles de débroussaillage, suivies de la mise en place durable d'un pâturage extensif afin de maintenir les milieux ouverts. Les pelouses existantes devront faire l'objet d'une amélioration de leur état de conservation grâce au pâturage.

### Orientations de compensations secondaires

- Création de gîtes artificiels et pierriers pour le Lézard ocellé et les autres reptiles :

Espèces concernées : Lézard ocellé, Couleuvre de Montpellier, Lézard des murailles

Des gîtes artificiels et caches favorables aux reptiles dont au Lézard ocellé devraient être créés sur les secteurs déficitaires en abris. Ceux-ci permettraient d'accroître l'attractivité du site ainsi que la capacité d'accueil pour les espèces concernées.



- Maintien des arbres isolés, à cavités et à fruits :

Espèces concernées : Avifaune en général

Si la favorabilité du secteur de compensation pour l'avifaune à enjeu sera accrue par la réouverture des milieux, le maintien d'arbres isolés, à cavités, et à fruits, s'avèrera cependant intéressant pour le repos et l'alimentation des oiseaux. Ces arbres augmenteront l'intérêt du site pour la plupart des espèces concernées.

### Orientation d'accompagnement

- Réalisations d'inventaires spécifiques au Lézard ocellé :

Espèces concernées : Lézard ocellé

Le Lézard ocellé représente l'enjeu majeur du site et une des espèces phares de la demande de dérogation. Le secteur de compensation sera aménagé de façon à devenir favorable à l'espèce par la réouverture des milieux et l'implantation d'abris ponctuels pour l'espèce. La dynamique de recolonisation du site et d'évolution de la population éventuelle devra être suivie par des inventaires spécifiques à l'espèce sur le secteur de restauration pendant plusieurs années, afin d'évaluer la réussite de la compensation pour l'espèce.



## LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX AGRICOLES ET FORESTIERS



## Le contexte local

### L'agriculture locale

Plusieurs diagnostics et études agricoles ont été menés sur le territoire de la CASA dont la commune de Bar sur Loup. Elles permettent d'appréhender le contexte local de l'activité agricole autour du site de projet.

#### Le recensement agricole de 2010

Au 31 décembre 2010, le recensement agricole comptabilise 3 exploitations contre 7 en 2000. Cela ne représente plus qu'une seule unité de travail annuel contre 6 en 2010. Les données sur les exploitants sont malheureusement confidentielles au recensement agricole.

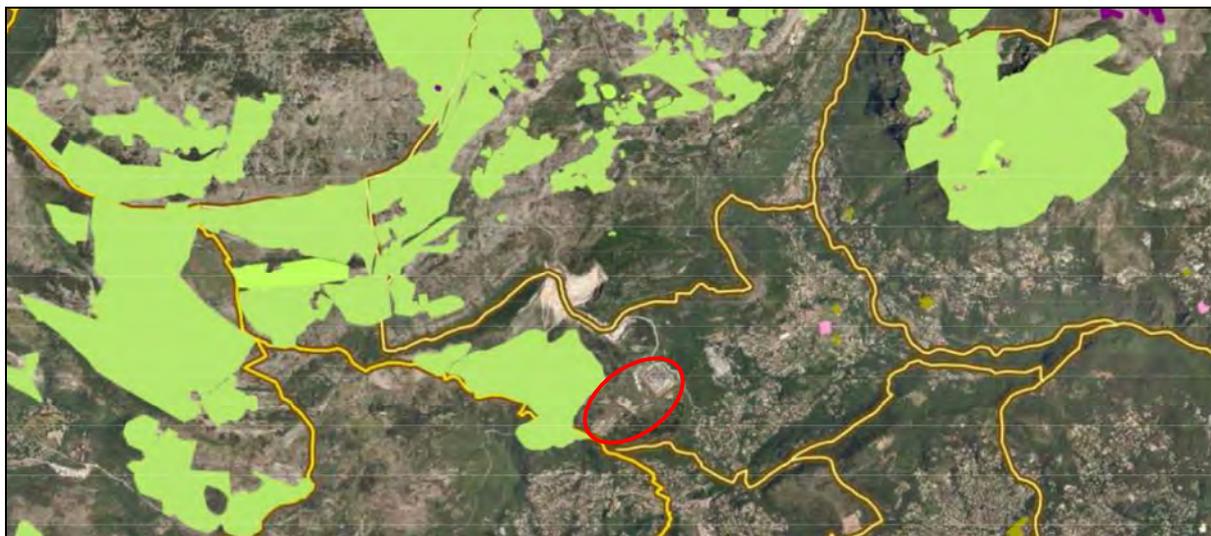
La superficie agricole utilisée est tombée à 4 ha en 2010 contre 404 ha en 2000 et 12 en 1988. Entre 2000 et 2010, la SAU a donc diminué de 400 ha mais cette donnée est à relativiser : Le pastoralisme n'a pas disparu du plateau de la Malle mais l'exploitant n'a plus son siège sur la Commune.

Il n'y a pas de superficie en terres labourables sur Le Bar sur Loup. Les superficies en cultures permanentes et toujours en herbe sont deux données confidentielles.

Le cheptel est retombé à 21 unités de gros bétail en 2010, comme en 1988. L'augmentation de 2000 (57 unités recensées) était liée à un éleveur (qui a permis de comptabiliser 400 ha de SAU en plus).

L'orientation technico-économique de la commune reste la polyculture et le polyélevage.

En 2012, les surfaces agricoles déclarées augmentent très légèrement avec l'installation d'une nouvelle exploitation sous le socle du village (chemin de Saint Jean). C'est une petite production maraîchère.



Les zones de culture déclarées par les exploitants en 2012 (source : Géoportail) ; En rouge : la zone de projet

Le territoire présente des atouts avec de nombreux labels de qualité.

Ainsi, l'agriculture sur le territoire est éligible à : IGP Alpes-Maritimes blanc, rosé et rouge ; IGP Alpes-Maritimes mousseux de qualité blanc, rosé et rouge ; IGP Alpes-

Maritimes primeur ou nouveau blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée mousseux de qualité blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée primeur ou nouveau blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée Comté de Grignan blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée Comté de Grignan mousseux de qualité blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée Comté de Grignan primeur ou nouveau blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée Coteaux de Montélimar blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée Coteaux de Montélimar mousseux de qualité blanc, rosé et rouge ; IGP Méditerranée Coteaux de Montélimar primeur ou nouveau blanc, rosé et rouge ; IGP Miel de Provence (IG/03/95) ; IGP Agneau de Sisteron (IG/01/02) ; AOC-AOP Huile d'olive de Nice ; AOC-AOP Olive de Nice et AOC-AOP Pâte d'olive de Nice

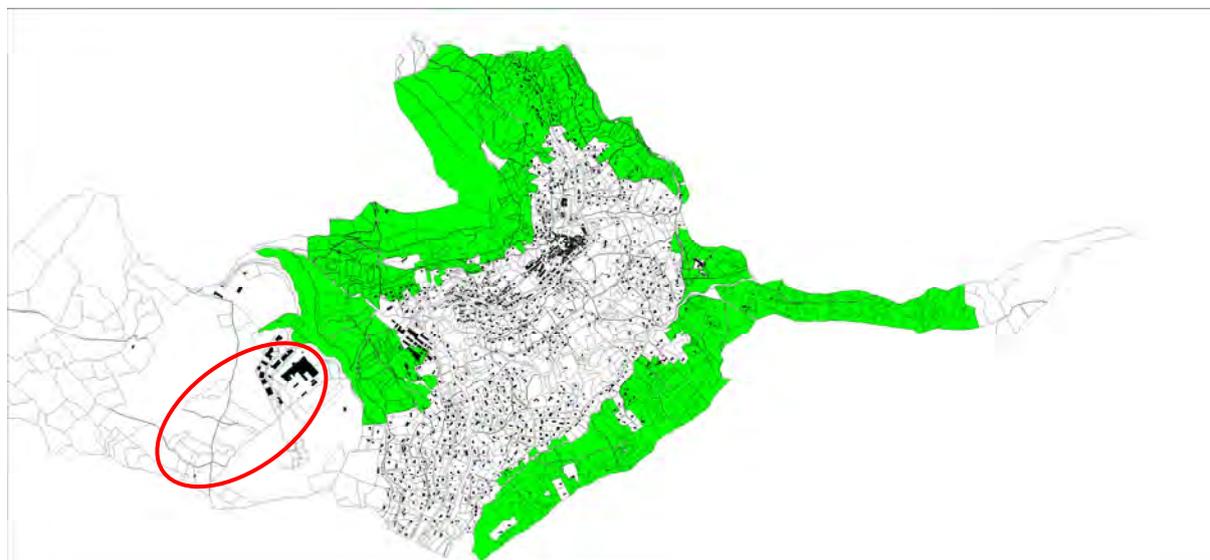
Ces labels concernent essentiellement des vignes, culture qu'il paraît difficile de développer sur le territoire au regard de la nature des sols, des pentes importantes et de l'emprise des zones péri-urbanisées.

### Le diagnostic agraire de 2011 du PNR des Préalpes d'Azur

En 2011, dans le cadre d'un partenariat entre le syndicat mixte de préfiguration du Parc Naturel Régional (PNR) des Préalpes d'Azur et la commune de Bar-sur-Loup, il a été établi un diagnostic agraire de la commune.

En 2011, le constat était que le littoral azuréen avait perdu 73% de ses terrains agricoles en trente ans. A ce rythme, qui n'est qu'une moyenne, des prévisions marquent la disparition de l'agriculture sur le littoral dans moins de sept ans. Cette tendance générale commence à s'étendre au Moyen-Pays, poussant les acteurs publics dont Le Bar sur Loup à s'interroger sur l'avenir.

Ce diagnostic est présenté dans le rapport de présentation du PLU. La zone d'étude ne concerne pas le plateau de la Sarrée et notamment les abords de la zone d'activités existante.



Les zones analysées en 2011 au regard de leur potentiel agricole ; En rouge : la zone de projet

### Le diagnostic du foncier agricole et définition des périmètres à enjeux agricoles par la CASA en 2014

La superficie agricole utile est de 11% sur le territoire de la CASA contre 53% en France métropolitaine (RGA 2010) et tend à régresser. Pourtant, outre sa fonction productive,

l'agriculture contribue à la qualité des paysages et de l'environnement mais également participe à la prévention des risques naturels.

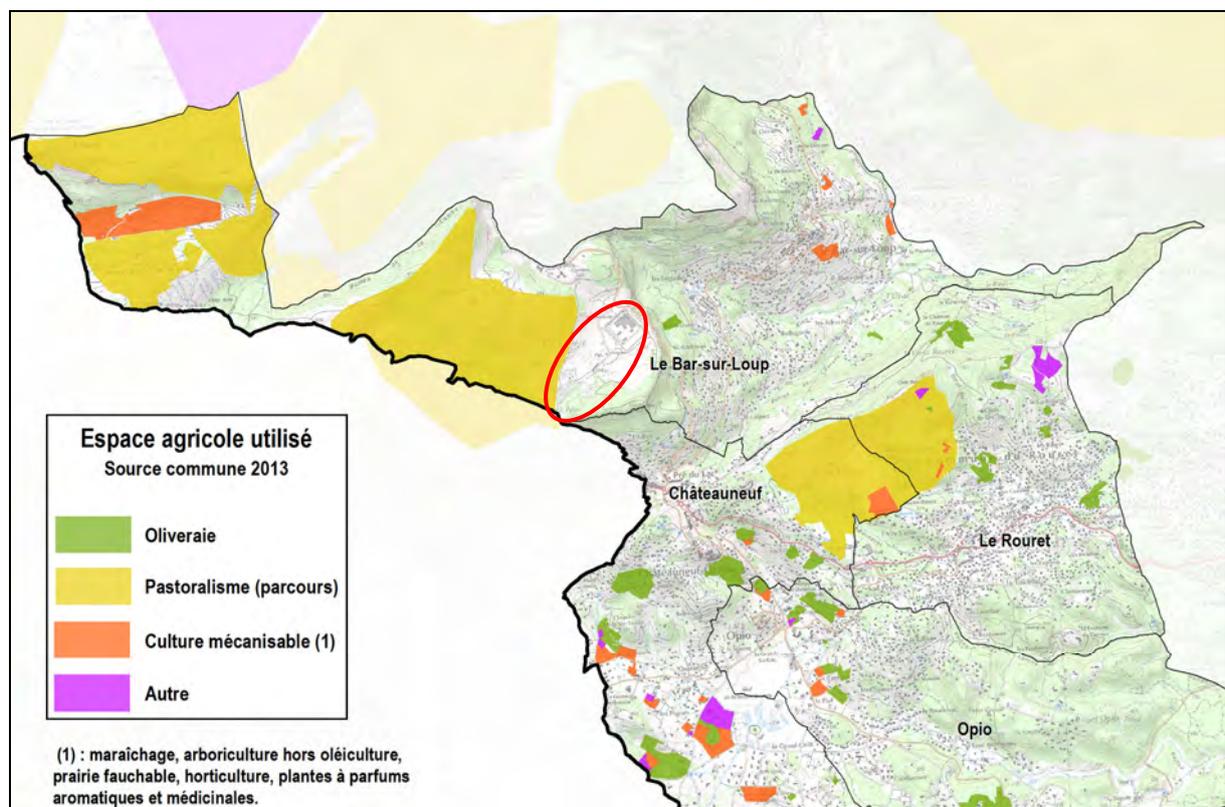
Soucieuse de soutenir l'agriculture de proximité, la CASA a adopté en juin 2012 une stratégie agricole organisée en trois axes (Préserver le foncier agricole du territoire, Développer le potentiel économique des exploitations agricoles de la CASA, Développer et promouvoir une agriculture durable).

Le 1er de ces axes, dédié à la préservation de disponibilités foncières, prévoit la réalisation d'un diagnostic stratégique. Trois grands objectifs président à celui-ci et s'inscrivent dans la cohérence des axes de la stratégie globale :

1. Améliorer la connaissance agricole du territoire ;
2. Constituer un support pour l'élaboration des documents de planifications ;
3. Apporter un outil d'aide à la décision pour les communes s'engageant dans une politique volontariste de soutien à l'activité agricole et d'installation de nouveaux agriculteurs.

Le diagnostic est le fruit d'un travail collaboratif entre la CASA, les communes et l'ensemble des acteurs agricoles du territoire. Alliés à l'expertise des réalisateurs de l'étude et aux nombreuses données disponibles, de multiples réunions et entretiens ont permis de saisir au mieux la réalité du terrain et d'appréhender les volontés et besoins locaux.

L'étude concerne l'ensemble du territoire CASA. Les abords de la future ZAC sont dédiés au pastoralisme. Il s'agit du Plateau de la Malle et le nord du Plateau de la Sarrée (cf. carte ci-dessous).



Espaces agricoles localisés en 2013 suite aux réunions de travail (source : CASA) ; En rouge : le site de projet

## L'activité forestière

Il n'y a pas d'activité forestière sur la Commune à l'exception d'un entretien aux abords des zones urbanisées dans le cadre de la lutte contre les incendies de forêt.

## Activité agricole et sylvicole sur le site d'étude

### Occupation du sol et exploitation actuelle des surfaces

Le plateau de la Sarrée se développe sur environ 68 hectares et se compose de trois entités bien distinctes :

- La zone d'activités existante (partie nord, en zone UE)
- La zone de loisirs (au sud, sur environ 17 ha avec une piste de karting, une zone d'aéromodélisme, un circuit de moto-cross, un terrain de paint-ball et une « pente-école » de sports aériens)
- Des espaces à caractère naturel (au centre)

Les espaces naturels présents au sein du périmètre de la ZAE sont des milieux ouverts relativement plats, de type garrigue. L'espace central qui sépare la zone d'activités existante de la zone de loisirs est un espace support de développement dans le cadre de l'extension de la zone d'activités du plateau de la Sarrée.

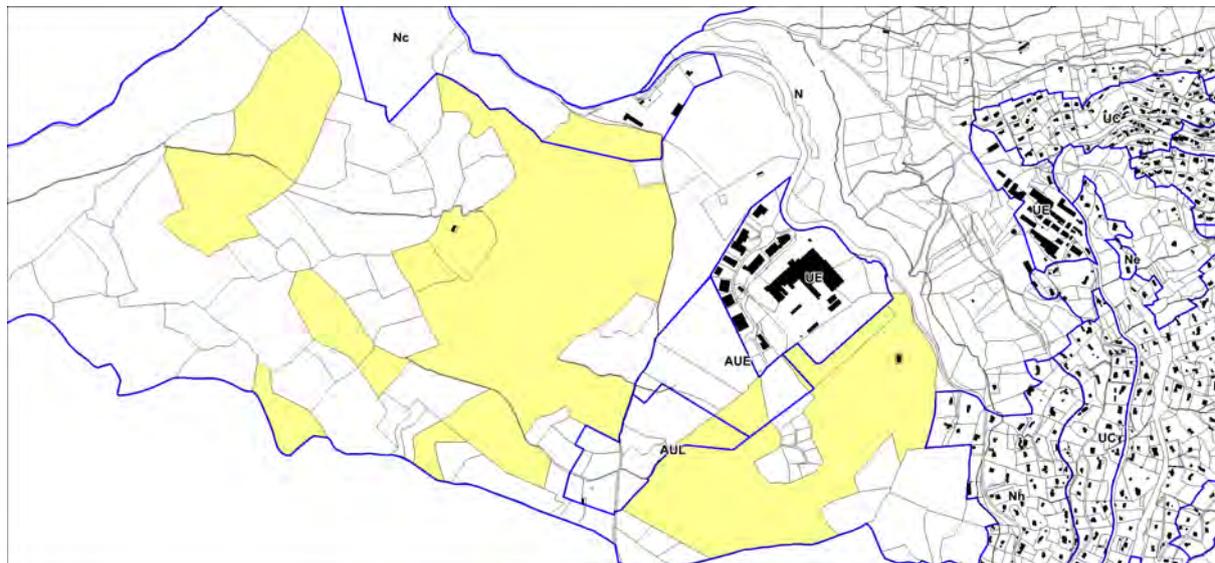
Les espaces naturels étant ouverts sur et aux abords du site, il n'y a aucune exploitation forestière possible (enjeu nul).



Vue aérienne sur le plateau

Aux alentours de la zone d'activité de la Sarrée, une convention pluriannuelle de pâturage a été signée le 29/05/2015 entre la Commune et Philippe MERTILLO. Les parcelles concernées s'étendent au nord et au sud du site étudié. Quand les animaux

pâturent au sud du site, ils occupent parfois la partie centrale ou sud-ouest de la ZAE (partie en zones AUE et AUL). Au total, 125,95 ha sont concernés par cette convention.



Localisation des parcelles conventionnées

## Impact du projet

### Activité agricole

Concernant l'activité agricole, **l'impact du projet est faible** sur le site même et sur ses abords (les alentours sont constitués de landes qui ne sont pas cultivées).

De plus, la nature des sols, le relief ou encore les activités d'ores et déjà présentes ne permettent pas d'envisager l'implantation d'exploitations dans les environs à moyens ou longs termes. La zone n'a jamais été identifiée à enjeux dans les différents diagnostics agricoles.

Seules des parcelles au sud présentent un enjeu pastoral. Ainsi, le projet a été réduit dans sa partie sud (classement en zone N). Seuls 3,01 ha conventionnés sont concernés par la zone AUE ou la zone AUL (2,39% des terrains conventionnés), sans coupure des tènements foncier de pâturage. Une partie de ces terrains est déjà occupée par la piste de cross (il n'y a donc pas de changement d'usage).



*Vue sur les parcelles conventionnées pour du pâturage en zone AUL ou AUE*

Cela représente donc 1,8 ha de surface directement impactée par la zone AUE, soit 1,4% de l'espace pâturé. La convention se termine le 12/2021, selon l'avancement du projet sur cette portion, une actualisation de convention avec l'éleveur pourra être envisagée.

L'extension de la zone d'activités rendra difficile le maintien de l'accès à la zone Sud en liaison avec les grandes zones de pastoralisme des plateaux nord. Les troupeaux devront contourner le site (cela devrait déjà être le cas mais les troupeaux traversent la zone).

Le projet n'impacte pas la zone de chasse.

### Activité sylvicole

Concernant l'activité sylvicole, **l'impact du projet est nul** sur le site même et sur ses abords (absence de forêt d'intérêt).

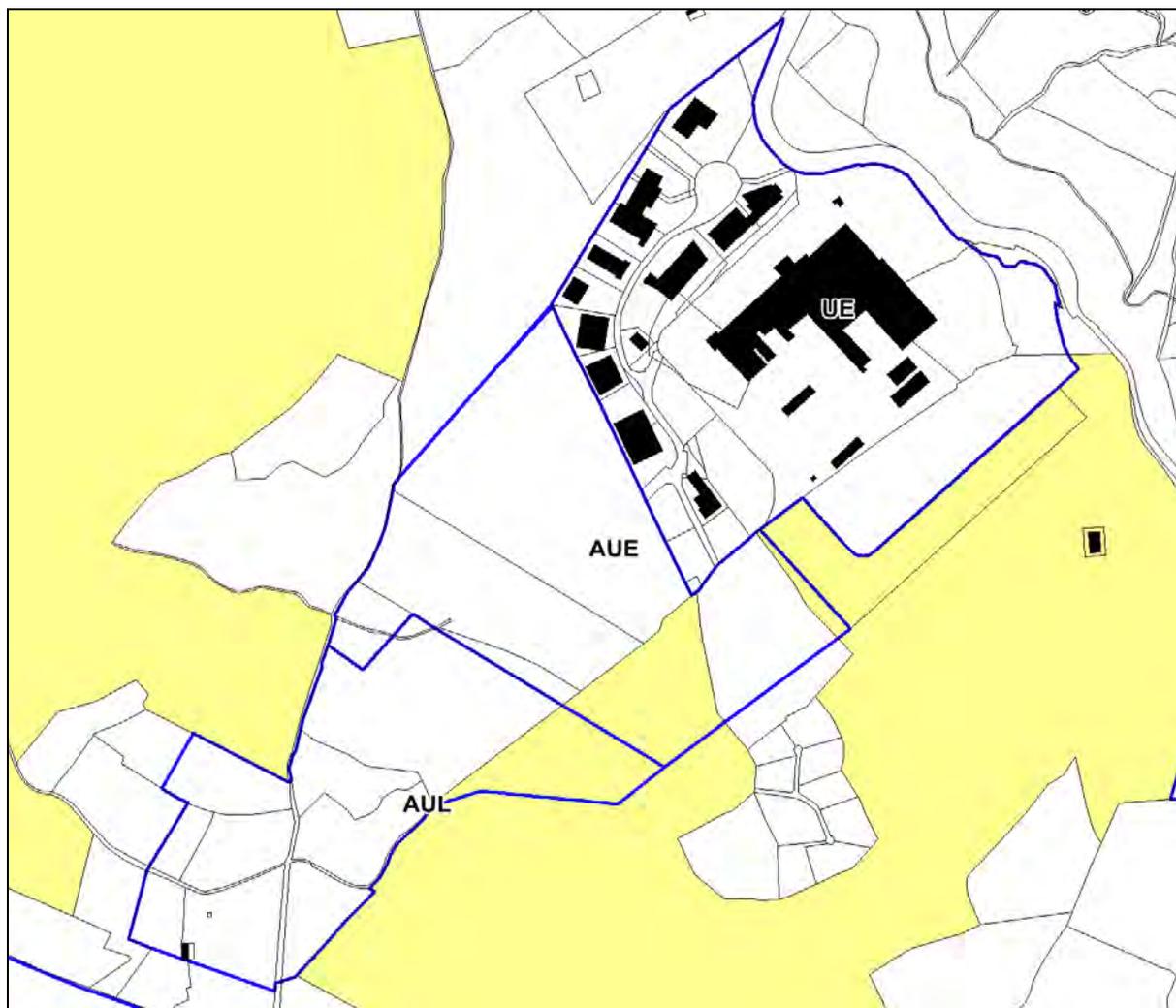
## Mesures compensatoires

### Activité agricole

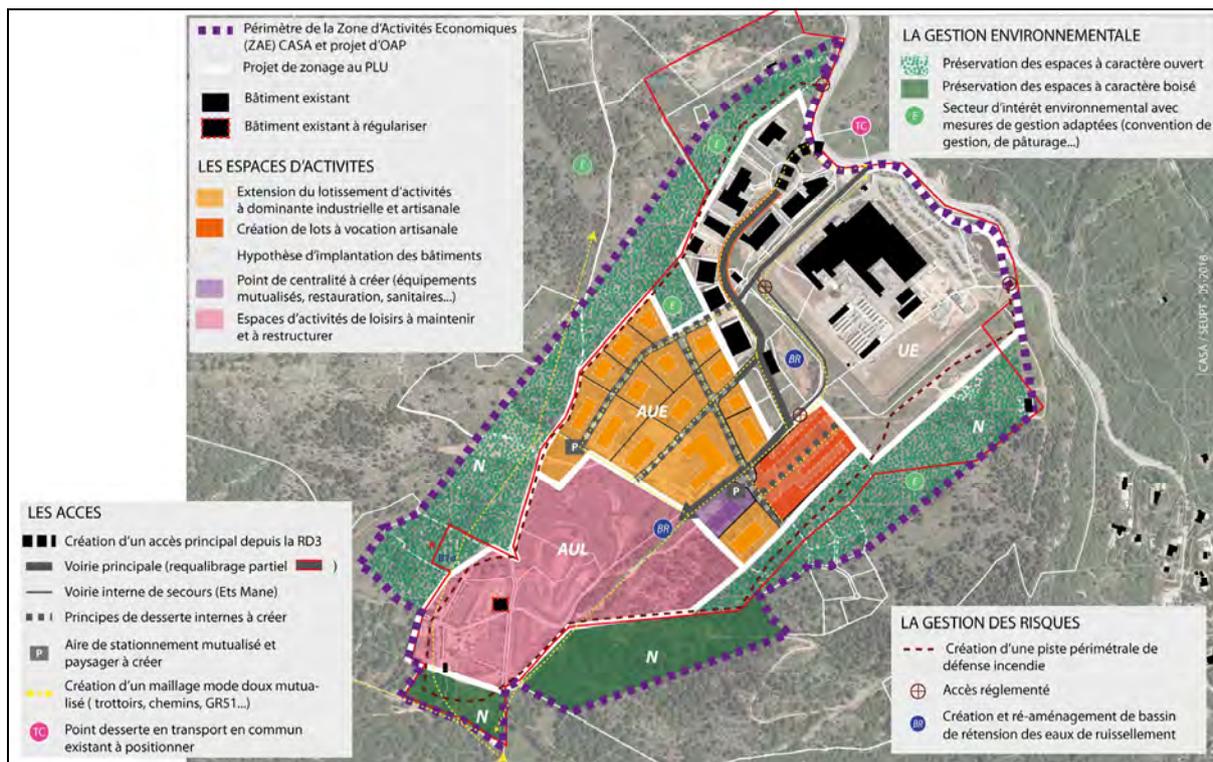
Le projet n'impacte pas la zone de chasse, mais il est prévu en phase travaux une coordination avec la Fédération des chasseurs pour la gestion de la faune.

De plus, deux mesures de compensation sont prévues :

1. Le projet prévoit au nord sur site d'étude une compensation environnementale par le maintien en milieu ouvert du site afin d'éviter l'embroussaillage. Ainsi, cette mesure pourra s'accompagner d'une collaboration avec les éleveurs et le gestionnaire de la mesure (Conservatoire des Espaces Naturel, etc.) pour maintenir l'état du site.
2. Au sein du périmètre ZAC retenu, la partie sud actuellement pâturée sera préservée pour diverses raisons (espaces à enjeux écologiques forts, covisibilité avec le village de Gourdon, etc.). Les parcelles sont maintenues en zone naturelle N.



Une ZAE limitée à 3,01 ha conventionnés



L'orientation d'aménagement (source : CASA, avril 2018)

### Activité sylvicole

Il n'y a pas de mesures compensatoires à mettre en œuvre.



## LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES



## Le contexte local

### Le risque sismique

Le Bar sur Loup se trouve en zone de sismicité 3 (modérée) par décret n°2010-1255 du 22/10/2010 (applicable à partir du 1er mai 2011). Les normes de construction parasismique sont définies par la réglementation nationale en fonction du niveau d'aléa et du type de construction. Une plaquette d'information est présente en mairie.

**Les zones AUE et AUL sont donc concernées par la zone de sismicité 3 (modérée).**

### Le risque mouvement de terrains

La commune est soumise aux risques de mouvements de terrain, principalement de glissements de terrain et de chutes de rochers.

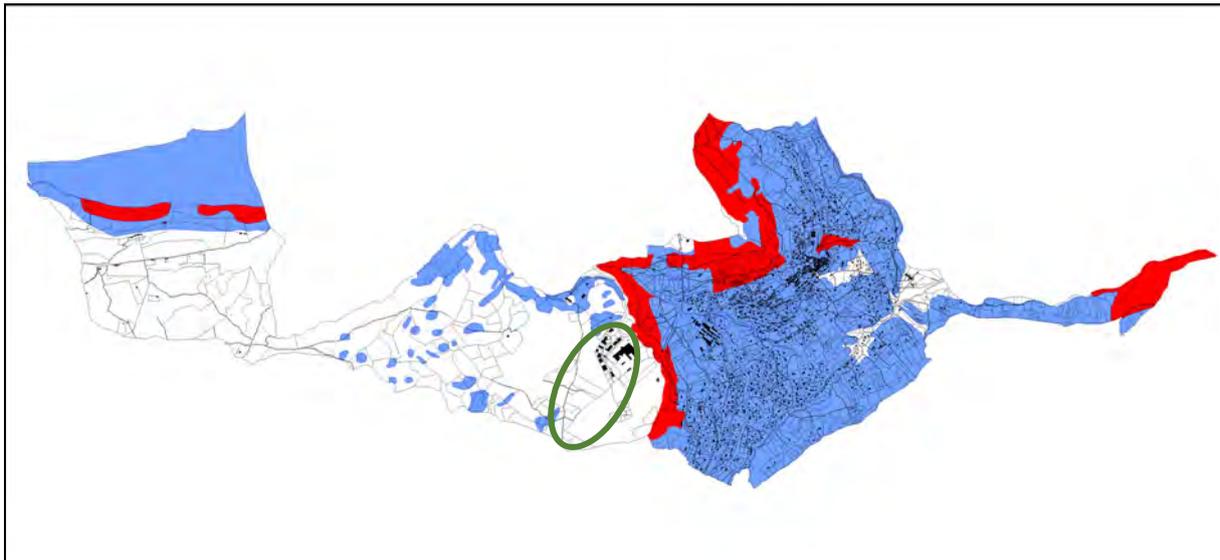
Le PPR mouvement de terrain du Bar sur Loup a été approuvé le 22 novembre 2006. En application de l'article L.562-1 du code de l'Environnement et la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 le PPR comprend 2 zones :

- Une zone de danger fort - zone rouge (R) dans laquelle l'aléa est de grande ampleur. L'ampleur des phénomènes ne permet pas de réaliser de parades à l'échelle de l'unité foncière intéressée.
- Une zone de danger modéré – zone bleue (B) dans laquelle l'aléa est limité et dans laquelle des parades peuvent être réalisées sur les unités foncières intéressées pour supprimer ou réduire fortement l'aléa.

La totalité de l'espace urbain de Bar sur Loup est en zone bleue (risque moyen) du PPR mouvement de terrain.

Les zones à risques sont assez bien compartimentées sur le territoire du Bar sur Loup. Ainsi, le secteur Ouest est concerné par un risque de chute de blocs et de pierres (aléa limité) sur les reliefs rocheux du plateau calcaire. Au centre de la commune, une ligne de falaise continue présente un risque de grande ampleur de chute de blocs de pierre et de glissements. Enfin, l'extrémité Est du Bar sur Loup est une zone à risque de grande ampleur (chutes de blocs, pierres et glissement de terrain).

**Les zones AUE et AUL ne sont pas concernées dans leurs parties constructives par ce PPR Mouvement de terrain.** Il est limitrophe, notamment à l'accès au nord-est.



#### *Le PPR Mouvement de terrain sur Le Bar sur Loup*

Une étude sur les aléas gravitaires de la commune a été réalisée par le bureau d'études Géo Azur en mai 2013. Cette étude a mis en évidence plusieurs éléments.

Ainsi, le village du Bar sur Loup se situe sur du Keuper, couche de gypse et d'argile. Cette couche a deux réactions différentes en fonction de l'apport en eau :

- Argile gonflante : plus les quantités d'eau tombées sont importantes plus le risque de glissement de terrain augmente.
- Argile rétractante : dans les cas où le terrain ne reçoit pas assez d'eau, il peut y avoir un retrait de masse.

Sur la commune la concrétisation de ces risques est présente de différentes manières :

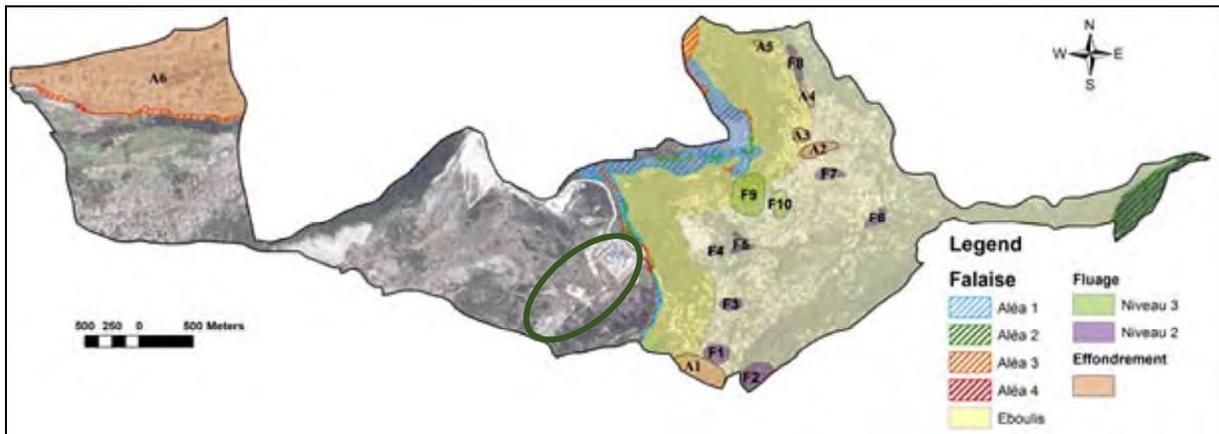
- Eboulements et chutes de blocs par rupture de surplomb, rupture de colonne en pied, basculement de colonne, etc. Ces phénomènes sont repérés sur la falaise longeant la route départementale RD3 ;
- Fluage conduisant à des déformations de mur, de restanques ;
- Effondrements créant des trous plus ou moins larges et profonds ;
- Glissements de terrain de grande ampleur entraînant une remobilisation de la masse, chutes de blocs, mouvements lents, etc.

Afin de ne pas aggraver les risques, plusieurs mesures de protection sont conseillées :

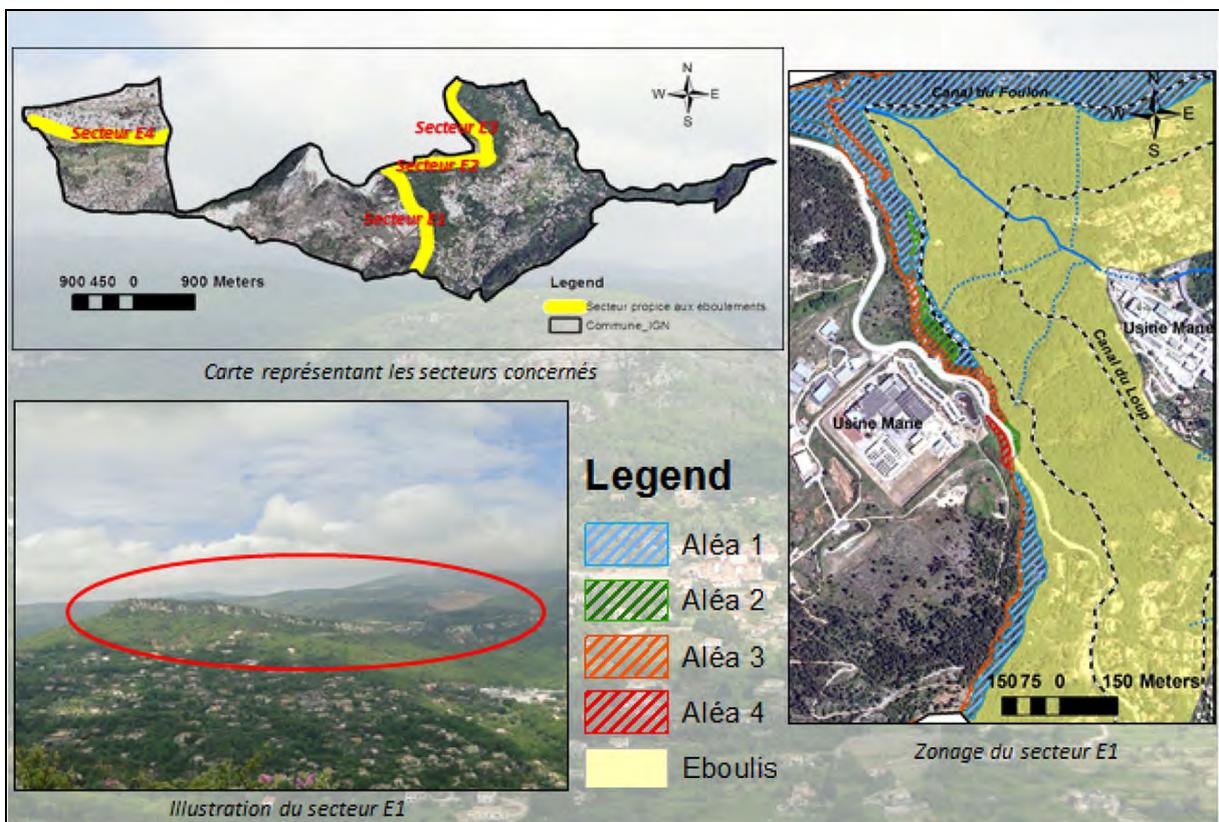
- Les habitations doivent conserver une distance de sécurité de 200m par rapport à la falaise ;
- Le défrichage ne doit pas être autorisé dans un espace de moins de 150m par rapport à la falaise. Il est nécessaire de conserver cette distance car les arbres sont des amortisseurs en cas de chutes de blocs. Les terres ne sont pas cultivables, car non argileuses, à proximité immédiate de la falaise.

Les eaux de ruissellement en surplus sur les parcelles augmentent l'instabilité des terrains. Un risque de déformation existe sur les constructions se trouvant dans les zones les plus soumises aux risques.

**Les zones AUE et AUL ne sont pas concernées par cette étude et ses zones de risque.**



Carte générale des risques d'aléas gravitaires (source Géo Azur)

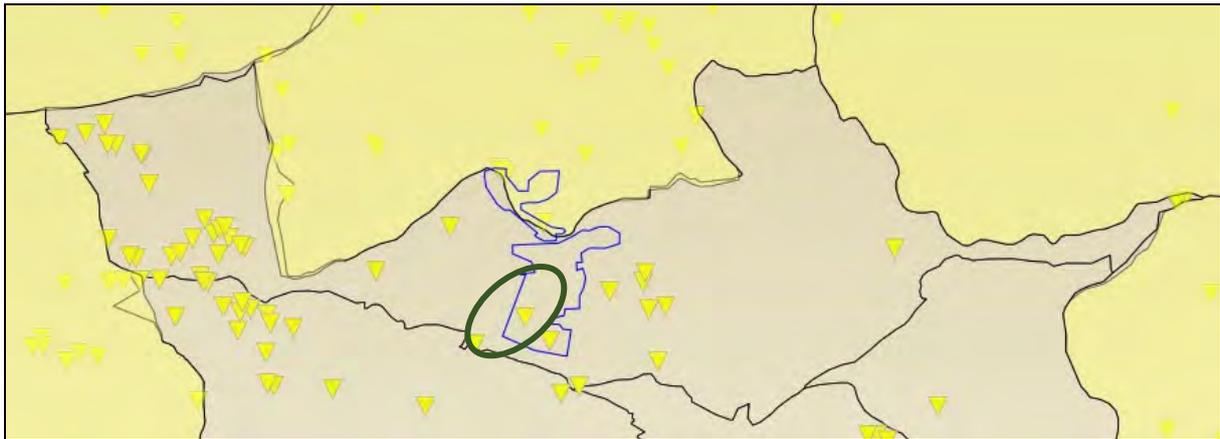


Eboulements et chutes de blocs (source Géo Azur)

A noter que sur le site Internet du brgm, un seul site ponctuel est concerné par un risque éboulement mais aussi un risque glissement. L'étude géo Azur permet de mieux prendre en compte ce risque.

Sur le site du BRGM apparaît également de nombreuses cavités (triangles jaunes) sur le territoire.

**A noter que la zone AUL semble concernée par ce risque lié aux cavités.**



Les nombreuses cavités sur le territoire (source : géorisque.fr)

Des cavités souterraines ont donc été prospectées dans le cadre de l'étude hydrogéologique. Elles sont pointées dans l'étude hydraulique et ont fait l'objet notamment de test d'infiltration afin d'évaluer leur capacité d'absorption et de traçage afin d'évaluer le risque de pollution potentielle.

Les deux cavités repérées se trouvent au nord-est de la ZAC, au droit de la future zone UE (zone industrielle existante). Elles ne concernent pas la future zone AUE à aménager contrairement à ce qui est indiqué dans la cartographie ci-dessus.

### Le risque lié aux retraits et gonflements des argiles

Le phénomène de retrait gonflement des argiles est un des risques liés au mouvement de terrain. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Pourtant, on sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles constructives relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.

Il est donc fondamental de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argile gonflante au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet.

Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborées par le BRGM peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question. Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales, une étude géotechniquement menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre (voir rubrique Liens pour obtenir les coordonnées de bureaux d'études géotechniques).

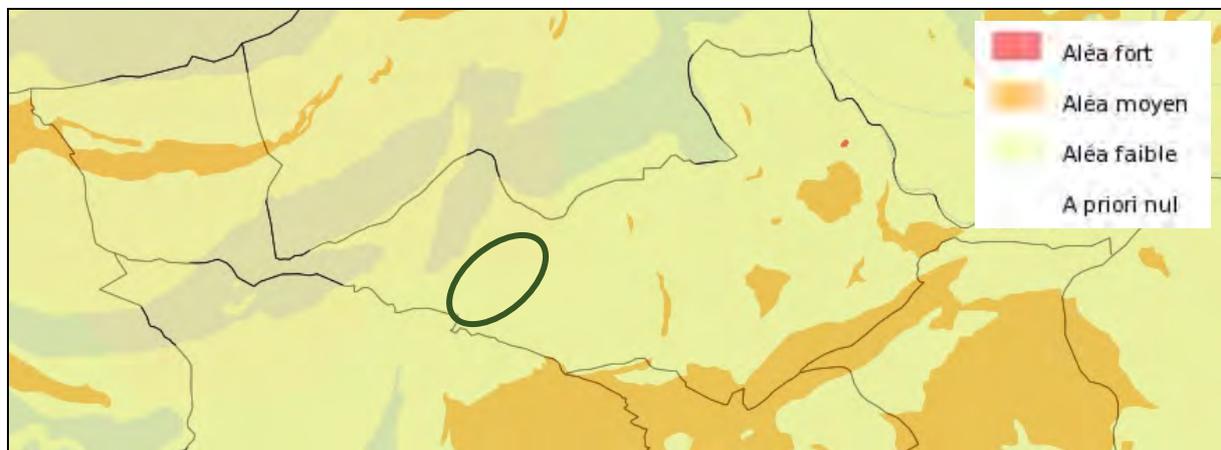
L'élaboration du cahier des charges détaillé de l'étude de sol préalable à une construction sur terrain argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement reste du ressort du géotechnicien qui l'adaptera pour tenir compte des spécificités du terrain de construction (géologie, topographie, hydrogéologie, végétation, etc.) et de la nature du projet envisagé.

À titre indicatif, les objectifs d'une telle étude sont a priori les suivants :

- Reconnaissance de la nature géologique et des caractéristiques géométriques des terrains d'assise ;
- Caractérisation du comportement des sols d'assise vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement ;
- Vérification de l'adéquation du mode de fondation prévu par le constructeur avec les caractéristiques et le comportement géotechnique des terrains d'assise ;
- Vérification de l'adéquation des dispositions constructives prévues par le constructeur avec les caractéristiques intrinsèques du terrain et son environnement immédiat.

Pour atteindre ces objectifs, les moyens suivants peuvent être mis en œuvre, étant bien entendu que la liste ci-dessous n'est pas limitative et qu'elle doit être adaptée au contexte spécifique de chaque étude.

**A noter que les zones AUE et AUL sont en zone d'aléa faible concernant ce risque.**



Le risque mouvement lié aux argiles sur la commune

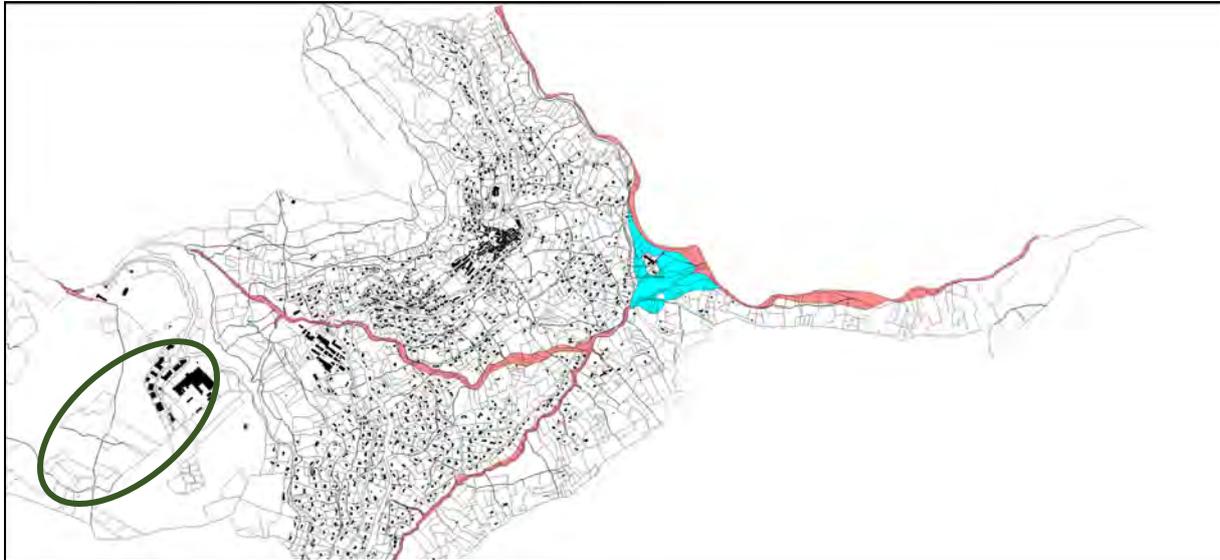
### Le risque inondation

La commune est soumise au caractère torrentiel du Loup, du Riou et de l'Escure. Ces cours d'eau présentent un risque de débordement au niveau des franchissements des voiries et des risques d'embâcles.

La commune est dotée d'un plan de prévention du risque inondation, approuvé le 22 novembre 2006. En application de l'article L. 562-1 du code de l'Environnement le PPRI comprend 2 zones :

- Une zone de risque fort – zone rouge (R) dans laquelle les inondations sont redoutables en raison des hauteurs d'eau, des vitesses d'écoulement, des conditions hydrodynamiques et des phénomènes d'enclavement. Ces raisons pouvant être simples ou cumulatives. Sur ces zones les occupations et utilisations du sol sont très limitées toutefois des aménagements ou des extensions peuvent être admises sous certaines conditions édictées à l'article III-2 du règlement du PPRI.
- Une zone de risque modérée – zone bleue (B) liée aux crues torrentielles (hauteur d'eau et vitesses relativement faibles). Dans cette zone, certains travaux activités et constructions peuvent être admis en respectant les prescriptions définies au chapitre 2.

**Les zones AUE et AUL sont en dehors des zones de risque inondation (elles se trouvent sur un plateau dépourvu de ruisseaux).**



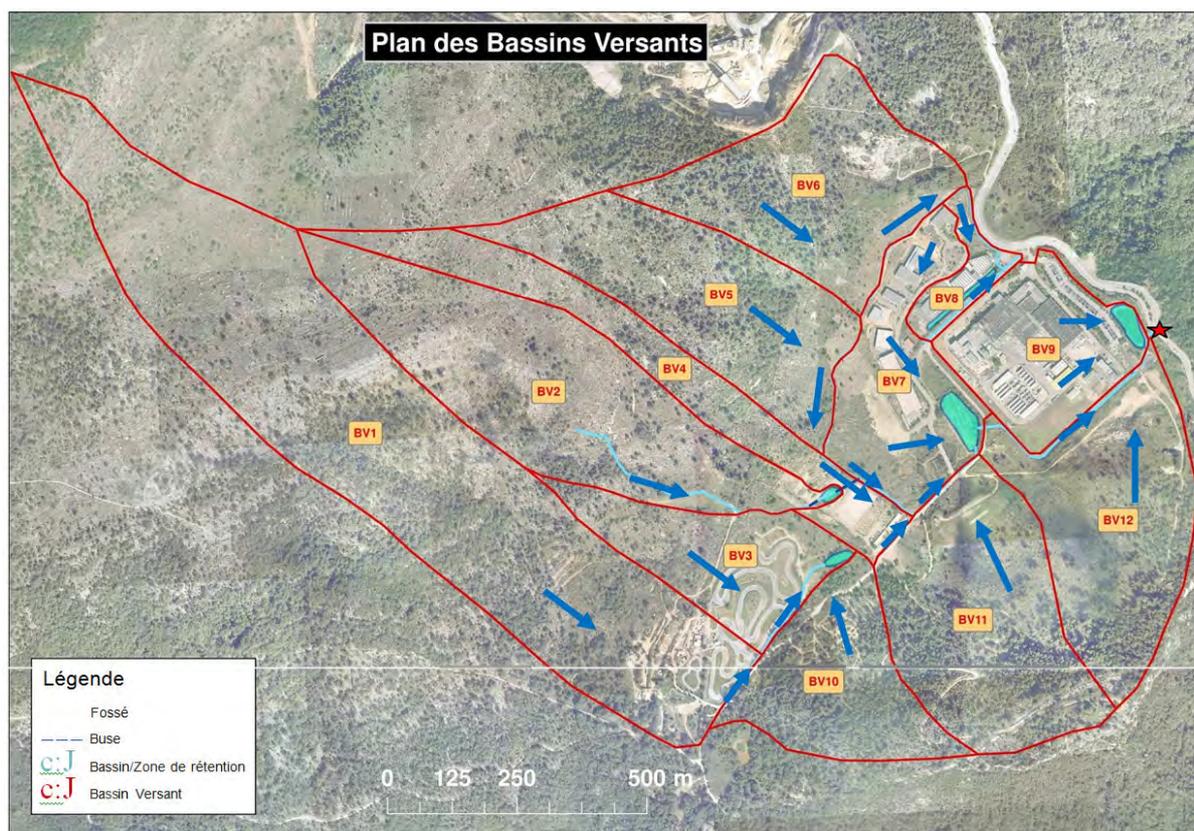
*Le PPRi en vigueur sur Le Bar sur Loup*

Le diagnostic « Etudes d'aménagement et faisabilités techniques » réalisé par le Cabinet Merlin en 2015 et l'étude hydraulique « Propositions d'aménagement » réalisée dans le cadre de l'étude d'impact en juillet 2017 avaient notamment un double intérêt : réaliser un bilan de l'état existant pour comprendre les phénomènes mis en jeu lors des pluies, et dimensionner les ouvrages pour permettre d'assainir le projet d'aménagement urbain sur le plateau de la Sarrée.

La visite de terrain a été effectuée le 9 octobre 2015. L'inspection du bassin de rétention « Public » a été réalisée permettant de mesurer les ouvrages d'entrée et de sortie du bassin. De même, le thalweg principal a été parcouru ainsi que la rétention « Karting ». Les zones des embûts ont également été visitées afin de comprendre les possibilités d'utilisation de ces zones privilégiées d'infiltration.

Suite à l'analyse hydrologique menée à partir du calcul des débits de pointes et des capacités des différents ouvrages, il apparaît, pour la pluie décennale, que :

- la zone de rétention du karting ne surverse pas et les BV1, 3 et 10 sont déconnectés du système aval (à confirmer par de la topographie sur la zone de rétention) ;
- le fossé du BV7 qui longe la route principale n'est pas saturé, et n'entraîne pas de débordement sur la route ;
- le bassin du paintball ne déborde *a priori* pas (à confirmer par de la topographie complémentaire et une analyse hydraulique) ;
- le bassin de la ZAC ne déborde *a priori* pas, ni son fossé en aval (à confirmer par de la topographie complémentaire et une modélisation hydraulique) ;
- le fossé du BV8 est possiblement débordant. De la topographie complémentaire sur les bassins de rétention de l'héliport et sur le fossé du BV6 permettrait d'affiner l'analyse, par une modélisation hydrologique. Il faudra prendre en compte également la capacité des réseaux pluviaux à l'aval, dont les plans n'ont pas été fournis à ce jour par la commune.



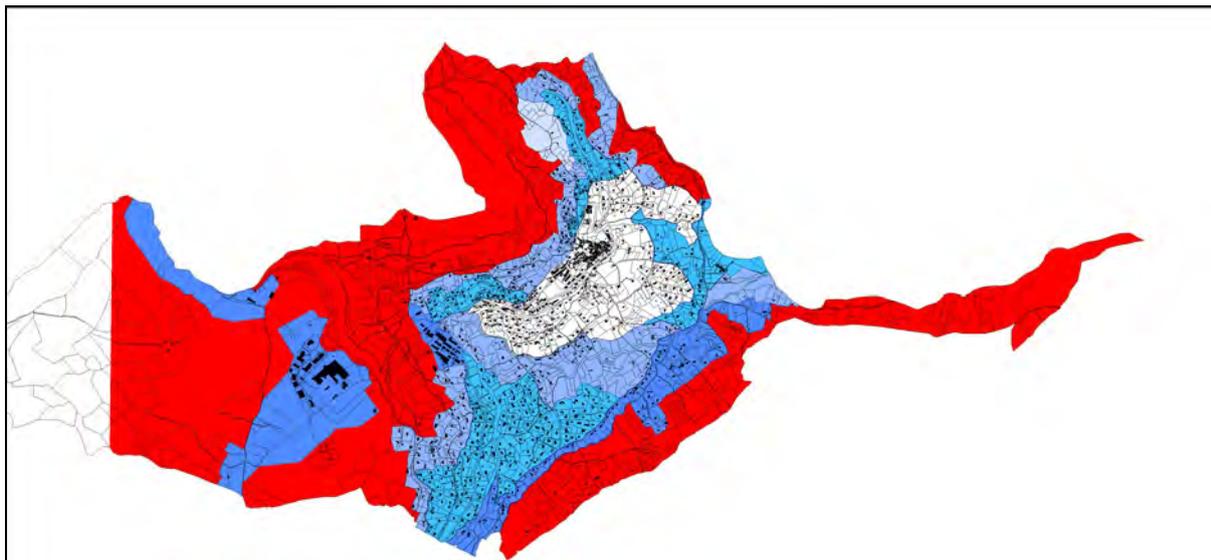
Localisation des sous-bassins versants (source : CASA)

Le projet est traversé par un thalweg drainant une surface naturelle (garrigues) d'environ 62,5 ha en amont du projet. Ce thalweg présente un risque d'inondation pour les nouveaux aménagements accompagnant le projet.

Le projet se situe à l'interface entre une zone naturelle et un site industriel. Les phénomènes d'érosion sont importants au vu des pentes des versants. Les possibilités de rejet superficiel sont limitées (chute sur la RD3 et traversée de zones habitées en aval).

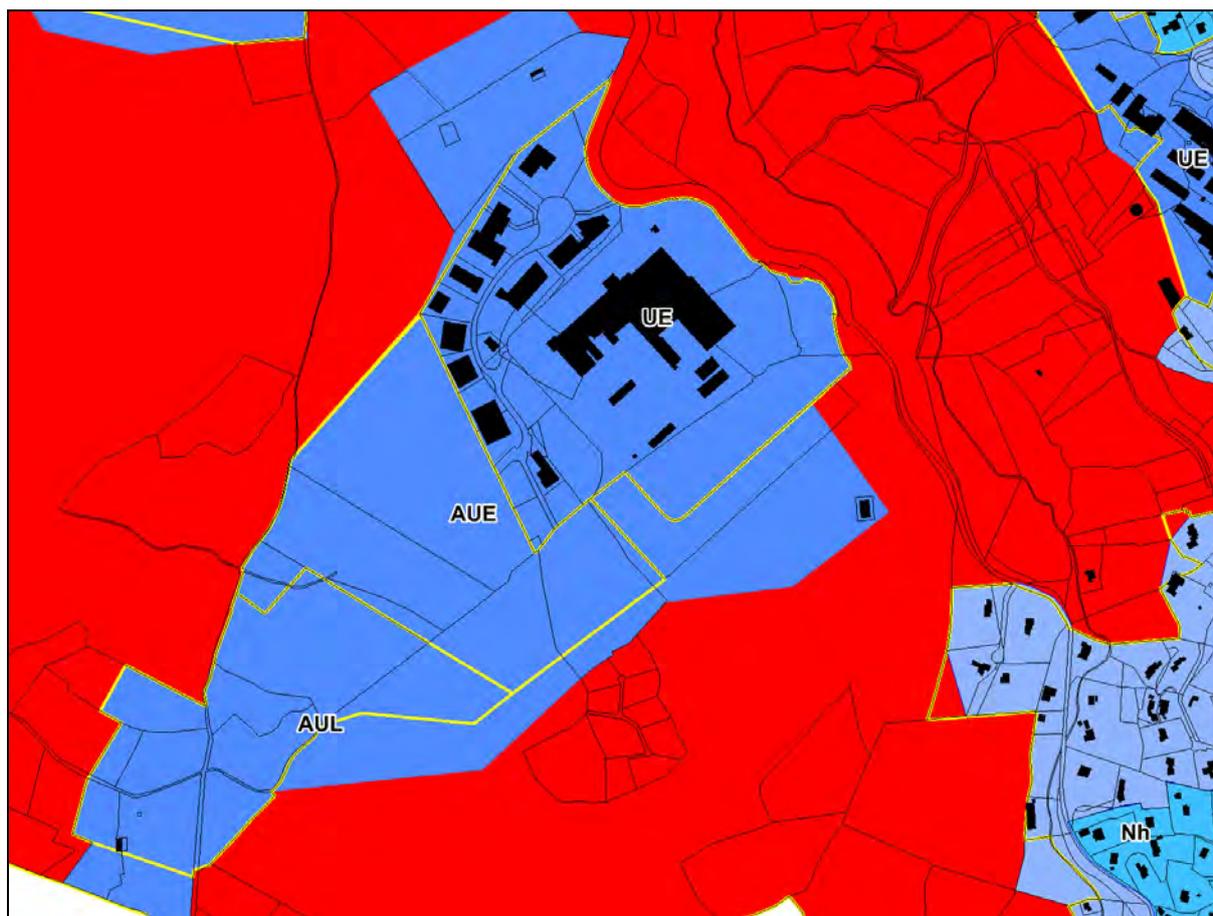
### Le risque feu de forêt

La commune en raison de ces parties boisées et de la sécheresse estivale, est concernée par des risques d'incendies de forêts. Le PPR incendie feu de forêt a été approuvé le 12 avril 2007 et comprend 5 zones : zone R – zone de danger fort ; zone B0 – zone de danger moyen (secteur à enjeux défendables) ; zone B1a – zone de danger modéré à prescriptions particulières ; zone B2 - zone de danger faible et zone NCR – zone non concernée par le risque.



*Le risque feu de forêt sur la Commune*

**Les zones AUE et AUL se situent en zone bleue B1a du risque feu de forêt. Seule une pointe nord et un secteur au sud se trouvent en zone rouge inconstructible.**



*La zone AUE et le risque feu de forêt*

## Le risque de changement climatique

Météo-France qualifie le bassin méditerranéen de « hot-spot » du changement climatique futur. Les températures, la durée des sécheresses et la fréquence des précipitations extrêmes subiront des modifications importantes, plus marquées que la moyenne sur le globe.

Bien que les connaissances actuelles sur l'évolution du climat et des phénomènes atmosphériques à l'échelle locale sont encore mal connues, en 2011, Météo-France a achevé deux études sur les épisodes méditerranéens. Elles concluent à des épisodes plus fréquents et potentiellement plus violents à la fin du XXIème siècle. Les conséquences prévisibles du changement climatique laissent envisager une augmentation des risques naturels.

Les glissements de terrain ayant une relation directe avec les précipitations, une augmentation des épisodes pluvieux intenses engendrera une augmentation de ces phénomènes.

L'augmentation des périodes de sécheresse tendra à favoriser les phénomènes de desquamation des terrains de couverture et de façon induite d'instabilités d'ampleur variable. De même, les actions violentes dues au vent (déracinement des arbres en paroi provoquant des chutes de blocs) tendront également à augmenter.

Par ailleurs, l'augmentation des épisodes pluvieux intenses augmentera les infiltrations ou résurgences d'eau dans les parois rocheuses pouvant entraîner le basculement d'écaillles de roche.

Les inondations étant directement liées aux précipitations, une augmentation des épisodes pluvieux intenses aura une conséquence aggravante directe sur l'ampleur du phénomène. De plus, un phénomène aggravant peut être à prévoir avec l'élévation du niveau de la mer : le phénomène de concomitance d'inondations fluviales et marines. C'est ce qui peut se produire lors d'évènements extrêmes où la surcote empêche l'évacuation des fleuves à la mer augmentant ainsi les inondations côtières.

En asséchant la végétation, le changement climatique entraîne une augmentation du risque de feux de forêt. Les chercheurs de Météo-France ont étudié l'évolution de ce risque au cours du siècle passé et pour les prochaines décennies : il augmente depuis les années 1960 et devrait s'aggraver au cours du XXIème siècle.

En 2010, Météo-France a produit un rapport sur l'impact du changement climatique sur l'indice forêt météo (IFM), dans le cadre de la mission interministérielle sur l'extension des zones propices aux incendies de forêt. Les chercheurs ont utilisé le modèle ARPEGE-CLIMAT pour suivre l'évolution de l'IFM de 1958 à l'horizon 2100.

Les simulations montrent une augmentation constante de la fréquence des jours avec un risque de feux de forêt, ainsi qu'une saison propice aux incendies plus longue, débutant plus tôt au printemps et se finissant plus tardivement en automne. Les territoires à risque devraient également s'étendre vers le nord de la France.

La valeur moyenne de l'IFM aurait augmenté de 18 % entre la période 1961 – 1980 et la période 1989 – 2008. A l'horizon 2040, l'IFM devrait progresser de 30 %. Cette augmentation monte pour certaines simulations jusqu'à 75 % d'ici 2060. A cette échéance, une année comme 2003 deviendrait ainsi la norme en termes de risque de feux de forêt.

En proposant d'injecter une énergie d'origine renouvelable verte dans le réseau, le projet participe à réduire l'empreinte de la production électrique du département, et donc les effets en découlant sur le changement climatique.

Dans le cas du projet de centrale photovoltaïque, la sensibilité à ces phénomènes reste limitée du fait de :

- La mise en fourreau enterrés de l'ensemble du réseau électrique du site qui garantit l'intégrité de ces éléments pouvant être vulnérables dans le cas d'inondation de la zone.
- La non nécessité d'approvisionner l'installation en eau, ressource tendant à se raréfier avec le changement climatique.

## Le risque technologique

### Le risque lié au transport de matières dangereuses

La commune du Bar sur Loup est concernée par le risque transport de matières dangereuses.

Outre les échanges routiers concernant des matières dangereuses, le risque est lié, à Bar sur Loup, à la localisation d'une canalisation enterrée de gaz naturel qui traverse la commune et assure la distribution de l'est du département.

Pour ce type de transport par canalisations, l'analyse typologique des incidents permet de déduire que l'accident majorant est celui relatif à la rupture de la canalisation avec ignition de la frange inflammable du mélange air-gaz. Ce type d'accident est extrêmement rare mais ne doit pas être ignoré. La cause essentielle d'une rupture de canalisation de transport est due, dans 80% des cas, à l'agression externe involontaire (travaux publics, travaux de génie rural, glissement de terrain.)

**La canalisation de gaz naturel passe au nord de la zone d'étude mais n'engendre pas de risque direct qui puisse créer une contrainte en termes d'aménagement.**

### Le risque industriel

Les établissements Mane, Notre Dame et Mane La Sarrée sont concernées par la directive européenne N 96/82/CEE du 9 décembre 1996 dite « SEVESO 2 » qui se substitue à la directive SEVESO 1 de 1982.

En fonction de l'importance des nuisances et des risques présentés, la réglementation prévoit 2 catégories d'installations classées (par importance croissante des nuisances et des dangers présentés) :

- Celles relevant du régime de la déclaration : Dans le cas, l'exploitant est tenu de respecter les prescriptions générales et techniques contenues dans un ou plusieurs arrêtés types nationaux visant l'activité correspondante ;
- Celles relevant du régime de l'autorisation : Pour ce qui concerne les installations nouvelles les plus dangereuses, les textes règlementaires prévoient la possibilité d'instaurer des périmètres de protection visant à maîtriser l'urbanisation autour de ces zones à risque technologique. L'étendue de ces périmètres est appréciée à la lumière de résultats des études de danger qui définissent les scénarii d'accidents possibles et leurs effets prévisibles sur l'environnement. Ces périmètres de protection se traduisent par l'instauration de servitudes d'utilités publiques au sens du code de l'Urbanisme.

Les établissements Mane fils disposent d'un plan d'opération interne (POI) concernant les risques prévisibles d'incendie et de pollution pour chacune des usines du Bar sur Loup. Le POI précise les moyens matériels et humains à mettre en œuvre, prévoit l'alerte et l'information des populations.



Par ailleurs, les usines de la commune effectuent des études de dangers régulièrement mises à jour.

Les établissements Mane sont également concernés comme tous les sites à risque du département, par un plan particulier d'intervention et dix-neuf plans de secours spécialisés.

A noter que chaque site industriel est doté d'un plan ETARE (plan d'établissement répertorié) établi par la direction départementale des services d'incendie et de secours.

Les sapeurs-pompiers disposent d'une cellule mobile d'intervention chimique, d'une entité de reconnaissance, d'une unité d'identification, d'une unité de lutte antipollution, d'une banque de données informatisées sur les produits dangereux et sur les moyens traditionnels de lutte contre l'incendie.

La direction départementale des affaires sanitaires et sociales évalue les risques sanitaires directs (intoxication, empoisonnement d'un réservoir de stockage ou d'un réservoir d'eau) ou indirects (pollution des nappes ou incidences sur les captages). Elle définit des mesures préventives et palliatives (arrêt de pompage, traitement, arrêt de distribution). Elle met éventuellement en alerte le SAMU.

## Les impacts du projet et mesures mises en œuvre

### Le risque sismique

L'extension et la réorganisation de la zone économique et de loisir n'impacte pas le risque sismique. Les mesures anti-sismiques seront mises en œuvre lors des constructions comme toute construction sur Le Bar sur Loup.

### Le risque mouvement de terrain

Le projet n'impacte aucune zone de risque mouvement de terrain. Il n'y a pas de cavité repérée en zones AUE et AUL.

### Le risque lié aux retraits et gonflements des argiles

Le projet n'impactant pas les zones de retrait – gonflement d'argiles (zone d'aléa faible), il n'y a pas lieu de mettre en œuvre des mesures d'évitement. Des mesures constructibles seront mises en œuvre lors des chantiers pour assurer la pérennité des bâtiments face à ce risque.

### Le risque inondation

#### Impacts

- Rappel :

Du fait de l'imperméabilisation d'une partie des sols et des mouvements de sol à prévoir, tout projet d'aménagement impacte les ruissellements vers l'aval. Même s'il n'y a pas d'enjeux forts, il convient de gérer ces écoulements pluviaux. De plus, il faut tenir compte du thalweg situé en amont du projet.

Le projet est soumis à **autorisation** au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement. La modification des ouvrages de rétention (Karting et Public) classe les ouvrages **en classe C** au titre du décret du 12 mai 2015.



- Impacts quantitatifs :

L'impact quantitatif est important car il permet la réduction du risque inondation de la zone entre les deux ouvrages de rétention. L'aménagement du bassin « Karting » permet d'organiser une gestion en période de crue. Actuellement, cet ouvrage présente un risque car il n'a pas été conçu dans les règles de l'art. Des possibilités de rupture ou de glissement de talus sont possibles.

Les agrandissements des volumes de rétention couplés à l'augmentation des capacités d'infiltration des ouvrages permettent de compenser l'imperméabilisation nouvelle induite par le projet et limitent les débits à un débit quinquennal au niveau de la cascade de la RD3.

- Impacts qualitatifs :

Les études préalables avaient identifié un risque notable de pollution des eaux sur le site de la Sarrée. Les risques potentiels de pollution des eaux souterraines provenant à la fois des hydrocarbures (karting) et des produits chimiques industriels (zone d'activité économique actuelle et extension). La ZA de La Sarrée et son extension étant implantées sur l'impluvium des sources de la Foux du Bar, elles représentent un risque de pollution réel pour ces ressources.

De fait, de nombreux aménagements ont été prévus et la qualité des eaux ne sera pas dégradée par la mise en place : d'un enherbement sur le fossé lien BR/BR reprenant les écoulements des lots au Nord et Sud de la voie, de fossé intercepteur permettant la décantation des eaux, d'ouvrages de dessablement permettant également la décantation des eaux, d'ouvrages de traitement de type noue et d'une distance minimale entre les forages favorisant les infiltrations dans le karst et les arrivées dans les ouvrages de rétention.

Notons que des études techniques ultérieures (études de sols, levés topographiques) permettront de valider la forme et le positionnement exact du futur ouvrage. Ces études techniques n'étant pas réalisées à ce jour, les plans et coupes du ou des futur(s) ouvrage(s) sont d'ordre conceptuel.

### Mesures

L'étude hydraulique réalisée dans le cadre de l'étude d'impact a permis de proposer des aménagements pour assainir correctement les nouvelles voies et les lots pour une pluie vicennale et pour acheminer sans débordement les eaux des ruissellements amont pour une pluie centennale.

Le niveau de protection des aménagements proposés est :

- Centennal pour la transparence hydraulique du projet. Les ouvrages de transparence hydraulique sont donc dimensionnés pour une pluie centennale (23 m<sup>3</sup>/s) ;
- Conforme à la réglementation des Alpes Maritimes (débit de fuite quinquennal pour une pluie vicennale pour la compensation de l'imperméabilisation nouvelle). Les ouvrages de collecte sont donc dimensionnés pour une pluie vicennale.

Les données pluviométriques utilisées pour les calculs sont issues de la base de données de météo France de Cannes (pluviomètre le plus proche permettant de réaliser des statistiques sur une durée supérieure à 30 ans).

Ainsi, l'étude d'impact détaille :

- La modélisation du système pluvial en configuration future

- Les aménagements de protection proposés vis-à-vis des écoulements amont (aménagements sur le thalweg, création de fossés, etc.)
- L'assainissement du projet et la compensation de l'imperméabilisation (créations de réseaux, fossés, bassins de rétention, etc.)

### Le risque feu de forêt

Le plateau de la Sarrée est exposé à un risque rendu acceptable par l'adoption de mesures de prévention efficaces. Dans cette zone, la constructibilité est soumise à plusieurs conditions, proportionnées à l'intensité du risque :

- Voies équipées de points d'eau, pente inférieure à 15%, distance inférieure à 150 m d'un point d'eau normalisé,
- Débroussaillage sur 100 m autour des constructions,
- Zone tampon et voie périphérique au contact d'une zone naturelle, etc.
- Limitation des usages : installations vulnérables interdites, regroupement des constructions, etc.

Toutes les zones rouges du PPRif sont inconstructibles. Aucune construction et activité n'y sera implantée.

Conformément au PPR, une voie périmétrale d'intervention sera créée dans le cadre du projet pour faciliter l'intervention du SDIS.

Cette voie fera 3 mètres de largeur et sera réalisée en GNT ou sur la base du sol naturel en fonction de la portance obtenue après décapage de la terre végétale.

### Le risque de changement climatique

La création d'une zone d'activités au nord de la CASA, au cœur d'un territoire en partie industrialisé, s'inscrit dans la logique intercommunale de répartition des pôles d'emploi. Si les flux routiers vont augmenter sur le site même, les distances parcourues vont se réduire à l'échelle intercommunale et départementale (rapprochement lieux d'emploi / lieux du logement). C'est en partie pour la zone d'activité et de loisirs que le PLU du Bar sur Loup prévoit une augmentation du nombre de logements aidés.

De même, pour leurs loisirs, les habitants des alentours continueront de bénéficier d'une offre de proximité qui se trouve améliorée qui plus est.

Enfin, en confortant le pôle d'activité du Bar sur Loup, il est possible d'organiser des actions concrètes sur l'augmentation de la fréquence des transports en commun, la mise en place d'aires de covoiturage, etc. En augmentant le nombre d'utilisateurs d'un site, on pérennise des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle utilisée par une seule personne.

La zone d'activité et de loisir n'impactera donc pas le risque de changement climatique, d'autant que les 2/3 du site sont d'ores et déjà à vocation économique ou de loisirs.

### Le risque technologique

#### Le risque lié au transport de matières dangereuses

L'aménagement de la zone n'impacte pas la canalisation de gaz naturel située plus au nord. De plus, il n'y a pas de zones de risque à prendre en compte.

Pour information, les installations de transport de gaz par canalisations souterraines ont fait l'objet de la part de Gaz de France d'un plan de surveillance et d'intervention (P.S.I., d'une révision le 1er juin 1998. Outre la réglementation relative aux travaux à proximité de canalisations de gaz, le PSI prévoit une procédure de surveillance du réseau de transport de la part de gaz de France en vue de réduire les probabilités d'agressions externes involontaires.

Le décret n°88.622 du 6 mai 1988, relatif aux plans d'urgence prescrit l'élaboration d'un plan de secours spécialisé « transport de matières dangereuses ». Le plan a été approuvé le 11 février 1991, il prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours publics et privés à mettre en œuvre pour faire face aux accidents de cette nature. Les sapeurs-pompiers disposent de cellules mobiles d'intervention chimique dotées de matériels de détection, d'obturation, de prélèvement et de protection. La protection civile urbaine d'Antibes dispose également de matériels très performants dans ce domaine.

### Le risque industriel

Le projet de ZAC n'impacte pas le risque industriel lié à l'usine Mane sur le plateau de la Sarrée (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement soumise à autorisation).

En novembre 2007, afin de prévenir ce risque, la commune disposait d'un Plan de Secours Spécialisé. Aujourd'hui, cette usine est soumise à la Directive SEVESO II « seuil haut ». Ce classement est intervenu suite au changement de classification de certains produits utilisés sur le site.

Il nécessite l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques, qui est actuellement à l'étude. Dans l'attente, le périmètre de sécurité n'est pas encore connu ce qui a pour conséquence de suspendre l'ensemble des projets de construction situés à proximité du site de l'usine.

Le seul accès actuel à la zone est celui de l'entreprise Mane. Le projet prévoit de créer un nouvel accès depuis la RD3 extérieur au périmètre de risque lié à cette entreprise.

### Le risque de pollution des sols

- Mesures de protection en phase chantier :

Des mesures simples et de bon sens de protection des ouvriers (ports des équipements de protection individuels : chaussures, casque, vêtements de travail, gants, lunettes, masque à poussières) et des riverains (brumisation du chantier pour limiter l'envol des poussières) permettent de se prémunir de tout risque sanitaire.

Ces mesures concernent :

- Les sites et sols pollués et indiquent notamment les mesures à mettre en place pendant le chantier (EPI, gestion des matériaux extraits) ;
- Les poussières ;
- La gestion des déchets ;
- La santé (vis-à-vis de la pollution des sols) et rappellent notamment les mesures à mettre en place pendant le chantier (EPI, gestion des matériaux extraits).

Le volet sanitaire de l'étude d'impact indique que la protection des travailleurs durant le chantier doit être faite via le port d'équipements de protection individuels (EPI) et la mise en œuvre de bonnes pratiques de chantier.

De même pour la protection des riverains durant les travaux, il s'agit de mettre en œuvre les moyens de protection adaptés contre les nuisances (évaluation du bruit, adaptation des horaires de chantier, brumisation pour limiter les poussières, etc.).

▪ Identification et gestion des terres polluées :

Un protocole d'identification des filières de gestion des futurs déblais sera mis en œuvre en phase chantier.

Ce protocole consiste à réaliser des sondages sur site et de les analyser. Une analyse préliminaire sera réalisée en phase maîtrise d'œuvre sur la base des sondages qui seront réalisés dans le cadre de la campagne d'étude géotechnique nécessaire au projet.

Cette étude permettra de mesurer les concentrations mesurées dans les sols aux critères FNADE. La FNADE reprend les critères de l'arrêté du 12 décembre 2014 sur les déchets inertes sauf concernant les métaux ou la FNADE propose des critères « sur brut » (et non sur lixiviats comme dans l'arrêté du 12/12/2014). Toutefois les critères FNADE sont indicatifs et des tests de lixiviation seront nécessaires pour orienter sans aucun doute les sols vers la bonne filière.

Dans un deuxième temps, de nouveaux sondages et de nouvelles analyses en laboratoire seront réalisés, sur la base de l'analyse préliminaire, dans le respect de la norme NFX-31-620 relative aux prestations de la thématique Sites et Sols Pollués. Ainsi, il est proposé de réaliser systématiquement des packs ISDI selon l'arrêté du 12-12-2014 sur l'échantillon de surface et sur un des échantillons sous-jacents (l'échantillon non analysé étant gardé en réserve pour une analyse ultérieure en cas de dépassement des critères inertes).

Les résultats analytiques seront comparés aux paramètres d'admission des déchets en décharges (« inertes » - ISDI, « non dangereux » - ISDND et « dangereux » - ISDD) définis au sein de la Décision du Conseil de l'Union Européenne 2003/33/CE du 19 décembre 2002 et dans l'Arrêté du 12 décembre 2014 (fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations) ainsi que sur les paramètres de réutilisation hors site des terres excavées définis dans le guide du BRGM « Guide de réutilisation hors site des terres excavées en technique routière et dans des projets d'aménagements » (BRGM/RP-60013-FR / février 2012).

À l'issue des analyses, un rapport d'intervention sera rédigé et comprendra :

- une synthèse technique et une synthèse non technique,
- une description méthodologique des investigations réalisées,
- un tableau des résultats des analyses réalisées,
- une cartographie des points d'investigations et des résultats d'analyses,
- une interprétation des résultats obtenus avec notamment l'identification des filières d'élimination/réutilisation envisageables et les enveloppes financières associées,
- des conclusions et des recommandations sur les actions complémentaires à mener le cas échéant.

Ce plan de gestion des sols sera mis en place préalablement à la phase travaux, une fois que le plan de masse sera définitif. Cette expertise sera donc réalisée en phase ultérieure du projet (niveau PRO/DCE), dans une phase opérationnelle ultérieure à la phase du dossier de création.



Cette expertise pourra cependant être transmise à la DREAL pour information en amont du démarrage des travaux. Elle précisera les modalités de tri et d'acheminement hors site les matériaux extraits vers des exutoires adaptés en fonction de la nature et du degré de leur contamination (après obtention des certificats d'acceptations préalables - CAP). Cet aspect sera intégré au management environnemental de chantier.





## CONCLUSIONS



Le présent dossier s'appuie sur des études portées par la CASA en vue de la création d'une Zone d'Aménagement Concertée, notamment les études pré-opérationnelles d'aménagement, les inventaires naturalistes et le projet d'étude d'impact (en cours au 30/05/2018).

Le projet de PLU prévoit le classement de la ZAE d'intérêt communautaire en 3 zones :

- Zone urbaine UE pour la partie actuellement bâtie correspondant au lotissement d'activité existant
- Zones à urbaniser AUE et AUL dédiées au développement d'activités industrielles, artisanales et de loisirs, cadrée par une orientation d'aménagement et de programmation sans règlement.

Le périmètre des zones AUE et AUL défini au PLU reprend en effet les conclusions des études propres à la Sarrée menées depuis plusieurs années par la CASA en concertation avec les acteurs du territoire (Etat, Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur, Conseil Départemental, etc.).

Le présent dossier de dérogation à la loi montagne permet de justifier le principe de discontinuité pour l'extension de la zone d'activités et de loisirs de la Sarrée auprès de la CDNPS.

Si cette discontinuité est validée, deux procédures parallèles pourront se poursuivre :

1. Le PLU, prescrit en 2002 et relancé en 2017, pourra être arrêté, soumis à enquête publique et enfin approuvé. Ainsi, la Commune retrouvera un document d'urbanisme permettant de :
  - a. Mettre en œuvre une véritable politique de logements sociaux (66% de la production à venir) et de diversification du parc
  - b. Encadrer le devenir des habitations situées dans les écarts avec un règlement adapté au contexte local
  - c. Prendre en compte le patrimoine écologique (respect des corridors écologiques, du site Natura 2000, etc.)
  - d. Prendre en compte les enjeux paysagers et patrimoniaux
  - e. Réinstaurer un droit de préemption urbain et des emplacements réservés, etc.
2. Il sera possible de continuer les phases réglementaires et opérationnelles de la future ZAE de la Sarrée (phase de concertation, dossier de réalisation de la ZAC, etc.). A noter que la procédure de ZAC permettra d'affiner le programme et le détail des mesures. Il opérera in fine une mise en compatibilité du PLU.