

UZÈS

Plan Local d'Urbanisme



Déclaration de Projet emportant
mise en compatibilité du PLU

**Programme d'équipements
publics - Secteur Pompidou**

II_ PRÉSENTATION DU PROJET RELEVANT DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL



APPROBATION

SOMMAIRE

OBJECTIFS POURSUIVIS.....	1
CONTEXTE JURIDIQUE.....	3
L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	7
I. RAISON DE SA MISE EN ŒUVRE.....	7
II. CONTENU DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	7
III. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE.....	8
PRESENTATION DE L’OPERATION RELEVANT DE L’INTERET GENERAL / EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU.....	10
I. L’ECOLE SAINTE ANNE – SITUATION ACTUELLE ET RAISONS DE LA RELOCALISATION.....	10
A. Fondation et situation de l’école.....	10
B. Les problématiques de fonctionnement de l’établissement et sa nécessaire relocalisation.....	11
1. L’organisation des locaux.....	11
2. Les déplacements.....	11
C. Intérêt général de la relocalisation de l’école Sainte Anne.....	13
D. Les besoins de l’école.....	14
E. Les conditions d’accès à l’école.....	15
1. Les principaux besoins.....	15
F. Choix du site d’implantation de l’école.....	17
G. Proposition de secteur pour la relocalisation de l’école Sainte Anne.....	19
II. LA CREATION D’UN PARKING PUBLIC.....	21
A. Le contrat – cadre et les besoins en stationnement automobile.....	21
B. Les accès au centre-ville – les déplacements doux.....	24
C. La création d’une aire d’accueil et de stationnement pour les camping-car.....	26
1. Le tourisme en camping-car.....	26
2. Localisation du projet d’aire de camping-car.....	29
DEFINITION DES PROJETS EN REPONSE AUX BESOINS INDENTIFIES.....	30
I. SITE D’IMPLANTATION DE L’ECOLE ET DU PARKING PUBLIC.....	30
II. LA REPARTITION EN ILOTS DU PROJET.....	31

A.	La coupure formée par le chemin de Nîmes	32
B.	La superficie nécessaire aux projets	33
C.	Choix pour la répartition des ilots	33
III.	LE PROJET D'ECOLE	38
IV.	LE PROJET DE PARKING	40
	ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DES PROJETS	43
I.	LE SITE D'ETUDE	43
II.	LES PAYSAGES	44
A.	Etat initial et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées	44
B.	Conclusion sur les enjeux paysagers.....	53
C.	Incidence du projet sur les paysages.....	55
D.	Mesures pour éviter / réduire / compenser le cas échéant	56
III.	L'AGRICULTURE	58
A.	Contexte agricole.....	58
B.	Etat initial et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées	62
1.	Les appellations dans la commune	62
2.	La viticulture – l'AOP Duché d'Uzès.....	62
C.	Passé agricole du site d'étude.....	64
D.	Potentiel agricole du site d'étude	67
E.	Incidence du projet sur l'agriculture.....	69
IV.	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	71
A.	Le transport de matières dangereuses.....	71
V.	LES RISQUES NATURELS.....	73
A.	L'atlas des zones inondables.....	73
B.	Le risque de ruissellement des eaux pluviales – Etude Exzeco.....	75
1.	Description sommaire.....	75
2.	Exzeco : une contribution à l'évaluation de l'aléa inondation par ruissellement et crues soudaines.....	75
3.	Modalités d'application de la cartographie Exzeco	81
4.	Conclusion	81
C.	L'aléa de feux de forêt	82
1.	Protection de la forêt.....	82
2.	La carte des aléas de feux de forêt	82
3.	Caractérisation du risque sur le site d'étude	82
4.	Principes généraux relatifs à l'urbanisation des zones à risque feux de forêt.....	85
5.	Conclusion	86

VI. L'ENVIRONNEMENT NATUREL	88
A. Etat initial	88
1. Intervenants.....	89
2. Synthèse de la connaissance	89
B. Définition de la zone d'étude.....	91
1. Zone d'étude immédiate	91
2. Zone d'étude rapprochée	91
3. Zone d'étude éloignée.....	91
C. Périmètres de protection et d'inventaires pour le patrimoine naturel	94
1. Les périmètres de protection	94
2. Les périmètres d'inventaires	98
3. Autres zonages du patrimoine naturel.....	100
4. Les zones humides officielles	103
D. La Trame Verte et Bleue régionale.....	105
1. Le Schema regional de coherence ecologique (srce)	105
2. Le SCOT Uzege-Pont du Gard	107
E. Synthèse des éléments recueillis avant expertise	109
1. Préambule	109
2. Flore.....	109
3. Faune	111
F. Diagnostic illustré de la visite de terrain	121
1. Préambule	121
2. Reportage photographique.....	123
3. Conclusion sur l'environnement naturel.....	130
VII. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL .	132
A. Rappel de la méthode.....	132
1. Ce qui est pris en compte.....	132
2. Recueil de données	133
3. Visite de territoire à visée généraliste	134
B. Rappel des enjeux et spécificités du territoire vise par le projet.....	134
1. Occupation du sol et habitats naturels.....	134
2. Fonctionnalités écologiques.....	136
C. Synthèse sous forme d'enjeux	138
1. Périmètres de protections et d'inventaires du patrimoine naturel, zones humides officielles et cours d'eau classés.....	138
2. L'occupation du sol et les habitats naturels	138
3. La biodiversité	139
4. La fonctionnalité écologique.....	139
5. Enjeux liés aux fonctionnalités écologiques	140
D. Conclusion quant à la suffisance de l'état initial	142
E. Evaluation des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)	143
1. Préambule et méthode d'évaluation.....	143
2. OAP n°1 : Programme d'équipements publics - Vallon du chemin de Nîmes (Piscine Couverte, École Sainte Anne, Parking mutualisé) / Intégration des enjeux écologiques	143
3. Évaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP	148
4. Impacts résiduels et mesures.....	149
5. Bilan des impacts résiduels.....	155
6. Conclusion sur la suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP	155
F. Evaluation du règlement et du zonage	156
1. Préambule et méthode d'évaluation.....	156
2. Évaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans le zonage et le règlement.....	156

G. Conclusion du volet milieux naturels de l'évaluation environnementale	158
1. Suffisance de l'état initial de l'environnement pour le volet milieux naturels.....	158
2. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP	158
3. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le règlement et le zonage	158
4. Synthèse des principales mesures	158
5. Indicateurs.....	158
6. Bibliographie générale.....	159
 ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES.....	 160
I. LES DIFFERENTS PLANS ET PROGRAMMES.....	160
 II. LES ORIENTATIONS DU SCOT EN MATIERE DE « DEVELOPPEMENT EQUILIBRE & SOLIDAIRE » ET LES PROJETS	 161
 VIII. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DANS LE PLU DU PROJET	 163
A. Modifications des Orientations d'Aménagement et de Programmation	164
1. Les orientations d'aménagement et de programmation actuelles	164
2. Les nouvelles orientations d'aménagement et de programmation	165
B. Modifications du règlement graphique	172
C. Modifications du règlement écrit : Zone UAep - Justification des règles relatives à l'occupation et l'utilisation du sol	
174	
1. Articles UAep 1 et UAep2.....	174
2. Articles UAep 3 et 4	174
3. Articles UAep 6, 7,9 et 10	174
4. Article UAep 11.....	175
5. Article UAep 12.....	175
6. Article 13	175

Table des illustrations

Figure 1 : plan de localisation.....	2
Figure 2 : le projet d'urbanisation dans le PLU actuel auquel contrevient le programme d'équipements porté par la DPMEC – planche 1.....	4
Figure 3 : le projet d'urbanisation dans le PLU actuel auquel contrevient le programme d'équipements porté par la DPMEC – planche 2.....	5
Figure 4 : situation de l'école dans le centre-ville et problématiques d'accès	12
Figure 5 : le réseau de voirie du centre-ville.....	16
Figure 6 : site projeté pour l'implantation de l'école et équipements publics proches	20
Figure 7 : carte de synthèse de l'axe 1 du projet de bourg centre "la garantie des conditions d'une ville plus accessible".....	22
Figure 8 : site d'implantation des projets	30
Figure 9 : répartition en ilot du site d'implantation des projets.....	31
Figure 10 : principe d'organisation des projets sur le site.....	35
Figure 11 : coupes de principe sur le projet / planche 1	36
Figure 12 : coupes de principe sur le projet / planche 2	37
Figure 13 : esquisse du projet d'école	38
Figure 14 : plan du projet de parking	41
Figure 15 : contexte paysager vue élargie planche 1	45
Figure 16 : contexte paysager vue élargie planche 2	46
Figure 17 : principales caractéristiques paysagères du site	47
Figure 18 : description du site planche 1	48
Figure 19 : description du site planche 2	49
Figure 20 : description du site planche 3	50
Figure 21 : Principales vues et éléments de composition du paysage	51
Figure 22 : principaux enjeux paysagers vue élargie	52
Figure 23 : principaux enjeux paysagers du site	54
Figure 24 : carte des potentiels agronomiques des sols pour les usages orientés « grandes cultures et cultures diversifiées » et site d'étude en vue élargie	59

Figure 25 : carte des terrains agricoles d'Uzès déclarés à la PAC et site d'étude en vue élargie.....	60
Figure 26 : carte de l'empreinte de l'urbanisation sur les zones agricoles et site d'étude en vue élargie	61
Figure 27 : parcelles du site déclarées à la PAC dans les RGA passés	65
Figure 28 : : caractéristiques agricoles du site d'étude.....	66
Figure 29 : carte du potentiel agricole du site d'étude	68
Figure 30 : carte départementale des risques de transport de matière dangereuse	71
Figure 31 : tracé du gazoduc.....	72
Figure 32 : atlas des zones inondables	74
Figure 33 : carte des secteurs exposés au risque de ruissellement indifférencié	79
Figure 34 : carte des secteurs exposés au risque de ruissellement indifférencié - zoom au 1/5000 sur la zone d'étude	80
Figure 35 : carte des aléas de feux de forêt (commune entière)	83
Figure 36 : carte des aléas de feux de forêt - zoom sur la zone d'étude.....	84
Figure 37 : Carte de synthèse des secteurs exposés à des aléas incompatibles avec l'urbanisation en l'absence d'étude spécifique	87
Figure 38 : localisation de la zone d'étude relative à l'environnement naturel.....	92
Figure 39 : carte de la zone d'étude	93
Figure 40 : La zone d'étude au regard des périmètres de protection contractuelle.....	95
Figure 41 : Localisation des périmètres de protection au titre de conventions.....	97
Figure 42 : Localisation des périmètres d'inventaires.....	99
Figure 43 : zone d'étude au sein des Plans Nationaux d'Action en faveur des espèces menacées planche 1	101
Figure 44 : zone d'étude au sein des Plans Nationaux d'Action en faveur des espèces menacées planche 2	102
Figure 45 : localisation des zones humides officielles	104
Figure 46 : situation de la zone d'étude au sein de la Trame Verte et Bleue régionale	106
Figure 47 : « L'Armature Verte et Bleue » du Scot Uzège-Pont du Gard	108
Figure 48 : Expertise concernant la faune : principaux résultats	120
Figure 49 : Physionomie simplifiée des habitats naturels et semi-naturels	122
Figure 50 : évaluation préliminaire de l'intérêt écologique de la zone d'étude	131
Figure 51 : Physionomie simplifiée des habitats naturels et semi-naturels	135
Figure 52 : Fonctionnalité à l'échelle de la zone visée par le programme d'équipements publics	137
Figure 53 : évaluation préliminaire de l'intérêt écologique de la zone d'étude	141
Figure 54 : OAP avant intégration des échanges avec l'environnementaliste.....	146
Figure 55 : OAP après intégration des échanges avec l'environnementaliste	147
Figure 56 : Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte	160
Figure 57 : OAP du PLU en vigueur	164
Figure 58 : OAP de la zone UAep planche 1	167
Figure 59 : OAP de la zone UAep planche 2.....	168
Figure 60 :OAP de la zone UAep planche 3.....	169
Figure 61 : OAP de la zone UAep planche 4.....	170
Figure 62 : OAP de la zone UAep planche 5.....	171
Figure 63 : règlement graphique « avant – après ».....	173

OBJECTIFS POURSUIVIS

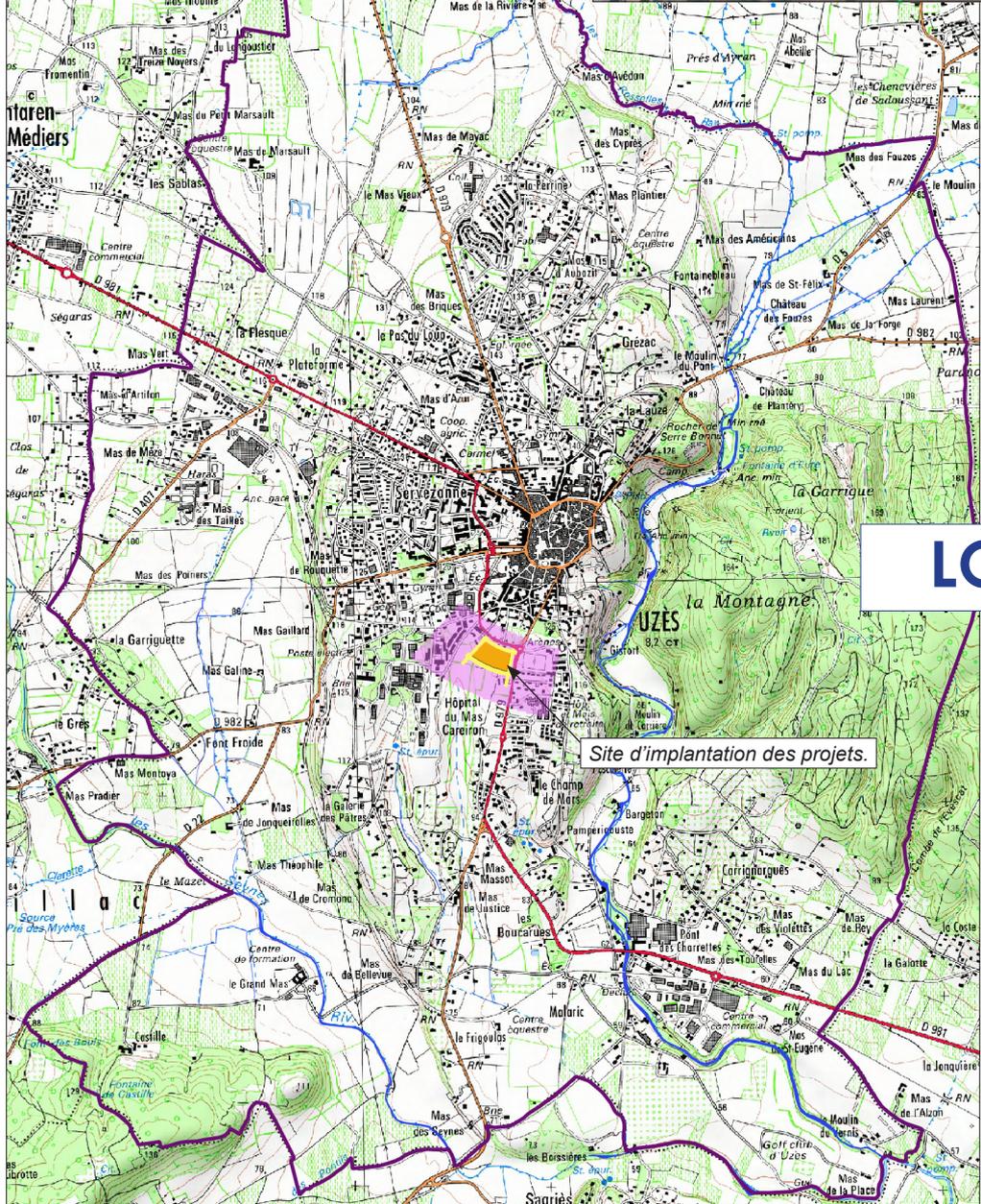
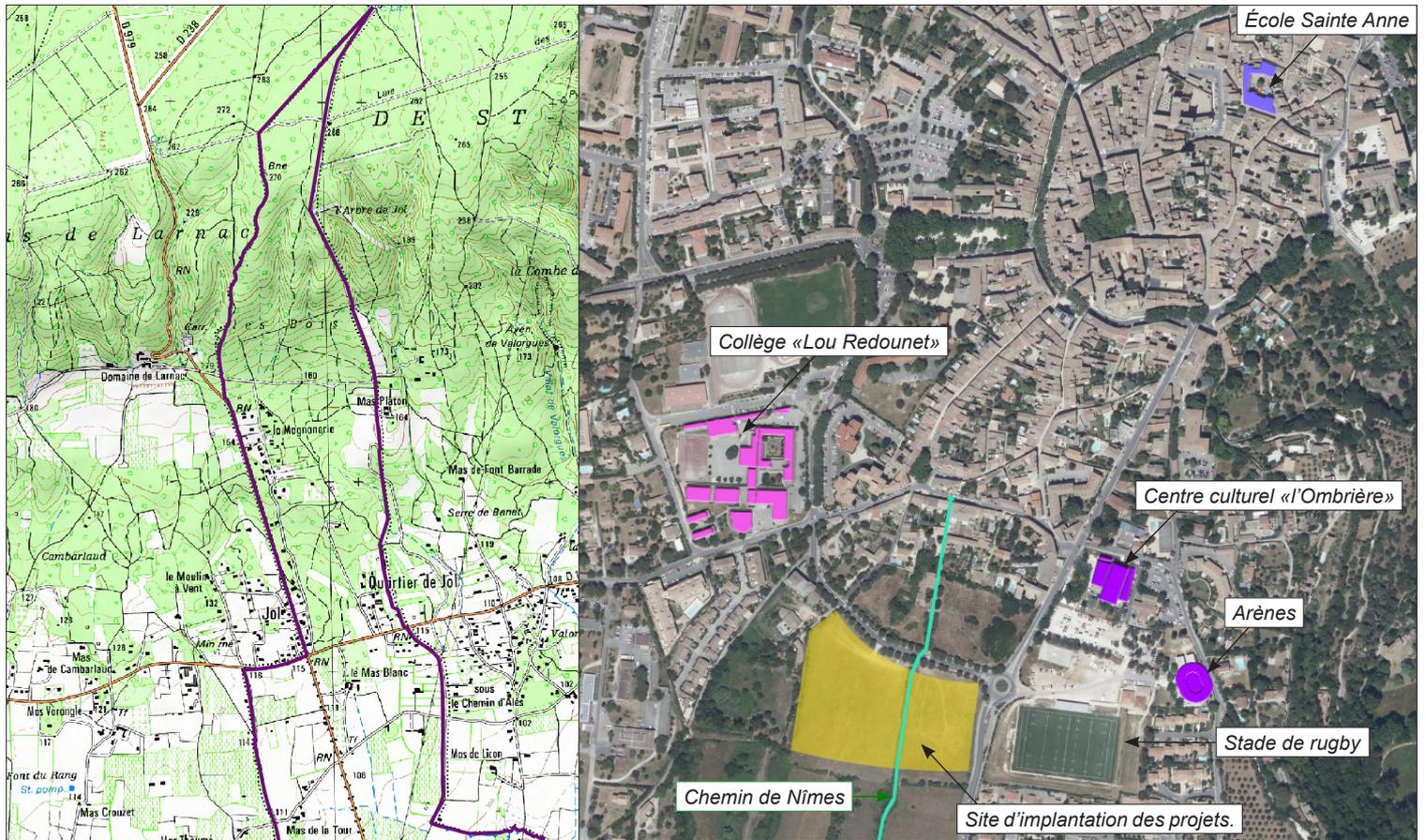
La Déclaration de Projet Emportant Mise En Compatibilité (DPMEC) du Plan Local d'Urbanisme de la ville d'Uzès est mise en œuvre pour déployer un programme d'équipements publics et d'équipements collectifs dans le quartier du chemin de Nîmes. Ce secteur demeure proche du centre-ville (à environ 500 mètres au Sud). Il est bordé par des voies structurantes et bien dimensionnées :

- L'avenue Georges Pompidou, qui forme la limite Nord de l'emprise du projet. Cette voie contourne par l'Ouest le cœur historique et connecte plusieurs voies rayonnantes vers le centre-ville,
- La route de Nîmes, qui borde à l'Est le terrain d'assiette du projet et constitue une des quatre artères principales qui rayonnent vers le centre-ville.

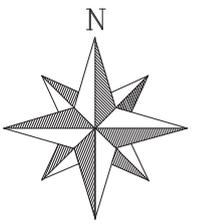
Le programme d'équipements porte sur une emprise d'environ 3 ha. Il comprend :

- La relocalisation de l'école Sainte Anne, confrontée à des problèmes d'accessibilité, d'inadaptation aux nouvelles normes de ses locaux actuels, situés en centre-ville.
- La création d'un parking public mutualisé, pour satisfaire les besoins liés à l'école et à la piscine, mais aussi plus largement, pour participer à la satisfaction de besoins importants en stationnement à l'échelle de la ville, dans un secteur qui demeure crédible en distances pour les automobilistes désireux de se rendre dans le cœur historique (via des voies douces existantes très proches du projet), mais aussi pour accéder à plusieurs équipements publics et sportifs proches (terrain de rugby, arènes notamment). En complément de ce parking, il est prévu la création d'une aire d'accueil pour les camping-cars. Il s'agit de mieux capter les retombées économiques provenant de cette forme de tourisme, dont les capacités d'accueil à la périphérie proche du centre-ville sont très faibles aujourd'hui. Le secteur du chemin de Nîmes permettrait de répondre à cet objectif, sur un site facile d'accès pour les véhicule, hors centre-ville et connecté par des voies douces au cœur historique.
- Un projet de piscine couverte d'échelle intercommunale. Ce projet est porté par la Communauté de Communes du Pays d'Uzès (CCPU) et fait l'objet d'une procédure de DPMEC spécifique. Cependant, une partie du parking projeté servira à la piscine et les conditions d'accès à cet équipement ont influé les modalités de desserte de l'école et d'entrées/sorties sur le parking. Dès lors, en dépit de maîtres d'ouvrages différents, les projets de piscine, de parking et d'école sont intriqués.

L'analyse de besoins de chacun des projets, de leurs incidences et le bénéfice d'une synergie entre ces équipements : les élèves de l'école bénéficieront de la proximité immédiate de la piscine, l'école et la piscine, de la proximité immédiate d'un parking public ont amené les collectivités à choisir leur relocalisation sur le site unique du vallon du chemin de Nîmes.



LOCALISATION



CONTEXTE JURIDIQUE

Le Projet d'Aménagement et Développement Durables (PADD) du PLU actuel (approuvé en avril 2006) portait une ambition de croissance démographique importante, qui reposait en grande partie sur l'ouverture à l'urbanisation de plusieurs vastes zones A Urbaniser (constructibles sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble) totalisant plusieurs hectares. L'objectif était d'atteindre entre 10 000 et 11 000 habitants en 10 ans :

Extrait du PADD du PLU en vigueur :

« A moyen terme (10 ans), la volonté communale est d'atteindre les 10 000 à 11 000 habitants soit un taux de croissance annuelle moyen compris entre 1,64 % et 2,61 % sur la base d'une population estimée en 2003 à 8 500 habitants.

*Par conséquent, pour respecter ces objectifs quantitatifs, aucune nouvelle zone d'urbanisation future n'a été délimitée, mise à part une zone II AU de Careiron anciennement classée en zone Uc1 de l'hôpital du même nom. **La zone de la Route de Nîmes, classée en I NA au POS de 1997 a été reclassée en zone d'urbanisation à vocation d'habitat II AU2, tout comme la zone classée en I NAb route de Nîmes au nord de la rue Georges Chauvin, reclassée en II AU3.** Ces zones II AU, qui couvrent 30 hectares, viendront compléter les disponibilités foncières existant sur la ZAC Chauvin (300 logements environ), la ZAC de Mayac (50 logements environ) et le PAE du Mas d'Azur (200 logements environ) dont l'urbanisation vient tout juste de démarrer. Les autres zones d'urbanisation futures délimitées par le POS de 1997 sont conservées en réserves foncières (zones I AU). »*

Le PADD du PLU avait ainsi projeté une croissance démographique ambitieuse, traduite en grande partie par la création de zones A Urbaniser dans le quartier du chemin de Nîmes (sur près de 30 ha d'un seul tenant). Ce programme de logements avait fait l'objet d'une procédure de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) dénommée « ZAC du chemin de Nîmes ». Retranscrit dans le règlement du PLU en vigueur, il prévoyait notamment la création de 66.600 m² de surface de plancher et des hauteurs de bâtiments pouvant atteindre R+4.

Sur le fond, ce programme de 30 ha n'est plus en phase avec les évolutions du code de l'urbanisme, où la préservation des espaces agricoles et naturels et la lutte contre l'étalement urbain sont devenus prioritaires, portés par plusieurs lois successives (notamment la loi ALUR de 2014 et la loi Climat-Résilience de 2021 (qui ambitionne de réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels de 50% ces 10 prochaines années).

Cependant, réglementairement, tant que la révision du PLU, en cours, n'est pas approuvée, le PLU en vigueur continue de s'appliquer. Or les projets d'école, de piscine intercommunale et de parking public prélèvent 3 ha de l'emprise de la ZAC du chemin de Nîmes, destinés dans le PLU en vigueur à recevoir des immeubles de logements collectifs et/ou groupés.

Ce changement d'affectation contrevient aux orientations générales du PADD.

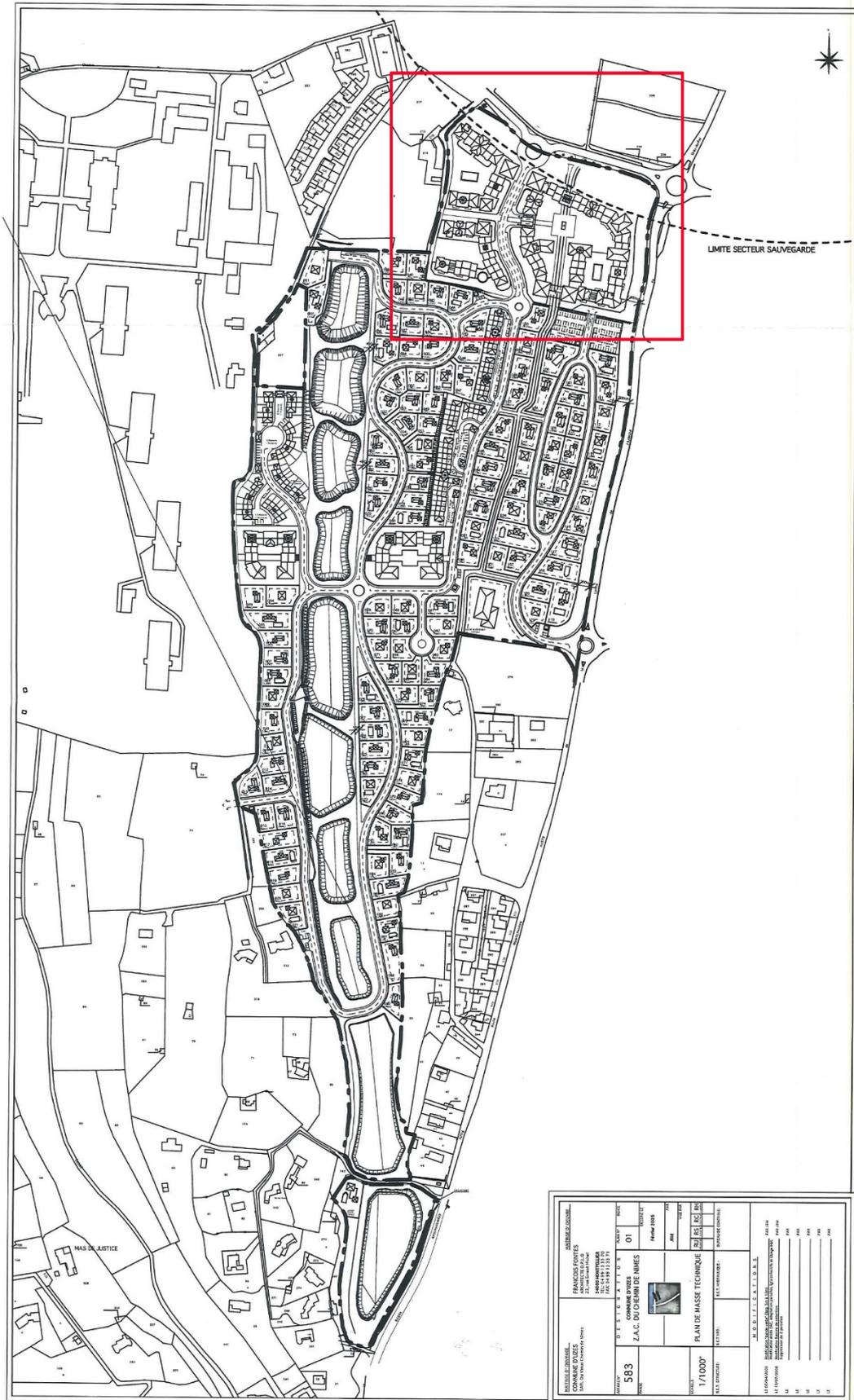
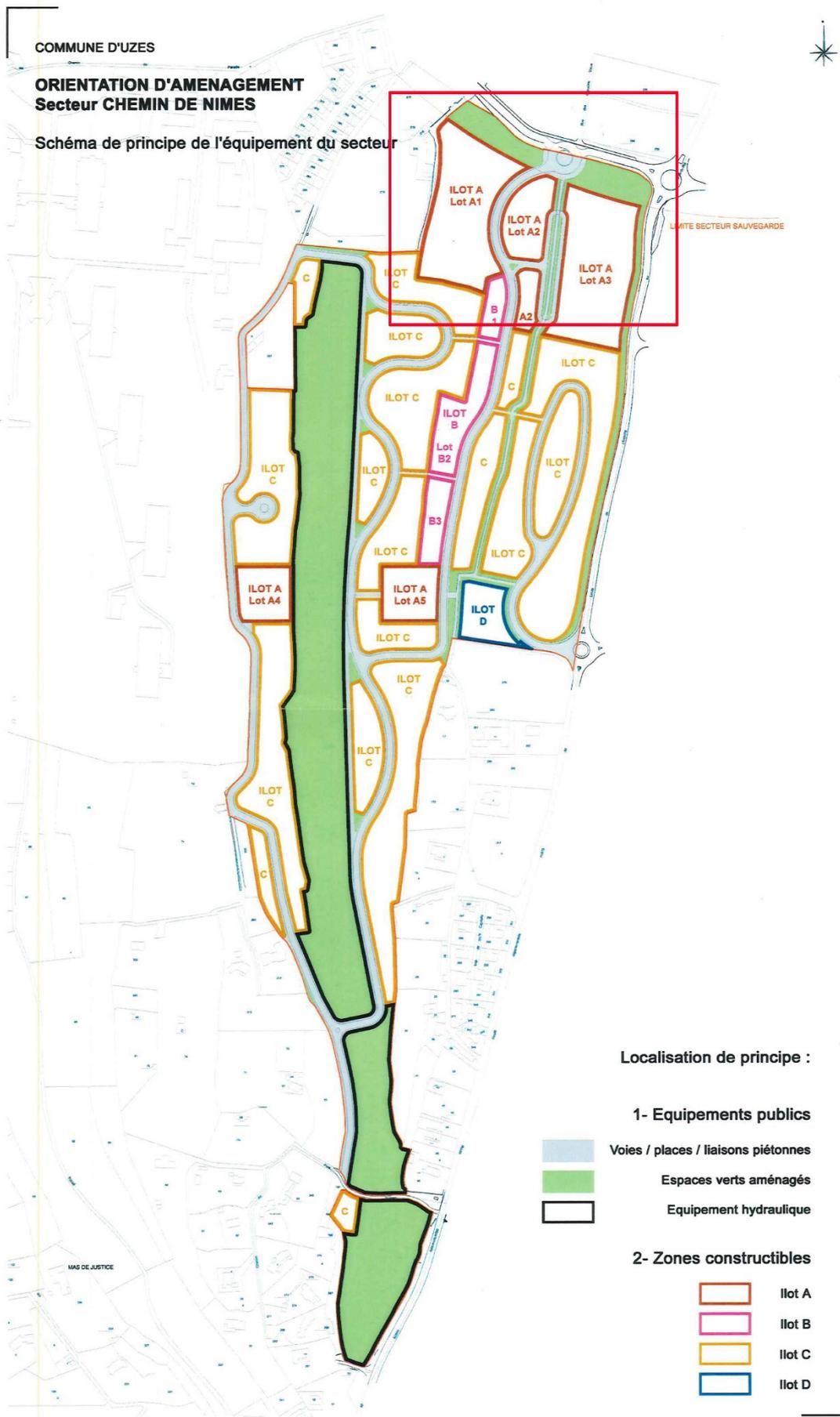


Figure 2 : le projet d'urbanisation dans le PLU actuel auquel contrevient le programme d'équipements porté par la DPMEC – planche 1

Le vaste programme de logements du PLU actuel : en rouge, le secteur objet de la DPMEC. La commune souhaite désormais, outre destiner à des équipements publics ou d'intérêt collectif la partie Nord du secteur, maintenir préserver une grande partie des espaces naturels du reste du vallon.



Les projets d'école, de piscine intercommunale et de parking public diffèrent significativement des ambitions portées par le PADD du Plan Local d'Urbanisme en vigueur*.

**Plus largement, le devenir du reste du vallon va évoluer, les études menées dans la révision en cours du PLU ayant montré que la mise en œuvre du projet initial de ZAC aurait dénaturé le paysage et compromis la préservation d'espace naturels précieux en milieu urbain. La ZAC aurait aussi mis à mal, par la création massive de logements, l'équilibre social d'Uzès, elle aurait induit une surcharge des équipements publics qui aurait été très difficilement gérable par la collectivité. Au-delà du projet de piscine, d'école et de parking, la commune a engagé, dans le cadre de la révision en cours du PLU, une réflexion sur le devenir du vallon du chemin de Nîmes, cette fois axée sur des principes de préservation.*

Pour affecter 3 ha à la création d'une piscine, d'une école et d'un parking en lieu et place d'un programme de logements, une révision du PLU aurait été nécessaire, en application du 1° de l'article L153-31 du code de l'urbanisme :

Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Cependant, l'ordonnance du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme a fait de la déclaration de projet la procédure unique permettant à des projets ne nécessitant pas d'expropriation de bénéficier de la reconnaissance de leur caractère d'intérêt général pour obtenir une évolution sur mesure des règles d'urbanisme applicables. La notion d'intérêt général constitue une condition *sine qua non* de mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU par une déclaration de projet. Dans ce cadre, il appartient à la commune d'établir, de manière précise et circonstanciée l'intérêt général qui s'attache à la réalisation de la construction ou de l'opération constituant l'objet de la déclaration de projet, au regard notamment des objectifs.

La déclaration de projet prise sur le fondement de l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme s'applique indifféremment aux projets publics ou privés. Sont en effet visés par le code toute action ou opération d'aménagement ainsi que les programmes de construction, qu'ils soient publics ou privés.

Ainsi, le code de l'urbanisme prévoit, sous certaines conditions, la possibilité d'adapter un PLU malgré l'incompatibilité d'un projet avec les orientations du PADD, sous réserve que ledit projet relève de l'intérêt général. Cette possibilité est décrite à l'article L300-6 du code de l'urbanisme :

*[...] les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, **par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction.** Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 [...]*

La commune considérant que ces projets relèvent de l'intérêt général (les justifications seront apportées plus loin dans le document) elle a donc décidé, pour permettre sa concrétisation, en lieu et place d'une révision générale de son PLU (en cours par ailleurs, mais dont la temporalité n'est pas compatible avec les ambitions de mise en chantier à court terme) de procéder à une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU. Cette procédure a été choisie parce qu'elle est plus rapide que la procédure de révision globale et qu'elle permet de répondre de manière pragmatique et ciblée aux enjeux et aux besoins (encadrer un projet de dont les contours et le programme sont en grande partie connus) tout en assurant la transparence dans la procédure.

Dans ce cadre, le dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU comprendra :

- un rapport relatif à la déclaration de projet, exposant notamment son intérêt général (le présent rapport)
- un rapport relatif à la mise en compatibilité du PLU, établissant les modifications apportées aux différentes pièces du dossier de PLU (règlements et Orientations d'Aménagement et de Programmation notamment) pour que le PLU soit adapté aux projets.

L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

I. RAISON DE SA MISE EN ŒUVRE

Compte tenu de l'ampleur du projet (dont la description sera établie dans les chapitres suivants), en application de l'article L 300-6 du code de l'urbanisme, la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est soumise à évaluation environnementale.

[...] Lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. [...]

Dès lors, le dossier de Déclaration de Projet doit être articulé de la manière décrite ci-après :

II. CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

S'agissant de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité d'un document d'urbanisme, le contenu de l'évaluation environnementale est décrit dans les articles suivants du code de l'urbanisme :

Article L104-4 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés aux articles [L. 104-1](#) et [L. 104-2](#) :

- 1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;*
- 2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;*
- 3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.*

Article L104-5 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Article R104-18 du code de l'urbanisme

Les documents d'urbanisme sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

- 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*
- 2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;*
- 3° Une analyse exposant :*
 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;*
 - Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*

- 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Article R104-19 du code de l'urbanisme

Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.

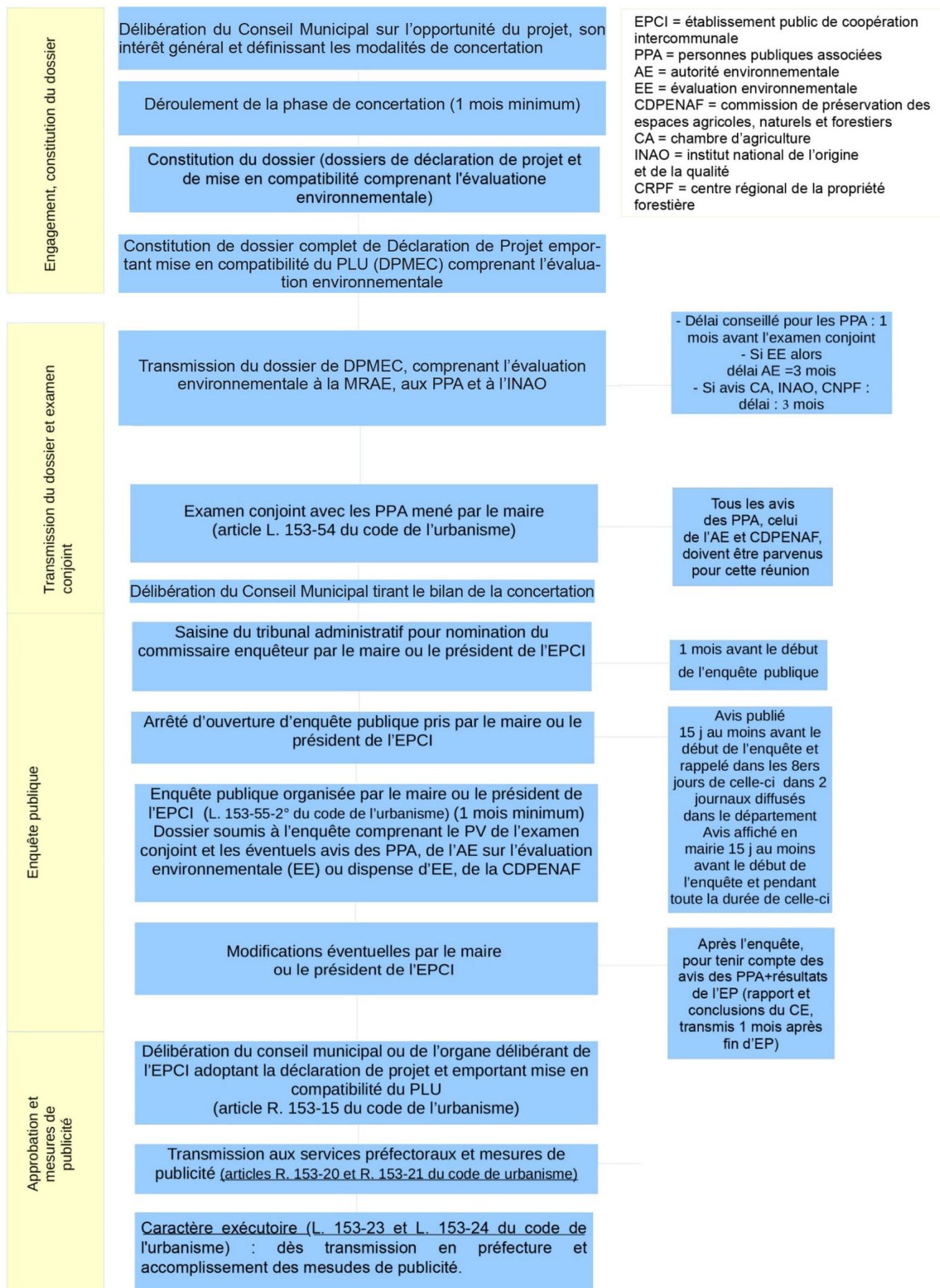
L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement définie à l'article R. 104-21 est consultée, en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport de présentation.

III. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

Le déroulement de la procédure comprend plusieurs étapes majeures. Le dossier de DPMEC doit être soumis pour avis à l'autorité environnementale, Il doit aussi, au cours d'une réunion en mairie, être procédé à l'examen conjoint du dossier de DPMEC avec les Personnes Publiques Associées (PPA) (Etat, Département, Région, chambres consulaires...). Cet examen conjoint remplace la phase de transmission du dossier aux PPA (telle qu'elle a lieu dans une révision « classique » de PLU). Le compte-rendu de cette réunion doit lister notamment les avis des PPA sur le projet.

Le dossier doit aussi être soumis à la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF), qui produira un avis au titre de la consommation d'espaces agricoles ou naturels (au sens de l'occupation réelle des sols actuelle et non du classement des terrains concernés dans le PLU), ainsi qu'à l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO) au titre de l'article L112-3 du code rural et de la pêche maritime. A l'issue de ces étapes (pour parties tuilées) l'enquête publique pourra être organisée. Elle sera l'occasion pour chacun de s'exprimer sur le projet et son opportunité. En fin de procédure, la commune pourra approuver le dossier, éventuellement modifié suite aux avis des Personnes Publiques Associées et aux résultats de l'enquête publique.

Logigramme de la procédure de déclaration de projet



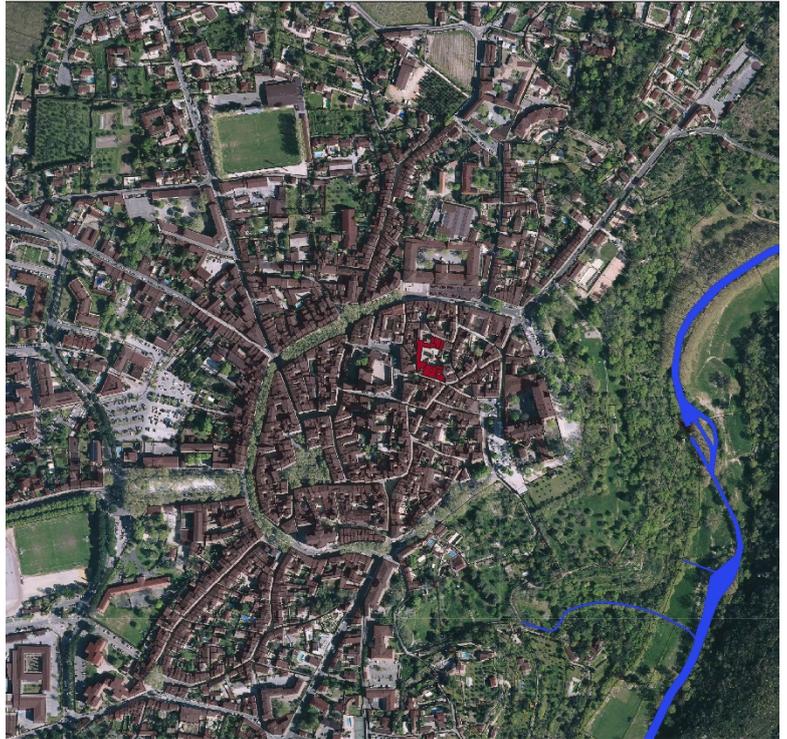
PRESENTATION DE L'OPERATION RELEVANT DE L'INTERET GENERAL / EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU

I. L'ECOLE SAINTE ANNE – SITUATION ACTUELLE ET RAISONS DE LA RELOCALISATION

A. Fondation et situation de l'école

L'école Sainte Anne est implantée dans l'Uzège depuis le XVII^e siècle. Historiquement liée à Uzès, elle a d'abord accueilli des orphelins, a ensuite enseigné les « arts ménagers » aux filles. Elle est devenue ensuite une école primaire mixte.

Cette école est gérée par la congrégation des Sœurs Ursulines de l'Union Romaine depuis 1934. Il s'agit d'un établissement catholique privé sous tutelle congréganiste et conventionnée avec l'Etat. Les enfants sont accueillis de la Toute Petite Section (TPS) au CM2. Environ 250 élèves y sont répartis en 13 classes. Un regroupement d'adaptation créé en 2008 est rattaché administrativement à l'école. Le poste est occupé à mi-temps par une enseignante en cours de spécialisation. Depuis la rentrée scolaire 2015-2016, l'école dispose aussi d'une section ULIS (Unité Localisée pour L'Insertion Scolaire) spécialisé TSL (Troubles Spécifiques du Langage).



L'école Sainte Anne, au cœur du centre historique.

L'école participe à l'accueil d'enfants de sections maternelles et d'élèves de classes primaire. Elle est indispensable pour le fonctionnement de l'enseignement primaire et l'accueil des enfants de maternelle dans la commune, avec des effectifs de 250 à 300 élèves (84 élèves pour la section maternelle et 182 élèves pour la section primaire pour l'année scolaire 2022 – 2023) dans un contexte où Uzès compte en tout :

- Une école publique primaire,
- Une école privée primaire,
- Deux écoles maternelles.
- Et l'école Sainte Anne, qui regroupe une école primaire et une école maternelle.

Capacité des écoles maternelles publiques :

- 112 enfants à l'école du Pas du Loup pour 58 actuellement scolarisés,
- 115 à l'école du Parc pour 70 actuellement scolarisés.

Capacité restante totale : 99 enfants.

Source : commune

Capacité de l'école élémentaire publique :

- 348 enfants à l'école primaire Jean Macé, pour 266 actuellement scolarisés (capacité restante : 82 élèves).

Source : commune

B. Les problématiques de fonctionnement de l'établissement et sa nécessaire relocalisation

1. L'ORGANISATION DES LOCAUX

L'école est installée dans l'hyper-centre d'Uzès. Elle s'est peu à peu étendue pour faire face à l'augmentation des effectifs par l'acquisition successive et de proche en proche de bâtiments voisins, pour aujourd'hui occuper un îlot complet du cœur historique. L'école est organisée autour d'un espace central qui forme la cour de récréation et d'agrément.

Tous les bâtiments qui composent l'école sont très anciens. Ils n'ont pas été conçus pour l'enseignement des enfants mais adaptés, aménagés au fil de l'augmentation des effectifs et de l'évolution des besoins techniques pour l'apprentissage, l'éveil des enfants et en fonction l'évolution des normes de sécurité. Or, aujourd'hui, compte tenu :

- de la forte de croissance des demandes d'inscriptions à l'école,
- des dernières normes de sécurité qui s'appliquent aux Etablissements Recevant du Public (ERP), l'école, dans ses locaux actuels, a atteint ses limites d'adaptations pour accueillir dans de bonnes conditions les enfants qui y sont scolarisés, notamment au regard des normes de sécurité :
- les salles classes sont petites, avec des superficies qui vont de 35 m² pour la plus petite à 55 m² pour la plus grande,
- l'intrication des bâtiments anciens qui composent l'école, aux volumes disparates, parfois complexe, qui comportent plusieurs niveaux et demi-niveaux créent des contraintes fortes pour l'accès des personnes à mobilité réduite et constitue un facteur d'aggravation du risque en cas de nécessité d'évacuation en urgence (lors d'un éventuel incendie par exemple) comme pour l'accès des Personnes à Mobilité Réduite.

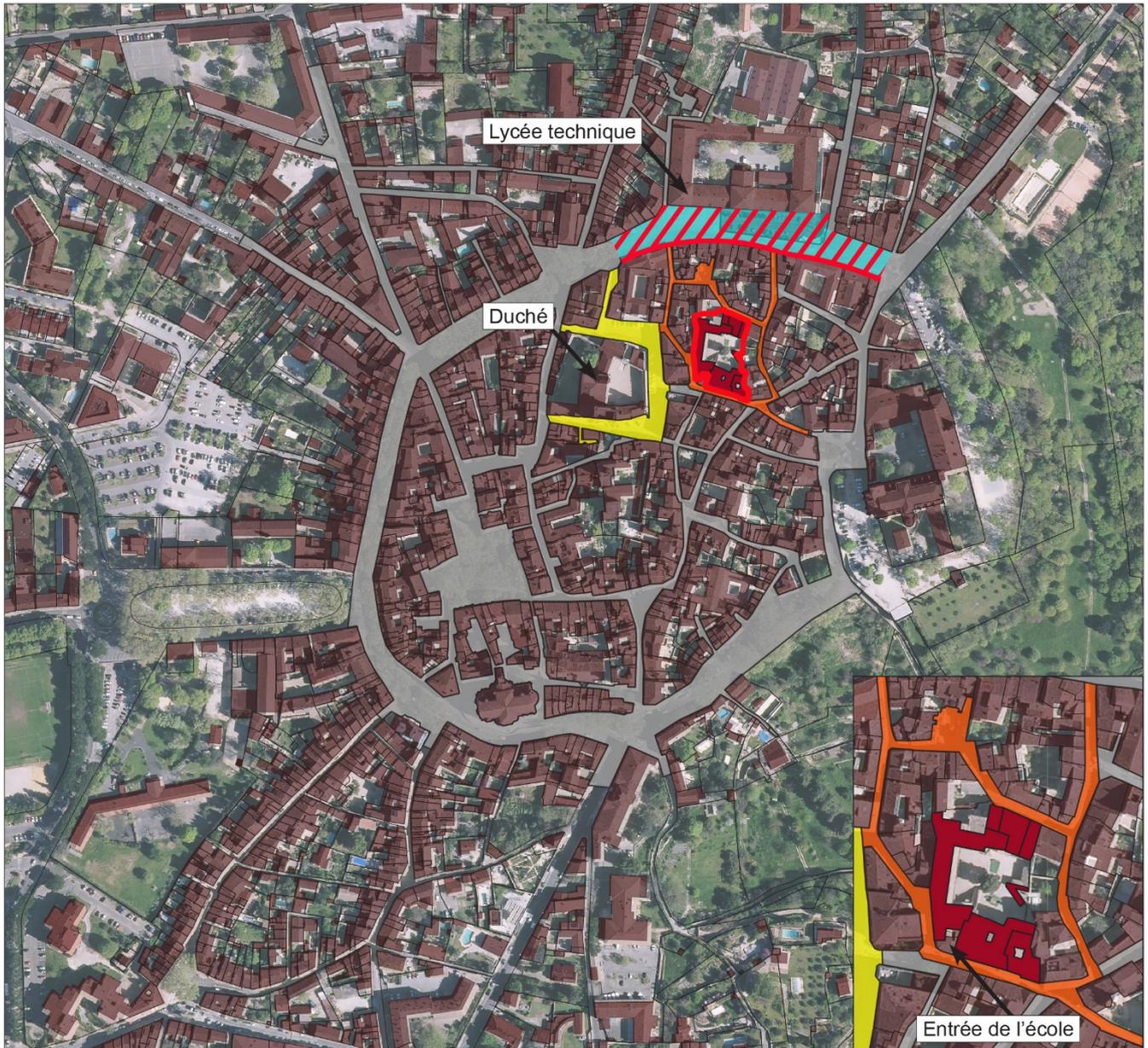
2. LES DEPLACEMENTS

La localisation actuelle de l'école, dans l'hyper centre d'Uzès, les circulations motorisées difficiles et les enjeux liés aux déplacements doux, au stationnement dans le cœur historique font que les conditions d'entrées /sorties des élèves de l'école sont problématiques pour le bon fonctionnement de l'établissement et à l'inverse, l'afflux lors de ces entrées / sorties perturbe sensiblement les circulations dans le centre, y compris pour les bus chargés de desservir le lycée et les collèges : il n'est pas possible d'accéder en voiture à l'entrée de l'école sur une rue piétonne) et difficile de pénétrer l'hyper centre, avec son réseau de ruelles étroites pour partie piétonnisées.

Par ailleurs, l'utilisation par les parents d'autres moyens que la voiture pour les amener ou les récupérer serait problématiques :

- l'âge des enfants (en maternelle et primaire) fait qu'ils ne sont, pour la plupart, peu ou pas suffisamment autonomes pour utiliser des transports en commun, qui par ailleurs ne pourraient pas desservir directement l'école,
- les élèves proviennent d'environ 45 communes. Cet éclatement des provenances rend la mutualisation de moyens de transports très difficile.





Rues actuellement piétonnes autour de l'école.



Rues et place qui seront prochainement rendues piétonnes.



Secteur fortement perturbé lors des entrées / sorties de l'école : une partie significative des véhicules des parents stationne de manière anarchique sur le boulevard. Le matin, ces stationnements se confrontent aux entrées dans le lycée voisin et aux mouvements de bus scolaires, aux montées et descentes des élèves dans ces bus. Déplacements denses, à pied, motorisés, impliquant des enfants, des adolescents, trajets de bus et stationnements non autorisés génèrent une insécurité routière.

L'hyper densité du centre ville n'offre pas de solution de stationnement crédible sur place.

Echelle 1/5000°

Figure 4 : situation de l'école dans le centre-ville et problématiques d'accès

Comme c'est logiquement le cas pour tous les établissements scolaires, les heures d'entrées et de sorties de l'école génèrent des flux ponctuels mais intenses de véhicules (en lien avec les 250 à 300 enfants scolarisés). Actuellement ces afflux sont difficilement canalisés et perturbent de manière importante les circulations dans le tour de ville, inadapté structurellement aux circulations intenses de véhicules motorisés. Ainsi, ne pouvant accéder que difficilement aux abords de l'école en voiture, une partie des parents stationne en double file le long du boulevard Charles Gides. Ce stationnement déborde souvent sur les espaces dédiés au stationnement des bus scolaires, notamment ceux qui déposent les élèves du lycée professionnel Guynemer et du lycée polyvalent des métiers d'art Charles Gide.

Une autre partie des parents rentre dans le centre pour se rapprocher le plus possible de l'entrée de l'école, rue Boucarie. Ne pouvant accéder en voiture à cette rue piétonne, ils stationnent sur la place du Duché (qui borde sur 3 cotés l'édifice) créant un embouteillage important dans la rue qui irrigue cette place et des nuisances sonores et d'usage pour le voisinage aux entrées et sorties de l'école.

Cette possibilité d'accès motorisé au voisinage de l'école va par ailleurs disparaître avec la prochaine phase de piétonisation du centre et donc aggraver le stationnement non autorisé sur le boulevard Charles Gides. Sans solution, cette évolution va probablement augmenter à terme l'ampleur des embouteillages sur le tour de ville, déjà très chargé aux heures de pointe ainsi que l'insécurité routière pour l'accès aux bus scolaires des élèves des collèges et des lycées, qui subiront davantage ces stationnements non autorisés, ainsi que les bus scolaires.

C. Intérêt général de la relocalisation de l'école Sainte Anne

Avec un effectif de 84 élèves de maternelle et 182 élèves de primaire, les enfants qui sont scolarisés à l'école Sainte Anne ne pourraient pas être accueillis dans les écoles publiques d'Uzès. Sainte Anne doit donc nécessairement être relocalisée à Uzès et sans rupture de son activité pédagogique.

Au regard de l'exiguïté et de l'inadaptation des bâtiments de l'école qui :

- rendent difficile l'accueil des élèves,
- perturbent le fonctionnement pédagogique de l'établissement,
- ne permettent que très difficilement l'accès des personnes à mobilité réduite,
- peuvent constituer un facteur aggravant des risques en cas d'évacuation nécessaire,

Au regard des flux automobiles générés les entrées/sorties de l'école qui induisent :

- des blocage et ralentissements importantes de la circulation automobile dans le centre-ville et sur le boulevard Charles Gides,
- perturbent les flux de bus scolaires et insécurisent l'accès des lycéens et collégiens à ces bus (notamment par le stationnement non autorisé sur des emplacements dédiés aux transports collectifs scolaires),

il est d'intérêt général de maintenir l'école Sainte Anne à Uzès et de la relocaliser dans un secteur qui permettra de construire un bâtiment adapté aux besoins et au fonctionnement de l'école, où les flux automobiles et les accès piétons - cycles vers et depuis l'école pourront être suffisamment régulés pour ne pas perturber les circulations dans la ville et assurer dans des conditions de sécurité optimales l'accès des enfants à l'établissement.

D. Les besoins de l'école

Les besoins propres aux bâtiments qui accueilleront l'école ont été synthétisés dans le cahier des charges préalable délivré aux architectes qui travaillent sur le projet :

N° PIECE	DESIGNATION	NBRE	SURFACE UNITAIRE SURFACE DE REFERENCE	SURFACE TOTALE		
				S.U Surface Utile	SDO Surface dans Œuvre	S.E Surface Extérieure
SECTION MATERNELLE						
01.01	CLASSE MATERNELLE (TPS - PS - MS)	5	70 m ²	350 m ²	350 m ²	
01.02	CLASSE CAPACITE D'EXTENSION	1	70 m ²	70 m ²	70 m ²	
01.03	PETITS ATELIERS	2	35 m ²	70 m ²	70 m ²	
01.04	DORTOIR	1	100 m ²	100 m ²	100 m ²	
01.05	SANITAIRES DORTOIR (avec douche)	1	20 m ²	20 m ²	20 m ²	
01.06	RANGEMENT PEDAGOGIQUE	2	10 m ²	20 m ²	20 m ²	
01.07	STOCKAGE MATERIEL COURS	1	25 m ²	25 m ²	25 m ²	
01.08	CIRCULATIONS	25%	158 m ²		158 m ²	
01.09	COUR (dont 250 m ² de préau)	1	800 m ²			800 m ²
TOTAL DES BESOINS - SECTION MATERNELLE				655 m²	813 m²	800 m²
SECTION ELEMENTAIRE						
02.01	CLASSES PRIMAIRES	7	70 m ²	490 m ²	490 m ²	
02.02	CLASSE CAPACITE D'EXTENSION	2	71 m ²	142 m ²	142 m ²	
02.03	CLASSE FLE	1	35 m ²	35 m ²	35 m ²	
02.04	ULIS - ASH	1	70 m ²	70 m ²	70 m ²	
02.05	ATELIERS (dont 1 potentiellement salle de classe supplémentaire)	2	70 m ²	70 m ²	70 m ²	
02.06	RANGEMENT PEDAGOGIQUE	2	10 m ²	20 m ²	20 m ²	
02.07	STOCKAGE MATERIEL COURS	1	25 m ²	25 m ²	25 m ²	
02.08	SANITAIRES	2	25 m ²	50 m ²	50 m ²	
02.09	CIRCULATIONS	25%	226 m ²		226 m ²	
02.10	COUR (dont 250 m ² de préau)	1	700 m ²			700 m ²
TOTAL DES BESOINS - SECTION ELEMENTAIRE				902 m²	1 128 m²	700 m²
LOCAUX MUTUALISES						
03.01	GARDERIE	1	100 m ²	100 m ²	100 m ²	
03.02	ETUDES DIRIGEES	1	50 m ²	50 m ²	50 m ²	
03.03	CANTINE (dont zone office/self, plonge, réserve, cuisine pédagogique, vestiaires, local déchets, local ménage)	1	200 m ²	200 m ²	200 m ²	
03.04	SALLE POLYVALENTE	1	250 m ²	250 m ²	250 m ²	
03.05	VESTIAIRES SALLE POLYVALENTE	1	20 m ²	20 m ²	20 m ²	
03.06	RANGEMENT SALLE POLYVALENTE	1	20 m ²	20 m ²	20 m ²	
TOTAL DES BESOINS - LOCAUX MUTUALISES				640 m²	640 m²	00 m²
ADMINISTRATION ET LOCAUX ANNEXES						
04.01	PARVIS	1	150 m ²			150 m ²
04.02	SECRETARIAT	1	12 m ²	12 m ²	12 m ²	
04.03	RESERVE FOURNITURES	1	10 m ²	10 m ²	10 m ²	
04.04	INFIRMERIE	1	10 m ²	10 m ²	10 m ²	
04.05	SALLE DE CONSULTATIONS	1	12 m ²	12 m ²	12 m ²	
04.06	BUREAU DE DIRECTION	1	15 m ²	15 m ²	15 m ²	
04.07	SALLE INSIEME	1	40 m ²	40 m ²	40 m ²	
04.08	VESTIAIRES INSIEME	1	06 m ²	06 m ²	06 m ²	
04.09	LOCAL REPRO INSIEME	1	06 m ²	06 m ²	06 m ²	
04.10	SANITAIRES PERSONNELS - ADULTES	2	04 m ²	08 m ²	08 m ²	
04.11	SALLE D'APPEL PARENTS	1	12 m ²	12 m ²	12 m ²	
04.12	ARCHIVES	1	15 m ²	15 m ²	15 m ²	
04.13	DEGAGEMENTS	20%	29 m ²		29 m ²	
TOTAL DES BESOINS - ADMINISTRATION ET LOCAUX ANNEXES				146 m²	175 m²	150 m²

LOGISTIQUE

05.01	LOCAL MENAGE	1	05 m ²	05 m ²	05 m ²	
05.02	GRENIER	1	12 m ²	12 m ²	12 m ²	
05.03	LOCAL DE RANGEMENT JARDINAGE	2	10 m ²	20 m ²	20 m ²	
05.04	LOCAL TECHNIQUE "ELECTRICITE"	1	15 m ²	15 m ²	15 m ²	
05.05	LOCAL CHAUFFAGE	1	15 m ²	15 m ²	15 m ²	
05.06	ABRI POUBELLES	1	08 m ²			08 m ²
05.07	ABRI VELOS	1	10 m ²			10 m ²
05.08	DEGAGEMENTS	0%	00 m ²	00 m ²	00 m ²	
TOTAL DES BESOINS - LOGISTIQUE				67 m²	67 m²	18 m²

PARKINGS

06.01	DEPOSE MINUTE	1	125 m ²			125 m ²
06.02	PLACES PMR	1	17 m ²			17 m ²
TOTAL DES BESOINS - PARKINGS				00 m²	00 m²	142 m²

TOTAL DES BESOINS - SITE**2 410,00 m²****2 822,20 m²****1 810,00 m²**

	S.U Surface Utile	SDO Surface dans Œuvre	S.E Surface Extérieure
SECTION MATERNELLE	655,00 m ²	812,50 m ²	800,00 m ²
SECTION ELEMENTAIRE	902,00 m ²	1 127,50 m ²	700,00 m ²
ADMINISTRATION ET LOCAUX ANNEXES	146,00 m ²	175,20 m ²	150,00 m ²
LOGISTIQUE	67,00 m ²	67,00 m ²	18,00 m ²
LOCAUX MUTUALISES	640,00 m ²	640,00 m ²	00,00 m ²

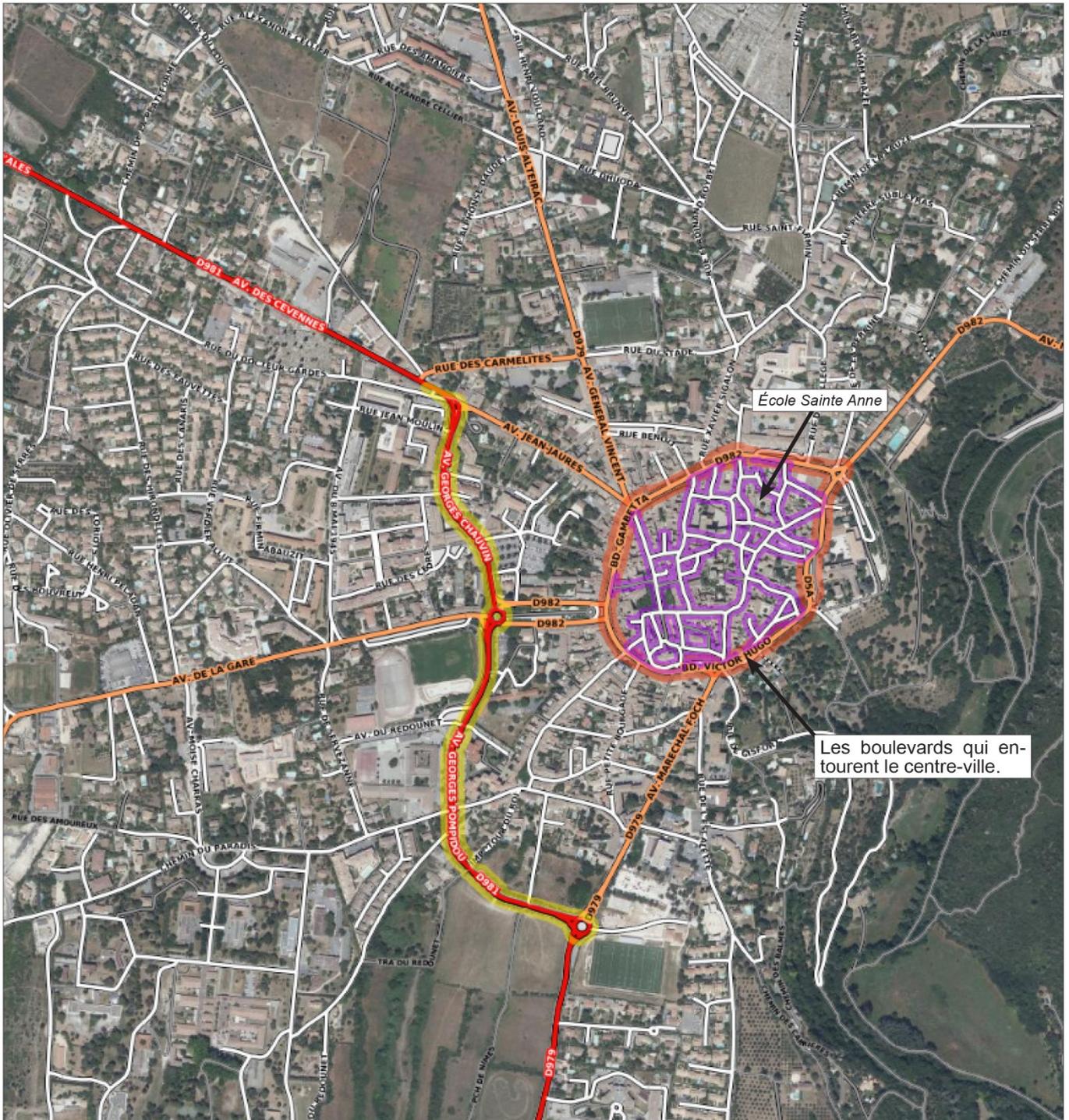
**TOTAL DES BESOINS -
SITE****2 410,00 m²****2 822,20 m²****1 810,00 m²****EMPRISE AU SOL MINIMUM****4 632,20 m²**

Au regard du programme, pour la relocalisation de l'école, il est donc nécessaire de disposer d'une emprise foncière d'environ 5000 m².

Compte-tenu des besoins en équipements de l'école qui ne peuvent pas être satisfaits sur son terrain d'assiette : stade, gymnase, piscine...et plus largement des besoins en installations sportives, une localisation proche de ces types d'équipements constituerait une plus-value importante pour le fonctionnement de l'école et pour minimiser les déplacements des enfants.

E. Les conditions d'accès à l'école**1. LES PRINCIPAUX BESOINS**

Pour pallier aux carences d'accès et de stationnement inhérents à l'emplacement actuel de l'école, le nouveau site devra être facilement accessible depuis le réseau principal de voirie qui irrigue Uzès et si possible desservi par les transports en commun. Pour les élèves qui habitent le centre et scolarisés à Saint Anne, la préservation d'un itinéraire crédible pour rallier l'établissement à pied constitue aussi un élément à intégrer.



L'avenue Georges Pompidou et l'avenue Georges Chauvin forment un itinéraire essentiel pour les flux de circulation : elles captent une partie importante des véhicules en amont des boulevards. En interconnectant les principales voies rayonnantes du réseau de voies urbaines, avec des gabarits bien dimensionnés, elles offrent des conditions d'accès idéales pour des équipements publics ou d'intérêt collectif, en épargnant le centre ville des flux générés par ces équipements. Ces voies demeurent en outre proches du centre (environ 500 m en moyenne). Les déplacements doux entre le centre-ville et des équipements qui seraient desservis par ces avenues sont donc possibles.



Les principales voies rayonnantes du réseau étoilé.



Les rues du centre-ville, pas ou peu adaptées à la circulation de voitures.

Figure 5 : le réseau de voirie du centre-ville

F. Choix du site d'implantation de l'école

Dans le réseau des voies urbaines, l'avenue Georges Chauvin puis l'avenue Georges Pompidou qui lui est connexe modulent la structure étoilée, en palliant pour partie à son principal défaut, c'est-à-dire la concentration des circulations de l'ensemble des voies rayonnantes sur les boulevards.

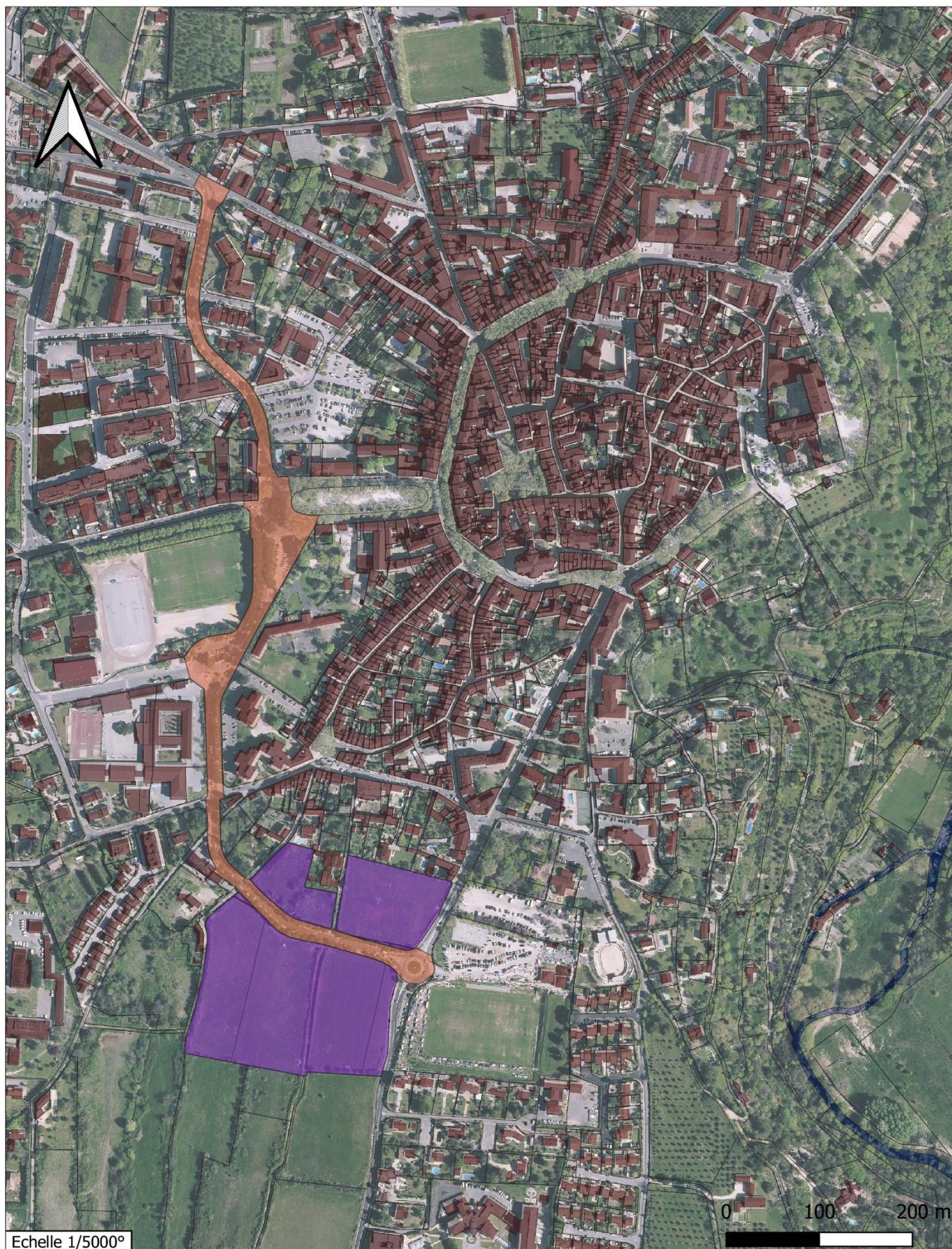
Ces deux avenues constituent une sorte de « quasi-boulevard », en captant une partie du trafic issu des voies rayonnantes sans qu'il soit nécessairement injecté sur le tour de centre-ville (avenue Jean Jaurès, avenue de la gare, avenue Maréchal Foch).

Les secteurs directement desservis par une de ces avenues ou qu'il serait facile de connecter à une de ces avenues présentent ainsi, par rapport au reste du réseau, l'avantage d'être facilement accessible depuis la quasi-totalité des quartiers d'habitation sans passer par les boulevards du tour de centre-ville.

L'avenue Pompidou et l'avenue Chauvin offriraient depuis les quartiers d'habitation de la commune (y compris le centre-ville) des conditions d'accès équivalentes à l'école Sainte Anne : les différences de distances de trajets seraient faibles, nivelant les conditions d'accès depuis l'essentiel des quartiers d'habitation, à la différence d'une implantation de l'école sur une avenue rayonnante.

L'avenue Pompidou et l'avenue Chauvin sont par ailleurs bien dimensionnées et l'impact des flux d'entrée /sortie des écoles sur leur trafic moyen serait plus faible que pour les autres avenues ou pour les rues du centre.

Ainsi, seule une desserte directe ou quasi directe de l'école par le boulevard Chauvin ou Pompidou serait en phase avec les besoins d'accès motorisés à l'école. Ces flux liés à l'école n'induiraient pas, par ailleurs, de nouvelle perturbation dans les circulations ni ne bouleverseraient les conditions d'accès à l'école des parents qui viennent déposer ou récupérer leurs enfants. Une implantation sur ces avenues solutionnerait les problèmes d'engorgement des boulevards aux heures d'entrée – sortie et de stationnements non autorisés le long du boulevard Gides, qui perturbe le stationnement des bus scolaires et l'accès des lycéens et collégiens à ces bus.



 Sur le tracé de l'avenue Chauvin, prolongée au Sud par l'avenue Pompidou, un seul secteur cumule desserte directe par une de ces voies et emprise foncière suffisante pour les besoins de l'école.

G. Proposition de secteur pour la relocalisation de l'école Sainte Anne

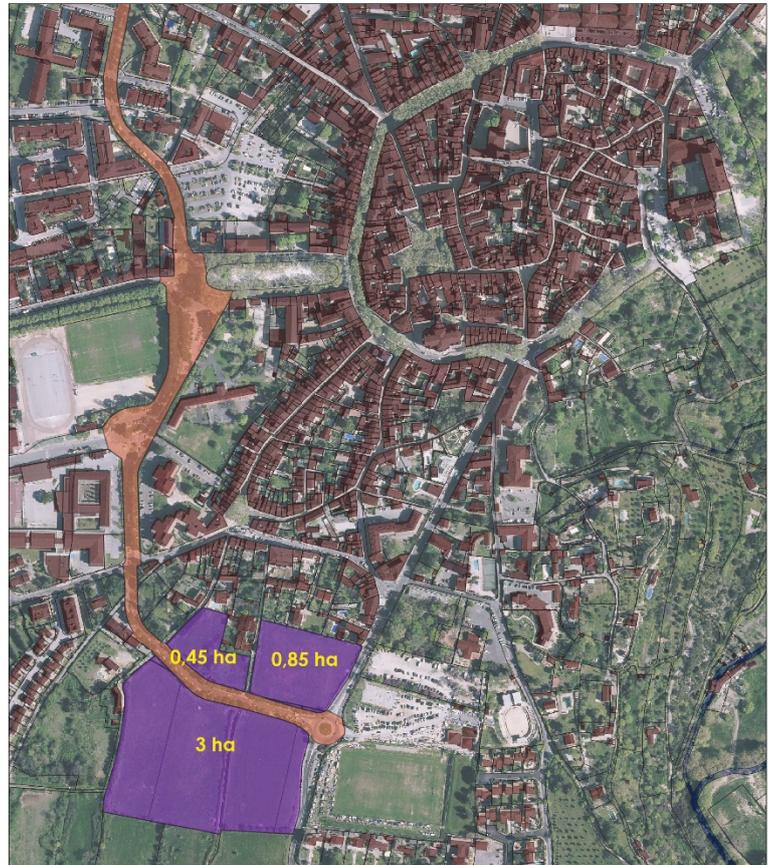
En croisant les besoins fonciers de l'école avec les critères liés aux déplacements (motorisés notamment) un secteur adéquat a pu être ciblé. Il se déploie de part et d'autre du dernier tronçon de l'avenue Georges Pompidou, avant sa connexion avec la route de Nîmes (R.D.979).

Les unités foncières qui composent ce secteur sont d'une emprise supérieure ou proche de 5000 m², donc *a priori* éligibles pour recevoir la nouvelle école.

Au Nord de l'avenue Pompidou, une parcelle totalise 0,45 ha, soit une surface à peine suffisante au projet. La géométrie de la parcelle complexifierait toutefois la composition, au détriment probable de la fonctionnalité de l'établissement scolaire.

L'autre parcelle au Nord de l'avenue, est d'une superficie de 0,85 ha. Un projet de construction d'un groupe de logements est actuellement en cours de conception sur ces terrains.

Demeure l'ensemble foncier situé au Sud de l'avenue. Cet ensemble foncier présente l'avantage d'être propriété de la commune et d'offrir une superficie confortable d'environ 3 ha.



Accueillir l'école sur une partie de cette emprise permettrait de relocaliser l'établissement scolaire dans un secteur très bien desservi par la voirie, facilement accessible en voiture depuis une grande partie des quartiers d'habitation d'Uzès, y compris depuis les logements du centre-ville et depuis les villages de l'Uzège où habitent une partie des enfants scolarisés à Sainte Anne. Pour les habitants du centre, des voies douces permettront de rallier l'école :

- le long du boulevard Pompidou,
- par les rues des Petites Bourgades.

Les circulations induites par les entrées / sorties de l'école pèseront peu au regard du trafic porté par l'avenue Georges Pompidou. L'avenue est par ailleurs empruntée par le réseau de transport en commun et il sera facile d'installer une desserte par les bus pour l'école.

Outre la surface, la configuration des terrains et les conditions d'accès et de desserte très propices à l'installation de l'école, le site est très proche du collège Lou Redounet, à moins de 200 m au Nord-Ouest. Ce collège dispose d'installations sportives. Le site est également proche du stade Rancel, adjacent au collège. Ces équipements sportifs pourront être mutualisés et accessibles aux élèves de l'école Sainte Anne.

A 300 mètres à l'Est, le centre culturel « L'Ombrière », récemment inauguré, pourra aussi être utilisée pour des activités pédagogiques.

L'Ombrière, est construite sur le site stratégique du « Refuge », à l'interface du centre historique et du grand territoire. En entrée de ville, ce nouvel équipement de 2000 m² répond au triple objectif d'accueillir des événements extrarégionaux dont des séminaires (500 places extensibles à 900 places assises), de proposer une programmation artistique annuelle et de créer un lieu de vie culturel permanent sur le territoire pour tous les Uzégeois.

Source : contrat cadre 2019 - 2021

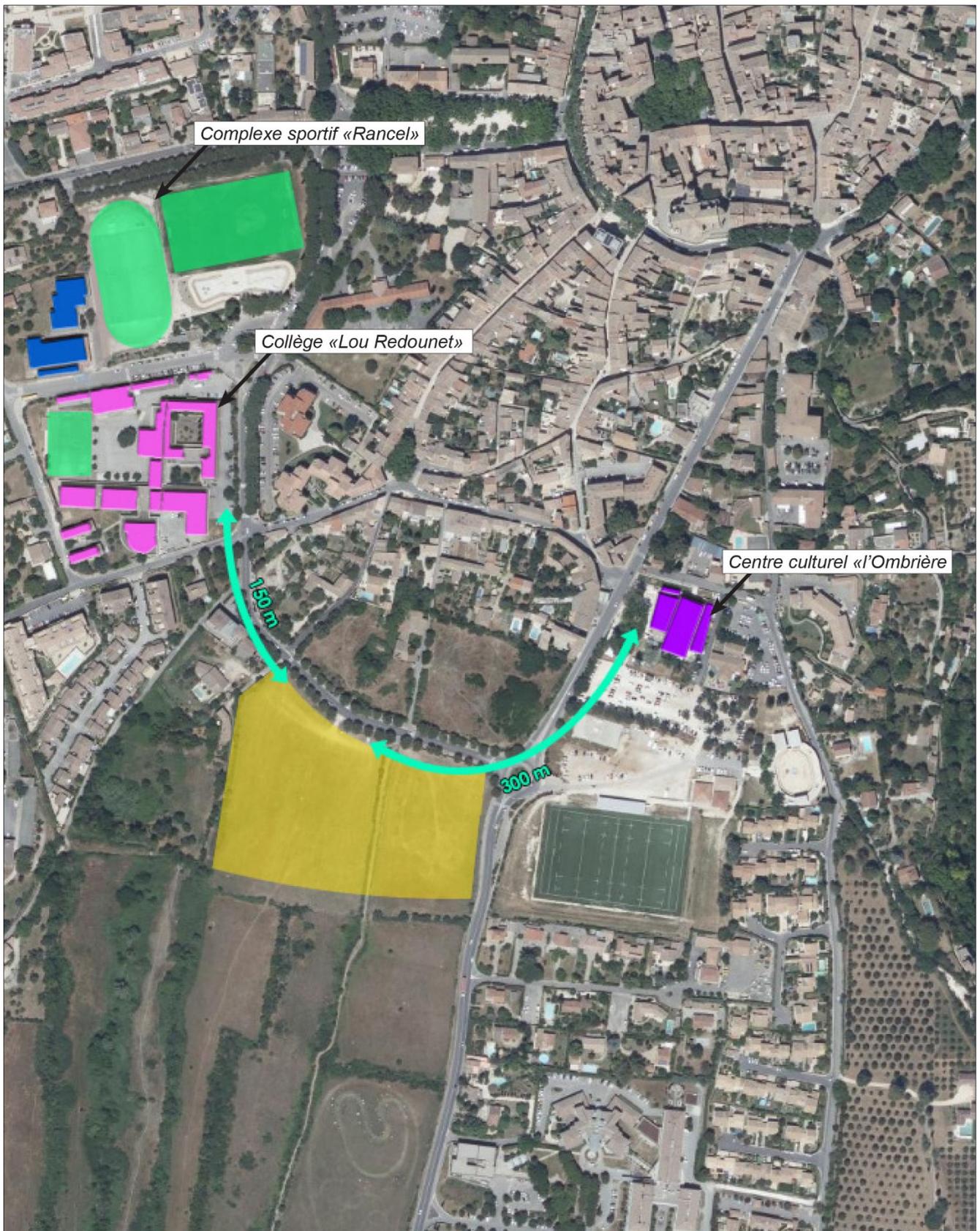


Figure 6 : site projeté pour l'implantation de l'école et équipements publics proches

Le secteur situé à l'entrée Nord du Vallon du Chemin de Nîmes est le site le plus pertinent pour la relocalisation de l'école Sainte Anne, qu'il s'agisse des besoins propres à l'école pour l'accueil des enfants, son fonctionnement ou de la gestion des circulations en ville. La relocalisation permettra de libérer le centre-ville des d'entrées / sorties dans l'école au bénéfice de la sécurité routière.

II. LA CREATION D'UN PARKING PUBLIC

A. Le contrat – cadre et les besoins en stationnement automobile

La ville d'Uzès a signé un Contrat-Cadre « Bourgs-Centres / Occitanie Pyrénées-Méditerranée » en partenariat avec la région Occitanie, le Département, l'Uzège Pont du Gard et la communauté de communes du Pays d'Uzès. Dans ce contrat cadre, établi pour la période 2019 – 2021, les questions de la mobilité, du stationnement ont tenu des places importantes :

Le stationnement est un des problèmes majeurs auquel est confronté le centre-ville d'Uzès. La capacité totale de stationnement sur le centre-ville s'élève à 1565 places :

- 192 places dans le centre ancien, à l'intérieur des boulevards,
- 356 places le long des boulevards de ceinture du centre ancien,
- 152 places dans les rues proches du centre.
- 865 places de parking (dont 110 places Avenue de la Gare, 400 places au parking Chauvin ou parking des Cordeliers, 125 places promenade des Marronniers et 230 places au parking Gide).

Source : contrat cadre

Parmi cette offre, 3 Parkings payants sont gérés par Q park :

- Parking des Cordeliers 330 places,
- Parking Gide : 230 places,
- Parking avenue de la Gare : 120 places.
- Parking des marronniers : 125 places.

Le parking du refuge (site de l'Ombrière) dispose d'une capacité de 350 places, mais pour l'essentiel dédiées au centre culturel.

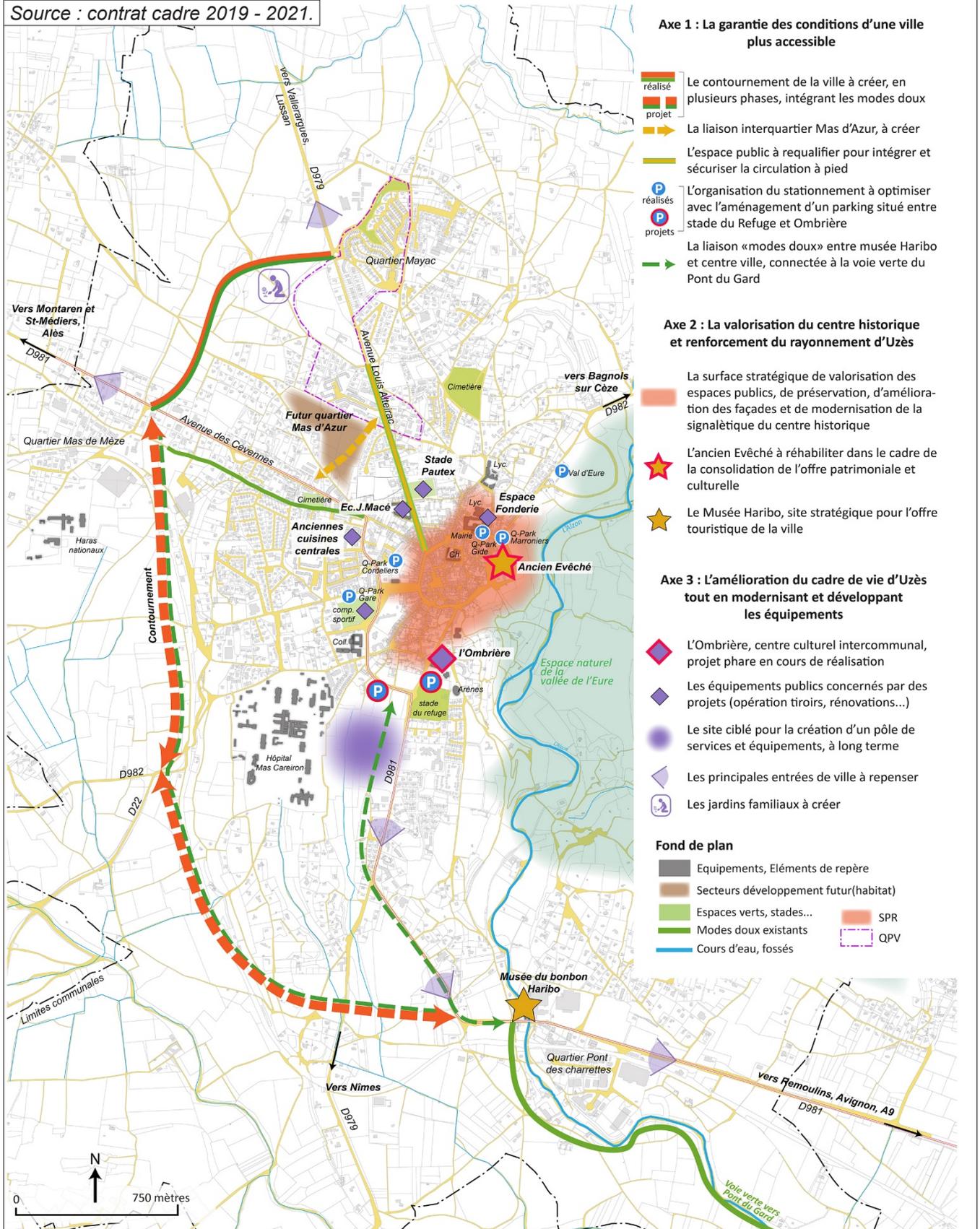
Le contrat-cadre indique également :

La commune est penchée sur l'achat de 2 grands terrains [acquis désormais] situés 5 à minutes à pieds du centre pour y aménager des parkings de proximité (accès au centre-ville) et mutualisés (Ombrière, arènes, stade).

*La ville recherche également le développement d'alternatives en modes doux pour continuer à améliorer le cadre de vie des habitants en favorisant la réduction de l'usage des automobiles. Ainsi, la voie de contournement Ouest prend en compte la circulation en modes doux et intégrera une piste cyclable. **De plus, la ville réfléchit à une meilleure organisation des stationnements, qui permettrait de laisser les véhicules à l'extérieur du centre-ville. Cela implique des aménagements, comme celui du parking utilisé, mais provisoire, insuffisant et inadapté, proche de l'Ombrière.***

LE PROJET DE DEVELOPPEMENT ET DE VALORISATION		Court terme (2019-2021)	Moyen terme (2022-2025)	Long terme (2026- 2031)
AXE STRATEGIQUE 1 : LA GARANTIE DES CONDITIONS D'UNE VILLE ACCESSIBLE				
ACTION 1.1 Désengorger le centre ville	Création d'une liaison « Mas d'Azur » entre la rue Louis Alteirac et la D981			
	Réaménagement du parking gratuit mutualité (pour l'Ombrière, les arènes, le stade et l'accès au centre ville)			
	Finalisation de la liaison de contournement du centre-ville, depuis la D981 (Mas de Mèze) jusqu'à la D982, puis jusqu'à la D981, au sud ;			

Source : contrat cadre 2019 - 2021.



Axe 1 : La garantie des conditions d'une ville plus accessible

- Le contournement de la ville à créer, en plusieurs phases, intégrant les modes doux
- La liaison interquartier Mas d'Azur, à créer
- L'espace public à requalifier pour intégrer et sécuriser la circulation à pied
- L'organisation du stationnement à optimiser avec l'aménagement d'un parking situé entre stade du Refuge et Ombrière
- La liaison « modes doux » entre musée Haribo et centre ville, connectée à la voie verte du Pont du Gard

Axe 2 : La valorisation du centre historique et renforcement du rayonnement d'Uzès

- La surface stratégique de valorisation des espaces publics, de préservation, d'amélioration des façades et de modernisation de la signalétique du centre historique
- L'ancien Evêché à réhabiliter dans le cadre de la consolidation de l'offre patrimoniale et culturelle
- Le Musée Haribo, site stratégique pour l'offre touristique de la ville

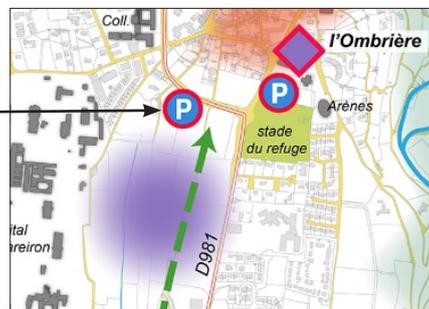
Axe 3 : L'amélioration du cadre de vie d'Uzès tout en modernisant et développant les équipements

- L'Ombrière, centre culturel intercommunal, projet phare en cours de réalisation
- Les équipements publics concernés par des projets (opération tiroirs, rénovations...)
- Le site ciblé pour la création d'un pôle de services et équipements, à long terme
- Les principales entrées de ville à repenser
- Les jardins familiaux à créer

Fond de plan

- Equipements, Eléments de repère
- Secteurs développement futur(habitat)
- Espaces verts, stades...
- Modes doux existants
- Cours d'eau, fossés
- SPR
- QPV

Dans le contrat cadre, le secteur du chemin de Nîmes est identifié comme site potentiel pour la création d'un parking public, compte-tenu de sa desserte par une des principales artères de la ville (l'avenue Pompidou) et de sa proximité avec le centre-ville (environ 5 minutes à pied).



- L'organisation du stationnement à optimiser avec l'aménagement d'un parking situé entre stade du Refuge et Ombrière

Ci-contre, le centre culturel de l'ombrière, les arènes (dans la version finalisée, aménagements et parkings extérieurs compris.

Le site disposera à terme d'un parking de 350 places. Toutefois, lors de grands événements, il est probable que le nombre de places soit insuffisant pour pallier aux besoins de l'équipement (dont la capacité est de 1200 places). La mutualisation des stationnements avec les arènes et le stade de rugby augmente aussi le risque de saturation. Dès lors, il est très important que la commune puisse proposer une solution de stationnement crédible pour satisfaire les besoins en parkings de ces trois équipements, c'est-à-dire quantitativement significative et proche de l'Ombrière, des arènes.



La CCPU et la Ville d'Uzès ont décidé de mutualiser l'espace de stationnement situé sur le site du refuge. Celui-ci desservira de façon optimale : la nouvelle salle culturelle et de congrès « L'Ombrière », le terrain de rugby et les arènes municipales. Ce nouvel espace aménagé permettra également de renforcer l'offre de stationnement lors de jours de forte influence à Uzès : fêtes votives, marchés hebdomadaires, manifestations culturelles dans la ville (Uzès Dance, Les Nuits Musicales).

Source : contrat-cadre

Par ailleurs, est en gestation la création d'un pôle d'échange multimodal à proximité de l'Ombrière (avec des stations de bus notamment). Ce pôle permettra de réorganiser, de rationaliser et de simplifier la desserte du centre-ville, les liaisons inter-communes :

La ville d'Uzès est desservie en transport en commun par 4 lignes du réseau LIO. En outre, en semaine plus de 150 cars transitent quotidiennement par le centre-ville d'Uzès pour desservir les établissements scolaires, générant des difficultés de circulation.

Des navettes urbaines gratuites circulent les jours de marché (mercredi et samedi matin) au départ de Mayac pour desservir le centre-ville.

Par ailleurs, la communauté de communes Pays d'Uzès a récemment mis en place un service gratuit de navettes vers le marché d'Uzès le samedi, et de celui de Saint-Quentin-la-Poterie le vendredi. Ces navettes permettent de désengorger la ville les jours de forte affluence, mais ne règlent pas le problème au quotidien. Six lignes de bus maillent le territoire (au départ de Baron, La Capelle-Masmolène, Sanilhac-Sagriès, Moussac, St Hippolyte de Montaigu et Lussan), utilisées par 4500 personnes à l'année.

Malgré ces offres de transport en commun, la majorité des déplacements s'effectuent encore en voiture, saturant les entrées de ville. Quelques rues dont les boulevards sont d'ores et déjà doublés de pistes cyclables. Une attention particulière est portée aux voiries d'accès au centre-ville : la commune soutient à ce titre un projet de pédibus sur l'avenue Louis Alteirac afin de sécuriser les trajets des enfants vers le complexe scolaire Jean Macé. Enfin, la ville souhaite prolonger la voie verte allant du Pont du Gard au musée Haribo par une piste cyclable menant au centre-ville.

Source : contrat-cadre

B. Les accès au centre-ville – les déplacements doux

Outre les besoins en stationnement automobile propres à des équipements publics ou d'intérêt collectif stratégiques, la création d'un parking proche du centre-ville traduirait des enjeux élargis, relatif notamment à la mobilité, au développement économique et touristique : le centre historique d'Uzès, ses monuments, son Duché concentrent des enjeux patrimoniaux, historiques, culturels, touristiques et économiques centraux pour la ville et plus largement l'Uzège. Dans ce contexte, les politiques de gestion des déplacements, d'organisation des flux, de gestion de la cohabitation entre trajets motorisés, déplacements doux, gestion des stationnements sont fondamentales. Parmi les enjeux de déplacements, la question du stationnement automobile est omniprésente. Elle s'inscrit dans une péréquation souvent difficile à établir entre :

- Les enjeux patrimoniaux, touristiques, culturels, la recherche de qualité de vie, de sécurité routière pour les habitants dans le centre-ville. Ces enjeux amènent progressivement à « sortir » les voitures du cœur historique,
- Et parallèlement, la nécessité pour l'économie locale, les commerces de centre-ville, l'accès aux services publics, le tourisme de permettre, aux voitures des habitants, des touristes, aux bus de stationner près du centre-ville, à des distances suffisamment faibles pour que l'accès à pied au centre, aux principaux équipements publics constitue une solution crédible au stationnement sur les boulevards ou dans les rues et ruelles de l'espace urbanisé dense.



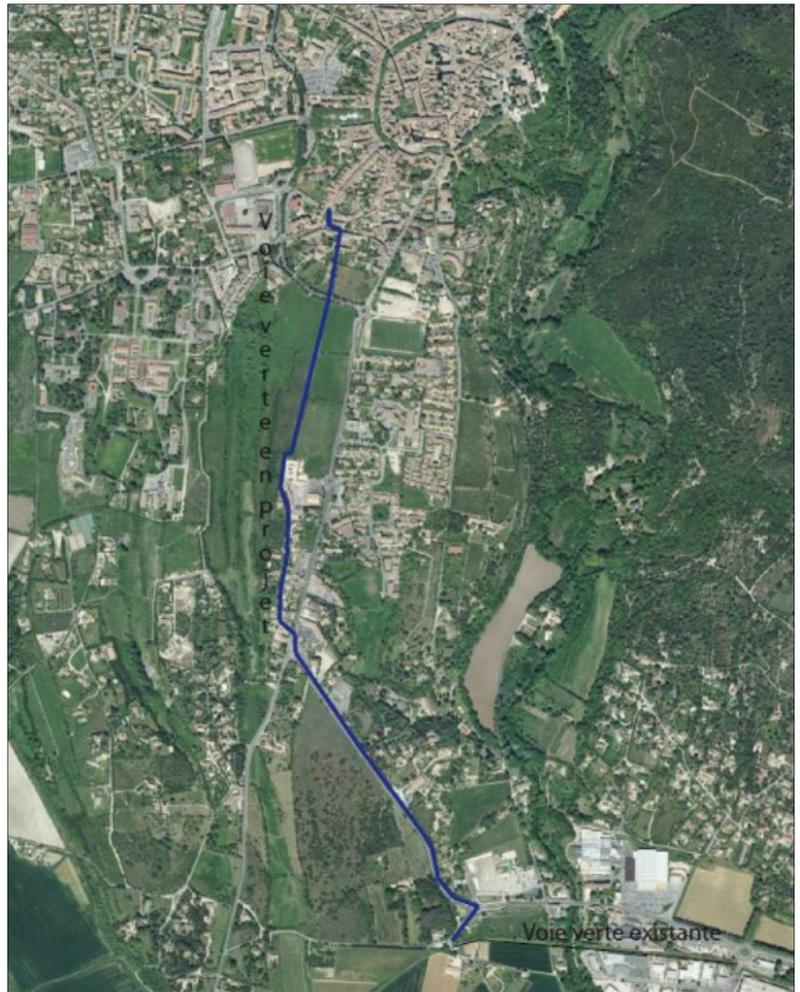
La renommée d'Uzès, son label « Ville d'art et d'histoire » dopent l'économie du centre et sa fréquentation, impliquant à la fois :

- *des enjeux de libération du cœur historique de la circulation automobile,*
- *la nécessité d'accessibilités simples de stationnement automobile à la périphérie proche du centre, pour favoriser l'activité touristique, la vie économique, le fonctionnement des petits commerces.*

Par ailleurs, une voie verte départementale relie actuellement le musée Haribo d'Uzès et le Pont du Gard à Remoulins. Les acteurs territoriaux ont programmé son prolongement vers Alès dans les années à venir, sur les traces de l'ancienne voie de chemin de fer. La ville souhaite profiter de cette opportunité et aménager un cheminement doux, reliant cette voie verte au centre-ville. Ce cheminement permettra de créer une liaison douce entre le musée Haribo et le centre-ville, qui fait défaut actuellement, pour favoriser l'accès aux visiteurs du Musée Haribo vers le site historique d'Uzès.

La création d'un parking à la transition entre le centre-ville et la voie verte, qui serait équipé pour le stationnement sécurisé des vélos constituerait un moyen de favoriser l'accès au centre-ville depuis la voie verte, au bénéfice des petits commerces, de la fréquentation du centre-ville et de ses monuments emblématiques.

Le musée Haribo est un atout important de l'attractivité touristique de la ville d'Uzès. L'objectif avec ce projet est de faciliter les liaisons douces depuis ce musée vers le centre-ville et donc d'amener (en limitant les nuisances) une partie des visiteurs au coeur de ville (et vice versa). Ce projet s'inscrit dans la continuité des réflexions engagées avec le site du Pont du Gard visant à créer et promouvoir une liaison cyclable entre ce site remarquable, le musée Haribo et le centre-ville d'Uzès. A ce titre par exemple des stations de location de vélos électriques sont envisagés sur cet itinéraire. Source : contrat-cadre.



La création d'un parking public gratuit sur le site proposé constitue le meilleur scénario pour à la fois :

- compléter l'offre en stationnement pour les besoins des équipements publics proches, dans un secteur où la densité d'équipements publics qui génère des besoins en stationnement est importante : centre culturel de l'Ombrière, Arènes, stade de rugby, école Sainte Anne et Piscine intercommunale,
- proposer du stationnement à moins de 500 m du centre-ville. Depuis le parking projeté, une voie douce existante (le chemin de Nîmes) permettra de rallier facilement le cœur historique, ses commerces, ses services, ses monuments. Il favorisera ainsi l'économie locale tout en désengorgeant les boulevards du tour de ville, leurs parkings d'une partie du trafic automobile qui s'y diffuse aujourd'hui.
- Constituer un lieu de stationnement pour les vélos sur un tronçon stratégique du chemin de Nîmes (et plus largement, de la liaison douce Pont du Gard - musée Haribo - centre-ville d'Uzès). Les stationnements sécurisés des vélos favoriseront la visite du centre-ville par les utilisateurs de la voie verte.

Pour l'ensemble de ces apports en terme de stationnement, de déplacements doux, le site proposé pour la création d'un nouveau parking public gratuit est le plus pertinent.

C. La création d'une aire d'accueil et de stationnement pour les camping-car

1. LE TOURISME EN CAMPING-CAR

Contexte

Uzès génère une forte attractivité touristique. Son centre ancien fut le premier « secteur sauvegardé » de France, créé il y a presque 60 ans. Il abrite le Duché. Uzès est aussi classée « Ville d'art et d'histoire » depuis novembre 2008.

La ville compte près d'une cinquantaine de monuments inscrits ou classés à l'inventaire des monuments historiques, au sein du secteur sauvegardé du centre historique. Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV), devenu Site Patrimonial Remarquable (SPR) qui encadre la rénovation et l'aménagement de ce secteur comprend désormais 47.2 hectares.

Uzès jouit depuis 2018 du Label Grand Site Occitanie (GSO) Nîmes-Pont du Gard-Uzès ; la ville d'Uzès, en tant que Site Patrimonial Remarquable constitue une partie du cœur emblématique du GSO.

Source : contrat-cadre.

La richesse patrimoniale, architecturale et culturelle du centre ainsi que le musée Haribo attirent au total près de 380 000 visiteurs par an (300 000 visiteurs au Musée Haribo, 60 000 à la cathédrale et 20 000 au Duché d'Uzès). Toutefois, la ville peine actuellement à capter les visiteurs du Musée Haribo, qui y font un bref arrêt et ne restent pas forcément pour un séjour plus long et une découverte du centre historique, peu accessible depuis le musée. Cette attractivité, qui pourrait encore être plus importante, contribue quand même à doter le cœur de ville de nombreux commerces de proximité.

Les nombreux festivals et manifestations contribuent aussi à une attractivité touristique plus locale : Uzès Danse, les Nuits Musicales, le Mois de la Truffe, La foire aux vins, finales d'endurance au Haras d'Uzès, le printemps de l'attelage...

En 2018, le territoire a connu plusieurs évolutions majeures pour le développement touristique :

- Création d'une Société Publique Locale (SPL) Pays d'Uzès Pont du Gard, issue de la fusion des 2 offices touristiques intercommunaux, et permettant à la ville et son territoire d'envisager la promotion et le développement touristique de la destination Uzège-Pont du Gard.
- Labellisation du Grand Site Occitanie (GSO) Nîmes-Pont du Gard-Uzès, avec la ville d'Uzès, qui constitue une partie du cœur emblématique du GSO. Ce label va permettre à la ville de mettre en place des actions en faveur du patrimoine et de conforter ainsi son attractivité et sa visibilité touristique. L'objectif est de garder plus longtemps les touristes qui sont aujourd'hui pour beaucoup seulement « de passage » à Uzès.
- Obtention de la 3ème étoile au Guide Vert Michelin pour la ville d'Uzès.

Source : contrat cadre.

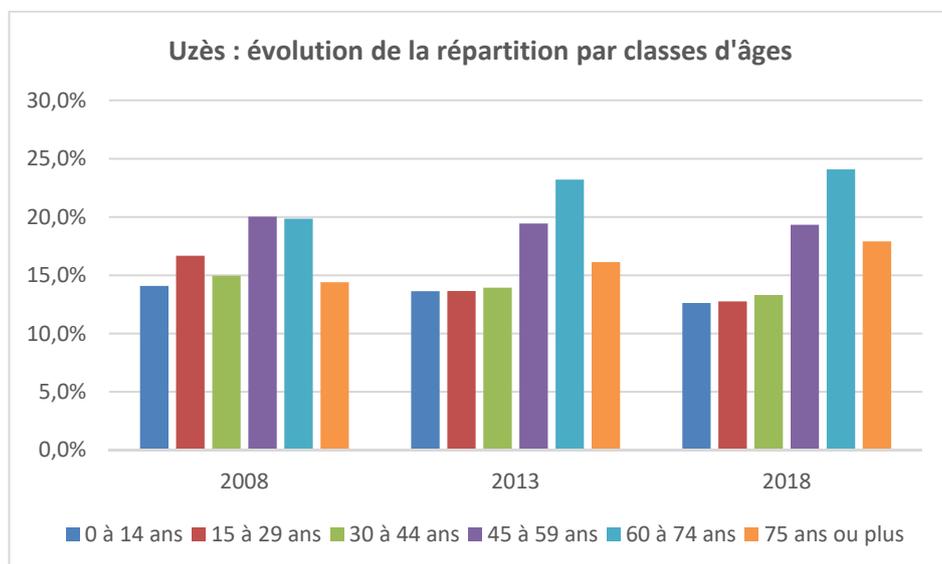
Malgré cette attractivité touristique avérée et un bon dynamisme économique, le centre fait face à certaines difficultés, comme un manque d'animation en basse saison, quelques boutiques du centre ferment une fois la saison touristique passée.

L'accroissement de l'activité touristique est un facteur important de l'augmentation de la fréquentation des commerces d'Uzès, de la vie du centre-ville. Cet accroissement passe par le développement d'une offre en hébergement proche du cœur historique. Cependant, le développement de l'hébergement touristique dans le centre-ville doit être régulé, car il concurrence le marché de l'habitat permanent dans le cœur d'Uzès, notamment le logement locatif, vital pour la vie sociale du centre, hors saison touristique notamment.

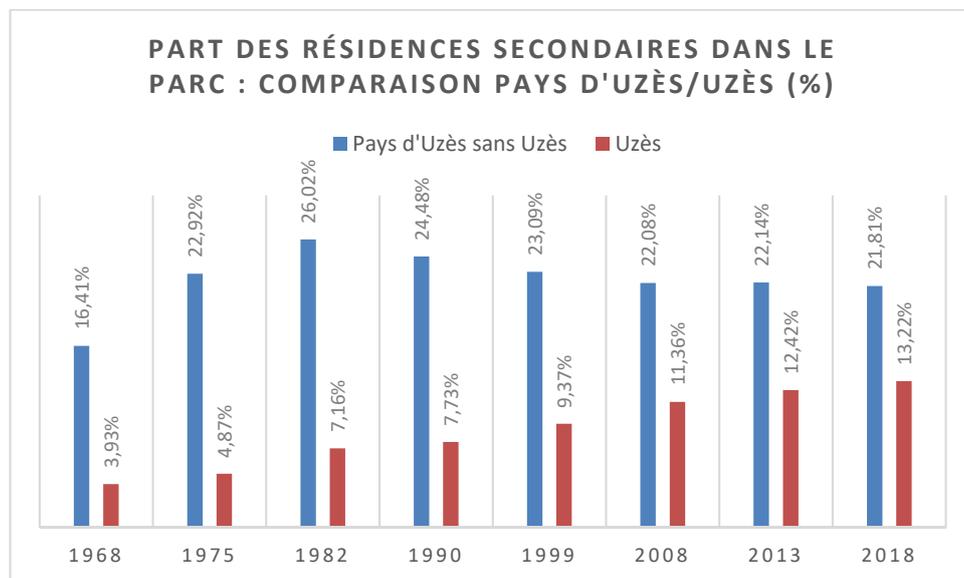
	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Part d'Uzès dans la population totale de la communauté de communes	45,5%	44,4%	41,7%	36,7%	34,4%	30,8%	30,2%	29,6%

Uzès (qui représentait 29,6 % de la population totale de la communauté de communes en 2018) se détache nettement par sa structure urbaine. En dépit d'une croissance notable entre 2008 et 2019, sa part dans le total de la population du Pays d'Uzès tend à décroître au fil des années :

Uzès se distingue par une part des 60 ans ou plus très importante, signe du glissement de la commune vers une fonction croissante de lieu de villégiature pour de nombreux retraités et de la grande difficulté pour les jeunes ménages de s'y loger.



Si la part des résidences secondaires à Uzès est sensiblement plus faible que dans le reste de l'Uzège, cette part a presque doublé depuis les années quatre-vingt-dix.



Sous ces éléments :

- affirmer le lien entre tourisme et centre-ville pour des retombées économiques plus forte de l'hébergement,
- éviter de trop développer l'habitat touristique au sein du centre, pour préserver les équilibres socio-économique hors saison touristique,

le développement de l'hébergement en camping-car apporte des solutions :

- en attirant des touristes à proximité du centre, en ne nécessitant que des investissements très limités pour la collectivité (aménagement d'aires de stationnement accompagnés de points d'eau, de points de vidange des eaux usées et de bornes électriques)
- sans pour autant peser sur le marché de l'habitat ni augmenter la pression de l'hébergement touristique sur l'habitat permanent dans le centre-ville.

L'opportunité du développement du tourisme en camping-car est d'autant plus crédible que ce marché, marginal jusqu'à la fin des années 80, a progressé très fortement depuis : avec 500.000 véhicules immatriculés en France en 2020, les utilisateurs de ce véhicule de loisirs contribuent pour une large part à l'économie touristique. Un couple de camping-caristes dépense en moyenne 52 euros par jour : 40 euros pour les acteurs économiques locaux et 12 euros pour l'hébergement. Avec 27 millions de nuitées par an, le marché de l'hébergement des camping-cars représente 35% du marché de l'hôtellerie de plein air. Ce marché bénéficie directement et indirectement à l'économie française à hauteur de 1,4 milliard d'euros.

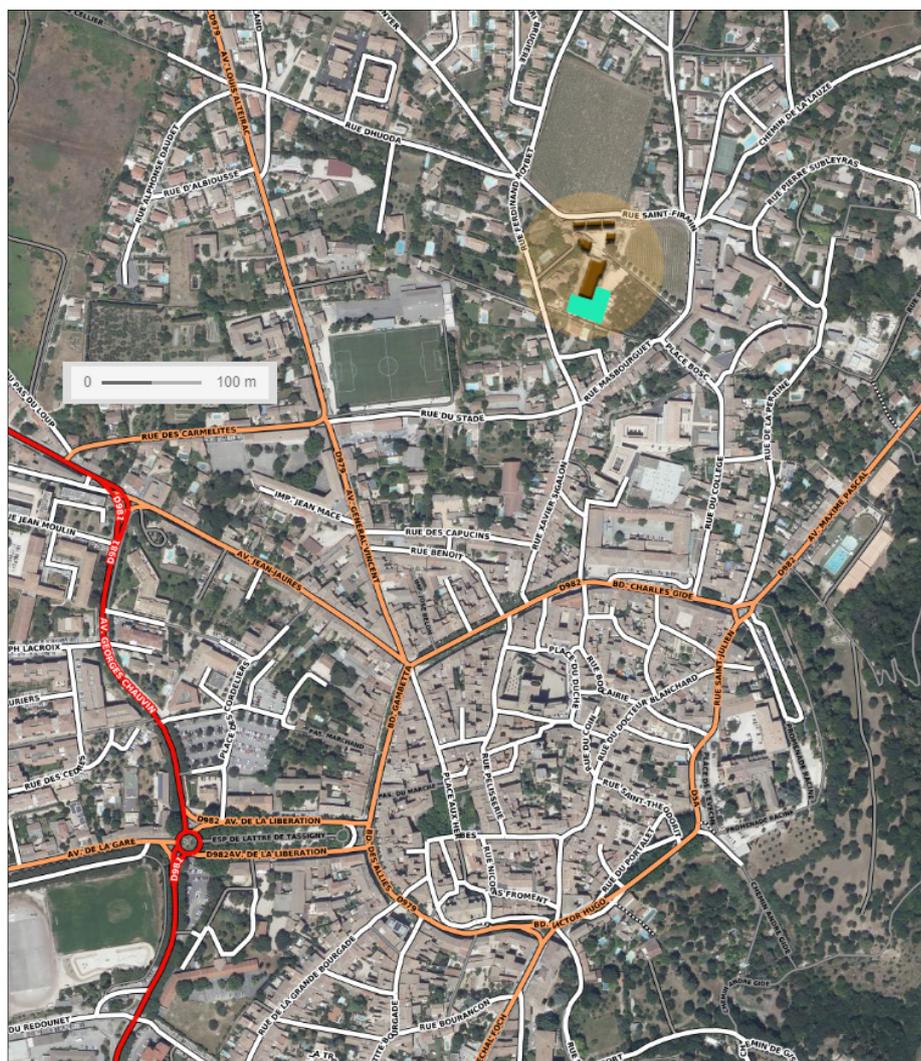
Source : réseau européen de gestion d'aire de camping-car.

Les aires de camping-car proches

En dépit d'une offre en hébergement touristique (marchande et non marchande) importante, l'offre locale en aires de camping-car est maigre : la communauté de communes du Pays d'Uzès ne dispose que d'une seule aire, située à l'entrée du village de Fons sur Lussan, à côté d'un terrain multisports. Elle comporte 5 emplacements et une borne multi services (eau, électricité). Cette aire n'est pas suffisante au regard des enjeux.

Des campings proches d'Uzès (camping du Mas de Rey à Arpaillargues et Aureilhac, camping le Moulin Neuf à Saint Quentin la Poterie) accueillent des camping-cars, mais pour un mode de tourisme plus proche de l'hébergement en caravane, tente ou bungalow. Par ailleurs, ces campings sont trop éloignés du centre-ville d'Uzès pour une relation économique directe telle qu'elle est recherchée.

A proximité du centre-ville (moins de 500 m pour environ 5 minutes à pied) le domaine viticole de Saint Firmin a créé une aire d'accueil pour les camping-car. Une quinzaine d'emplacements sont proposés, accompagnés d'une aire de service vidange et eau. Cette offre en hébergement s'inscrit dans l'économie agro-touristique du domaine.



Le Domaine Saint Firmin et son aire d'accueil de camping-car

L'aire d'accueil de Saint Firmin répond au souhait d'une offre en hébergement touristique proche du centre et qui ne perturbe pas le marché du logement. La capacité d'accueil demeure néanmoins faible. Elle est en outre peu extensible et inféodée au Domaine Saint Firmin.

2. LOCALISATION DU PROJET D'AIRE DE CAMPING-CAR

Compte tenu de l'intérêt de développer le tourisme de camping-car et de la faible offre proposée actuellement, la commune souhaite créer une aire aménagée pour leur accueil. Pour sa localisation, ont été croisées :

les données et contraintes liées à la circulation de ce type de véhicules, aux gabarits importants et pour lesquels le stationnement comme la circulation dans le centre sont inadaptés, la nécessité, pour optimiser les retombées économiques de créer une aire qui demeure proche du centre historique, avec un lien court et facile entre l'aire et le centre, un accès à l'aire via des voies bien dimensionnées.

Le site d'implantation des projets d'école, de piscine intercommunale et de parking public répond à l'ensemble de ces critères :

- 500 m à pied du centre-ville, mais détaché physiquement et visuellement,
- Desservi par de larges avenues, avec un accès par le Sud qui évite le centre-ville.

Par ailleurs, l'occupation « non organisée » et récurrente d'une partie du parking du centre culturel de l'Ombrière par des camping-car met en évidence à la fois le besoin en aire d'accueil et la pertinence de la localisation du projet :



Plusieurs camping-car occupent régulièrement le parking de l'Ombrière.

DEFINITION DES PROJETS EN REPONSE AUX BESOINS INDENTIFIES

I. SITE D'IMPLANTATION DE L'ECOLE ET DU PARKING PUBLIC

En cohérence avec :

- les besoins fonctionnels, les besoins fonciers des différents projets : école Sainte Anne, parking public, aire d'accueil de camping-car mais aussi piscine municipale,
- la structure de l'espace bâti de la commune, les caractéristiques de son réseau de desserte, la question essentielle du lien fonctionnel entre les projets et le centre-ville,

il est proposé comme site d'implantation des projets la partie Nord du vallon du chemin de Nîmes connexe avec l'avenue Georges Pompidou. L'emprise totale est de 3 ha, propriété de la ville d'Uzès :

En rouge, le vallon du chemin de Nîmes, espace aujourd'hui naturel pour l'essentiel, d'une superficie d'environ 20 ha. Ce vallon est enclavé dans l'espace bâti.

En cyan, le secteur proposé pour l'implantation des projets.

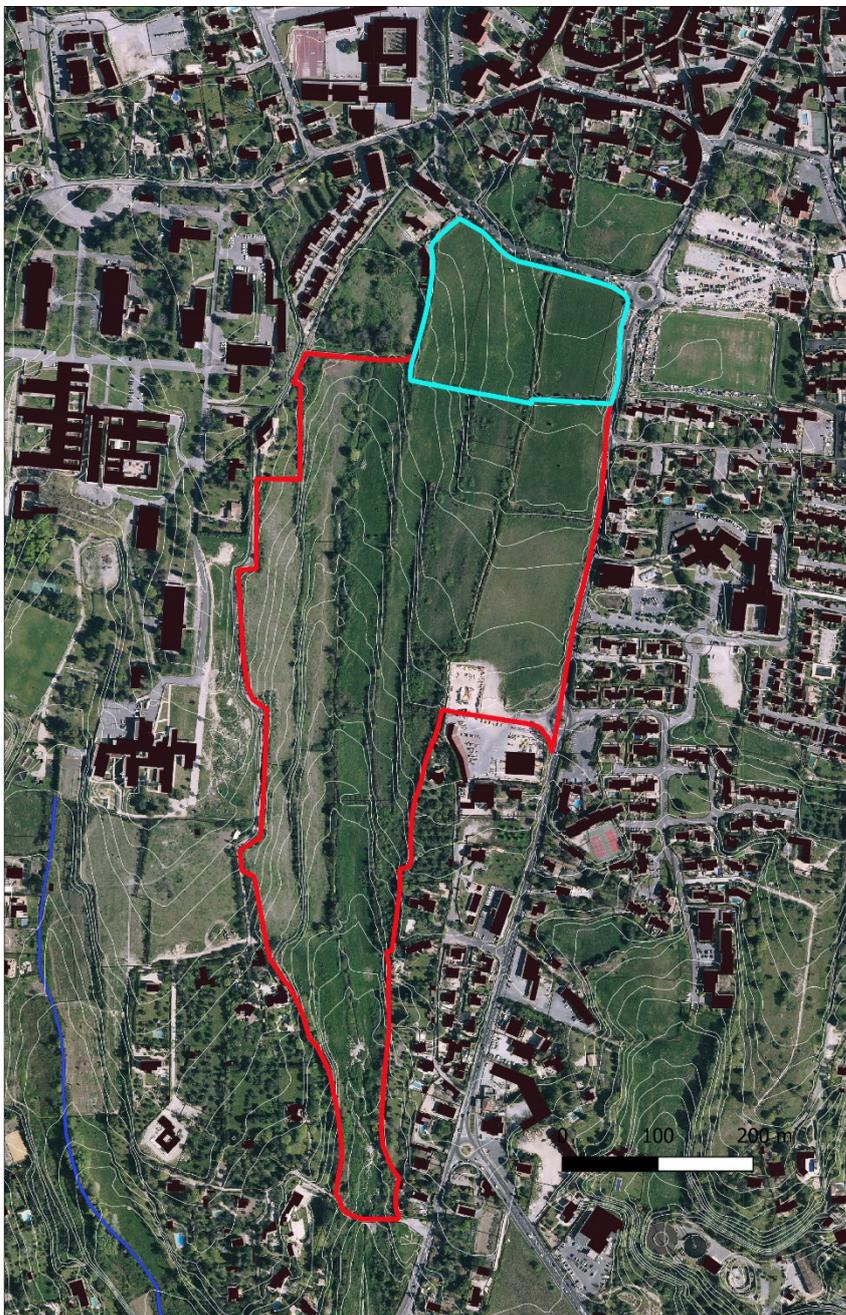


Figure 8 : site d'implantation des projets

II. LA REPARTITION EN ILOTS DU PROJET

Le terrain d'assiette est scindé par le chemin de Nîmes, dont la préservation et la mise en valeur constituent un enjeu très fort du site). Le parking sera réalisé coté Est du chemin, sur un terrain quasi-plat, isolé visuellement des voies qui le bordent.

L'école sera implantée coté Ouest, sur l'îlot le plus proche de l'avenue Georges Pompidou. La piscine sera construite au Sud de l'école pour ainsi, en intégrant le bâtiment dans la pente, limiter fortement son incidence dans le paysage. A l'arrière de la piscine, l'aire de camping-car, qui sera masquée par l'école et le bassin de rétention des eaux pluviales au point bas du site.



Figure 9 : répartition en îlot du site d'implantation des projets

A. La coupure formée par le chemin de Nîmes

Si la topographie du site d'implantation est peu tourmentée, s'y imprime néanmoins une pente orientée Nord Est / Sud-Ouest. Le chemin de Nîmes partage l'emprise. Les enjeux de préservation et de mise en valeur de ce chemin sont forts :

- En raison de sa valeur historique, de son intérêt paysager et environnemental intrinsèque,
- Par son importance dans le projet de grande voie douce entre le centre-ville d'Uzès et le Pont du Gard, dont il constituera un tronçon stratégique.

Ces enjeux impliquent, pour préserver le chemin, une coupure fonctionnelle entre les parties Est et Ouest du terrain d'implantation : il n'est pas question de déstructurer le chemin, dont la lecture dans le paysage devra être préservée, voire affirmée et utilisée comme un élément de composition du futur paysage urbanisé.

Il y aura donc nécessairement une coupure entre la partie à l'Ouest du chemin de Nîmes, qui représente 2 ha et la partie à l'Est, d'une superficie d'un hectare.

Compte tenu des enjeux de liaison entre les différentes occupations du sol projetées, de la nécessité d'un accès unique, la coupure formée par le chemin de Nîmes devra toutefois être localement franchie pour les accès entre piscine, école d'une part et parking mutualisé d'autre part. Ces franchissements, pour la préservation de l'intégrité du chemin, devront être les plus ponctuels possibles et être positionnés sur les secteurs les plus dégradés du chemin.



Les murets sont localement partiellement écroulés (ici quelques pierres ont chuté mais le mur demeure).



Des sections du chemin ont perdu sur de faibles linéaires leur murs. C'est sur un de ces secteurs déjà dégradé que sera créé l'accès carrossable vers le parking public.

B. La superficie nécessaire aux projets

De part et d'autre du chemin de Nîmes, sur 2 hectares à l'Ouest et 1 hectare à l'Est, il faut implanter :

- La piscine intercommunale, dont les besoins en foncier (implantation de la piscine et aire de fonctionnement, espaces récréatifs associés) ont été évalués à 4300 m².
- L'école Sainte Anne, dont les besoins pour l'école, ses bâtiments annexes et ses dépendances ont été évalués à 5000 m² environ.
- Le parking mutualisé. Ce parking a été dimensionné pour environ 300 places de stationnement. Ce nombre de place a été évalué par les services de la commune pour à la fois, assurer les besoins de l'école, de la piscine et proposer une offre suffisamment importante en stationnement pour subvenir à une partie des besoins de pic des équipements publics proches : centre culturel de l'Ombrière, Arènes, stade de rugby. La surface nécessaire pour implanter un parking dimensionné pour environ 300 places est d'un hectare.
- L'aire d'accueil de camping-car a été dimensionné pour une quarantaine de places, qui nécessitent une surface d'environ 3500 m².
- Un bassin de rétention des eaux pluviales, d'une emprise totale d'environ 1500 m² permettra une gestion mutualisée des eaux de ruissellement.

Au final, la surface nécessaire totale est d'environ 2,5 ha, à laquelle il faut ajouter celle nécessaire aux accès et circulations, dans un contexte où les enjeux de protection et de mise en valeur du chemin de Nîmes impliquent de préserver une distance significative entre les circulations motorisées et le chemin pour qu'il soit à terme sanctuarisé.

L'emprise du terrain d'assiette choisie pour les projets, de 3 hectares, est donc cohérente avec les besoins.

C. Choix pour la répartition des ilots

Dans l'organisation des occupations du sol, l'objectif premier a été de définir les ilots pour chacune des occupations du sol projetées en fonction de leurs besoins propres (accès, superficies) mais aussi de leur niveau de compatibilité entre elles. Dès lors, une organisation qui regroupe l'école et la piscine d'une part et le parking d'autre part est parue la plus pertinente, pour notamment éloigner les flux de véhicules sur le parking des circulations piétonnes et tout particulièrement des cheminements des enfants.

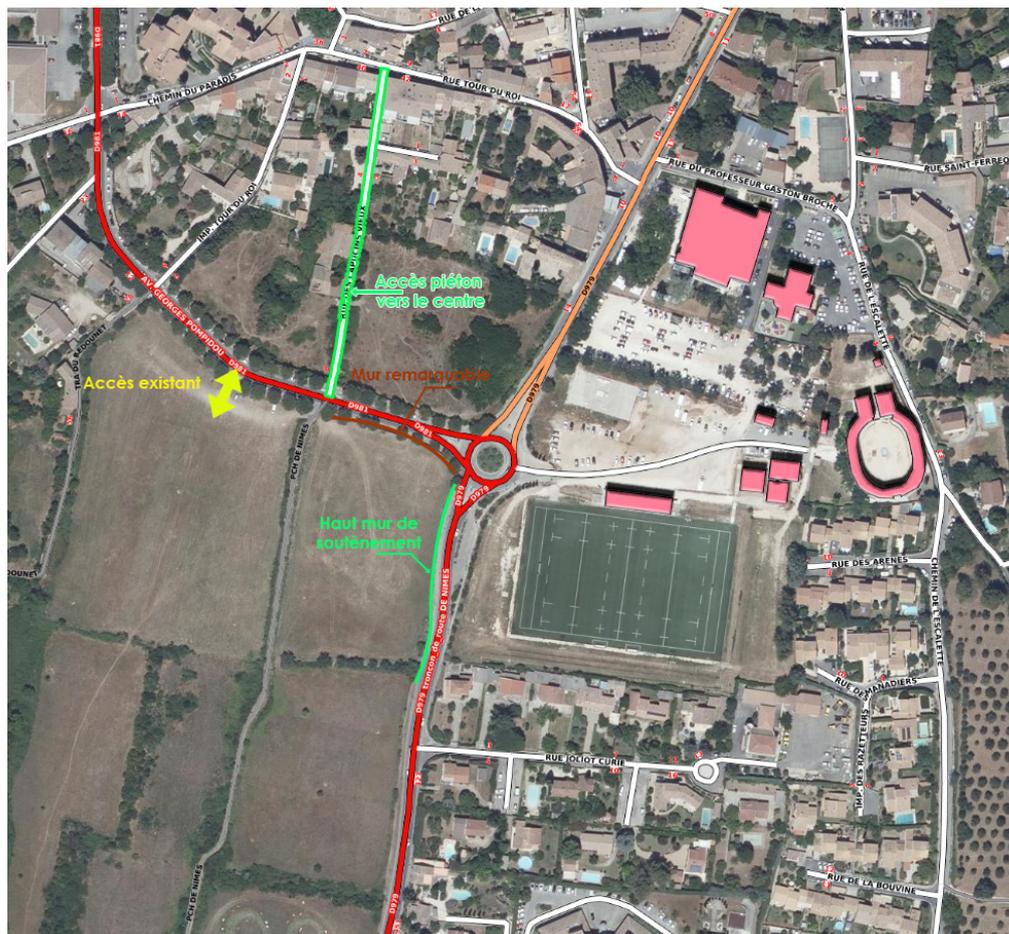
Demeurait donc à choisir entre les ilots Est et Ouest pour la piscine, l'école d'une part et le parking d'autre part.

Pour ce choix, ce sont les besoins techniques inhérents à chacune des occupations du sol et notamment celles spécifiques au parking public, la configuration topographique du site, la volonté de préserver ses éléments patrimoniaux qui ont guidé les choix. Le parti architectural et urbain général est celui de la création d'une frange bâtie de transition entre :

- le centre-ville au Nord, très dense, son bâti patrimonial exceptionnel,
- et les espaces naturels au Sud et plus particulièrement au Sud-Ouest, où le cours d'eau intermittent, les terrasses et leurs haies arbustives forment un paysage très bucolique.

L'efficacité d'un parking public tient d'abord dans sa proximité avec la destination des automobilistes qui vont y stationner. Au plus la distance est longue, au moins le parking pourra jouer son rôle. Dès lors, compte-tenu de la vocation plurielle du parking :

- desserte de la piscine, de l'école,
- aire de stationnement pour un accès rapide à pied au centre-ville,
- parking d'appoint pour les arènes, le centre culturel et le stade de rugby voisins,



l'implantation sur l'îlot Est est la plus pertinente. Par ailleurs, cet îlot présente les dénivelés les plus faibles, permettant ainsi la création du parking en limitant très fortement les terrassements, qui auraient été bien plus importants sur l'îlot Ouest.

En préalable à l'analyse paysagère du site, on peut aussi constater que sa localisation dans l'îlot Est fera que le vieux mur implanté en limite Nord de cet îlot jouera un rôle d'écran qui masquera les voitures en stationnement depuis l'avenue Georges Pompidou, pour ne laisser percevoir que les plantations qui accompagneront les places de stationnement.

L'implantation du parking sur l'îlot Est est la plus pertinente pour affirmer son objectif de mutualisation des stationnements et limiter les terrassements.

Parallèlement, la localisation à l'Est du parking se recoupe avec une plus grande pertinence de l'installation coté Ouest de l'école et de la piscine, car cette localisation traduit le parti architectural d'une transition urbaine, dans laquelle l'atténuation maximale des prospects des bâtiments à venir dans le paysage constitue un élément clé : pour ses besoins techniques, la piscine nécessite une hauteur d'environ 9 m et l'école une hauteur d'environ 4 à 5 mètres. Le dénivelé de l'îlot Ouest (environ 9 m entre le point haut au niveau de l'avenue Georges Pompidou et le point bas) permet, en travaillant sur des niveaux intégrés à la pente et en plaçant l'école sur la partie haute de limiter considérablement l'impact de la piscine dans le paysage, tout en construisant selon des prospects qui répondent aux besoins de l'équipement :

Les principes d'aménagement proposés

ORGANISATION GÉNÉRALE



L'objectif est d'amorcer un programme d'urbanisation mais aussi de protection et de valorisation à l'échelle de l'ensemble du vallon du chemin de Nîmes. Cette première phase est conçue pour répondre à des besoins de court terme importants en équipements publics, à l'échelle communale comme intercommunale :

- Concrétiser le projet, porté par le Pays d'Uzès, de construction d'une piscine couverte dimensionnée pour l'ensemble de la communauté de communes,
- Offrir une solution de relocalisation à l'école Saint Anne, dont les locaux actuels, en centre-ville, sont de moins en moins adaptés et incompatibles avec les nouvelles normes d'accueil des élèves,
- Créer une offre en stationnement importante et mutualisée, dans un secteur stratégique : très proche du centre-ville, du stade de rugby, des arènes, du centre culturel.

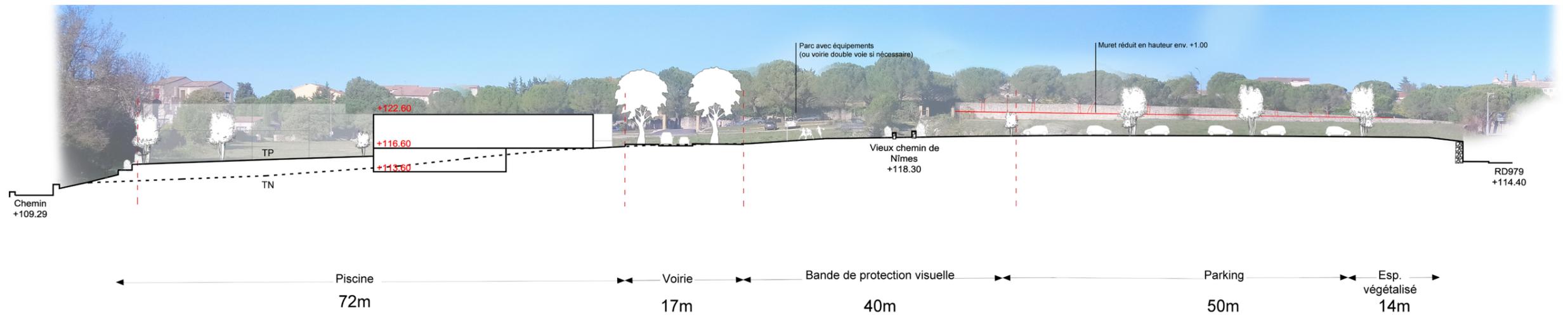
Les orientations d'aménagement sont établies de manière à permettre la réalisation de ces trois projets, sur une fraction du vallon (15% environ), en amorçant un processus d'urbanisation intégré et une réflexion sur le devenir de l'ensemble du vallon du chemin de Nîmes. Elles définissent des principes d'intégration paysagère et fonctionnelle des futurs équipements.

Il s'agira tout particulièrement :

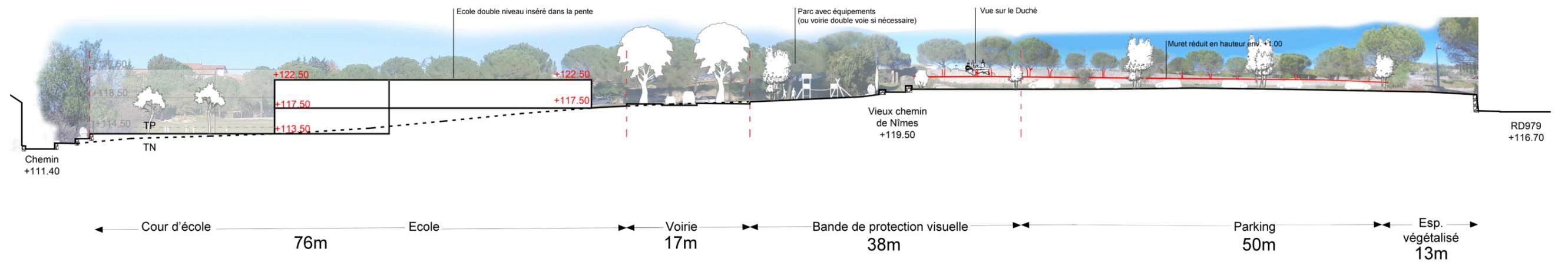
- de garantir la meilleure intégration possible du bâti, tout particulièrement depuis l'Avenue Georges Pompidou,
- de préserver les éléments identitaires remarquables : strate arborée, vestiges bâtis, le chemin de Nîmes,
- de canaliser et optimiser les flux de véhicules sur l'avenue Georges Pompidou.



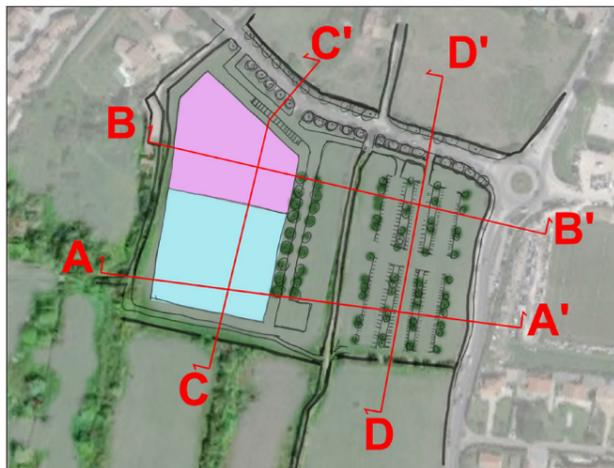
Coupes sur le projet



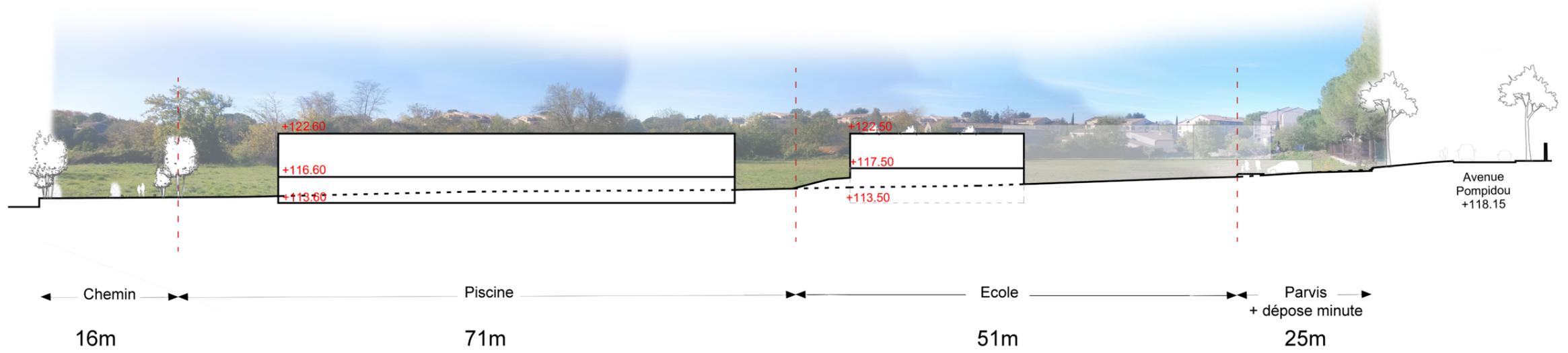
COUPE AA'
Coupe projet réalisée d'après un OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
Echelle 1/200e



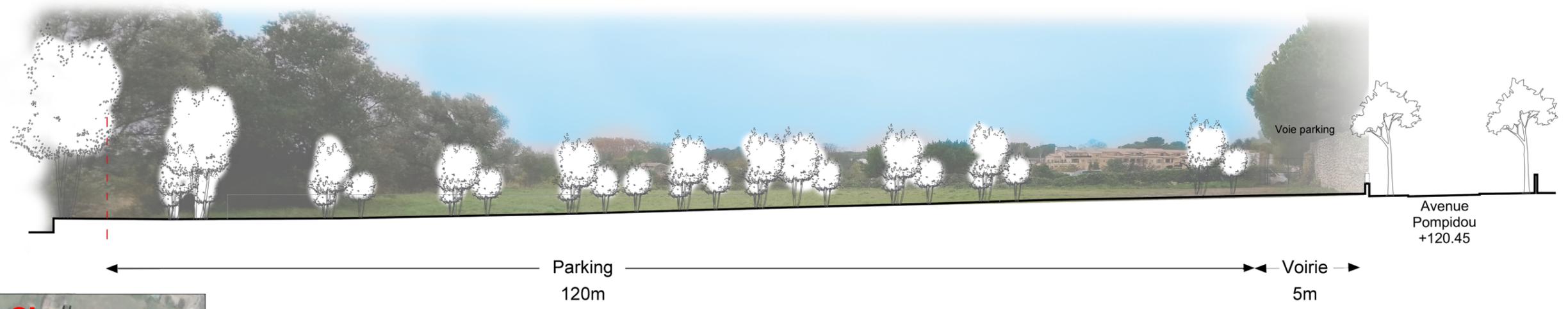
COUPE BB'
Coupe projet réalisée d'après un projet niveau OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
Echelle 1/200e



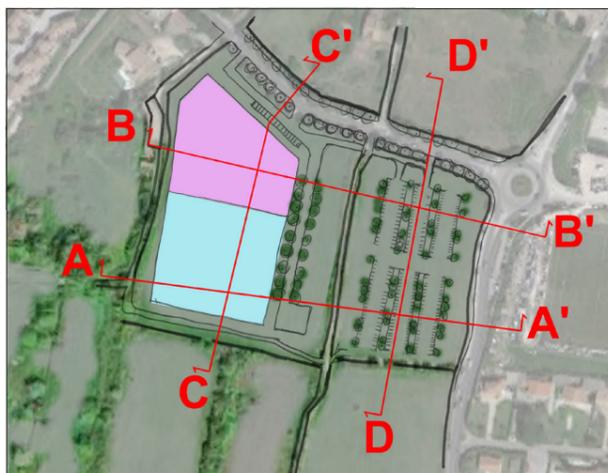
Coupes sur le projet



COUPE CC'
 Coupe projet réalisée d'après un OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
 Echelle 1/200e



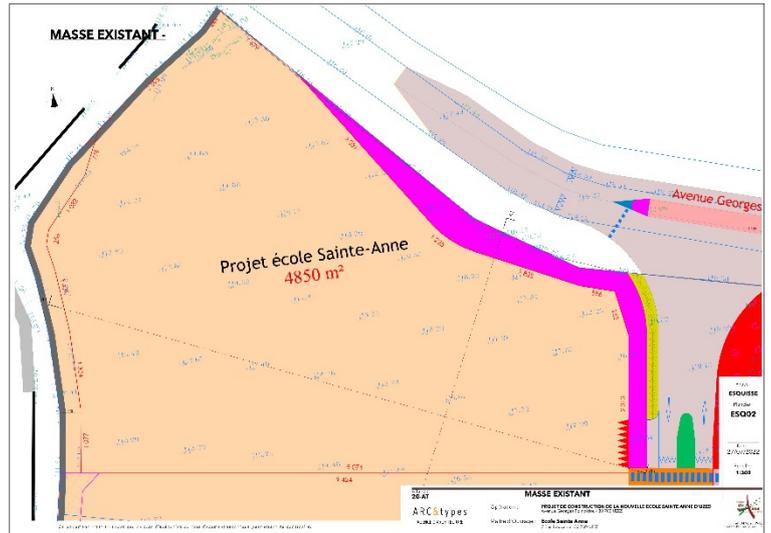
COUPE DD'
 Coupe projet réalisée d'après un OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
 Echelle 1/200e



III. LE PROJET D'ECOLE

Sur la base des principes d'intégration définis plus haut, un projet architectural, ici présenté à titre indicatif, a été établi. Ce projet a intégré les préconisations issues des études préalables : l'école est implantée dans la partie supérieure de l'ilot Ouest.

L'entrée se situe au niveau de l'avenue Georges Pompidou et la hauteur du bâtiment culminera à 3,1 m seulement par rapport à l'avenue. Les niveaux successifs se déploieront ensuite vers le Sud en épousant au mieux la pente.



L'architecture sera sobre, composé de volumes simples. Une partie importante des surfaces de toiture sera enherbée. Ces éléments traduisent bien l'idée retenue en amont d'un bâti qui exprime une forme de transition entre :

- l'architecture ancienne du bâti historique, ultra-dense, faite de volumes qui s'interpénètrent de manière complexe parfois, où ce sont les « pleins qui définissent les vides »,
- et le vallon naturel ouvert qui se déploie au Sud.



Phase :
ESQUISSE N°2
Marché :
ESQ04

Date :
27/07/2022

Echelle :

20-AT
ARC&types
AGENCE D'ARCHITECTURE

MASSE PROJET TEXTURE

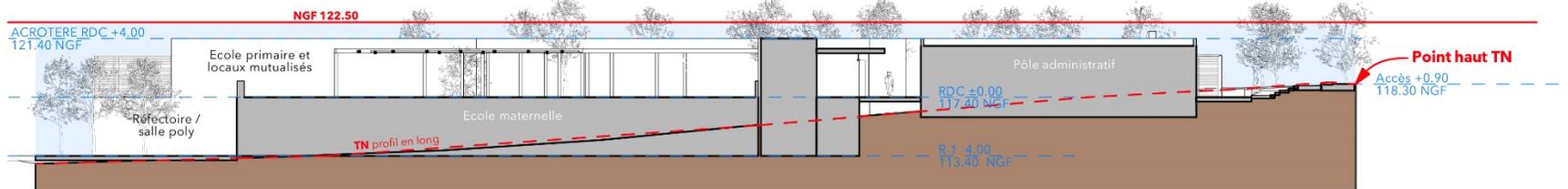
Opération : **PROJET DE CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE ECOLE SAINTE ANNE D'UZES**
Avenue Georges Pompidou - 30 700 UZES
Maître d'Ouvrage : **Ecole Sainte Anne**
7 Rue Bourailler - 30 700 UZES



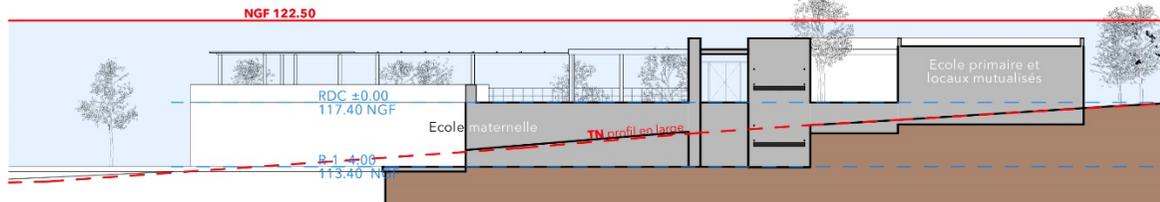
Ce document n'est en aucun cas un plan d'exécution ou un document technique permettant de construire.

Figure 13 : esquisse du projet d'école

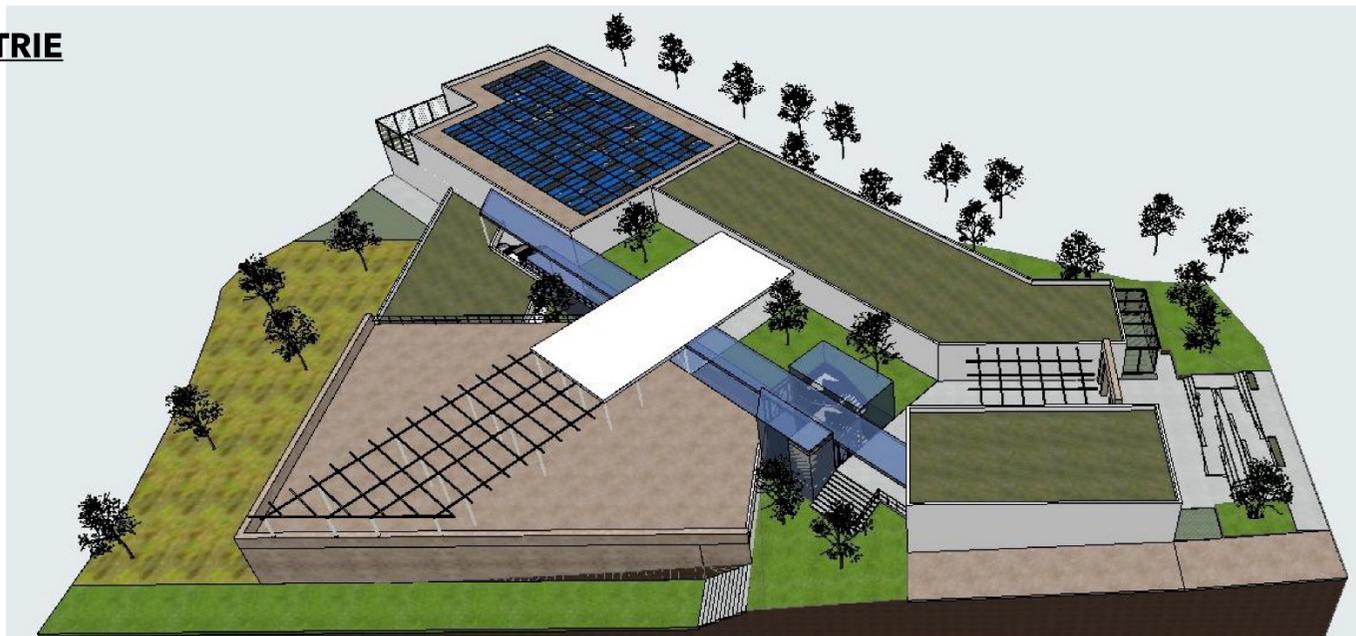
COUPE A2



COUPE B2



VOLUMETRIE



Phase :
ESQUISSE N°2
Planche :
ESQ09

Date :
27/07/2022

Echelle :
1:300,
1:428,57

Affaire :
20-AT

ARC&types
AGENCE D'ARCHITECTURE

COUPES

Opération : **PROJET DE CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE ECOLE SAINTE ANNE D'UZES**
Avenue Georges Pompidou - 30 700 UZES
Maitre d'Ouvrage : **Ecole Sainte Anne**
7 Rue Boucairie - 30 700 UZES


Tél : 04 90 27 09 00
contact@arc-et-types.com

IV. LE PROJET DE PARKING

Le parti d'aménagement du parking repose sur un revêtement minéral naturel perméable à la pluie pour les places de stationnement (en grave 0/20). Seule l'emprise des voies sera en béton bitumineux. Le parking sera planté et coté route de Nîmes (où le parking sera en surplomb de la voie) le recul des premières places sera suffisamment important et les plantations d'arbres en limite suffisamment denses pour occulter les véhicules stationnés. Coté avenue Pompidou, ce rôle d'occultation sera joué par le mur ancien existant, qui sera préservé.

Le parking sera accompagné de toilettes publiques. Il sera aussi équipé d'aires de stationnement pour les vélos, dans la perspective notamment :

- d'intensifier la fréquentation du centre-ville, de ses monuments, par les touristes qui utilisent ce mode de déplacement,
- de favoriser l'accès aux équipements (école, puis piscine) par des modes de déplacement doux.

Le parking sera équipé de plusieurs bornes de recharge pour les véhicules électriques.



Figure 14 : plan du projet de parking

Les entrées / sorties sur le parking se feront par le Sud. Le nécessaire franchissement du chemin de Nîmes sera réalisé sur un tronçon où les murs de soutènement sont dégradés.

Plus au Nord, deux voies piétonnes relieront le parking à l'école et à la piscine. Ces voies croiseront le chemin de Nîmes. Elles seront aménagées de manière à préserver la lecture du tracé de la voie ancienne, au travers d'un mode constructif spécifique, un peu différent de celui du chemin de Nîmes. Les modes constructifs des linéaires de muret (pierres sèches et/ou joints creux) demeureront propices aux reptiles notamment.



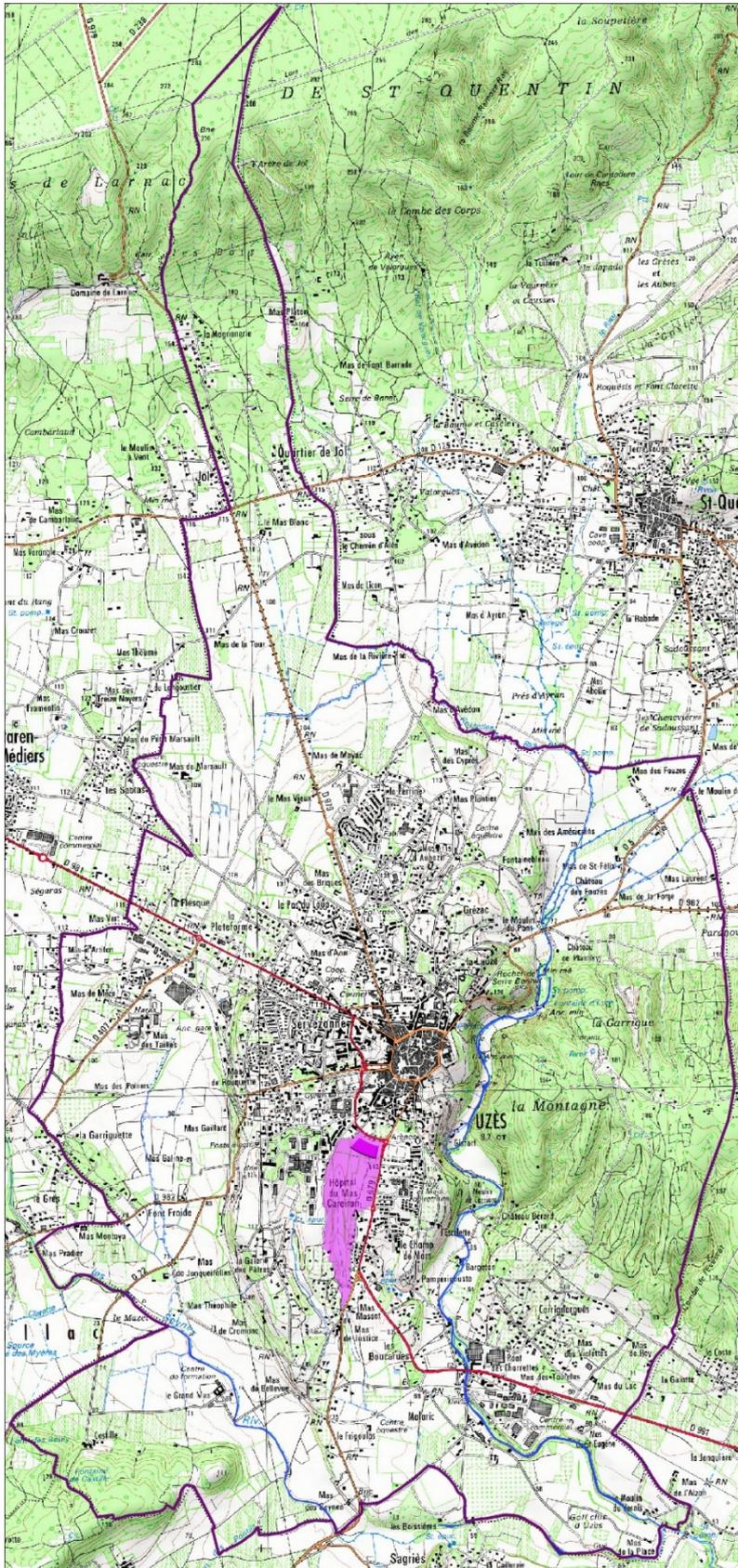
En rouge : les murs de pierre qui seront créés ou restaurés

- 17,6 m de linéaire de murs en pierres du chemin de Nîmes supprimés pour l'accès des véhicules au parking.
- 12 m de linéaire de murs en pierres du chemin de Nîmes supprimés pour les deux chemins piétonniers d'accès à l'école et à la piscine.
- 11,2 m de linéaire de murs en pierres recréés (en partie Nord du chemin).
- 24 m de linéaire de murs en pierres créés de part et d'autre des 2 accès piétons depuis le parking.

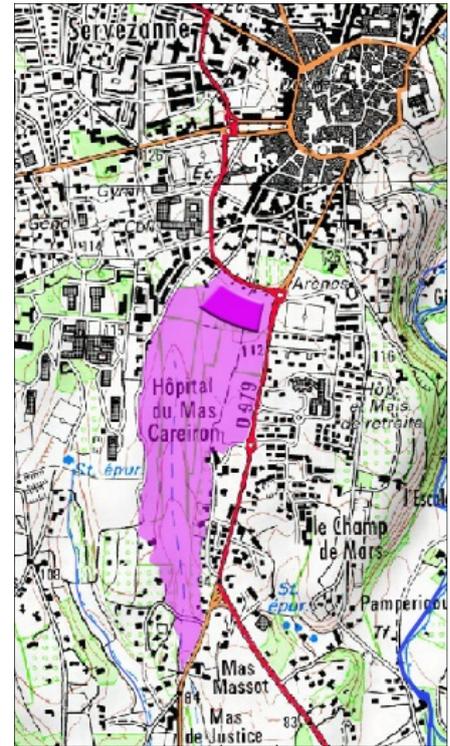
Le linéaire de murs de pierres aura augmenté de 5,6 m à l'issue des projets.

ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DES PROJETS

I. LE SITE D'ETUDE



Echelle 1/40 000°



Echelle 1/20 000°

Le site d'étude correspond à un vallon à dominante naturelle enclavé dans l'espace bâti récent. Il s'étire en « V allongé » vers le Sud depuis l'avenue Georges Pompidou. L'implantation des projets d'école, de piscine intercommunale et de parking public est proposée dans la partie Nord du vallon, depuis l'avenue.

II. LES PAYSAGES

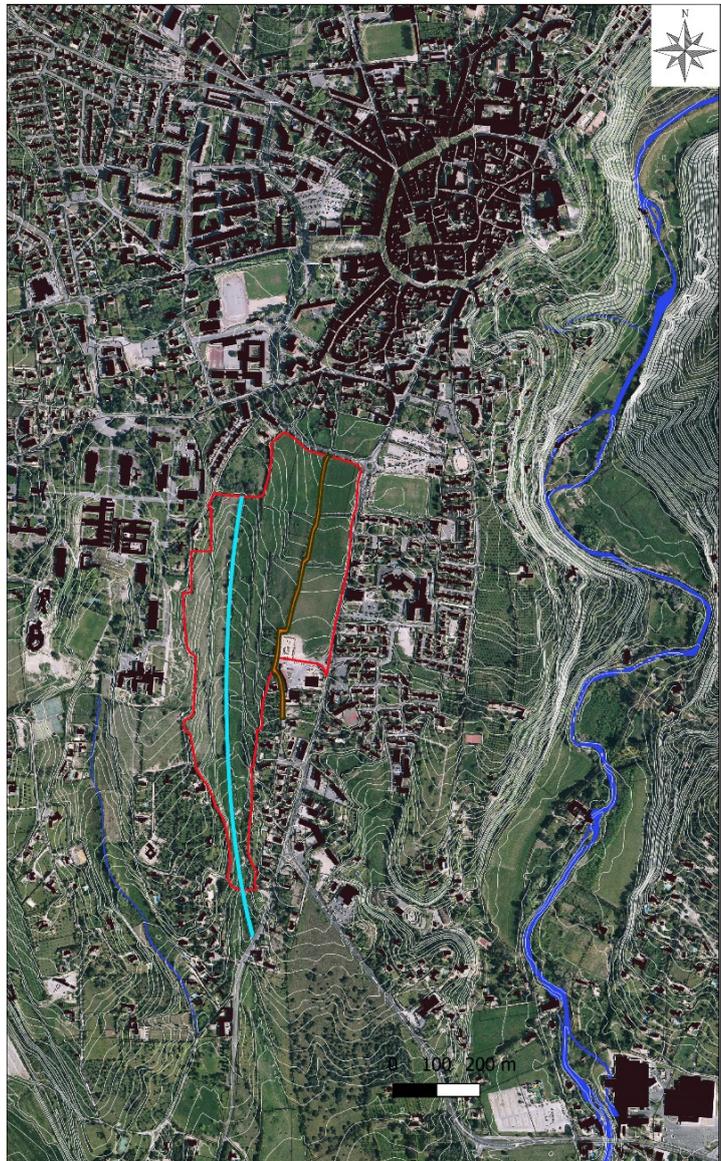
A. Etat initial et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées

Le terrain d'assiette des projets s'inscrit dans le prolongement Sud du centre historique d'Uzès, en limite Nord d'un vallon demeuré pour l'essentiel naturel, mais enclavé dans un espace urbain récent mêlant logements pavillonnaires, logements collectifs, équipements publics, activités économiques, quienserre à l'Est et l'Ouest un ensemble de prés en terrasses successives entrecoupés de haies bocagères. L'orientation Nord Sud du vallon est imprimée par le ruisseau au cours intermittent qui coule en frange Ouest. Large au Nord, à la transition avec la ville, le vallon devient plus étroit pour finir « en quasi-pointe », entre le chemin du Pont Romain et la route de Nîmes.

C'est la partie Ouest du vallon qui est restée la plus naturelle avec une succession de terrasses en herbe et / ou en friches assez étroites dont les murs de soutènement ou les talus sont arborés, soulignant ainsi les courbes de niveau. Le relief en terrasses et les bandes boisées assez foisonnantes donnent au paysage un caractère bucolique et une identité propre.

Vers l'Est, la succession de terrasses arborées cède la place à un paysage dont la topographie est moins séquencée. Il se compose de vastes prés dont la maille bocagère devient bien moins dense. Plus au Nord, les prés, à la topographie doucement vallonnée ne sont plus rythmés que par le tracé du chemin de Nîmes dont l'empreinte encore marquée forme l'élément paysager, patrimonial et historique central (avec des murs de soutènement en pierres surmontés de haies arbustives). Une rangée d'oliviers, essence emblématique de l'Uzège forme avec une haie arbustive dans son prolongement Ouest une sorte de « limite paysagère naturelle » entre Nord et Sud :

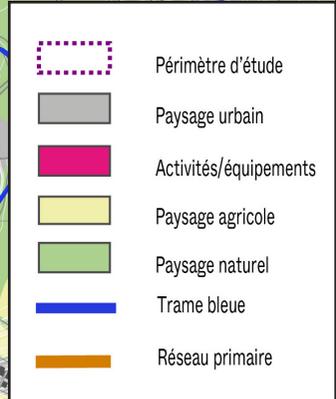
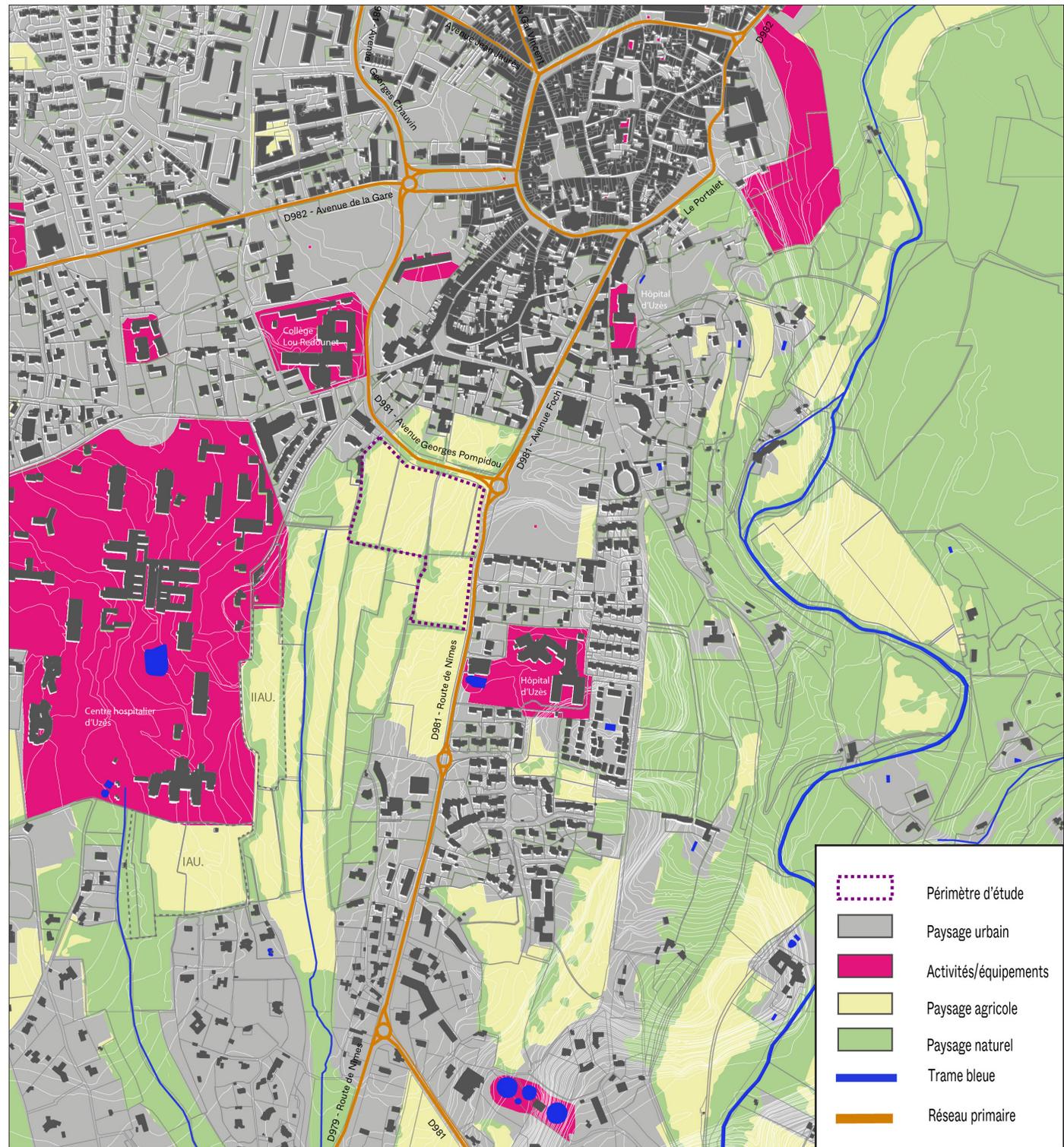
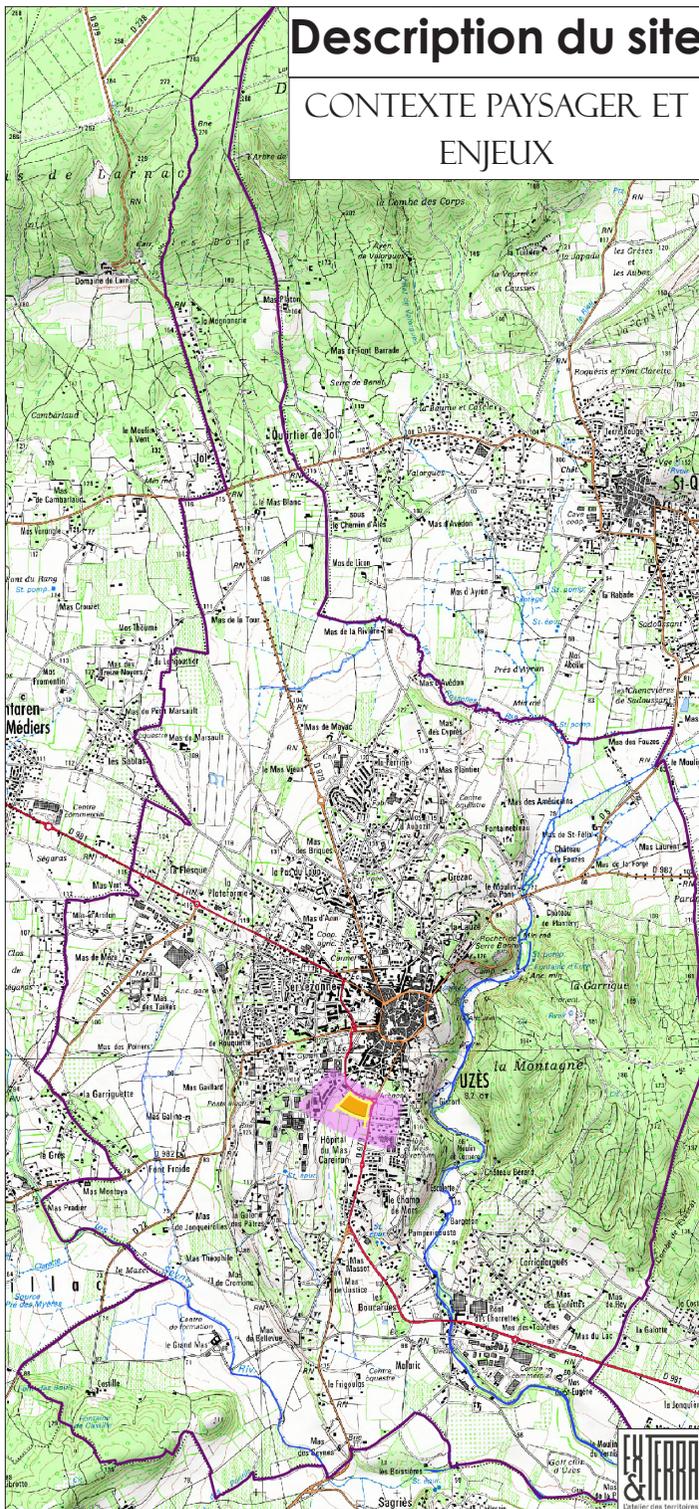
- au Sud et en limite Ouest du vallon : un paysage à la fois naturel et structuré par les terrasses boisées,
- au Nord et en partie Est du vallon, en bordure de la route de Nîmes : des prés sans réelle structure paysagère, si ce n'est sur leurs limites :
 - Les alignements de pins qui marquent le tracé de l'avenue Georges Pompidou au Nord,
 - un haut mur de pierres sur une partie de la frange Nord et un haut mur de soutènement sur la limite Est, en bordure de la route de Nîmes.



Si une grande partie du vallon a conservé sa naturalité (naturalité qui a succédé à une occupation du sol agricole plus lointaine) dans le tiers Sud du vallon, habitat pavillonnaire et activités économiques se sont étirées entre la route de Nîmes et les premières pentes du vallon sans construire de structure urbaine qualitative.

Description du site

CONTEXTE PAYSAGER ET ENJEUX



Description du site

CONTEXTE PAYSAGER - VUE
ÉLARGIE

0 100 200m

LEGENDE

-  Périmètre d'étude
-  Paysage urbain
-  Paysage agricole
-  Paysage naturel
-  Trame bleue
-  Réseau primaire

Relations de covisibilité

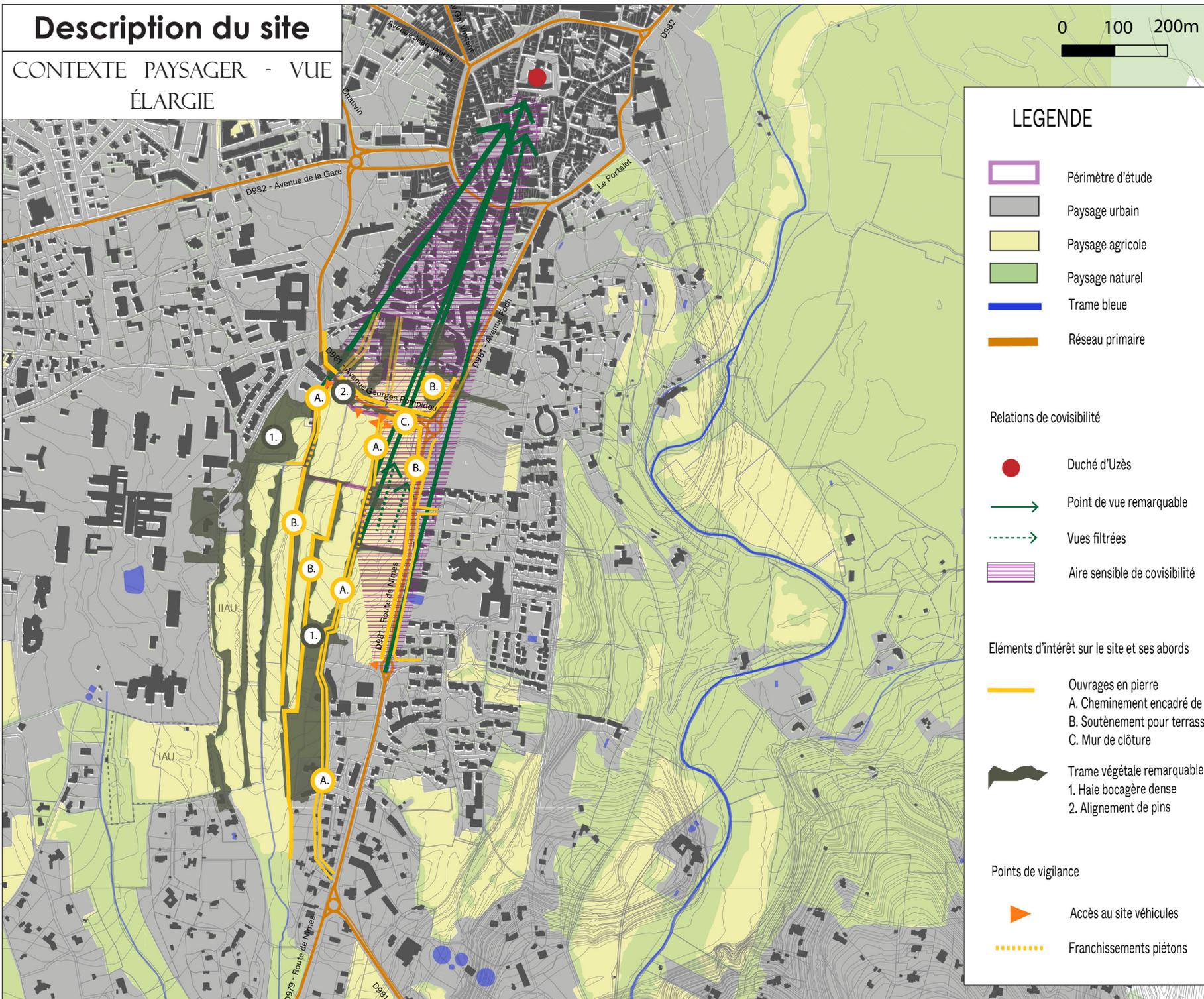
-  Duché d'Uzès
-  Point de vue remarquable
-  Vues filtrées
-  Aire sensible de covisibilité

Éléments d'intérêt sur le site et ses abords

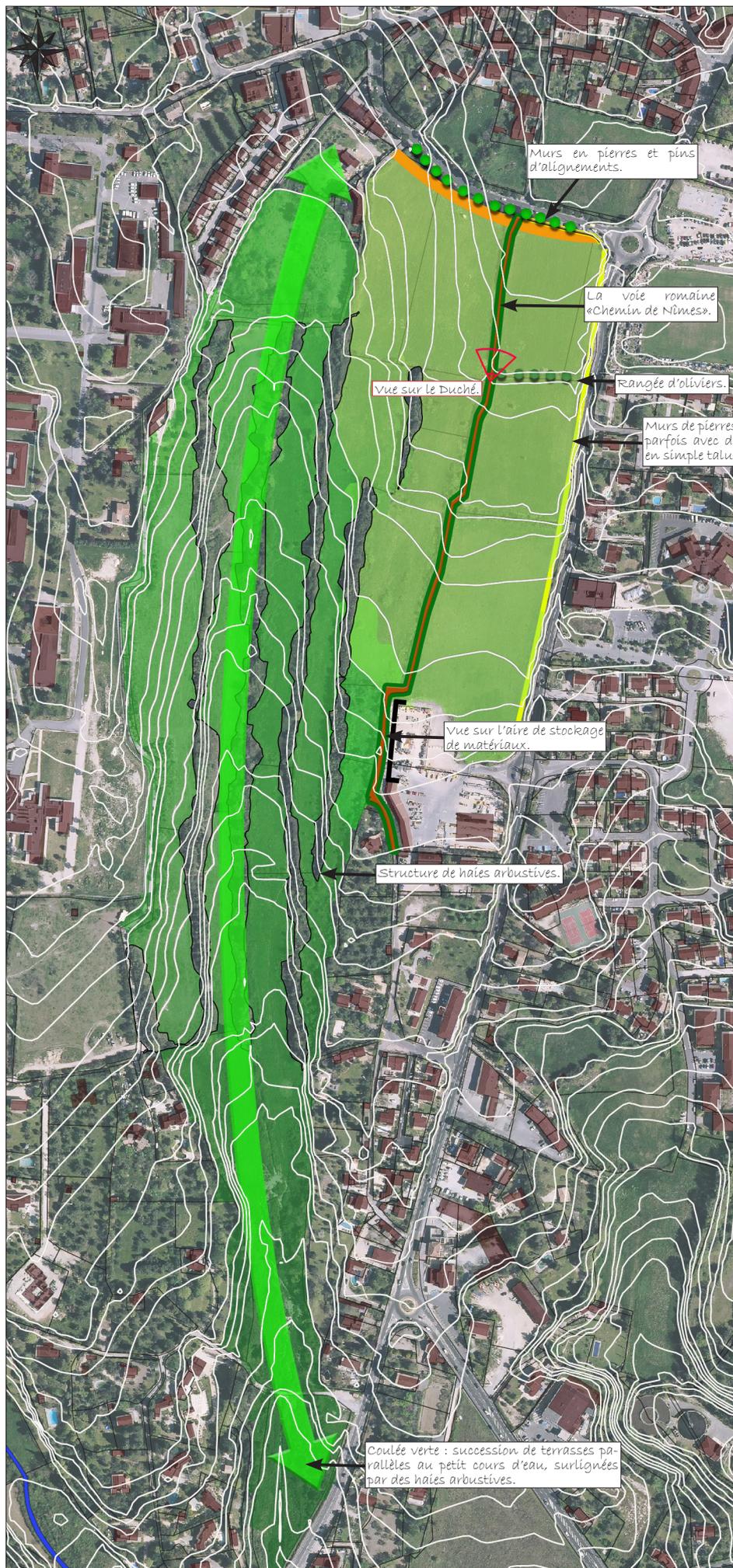
-  Ouvrages en pierre
 - A. Cheminement encadré de murets
 - B. Soutènement pour terrasses
 - C. Mur de clôture
-  Trame végétale remarquable
 - 1. Haie bocagère dense
 - 2. Alignement de pins

Points de vigilance

-  Accès au site véhicules
-  Franchissements piétons



Principales caractéristiques paysagères du site



Les alignements de pins.



Le mur et la vue sur le Duché.



Les grands prés de la partie Nord Est.



La rangée d'oliviers.



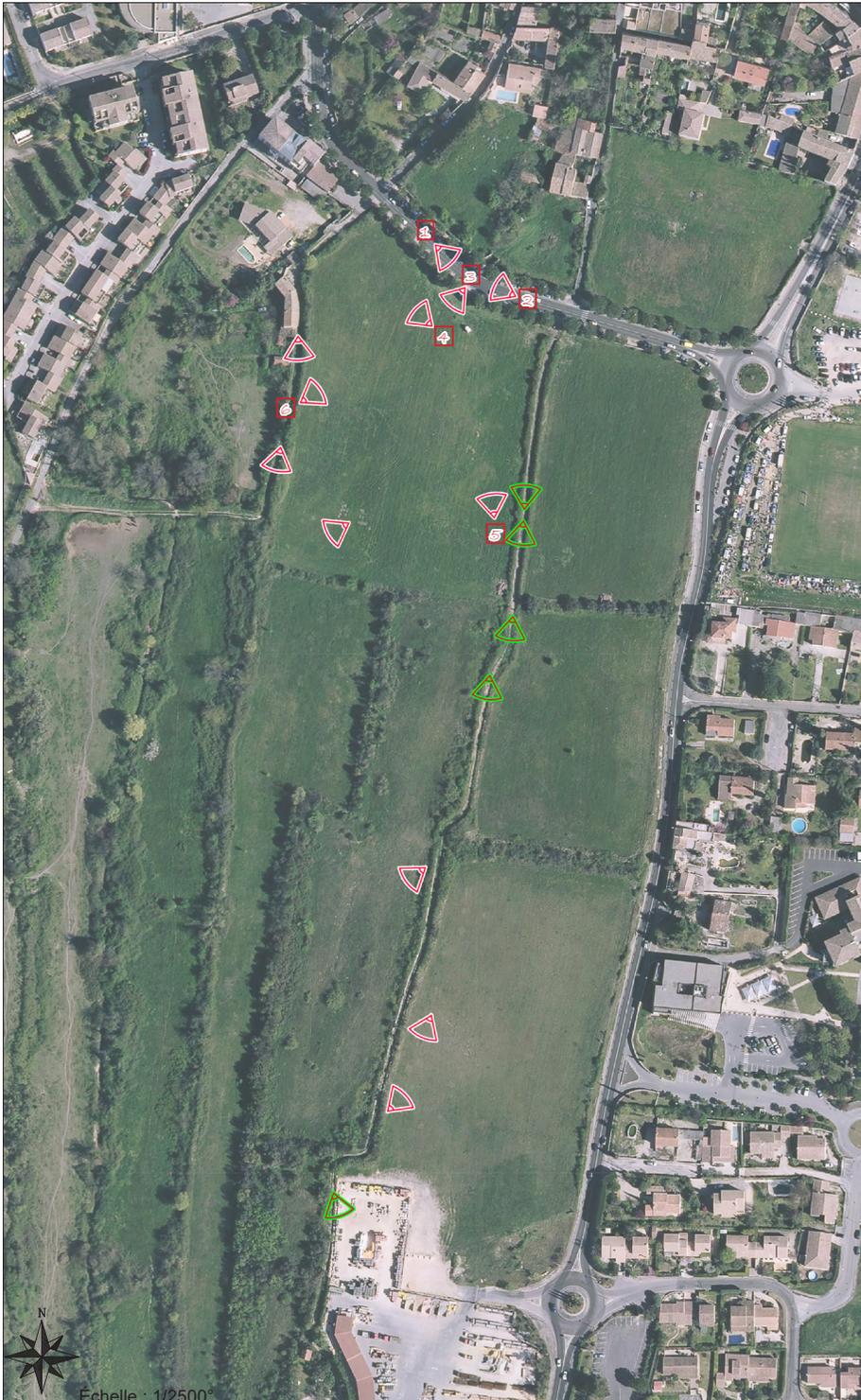
Le vallon et sa végétation foisonnante.



La voie romaine dégradée par l'aire de stockage de matériaux.

Description du site

PRINCIPALES VUES

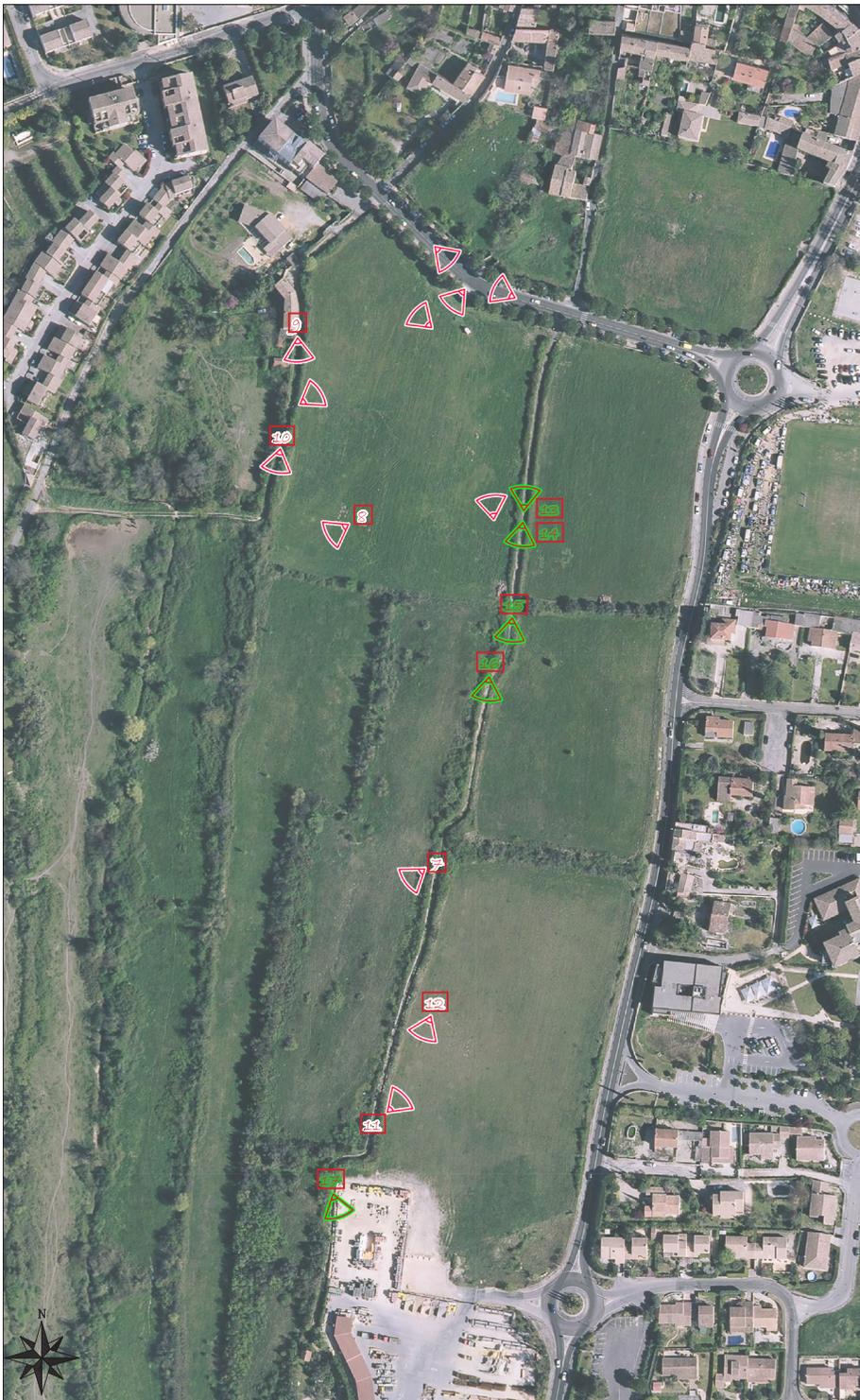


La partie Nord du vallon est faite d'un vaste pré légèrement vallonné, sans réelle aspérité, à l'exception du chemin de Nîmes, marqué ici par les haies arbustives qui le bordent. Vers le Nord, l'horizon est fermé par les alignements de pins qui accompagnent l'avenue Georges Pompidou. Depuis cette avenue, les prés sont perçus assez fugacement. Les alignements de pins «guident le regard» le regard et les cônes de vues sont assez fermés.

En dehors de l'alignement de pins au Nord, du chemin de Nîmes qui scinde les grands prés, le «vocabulaire paysager» est pauvre.

Description du site

PRINCIPALES VUES



Échelle : 1/2500°



Vers l'Est, les terrasses surlignées par des bandes arbustives forment une «coulée verte» qui marque le paysage

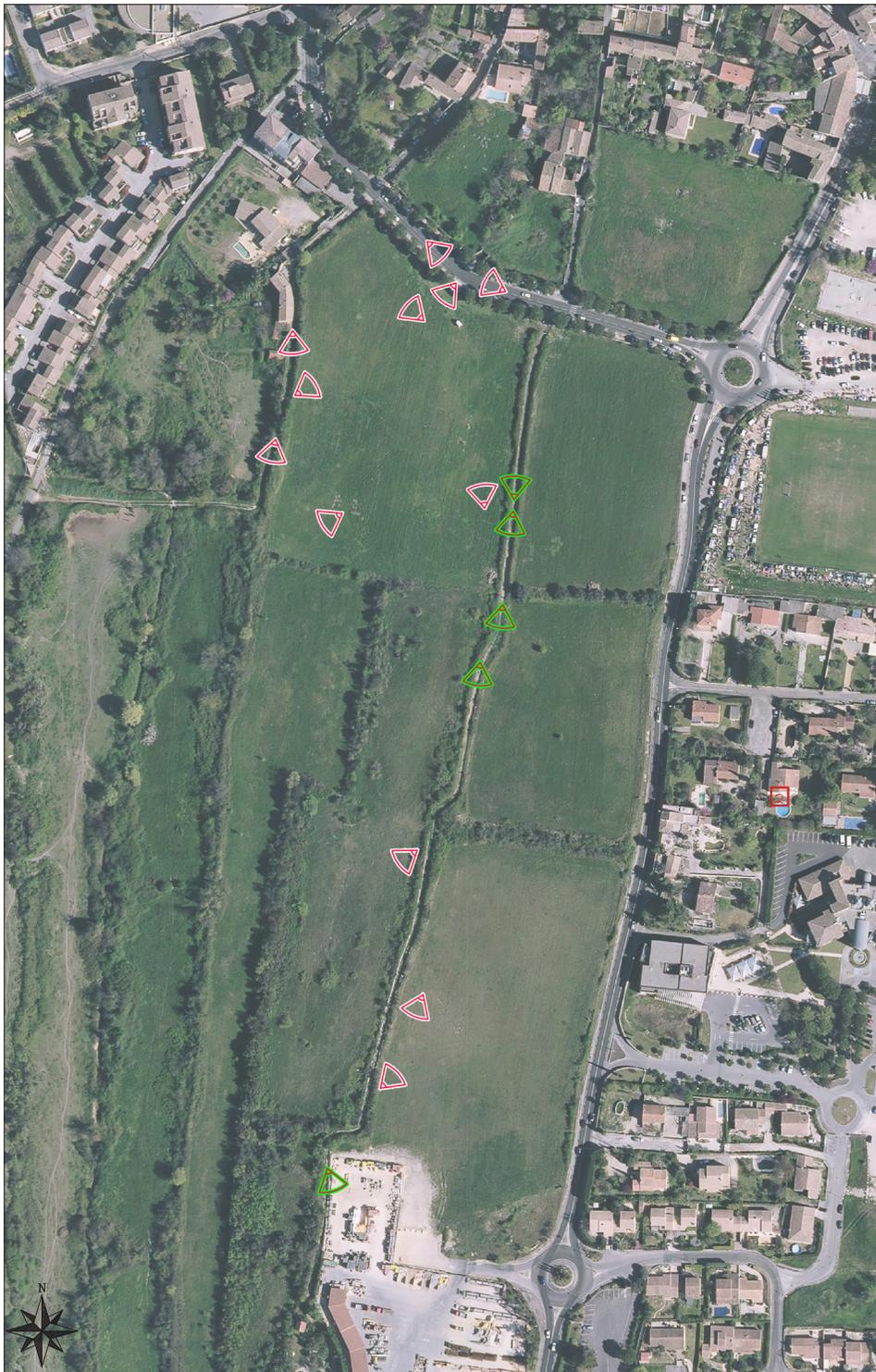


Depuis l'intérieur, la coulée verte se caractérise par un foisonnement de la végétation en lanières proches, qui forment une structure bocagère linéaire.



Description du site

PRINCIPALES VUES / LE CHEMIN DE NÎMES



Échelle : 1/2500°



Sur son tronçon le plus au Nord, l'encaissement du chemin s'étiole et les murets marquent plus le tracé qu'ils ne jouent un rôle de soutènement. Localement, les pierres sont «mangées» par la végétation.



La partie médiane du tracé est mieux conservée. La hauteur des murets a permis une meilleure préservation des ouvrages. Les haies coupent les vues, donnant aux promeneurs un sentiment d'immersion, de déconnexion avec la ville, pourtant toute proche. Le maintien des murets et de la composition végétale qui les accompagnent constitue un enjeu patrimonial important.



Ver le Sud, l'aire de stockage d'un marchand de matériaux tangente le chemin. La clôture qui passe au ras du mur romain a étouffé la bande végétale en y créant une trouée qui ouvre le regard sur les matériaux entreposés.



Description du site

PRINCIPALES VUES ET ÉLÉMENTS DE COMPOSITION DU PAYSAGE



L'olivier est une culture très présente dans l'Uzège. Ces arbres en constitue une sorte de rappel, sur un site qui a perdu sa destination agricole pour l'essentiel.



Coté Avenue Foch, les terrains sont en net surplomb de la route, de sorte que toute construction qui se rapprocherait de l'avenue serait particulièrement visible.

La structure de terrasses et de haies au Sud Ouest du site d'értu Cette structure s'étiolé vers le Nord ou ne demeurent que le chemin de Nîmes, mais ses murs «marqueurs» s'étiolé . C'est la perception d'un «grand champ» dont l'ouverture est la principale caractéristique.

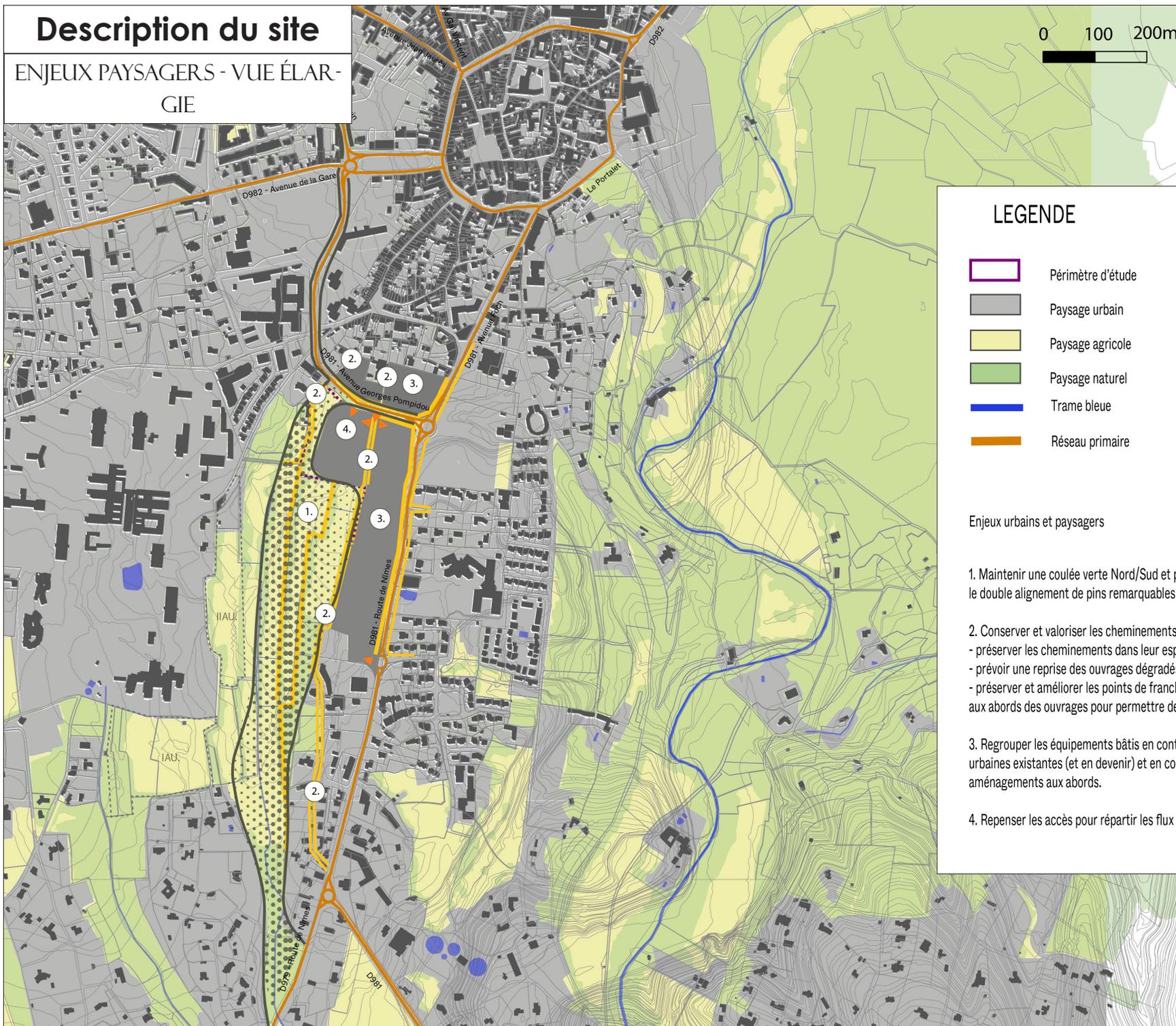


Le mode constructif ancien du mur le long de l'avenue Pompidou lui confère une valeur patrimoniale. Il masquerait d'éventuels aménagements au Sud

Description du site

ENJEUX PAYSAGERS - VUE ÉLARGIE

0 100 200m



LEGENDE

-  Périètre d'étude
-  Paysage urbain
-  Paysage agricole
-  Paysage naturel
-  Trame bleue
-  Réseau primaire

Enjeux urbains et paysagers

1. Maintenir une coulée verte Nord/Sud et préserver au maximum le double alignement de pins remarquables sur l'avenue Pompidou
2. Conserver et valoriser les cheminements patrimoniaux
 - préserver les cheminements dans leur esprit d'origine
 - prévoir une reprise des ouvrages dégradés, si possible
 - préserver et améliorer les points de franchissement piéton aux abords des ouvrages pour permettre des accès transversaux
3. Regrouper les équipements bâtis en continuité des zones urbaines existantes (et en devenir) et en cohérence avec les aménagements aux abords.
4. Repenser les accès pour répartir les flux véhicules/piétons

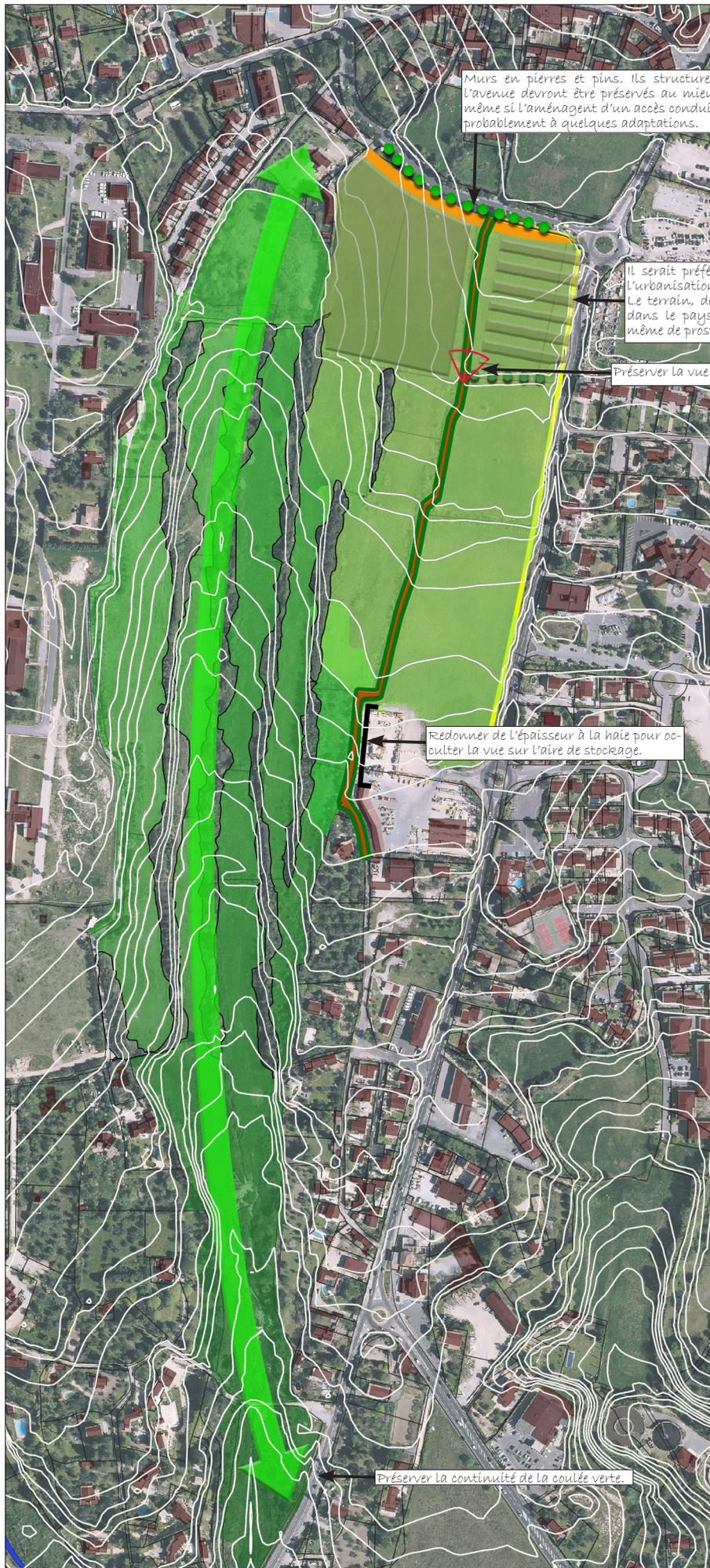
B. Conclusion sur les enjeux paysagers

L'analyse paysagère a mis en évidence, dans une vue élargie, les principales caractéristiques du site. Elle a montré une structuration du vallon en deux grandes parties :

- De part et d'autre du ruisseau, coté Ouest et Sud, des terrasses surlignées par des haies arbustives. Cette composition est porteuse d'une identité propre au vallon. Elle fait son charme mais s'avère fragile, dépendante du rythme, du séquençage des terrasses, de la densité et de la continuité des haies. Introduire du bâti dans cet espace sans bouleverser la structure générale du vallon paraît très difficile. Il est donc proposé de préserver cette composition, cette « coulée verte », dans une perspective de maintien d'un « espace de respiration » au sein d'une trame urbaine qui se densifiera probablement.
- A l'inverse, la partie Nord et Nord-Est du vallon présente un paysage de pré plus banal, qui exprime une identité propre surtout sur ses franges : les pins de l'avenue Georges Pompidou, le haut mur de pierres au Nord, le mur de soutènement en pierres à l'Ouest. La situation en surplomb de la route de Nîmes des terrains rend sensible cette frange à l'urbanisation, où la visibilité de bâtiments serait accrue par ce surplomb.

Par ailleurs, qu'il s'agisse du vallon naturel avec ses terrasses ou des grands prés, la question de la préservation et de la valorisation du « chemin de Nîmes » constitue un élément central de l'approche paysagère, sur le plan patrimonial (préserver le chemin pour ce qu'il est) et au regard de son rôle futur de connexion entre le centre-ville d'Uzès et le Pont du Gard dans le réseau de voies douces.

Principaux Enjeux paysagers du site



Murs en pierres et pins. Ils structurent l'avenue devant être préservés au mieux, même si l'aménagement d'un accès conduira probablement à quelques adaptations.

Il serait préférable d'éviter de rapprocher l'urbanisation du bord de l'avenue Foch. Le terrain, déjà en surplomb imposerait dans le paysage d'éventuels bâtiments, même de prospects faibles.

Préserver la vue sur le duché.

Redonner de l'épaisseur à la haie pour occulter la vue sur l'aire de stockage.

Préserver la continuité de la coulée verte.



Le vallon naturel, ses haies et talus fragiles : enjeu de préservation.



Les grands prés : ils constituent un espace «neutre» sans réel élément structurant, à l'exception notable du chemin de Nîmes.

L'urbanisation ici serait une occasion de «qualifier» cet espace, au travers d'architectures, d'aménagements «qui exprimeraient une transition» : sobre, qui ne recherche pas le mimétisme avec le bâti ancien et qui réinterprète la simplicité des structures à la fois géométriques et souples du vallon naturel.



En limite Est toutefois, la situation en surplomb de la route de Nîmes modifierait le paysage d'entrée de ville.



La voie romaine possède une valeur patrimoniale forte. Elle sera le premier tronçon d'une voie douce qui ralliera le Pont du Gard. Les aménagements et constructions devront étier le moins possible son sillon et si possible, participer à sa mise en scène.

C. Incidence du projet sur les paysages

Le projet école – parking – aire de camping-car et piscine (cette dernière fera l'objet d'un dossier de DPMEC propre) s'inscrit dans « l'espace des grands prés », un espace assez neutre, sans réel élément structurant, à l'exception notable du chemin de Nîmes.

Coté Ouest (qui sera le site d'implantation de l'école et de la piscine) la vue est actuellement dégagée depuis les prés vers les collines boisées d'arrière-plan où moutonnent les taillis de chêne verts. Cependant en vue rapprochée, l'horizon est rapidement barré par les haies bocagères qui trament les terrasses au Sud, en succédant rapidement aux prés. Depuis l'avenue Pompidou, la façade de l'école se substituera à la perspective sur les prés.



Les prés depuis l'avenue Pompidou



Phase :
ESQUISSE
N°2
Marché :
ESQ05

Date :
27/07/2022

Echelle :

Plan :
20-AT

VISUEL 1

ARC&types
AGENCE D'ARCHITECTURE

Opération : PROJET DE CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE ECOLE SAINTE ANNE D'UZES
Adresse: Georges Pompidou - 30 700 UZES
Maître d'Ouvrage : Ecole Sainte Anne
7 Rue Baudouin - 30 700 UZES



Ce document n'est en aucun cas un plan d'exécution de tout document technique permettant de construire.

Au lieu de l'ouverture sur un pré, le paysage deviendra urbain, avec néanmoins la préservation d'un « parvis vert », d'un espace de respiration entre l'avenue Pompidou et l'école.

Coté Est, site projeté pour l'implantation du parking mutualisé, depuis l'avenue Georges Pompidou, le haut mur occulte totalement les vues vers le Sud. Dès lors, on peut conclure que depuis l'avenue Georges Pompidou le paysage sera inchangé. Depuis l'Avenue Foch, les plantations d'arbres qui accompagnent le parking vont renforcer l'entrée de ville en ponctuant le mur de soutènement d'arbres de haute tige.



Le mur avenue Pompidou. Il sera préservé et occultera le parking.

Depuis le chemin de Nîmes, le paysage va par contre évoluer : le pré ouvert qui mettait en valeur le tracé du chemin, ses murets de pierres ses haies va faire la place :

- Coté Est aux les plantations d'arbres du parking
- Coté Ouest, à la voie de desserte du site puis à l'aire d'accueil des camping-car, à la piscine et à l'école.

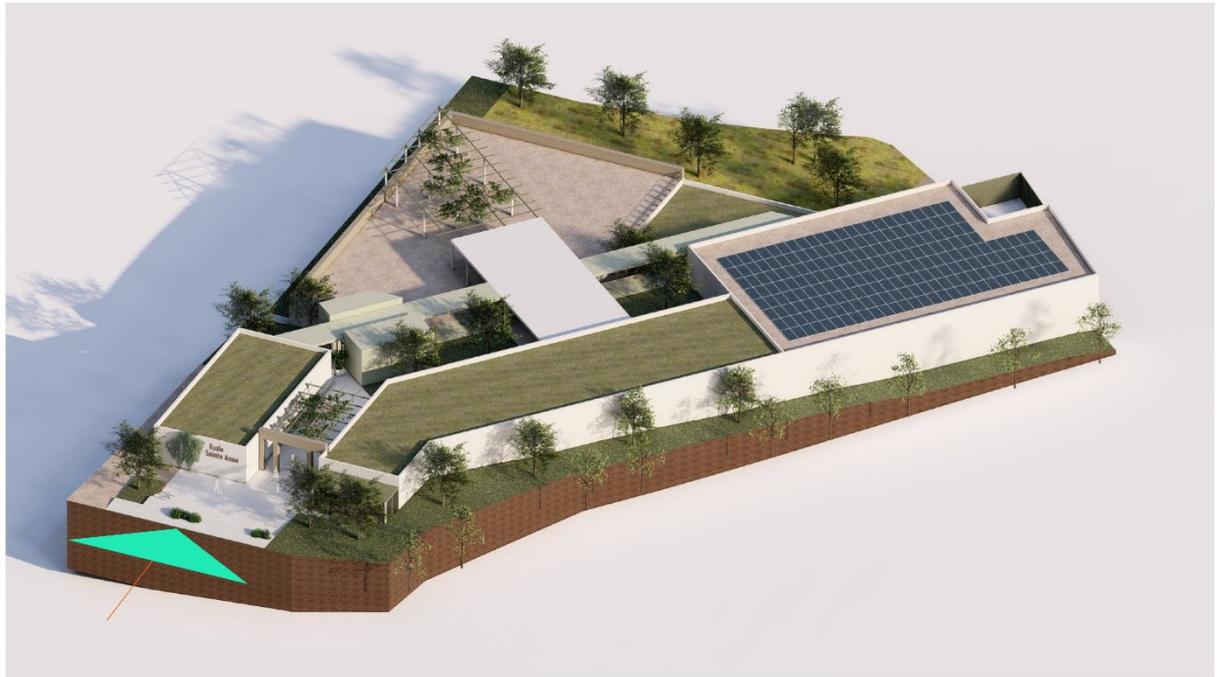
Le paysage sera moins ouvert mais de belles fenêtrons demeureront ouvertes : les bâtiments seront implantés en jouant sur les pentes, en créant des niveaux ou des demi-niveaux, de sorte qu'ils ne produiront pas « d'effet palissade ». Coté parking, les arbres créeront un voile sur les vues à l'Est. Cependant, depuis le chemin de Nîmes, les perspectives sur le Duché, l'église Saint Etienne et plus largement la vieille ville seront préservées.

D. Mesures pour éviter / réduire / compenser le cas échéant

L'évolution d'un paysage n'est pas nécessairement synonyme de dégradation :

- L'école, le traitement de sa façade face à l'avenue Pompidou, la préservation des plantations d'alignement et le parvis planté qui remplacera le trottoir actuel, la hauteur faible du bâtiment au-dessus du niveau de l'avenue et une architecture simple, qui ne pastiche pas le bâti historique vont traduire le principe de transition paysagère entre la ville et le vallon, qui conservera sa dimension naturelle au Sud des projets.
- Compte-tenu de la topographie, du mur au Nord, de la densité des plantations le parking fera très peu évoluer le paysage de proximité. Cette aire de stationnement sera même imperceptible depuis l'avenue Pompidou, grâce à la préservation du mur le long de l'avenue Pompidou et des plantations coté avenue Foch. Il en ira de même pour l'aire d'accueil des camping-car, à l'arrière de la piscine.

L'évolution du paysage sera par contre sensible pour ceux qui emprunteront le chemin de Nîmes : dans la traversée du terrain d'assiette des projets, le paysage très ouvert de pré qui se déploie à l'Est et à l'Ouest pour ne buter qu'au Nord sur le mur de pierres qui ferme les perspectives et sur les alignements de pins de l'avenue Pompidou, va évoluer : coté Ouest, après un espace tampon d'environ 8 m de large enherbé, puis la voie de desserte en enrobé se dresseront la piscine intercommunale et l'école. Néanmoins, coté chemin de Nîmes, les bâtiments de l'école ne représenteront qu'un faible linéaire, sur une hauteur d'environ 4 m seulement :



Phase :
ESQUISSE
N°2
Planche :
ESQ05

Date :
27/07/2022

Echelle :

Atelier :
20-AT

ARC&types
AGENCE D'ARCHITECTURE

VISUEL 1

Opération : **PROJET DE CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE ECOLE SAINTE ANNE D'UZES**
Avenue Georges Pompidou - 30 700 UZES
Maître d'Ouvrage : **Ecole Sainte Anne**
7 Rue Beuvalde - 30 700 UZES



Ce document n'est en aucun cas un plan d'exécution ou un document technique permettant de construire.

Coté Est, le parking et ses arbres remplaceront le pré, en coupant également les perspectives.

III. L'AGRICULTURE

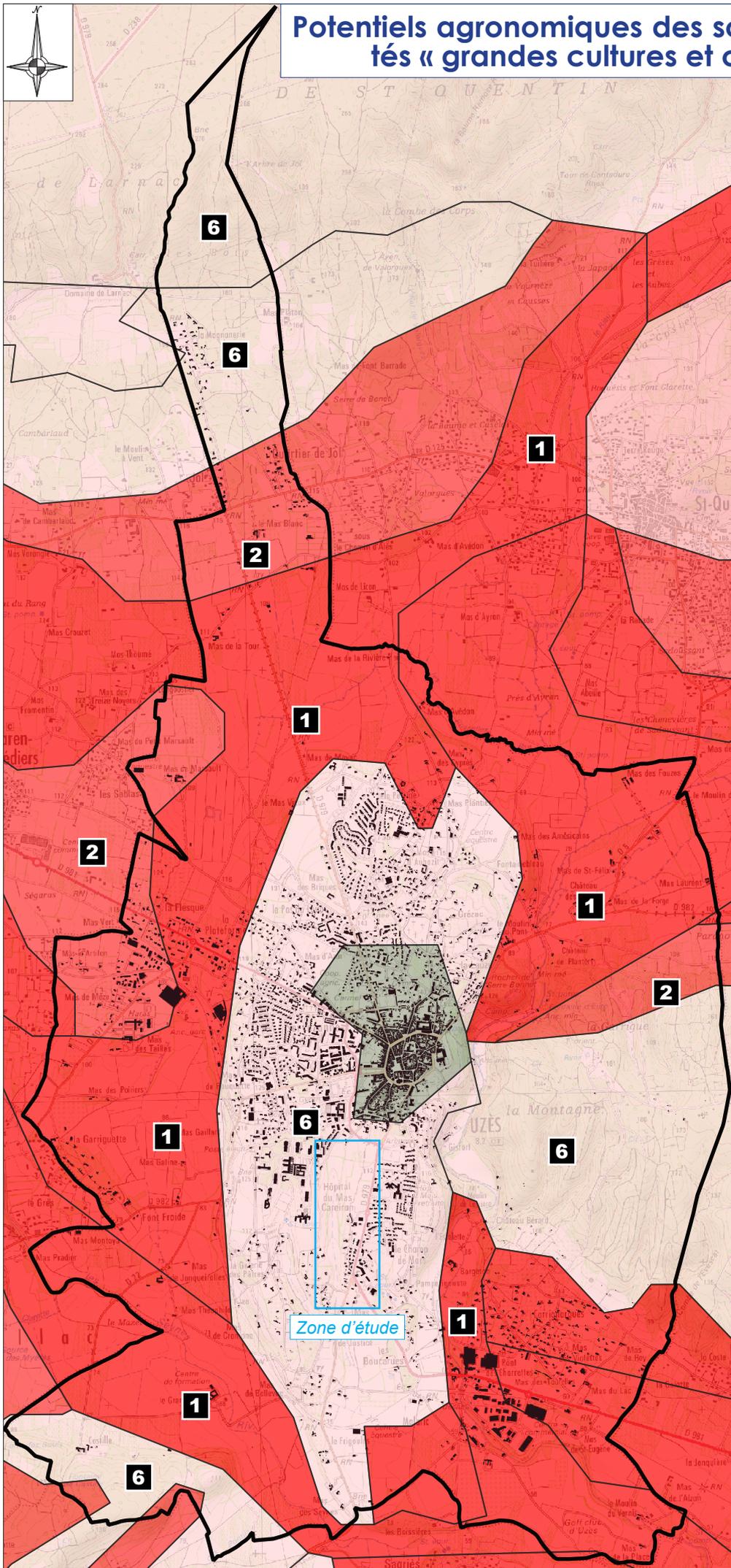
A. Contexte agricole

Le statut de pôle urbain d'Uzès, où se concentrent fonctions commerciales, de services, zone d'activités économiques, les protections patrimoniales fortes sur le centre ancien ont fait que les besoins en foncier pour construire ont assez largement dépassé l'emprise du centre-ville pour investir des espaces en grande partie agricoles initialement. Aujourd'hui, l'essentiel du plateau qui a constitué le socle historique de la ville est urbanisé (en dépit de l'existence de quelques grandes dents creuses) et l'exploitation agricole s'est maintenue au-delà, sur un ensemble de terres qui forment une sorte d'Arc « Nord – Ouest - Sud » qui enserre le plateau urbanisé (le côté Est d'Uzès demeurant essentiellement naturel et forestier, à l'instar de la pointe Nord du territoire). On a :

- Un vaste plateau en très grande partie urbanisé, au sein duquel ne demeurent que quelques enclaves agricoles, souvent en voie d'enfrichement, où les terres ne sont plus déclarées à la Politique Agricole Commune. Seul le domaine de Saint-Firmin, son vieux en vignoble AOP Duché d'Uzès fait exception, avec un siège d'exploitation actif et quelques vignes en production adjacentes au siège, très proches du centre-ville et enserrés dans l'espace urbain.
- Une plaine en arc, où *a contrario*, l'exploitation agricole est omniprésente. En dépit de surfaces limitées, l'agriculture locale s'appuie sur des productions emblématiques et de haute valeur ajoutée :
 - Viticulture, avec plusieurs secteurs en AOP Duché d'Uzès,
 - Trufficulture, traditionnelle dans l'Uzège,
 - Oléiculture, avec l'ensemble de la commune classée dans l'AOP Olives de Nîmes et Huile d'olive de Nîmes.

Aujourd'hui, la Surface Agricole Utilisée est assez faible en valeur absolue avec 860 ha (source RPG 2021) et 715 ha cultivés par les 22 exploitations basées dans la commune (source : RGA 2020).

Potentiels agronomiques des sols pour les usages orientés « grandes cultures et cultures diversifiées »



La couche cartographique, produite sur commande de la Draaf Languedoc-Roussillon à l'INRA, constitue un indicateur de potentiel agronomique pour des usages orientés « grandes cultures et cultures diversifiées » des sols agricoles en Languedoc Roussillon. Construit à partir de la carte des pédo-paysages (Base de Données Sols en Languedoc-Roussillon) au 1/250000ème, elle permet d'identifier statistiquement les potentiels agronomiques présents sur le territoire régional. La base de données permet de hiérarchiser les qualités de sol en 7 classes de fertilité des sols. Par contre la résolution de la donnée de départ (1/250000) rend les contours des Unités Cartographiques de Sols inappropriés pour une restitution au niveau communal. Dans le cadre d'une commande de la Draaf Languedoc-Roussillon et à partir des références d'indicateurs de qualité des sols existants, l'INRA a construit un indicateur fondé sur une combinaison de propriétés de sol comprenant 3 niveaux :

1/ contraintes majeures pour une production agricole (pente, salinité),

2/ classement des unités cartographiques de sol (UCS), ne présentant pas les contraintes majeures, en 3 classes à partir de la réserve utile,

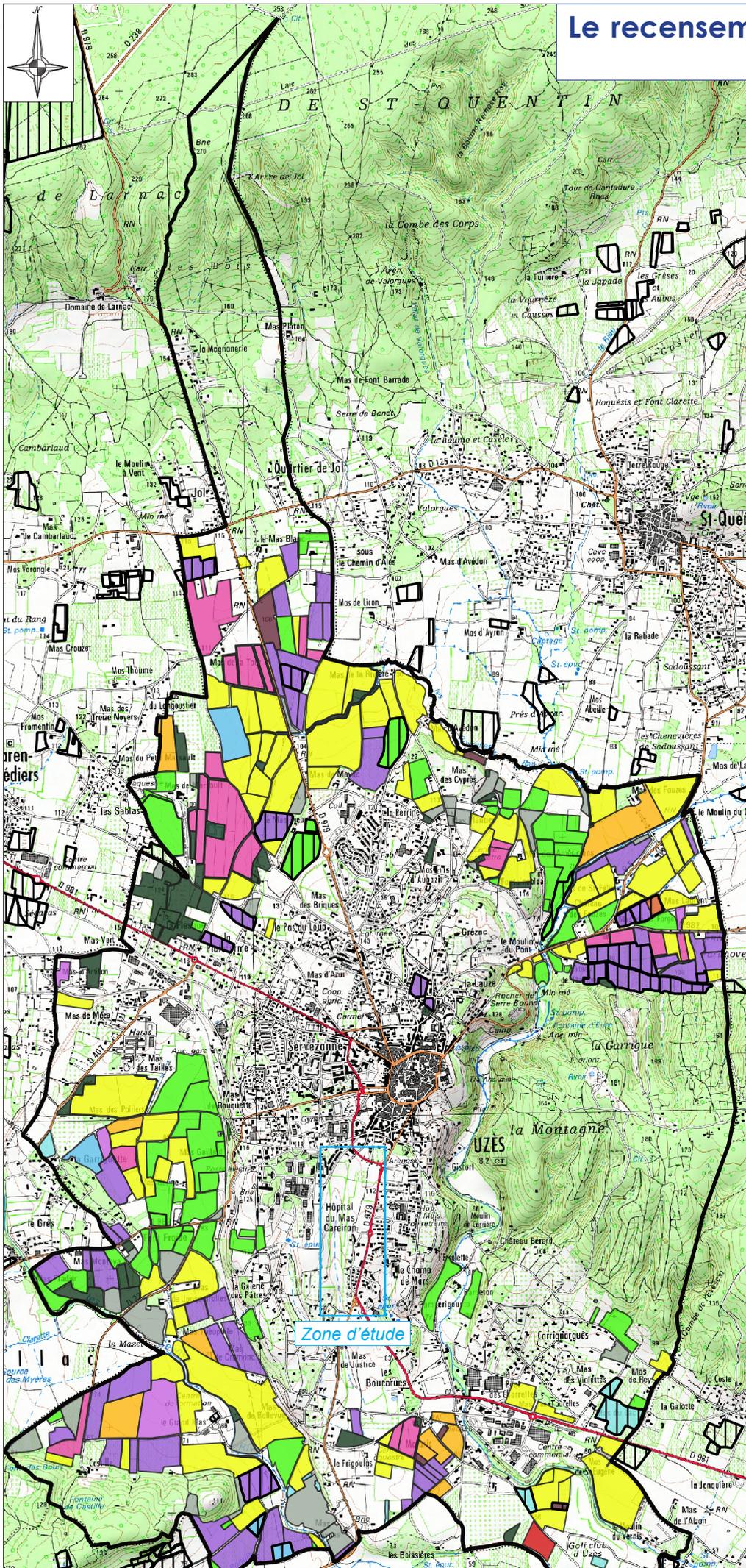
3/ subdivision en considérant des contraintes mineures (hydromorphie, pierrosité, battance, pH)

L'indicateur produit a été spatialisé en utilisant les données du Référentiel Pédologique du Languedoc-Roussillon (1/250 000ème). Cette carte est à croiser avec les couches irrigation quand elles existent, ou celle de l'artificialisation produite par ailleurs par la Draaf Languedoc-Roussillon.

La valeur d'échelle varie de 1 à 7, 1 étant la plus forte valeur et 7 la plus faible.

La zone d'étude est classée en secteur «6», soit un potentiel agronomique très faible pour les usages orientés « grandes cultures et cultures diversifiées ».

Le recensement parcellaire agricole 2021

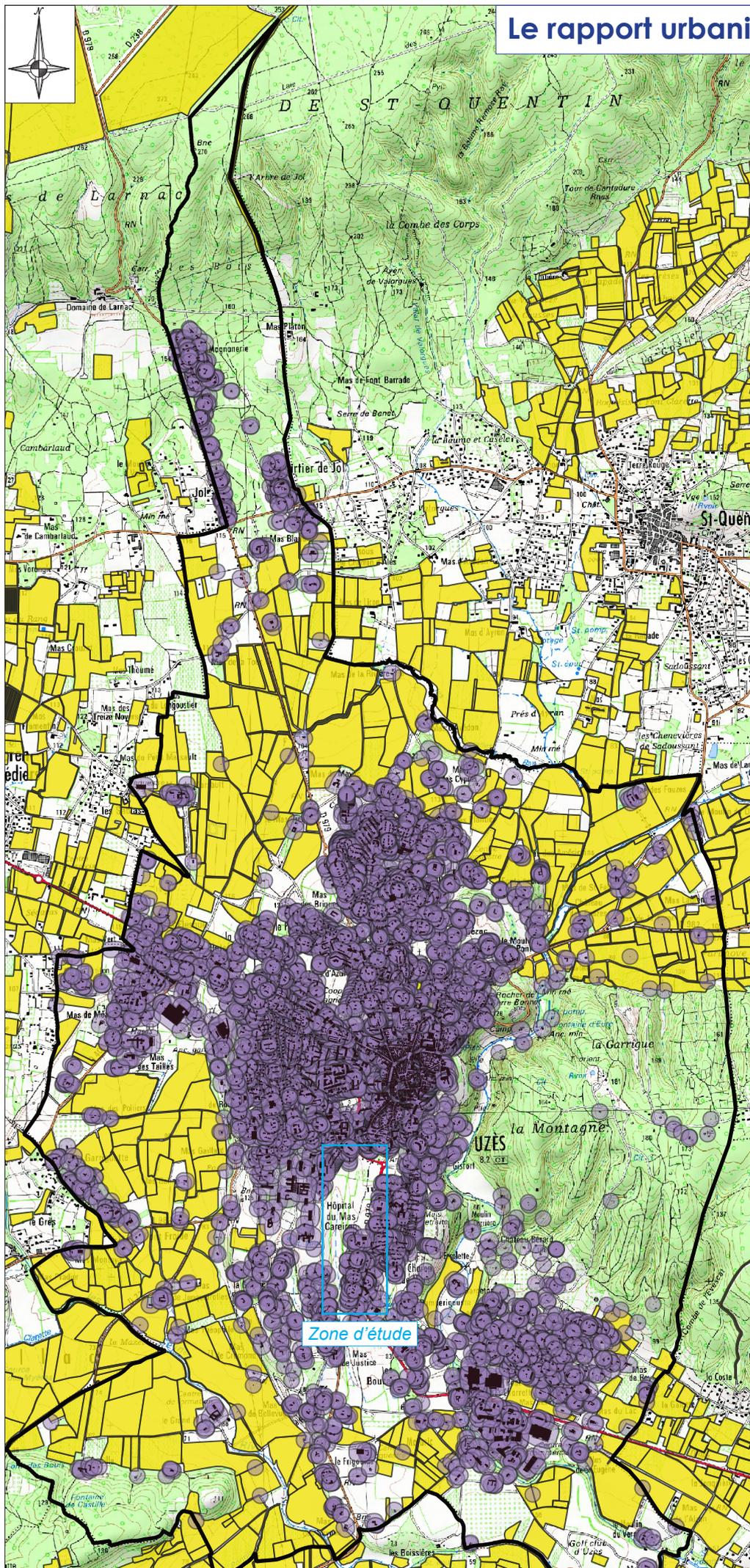


-  Céréales.
-  Tournesols.
-  Légumes - fleurs.
-  Protéagineux.
-  Vergers.
-  Prés et pâtures / alimentation de bétail.
-  Vignes.
-  Jachères.
-  Truffières.
-  Cultures bio.

Le secteur d'étude se situe au sein d'un ensemble géographique à large dominante urbaine. Il forme un isolat qui n'est pas cultivé, ni classé en AOP viticole Duché d'Uzès.

Les terrains sont toutefois, comme l'ensemble du territoire communal, classés en AOP olives de Nîmes, huile d'olive de Nîmes, taureau de Camargue.

Le rapport urbanisation / Espace agricole



La surface agricole de la commune est assez faible au regard de la superficie totale d'Uzès (à peine plus du tiers). Néanmoins, après une longue phase d'urbanisation où l'exploitation agricole a été repoussée du plateau, l'occupation du sol est désormais claire et le secteur d'étude, indépendamment de la qualité agronomique des sols, s'inscrit dans un secteur urbain, éloigné des principales zones agricoles de la commune et sans lien avec elles (les terrains ne sont plus exploités depuis plus de vingt ans).

B. Etat initial et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées

1. LES APPELLATIONS DANS LA COMMUNE

IGP viticole	Cévennes
AOC viticole	Duché d'Uzès
IGP viticole	Gard
IGP viticole	Pays d'Oc
AOC - AOP	Huile d'olive de Nîmes
IGP	Miel de Provence
AOC - AOP	Olive de Nîmes
AOC - AOP	Taureau de Camargue
IGP	Volailles du Languedoc

L'appellation d'origine contrôlée ou protégée (AOC ou AOP) désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.

L'indication géographique protégée (IGP) est un sigle officiel créé par la Communauté européenne, dont la fonction est proche de celle de l'AOC.

Comme l'ensemble de la commune, le site d'étude est situé dans les aires d'appellation :

- Olive de Nîmes, Huile d'olive de Nîmes. Une partie du site est propice à l'oléiculture. Une maigre rangée d'oliviers est présente dans la zone d'études.
- Taureau de Camargue : si la tradition taurine est présente à Uzès, le site n'accueille pas d'élevage de taureaux camarguais ni ne produit de foin destiné à leur alimentation.
- Miel de Provence : aucune ruche n'est installée sur le site d'étude.

2. LA VITICULTURE – L'AOP DUCHE D'UZES

La géologie locale fait apparaître des formations variées et de faibles surfaces telles que le grès, les marnes, les galets, éboulis, alluvions anciennes, calcaires durs... Ces formations se répètent dans le paysage pour composer cette mosaïque de sols qui fait la force du vignoble du Duché d'Uzès.

Dès 1985, un zonage des potentialités viticole a permis de cartographier des unités homogènes de terroir et d'orienter les plantations pour adapter et optimiser les cépages en vue de l'appellation.

Sur un plan climatique, le secteur présente un caractère méditerranéen, atténué par l'éloignement du littoral et par la présence des reliefs qui limitent cette influence marine.

On observe de forts contrastes de températures, plus importants que sur le littoral, avec une diminution d'un à deux degrés de la température moyenne annuelle entre le Sud-Est et le Nord-Ouest de la zone d'appellation.

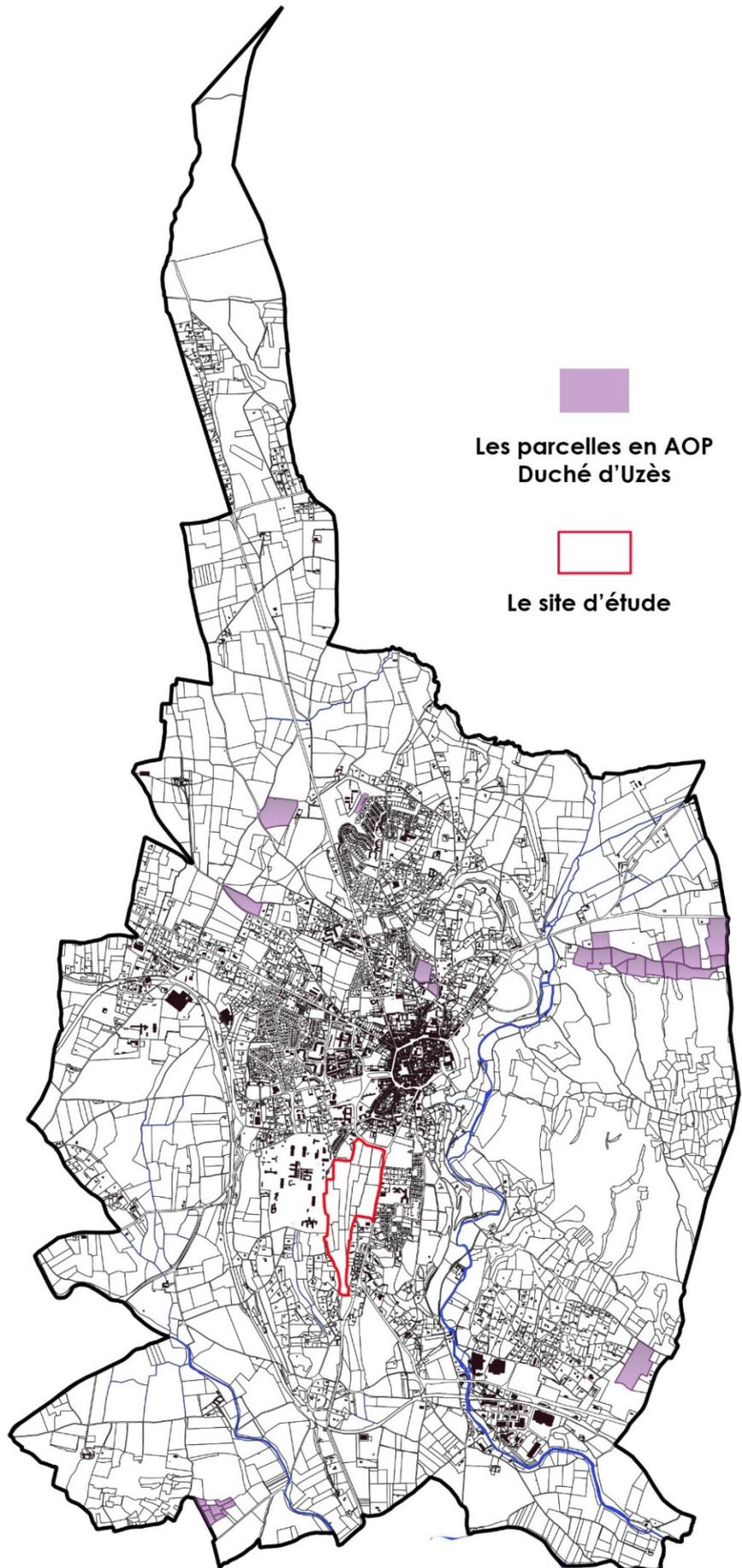
Source : www.vinsducheduzes.com

Après le XIX^{ème} siècle, où le phylloxera fit disparaître la quasi-totalité du vignoble. Au début du XX^{ème} siècle, grâce à l'introduction de plants américains résistants à la maladie et grâce à une augmentation de la demande, la vigne a réinvesti une grande partie de l'espace agricole de la commune. Aujourd'hui, elle est la production largement dominante. Les vignes occupent environ 133 ha, dont une petite trentaine d'hectares en A.O.C. « Duchés d'Uzès » : l'A.O.C. étant récente, les parcelles classées sont encore peu nombreuses, mais leur nombre va probablement monter en puissance.

Les Vins du Duché d'Uzès sont uniquement des vins d'assemblage, c'est-à-dire que le vigneron doit respecter des règles de proportions avec des cépages spécifiques définis dans le cahier des charges de l'appellation. Les cépages, sont les Grenache, Syrah, Viognier, Cinsault, Carignan, ou encore Mourvèdre et Marsane.

Source « *La garrigue* »

Le site d'étude ni son environnement proche ne sont concernés par un classement en AOP Duché d'Uzès.



Historiquement, des vignes ont occupé la partie Nord du site d'étude. Elles ont toutefois disparu depuis plus de quinze ans.

Plus largement, si Uzès conserve une activité viticole significative (au travers du Domaine Saint Firmin notamment) les surfaces en vignes dans la commune sont désormais contenues : 163 ha pour représenter moins de 20% de la SAU communale. Uzès ne s'inscrit pas pleinement dans les principaux secteurs de production viticole, qui se trouvent plutôt autour de Saint Maurice de Cazevieille, d'Arpaillargues-et-Aureillac.



En jaune : le secteur historiquement planté en vigne.

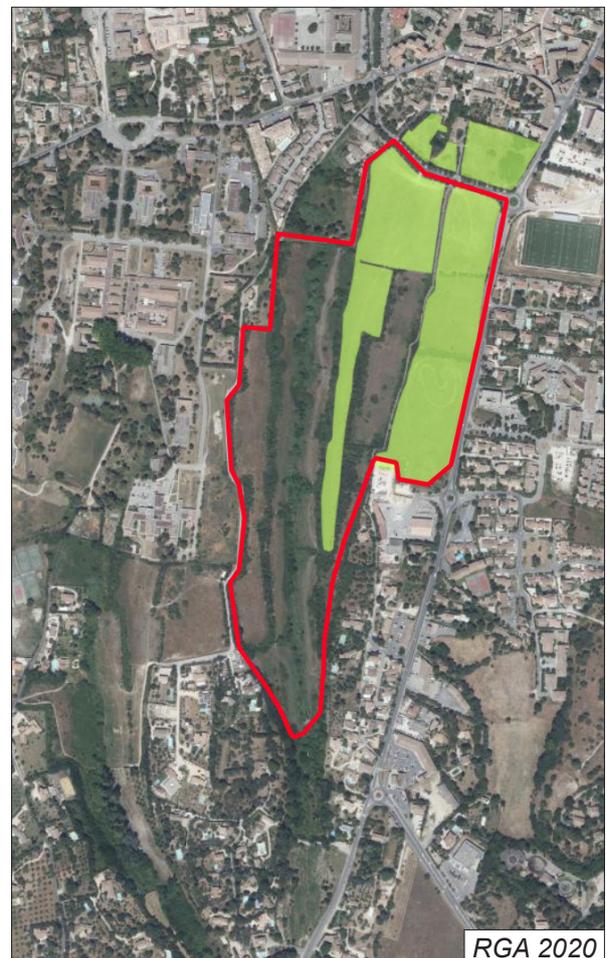
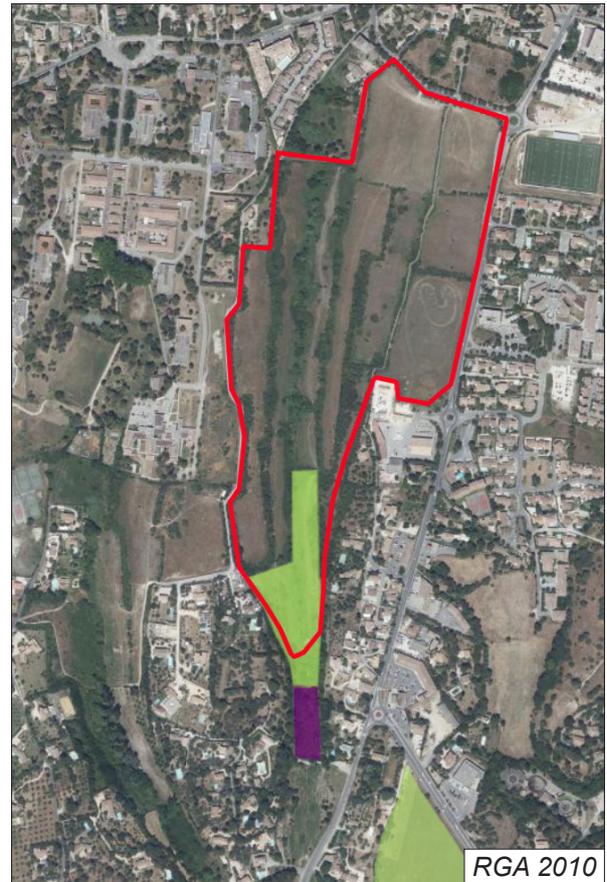
En rouge : la dernière parcelle en vignes (la photo aérienne de 2005 montre que cette vigne était déjà à cette date en voie de dépérissement).

C. Passé agricole du site d'étude

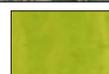
En remontant aux données les plus anciennes du RGA (2009), des parcelles du site d'étude n'ont fait que sporadiquement l'objet de déclaration à la PAC, indice d'un intérêt agricole assez faible déjà ancien (en dépit de la présence de vignes jusque dans les années quatre-vingt sur une partie du site). Depuis 2009, la partie Ouest du vallon a été cultivée en blé dur, mais de manière discontinue et la partie Est a été entretenue en prairie temporaire :

Évolution des cultures sur le site d'étude

En remontant aux données les plus anciennes du RGA (2009), des parcelles du site d'étude n'ont fait que sporadiquement l'objet de déclaration à la PAC, indice d'un intérêt agricole assez faible déjà ancien (en dépit de la présence de vignes jusque dans les années quatre-vingt sur une partie du site). Depuis 2009, la partie Ouest du vallon a été partiellement cultivée en blé dur, mais de manière discontinue et la partie Est a été entretenue en prairie temporaire :



Prairies temporaires.



Blé dur.

Caractéristiques agricoles du secteur

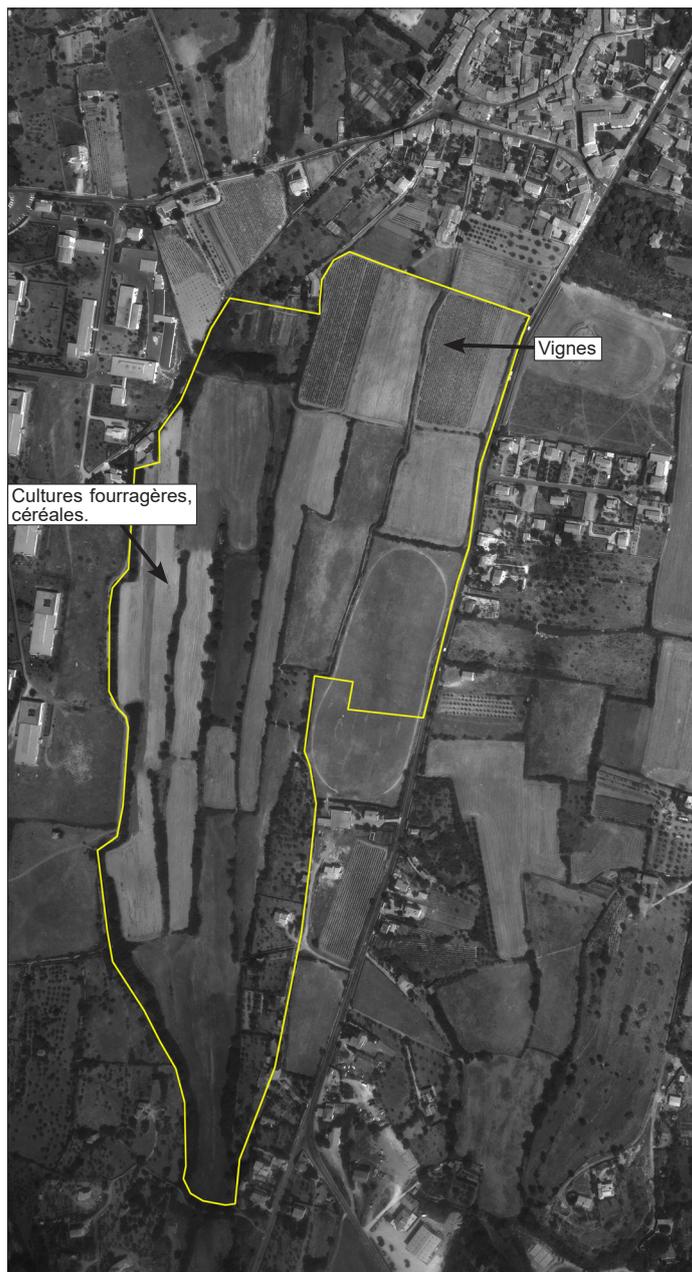


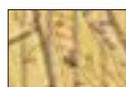
Photo aérienne 1974 - source IGN.

L'emprise approximative du secteur d'étude dans l'approche agricole est d'environ 20 ha. Le sous-sol est composé de molasse calcaire de fertilité moyenne à faible. Ces terrains étaient néanmoins cultivés jusque dans les années quatre vingt dix, avec un clivage de potentiels entre :

- la partie Nord Est, en plateau assez bien drainé, offrant de vastes parcelles d'un seul tenant facilement exploitables et bien exposées, propices à la vigne, à l'arboriculture, à l'oléiculture.
- La partie Ouest, composée de parcelles étroites en terrasses, aux expositions moins bonnes a été le plus souvent destinées à la production de fourrage et plus localement de céréales.



Source : BRGM.



m1c Burdigalien : molasse calcaire.



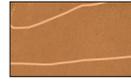
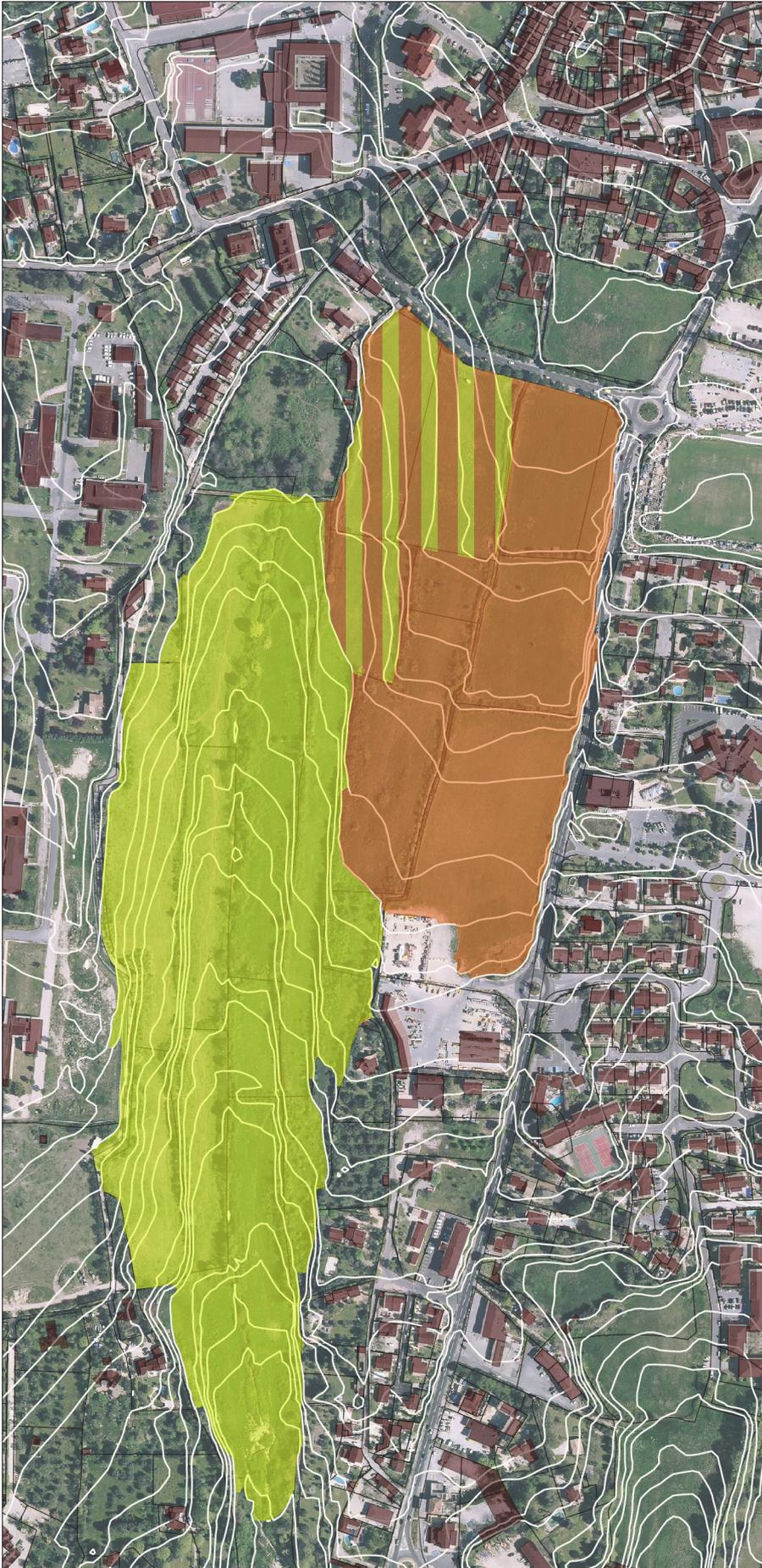
Fz Alluvions modernes.

D. Potentiel agricole du site d'étude

Si l'ensemble du site d'étude est homogène du point de vue géologique, avec des sols de molasses calcaires plutôt propices à la vigne, à l'arboriculture, aux cultures méditerranéennes, voire aux céréales, les variations de topographies distinguent trois secteurs de valeurs agricoles distinctes avec :

- Une partie Nord et Est, faite d'un grand parcellaire facilement exploitable et propice à des cultures de forte valeur ajoutée ou qui peuvent bénéficier d'un classement AOP : viticulture, trufficulture, oléiculture.
- Une partie Ouest et Sud, composée de terrains humides et/ou en terrasses, aux expositions changeantes, traditionnellement utilisés pour la production de fourrage, le pacage de bétail ou plus localement, la production de blé.
- Un espace de transition entre ces deux grandes parties, qui mêle les caractéristiques des deux parties principales précédentes.

Potentiels agricoles du secteur



Terrains bien exposés, facilement exploitables propices aux cultures à haute valeur ajoutée de l'Uzège (oléiculture, trufficulture, viticulture mais les terrains sont hors AOP Duché d'Uzès). Potentiel agricole fort (6,4 ha).



Terrains moyennement exposés, faiblement vallonnés assez facilement exploitables et relativement propices aux cultures à haute valeur ajoutée de l'Uzège (oléiculture, trufficulture, viticulture). Intérêt agricole moyen : 2,7 ha.



Terrains segmentés, aux expositions médiocres, avec des emprises cultivables d'un seul tenant de faibles superficies, surtout propices à la production de fourrage. Intérêt agricole faible : 10,9 ha.

E. Incidence du projet sur l'agriculture

Le secteur choisi pour l'urbanisation au sein du site d'étude est le plus proche de la ville. Ce contexte rend difficile l'exploitation agricole en dépit de l'intérêt intrinsèque des terrains. Il correspond toutefois à la partie du vallon qui présente le meilleur potentiel pour les filières agricoles locales de forte valeur ajoutée : trufficulture, oléiculture (le secteur étant hors AOP Duché d'Uzès, l'intérêt pour la viticulture est moindre, en dépit de la présence de vignes il y a une vingtaine d'années).

- 1 ha sur 6,4 (15,6%) qui sera consommé dans le secteur à potentiel agricole fort.
- 2 ha sur 2,7 (74,1%) qui seront consommés dans le secteur à potentiel agricole moyen.

Le secteur à potentiel agricole faible ne sera pas impacté.

Au-delà de la classification qui évalue des potentiel perdus (déterminée dans la carte précédente) l'activité agricole n'est plus présente sur le site d'étude. Il forme un isolat au sein d'un ensemble urbain, coupé fonctionnellement des principaux secteurs agricoles de la commune.

En dépit de la consommation effective d'un espace qui possède encore un potentiel de culture, dans une approche élargie de la question agricole, l'urbanisation du site (s'il s'agit de faire face à des besoins avérés) participerait indirectement à la protection l'exploitation agricole : privilégier la consommation des dents creuses de l'espace bâti à un étalement urbain qui investirait de nouveaux secteurs au sein des grands ensembles agricoles qui demeurent.

En privilégiant l'urbanisation en dent creuse on évite le morcellement des grands espaces de culture, qui outre le fait de prélever des terres en exploitation (ce qui n'est plus le cas pour le site d'étude) crée une pression sur les espaces agricoles alentour, qu'il s'agisse :

- de potentielles anticipations sur l'extension de la tâche urbaine, qui produisent une tension sur la valeur vénale du foncier, des incertitudes sur la destination agricole des sols, pour au final freiner les investissements, perturber la reprise des parcelles, leur transmission, leur location en terre de culture,
- des restrictions sur le traitement phytosanitaire, l'emploi de fertilisants, le travail des champs (nuisances liées à l'emploi d'engins agricoles bruyants par exemple).

Le site d'étude, enclavé dans l'espace bâti est lui, déjà exposé à ces restrictions.

Les effets du projet sont classés suivant trois types d'incidences : des impacts quantitatifs des impacts structurels et des impacts systématiques. Le tableau suivant détaille les effets du projet sur l'économie agricole.

Impacts en surfaces et productions	Impacts sur la structure de l'économie agricole	Impacts sur le système d'exploitation
<p>Il s'agit de la production agricole potentielle (les terrains ne sont pas exploités) perdue sur l'emprise du projet issue de l'artificialisation du foncier :</p> <p>Impacts :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ sur les 20 ha du site d'étude, 3 ha de potentiel perdus pour la production agricole, sur des terrains non classés en AOP viticole, mais classés en AOP Huile d'olive de Nîmes et olives de Nîmes (comme l'ensemble de la commune). La SAU communale n'est pas impactée. Aucun emploi agricole n'est en jeu. 	<p>Ces impacts sont relatifs aux spécificités de l'organisation de l'économie agricole locale et aux productions spécifiques à l'Uzège.</p> <p>Impacts structurels positifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'urbanisation d'une partie de dent creuse au sein de l'enveloppe bâtie évite la consommation d'espaces agricoles en cultures et un étalement de l'enveloppe urbaine. <p>Impacts structurels négatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Perte de terres de bonne qualité intrinsèquement (non valorisées) toutefois difficiles d'exploitation car au contact de l'urbanisation. 	<p>Ces impacts sont relatifs aux incidences sur l'équilibre général de l'économie agricole locale.</p> <p>Impacts systémiques positifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas d'effets positifs sur les filières de l'agriculture locale ou sur les AOP. <p><u>Impacts systémiques négatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Déstabilisation d'aucune filière agricole (notamment viticole, oléicole et trufficole).

Le projet n'a aucune incidence sur l'exploitation agricole : aucun des terrains qui seront consommés pour construire ne participe à l'économie d'une ou plusieurs exploitations agricoles actives. Les incidences portent sur un potentiel agricole qui sera perdu, mais dans un secteur enclavé dans la trame urbaine.

Le projet n'appelle pas de mesure de réduction ni de compensation au regard de l'exploitation agricole.

IV. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

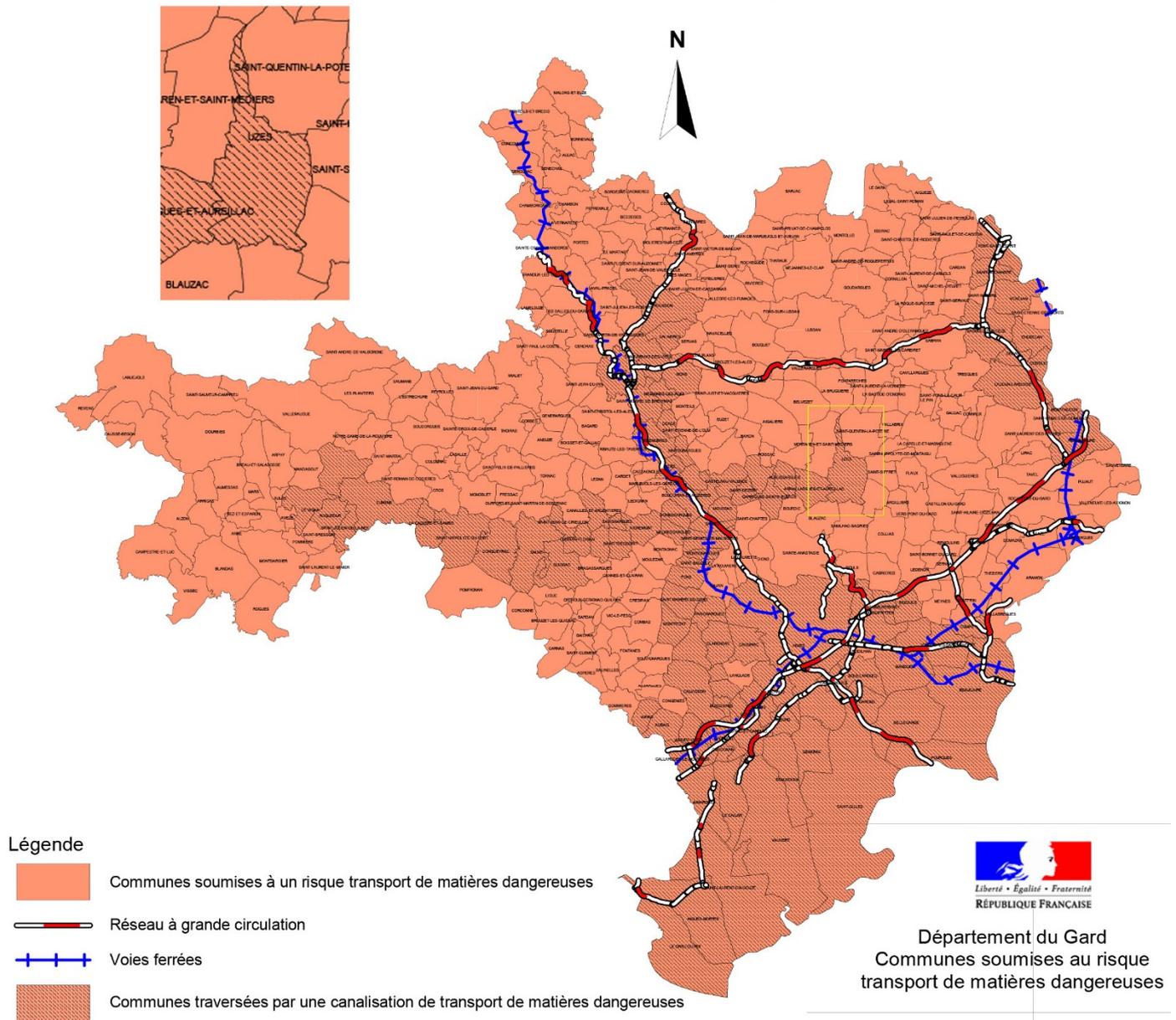
A. Le transport de matières dangereuses

Source : D.D.T.M du Gard.

Uzès, comme toutes les communes du Gard est exposée au risque de transport de matières dangereuses :

Extrait du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), validé le 31 mai 2021 par arrêté préfectoral n° 30 2021 05 31 0003.

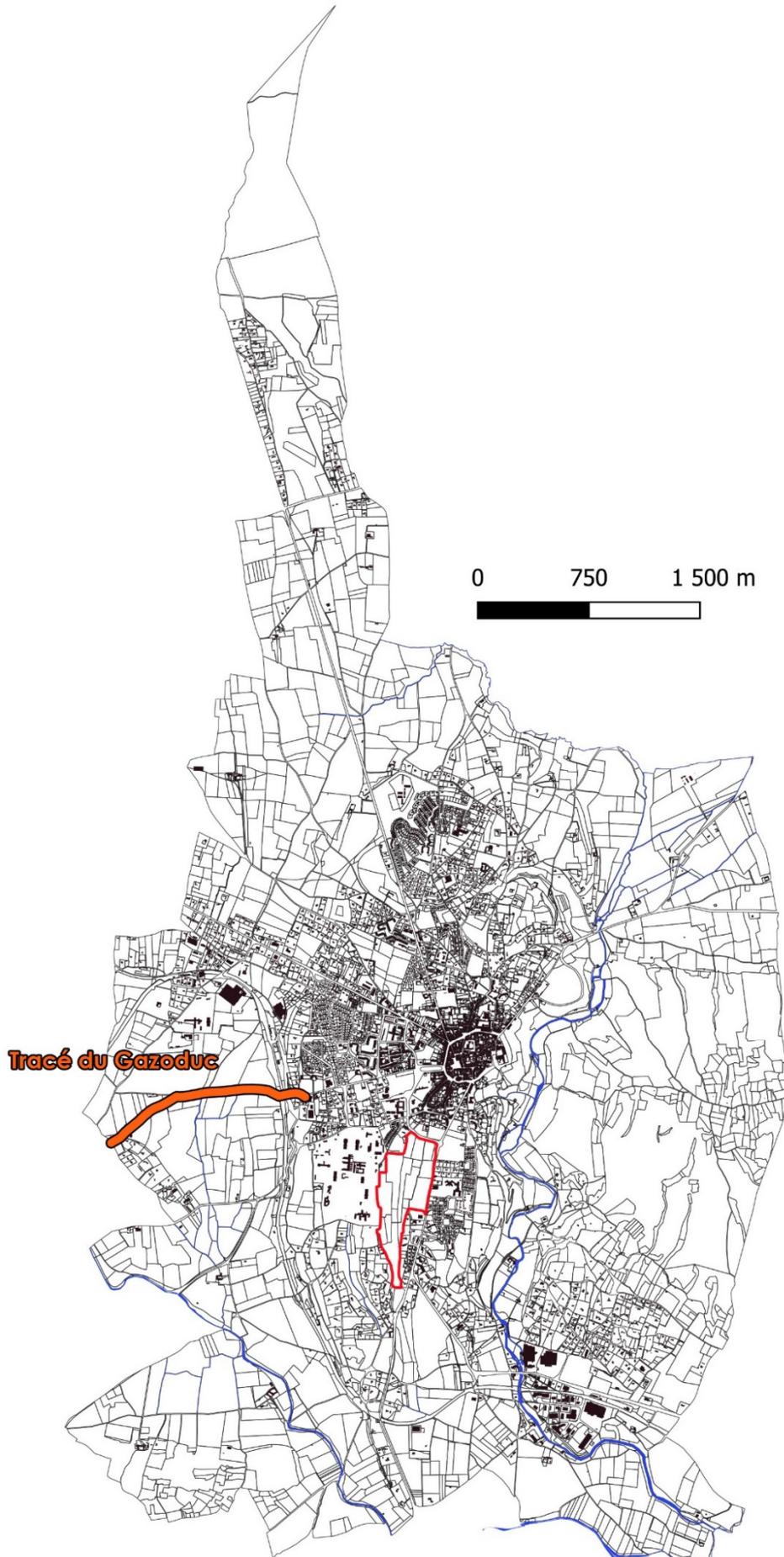
Figure 30 : carte départementale des risques de transport de matière dangereuse



Source : DDTM.

Le territoire communal est emprunté par un gazoduc, mais dans un secteur éloigné du site du projet (650 m au plus proche, pour une zone de danger de 250 m de part et d'autre de l'ouvrage). Le risque lié au transport de matière dangereuse est limité, la commune n'étant pas empruntée par le réseau de voies à grande circulation. Sur l'Avenue Georges Pompidou qui borne la zone d'étude au Nord, comme sur l'avenue Foch, qui marque sa limite Est, le transport de matière dangereuse est interdit.

Figure 31 : tracé du gazoduc



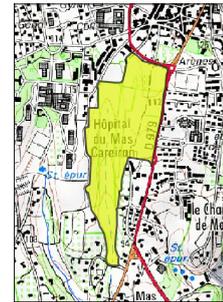
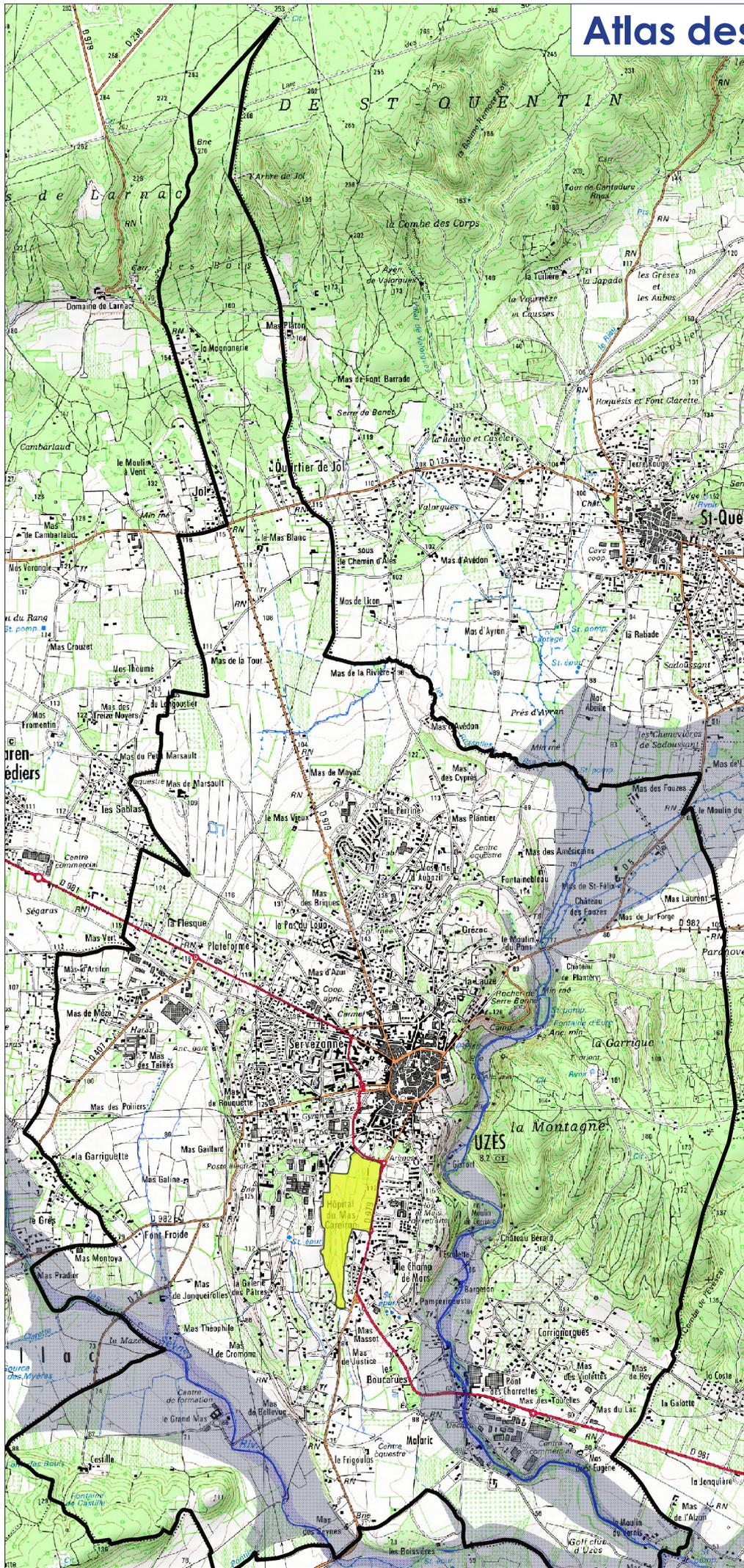
V. LES RISQUES NATURELS

A. L'atlas des zones inondables

La commune n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi). Elle est cependant concernée par le risque d'inondation issu de plusieurs cours d'eau. Ce risque a été cartographié dans l'Atlas des Zones Inondables du Gard, établi par la DIREN en mars 2006.

Le secteur d'étude n'est pas concerné par ces zones inondables.

Atlas des zones inondables



Secteur d'étude.

 Lit moyen.

 Lit majeur.



B. Le risque de ruissellement des eaux pluviales – Etude Exzeco

Le logiciel i-EXZECO est un code d'EXtraction des Zones d'ÉCOulement. Il se base sur l'utilisation de méthodes classiques d'analyse topographique pour l'extraction du réseau hydrographique à partir de bruitage du Modèle Numérique de Terrain (MNT) initial.

1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Cette méthode à grand rendement est équivalente au remplissage des fonds de thalwegs avec une certaine hauteur d'eau comme paramètre d'entrée. Les zones basses hydrographiques créées sont une approximation des zones potentiellement inondables dans les parties amont des bassins versants.



Le concept EXZECO, mis au point par le CETE Méditerranée a été développé dans le cadre de l'opération de recherche 11R081 du LCPC et testé par le réseau des CETEs. Son industrialisation est réalisée par le CETMEF depuis mi juin 2010 pour obtenir des résultats sur la France entière. Les résultats d'EXZECO, conformément aux orientations méthodologiques arrêtées par la DGPR, seront utilisés comme un complément de l'information existante sur les zones inondables dans le cadre de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation qui doit être réalisée pour fin décembre 2011.

Cette évaluation est la première étape de la mise en œuvre de la directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. La version actuelle de l'application est basée uniquement sur des traitements topographiques.

Les prochaines versions pourront intégrer des améliorations des algorithmes ainsi que de l'interface. En particulier, l'hydrologie locale sera intégrée pour une meilleure approximation des zones potentiellement inondables avec des méthodes à grand rendement. Ces travaux de développement se feront dans le cadre de partenariats de recherche entre les organismes du réseau du Ministère.

2. EXZECO : UNE CONTRIBUTION A L'EVALUATION DE L'ALEA INONDATION PAR RUISSellement ET CRUES SOUDAINES

Source : *SimHydro 2010 : Hydraulic modeling and uncertainty, 2-4 June 2010, Sophia Antipolis – Pons Frédéric & al - Évaluation de l'aléa ruissellement*

Contexte

Le risque d'inondation sur les bassins versants de taille relativement faible, souvent appelé inondation par ruissellement, est aujourd'hui peu connu comparé à ceux des grands bassins versants. La méthode SIG Exzeco permet l'EXtraction des Zones de concentration des ÉCOulements (EXZECO), zones où se produisent généralement les dommages. EXZECO se base sur l'utilisation de méthode classique d'extraction du réseau hydrographique à partir de bruitage du MNT initial, équivalente au remplissage des fonds de thalwegs avec une certaine hauteur d'eau. Le développement d'EXZECO alimente la réflexion méthodologique pour l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), qui constitue la première étape de mise en œuvre de la directive européenne 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

De nombreuses connaissances ont été acquises en France sur le risque inondation lié aux grands cours d'eau à travers les Atlas de Zones Inondables (réalisés à partir d'approches historiques, hydrogéomorphologiques ou numériques), les Plans de Prévention de Risques ou des schémas de gestion de risques inondations sur des territoires plus ou moins vastes.

L'évaluation du risque inondation lié aux bassins versants de superficies plus restreintes est par contre moins avancée. Ces inondations sur les plus petits cours d'eau pérennes ou intermittents sont pourtant potentiellement dévastatrices. Elles ont des conséquences humaines et matérielles comparables à celles des grands cours d'eau (Nîmes 1988, Marseille 2000). Les structures ayant en charge la prévention de ces risques cherchent à mieux connaître ce type de crues parfois qualifiées de « crues de ruissellement » ou de « crues soudaines ».

Les zones exposées à un aléa inondation par « ruissellement » ou par « crues soudaines » sont par définition très nombreuses et une identification de ces zones à l'échelle de grands territoires est à effectuer pour savoir où il y a lieu de préciser l'aléa et ensuite le risque. Les demandes ont émergé de services du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM), à commencer par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC) avec le financement de plusieurs Centres d'Études Techniques de l'Équipement (CETE).

Localement, les demandes ont aussi fait participer nombre de collectivités sur cette thématique, particulièrement en région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA). L'aléa inondation par « ruissellement » peut et doit même être apprécié non pas de manière linéaire mais surfacique. Pour cela, les méthodes « cours d'eau » peuvent être mises en place. Cependant les coûts et les temps de réalisation sont a priori prohibitifs si on cherche à traiter le territoire national, régional ou départemental et l'enjeu pour l'évaluation préliminaire des risques inondations ne relève pas d'une définition aussi précise. Un des premiers besoins des différents services interrogés (État, Région, Département, Communauté de communes, Communes et Syndicats de rivières) pour la connaissance de l'aléa inondation par « ruissellement » est au préalable de disposer de la connaissance du réseau hydrographique.

Cette connaissance sous forme de base de données est disponible soit sous forme de cours d'eau permanents ou intermittents visibles sous les cartes SCAN25® de l'Institut Géographique National (IGN) soit sous format vecteur de Système d'Information Géographique (SIG) au travers des bases de données nationales actuelles BD Carthage® ou BD Topo® IGN. Sans entrer dans le détail de ces bases, elles ont comme principal défaut de ne pas traiter de manière exhaustive et homogène les données et d'être très pauvres dès que la taille des bassins versants est relativement faible.

La France dispose aussi au travers de la base de données BDTopo® d'un modèle numérique de terrain (MNT) exploitable avec des logiciels de système d'information géographique (SIG) pour extraire un réseau hydrographique. La BD Topo® est une composante du référentiel grande échelle (RGE) français. Le MNT se présente sous la forme d'une grille de points au pas régulier de 25 m avec une valeur Z indiquant l'altitude fournie sous forme entière.

Les outils SIG, traitent automatiquement des MNT pour obtenir un réseau hydrographique. Le traitement consiste à définir un MNT sans cuvettes ou dépressions, évaluer la direction des flux et les surfaces drainées en chaque pixel. Ensuite, le réseau hydrographique peut être vectorisé en ne retenant que les pixels avec des surfaces drainées supérieures à un seuil défini (10 ha, 1 km²...).

Méthode d'extraction des zones d'écoulement (Exzeco)

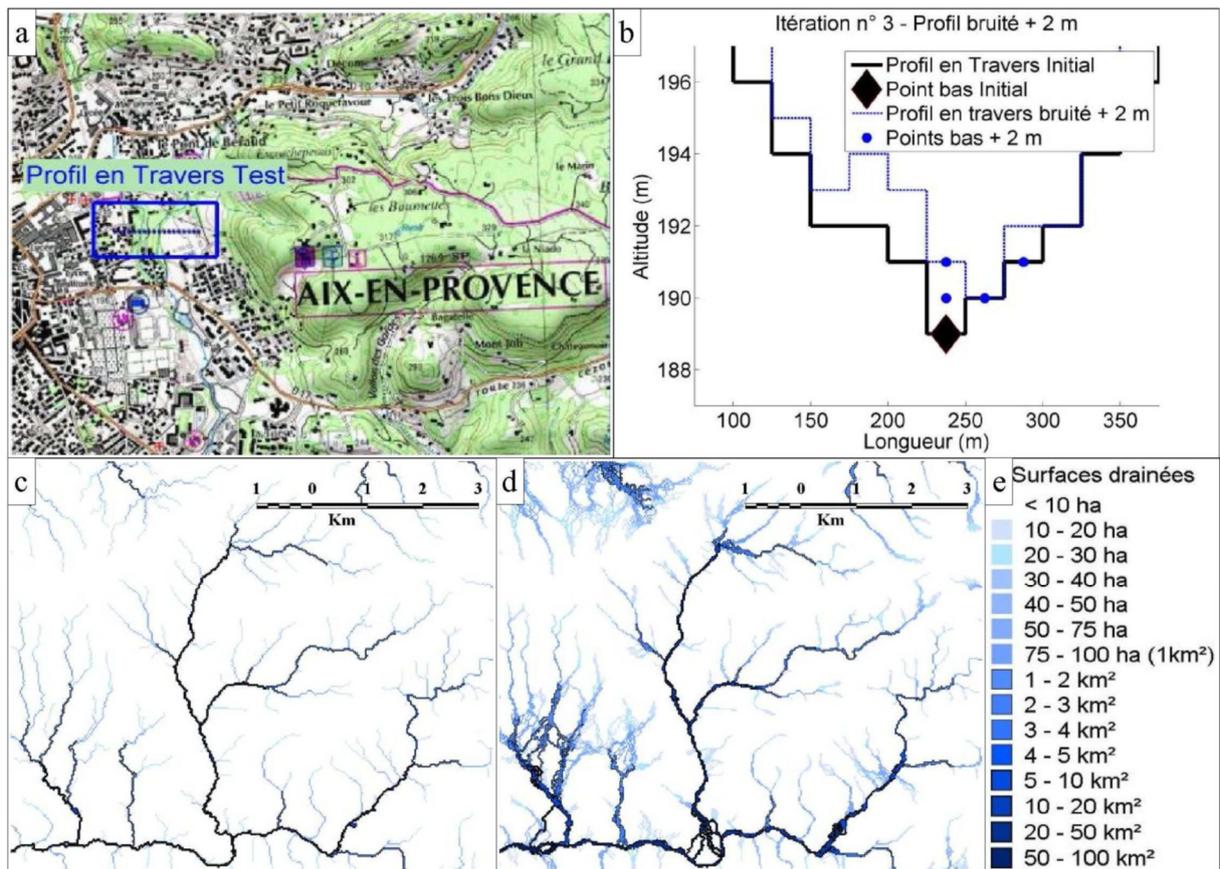


Illustration de la méthode EXZECO, (a) secteur de la Torse et emplacement du profil en travers, (b) résultat d'EXZECO sur le profil en travers, résultats d'EXZECO sur le secteur de la Torse (c) N=1 itération, (d) N= 100 itérations, (e) légende des surfaces drainées.

L'approche EXZECO peut être considérée comme une version automatisée de l'approche hydrogéomorphologique souvent employée pour cartographier les zones inondables par débordement de cours d'eau. Cependant, contrairement à la méthode hydrogéomorphologique, les limites des zones de concentration des écoulements ne sont pas déterminées par le profil en travers des vallées uniquement, mais conditionnées aussi par le choix d'un paramètre ΔH (hauteur de bruitage. La notion de bruitage est utilisée et désigne les zones « floues » difficiles à traiter). Dans de nombreux cas, les vallées sont délimitées par de reliefs marqués et les limites des zones inondables identifiées seront peu sensibles à ce paramètre ΔH .

En synthèse, EXZECO, qui consiste en une identification des zones de concentration des écoulements issus de « ruissellement » ou de « crues soudaines » permet de définir a priori la zone dans laquelle se situe le réseau hydrographique naturel, considéré non plus comme une entité filaire mais plutôt comme un certain espace de mobilité. Elle a comme intérêt de bien mettre en avant l'accumulation des écoulements le long d'un bassin versant et de montrer les endroits où les écoulements seront les plus concentrés.

En première approche, ces zones de concentration des écoulements peuvent être considérées comme les zones inondables à condition d'extraire de cette cartographie automatique certaines zones relativement larges en tête de bassin versant. EXZECO permet aussi, en négatif, d'identifier rapidement les zones « faiblement inondables ».

Conclusions

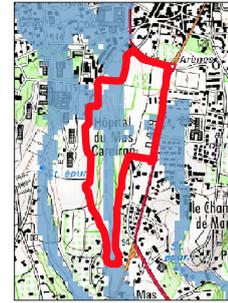
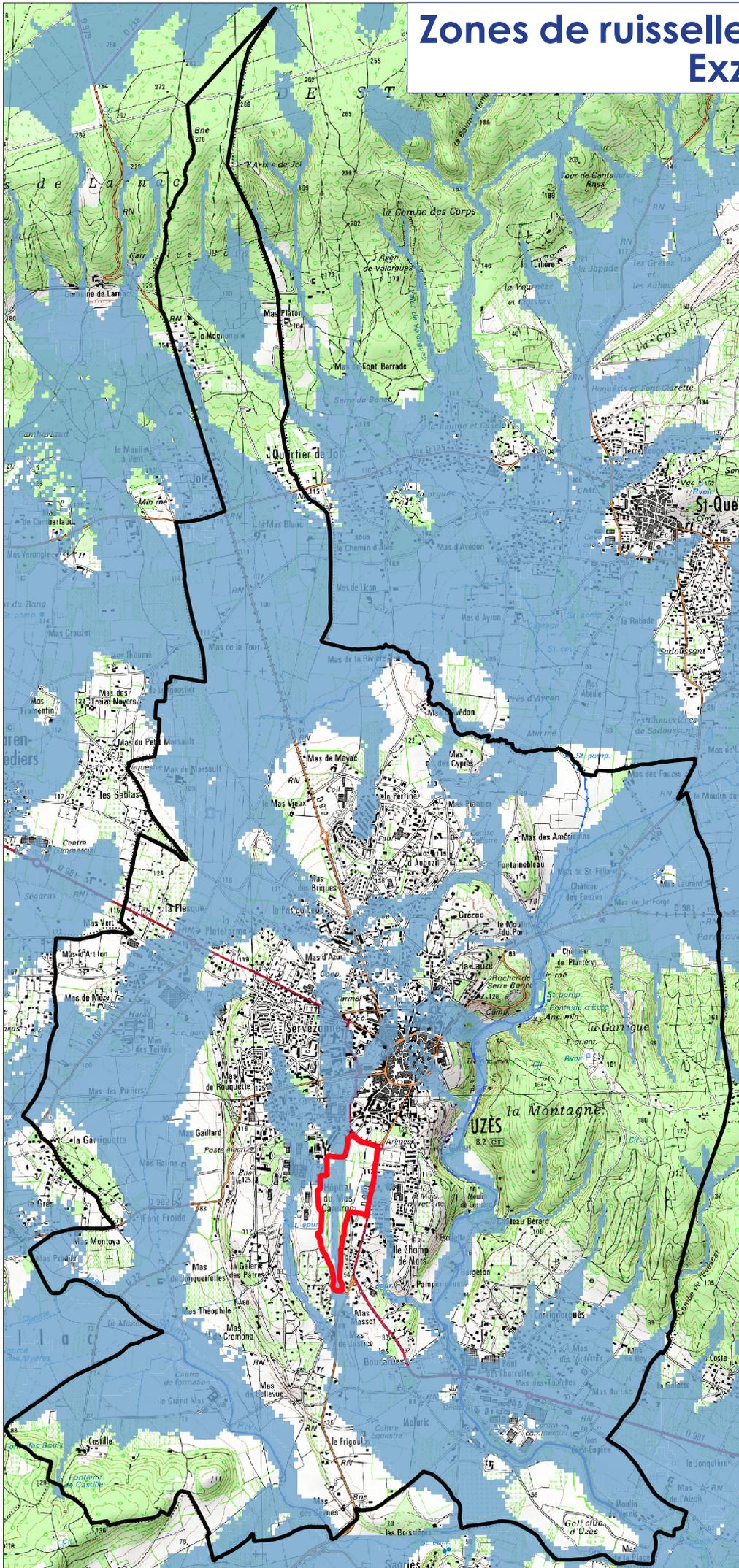
La procédure SIG nommée EXZECO permet l'extraction des zones d'écoulements à partir de bruitage du MNT et des algorithmes classiques d'hydrographie. Cette méthode équivaut à remplir d'une hauteur d'eau ΔH les fonds de thalwegs. Cette méthode permet de déterminer automatiquement des zones de concentration des écoulements (i.e. zones inondables) et est particulièrement adaptée aux bassins versants de tailles relativement faibles en utilisant la topographie comme « élément intégrateur » des formes laissées par les inondations passées. Les résultats obtenus semblent assez concordants avec les Atlas de zones inondables fondés sur la méthode hydrogéomorphologique d'après les premiers essais de validation, la méthode EXZECO demandant cependant encore quelques ajustements : adaptation du paramètre ΔH à la surface du bassin versant amont.

EXZECO fournit des cartes susceptibles d'aider à l'évaluation préliminaire du risque inondation dans les zones exposées au « ruissellement » et « crues soudaines » dans le cadre de la directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. Par contre, elle ne peut pas fonder une cartographie précise (inférieure au 1/25000ème) nécessitant un aléa inondation quantifié avec des périodes de retour, une topographie plus précise. Pour l'utilisation d'EXZECO, les préconisations sont les suivantes :

- soit de cartographier les surfaces drainées pour des valeurs de ΔH allant de 1 à 5 mètres.
- soit de « calibrer » les seuils ΔH (paramètre du bruitage) en fonction des secteurs. Intuitivement, plus la surface drainée va devenir importante, plus la hauteur d'eau devrait augmenter. Ce « calibrage » peut se faire à partir d'historiques, de modélisations numériques locales ou de cartographies hydrogéomorphologiques.

L'hydrologie-hydraulique simplifiée peut être utilisée pour calibrer certaines zones restreintes. Une étape de vérification semi-automatique à partir d'indice de forme ou de concentration doit être conduite pour éliminer les zones très larges en têtes de bassins versants qui ne sont pas des zones de concentrations d'écoulements. Dès à présent, EXZECO permet d'aider à la réception de cartographies hydrogéomorphologique, de créer un axe d'écoulement médian en crue et de connaître les zones faiblement « inondables ».

Zones de ruissellement indifférencié Exzeco

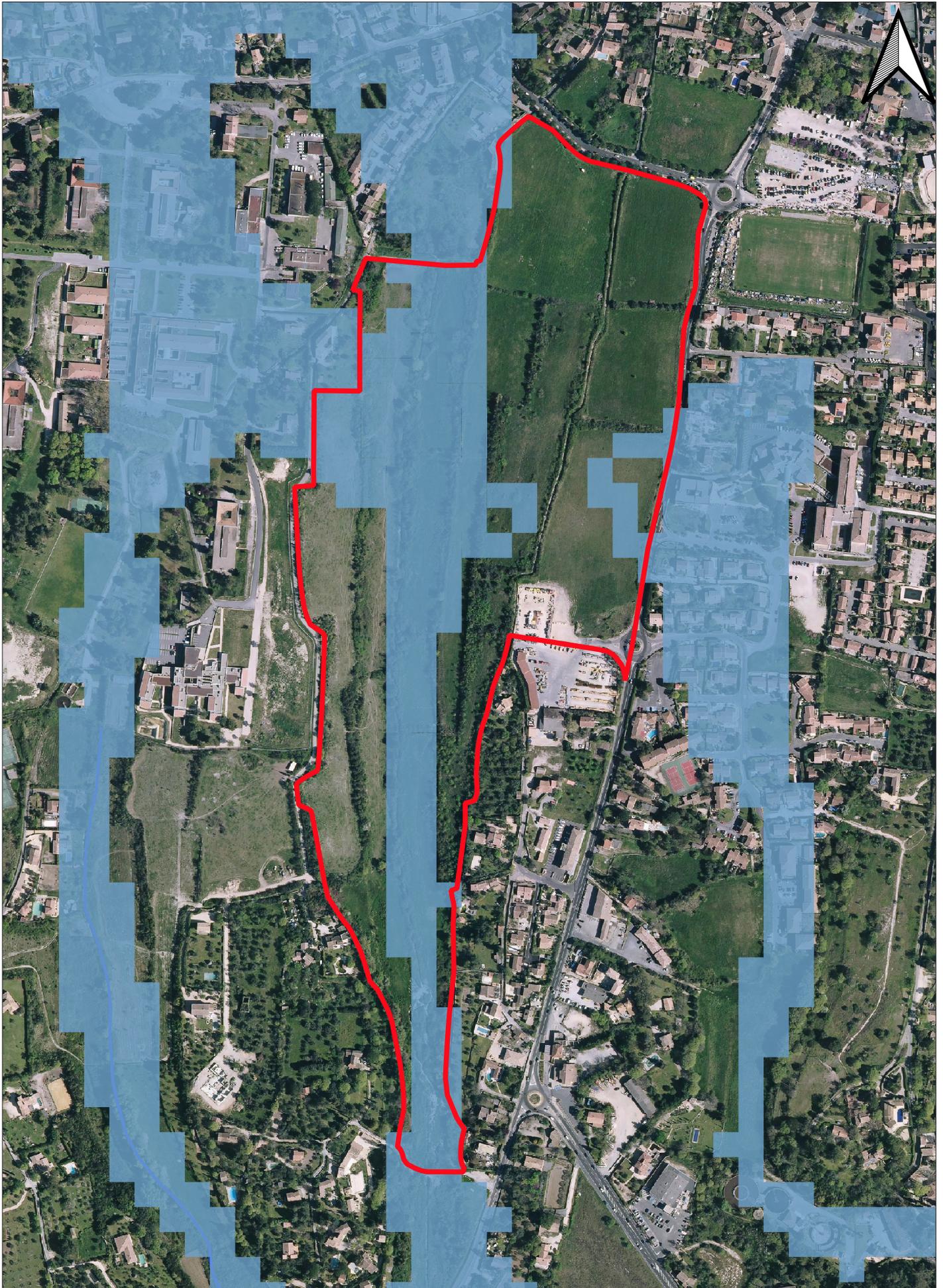


Secteur d'étude.



Zones exposées à
l'aléa de ruissellement
indifférencié

Zones de ruissellement indifférencié Exzeco - zoom sur la zone d'étude



3. MODALITES D'APPLICATION DE LA CARTOGRAPHIE EXZECO

Dans les zones de ruissellement doivent s'appliquer les règles liées à l'aléa indifférencié. De plus, afin que la carte Exzeco soit plus explicite, il convient de ne pas reprendre les zones de débordements traitées dans l'étude Exzeco et de ne conserver que celles liées au ruissellement.

S'appliquent dans ces zones de ruissellement les règles définies pour « l'aléa de ruissellement indifférencié » :

Pour ce qui concerne l'extension de l'urbanisation dans des secteurs soumis à du ruissellement pluvial en secteur peu ou pas urbanisé, cette extension n'est possible que dans la mesure où des aménagements permettent de mettre hors d'eau les terrains concernés pour une pluie de période de retour 100 ans. L'extension de l'urbanisation est ainsi subordonnée à la réalisation d'une étude spécifique démontrant la possibilité de mettre hors d'eau les terrains, et à la réalisation préalable des aménagements nécessaires dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement.

Aléa \ enjeux	Secteurs urbanisés	Secteurs peu ou pas urbanisés
Aléa ruissellement qualifié de FORT pour une pluie centennale	<ul style="list-style-type: none"> - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées - Adaptations possibles en centre urbain dense 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa ruissellement qualifié de MODERE pour une pluie centennale	<ul style="list-style-type: none"> - Constructibles sous condition (planchers à PHE + 30 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa ruissellement INDIFFERENCIE	<ul style="list-style-type: none"> - Constructibles sous conditions (calage à TN+80 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Secteur EXONDE pour une pluie centennale	<ul style="list-style-type: none"> - Constructible avec planchers à TN +50cm 	<ul style="list-style-type: none"> - Extension d'urbanisation possible - Constructible avec planchers à TN +50cm

En jaune : les règles relatives à l'aléa ruissellement indifférencié qui s'appliquent dans les zones de ruissellement Exzeco.

4. CONCLUSION

Dans les zones de ruissellement indifférencié qui impactent la zone d'étude l'urbanisation est interdite, compte tenu de son caractère non urbanisé. Toutefois, des règles différentes pourraient être admises après réalisation d'une étude spécifique démontrant la possibilité de mettre hors d'eau les terrains concernés pour une pluie centennale et après réalisation préalable des aménagements nécessaires.

C. L'aléa de feux de forêt

Source : D.D.T.M.

1. PROTECTION DE LA FORET

L'ensemble du département du Gard est classé en zone de forêt méditerranéenne. Il est donc concerné par les dispositions de la circulaire n° 87.71 du 20 août 1997.

Comme dans tout département méditerranéen soumis au risque feux de forêt, l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur situé dans ou à proximité immédiate d'un espace naturel combustible présentant un aléa élevé est, en première approche, très fortement compromise et sera à tout le moins assortie à la mise en place de mesures contraignantes (interface aménagée forêt habitat). Par ailleurs, et indépendamment de la nature de l'aléa « feux de forêt », il est rappelé que les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillage réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation sont d'application permanente et que le maire assure le contrôle de la bonne exécution des obligations de débroussaillage réglementaire sur les espaces privés.

Les mesures de protection contre le risque incendie sont applicables à l'ensemble des zones boisées du département. D'une façon générale sont considérées comme boisées, les zones soumises à autorisation de défrichement (article L311-1, L312-1, L313-4 du code forestier) telles que définies par la circulaire n° 3022 SF et 7879 AF UIU du 25 mai 1978 des ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, relative à l'application de la législation sur le défrichement dans l'espace naturel méditerranéen. Elles s'appliquent aussi aux zones cultivables qui, soit par leur forme et leur superficie à l'intérieur des boisements denses constituent un pare-feu, soit par leur situation en bordure d'un boisement, constituent une bande d'isolement de la forêt. Elles varient selon que l'aléa soit très fort, fort, ou moyen.

2. LA CARTE DES ALEAS DE FEUX DE FORET

Avertissement préalable : La sensibilité au risque feux de forêt d'un secteur boisé de la commune est donnée par la carte de l'aléa « feux de forêt ». Toutefois, l'échelle d'utilisation de cette carte est celle du massif forestier (1/25 000e) et n'est pas compatible avec celle du référentiel cadastral (1/5 000e). Ces deux cartes ne doivent par conséquent en aucun cas être superposées l'une à l'autre.

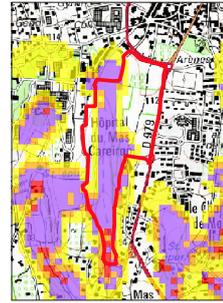
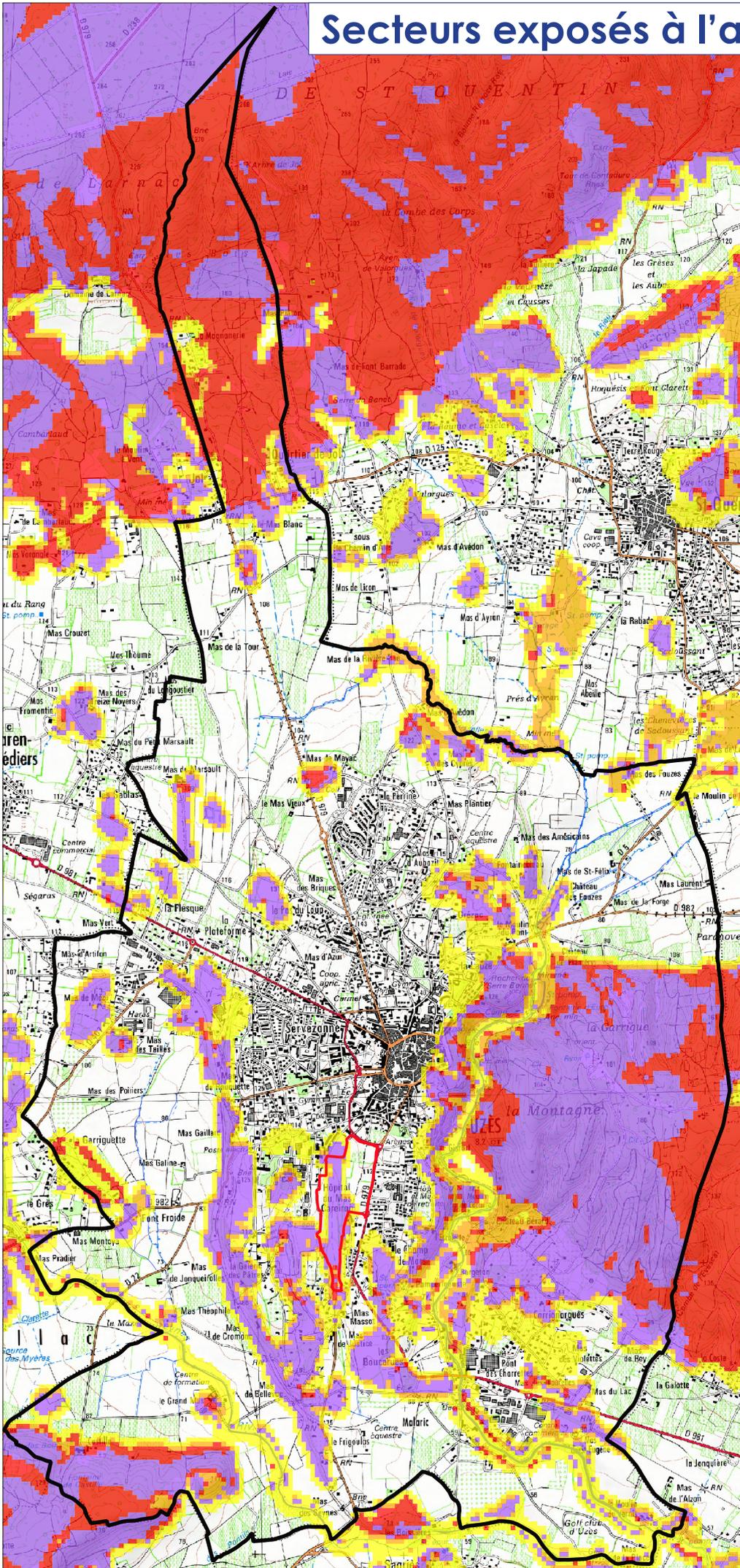
La couche « aléa feux de forêt » ne donne qu'une indication du niveau de sensibilité d'un secteur communal par rapport au risque feux de forêt et ne peut pas être utilisée pour déterminer avec certitude si un groupe de parcelles cadastrales est effectivement soumis à un aléa feux de forêt quel qu'il soit.

La méthodologie retenue dans le Gard pour le calcul de l'aléa « feux de forêt » est une méthode indiciaire qui combine la combustibilité de la végétation présente et l'exposition au vent dominant. On obtient ainsi un indice d'aléa « feux de forêt » qui représente l'intensité de l'aléa subi, assimilable à des classes de puissance de feu. Quatre niveaux d'aléa sont ainsi déterminés : faible, modéré, élevé et très élevé.

3. CARACTERISATION DU RISQUE SUR LE SITE D'ETUDE

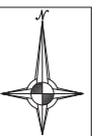
La partie Ouest, qui correspond au secteur encaissé du vallon, parcouru de haies arbustives denses est exposée à un aléa globalement très fort. l'emprise de la zone d'aléa très fort est accompagnée par une bande d'aléa faible et très localement moyen.

Secteurs exposés à l'aléa «feux de forêt»

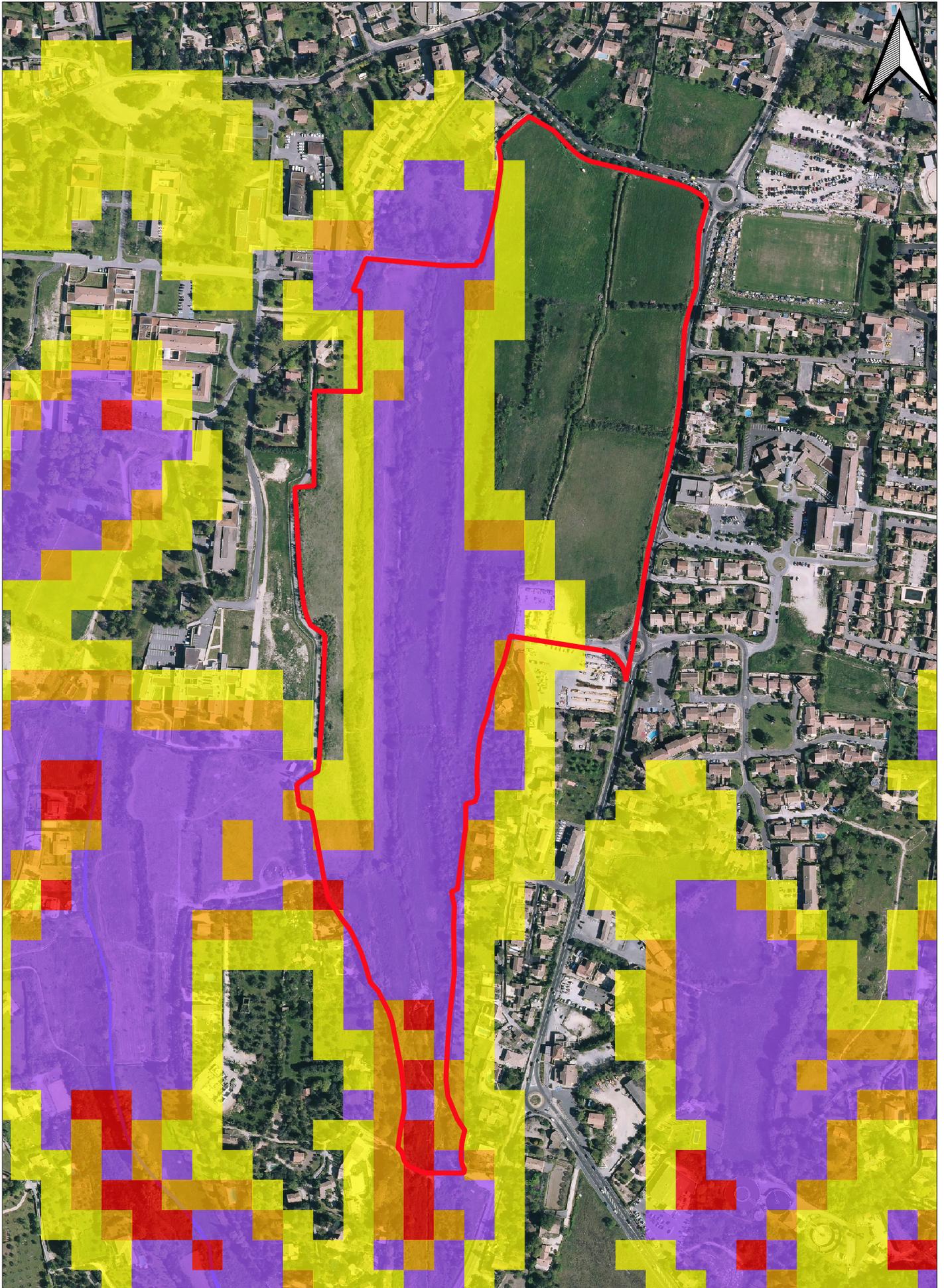


Secteur d'étude.

-  Aléa de feux de forêt très élevé.
-  Aléa de feux de forêt élevé.
-  Aléa de feux de forêt modéré.
-  Aléa de feux de forêt faible.



Zones exposées au ruissellement indifférencié - zoom sur la zone d'étude



4. PRINCIPES GENERAUX RELATIFS A L'URBANISATION DES ZONES A RISQUE FEUX DE FORET

Le développement de l'urbanisation doit être privilégié en dehors des zones d'aléa feu de forêt, en prenant en compte la zone d'effet de propagation des feux par rayonnement autour des massifs boisés. Les principes généraux suivants sont à appliquer :

- ne pas augmenter le linéaire d'interface forêt/urbanisation à défendre,
- ne pas créer d'urbanisation isolée,
- ne pas rajouter d'urbanisation dans les zones où le risque est important,
- bénéficier de voiries d'accès et d'hydrants suffisants, même pour les constructions déjà existantes.

Exceptions :

- Quel que soit le niveau d'aléa, certaines constructions, installations et aménagements peuvent être admis aux conditions suivantes : ne pas aggraver le risque, être défendables (équipements de défense). Ces exceptions sont listées ci-après :
 - les installations et constructions techniques, sans présence humaine (pas d'accueil de public de jour ni de nuit, de locaux de sommeil, ni de postes de travail) suivantes :
 - de service public ou d'intérêt collectif d'emprise limitée (ex : antenne relais, poste EDF, voirie...);
 - nécessaires à la mise en sécurité d'une activité existante (respect de la réglementation sanitaire ou sécurité... ex: STEU...);
 - nécessaires à une exploitation agricole ou forestière existante, à l'exclusion des bâtiments d'élevage (sauf cas du point suivant);
 - bâtiments nécessaires l'élevage caprin ou ovin participant à l'entretien des espaces naturels et à la réduction du risque incendie de forêt, sous réserve d'un projet d'aménagement pastoral validé par une structure compétente (chambre d'agriculture...);
 - les annexes aux constructions existantes à usage d'habitation, sans présence humaine prolongée ou la nuit d'emprise limitée à 20m² (abris de jardin, abris voiture, garages, terrasses, piscines...);
 - les carrières, sans création de logement, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du secteur (pas de stockage d'explosifs ou de produits inflammables...).

Cas particuliers :

- l'implantation de projets d'envergure soumis à évaluation environnementale pourra être étudiée quel que soit l'aléa (exemple projet photovoltaïque, éolien...). Cependant la décision devra prendre en compte cette évaluation,
- l'implantation d'aires de loisirs de plein air (accrobranche, parcours sportifs...) ainsi que l'aire de stationnement et le local technique limité à 20m² (sanitaires, stockage de petit matériel, accueil) pourra être étudiée au cas par cas mais uniquement en lisière de forêt.
- l'implantation de bâtiments agricoles ou d'habitation indispensable à l'exercice de l'activité agricole pourront être étudiés au cas par cas en lisière de forêt.

Le tableau ci-après synthétise les principes généraux de prévention du risque à intégrer :

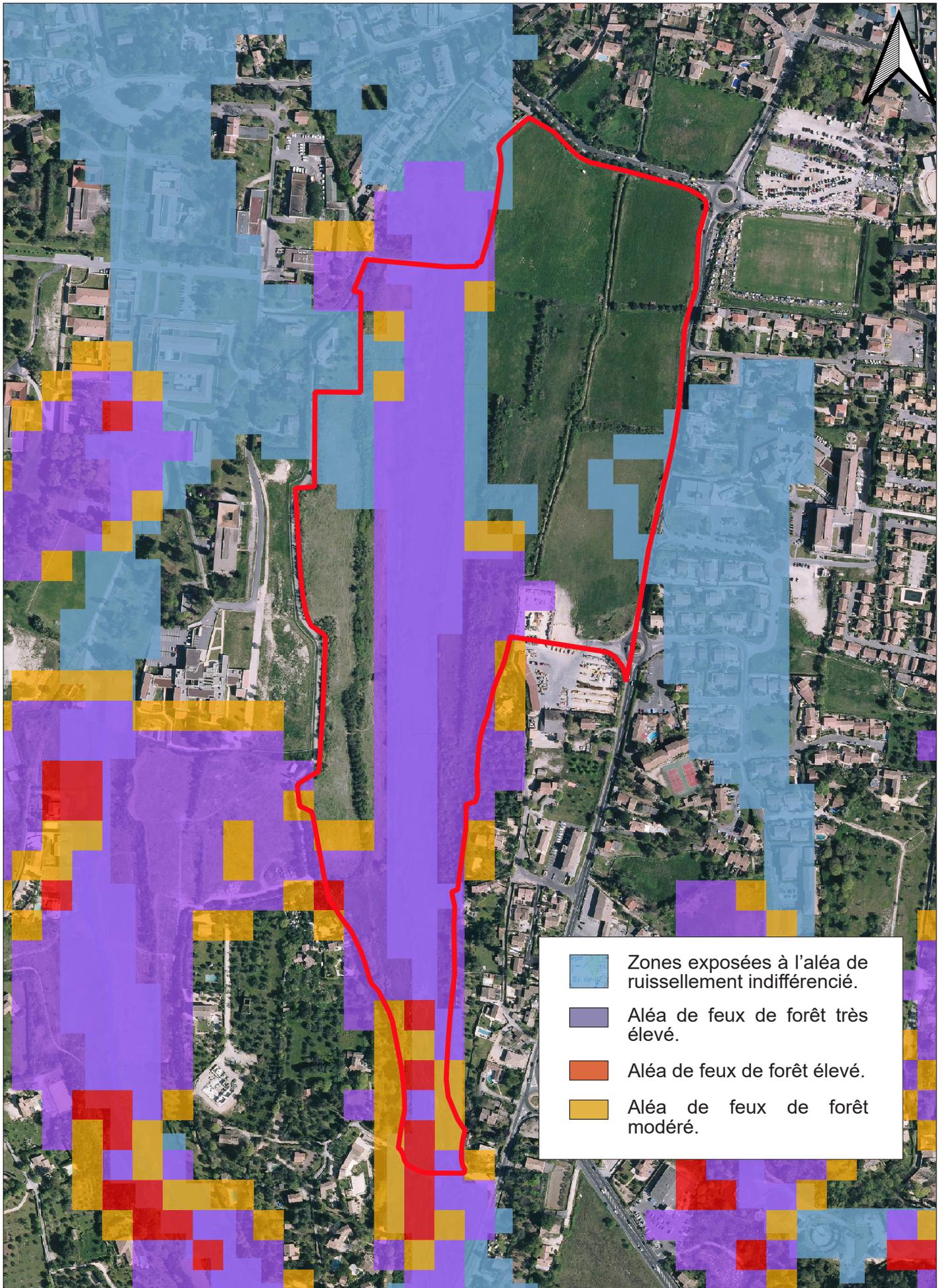
	Zone non urbanisée	Zone urbanisée non équipée	Zone urbanisée équipée	
			Urbanisation peu dense	Urbanisation dense
Aléa très fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions
Aléa fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions*	
Aléa moyen	Constructions admises sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	
Aléa faible	Constructions admises uniquement en continuité de la zone urbanisée et prévoyant les équipements de défense adéquats (hydrants et voirie normalisés).	Constructions, changements de destination ou extensions admis en continuité ou permettant la densification de la zone urbanisée (comblement des dents creuses) et prévoyant les équipements de défense adéquats (hydrants et voirie normalisés).		

5. CONCLUSION

Le croisement entre la cartographie et la doctrine départementale de l'Etat pour la prise en compte du risque rend inconstructible tous les secteurs exposés à un aléa très fort à moyen, sauf étude spécifique de nature à définir les moyens adéquats de prévention de l'aléa.

Secteurs exposés à des aléas incompatibles avec l'urbanisation

(En l'absence d'étude spécifique)



VI. L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Cette partie a été réalisée par le bureau d'études ECOTER

L'évaluation des impacts sur les volets « Faune, Flore et Milieux naturels » est construite en quatre temps :

- Établissement d'un pré-diagnostic révélant l'état de la connaissance sur les milieux naturels ;
- Réalisation d'expertises naturalistes afin de compléter et mettre à jour cette connaissance et – plus globalement – afin de disposer d'un diagnostic complet sur la zone de projet et ses abords ;
- Formalisation du diagnostic écologique et hiérarchisation des enjeux ;
- Proposition de recommandations adaptées afin de limiter les impacts du projet sur les milieux naturels et les espèces protégées,

Cette progression est conforme aux attendus réglementaires et en particulier au respect de la séquence ERCA « Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner ».

A. Etat initial

Son objectif est de dresser **un premier état des lieux des sensibilités écologiques** de la zone d'étude d'un point de vue des milieux naturels, de la faune et de la flore sans présager du projet (analyse des caractéristiques intrinsèques de la zone d'étude). Il permet de prévenir au plus tôt le maître d'ouvrage en cas de forte contrainte. Il a également l'intérêt d'orienter au mieux les recherches des experts sur le terrain, notamment en cas de forte potentialité d'espèces protégées, d'espèces remarquables, etc.

Cette analyse se base sur le travail de terrain de **deux experts écologues** (un écologue généraliste et un ornithologue intervenant dans le cadre de l'expertise des oiseaux hivernants) qui sont intervenu une journée sur site. Cette visite a consisté à :

- Prendre connaissance du site,
- Établir une pré-cartographie des milieux,
- Identifier les principaux enjeux par secteurs,
- Pré-cartographier ces enjeux (vision écologique globale).



Aperçu des milieux ouverts et semi-ouverts composant la zone d'étude – ECOTER 2022

1. INTERVENANTS

Le tableau suivant présente les personnes intervenues pour cette étude :

LISTE DES INTERVENANTS		
Intervenants	Structures	Objet de l'intervention
Kévin QUEUILLE	ECOTER	Expertise des oiseaux, rédaction du rapport
Bruno GRAVELAT	ECOTER	Expertise des mammifères, de la flore et des habitats naturels
Stéphane CHEMIN	ECOTER	Contrôle qualité, méthodes et suivi de la mission

2. SYNTHÈSE DE LA CONNAISSANCE

L'étape de **pré-diagnostic** a permis de récolter les données naturalistes existantes et disponibles. Ces données ne sont pas exhaustives, par manque de prospection sur le secteur précis du projet ou manque de diffusion de l'information. Elles ne reflètent donc pas la réalité mais constituent un état de connaissance au moment de la réalisation de ce dossier.

Le pré-diagnostic a permis d'**appréhender les premiers enjeux** du site et permettra dans un second temps d'**orienter les efforts de recherche** lors des inventaires. L'élaboration du pré-diagnostic s'est déroulée en trois étapes :

ÉTAPE 1 : Recherche des différents statuts de protection et/ou d'inventaires sur et à proximité de la zone d'étude

Pour cela les données cartographiques disponibles sur le site de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Occitanie ainsi que la zone d'implantation du projet ont été projetées sous Système d'Information Géographique (SIG - QGIS). Les fiches descriptives ainsi que, dans la mesure du possible, les autres documents de ces zonages ont été consultés (documents d'objectifs, plans de gestion, etc.). Ce dossier fait la présentation synthétique de ces différents zonages.

ÉTAPE 2 : Consultation

Elle consiste à consulter différentes bases de données disponibles sur Internet ainsi que certaines personnes et organismes ressources (les informations disponibles relevant parfois d'une connaissance non publiée tout aussi importante).

Les personnes et organismes suivants ont été consultés :

- Extraction des **données floristiques et faunistiques** à l'échelle de la commune d'Uzès :
- **Base de données Faune Languedoc-Roussillon** (www.faune-lr.org) pour les listes par commune et par groupe d'espèces : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, Odonates, Lépidoptères, Orthoptères ;
- **Base de données en ligne sous forme d'atlas départemental de l'observatoire du patrimoine naturel du Gard** (www.naturedugard.org); Base de données en ligne d'OcNat (Union des associations naturalistes d'Occitanie) sur le site <https://biodiv-occitane.fr> permettant de connaître les données faune et flore.

ÉTAPE 3 : Visite de terrain

Cette première visite de terrain (réalisée le 10/02/2022) complète les données recueillies par l'analyse bibliographique et les consultations. Elle permet d'évaluer la qualité des différents types de milieux du territoire concernés par le projet.

Un travail de recherche et d'analyse de la bibliographie a été réalisé en parallèle de toutes les phases précitées. Il a eu pour objet de compléter l'art des connaissances (géographiques et naturalistes) à l'échelle de la zone d'étude mais aussi de son périmètre proche à éloigné. Pour ce faire, différents documents ont été exploités (atlas, monographies, rapports d'études, thèses, articles scientifiques et techniques, etc.) et divers sites Internet consultés.

La synthèse de l'ensemble des données permet une première définition des enjeux potentiels au droit de la zone d'étude et assure ainsi une bonne prise en compte des enjeux très en amont ainsi qu'une orientation des écologues dans leurs prospections de terrain pour une expertise plus efficace.

ÉTAPE 4 : Définition des enjeux pressentis

Les **espèces pressenties** dans la zone d'étude sont classés selon leur niveau **d'enjeu**. Par enjeu nous entendons les **espèces ou habitats sur lesquels sera mise la priorité de conservation**, quand bien même le projet ne porterait pas atteinte à cet enjeu. Il s'agit donc à cette étape de se détacher du projet. Les risques liés aux impacts du projet étant détaillés en seconde partie lors de l'évaluation des impacts et ne sont pas intégrés dans l'évaluation des enjeux des espèces dans la zone d'étude.

Cet enjeu pour la zone d'étude est défini sur la base de **trois paramètres** : l'intérêt patrimonial, l'enjeu local de conservation et l'utilisation de la zone d'étude.

L'intérêt patrimonial

L'évaluation du degré de patrimonialité précise l'importance reconnue d'une espèce d'une manière globale. Elle est faite à partir des données disponibles dans la littérature et sur avis d'expert. Elle correspond à une analyse polythétique où sont pris en compte :

- Le **statut de protection réglementaire** (protections départementales, régionales et nationales) ;
- Le **statut Natura 2000** des habitats naturels et des espèces considérées (espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et aux Annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore », et habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore ») ;
- Le **statut ZNIEFF** des habitats naturels et des espèces dans la région considérée ;
- L'existence de **Listes rouges européennes, nationales et régionales** ;
- La fréquence d'occurrence : « **rareté** » de l'espèce ;
- L'**endémisme** ;
- La **rareté de l'habitat** à l'échelle : locale, de la petite région naturelle, du département et de la région, du territoire national, de l'Europe.

L'Enjeu Local de Conservation

Il précise l'état de conservation d'une espèce au niveau local (à l'échelle de la région ou lorsque c'est possible du département ou encore d'une zone biogéographique ou d'une petite région naturelle). Il est défini à dire d'expert et **résulte de la comparaison et de la mise en perspective** au sein d'un **tableau ou d'une matrice de croisement** :

- De la **valeur patrimoniale** des habitats naturels ou des espèces considérées aux échelles locale et globale ;
- Des **risques et menaces** qui pèsent sur ceux-ci, également aux échelles locale et globale.

L'enjeu local de conservation est ensuite affiné par l'expert en intégrant des **notions de dynamique de population, de synécologie et d'autoécologie**.

Selon la probabilité de présence, l'écologie des espèces potentielles à enjeu et le niveau de cet enjeu (basé sur l'analyse précédente), l'expert va hiérarchiser les **enjeux potentiels sur les habitats simplifiés** qui seront définis à l'échelle de la zone d'étude immédiate.

Cinq classes d'espèces **potentielles** à enjeu sont ainsi déterminées :

CLASSES D'ENJEUX*					
Niveau d'enjeu	Majeur	Fort	Modéré	Faible	Très faible
Définition de la classe	Présence potentielle d'au moins une espèce à enjeu majeur dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur.	Présence potentielle d'au moins d'une espèce à enjeu fort dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur	Présence potentielle d'au moins une espèce à niveau d'enjeu modéré dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur.	Présence potentielle d'au moins une espèce à niveau d'enjeu faible dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur.	Cortège supposé d'espèces banales sur le secteur concerné.

B. Définition de la zone d'étude

1. ZONE D'ETUDE IMMEDIATE

La **zone d'étude immédiate** a été établie en fonction des données transmises par le maître d'ouvrage, afin d'être en capacité d'analyser les impacts directs et indirects sur la zone de projet et aux abords. Ce zonage a fait l'objet d'échanges et d'une validation avec le maître d'ouvrage afin de s'assurer que l'ensemble des opérations liées à l'aménagement soient bien intégrées à ladite zone d'étude. Elle représente **une superficie d'environ 33 ha**, pour une urbanisation projetée effective (piscine, école et parkings) d'une surface totale d'environ 3 ha.

2. ZONE D'ETUDE RAPPROCHEE

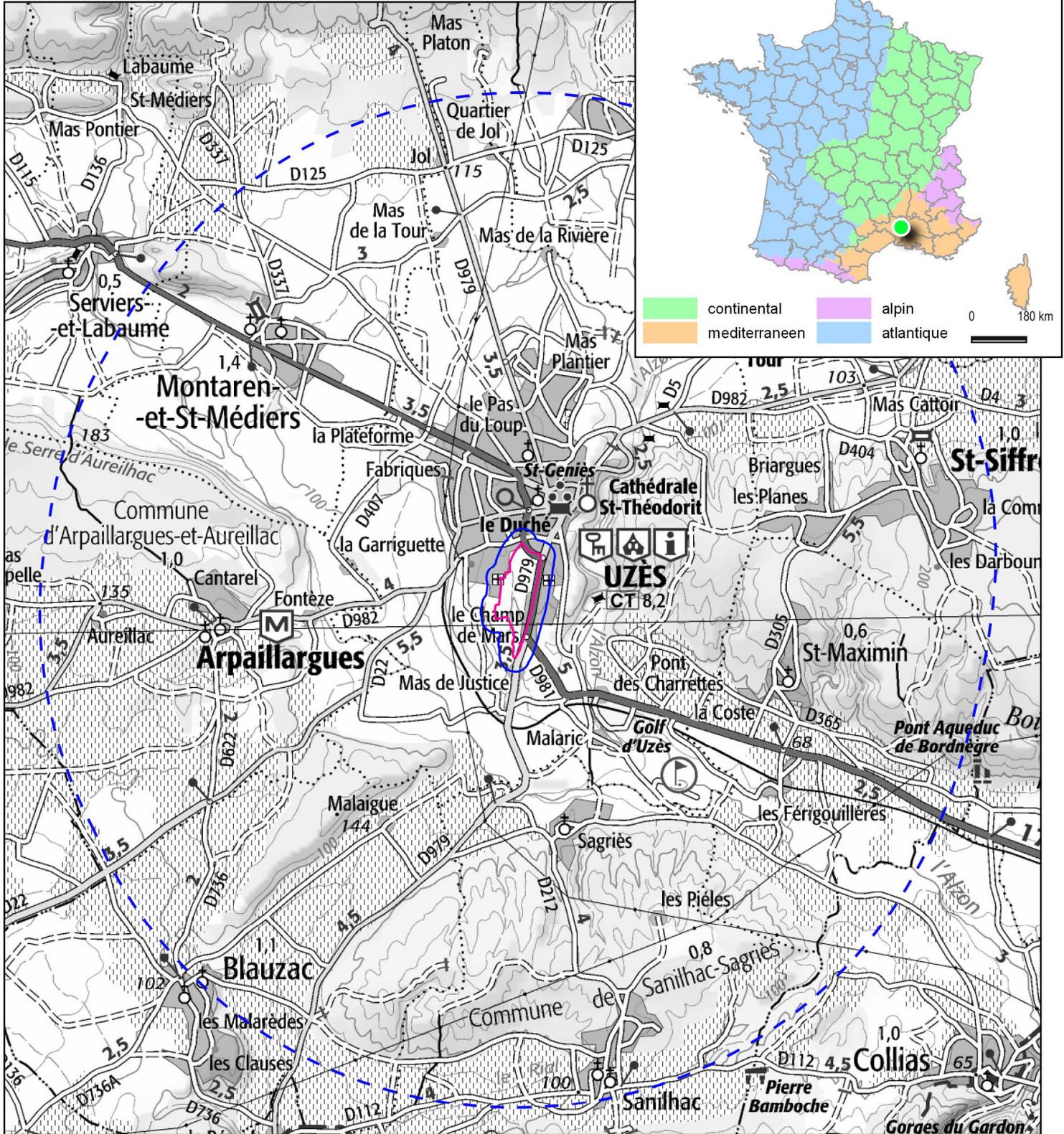
Dans le cadre de cette étude, la **zone d'étude rapprochée** correspond à un périmètre de **150 mètres autour de la zone d'étude immédiate**. Elle répond à l'objectif de délimiter un espace supplémentaire au sein duquel des **expertises complémentaires** peuvent être effectuées en cas de besoin : recherches complémentaires d'espèces protégées/patrimoniales observées au sein de la zone d'étude immédiate afin de relativiser les observations effectuées sur la zone d'étude immédiate, etc.

3. ZONE D'ETUDE ELOIGNEE

Dans le cadre de cette étude, la **zone d'étude éloignée** correspond à un périmètre de **5 kilomètres autour de la zone d'étude immédiate**. Il correspond essentiellement à l'échelle d'analyse sur carte des **enjeux fonctionnels** et éventuellement à quelques échantillonnages possibles en fonction des enjeux naturalistes identifiés par l'étude de la bibliographie et la consultation de personnes ressources (cas d'une colonie de chiroptères par exemple). Les interventions de terrain dans ce périmètre se font sur avis d'expert d'ECOTER, encore une fois afin de mieux cerner le contexte du projet et d'en relativiser les observations.

Les zones d'étude sont cartographiées ci-après.

LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE



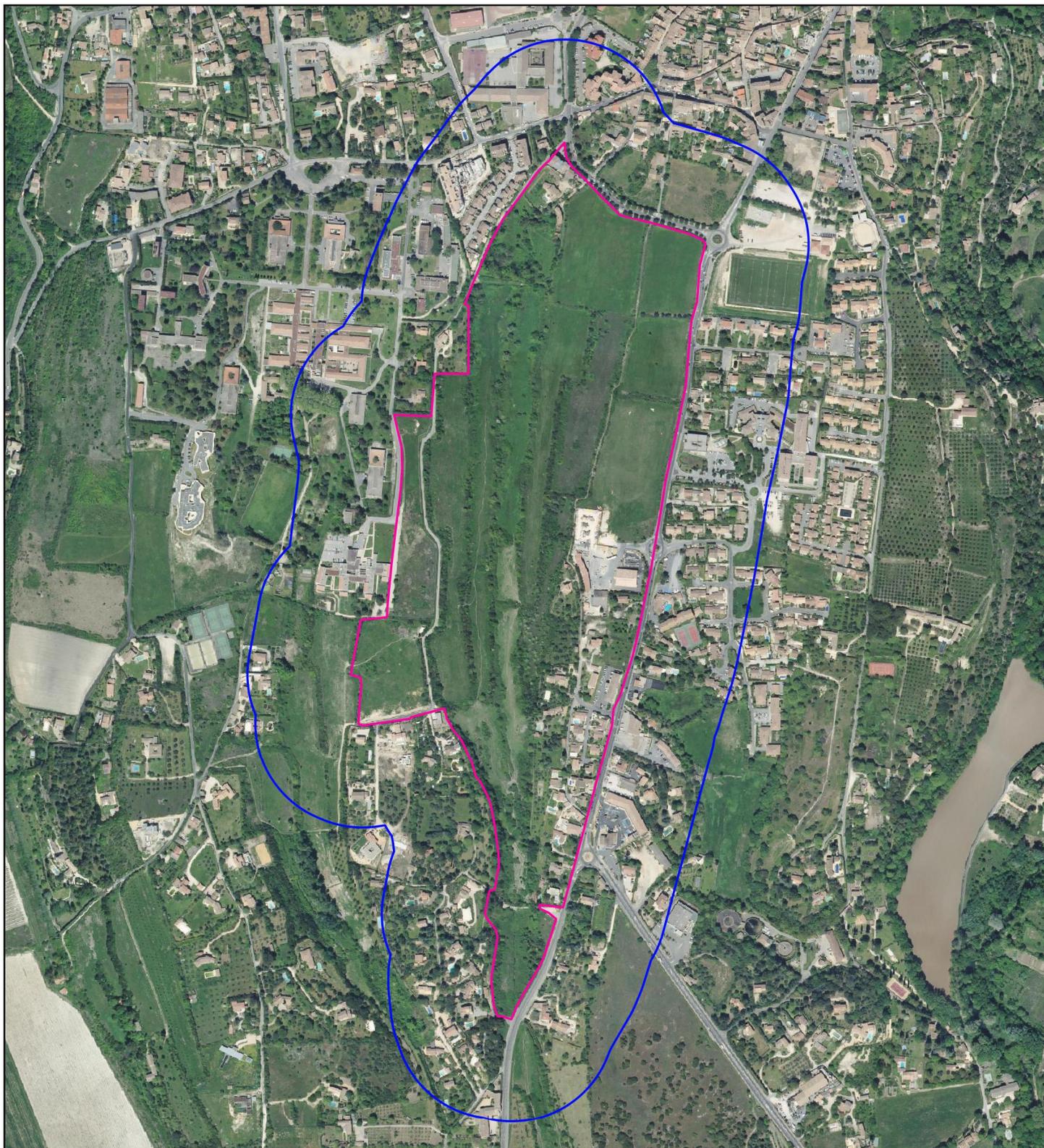
Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Echelle : 1/60 000
0 600 1 200 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 04-02-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100



Légende

Zones d'étude

-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

 Echelle : 1/8000
0 80 160 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 04-02-2022
Expert : K. QUEVILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

C. Périmètres de protection et d'inventaires pour le patrimoine naturel

Le législateur a élaboré plusieurs outils de connaissance et de protection de l'environnement dont les périmètres réglementaires et d'inventaires qui sont exposés dans le Code de l'Environnement ou dans le Code de l'Urbanisme. La désignation de ces périmètres s'appuie généralement sur la présence d'espèces ou d'habitats remarquables voire de certaines fonctions écologiques sensibles.

Parmi ces inventaires et classements, on identifie sur et à proximité du projet :

1. LES PERIMETRES DE PROTECTION

Protection contractuelle

Les périmètres de protection contractuelle recensés sur et aux environs du projet sont les suivants :

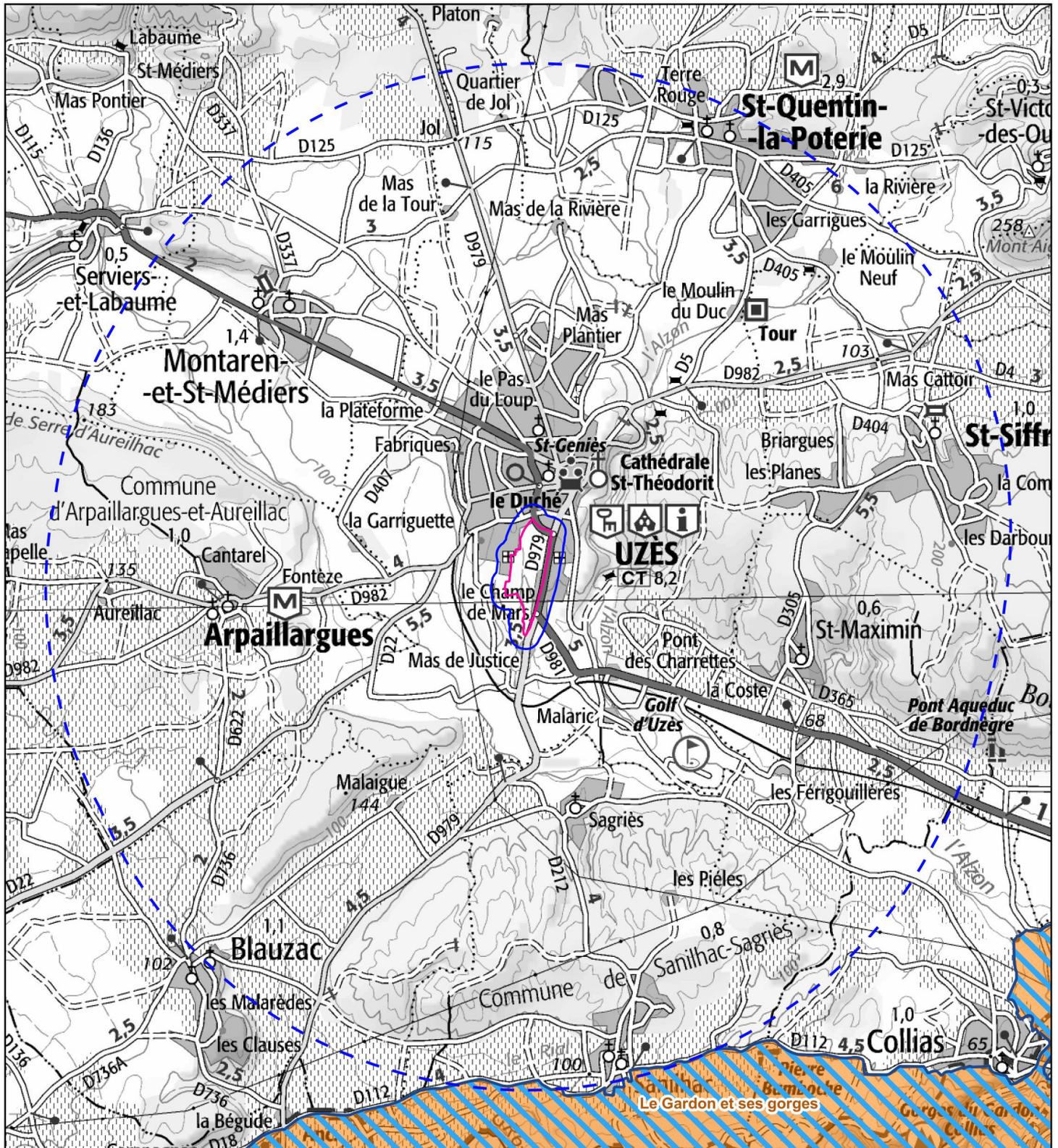
- **NATURA 2000 // Zone Spéciale de Conservation (ZSC)** : Créé en application de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » de 1992. Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'une ZSC intégré au réseau européen Natura 2000. Ce réseau de sites qui s'étend sur toute l'Europe vise une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels listés comme d'intérêt communautaire.
- **NATURA 2000 // Zone de Protection Spéciale (ZPS)** : Créée en application de la directive européenne « Oiseaux » de 1979 abrogée par la directive européenne « Oiseaux » de 2009. La présence d'oiseaux listés en annexe I de cette directive permet la désignation en ZPS. Les ZPS font partie, avec les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), du réseau européen Natura 2000. Ce réseau de sites qui s'étend sur toute l'Europe vise une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels listés comme d'intérêt communautaire

Le tableau ci-après présente ces périmètres :

PERIMETRES DE PROTECTION CONTRACTUELLE				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
ZSC	N°9101395 Le Gardon et ses gorges	<p>La diversité des caractères morphologiques de ce site explique la diversité des habitats et des espèces qu'on peut y rencontrer. Outre les formations typiques des garrigues méditerranéennes, les ripisylves restent encore très intéressantes malgré les dégâts causés par les crues de 2002 et 2003, avec des variantes à Arbre de Judée remarquables. Elles permettent au Castor d'Eurasie de trouver refuge et nourriture.</p> <p>Les nombreuses grottes permettent d'accueillir une bonne diversité de Chiroptères. Dans les gorges, se trouvent des formations de Chênes verts peu perturbées avec des espèces particulièrement rares (Cyclamen des Baléares).</p> <p>L'extension du site en 2006 a permis d'intégrer au périmètre plusieurs cavités naturelles de grand intérêt pour les Chiroptères, en particulier le gouffre des Espélugues à Dions, et la station de <i>Mannia triandra</i> découverte au pont Saint Nicolas. Elle permet également d'assurer une meilleure représentation des habitats forestiers, en particulier les boisements à Chêne vert, ainsi que des espaces agricoles périphérique qui participent pleinement à l'équilibre écologique de l'ensemble du site.</p> <p>L'extension du site de 2015 permet d'intégrer une grange située sur la commune de Dions, qui constitue un site de reproduction important pour le Murin à oreilles échanquées.</p>	5 000 m au sud	7009 ha - 0 ha
ZPS	N°9110081 Gorges du Gardon	<p>La ZPS abrite trois espèces de rapaces remarquables, l'Aigle de Bonelli, le Circaète Jean-le-Blanc et le Vautour percnoptère. Le Busard cendré, le Grand-Duc d'Europe, ainsi que la plupart des passereaux des garrigues méditerranéennes se rencontrent dans le massif. L'extension du site en 2006 permet d'intégrer le site de nidification d'un nouveau couple d'Aigles de Bonelli installé en 2005 et d'améliorer la représentativité des territoires de chasse de ces rapaces.</p> <p>Enfin, des espèces pas encore assez régulières pour être cités dans les espèces utilisant le site (Vautour fauve et moine, et Busard des roseaux) seront probablement présentes dans le site dans le futur. Elles sont pour l'instant rares à très rares.</p>	5 000 m au sud	7009 ha - 0 ha

La carte suivante localise ces périmètres.

Aucun périmètre de protection site contractuelle n'est situé dans la zone d'étude. Toutefois, deux périmètres Natura 2000 sont situés à environ 5 km du site d'étude.



Légende

Zones d'étude

-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
-  Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Sites Natura 2000

-  Zones de protection spéciale (ZPS)
-  Sites d'importance communautaire (SIC) / Zones spéciales de conservation (ZSC)



Echelle : 1/60 000
0 600 1200 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 07-02-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN100
MNHN

Protection au titre de conventions

Les périmètres de protection au titre de conventions recensés sur et aux environs du projet sont les suivants :

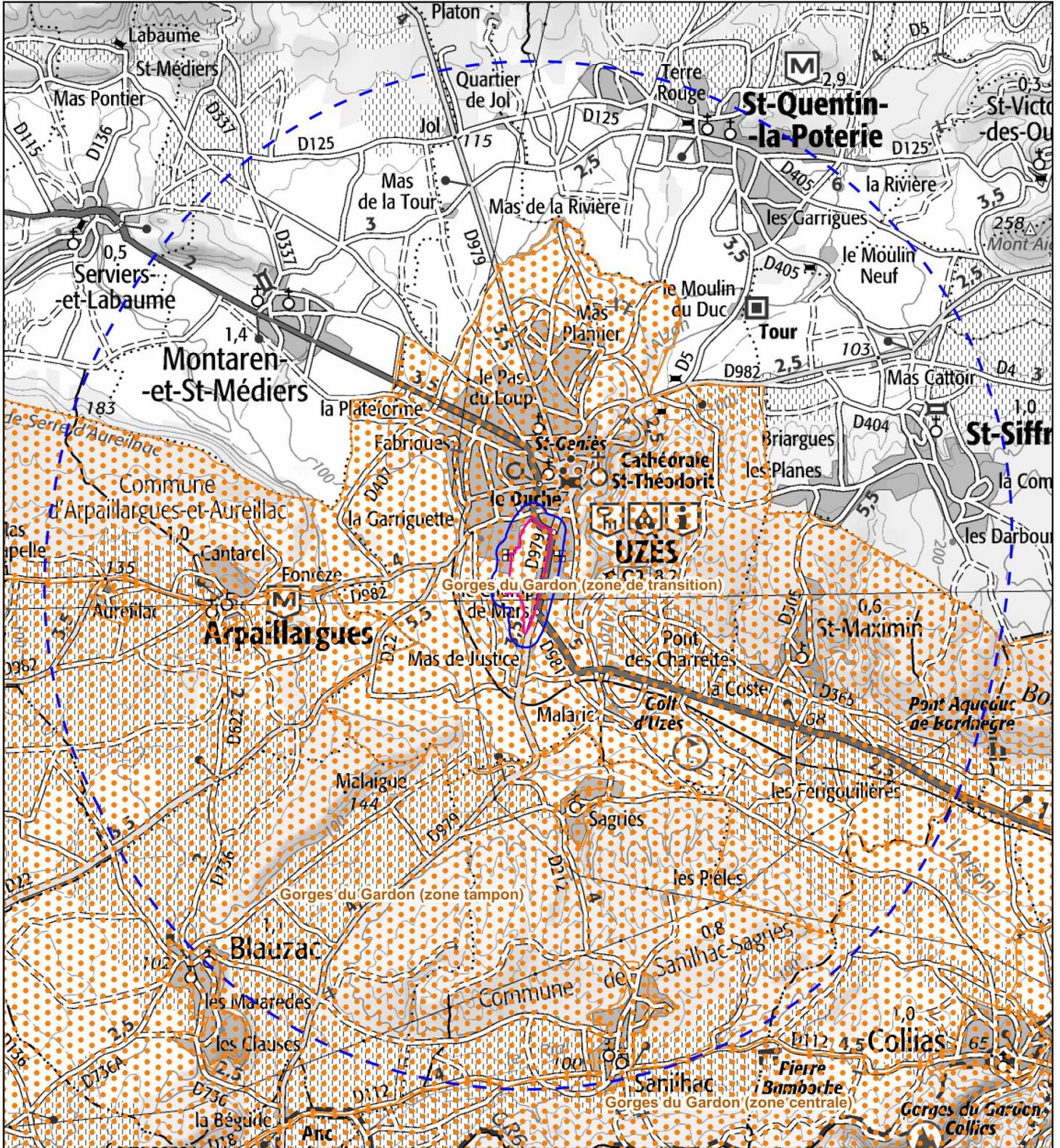
- **Réserve de Biosphère** : Il s'agit de sites désignés par les gouvernements nationaux et reconnus par l'UNESCO dans le cadre de son Programme sur l'Homme et la Biosphère (MAB), pour promouvoir un développement durable basé sur les efforts combinés des communautés locales et du monde scientifique. Sur ces sites, le but est de concilier la conservation de la diversité naturelle et culturelle avec le développement économique et social. Trois zones composent une réserve de biosphère :
 - Les aires centrales, dont la fonction est la protection de la nature et devant être protégée nationalement ;
 - Les zones tampons, où les activités de production doivent être compatibles avec les principes du développement durable ;
 - Les zones de transition, ou de coopération, où les activités ne doivent pas remettre en cause les objectifs des deux premiers types de zone.

Le tableau ci-après présente ces périmètres :

PERIMETRES DE PROTECTION AU TITRE DE CONVENTIONS				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
Réserve de Biosphère	N°FR6500014 Gorges du Gardon (zone de transition)	<i>Pas de description disponible</i>	Zone d'étude totalement incluse	23 797 ha - 33 ha
	N°FR6400014 Gorges du Gardon (zone tampon)	<i>Pas de description disponible</i>	1 800 m au sud	13 907 ha - 0 ha
	N°FR6300014 Gorges du Gardon (zone centrale)	<i>Pas de description disponible</i>	4 800 m au sud	7 800 ha - 0 ha

La zone d'étude est située au sein de la zone de transition du périmètre de la Réserve de Biosphère des Gorges du Gardon. La carte suivante localise ce périmètre.

La zone d'étude immédiate est directement concernée par un périmètre lié à la Réserve de Biosphère des Gorges du Gardon. Deux autres périmètres de protection conventionnelle par le réseau Natura 2000 sont situés à environ 5 km de la zone d'étude immédiate, ce qui témoignent de la richesse écologique du secteur. Ainsi, le secteur d'étude est susceptible d'accueillir plusieurs espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial.



Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Autres périmètres de protection

- Réserves de biosphère



Source : ECOTER
Date de réalisation : 07-02-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN100
MNHN

2. LES PERIMETRES D'INVENTAIRES

Le projet se situe aux environs des périmètres d'inventaires suivants, détaillés dans le tableau ci-après et localisés sur la carte page suivante :

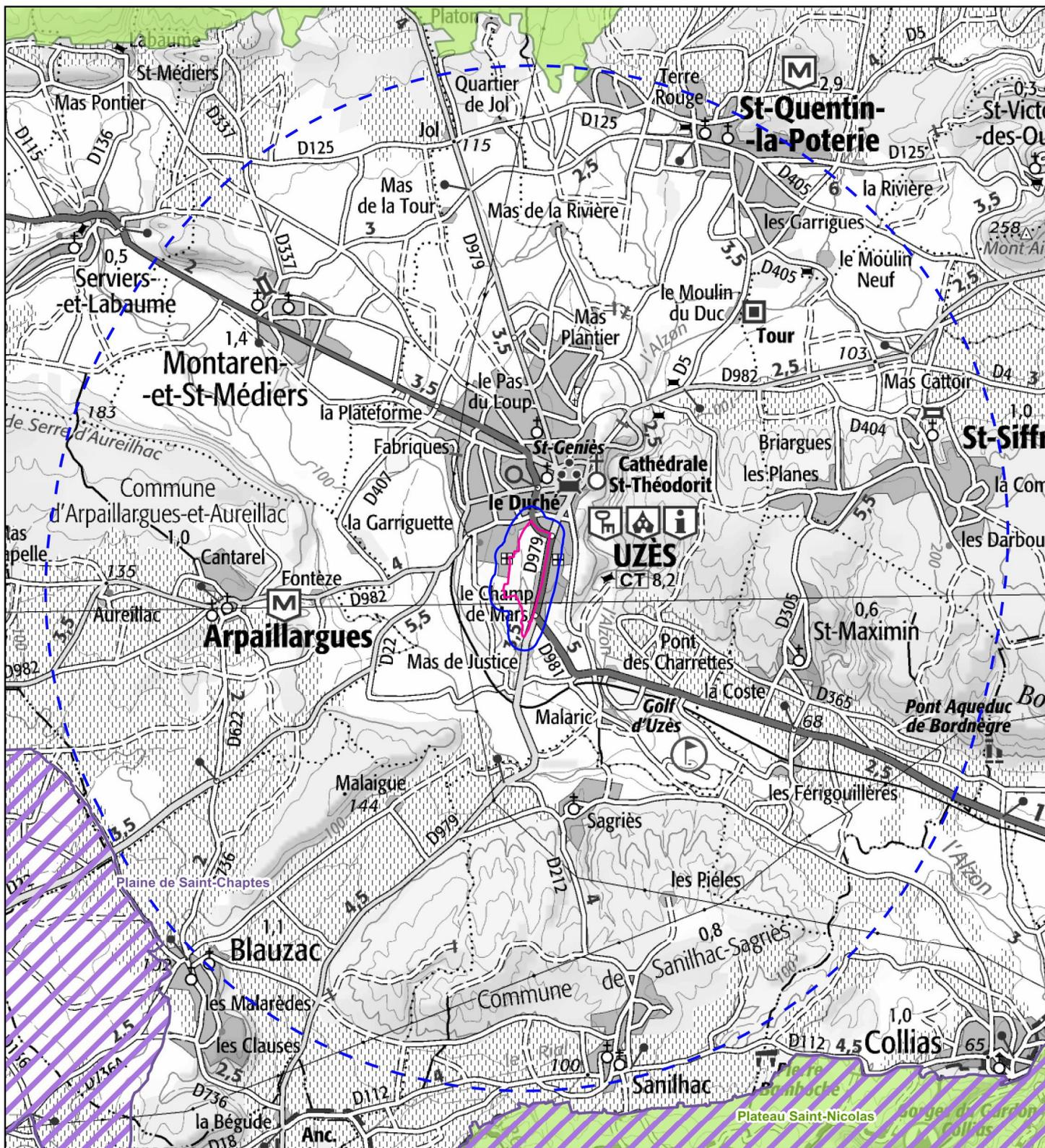
- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) :** Il s'agit d'un inventaire du patrimoine naturel, n'impliquant pas de statut de protection. Les ZNIEFF permettent cependant d'attester de la valeur écologique d'un territoire, et portent un objectif de connaissance scientifique. Elles sont de deux types :
 - Les **ZNIEFF de type II** couvrent de grandes surfaces au fonctionnement écologique préservé ;
 - Les **ZNIEFF de type I** présentent des surfaces plus limitées mais sont caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats remarquables.

La carte « Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel » donnée aux pages suivantes, localise ces différents périmètres par rapport à la zone d'étude immédiate. Le tableau ci-après présente uniquement le **périmètre d'inventaire du patrimoine naturel situé dans la zone d'étude éloignée**.

PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
ZNIEFF I	N°910030343 Plaine de Saint-Chaptes	Ces espaces agricoles abritent notamment un cortège d'avifaune de plaine : Cedicnème criard, Rollier d'Europe, Pie-grièche méridionale, Pie-grièche à tête rousse, Outarde canepetière.	5 000 m au sud	2279 ha - 0 ha
ZNIEFF II	N°910011812 Plateau de Lussan et massifs boisés	<i>Absence de description pour ce site</i>	4 800 m au nord	37 159 ha - 0 ha

La carte suivante localise ces périmètres d'inventaires du patrimoine naturel.

La zone d'étude immédiate n'est pas concernée directement par un quelconque périmètre d'inventaire. Toutefois, elle est entourée de plusieurs périmètres d'inventaires qui témoignent de la richesse écologique du secteur. Ainsi, le secteur d'étude est susceptible d'accueillir plusieurs espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial.



Légende

Zones d'étude

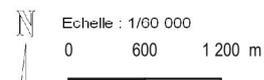
-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
-  Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

-  ZNIEFF terrestre de type I
-  ZNIEFF terrestre de type II

znief

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



Source : ECOTER
Date de réalisation : 04-02-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN100
MNH

3. AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

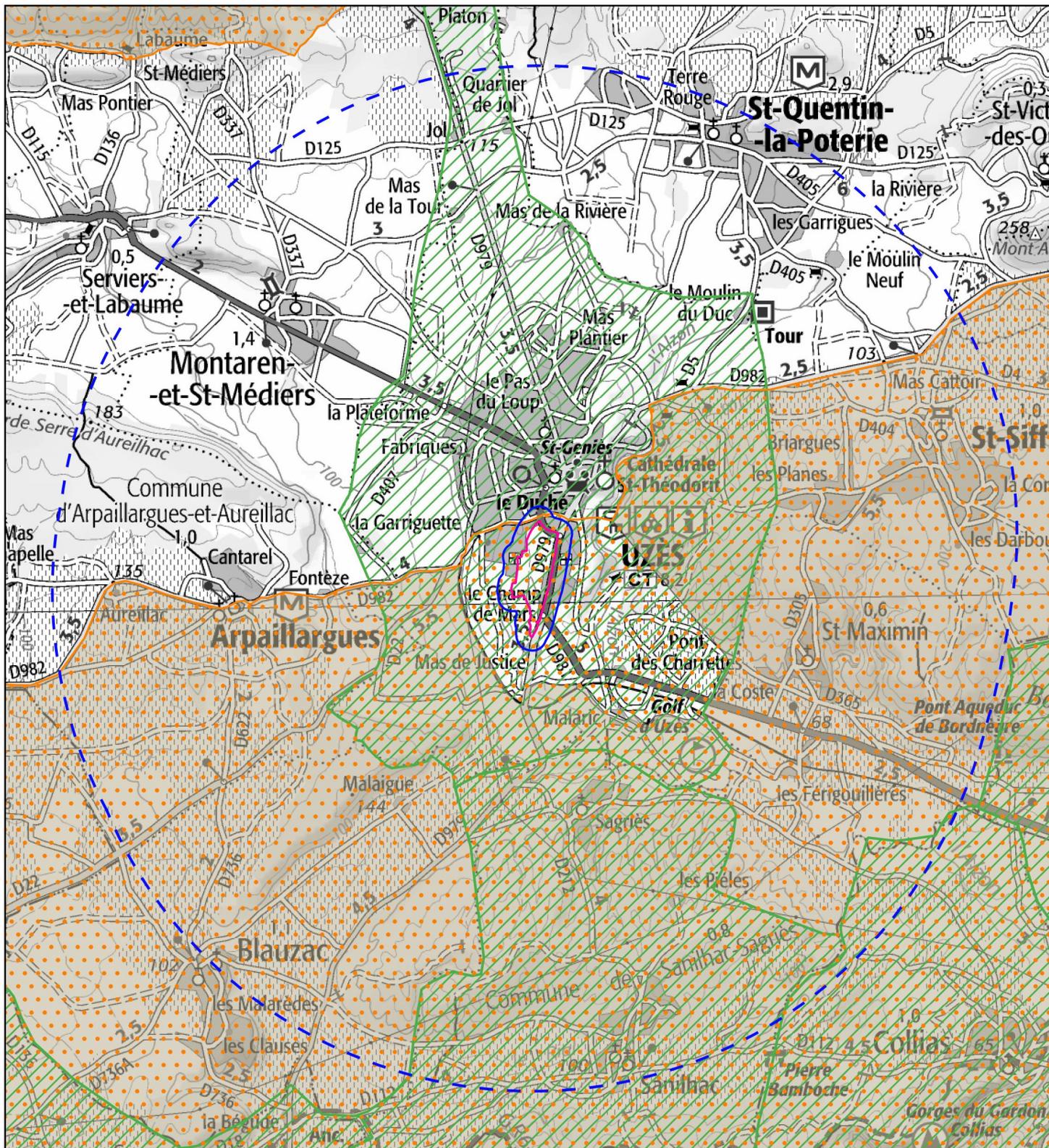
La zone d'étude est concernée par un autre zonage soulignant la richesse écologique du secteur :

- **Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées et leur déclinaison régionale (PNA/PRA) :** Il s'agit de documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Le tableau ci-après présente les autres zonages du patrimoine naturel présents dans un rayon proche du projet :

AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL			
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate
PNA	Plan National d'Action 2015-2024 pour le Percnoptère d'Egypte Domaine vital « Gorges du Gardon »	La zone d'étude appartient à l'un des domaines vitaux du Percnoptère d'Egypte cartographiés dans le PNA. Ce vautour est présent en France dans le domaine méditerranéen et le massif pyrénéen et est considéré en danger d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées de France (UICN, 2016). L'espèce présente une tendance actuelle à une légère augmentation en France, avec une centaine de couples (93 en 2012).	Zone d'étude immédiate incluse dans ce périmètre
	Plan National d'Action 2014-2023 pour l'Aigle de Bonelli Domaine vital « Gorges du Gardon »	La zone d'étude éloignée appartient à l'un des domaines vitaux de l'Aigle de Bonelli cartographiés dans le PNA. Ce rapace est présent en France uniquement dans le domaine méditerranéen, et classé en danger d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées de France (UICN 2016). Ses populations ont fortement décliné au cours de la 2 nd e moitié du XX ^e siècle, et sont aujourd'hui stabilisées autour d'une trentaine de couples en Languedoc-Roussillon, PACA et Rhône-Alpes.	La zone d'étude immédiate n'est pas incluse dans ce périmètre
	Plan National d'Actions pour la Pie Grièche méridionale	Le Plan National d'Actions (PNA) « Pies-grièches », concernant 4 des 5 espèces de Laniidés nichant en France : Pies-grièches grise (PGG), méridionale (PGM), à tête rousse (PGTR) et à poitrine rose (PGPR), a été rédigé sous la coordination de la DREAL Lorraine et de la Ligue pour la Protection des Oiseaux.	La zone d'étude immédiate n'est pas incluse dans ce périmètre
	Plan National d'Actions pour la Pie Grièche à tête rousse	La zone d'étude est comprise dans la zone de répartition de la Pie-grièche méridionale et de la Pie-grièche à tête rousse , toutes deux menacées de disparition.	La zone d'étude immédiate n'est pas incluse dans ce périmètre
	Plan national d'Action 2016-2025 pour les Chiroptères Commune de Sanilhac-et-Sagriès	Rédigé par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels en étroite collaboration avec différents partenaires, il est animé par cette même structure et piloté par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne-Franche-Comté (voir Fonctionnement). L'objectif de ce PNAC est la protection et la conservation de 19 espèces dites « prioritaires » de chauves-souris sur l'ensemble du territoire français métropolitain. Un site de reproduction/hibernation abritant une dizaine d'espèces est situé dans l'aire d'étude éloignée sur la commune de Sanilhac-et-Sagriès.	La zone d'étude immédiate n'est pas incluse dans ce périmètre
	Plan National d'Action 2020-2029 en faveur du Lézard ocellé	Le Lézard ocellé est le plus grand lézard de France. Il vit dans des milieux secs de type méditerranéen ouverts (type steppique, garrigues, maquis ouverts, vergers...) pourvus d'abris en réseaux (rochers, blocs, terriers de lapins, fissures). La répartition mondiale du Lézard ocellé concerne seulement quatre pays : Portugal, Espagne, Italie et la France. En France, l'espèce a subi un déclin généralisé et de nombreuses populations ont disparu . Elle a été évaluée comme « vulnérable » sur la liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015). Suite au premier PNA (2012-2016), une meilleure connaissance de l'espèce est maintenant disponible. Le deuxième PNA vise à optimiser les mesures en faveur de la conservation de l'espèce sous l'égide de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.	Zone d'étude immédiate incluse dans ce périmètre

Les cartes suivantes localisent ces autres périmètres de protection du patrimoine naturel.



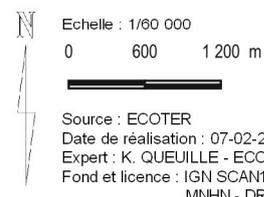
Légende

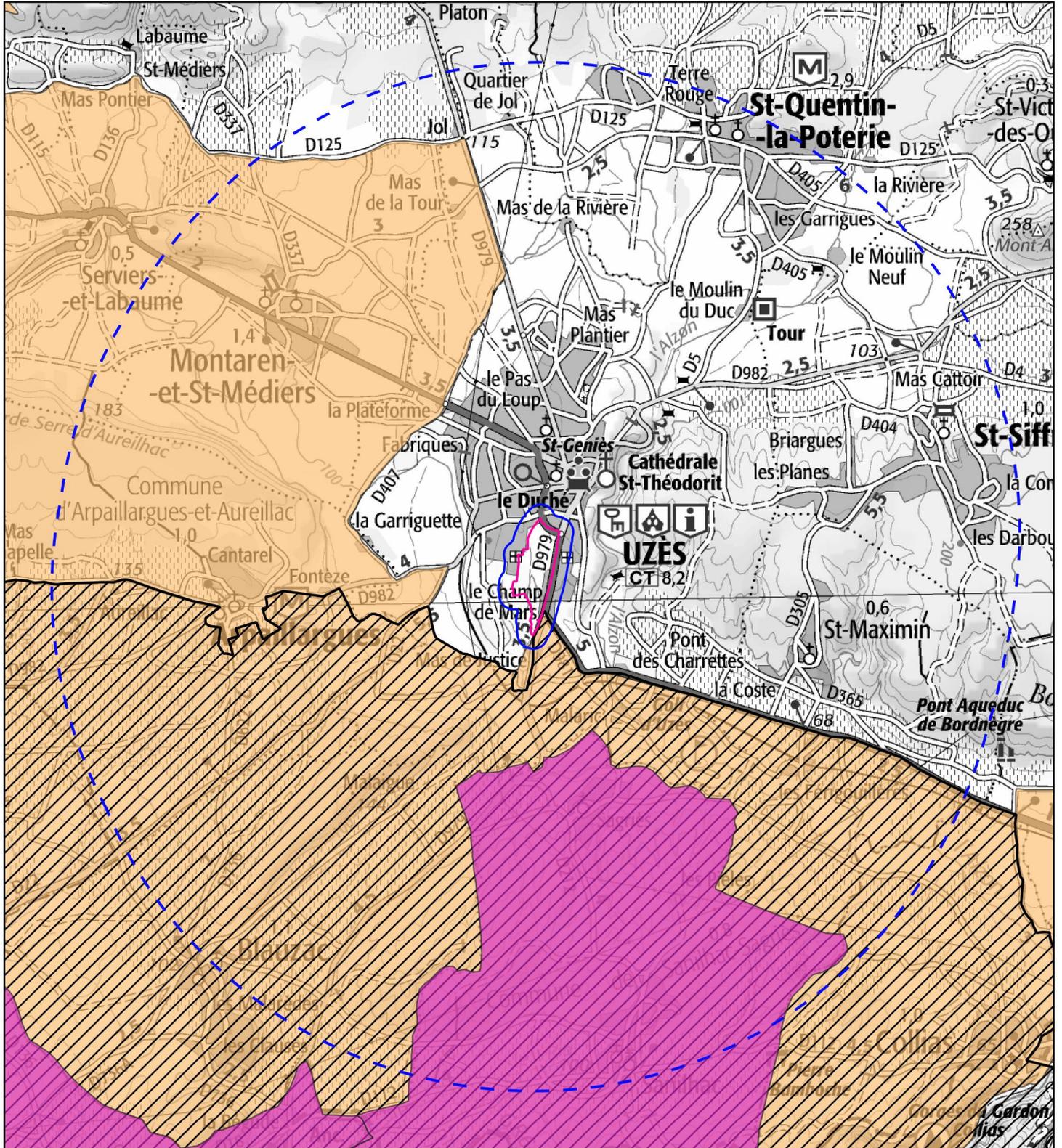
Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Plans Nationaux d'Actions

- Lézard ocellé : zone de présence
- Pernoptère d'Egypte : domaine vital
- Aigle de Bonelli : domaine vital





Légende

Zones d'étude

-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
-  Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

-  PNA Pie-grièche à tête rousse
-  PNA Pie-grièche méridionale
-  PNA Chiroptères

Echelle : 1/60 000
0 600 1 200 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 07-02-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN100
MNHN - DREAL

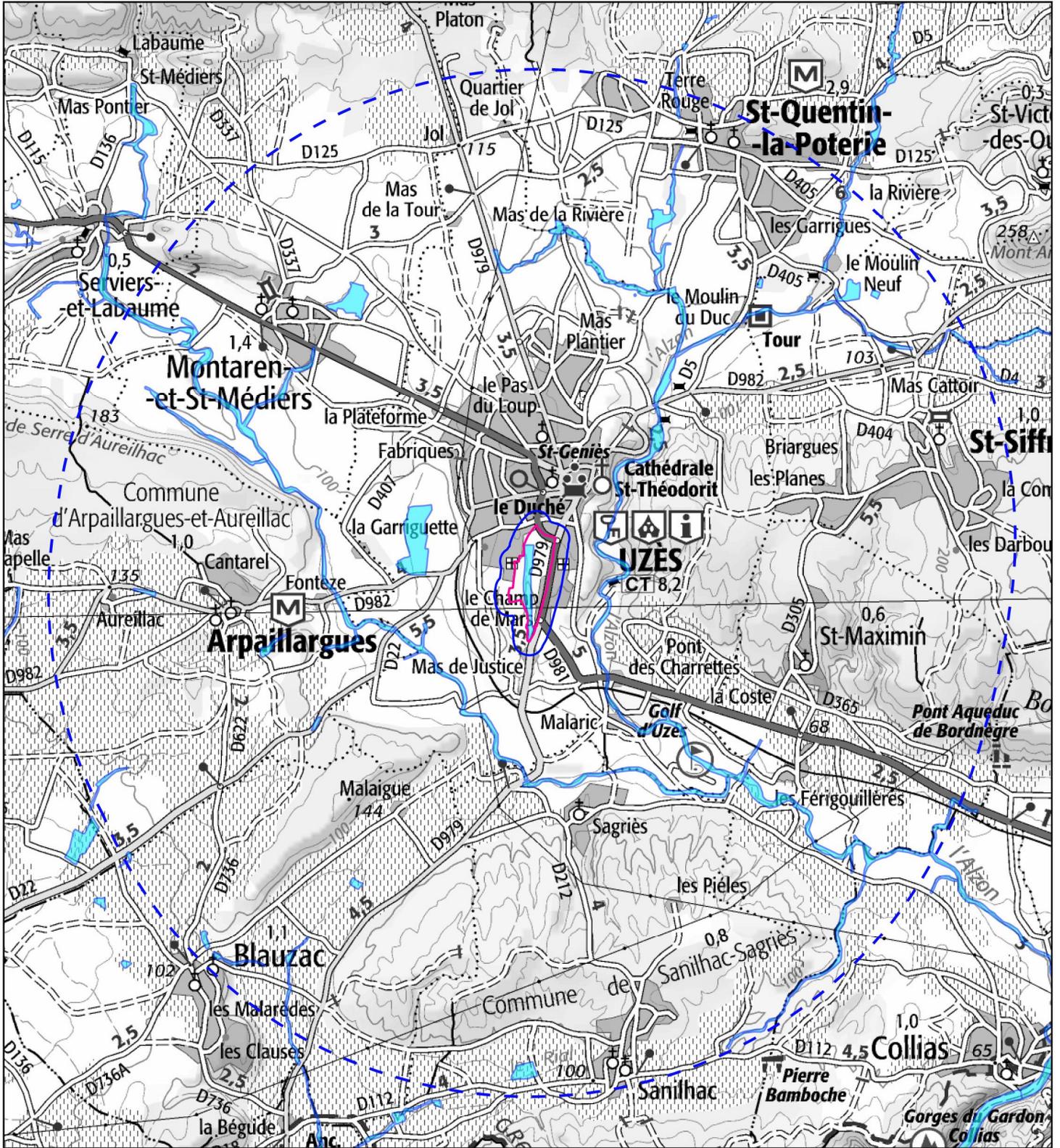
4. LES ZONES HUMIDES OFFICIELLES

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (codifiée à l'article L211-1 du Code de l'environnement) définit les **zones humides** comme : "terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année". **L'objectif de cette loi est la gestion équilibrée de la ressource en eau.**

En réponse à cette loi, le SDAGE Rhône-Méditerranée propose plusieurs solutions : la reconnaissance réglementaire des zones humides, leur restauration, leur gestion, leur surveillance, etc. Dans la pratique, leur détermination (aussi appelée "cartographie" en termes de rendu) est effectuée localement à l'échelle du bassin, de la Région, voire du Département sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence, de la DREAL ou d'une collectivité départementale, etc. Leurs fournisseurs et leurs descriptions peuvent donc être diverses.

Une zone humide officielle définie par le Conseil Départemental du Gard est présente dans la zone d'étude immédiate. Elle est probablement liée à la présence du ruisseau qui traverse la même zone d'étude. D'autres zones humides officielles sont présentes sur un rayon de 5 km de la zone d'étude immédiate.

ZONES HUMIDES OFFICIELLES				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
Zones humides	N°048SMAGE0695	<i>Absence de description pour ce site, lié certainement au petit cours d'eau intermittent traversant la zone d'étude immédiate</i>	Totalement incluse dans la zone d'étude immédiate	7,3 ha - 7,3 ha



Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Zones humides inventoriées en Occitanie

N
Echelle : 1/60 000
0 600 1 200 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 07-02-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN100
DREAL Occitanie

D. La Trame Verte et Bleue régionale

1. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

Le **Schéma de Cohérence Ecologique** (SRCE) (annexe du SRADETT) identifie les composantes des **Trames Vertes et Bleues** (TVB), ainsi que les enjeux régionaux de préservation et restauration des continuités écologiques.

Il définit les priorités régionales à travers un plan d'actions stratégiques et propose les outils pour sa mise en œuvre. Son application doit permettre d'enrayer la perte de biodiversité tout en prenant en compte les activités humaines et économiques.

On observe, selon le **SRCE LR**, que **la zone d'étude immédiate n'est concernée par aucun élément important de la Trame Verte et Bleue.**

Seule la zone d'étude éloignée **est concernée par :**

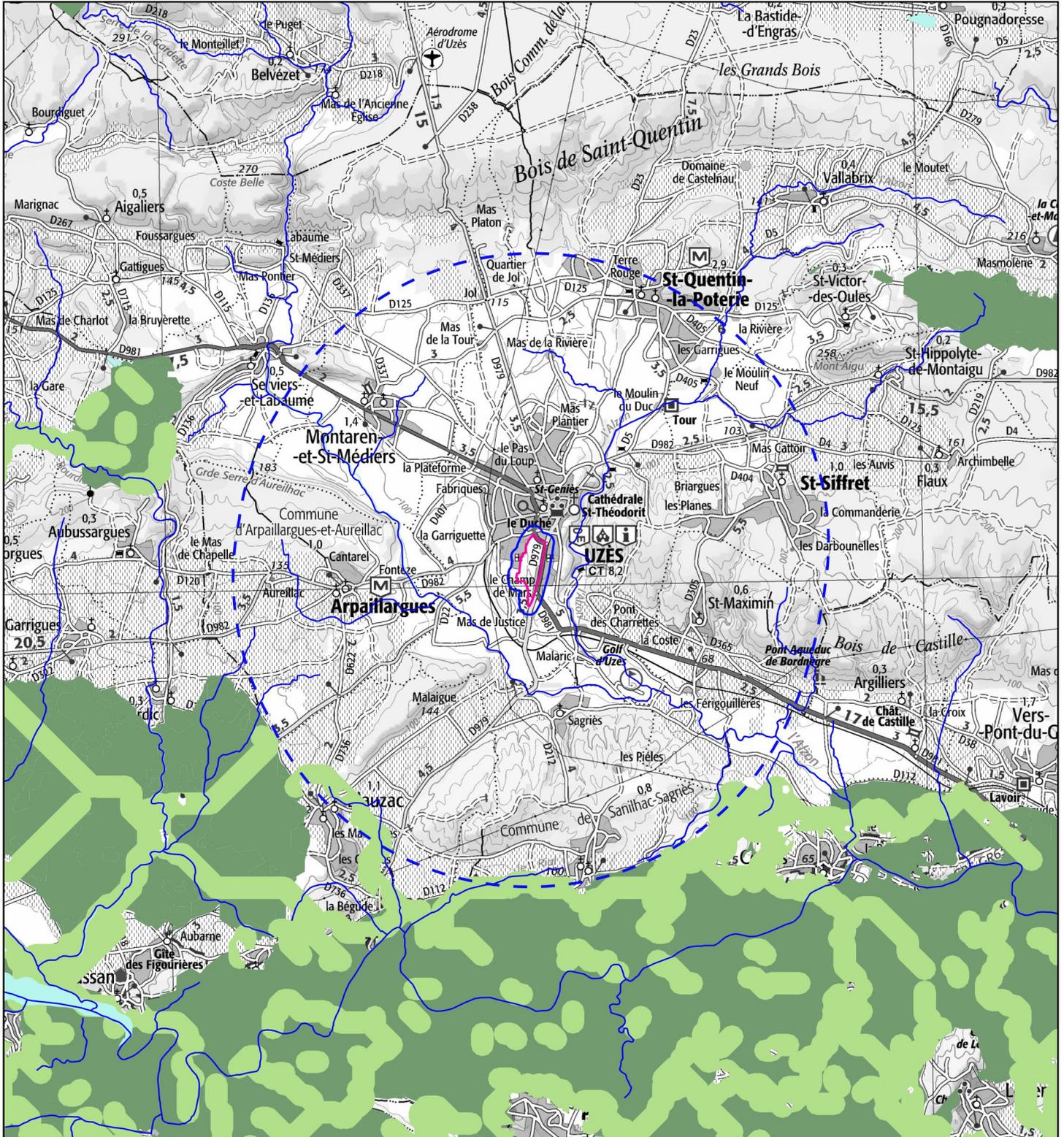
- Des cours d'eau identifiés comme corridors écologiques de la Trame bleue dont le plus proche de la zone d'étude, l'Alzon, est situé à environ 500 m ;

- Un réservoir de biodiversité à environ 5 km au sud de l'aire d'étude, correspondant aux Gorges du Gardon, espace naturel remarquable ;

- Un corridor écologique à environ 5 km au sud de l'aire d'étude, correspondant là encore aux Gorges du Gardon ;

- On notera qu'un autre Réservoir de biodiversité est situé à l'ouest de l'aire d'étude à un peu plus de 5 km ; il s'agit d'une zone de cultures, la Plaine de Saint-Chaptes.;

Le futur projet est globalement exempt des objectifs identifiés dans le SRCE, puisqu' aucun élément n'y est présent.



Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Composantes du SRCE LR

- Trame bleue**
 - Cours d'eau : corridors écologiques
 - Cours d'eau : réservoirs de biodiversité
 - Zones humides : réservoirs de biodiversité
- Trame verte**
 - Réservoirs de biodiversité
 - Corridors écologiques



Echelle : 1/100 000
0 1 000 2 000 m

2. LE SCOT UZEGE-PONT DU GARD

Ce document d'urbanisme détermine à l'échelle intercommunale un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage.

Il a été instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000. La commune de Uzès fait partie de l'intercommunalité « Communauté de Communes du Pays d'Uzès » et est intégrée au SCoT Uzege-Pont du Gard.

Le SCoT a été approuvé en 2019 et concerne 49 communes.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT a été construit autour de plusieurs orientations dont certains sont relatifs aux espaces naturels :

- Participer à la lutte contre les changements climatiques ;
- Définir l'armature paysagère comme support d'attractivité ;
- Préserver et mettre en réseau les espaces naturels agricoles ;
- S'engager dans une urbanisation durable et économe en prenant en compte le risque

Le SCoT comprend notamment différentes ambitions pour accompagner la mise en place de la Trame verte et bleue et la préservation de la biodiversité :

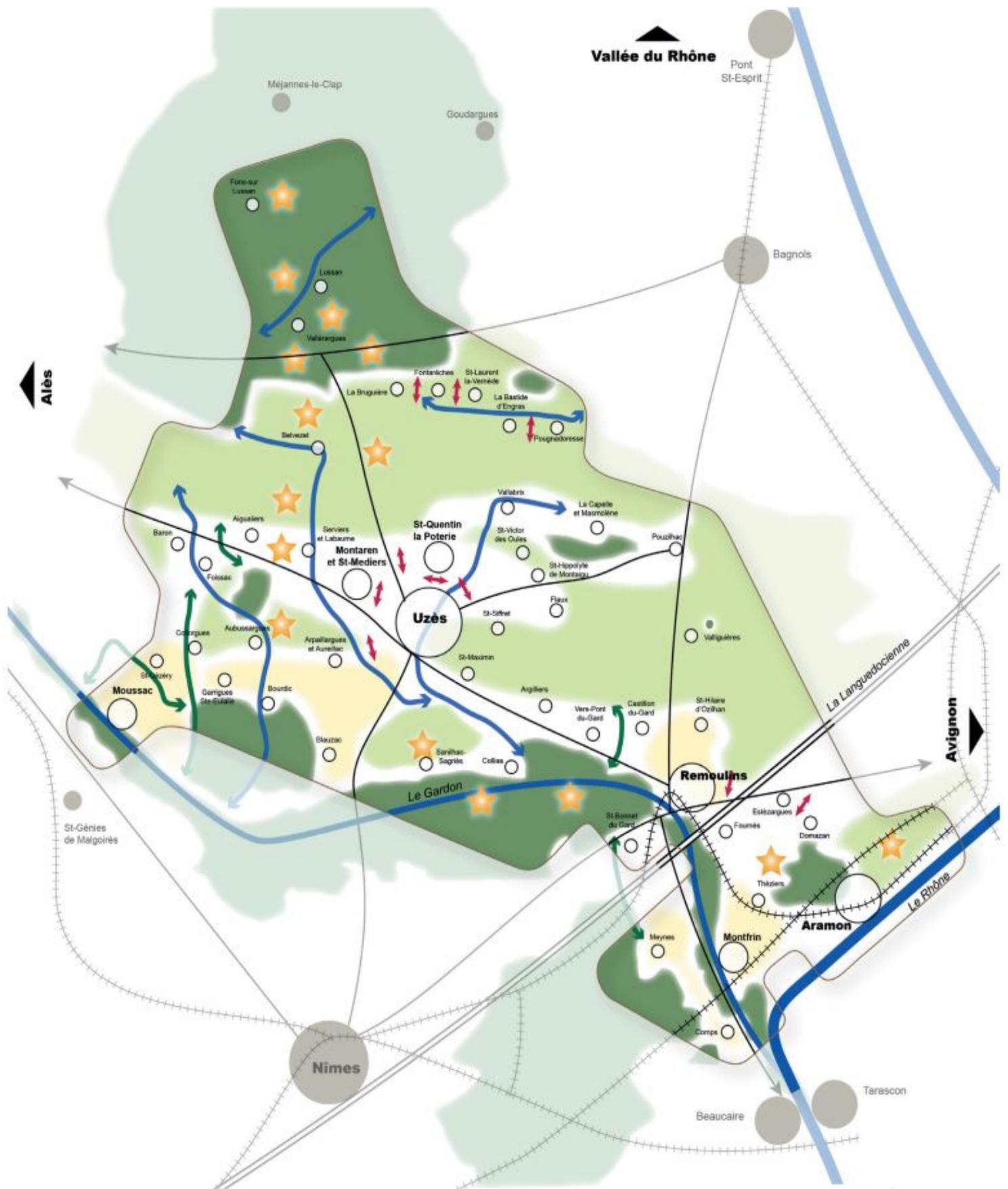
- Promouvoir des constructions responsables et durables ;
- S'approprier les richesses liées aux paysages agricoles et naturels ;
- Renforcer la qualité du paysage habité ;
- Promouvoir la découverte du paysage ;
- Préserver la biodiversité pour renforcer la qualité du cadre de vie ;
- Protéger le réseau hydrographique et les espaces qui lui sont associés ;
- Encourager la perméabilité écologique dans l'espace urbain ;
- Veiller à la préservation des ressources naturelles ;
- Réduire la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers ;

Le PADD du SCoT propose ainsi une carte de synthèse « l'Armature Verte et Bleue » visant à localiser les espaces et continuités naturels et écologiques structurant de la Trame verte et bleue (cf. carte ci-après).

Au niveau de la commune d'Uzès sont ainsi identifiées **une continuité écologique aquatique** principale correspondant au cours d'eau l'Alzon, ainsi que des **coupures paysagères au nord et à l'ouest de la commune**. Ces éléments fragmentants se retrouvent effectivement à l'échelle du site d'étude, sur la partie nord.

On notera également que la commune s'inscrit à l'interface de plusieurs « ensembles naturels patrimoniaux », et que les Gorges du Gardon au sud constituent un « cœur de biodiversité ».

Au sud-ouest d'Uzès est également identifié un territoire de « mosaïque agricole », correspondant à la plaine de Saint-Chaptes.



L'ARMATURE VERTE ET BLEUE

A'U agence d'urbanisme région nîmoise et alésienne

- Les cœurs de biodiversité
- Les ensembles naturels patrimoniaux
- La mosaïque agricole

- Les principales continuités aquatiques
- Les corridors écologiques potentiels
- Les secteurs de garrigues ouvertes

- Les coupures paysagères
- Les espaces de nature en ville

E. Synthèse des éléments recueillis avant expertise

1. PREAMBULE

L'ensemble des consultations réalisées et la visite de terrain ont permis de dresser une **première liste des espèces pouvant présenter un enjeu écologique pour ce projet.**

Ci-après est présentée la liste des **espèces à enjeux connues à proximité de la zone d'étude** (sources : fiches ZNIEFF, SIC/ZSC, bases de données naturalistes consultables sur Internet, etc.) **ou potentielles à dire d'experts en l'absence de données.** Pour chacune, un avis indique si l'espèce mentionnée est susceptible de se retrouver dans la zone d'étude immédiate.

2. FLORE

Espèces potentielles

Au total, plus de 200 taxons sont connus sur la commune d'Uzès. Plusieurs de ces espèces sont protégées et/ou présentent un enjeu local de conservation notable. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces végétales patrimoniales jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Source : Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel de l'Occitanie (<https://sinp-occitanie.fr/>)).

FLORE VASCULAIRE A ENJEUX POTENTIELLE DANS LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut ZNIEFF	Liste rouge régionale (nationale)	Milieux favorables	Hierarchisation de l'enjeu de conservation en région méditerranéenne	Présence dans la zone d'étude
Euphorbe hirsute	<i>Euphorbia hirsuta</i> L., 1759	-	-	-	NA(LC)	Milieux humides saumâtres ou non, généralement non loin du littoral	Fort	Probable
Anacycle en massue	<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers., 1807	-	-	-	NT(LC)	Pelouses, fruticées, cultures, friches	Moyen	Probable
Gagée de Lacaitae	<i>Gagea lacaitae</i> A. Terracc., 1904	Nationale, Annexe I	-	-	(LC)	Pelouses calcaires sèches de préférence rocailleuses ou écorchées, ensoleillées à mi-ombragées	Moyen	Probable
Parentucelle à larges feuilles	<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel, 1885	Régionale, Midi-Pyrénées	-	-	VU(LC)	Pelouses rases sablonneuses	Moyen	Probable
Patience intermédiaire	<i>Rumex intermedius</i> DC., 1815	-	-	-	NT(LC)	Garrigues rocailleuses, pierriers	Moyen	Peu probable
Salsifis à feuilles de poireau	<i>Tragopogon porrifolius</i> L., 1753	-	-	-	NT(LC)	Pelouses sèches, fruticées	Moyen	Probable
Mâche couronnée	<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC., 1805	-	-	-	EN(LC)	Pelouses sèches, cultures	Moyen	Probable
Véronique cymbalaire	<i>Veronica cymbalaria</i> Bodard, 1798	-	-	-	NT(LC)	Pelouses, groupements rudéraux, rochers, cultures	Moyen	Probable
Vesce de Hongrie	<i>Vicia pannonica</i> Crantz, 1769	-	-	-	VU(LC)	Cultures, friches	Moyen	Probable
Hélianthème poilu	<i>Helianthemum violaceum</i> (Cav.) Pers., 1806	-	-	Dét.	(LC)	Pelouses argilo-sableuses	Moyen*	Probable
Iris tubéreux	<i>Iris tuberosa</i> L., 1753	Nationale, Annexe I	-	-	(NA)	Anciennement cultivée, notamment pour la fleur coupée, reste de cultures	Moyen*	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V15
Statut de protection :
Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;
Régionale (complétant la liste nationale) :
Arrêté du 29 octobre 1997 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Languedoc-Roussillon / Article 1
Statut Natura 2000 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE. Elles peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).
Statut ZNIEFF (Languedoc-Roussillon) : - inventaire actualisé en 2011 - Dét. = espèces déterminantes (particulièrement importantes pour la biodiversité régionale : espèces protégées, en dangers, vulnérables ou rares) ; Rem = espèces remarquables (liste complémentaire : espèces représentatives d'un habitat particulier, etc.).
Liste rouge nationale : Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018) : **DD** = données insuffisante, **LC** = Préoccupation mineure, **NT** = Quasi menacée, **VU** = Vulnérable, **EN** = En danger, **CR** = en danger critique, **RE** = disparue de métropole, **EW** = Éteinte à l'état sauvage, **EX** = Éteinte au niveau mondial.
Liste rouge régionale : Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées (Corriol G. (Coord.), 2013) : Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes.
Habitat(s) préférentiel(s) : Flore de la France méditerranéenne continentale (TISON J.-M. et al. 2014)

FLORE VASCULAIRE A ENJEUX POTENTIELLE DANS LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut ZNIEFF	Liste rouge régionale (nationale)	Milieux favorables	Hiérarchisation de l'enjeu de conservation en région méditerranéenne	Présence dans la zone d'étude
<p>Hiérarchisation des enjeux de conservation de la flore en région méditerranéenne (LE BERRE M., DIADEMA K. (coord.) 2021) : Cette hiérarchisation a permis de classer 4 543 taxons vasculaires de France continentale en 4 priorités d'enjeu de conservation : « faible », « modéré », « fort », « très fort », dans le but de développer une stratégie de conservation sur le territoire du RESEDA-Flore (départements français dont au moins une partie relève du biome méditerranéen). Pour les espèces non listées dans cette hiérarchisation (*) : à dire d'expert.</p> <p>Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.</p> <p>Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre.</p>								

Intérêt potentiel de la zone d'étude pour la flore

Les secteurs potentiellement les plus favorables à la présence de ces espèces à enjeux sont les zones de pelouses et de friches herbacées.

Plusieurs espèces invasives ont été identifiées sur le site : l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), le Stramoine (*Datura stramonium*), le raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), l'Acanthe molle (*Acanthus mollis*), le Troène de Chine (*Ligustrum lucidum*), le Topinambour (*Helianthus tuberosus*) et le Févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*).

Une attention particulière devra donc être portée vis-à-vis de ces espèces.



Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



L'Acanthe molle (*Acanthus mollis*) est une espèce rhizomateuse très invasive : plusieurs massifs sont notés autour de l'ancienne ferme au nord-ouest du site.
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Topinambour (*Helianthus tuberosus*)
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*), espèce vulnérante et régulière sur le site d'étude
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022

3. FAUNE

Oiseaux

Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'oiseaux jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune LR et de l'Atlas des oiseaux du Gard - 2019) et suite à la visite de terrain effectuée le 10 février 2022.

ESPECES D'OISEAUX POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nationale, article 3	-	VU	VU	Fort	Haies, bosquets, jardins	Certain
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Nationale, article 3	-	EN	NT	Fort	Habitations et jardins	Certain
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	Nationale, article 3	Annexe I	VU	NT	Fort	Haies avec lisières de ronciers, friches	Probable
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	Nationale, article 3	-	LC	VU	Fort	Habitations et jardins, friches	Probable
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Nationale, article 3	Annexe I	NT	NT	Modéré	Alignements d'arbres, bosquets, prairies et friches	Probable (alimentation)
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Nationale, article 3	Annexe I	NT	NT	Modéré	Haies avec lisières de ronciers, friches	Très probable
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Nationale, article 3	-	VU	NT	Modéré	Haies, bosquets, jardins	Certain
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Nationale, article 3	-	NT	NT	Modéré	Habitations et jardins, prairies et friches	Très probable (alimentation)
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Nationale, article 3	-	NT	VU	Modéré	Haies avec lisières de ronciers, friches	Certain
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Nationale, article 3	-	VU	LC	Modéré	Friches prairiales, ronciers	Certain
Serín cini	<i>Serinus serinus</i>	Nationale, article 3	-	VU	LC	Modéré	Haies, bosquets, jardins	Certain
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	Nationale, article 3	-	LC	NT	Modéré	Habitations et jardins, alignements de vieux muriers	Probable
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	Nationale, article 3	-	LC	NT	Modéré	Habitations et jardins, alignements de vieux muriers	Très probable
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Nationale, article 3	-	LC	NT	Modéré	Bosquets arborés	Probable
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Nationale, article 3	-	VU	LC	Modéré	Haies avec vieux chênes pubescents	Certain
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Nationale, article 3	-	LC	NT	Modéré	Habitations et jardins, alignements de vieux muriers	Probable
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	VU	LC	Modéré	Haies, bosquets arborés	Probable
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Nationale, article 3	Annexe I	LC	LC	Faible	Friches et prairies	Probable (chasse)
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Nationale, article 3	Annexe I	LC	LC	Faible	Friches herbacées, friches prairiales	Certain
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Haies avec lisières de ronciers, friches	Probable
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Haies avec lisières de ronciers, friches	Probable
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Nationale, article 3	-	NT	LC	Faible	Habitations et jardins, prairies et friches	Très probable (alimentation)
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Habitations et jardins, alignements de vieux muriers	Très probable

ESPECES D'OISEAUX POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Nationale, article 3	-	NT	LC	Faible	Ruisseau et berges en ronciers	Certain
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Nationale, article 3	-	NT	LC	Faible	Friches et prairies	Très probable (chasse)

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V15
Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE 6
Liste rouge : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (2016) Liste rouge des oiseaux nicheurs de Languedoc-Roussillon (2015) - Taxons menacés :
CR = En danger critique, **EN =** En danger, **VU =** Vulnérable / Taxons non menacés : **NT =** Quasi menacé, **LC =** Préoccupation mineure, **DD =** Données manquantes, **NA =** Non applicable.
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; **Probable :** probabilité forte de présence ; **Très probable :** probabilité très forte de présence ; **Certaine :** observation de l'espèce sur le périmètre

Intérêt potentiel de la zone d'étude pour les oiseaux

L'intérêt de la zone d'étude pour les oiseaux réside dans la **mosaïque de milieux** rencontrés. Les **milieux ouverts** (friches prairiales, herbacées), alternent avec un **réseau de haies, de ronciers, de bosquets et de jardins** susceptibles d'abriter un cortège d'espèces diversifié. La proximité avec le milieu urbain ainsi que la présence d'un **petit cours d'eau** (dégradé) traversant la zone d'étude apporte une diversité supplémentaire au site.

Ainsi, ces milieux pourraient être utilisés par plusieurs espèces patrimoniales notamment par un cortège de passereaux à enjeux, parmi lesquelles le Moineau friquet, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe, le Tarier pâtre, la Cisticole des joncs, le Serin cini, le Pic épeichette et l'Alouette lulu qui ont été contactés sur le site lors de l'expertise de terrain hivernal.

On notera également que ces milieux, riches en nourriture, présentent de bonnes potentialités d'accueil pour la **halte migratoire** et pour l'**hivernage**. Des groupes d'oiseaux, notamment de Fauvette à tête noire, de Pinson des arbres, de Gros-bec casse-noyaux, de Pipit farlouse et de Grive musicienne ont été observés lors de l'expertise de terrain.

Les **alignements de vieux muriers et de vieux chênes pubescents** présents ponctuellement sur le site sont susceptibles d'accueillir des espèces cavicoles comme la Huppe fasciée, le Torcol fourmilier, le Pic épeichette, la Chevêche d'Athéna ou le Petit-duc scops.

Enfin, certaines habitations offrent des potentialités intéressantes pour l'Effraie des clochers et le Moineau friquet, deux espèces à enjeu fort.



Certaines habitations peuvent abriter le Moineau friquet, la Chevêche d'Athéna ou encore l'Effraie des clochers

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Plusieurs individus de Moineau friquet ont été observés sur le site d'étude

Photo prise hors dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Vieux mûriers présentant des potentialités d'accueil pour des oiseaux cavicoles (Huppe fasciée, Torcol fourmilier, Chevêche d'Athéna)

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Le réseau de haies alternant avec des ronciers et des friches est particulièrement favorable à l'avifaune et constitue potentiellement l'habitat de reproduction d'espèces comme la Pie-grièche à tête rousse et la Pie-grièche écorcheur

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022

Chiroptères

Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces de chiroptères à enjeux jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon) et suite à la 1ère visite de terrain.

CHIROPTERES A ENJEUX POTENTIELS SUR LA ZONE D'ETUDE									
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut de rareté et détermination ZNIEFF		Nom français		Enjeu local de conservation	Présence sur la zone d'étude
				National	ZNIEFF LR	Territoire de chasse et déplacement	Gîtes		
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	Stricte	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières, prairies piquetées d'arbres.	Bâtiments, cavités	Majeur	Probable
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	LC	Stricte	Lisières, chemins forestiers, boisements clairs	Bâtiments, cavités, arbres	Fort	Probable
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	LC	A critères	Lisières, chemins forestiers, prairies piquetées d'arbres	Bâtiments, cavités	Fort	Probable
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	LC	A critères	Lisières, chemins forestiers, prairies et prairies piquetées d'arbres	Bâtiments, cavités	Fort	Probable
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	VU	Stricte	Lisières et chemins forestiers	Cavités	Fort	Probable
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccini</i>	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	NT	Stricte	Cours d'eau et leurs milieux adjacents	Cavités	Fort	Probable
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	LC	A critères	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières	Bâtiments, cavités	Fort	Probable
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Nationale, Article 2	Annexe IV	VU	A critères	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières, canopées, lampadaires	Arbres à cavités	Modéré	Probable
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nationale, Article 2	Annexe IV	NT	A critères	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières, canopées, lampadaires	Arbres à cavités	Modéré	Probable

CHIROPTERES A ENJEUX POTENTIELS SUR LA ZONE D'ETUDE									
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut de rareté et déterminance ZNIEFF		Nom français		Enjeu local de conservation	Présence sur la zone d'étude
				National	ZNIEFF LR	Territoire de chasse et déplacement	Gîtes		
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	Complémentaire	Lisières, chemins forestiers, boisements clairs	Bâtiments, cavités, arbres	Modéré	Probable
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nationale, Article 2	Annexe IV	NT	Complémentaire	Lisières et chemins forestiers, haies	Arbres, bâtiments	Modéré	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V15
Statut de protection : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites aux annexes II, IV et V de la directive européenne « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).
Statut de rareté national (Liste rouge) : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017)
 LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacée - VU : Vulnérable - EN : En danger - CR : En danger critique - NA : Données inconnues
Statut déterminance ZNIEFF : Modernisation de l'inventaire ZNIEFF - Région Languedoc-Roussillon (2009-2010)
Enjeu local de conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Classification : Peu probable : faible probabilité de présence ; Probable : probabilité modérée de présence ; Très probable : probabilité forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmètre.

Note : certaines espèces d'oiseaux à enjeux (notamment le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et le Serin cini) n'y sont pas figurées car elles sont présentes sur l'ensemble du site.

Intérêt potentiel de la zone d'étude pour les chiroptères

La zone d'étude présente une mosaïque de milieux favorable aux chiroptères, plus particulièrement pour le transit et l'alimentation.

Le réseau de haies est propice pour la chasse et le déplacement des individus. Ces haies, ainsi que le ruisseau traversant la zone d'étude constituent des corridors de déplacements locaux pour ces espèces.

Ponctuellement des arbres âgés présentent des potentialités intéressantes de gîte (écorces décollées, fissures, cavités). C'est le cas des vieux chênes pubescents au sud de l'aire d'étude et de vieux mûriers favorables à des espèces comme le la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune et la Noctule de Leisler.

De même, les habitations sont susceptibles d'offrir de nombreuses potentialités de gîtes pour des espèces à enjeux comme les rhinolophes, l'Oreillard gris et la Pipistrelle de Nathusius.



Certains vieux chênes pubescents présentent des potentialités de gîte pour les chiroptères et constituent des lisières pour la chasse et les déplacements locaux

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Les milieux ouverts et les lisières de haies sont favorables à la chasse et au transit

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022

Autres mammifères

Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'autres mammifères jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune LR, etc.) et suite à la 1ère visite de terrain.

ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) A ENJEUX POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE							
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge nationale	ELC	Milieux favorables	Utilisation de la zone d'étude
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Article 2	-	LC	Modéré	Haies avec lisières de ronciers, bosquets, friches	Peu probable
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Article 2	-	LC	Modéré	Haies avec lisières de ronciers, jardins, bosquets, friches	Certain
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Article 2	-	LC	Modéré	Alignements d'arbres, jardins, bosquets, haies	Très probable
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	Modéré	Milieux ouverts, friches	Probable
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	Faible	Haies avec lisières de ronciers, bosquets	Certain
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	Très faible	Haies avec lisières de ronciers, bosquets	Certain
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	Très faible	Haies avec lisières de ronciers, bosquets	Certain

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V15
Statut de protection : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Liste rouge : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017) Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre

Intérêt potentiel de la zone d'étude pour les autres mammifères

La **mosaïque de milieux** rencontrée sur le site d'étude est très favorable aux mammifères, parmi lesquelles deux espèces protégées ; l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe. Ce dernier est présent de manière avérée sur le site puisqu'une crotte a été trouvée au sud du site.

On notera l'omniprésence sur le site d'indices de présence de Renard roux, de Blaireau européen et de Sanglier.

La Genette est quant à elle peu pressentie sur le site d'étude, les habitats étant globalement peu favorables. Le Lapin de garenne pourrait également trouver des milieux favorables mais aucun indice de présence n'a été observé pour le moment.

Le réseau de haies, de ronciers et de milieux ouverts (ainsi que le ruisseau) présent sur site est fonctionnel et maintient la connexion des corridors de déplacement locaux, notamment vers le sud et le sud-ouest de l'aire d'étude.

Reptiles

Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces de reptiles jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune LR) et suite à la 1ère visite de terrain.

ESPECES DE REPTILES POTENTIELLES A ENJEUX

Nom français	Nom scientifique	Protection	Directive Habitats	Statut de rareté (Listes rouges)		Habitat(s) préférentiel(s)	Enjeu local de conservation	Présence dans la zone d'étude
				National	Régional			
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	Nationale, article 2	-	VU	VU	Murets bordés de haies	Fort	Probable
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	Nationale, article 3	-	LC	NT	Haies avec lisières de ronciers, murets	Modéré	Probable
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Nationale, article 3	-	LC	NT	Haies avec lisières de ronciers, murets	Modéré	Probable
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	Nationale, article 2	-	LC	LC	Murets bordés de haies	Modéré	Probable
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Haies avec lisières de ronciers, murets	Modéré	Probable
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Haies avec lisières de ronciers, murets	Modéré	Probable
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	Nationale, article 2	-	LC	LC	Haies avec lisières de ronciers, murets	Modéré	Probable
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Haies avec lisières de ronciers, murets, habitations	Faible	Certain
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Haies avec lisières de ronciers, murets	Faible	Très probable
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Nationale, article 2	-	LC	LC	Haies avec lisières de ronciers, ruisseau	Faible	Probable
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Nationale, article 2	-	NT	LC	Haies avec lisières de ronciers, ruisseau	Faible	Probable
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Murets bordés de haies, habitations	Faible	Très probable
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Haies avec lisières de ronciers, bosquets	Faible	Probable

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de flore sauvage, plus généralement appelée Directive « Habitats-Faune-Flore » ou encore « Directive Habitats ».

Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015) // Mettre celle de LR

Enjeu local de conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.

Présence sur la zone d'étude : Avis sur la potentialité de présence de l'espèce sur le site d'étude.

Classification : Très peu probable : probabilité très faible à nulle de présence ; Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmètre.

Intérêt de la zone d'étude pour les reptiles

L'intérêt de la zone d'étude pour les reptiles réside dans la présence de **vieux murets** le long des sentiers ainsi que dans une mosaïque de milieux ouverts et de **haies avec les lisières de ronciers**. Ces habitats bien exposés sont susceptibles d'offrir aux reptiles de nombreux abris ainsi que des places favorables à la thermorégulation. Le site d'étude est donc **particulièrement favorable** à de nombreuses espèces de reptiles.

Ainsi, le **Lézard ocellé**, espèce patrimoniale, y est pressenti, notamment au niveau des vieux murets. Ces murets pourraient abriter également d'autres espèces de serpents et de lézards. Le Lézard des murailles, espèce ubiquiste, a été observé à plusieurs reprises lors de l'expertise de terrain. Le Lézard à deux raies et la Tarente de Maurétanie sont deux autres espèces dont la présence est très probable au niveau de ces murets.

Enfin, ces murets ainsi que les lisières de ronciers sont favorables à tout un cortège de serpents parmi lesquels les plus remarquables sont la Couleuvre à échelons, la Couleuvre de Montpellier, la Couleuvre d'Esculape, la Coronelle girondine et la Vipère aspic (rare dans ce secteur du Gard).



Lézard ocellé, espèce potentiellement présente dans la zone d'étude
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2016



Lézard des murailles
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Les vieux murets constituent des habitats particulièrement intéressants pour de nombreuses espèces de reptiles, dont le Lézard ocellé
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Friches et lisières de fourrés favorables aux reptiles
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022

Amphibiens

Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'amphibiens jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales et suite à la 1ère visite de terrain.

ESPECES D'AMPHIBIENS POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Utilisation de la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Modéré	Vasques en eau	Peu probable
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Modéré	Vieux murets, vasques en eau	Probable
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Modéré	Zones d'eau temporaires	Probable
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Vieux murets, vasques en eau, zones d'eau temporaires, ruisseau	Très probable
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Vasques en eau, zones d'eau temporaires	Probable
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Vasques en eau, ruisseau	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V15
Statut de protection : Arrêté du 08 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Statut de rareté (Liste rouge) :
Nationale : Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015).
Régionale (Languedoc-Roussillon) : GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2012
Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmètre.

Intérêt de la zone d'étude pour les amphibiens

L'absence de points d'eau (mares, plans d'eau) au sein de la zone d'étude est un élément défavorable à la présence d'un riche cortège d'amphibiens. Cependant, une **vasque en pierre** proche d'une habitation (au nord de l'aire d'étude) ainsi que la présence d'un **ruisseau** (dégradé) et de **vieux murets** pourraient potentiellement accueillir quelques amphibiens comme l'Alyte accoucheur, le Crapaud épineux ou encore le Triton palmé. De plus, les **tranchées liées aux fouilles archéologiques**, susceptibles d'être **temporairement en eau**, pourraient être favorables à des espèces pionnières et/ou ubiquistes comme le Crapaud épineux et le Crapaud calamite. La zone d'étude est potentiellement utilisée par les amphibiens lors de leur phase terrestre : déplacement, hivernage, gîte, etc. Les potentialités de gîtes sont en effet nombreuses.



Bien que dégradé et fermé par les ronciers, le ruisseau traversant la zone d'étude peut être exploité pour la reproduction et le déplacement d'individus en période de reproduction

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022



Les friches concernées par les tranchées liées aux fouilles archéologiques peuvent présenter des zones en eau temporaires favorables au Crapaud calamite

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2022

Insectes et autres arthropodes

Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'insectes jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune LR, périmètres à statuts) et suite à la 1ère visite de terrain.

INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES A ENJEUX POTENTIELS DANS LA ZONE D'ETUDE							
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut de rareté Liste rouge nationale	Habitat(s) préférentiel(s)	Enjeu local de conservation	Présence sur la zone d'étude
Hespérie de la ballote	<i>Carcharodus baeticus</i>	-	-	VU	Friches herbacées	Fort	Peu probable
Zygène cendrée	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	Nationale, article 3	-	-	Friches herbacées.	Modéré	Probable
Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	-	Feuillage de buissons et d'arbustes, friches herbacées	Modéré	Probable
La Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	Prairies et friches (fraiches et humides)	Modéré	Peu probable
Lycose	<i>Lycosa tarantula</i>			-	Friches herbacées	Modéré	Probable
Scolopendre ceinturée	<i>Scolopendra cingulata</i>	-	-	-	Friches et prairies	Faible	Probable
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nationale, article 2	Annexe II et IV	-	Vieux chênes pubescents	Faible	Probable
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	Annexe II	-	Vieux chênes pubescents	Faible	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V15
Statut de protection : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, article 2 ou 3
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexes II, IV et V de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne). Annexes 2 et/ou 4.
Statut de rareté (Liste rouge) : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine (2012) / Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) / Livre rouge des insectes de France métropolitaine (1994) - LC : Préoccupation mineur - NT : Quasi-menacée - VU : Vulnérable - EN : En danger - CR : En danger critique - NA : Données inconnues.
Enjeu local de conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre.

Intérêt de la zone d'étude pour les insectes et autres arthropodes

L'intérêt de la zone d'étude pour les insectes et autres arthropodes réside dans la présence de **milieux ouverts** (friches, prairies pâturées) à **semi-ouverts** (lisières de haies, ronciers). Ces **milieux thermophiles** sont potentiellement favorables à la Zygène cendrée, à la Diane (présence d'un ruisseau), à la Magicienne dentelée, etc. Les **vieux chênes pubescents** présents ponctuellement au sud sont quant à eux favorables au Grand capricorne et au Lucane cerf-volant.



Zygène cendrée

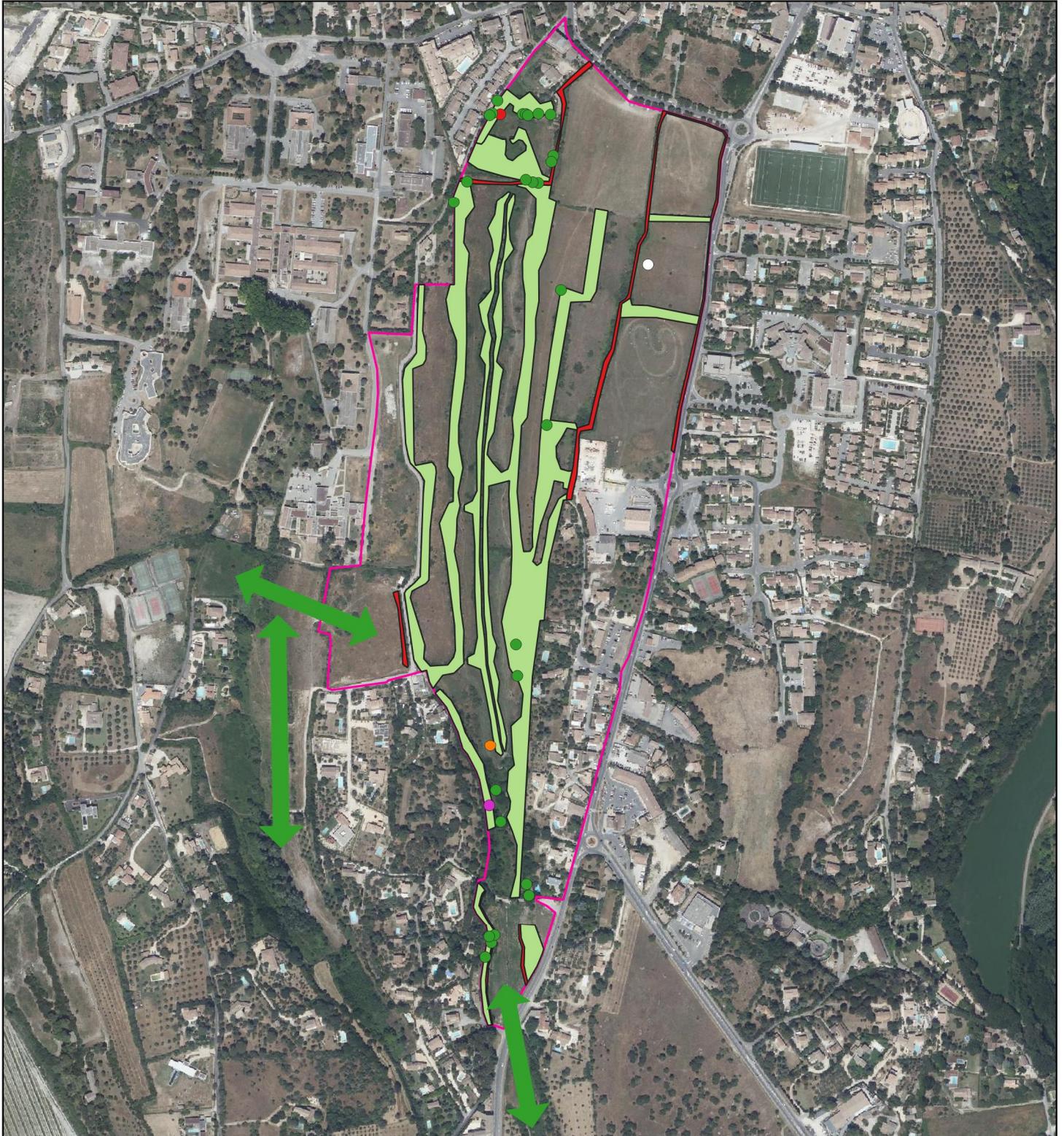
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2014



Magicienne dentelée

Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2014

La carte ci-après présente les principaux résultats concernant l'expertise liée à la faune sur le site d'étude.



Légende

Zones d'étude

 Zone d'étude immédiate

Principales observations

 Cisticole des joncs

 Hérisson d'Europe (indices de présence)

 Moineau friquet

 Pic épeichette

 Principaux milieux arborés remarquables (avifaune et chiroptères)

 Murets remarquables (reptiles)

 Vieux arbres remarquables

 Corridors écologiques

N
Echelle : 1/7 000
0 70 140 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 23-02-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

F. Diagnostic illustré de la visite de terrain

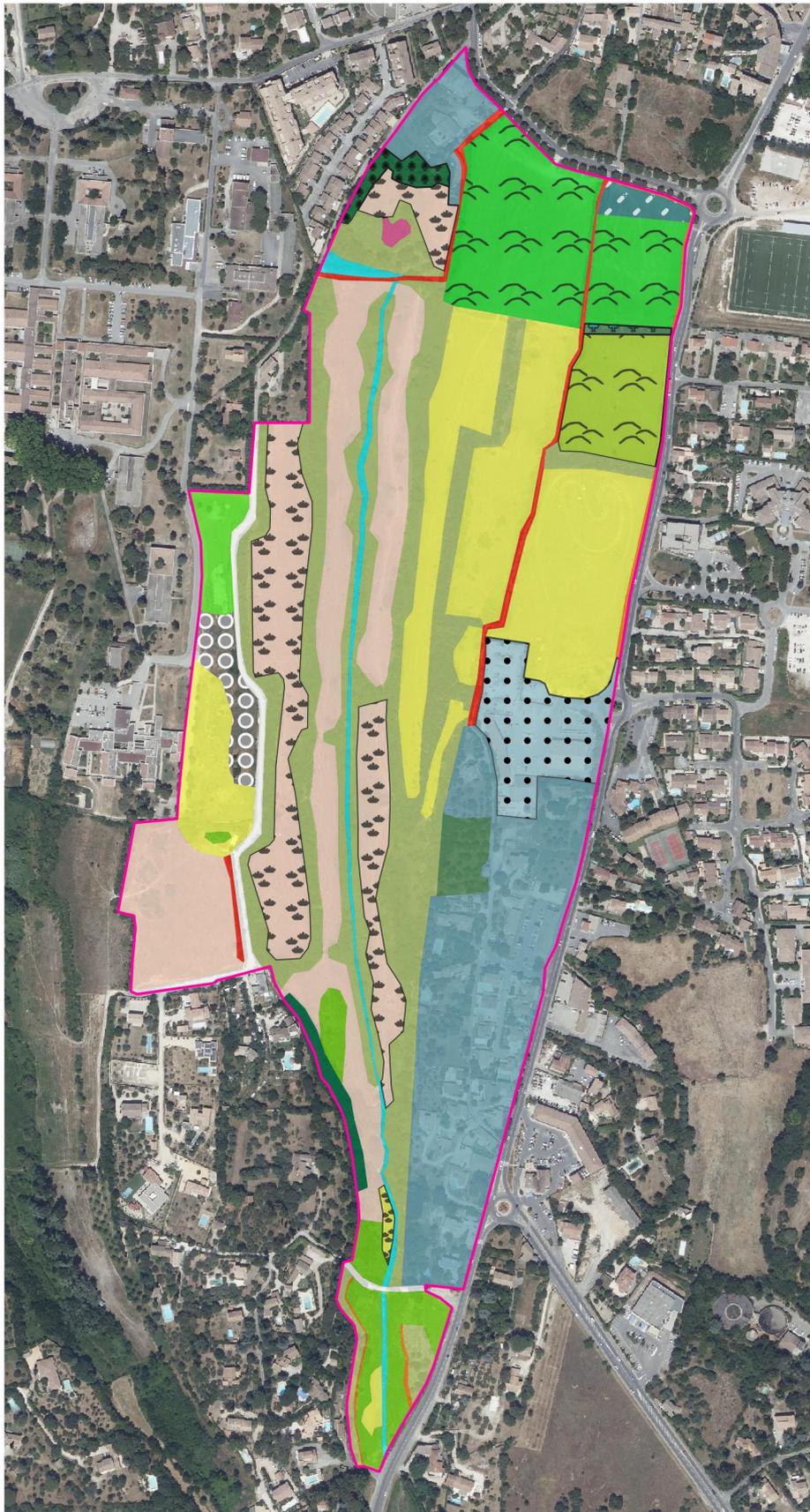
1. PREAMBULE

Une visite de la zone d'étude a été effectuée par deux écologues le 10 février 2022. Le reportage photographique ci-dessous retranscrit le parcours de terrain. Les enjeux potentiels du point de vue des habitats naturels, de la flore et de la faune sont évoqués au travers de la description des grands types de milieux rencontrés.

Sept grands ensembles forment la zone d'étude et sa périphérie il s'agit de :

- Le ruisseau et ses berges ;
- Les friches prairiales et herbacées, pâturées ou non (certaines dégradées par les fouilles archéologiques) ;
- Les milieux herbacés divers (Friche tondue et Massif de Canne de Provence) ;
- Les friches arbustives et les fruticées ;
- Les différents types de haies, alignements d'arbres (mûriers et chênes pubescents) et bosquets (différentes structures) ;
- Les murets de pierres sèches, notamment associés à des sentiers ;
- Les secteurs anthropisés (gravats, habitations, zone artisanale, parking, etc.)

Ces grands ensembles sont décrits ci-après. La cartographie ci-après permet de localiser les différents éléments décrits.



Habitats naturels et semi-naturels

- Ruisseau et berges en ronciers
- Pelouses mésophiles tondues
- Friches herbacées rudérales
- Friches prairiales à Fenouil
- Friches herbacées pâturées
- Friches herbacées pâturées (pelouses)
- Prairies de fauche mésophiles dégradées par les fouilles archéologiques
- Friche herbacée dégradée par les fouilles archéologiques
- Massif de Canne de Provence
- Friches arbustives et fruticées
- Haie d'Oliviers
- Alignement de vieux Mûriers
- Haies et bosquets avec lisières de ronciers
- Haie de vieux Chênes pubescents
- Murets en pierres sèches bordés de haies
- Ancienne Oliveraie dégradée (lôts à bâtir)
- Sentiers et haies bordés de murets en pierres sèches
- Parking et base de vie de chantier
- Habitations et jardins
- Tas de gravats
- Routes et pistes
- Zone artisanale

Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate



2. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Le ruisseau et ses berges



Le ruisseau du Redounet est un ruisseau intermittent relativement dégradé, dont le lit se perd dans des massifs de ronces denses. Il charrie de nombreux déchets, qui s'étalent sur plusieurs mètres de larges à la faveur des crues du ruisseau. Des amphibiens peuvent ponctuellement s'y reproduire au sein des vasques d'eau persistantes.

Les friches prairiales à Fenouil



Plusieurs milieux herbacés non entretenus depuis quelques années ont évolué en friche prairiale. La strate herbacée est dominée visuellement par les hautes tiges du Fenouil sauvage (*Foeniculum vulgare*) et de la Carotte sauvage (*Daucus carotta*). Cet habitat est particulièrement recherché par la Cisticole des joncs, dont 2 couples ont été observés sur site. D'autres oiseaux patrimoniaux comme le Bruant proyer sont probables. Les densités de Campagnols attirent également les prédateurs potentiels comme le Renard roux ou le Faucon crécerelle.

Les friches herbacées rudérales



Les friches herbacées rudérales sont des milieux herbacés dégradés par les activités humaines, ou parfois par le labour des sangliers, et qui voient leurs cortèges floristiques colonisés par des espèces végétales invasives, comme ici l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*) ou le Stramoine (*Datura stramonium*). Les sols sont aussi souvent dégradés, ne permettant pas un retour à un habitat initial en cas d'arrêt de perturbation.

Friches herbacées pâturées



Les surfaces herbacées pâturées présentent plusieurs faciès selon la pression du pâturage équin et probablement selon la nature des sols. On observe en effet des formations hautes sur lesquelles le pâturage est insuffisant pour contenir l'arrivée des arbustes, et d'autres très rases sur lesquelles le pâturage est fort. Ces habitats entretenus sont très favorables à des cortèges floristiques et faunistiques très diversifiés. De nombreuses espèces d'oiseaux, d'insectes, de mammifères et de reptiles utilisent ces milieux pour vivre, s'y déplacer et s'y nourrir, comme l'Alouette lulu, la Couleuvre de Montpellier, la Tourterelle des bois, le Hérisson d'Europe, etc.

Prairies mésophiles dégradées par les fouilles archéologiques



Sur la partie haute de la zone d'étude, des prairies calcicoles mésophiles au cortège floristique relativement diversifié, pour ce qu'il en est possible de voir au moment du passage, ont été fortement dégradées par la réalisation de nombreuses fosses de fouilles archéologiques. L'habitat n'est plus favorable pour les nombreuses espèces peu communes des milieux ouverts comme l'Alouette lulu ; c'est aussi une zone de chasse pour les rapaces locaux qui est détruite : Circaète Jean-le-Blanc, Chevêche d'Athéna, Petit-duc scops, Faucon crécerelle, etc.

Milieux herbacés divers (Friche tondue et Massif de Canne de Provence)



Faisant partie de l'enceinte du Centre hospitalier du Mas Careiron, ces friches herbacées semblent régulièrement tondues. Cet habitat héberge une probable population de micromammifères ; il est utilisé comme zone de chasse par plusieurs prédateurs comme le Renard roux et le Blaireau européen dont les traces sont visibles au niveau des passages sous grillages.

Un seul petit massif de Canne de Provence est noté sur la zone d'étude. Sa taille et sa localisation n'en font pas un habitat de grand intérêt écologique.

Les friches arbustives et les fruticées

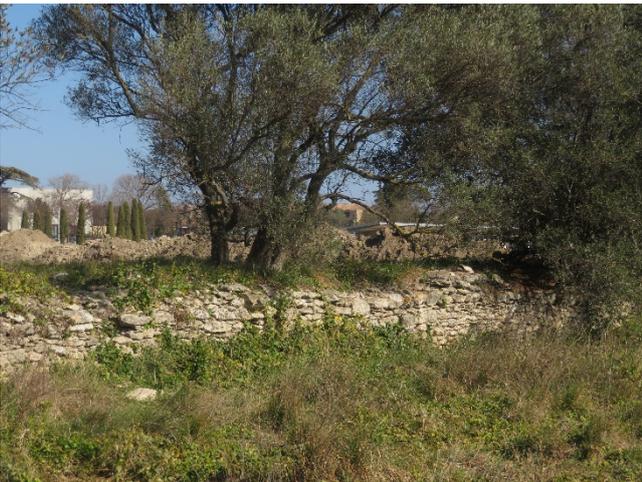


Les friches arbustives sont issues de friches herbacées en cours de colonisation ligneuses ou de taillis qui ont été rasés et qui repoussent. Ces habitats de transition sont plus ou moins intéressants écologiquement selon leur surface et leur configuration, notamment pour les oiseaux et les reptiles.



L'Aubépine monogyne est une espèce des fruticées, intéressante pour les insectes avec sa floraison mellifère et pour les oiseaux pour ses fruits consommés en automne et hiver.

Autres types de haies (haies d'Oliviers et de vieux Chênes pubescents)



Plusieurs autres types de haies sont notées sur la zone d'étude, comme les haies d'Oliviers. Cependant une seule est encore bien caractéristique sur le haut du site, la plupart étant dégradées et les quelques oliviers rescapés sont noyés dans une végétation arborée et arbustive dense. Ces haies sont souvent appuyées sur un muret de pierres sèches, plus ou moins bien conservé. Cet ensemble constitue un habitat d'une grande valeur écologique, avec la possibilité dans certains cas de la présence du rare Lézard ocellé.



Une seule haie, composée de très vieux Chênes pubescents est présente au sud-ouest de la zone d'étude. Ces arbres patrimoniaux et probablement pluricentennaires sont à eux seuls de petits écosystèmes, hébergeant sur leurs troncs et dans leurs houppiers tout un cortège de mousses, lichens, insectes, araignées, oiseaux (dont le peu commun Pic épeichette), chiroptères etc.

Haies et bosquets avec lisières de ronciers



Majoritairement dans un sens nord-sud, parallèlement au ruisseau du Redounet, plusieurs étages de haies surlignent d'anciennes terrasses probablement cultivées. Ces haies entretenues encore il y a quelques années ne le sont quasiment plus aujourd'hui et ce n'est plus souvent plus que la dent du bétail qui limite la progression arbustive sur les parties herbacées. Depuis les haies, les petits massifs de ronciers mais aussi de Prunelliers sont souvent dans une dynamique active de colonisation. La base ligneuse de ces haies est constituée par plusieurs essences d'arbres et arbustes : Laurier sauce, Févier d'Amérique, Aubépine monogyne, Cornouiller sanguin, Nerprun alaterné, Prunellier, Olivier, Micocoulier, Orme champêtre, Troène de Chine, etc. Ces habitats hébergent une diversité très importante d'espèces d'oiseaux et d'insectes, de reptiles et de gîtes de mammifères, comme les sylvidés, turdidés, colombidés, etc. Ces haies sont la plupart du temps en lien avec des murets en pierres sèches très végétalisés, ce qui augmente leur intérêt écologique, notamment pour les reptiles.

Alignements de vieux mûriers



Les vieux mûriers, espèce introduite pour la magnanerie, ont été taillés en têtards pour la facilité la récolte des feuilles. Ces vieux arbres présentent de nombreuses cavités qui sont autant de gîtes potentiels pour de nombreuses espèces comme la Chevêche d'Athéna, le Petit-duc scops, des chiroptères, des insectes saproxylophages, etc. Ces arbres patrimoniaux sont à préserver et à entretenir, ne serait-ce que pour prolonger leur durée de vie.

Les murets de pierres sèches, notamment associés à des sentiers



De nombreux murs en pierres sèches sont notés sur la zone d'étude. Ceux qui sont bien visibles sont le plus souvent assez bien conservés et sont bordés de haies basses. Ce sont de bons petits corridors biologiques. Leur intérêt écologique concerne en particulier la petite faune : petits mammifères et surtout les reptiles. Ils sont à conserver et entretenir de manière impérative.



Un grand mur de pierres sèches ou faiblement cimentés ceinture une partie du site par l'est et le nord. Ses cavités et petites niches écologiques sont colonisées par un cortège floristique chasmophytique et par des cortèges probablement diversifiés d'oiseaux, d'insectes et de reptiles. Son état est parfois dégradé, mais, probablement très âgé, il requiert des travaux de conservation et d'entretien.

Les secteurs anthropisés (gravats, habitations, lots à bâtir, zone artisanale, parking, etc.)



On note une ancienne ferme sur la zone d'étude. Les dépendances et divers aménagements anciens d'adduction d'eau de ces bâtiments sont assez délabrés mais constituent de nombreuses niches écologiques pour plusieurs espèces d'oiseaux (Moineau friquet, Chevêche d'Athéna, etc.), de chiroptères, de mammifères terrestres (Loir gris, Fouine, etc.), amphibiens, etc. Les trous dans le mur sud de la ferme sont ici probablement occupés par le Moineau friquet dont 3 individus ont été notés sur le secteur.



Parmi les milieux anthropisés et dégradés, on rencontre des prairies intéressantes écologiquement qui ont servi de zone de dépôt de tas de gravats. Abandonnés, ces tas sont propices à l'arrivée et à l'envahissement de pestes végétales envahissantes.



Plusieurs milieux anthropisés récemment (comme ce parking sur un espace de prairie calcicole mésophile ci-dessus, ou une vieille oliveraie détruite en lots à bâtir) ou plus anciennement (extension de zone artisanale), ont été observés. Les impacts sur des espèces végétales et animales patrimoniales sont probables et notables.

3. CONCLUSION SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

La zone d'étude est occupée par une **mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts** présentant un réel intérêt pour la faune, plus particulièrement pour l'avifaune et les reptiles. La présence de jardins et d'habitations, d'alignements de vieux arbres, ainsi que d'un ruisseau (dégradé) ajoute un intérêt supplémentaire à la zone d'étude immédiate.

Suite à la première visite de terrain (10 février 2022) et aux recherches bibliographiques plusieurs enjeux écologiques potentiels peuvent d'ores et déjà être mis en avant :

- Les **milieux ouverts**, composés de friches et prairies pâturées ou non, constituent des habitats favorables à la reproduction et à l'alimentation de tout un cortège d'espèces d'oiseaux (Alouette lulu, Cisticole des joncs...) et d'insectes. Les chiroptères y trouvent des zones propices à la chasse. Certaines parcelles ont été perturbées par des fouilles archéologiques, qui peuvent, suite aux tassements et aux fosses retenir l'humidité et l'eau et ainsi devenir des habitats favorables à la reproduction d'espèces pionnières comme le Crapaud calamite ;
- Les **haies et leurs lisières de ronciers**, forment avec les milieux ouverts une mosaïque d'habitats favorable à des espèces d'oiseaux patrimoniaux comme les Pie-grièche (et de nombreuses autres espèces de passereaux à enjeu) et des reptiles, qui y trouvent de nombreux abris et places de thermorégulation. Ces haies participent aussi au fonctionnement des corridors locaux de déplacement pour les chiroptères ;
- Les **alignements de vieux arbres** (mûriers et chênes pubescents) présentent des potentialités de gîtes pour les chiroptères et des cavités susceptibles d'être utilisées pour la reproduction d'espèces d'oiseaux cavicoles. Certains vieux chênes pubescents peuvent abriter des insectes saproxylophages ;
- Le **ruisseau** traversant la zone d'étude immédiate présente un intérêt limité, car très dégradé, envahi de ronciers, et intermittent. Néanmoins, il pourrait ponctuellement servir de corridor de déplacement à des amphibiens. Malgré l'absence d'observation de végétations hygrophyles ou mésohygrophyles il pourrait être associé à une **zone humide** (présence de saules).
- Enfin, d'autres habitats comme les **vieilles habitations et jardins associés**, peuvent abriter des espèces comme le Moineau friquet, la Chevêche d'Athéna ou encore l'Effraie des clochers, voire des amphibiens.

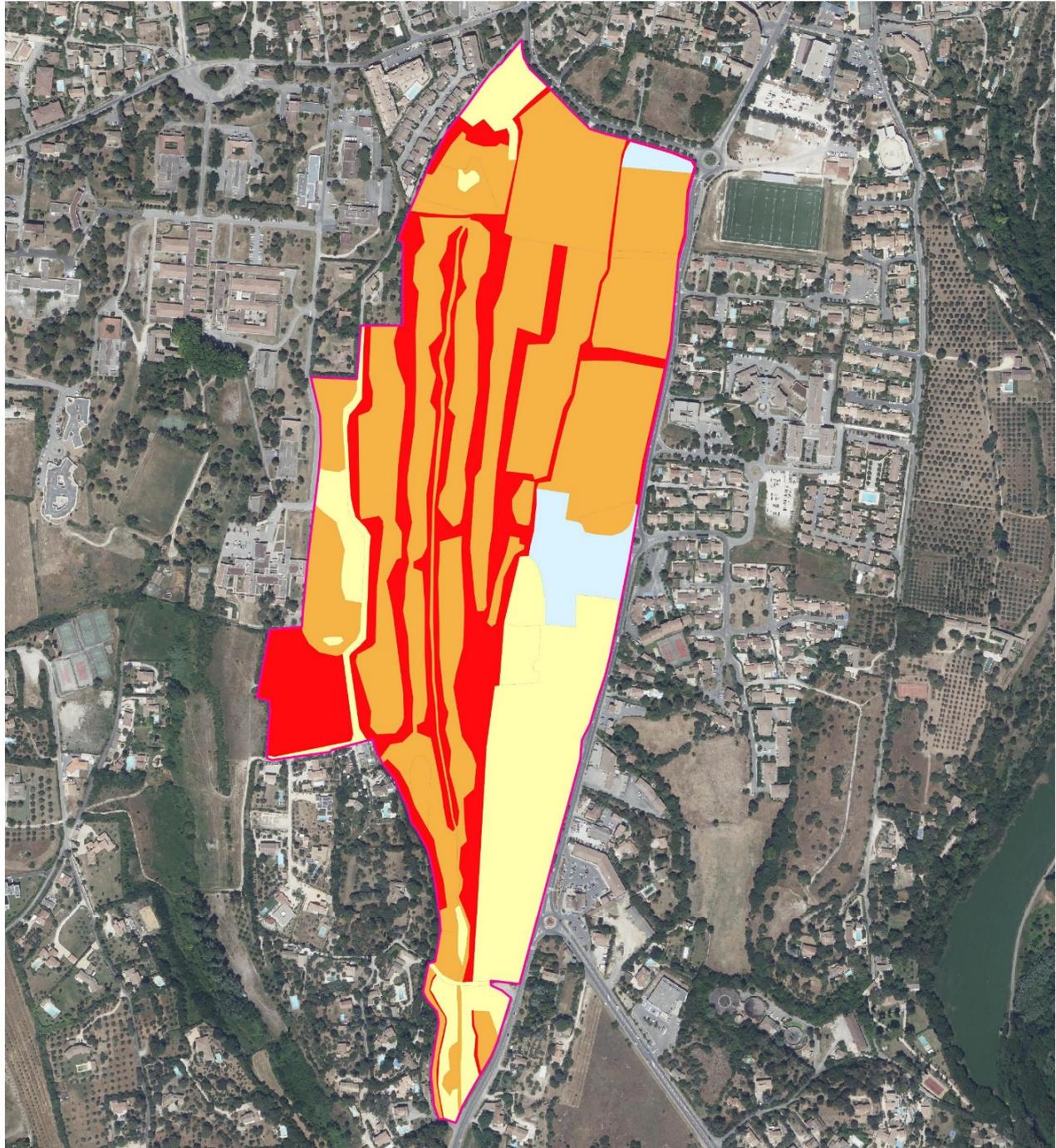
Ces éléments permettent aujourd'hui d'élaborer une **première cartographie de l'intérêt écologique de la zone d'étude**. Cette analyse simplifiée est provisoire et sera susceptible d'évoluer en fonction des résultats obtenus lors des futures investigations.

Figure 50 : évaluation préliminaire de l'intérêt écologique de la zone d'étude



PROJET DE PISCINE COUVERTE, D'ECOLE ET DE PARKING SUR LE SECTEUR DU CHEMIN DE NIMES A UZES (30) - VILLE DE UZES
VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT

ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DE L'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE
EXPERTISE DU 10/02/2022



Légende

Zones d'étude

 Zone d'étude immédiate

Classes d'enjeux

 Fort

 Modéré

 Faible

 Très faible

Echelle : 1/6 500
0 65 130 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 06-10-2022
Expert : B. GRAVELAT, K. QUEVILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

VII. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Après la phase d'état initial de l'environnement naturel, à cette étape, les objectifs sont :

- 1) **D'analyser « les incidences notables prévisibles** de la mise en œuvre du plan sur l'environnement » et **d'exposer « les conséquences** éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement » afin de **pouvoir ajuster les choix.**
- 2) **De définir « les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser,** s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement [...] ».

Le présent document fait suite à **l'état initial écologique** rédigé par le bureau d'études ECOTER en date du 25/02/2022. Il se rapporte au **volet écologique (faune, flore et milieux naturels) de l'évaluation environnementale** et prend place, comme cela est préconisé, au sein d'une **démarche consultative et collaborative** amorcée dès le lancement de la mission.

Cette partie consiste en la vérification de la suffisance de l'état initial de l'environnement.

A. Rappel de la méthode

1. CE QUI EST PRIS EN COMPTE

Les espaces naturels à enjeux

L'état initial de l'environnement dresse un état des lieux complet des périmètres à enjeux suivants, présents sur la commune (cf. Diagnostic du volet Milieux naturels ECOTER (2022)) :

Les périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel

- Périmètres de protection contractuelle du patrimoine naturel : zonages Natura 2000 (ZSC et ZPS) ;
- Périmètres de protection au titre des conventions : Réserve de Biosphère (MAB) ;
- Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel : Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF 1 et 2) ;
- Plans nationaux d'action : Percnoptère d'Egypte, Aigle de Bonelli, Pies grièches, Chiroptères, Lézard ocellé.

Les cartographies réglementaires concernant les zones humides

- Inventaire des zones humides officielles du département du Gard ;
- Inventaire des frayères établi en application de l'article L432-3 du code de l'environnement issu de la Loi sur l'eau de 2006 ;
- Réservoirs biologiques du SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (celui encore en vigueur au moment de la rédaction de cette évaluation) ;
- Réglementation des bords de rivière établie en application de l'article L214-17 du code de l'environnement (tronçons de liste 1 et de liste 2).

Les espaces à enjeu du SRCE de la région Occitanie

- Les actions prioritaires du SRCE ;
- Les réservoirs de biodiversité du SRCE ;
- Les corridors écologiques du SRCE ;
- Les cours d'eau du SRCE ;
- Les zones humides du SRCE.

Les espaces à enjeux écologiques du SCoT Uzège-Pont du Gard

- Les zones à enjeux naturalistes prioritaires ;
- Les éléments importants de la Trame Verte et Bleue.

➤ La prise en compte de ces périmètres est essentielle afin d'éviter tout projet ou changement d'affectation du sol qui pourrait être de nature à nuire à leur intégrité (exemple : urbanisation d'un habitat naturel servant à la reproduction d'une espèce remarquable), voire à en détériorer leurs fonctions (exemple : isolement d'un espace naturel au sein d'un espace urbanisé).

La nature ordinaire du territoire communal

Chaque commune offre des espaces dits de " nature ordinaire ". Ces éléments, surfaciques ou linéaires, hébergent une faune et une flore " commune " mais essentielle à la qualité et aux fonctionnalités des écosystèmes locaux. Les espaces de nature ordinaire sont, en particulier, des éléments relais important de la Trame verte et bleue.

L'état initial de l'environnement dépasse la seule prise en compte des périmètres réglementaires et d'inventaires en restituant à l'échelle communale ces espaces. Le patrimoine et les enjeux qu'ils représentent sont ainsi intégrés en amont au projet d'aménagement de la commune.

Les continuités écologiques du territoire communal

L'analyse des espaces à enjeux et de la prise en compte de la « nature ordinaire » ont permis la réalisation d'une analyse des continuités écologiques à l'échelle de la zone expertisée visée par le programme d'équipement public et de son environnement proche. Les principaux corridors écologiques terrestres et aquatiques ainsi que les « réservoirs de biodiversité » ont été pris en compte.

2. RECUEIL DE DONNEES

- Les fonds cartographiques, les données concernant les périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel et le SRCE ainsi que les espèces remarquables (à statut de protection et/ou de rareté-menace) ont été principalement recherchés auprès des documents, sites et portails Internet suivants :
- Site internet de l'Institut national du patrimoine naturel (INPN), géré par le Muséum national d'histoire naturelle, pour les données issues des inventaires réalisés dans les zones naturelles ;
- Le site internet de l'Institut national du patrimoine naturel (INPN), géré par le Muséum national d'histoire naturelle, pour les données issues des inventaires réalisés dans les zones naturelles ;
- La base de données de l'OFB (<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/1089>), pour la répartition des mammifères terrestres ;
- Le site internet « Trame verte et bleue – Centre de ressources pour la mise en œuvre de la TVB » (région Occitanie : <http://trameverteetbleue.fr/entree-geographique/occitanie>) pour consulter les retours d'expériences et les guides méthodologiques de prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme ;
- Le site internet des agences de l'eau pour les données hydrologiques de la commune : <https://qualite-riviere.lesagencesdeleau.fr/> ;
- Le site internet des agences de l'eau répertoriant les SDAGE, SAGE et contrats de milieu : <https://www.gesteau.fr/>
- L'Observatoire National des Mammifères de la SFEPM, donnant accès à un atlas interactif des travaux réalisés par la SFEPM et ses adhérents, individuels et associatifs, lors d'études, d'inventaires, enquêtes et animations des différents Plans Nationaux d'Actions confiés à l'association et dans son travail historique sur la connaissance des espèces : <http://www.observatoire-mammiferes.fr/atlas/> ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui fait partie du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET Occitanie) – Languedoc-Roussillon, disponible en téléchargement sur le site de la biodiversité de l'ex-région Languedoc-Roussillon : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-de-coherence-ecologique-r2017.html>.

- L'outil de cartographie interactive « Picto-Occitanie » (<https://www.picto-occitanie.fr/accueil/cartes>) donnant accès aux données cartographiques de la DREAL Occitanie et qui intègre les données des sites CARMEN « Nature-Paysage-Biodiversité » et CARMEN « Eau » ainsi que du SRCE de la région ;
- Le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) d'Occitanie : dispositif partenarial entre le MEDDTL, les établissements publics, les associations, les collectivités locales intervenant dans la production, la validation, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données naturalistes et des informations concernant les paysages qui prend la forme d'un atlas cartographique interactif. Pour l'Occitanie, le portail est le suivant : <http://sinp-occitanie.fr/atlas/commune/30253> ;
- La base de données Biodiv Occitanie : <https://biodiv-occitanie.fr/commune/30253> ;
- Base de données Faune Languedoc-Roussillon (www.faune-lr.org) pour les listes par commune et par groupe d'espèces : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, odonates, lépidoptères, orthoptères ;
- Base de données en ligne sous forme d'atlas départemental de l'observatoire du patrimoine naturel du Gard (www.naturedugard.org) ; Base de données en ligne d'OcNat (Union des associations naturalistes d'Occitanie) sur le site <https://biodiv-occitane.fr> permettant de connaître les données faune et flore.

3. VISITE DE TERRITOIRE A VISEE GENERALISTE

Une visite du territoire communal par un écologue a été effectuées le 10/02/2022 : visite d'une journée dans le cadre de l'élaboration volet milieux naturels de l'état initial de l'environnement. Cette visite a permis de :

- Confirmer, autant que possible, les données bibliographiques, apporter une analyse critique au besoin ;
- Identifier et délimiter précisément les milieux naturels ou semi-naturels présentant un enjeu naturaliste, hiérarchiser ces habitats ;
- Identifier et délimiter précisément les structures ou occupations du sol d'origine anthropiques présentant un enjeu naturaliste, hiérarchiser ces structures et occupations ;
- Repérer les zones humides (hors relevés pédologique ou relevés floristiques, il s'agit ici de valider des périmètres connus sur site).

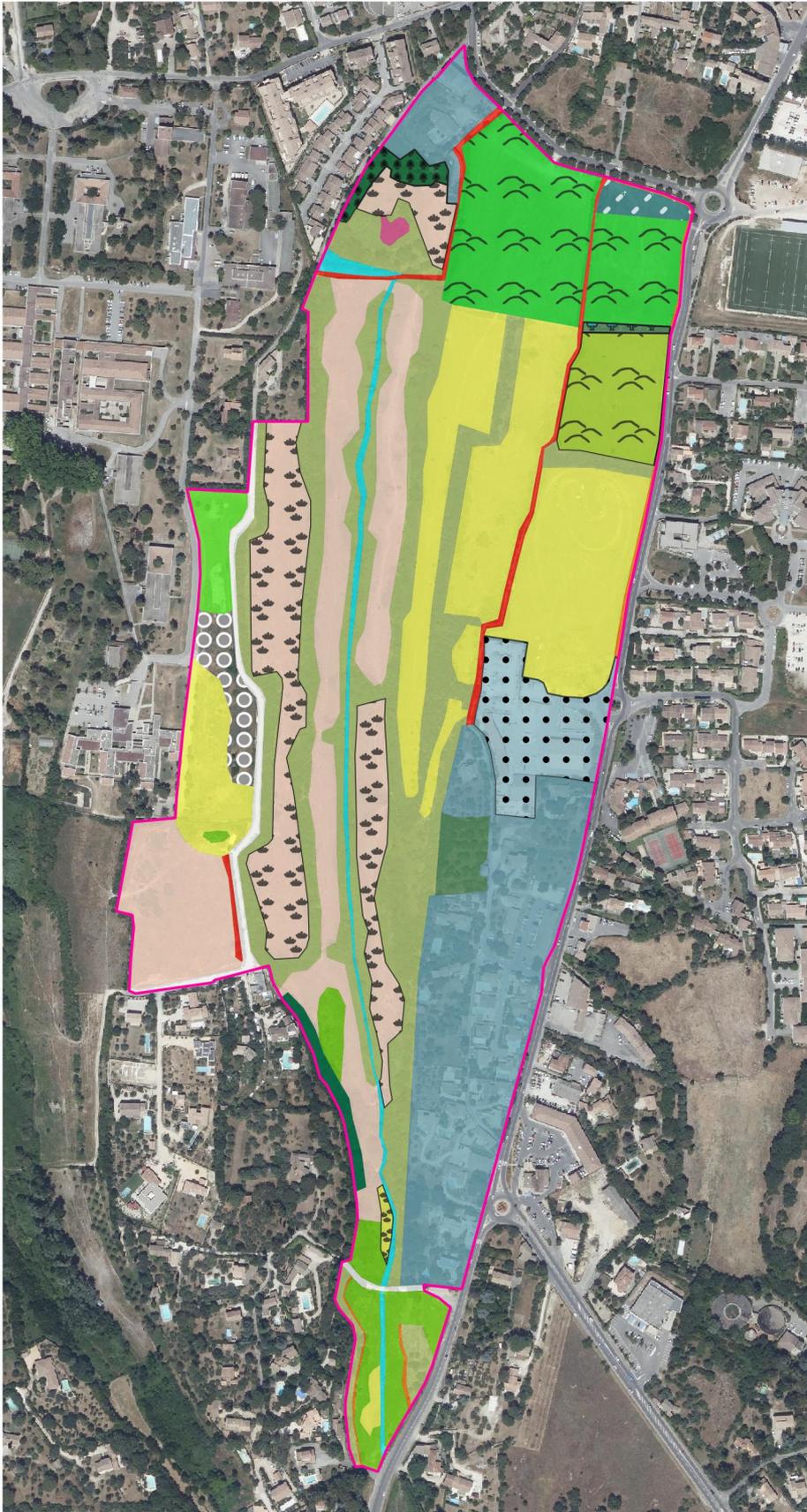
B. Rappel des enjeux et spécificités du territoire vise par le projet

1. OCCUPATION DU SOL ET HABITATS NATURELS

La zone visée par le projet et sa périphérie sont constitués de sept grands ensembles :

- Le ruisseau et ses berges ;
- Les friches prairiales et herbacées, pâturées ou non (certaines dégradées par les fouilles archéologiques) ;
- Les milieux herbacés divers (Friche tondue et Massif de Canne de Provence) ;
- Les friches arbustives et les fruticées ;
- Les différents types de haies, alignements d'arbres (mûriers et chênes pubescents) et bosquets (différentes structures) ;
- Les murets de pierres sèches, notamment associés à des sentiers ;
- Les secteurs anthropisés (gravats, habitations, zone artisanale, parking, etc.)

La carte suivante, issue de l'état initial, rappelle les différents grands types d'occupation du sol de la zone du projet :



Habitats naturels et semi-naturels

- Ruisseau et berges en ronciers
- Pelouses mésophiles tondues
- Friches herbacées rudérales
- Friches prairiales à Fenouil
- Friches herbacées pâturées
- Friches herbacées pâturées (pelouses)
- Prairies de fauche mésophiles dégradées par les fouilles archéologiques
- Friche herbacée dégradée par les fouilles archéologiques
- Massif de Canne de Provence
- Friches arbustives et fruticées
- Haie d'Oliviers
- Alignement de vieux Mûriers
- Haies et bosquets avec lisières de ronciers
- Haie de vieux Chênes pubescents
- Murets en pierres sèches bordés de haies
- Ancienne Oliveraie dégradée (lôts à bâtir)
- Sentiers et haies bordés de murets en pierres sèches
- Parking et base de vie de chantier
- Habitations et jardins
- Tas de gravats
- Routes et pistes
- Zone artisanale

Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate



Echelle : 1/6 000
0 60 120 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 21-02-2022
Expert : B. GRAVELAT, M. LAURENT - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

2. FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

La carte présentée ci-après permet d'appréhender les fonctionnalités écologiques à l'échelle de la zone visée par le programme d'équipements publics, dont les principaux éléments sont retranscrits ci-dessous.

Corridors écologiques

Plusieurs secteurs identifiés comme continuités écologiques permettent de relier entre eux les différents espaces de perméabilité de la zone et les grands espaces naturels et agricoles situés à l'ouest, sud et à l'est.

Ceux-ci sont essentiellement formés par le réseau de haies, de ronciers et de murets en pierres sèches suivant l'axe nord/sud, ainsi que par les alignements d'oliviers, de mûriers et de vieux chênes pubescents.

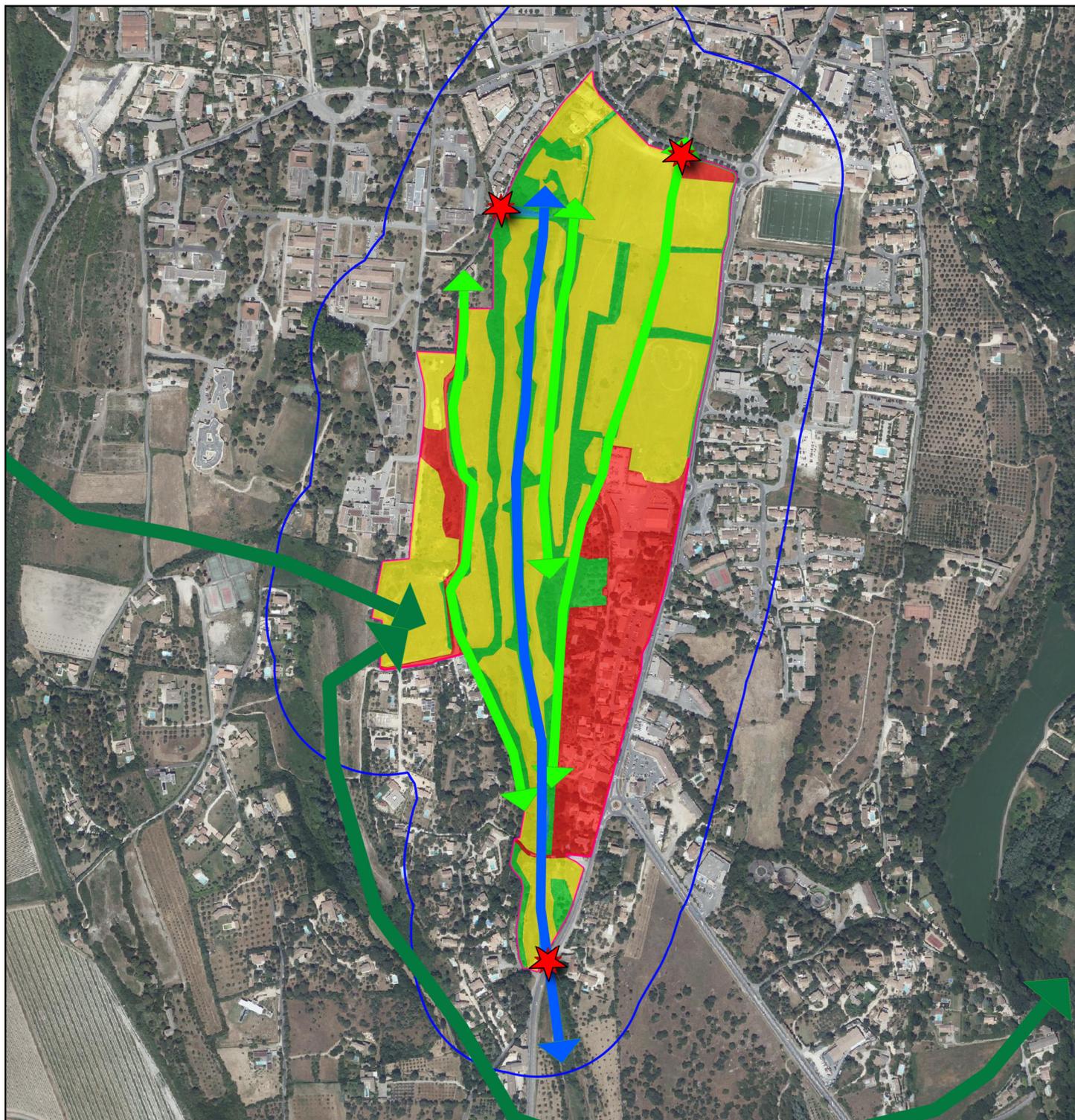
Un corridor de la trame bleue est présent au fond du vallon, formé par le cours d'eau central (classé comme zone humide officielle) et son linéaire boisé.

Les pelouses et friches composant la zone contribuent pour leur part à la perméabilité fonctionnelle entre les différents réseaux de haies, jouant un rôle d'importance en matière de nature ordinaire pour la biodiversité locale dans un contexte de périphérie urbaine.

Contraintes à la fonctionnalité écologique

Certaines de ces continuités écologiques sont toutefois affaiblies par l'urbanisation, qui se présente sous plusieurs formes :

- Le tissu urbain existant (le quartier du Champ de mars à l'est, de l'hôpital à l'ouest et les zones résidentielles au sud) enclave le site, créant un effet barrière fort pour la faune locale se déplaçant entre les zones agricoles à l'ouest et la vallée de l'Alzon ;
- Les routes principales (Route de Nîmes à l'est et avenue Pompidou au nord) créent des points de conflit avec les corridors de la trame verte et bleue du site, présentant un risque élevé de collision routière avec la faune locale.



Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

Eléments de fonctionnalité écologique

- Elément de fragmentation
- Elément relais de la trame bleue
- Elément relais de la trame verte
- Espace de perméabilité ouvert

Corridors de la trame verte et bleue

- ↔ Trame bleue
- ↔ Trame verte
- ↔ Trame verte principale
- ★ Points de conflits

N
Echelle : 1/8 000
0 70 140 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 28-11-2022
Expert : K. QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

C. Synthèse sous forme d'enjeux

1. PERIMETRES DE PROTECTIONS ET D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL, ZONES HUMIDES OFFICIELLES ET COURS D'EAU CLASSES

Plusieurs périmètres de protection et d'inventaires identifient des entités écologiques présentes sur et à proximité la commune d'Uzès (et qui s'étendent bien au-delà des limites communales) :

- Deux zones NATURA 2000 (ZPS et ZSC) correspondant aux gorges du Gardon, situées à 5 km au sud de la zone de projet ;
- Une Réserve de Biosphère correspondant à la zone de transition des Gorges du Gardon, et incluant la totalité de la zone de projet ;
- Une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II : situées respectivement à 5 km au nord et à 4,8 km au sud de la zone de projet ;
- Plusieurs périmètres correspondant à des Plans Nationaux d'Actions : le PNA « Léopard ocellé » et le PNA « Percnoptère d'Égypte – aire vitale », incluant chacun la totalité de la zone de projet ; le PNA « Pie grièche à tête rousse », Pie.
- Une zone humide concernant un cours d'eau intermittent traversant la zone du projet.

La présence de ces périmètres à l'échelle de la commune et cette superposition notable attestent de la qualité environnementale et écologique de ce territoire. Ils témoignent d'habitats patrimoniaux et d'espèces rares, menacées et réglementairement protégées.

2. L'OCCUPATION DU SOL ET LES HABITATS NATURELS

La zone d'étude est occupée par une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts présentant un intérêt pour la faune, plus particulièrement pour l'avifaune et les reptiles. La présence de jardins et d'habitations, d'alignements de vieux arbres, ainsi que d'un ruisseau (dégradé) ajoute un intérêt supplémentaire à la zone d'étude immédiate.

Suite à la première visite de terrain (10 février 2022 – période hivernale) et aux recherches bibliographiques plusieurs enjeux écologiques potentiels peuvent d'ores et déjà être mis en avant au sein de la zone d'étude :

- Les milieux ouverts, composés de friches et prairies pâturées ou non, constituent des habitats favorables à la reproduction et à l'alimentation de tout un cortège d'espèces d'oiseaux (Alouette lulu, Cisticole des joncs...) et d'insectes. Les chiroptères y trouvent des zones propices à la chasse. Certaines parcelles ont été perturbées par des fouilles archéologiques, qui peuvent, suite aux tassements et aux fosses, retenir l'humidité et l'eau et ainsi devenir des habitats favorables à la reproduction d'espèces pionnières comme le Crapaud calamite ;
- Les haies et leurs lisières de ronciers, forment avec les milieux ouverts une mosaïque d'habitats favorable à des espèces d'oiseaux patrimoniaux comme les Pie-grièche (et de nombreuses autres espèces de passereaux à enjeux) et des reptiles, qui y trouvent de nombreux abris et places de thermorégulation. Ces haies participent aussi au fonctionnement des corridors locaux de déplacement pour les chiroptères ;
- Les alignements de vieux arbres (mûriers et chênes pubescents) présentent des potentialités de gîtes pour les chiroptères et des cavités susceptibles d'être utilisées pour la reproduction d'espèces d'oiseaux cavicoles. Certains vieux chênes pubescents peuvent abriter des insectes saproxylophages ;
- Le ruisseau traversant la zone d'étude immédiate présente un intérêt limité, car très dégradé, envahi de ronciers, et intermittent. Néanmoins, il pourrait ponctuellement servir de corridor de déplacement à des amphibiens. Malgré l'absence d'observation de végétations hygrophyles ou mésohygrophyles il pourrait être associé à une zone humide (présence de saules) ;
- D'autres habitats comme les vieilles habitations et jardins associés, peuvent abriter des espèces comme le Moineau friquet, la Chevêche d'Athéna ou encore l'Effraie des clochers, voire des amphibiens.

3. LA BIODIVERSITE

Suite aux recherches bibliographiques réalisées sur la commune d'Uzès, de nombreuses espèces protégées et à enjeux sont considérées comme certaines (observées lors de la visite de site) ou probables au sein de la zone d'étude (qui comprend l'ensemble du vallon, au-delà du site du projet lui-même) :

- **Flore** : 1 espèce patrimoniale (non protégée) à enjeu fort, 3 espèces protégées à enjeu modéré, 7 espèces patrimoniales (non protégées) à enjeu modéré, et 7 espèces à caractère invasif ;
- **Oiseaux** : 4 espèces protégées à enjeu fort, 12 espèces protégées à enjeu modéré, 1 espèce patrimoniale (non protégée) et en déclin à enjeu modéré, 8 espèces protégées à enjeu faible ;
- **Chauves-souris** : 1 espèce protégée à enjeu majeur, 6 espèces protégées à enjeu fort, 4 espèces protégées à enjeu modéré ;
- **Mammifères terrestres** : 3 espèces protégées à enjeu modéré ;
- **Reptiles** : 1 espèce protégée à enjeu fort, 6 espèces protégées à enjeu modéré, 6 espèces protégées à enjeu faible ;
- **Amphibiens** : 3 espèces protégées à enjeu modéré, 3 espèces protégées à enjeu faible ;
- **Insectes** : 1 espèce patrimoniale (non protégée) à enjeu fort, 3 espèces protégées à enjeu modéré, 1 espèce patrimoniale (non protégée) à enjeu modéré, 2 espèces patrimoniales (non protégées) à enjeu faible, 1 espèce protégée à enjeu faible.

4. LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE

Le SRADETT définit plusieurs enjeux :

- Enjeu 2 : Ménager le territoire par l'intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagement ;
- Enjeu 3 : Transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques ;
- Enjeu 4 : Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement écologique du territoire ;
- Enjeu 5 : Le maintien des continuités écologiques des cours d'eau et des milieux humides ;

Au sein de la commune, il s'agit donc de :

- Protéger les cours d'eau identifiés comme corridors écologiques régionaux de la Trame bleue (dont le plus proche de la zone d'étude, l'Alzon, est situé à environ 500 m de la zone de projet, et les gorges du Gardon à 5 km au sud) ;
- Protéger les réservoirs de biodiversité d'importance régionale (dont un se trouve localisé à environ 5 km au sud de l'aire d'étude, correspondant aux Gorges du Gardon, espace naturel remarquable, et un situé à 5 km à l'ouest : la Plaine de Saint-Chaptes).

Compatibilité du projet avec le SCOT :

- Promouvoir des constructions responsables et durables ;
- S'approprier les richesses liées aux paysages agricoles et naturels ;
- Renforcer la qualité du paysage habité ;
- Promouvoir la découverte du paysage ;
- Préserver la biodiversité pour renforcer la qualité du cadre de vie ;
- Protéger le réseau hydrographique et les espaces qui lui sont associés ;
- Encourager la perméabilité écologique dans l'espace urbain ;
- Veiller à la préservation des ressources naturelles ;
- Réduire la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

5. ENJEUX LIES AUX FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Au regard de l'état initial, à l'échelle de la zone visée par le programme d'équipement public il s'agira :

- De contrôler l'urbanisation afin d'éviter la perte d'habitats naturels, d'éviter d'affaiblir les continuités écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité présents à proximité (effet barrière à éviter à moyen ou long terme) ;
- De préserver et restaurer les continuités écologiques fragilisées, notamment pour conserver le lien entre les espaces de perméabilité agricole à l'ouest et la vallée de l'Alzon à l'est ;
- Préserver et améliorer le réseau de haies et autres éléments relais au sein des espaces agricoles et urbanisés.

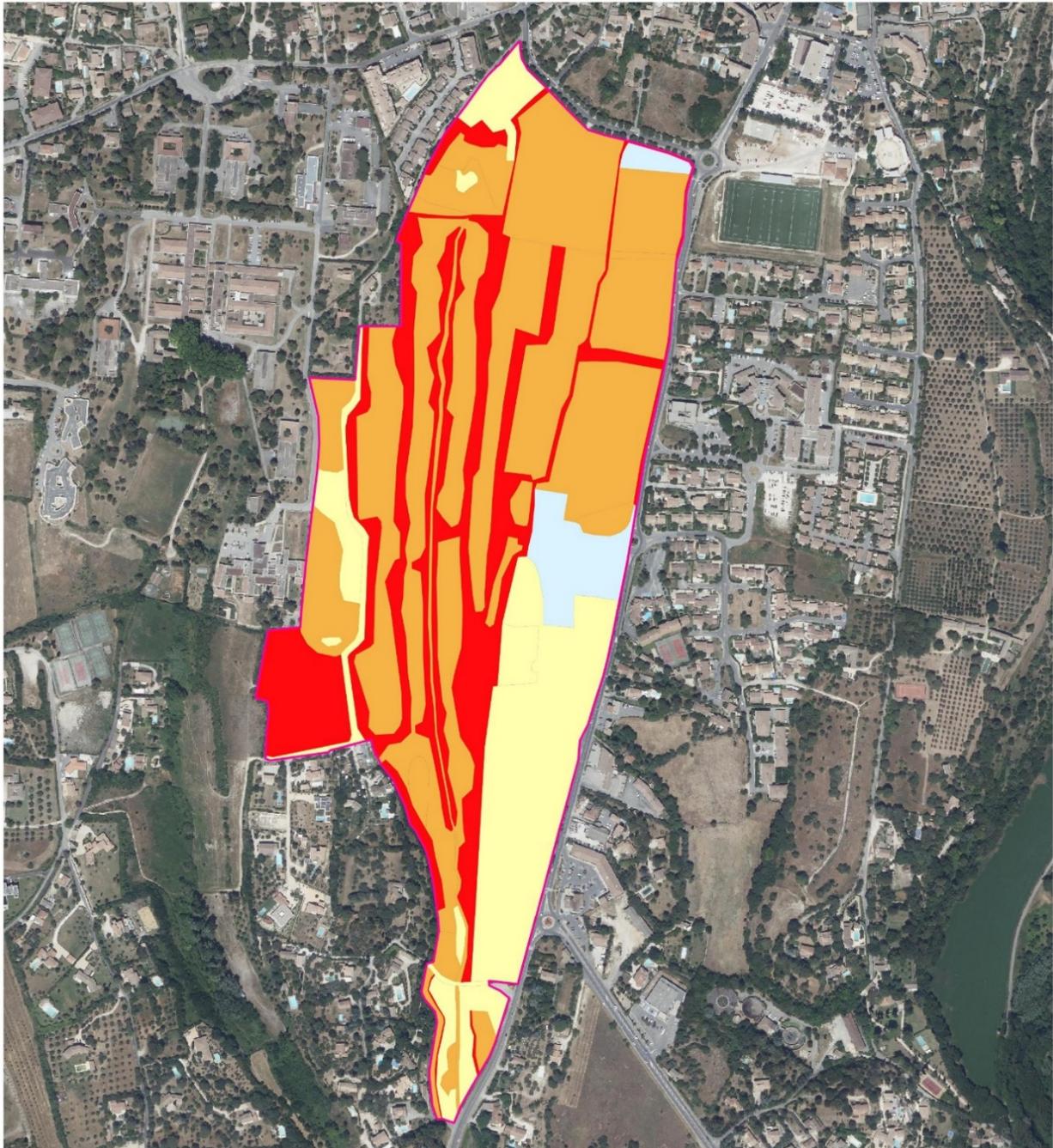
La carte suivante fait la synthèse des enjeux au sein de la zone de projet.

Figure 53 : évaluation préliminaire de l'intérêt écologique de la zone d'étude



**PROJET DE PISCINE COUVERTE, D'ECOLE ET DE PARKING SUR LE SECTEUR DU CHEMIN DE NIMES A UZES
(30) - VILLE DE UZES
VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT**

ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DE L'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE
EXPERTISE DU 10/02/2022



Légende

Zones d'étude

 Zone d'étude immédiate

Classes d'enjeux

 Fort

 Modéré

 Faible

 Très faible

Echelle : 1/6 500
0 65 130 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 06-10-2022
Expert : B. GRAVELAT, K.
QUEUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

D. Conclusion quant à la suffisance de l'état initial

La présentation ci-dessus montre que de nombreux éléments de l'état initial de l'environnement volet « Milieux naturels » ont été pris en compte et notamment :

- L'état de la connaissance amont (bibliographie) ;
- L'intégration des « porter à connaissance » de l'État et des collectivités ou institutions locales, en particulier les ZNIEFF, zonages NATURA 2000, Zones humides officielles, SDAGE et SAGE – l'ensemble de ces porter à connaissance sont à la fois décrits et spatialisés ;
- L'identification des enjeux naturels et éléments identitaires de la zone du projet, en particulier par une analyse fine du territoire par un écologue ;
- L'identification des enjeux de trame verte et bleue, notamment par la prise en compte du SRCE et du SCOT ; et la description des fonctionnalités écologiques à l'échelle de la commune ;

A ces égards et au niveau requis dans le cadre d'une procédure d'urbanisme, l'état initial de l'environnement pour le volet milieux naturels s'avère insuffisant à l'établissement d'une évaluation environnementale justifiée au regard des risques perceptibles.

E. Evaluation des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

1. PREAMBULE ET METHODE D'EVALUATION

Le projet de piscine couverte, d'école et de parking font l'objet d'orientation d'aménagement et de programmation (OAP). Ces OAP ont été transmises par CROUZET URBANISME en date du 20/10/2022.

Elles ont été évaluées sur la base de l'expertise éco-paysagère de terrain ciblée (réalisée lors de l'établissement de l'état initial : visite de terrain réalisée le 10/02/2022). L'expertise de terrain a ainsi permis :

- D'évaluer les enjeux écologiques (perceptibles à date) sur les secteurs à urbaniser ou visés par une affectation du sol de nature à impacter un enjeu naturel ;
- De proposer des mesures visant à mieux intégrer les enjeux naturels dans les OAP ;
- De proposer éventuellement d'autres améliorations sur les autres secteurs visités et sensibles.

Le travail d'aller-retour et d'échange entre l'urbaniste et l'expert écologue est présenté ci-après.

2. OAP N°1 : PROGRAMME D'EQUIPEMENTS PUBLICS - VALLON DU CHEMIN DE NIMES (PISCINE COUVERTE, ÉCOLE SAINTE ANNE, PARKING MUTUALISE) / INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Présentation et intérêt de la zone pour la faune et la flore

La zone visée par le programme d'équipements publics se situe en continuité sud du centre bourg d'Uzès, localisée à l'ouest du chemin de Nîmes, à l'est de la traverse de Redounet et au sud de l'avenue Georges Pompidou.

Dans le PLU en vigueur, la zone visée par l'OAP est classée en zone IIAU2A. Elle se compose essentiellement :

- De prairies de fauches mésophiles dégradées par les fouilles archéologiques
- D'une zone de parking et de base vie de chantier jouxtant directement le long de l'avenue Georges Pompidou.
- D'une haie d'oliviers au sud.

Au total, l'OAP représente une superficie d'environ 3 hectares dont les emprises foncières se déclinent de la façon suivante :

- 0,5 ha dédié à l'implantation de l'école Sainte-Anne ;
- 0,45 ha dédié à l'implantation de la piscine couverte intercommunale et ses équipements connexes ;
- 0,35 ha dédié à une aire d'accueil pour les camping-cars ;
- 1 hectare dédié à un parking public mutualisé.



OAP n°1 : Localisation du programme d'équipements publics – Vallon de Nîmes (polygone violet)



Localisation de l'OAP n°1 sur la carte simplifiée des habitats de l'état initial (polygone violet) (© ECOTER 2022).



Vue sur l'une des zones de fouilles archéologiques visées par l'OAP



Vue sur les prairies de fauches mésophiles dégradées visées par l'OAP

Enjeux concernant les milieux naturels

Les prairies concernées par l'OAP constituent des habitats d'espèces attractifs pour un riche cortège d'oiseaux des milieux ouverts : (Alouette lulu, Cisticole des joncs...), de reptiles (Lézard ocellé) et d'insectes protégés et patrimoniaux venant se reproduire et s'alimenter dans ces milieux. Les chiroptères de haut vol sont susceptibles de venir y chasser.

Les parcelles perturbées par des fouilles archéologiques, peuvent, suite aux tassements et aux fosses retenir l'humidité et l'eau et ainsi devenir des habitats favorables à la reproduction d'espèces pionnières comme le Crapaud calamite (en particulier en hiver et au printemps).

Risques concernant les espèces patrimoniales

Les projets d'aménagement risquent de détruire une grande partie des prairies situées sur l'OAP. Cela supprimera une surface de milieux attractifs pour la chasse et le repos de plusieurs espèces protégées spécifiques des milieux ouverts.

Risques concernant les objectifs de conservation du réseau Natura2000

L'OAP est située à 5 km de deux zones NATURA 2000 et n'est pas directement concernée par leur périmètre. Toutefois, plusieurs espèces d'intérêt communautaire sont susceptibles d'exploiter les habitats présents dans l'OAP comme zones d'alimentation, de reproduction ou de repos.

Recommandations pour le volet milieux naturels

Au regard de ces enjeux, les recommandations suivantes ont été proposées pour l'intégration des enjeux écologiques à l'OAP lors de l'établissement de l'état initial :

- Limiter au strict minimum l'emprise totale des travaux et des aménagements, et éviter les secteurs sensibles ;
- Réaliser le suivi du chantier en présence d'un coordinateur écologue ;
- Adapter le calendrier des travaux à la biologie des espèces présentes ;
- Prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ;
- Former et sensibiliser le personnel aux enjeux écologiques et aux risques de pollution ;
- Prévenir et gérer les risques de pollutions ;
- Instaurer une gestion efficace des déchets ;
- Remettre en état les abords du chantier et ses accès ;
- Limiter l'éclairage nocturne.

Résultats des échanges et évolution des OAP

Les résultats des différents échanges entre ECOTER et le cabinet CROUZET URBANISME, qui ont permis une meilleure intégration des enjeux écologiques dans les OAP, sont synthétisés ci-dessous.

Le schéma suivant illustre les principes d'aménagement prévus sur l'OAP :

Orientations d'Aménagement et de Programmation

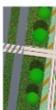
ÉLÉMENTS D'INTÉGRATION PAYSAGÈRE ET ENVIRONNEMENTALE



Principe d'espace tampon aménagé et planté entre l'îlot de l'école et l'îlot de la piscine d'une part et l'emprise réservée pour la voie de desserte interne du vallon d'autre part.



Préserver et valoriser le vieux chemin de Nîmes : stabiliser les murets de soutènement, préserver les haies arbustives. Éviter les essences dont le système racinaire est susceptible de déstabiliser les murets (3).



Zone verte tampon entre le fuseau de projet de voirie et le chemin de Nîmes.



Orientations d'Aménagement et de Programmation

ÉLÉMENTS D'INTÉGRATION PAYSAGÈRE ET ENVIRONNEMENTALE



Principe d'espace tampon aménagé et planté entre l'îlot de l'école et l'îlot de la piscine d'une part et l'emprise réservée pour la voie de desserte interne du vallon d'autre part.

Préserver et valoriser le vieux chemin de Nîmes : stabiliser les murets de soutènement, préserver les haies arbustives. Éviter les essences dont le système racinaire est susceptible de déstabiliser les murets (3).

Zone verte tampon entre le fuseau de projet de voirie et le chemin de Nîmes.

D'une manière générale, seront définies des continuités vertes : haies, espaces verts, plantations devront permettre la circulation de la petite faune terrestre et générer des abris pour l'avifaune.

Dans l'objectif d'assurer une meilleure intégration environnementale, on intégrera les dispositions suivantes : Limiter l'éclairage public au strict nécessaire en préférant l'utilisation des systèmes orientés vers le sol.

Lorsque cela ne compromet pas l'implantation des constructions ni leurs accès, intégrer les petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies...) aux futurs aménagements. Ne pas planter de haie monospécifique. Les haies coupe-vent seront reproduites. Les restanques seront surmontées de plantations arbustives.



Figure 55 : OAP après intégration des échanges avec l'environnementaliste

⇒ L'OAP finale intègre plusieurs orientations relatives à la protection des milieux naturels et de la fonctionnalité écologique :

- Maintien d'une large haie champêtre d'interface entre la piscine, l'école et les terrains adjacents ;
- Maintien d'une coulée verte Nord-Sud;
- Préservation des grands arbres qui structurent l'avenue Georges Pompidou ;
- Plantation d'oliviers et préservation de ceux existants à l'interface sud de l'emprise ;
- Maintien d'une zone tampon végétalisée entre le fuseau de projet de voirie et le chemin de Nîmes ;
- Préservation du mur en pierre nord ;
- Plantation d'un alignement d'arbres de hautes tiges le long de la route de Nîmes à l'est.
- Large végétalisation du parking.

3. EVALUATION DE LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LES OAP

Matrice d'évaluation des impacts

Le tableau suivant récapitule les intégrations des enjeux écologiques dans les OAP et les impacts prévisibles de ces dernières sur la faune et la flore.

Matrice d'évaluation des impacts						
OAP - Surface (ha)	Niveau d'enjeu initial	Intégration des enjeux écologiques au sein du PLU	Impacts prévisibles			
			Nature de l'impact	Type d'impact	Niveau d'impact	
OAP 1 Programme d'équipements publics – Vallon du Chemin de Nîmes	Modéré	Maintien d'une large haie champêtre d'interface entre la piscine, l'école et les terrains adjacents ; Maintien d'une coulée verte Nord-Sud; Préservation des grands arbres qui structurent l'avenue Georges Pompidou ; Plantation d'oliviers et préservation de ceux existants à l'interface sud de l'emprise ;	<i>Sur la faune et la flore</i>	Destruction de 3 hectares de milieux naturels ouverts composés de friches et prairies, favorables à l'accueil d'un riche cortège d'espèces protégées, d'intérêt communautaire et patrimoniales.	Négatifs, Direct, Permanent, Long terme	Impact modéré
		Maintien d'une zone tampon végétalisée entre le fuseau de projet de voirie et le chemin de Nîmes ; Préservation du mur en pierre nord ; Plantation d'un alignement d'arbres de hautes tiges le long de la route de Nîmes à l'est. Large végétalisation du parking.	<i>Sur la fonctionnalité écologique</i>	Destruction de 3 hectares d'espace relais de la trame verte en zone périurbaine, dont les fonctionnalités écologiques locales sont à renforcer dans un contexte d'étalement urbain et de mitage des milieux naturels et agricoles	Négatifs, Direct, Permanent, Long terme	Impact modéré

4. IMPACTS RESIDUELS ET MESURES

Le programme d'équipements projeté a induit des impacts négatifs modérés sur la préservation du patrimoine naturel de la commune (faune, flore et milieux naturels). Le projet est inclus dans une réserve de biosphère et dans plusieurs périmètres de Plans nationaux d'actions.

Au regard de ces impacts, les mesures d'évitement et de réduction suivantes visent à limiter les impacts résiduels sur la faune et la flore.

Mesures visant à Eviter, réduire et si nécessaire compenser les impacts des OAP sur les milieux naturels

Constat et objectifs

Le projet d'OAP présente une ouverture à l'urbanisation de parcelles naturelles en continuité directe de la trame urbaine d'Uzès, sur une emprise totale de 3 hectares. Le choix de cet emplacement induit des risques d'impacts modérés identifiés pour la biodiversité et modérés pour la fonctionnalité écologique.

Mesure de réduction MR01 : Intégrer des dispositions relatives à une meilleure intégration des enjeux écologiques dans les OAP

Constat et objectifs

L'objectif de cette mesure est d'intégrer des dispositions visant à la prise en compte de la biodiversité, des éléments de nature ordinaire et des continuités écologiques locales au sein du programme d'urbanisation.

Des méthodes de gestion écologique des milieux devront en outre être appliquées de manière à redonner un aspect semi-naturel voire naturel aux habitats à moyen ou long terme au sein de l'emprise visée par le programme d'aménagement.

Mode opératoire

1 - Appliquer une gestion écologique des pelouses et prairies

De manière à préserver l'intérêt des pelouses pour la biodiversité il est nécessaire d'appliquer une gestion douce et raisonnée. Les préconisations suivantes s'orientent vers ce type de gestion. Elles seront appliquées dans le cadre de la gestion des espaces verts :

- Éviter de tondre trop ras les pelouses en préférant les pelouses rustiques ;
- Privilégier la fauche tardive (à partir de juillet), plutôt que le broyage des prairies à raison d'une fauche par an au-dessus de 10 cm et maintenir des prairies permanentes fauchées très tardivement (de mi-septembre à mi-novembre au plus tôt au 15 août ;
- Éviter les interventions lourdes et préférer les interventions manuelles légères ;
- Préserver des petites surfaces (quelques dizaines de mètres carrés) non fauchées durant l'hiver servant de refuge à la faune ;
- Privilégier un plan de fauche en mosaïque. Alternier les dates de fauche des pelouses en procédant par secteurs ;
- Privilégier des sentiers de promenade sous forme de linéaires tondus au sein des pelouses.



Exemple de gestion différenciée pilotée par ECOTER



Exemple de gestion différenciée pilotée par ECOTER

2 – Diversifier l'intérêt écologique des espaces verts et paysagers

De manière à diversifier l'intérêt écologique des espaces verts et paysagers, des aménagements seront appliqués :

- Maintenir et renforcer localement les haies champêtres par la plantation d'arbustes locaux (aubépine, charme, noisetier, prunelier, sorbier...) ;
- De manière globale, intégrer les petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, vieux murets, arbres, haies, fourrés...) aux futurs aménagements ;
- Maintenir une zone tampon herbacée (en gestion différenciée) de 5 mètres de large à minima entre les voies routières, les haies et les éléments de nature ordinaire et les futurs bâtiments ou les autres éléments artificialisés (voiries, stationnements) pour limiter l'effet barrière ;
- Préserver les corridors de la trame verte en intégrant des zones tampons herbacées et boisées (fourrés d'arbustes d'essence locale) à minima de 5 m de large entre les différents bâtiments ;
- Préserver la naturalité des jardins et des espaces publics en interdisant la plantation d'espèces invasives, la plantation de haies monospécifiques et la construction de murs bétonnés en limite de clôture (privilégier la construction de murets en pierre sèche intégrant les murets déjà existants et/ou des clôtures réalisées avec grillage doublé d'une haie placée du côté des espaces publics) ;
- Ne pas bitumer les mails piétons ni les espaces de stationnement (emplacements et emprises des voies non bétonnées), et privilégier un substrat en terre, et des espaces de stationnements enherbés. Les bordures devront être agrémentées de pelouses en gestion différenciée et de fourrés arbustifs d'essence locale.
- Limiter le futur éclairage public au strict nécessaire (prise en compte des nouvelles réglementations, intégration de détecteurs de mouvements ou de minuteurs éteignant les éclairages entre 22h et 6h du matin, températures chaudes) et préférer l'utilisation de systèmes orientés vers le sol, ou les éclairages encastrés dans les avant toits des bâtiments (angle d'orientation de 10 °).

Mesure de réduction MR02 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces

Les aménagements prévus au sein des parcelles classées en UAep se situent sur et à proximité de zones naturelles pouvant héberger une faune patrimoniale. Afin de limiter son dérangement il est nécessaire de réaliser les travaux d'aménagements en dehors des périodes sensibles pour la faune (période de reproduction notamment). C'est pourquoi il convient de respecter le calendrier d'intervention suivant :

PLANNING D'INTERVENTION													
Type d'intervention	Zones concernées	Mois de l'année											
	UAeP	Jan	Fév	Mar	Avr.	Mai	Jui	Jui	Août	Sep	Oct.	Nov	Déc.
Abattage des arbres	x												
Défrichage	x												
Début des autres travaux lourds (archéologie préalable, terrassement, réseaux, etc.)	x												
Autres travaux moins perturbants (à valider auprès de l'écologue en charge du suivi de chantier)	x												

Autorisation



Interdiction



Recommandations relatives à la phase « Réalisation »

Constat et objectifs

Du fait de l'adaptation du projet par rapport aux enjeux écologiques, le chantier se déroulera à proximité immédiate de zones écologiques sensibles : habitats naturels d'intérêt, espèces patrimoniales ou protégées.

La présente mesure vise alors à **contenir strictement les travaux au sein de l'emprise du chantier**, par une **matérialisation forte des limites** aux abords des zones écologiques sensibles.

Les vieux murets ainsi que les arbres à cavités sont par exemple des éléments à mettre en défens.

Mode opératoire

Préalablement à la pose des mises en défens, les **limites de l'emprise chantier seront précisément matérialisées par traçage**, avec notamment l'intervention d'un géomètre pour les limites ne s'appuyant sur aucun élément existant (pistes).

Aux abords des zones à enjeux écologiques, différents dispositifs de mises en défens (piquets peints) seront mis en œuvre en limite de l'emprise du chantier sous la coordination d'un coordinateur en écologie.

Ces mises en défens devront être :

- **Positionnées avant le début des travaux ;**
- **Maintenues en état durant toute la durée du chantier ;**
- **Retirées uniquement après départ du dernier engin de chantier.**

Le responsable du chantier (ou une personne déléguée) aura en charge le **contrôle quotidien de ces mises en défens**, et au besoin leur **remise en état immédiate** en cas de dégradation.

Prévenir l'introduction exotiques envahissantes

Constat et objectifs

La réalisation d'un chantier de cette envergure induit un **risque important d'introduction d'espèces végétales invasives**, qui **sont la plupart du temps déplacées d'un site à un autre par les engins et les véhicules de chantier**, simplement par un apport de graines contenues dans la terre laissée sur ces véhicules, ou par les transferts de matériaux (terre de remblai, matériaux recyclés, etc.).

Une fois introduites dans un environnement naturel sensible, les espèces invasives concurrencent les espèces locales et modifient profondément le fonctionnement écologique des milieux naturels. La mise en place d'actions de lutte contre ces espèces est alors indispensable, bien que ces actions soient difficiles à réaliser, onéreuses et d'une efficacité aléatoire.

L'objectif est d'éviter l'introduction et la dispersion d'espèces invasives.

Mode opératoire

Tous les engins, véhicules et matériels devront être :

- **Lavés avant leur arrivée** sur site, de sorte à retirer tous les matériaux susceptibles de contenir des espèces invasives (terres, végétaux, copeaux, etc.) ;
- **Acheminés sur site dans un bon état de propreté** : absence de matériaux sur les chenilles ou pneus, sur les lames, les godets, les châssis, etc. ;
- **Pris en photo sur le porte-engin avant déchargement** afin d'attester du bon état de chaque engin. Les photos seront transmises au coordinateur en écologie et au responsable de chantier.
- **Le responsable du chantier devra s'assurer de la propreté des engins à leur arrivée.**

Les engins, véhicules ou matériels ne respectant pas cette consigne se verront refuser l'accès au chantier.

Former et sensibiliser le personnel aux enjeux écologiques et aux risques de pollution

Constat et objectifs

Toutes les personnes présentes sur le chantier doivent avoir connaissance des enjeux écologiques, des risques de pollutions et des moyens à disposition pour la gestion de ces risques, afin de limiter ces risques et de garantir une réaction optimale de chaque personne en cas d'incidents.

Mode opératoire

Toute nouvelle personne intervenant sur le chantier, quel que soit la durée de son intervention, **devra être sensibilisée aux enjeux écologiques et aux risques de pollution** relatifs au chantier, par une **formation rapide** comprenant à minima :

- Une présentation de tous les engagements environnementaux du maître d'ouvrage et des contraintes qui en découlent ;
- Une présentation détaillée de tous les risques de pollutions identifiés sur site ;
- Une description précise des moyens préventifs et curatifs mis en place sur site ;
- Une formation aux procédures d'alerte et d'urgence, ainsi qu'à l'utilisation des moyens d'actions à mettre en œuvre en cas d'incidents (kits anti-pollution, moyens de curage et de pompage, barrage filtrant anti-pollution, etc.).

Prévenir et gérer le risque de pollutions

Constat et objectifs

Il s'agit ici de limiter au maximum le risque de pollution en portant une attention forte au bon état des engins, des véhicules et des matériels durant toute la durée du chantier ; et de sécuriser les divers stockages sur site ou le ravitaillement des engins.

Mode opératoire

Toutes les entreprises devront appliquer strictement les mesures suivantes :

- **Tous les engins et matériels acheminés sur site devront présenter un parfait état mécanique à leur arrivée sur site** (absence de fuites, de suintements et d'usure avancée). **Les engins ne respectant pas cette consigne se verront refuser l'accès au chantier ;**
- **Entretien et maintenance des véhicules et engins** par du personnel qualifié et formé, à **fréquence suffisante pour garantir leur bon état mécanique durant toute la durée des travaux**. Ces opérations devront être réalisées soit au niveau de la base vie sur une plateforme étanche adaptée, soit en atelier ;
- **Contrôle systématique du bon état mécanique des engins par leur conducteur, chaque matin avant utilisation.**
- **Tout engin ou matériel présentant une fuite, un suintement ou un dysfonctionnement grave devra être immédiatement arrêté et renvoyé pour maintenance vers la base vie ou vers un atelier ;**
- **Equiper chaque engin d'un dispositif anti-pollution ;**
- **Tous les contenants de produits polluants et dangereux** (cuves, jerricanes, groupes électrogènes, tonneaux, etc.) **devront être stockés sur bacs de rétention étanches et au sein d'une zone protégée des intempéries.**



Tous les contenants de produits polluants doivent être placés sur des bacs de rétention ou sur une plateforme étanche adaptée. © DRYOPTERIS

Malgré les précautions prises, en cas de pollution il sera nécessaire de :

- Stopper la fuite à l'origine de la pollution, si possible ;
- Mettre en place des dispositifs de rétention (bacs étanches) ou d'absorption (panneaux absorbants) au niveau de la fuite et de la zone polluée, afin de confiner au maximum la pollution ;
- Informer le coordinateur environnement de la présence d'une fuite et de sa localisation ;
- Curer la totalité de la terre polluée, afin d'éviter la dispersion des polluants ;
- Stocker les produits pollués dans un bac de rétention étanche dédié à cet usage, puis acheminer ces produits vers une filière de traitement agréée ;
- Transmettre au coordinateur en écologie un bordereau de suivi des déchets attestant du traitement des terres polluées.

Instaurer une gestion efficace des déchets

Constat et objectifs

Conformément à la réglementation, il est attendu une **gestion exemplaire des déchets sur le chantier**, en visant notamment un objectif de « zéro déchet » tout au long du chantier.

Mode opératoire

Une **gestion quotidienne et exemplaire des déchets doit être mise en œuvre** par le respect des prescriptions suivantes :

Sensibiliser l'ensemble du personnel à la bonne gestion des déchets, de manière hebdomadaire ;

Interdire tout dépôt de déchets au sol, même temporaire ;

Assurer le tri et l'évacuation des déchets selon la législation en vigueur.

Tout produit polluant mis en évidence à l'occasion des travaux devra être acheminé vers une filière agréée conformément à la réglementation en vigueur.

Remettre en état les abords du chantier et ses accès

Constat et objectifs

Des surfaces nécessaires à la phase chantier (zones de stockage, aires de chantier, bases de vie, pistes de chantier, etc.) seront utilisées temporairement et ne feront pas l'objet d'une exploitation à terme. Dans un souci d'optimisation écologique du projet, il convient de renaturer ces espaces à l'issue des travaux, dans le but de recréer des milieux naturels les plus proches possibles de ceux présents initialement.

Mode opératoire

A l'issue des travaux, toutes les zones utilisées au cours du chantier mais n'étant pas vouée à être exploitées par la suite devront être intégralement renaturées.

Différentes actions de renaturation seront à mettre en œuvre sur le site :

- **Sur les zones non remaniées mais compactées par le passage répété des engins :**

Décompacter le sol sur une profondeur d'environ 30 cm à l'aide d'un décompacteur ou d'un chisel ;

- **Sur les zones fortement remaniées (déblai ou remblai) :**

Régaler une couche de terres végétales continue sur une épaisseur minimale de 20 cm. Les terres végétales devront être de préférence issues du décapage préalable aux travaux de déblai/remblai. Le cas échéant, ces terres devront présenter les caractéristiques adéquates pour permettre le développement des milieux naturels souhaités et être dépourvues d'espèces végétales envahissantes.

- **Sur les zones engravées uniquement pour la phase chantier :**

Retirer et évacuer l'intégralité des engravements, ainsi que l'éventuel géotextile positionné sous l'engravement ;

Régaler les terres végétales décapées préalablement à la pose des engravements (ces terres devront être stockées en tas ou en merlons lors du décaissement des zones engravées), en veillant à compacter le moins possible la couche de terres végétales (au besoin réaliser un décompactage) ;

Selon l'avis de l'écologue en charge du projet un ensemencement pourra être envisagé. Le semis réalisé devra être composé uniquement des essences indigènes adaptées au climat et aux conditions de sol.

Limiter l'éclairage nocturne

Constat et objectifs

Les éclairages nocturnes engendrent de fortes perturbations du fonctionnement des écosystèmes par la création de barrières d'un point de vue écologique pour les espèces lucifuges comme certains mammifères (ex : les Rhinolophes), certains insectes, etc.

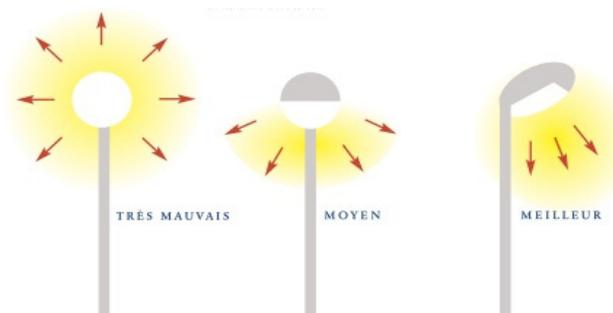
Le projet se situant au sein d'un contexte naturel remarquable, les dispositifs d'éclairage devront donc être réduits au strict minimum, que ce soit lors du chantier ou en phase exploitation. L'objectif est donc de limiter autant que possible l'intensité et la couverture, dans le temps et dans l'espace, de l'éclairage du projet afin d'influencer au minimum l'activité de la faune.

Constat et objectifs

Aucun éclairage permanent ou systématique ne sera mis en place lors de phase chantier.

Si des éclairages nocturnes sont nécessaires, lors de la phase chantier ou pour la phase exploitation, ils devront obligatoirement respecter les préconisations ci-dessous :

- Limiter l'éclairage permanent au strict nécessaire et mettre en priorité des dispositifs automatisés à détection d'activité (supprimer les éclairages inutiles) ;
- Réduire le nombre de points d'éclairage et l'intensité à partir de 21h00 ;
- Installer uniquement des lampes à faisceaux concentrés et orientés vers le sol (interdiction de toute émission lumineuse au-dessus de l'horizon – voir le schéma ci-après) ;
- Seules des ampoules émettant dans le visible, donnant une lumière orange-jaune seront employées. Les lampes à sodium sont par exemple beaucoup moins impactantes pour la faune que les lampes à incandescence ou halogènes.



Type d'éclairage et impact sur les espèces nocturnes

Source : <http://www.maison-environnement-franche-comte.fr/File/7-pollution-lumineuse.pdf>

5. BILAN DES IMPACTS RESIDUELS

Le tableau suivant présente les impacts résiduels suite aux mesures d'atténuations énoncées ci-avant.

Bilan des impacts résiduels				
OAP	Niveau d'enjeu	Impact brut global	Mesures d'intégration écologique	Impact résiduel global
OAP Programme d'équipements publics – Vallon du Chemin de Nîmes	Modéré	modéré (faune et flore)	MR01, Recommandations	MR02, Potentiellement modéré
		Modéré (fonctionnalité écologique)		

6. CONCLUSION SUR LA SUFFISANCE DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LES OAP

Sous réserve que les mesures proposées soient appliquées, l'impact des projets d'aménagements envisagés sur les OAP peut être considéré comme faible sur la préservation du patrimoine naturel communal.

F. Evaluation du règlement et du zonage

1. PREAMBULE ET METHODE D'EVALUATION

Le règlement et le zonage

Le zonage indique précisément la localisation des secteurs potentiellement impactés par la mise en œuvre du projet. Le règlement définit par ailleurs la nature des usages des sols possibles dans chacune des zones.

➔ Cette partie a pour objectif d'exposer « les motifs de la délimitation des zones et les règles qui y sont applicables ».

Cette phase d'analyse doit permettre :

1. D'évaluer les changements d'affectation du sol entre l'ancien plan et le nouveau (analyse spatiale) ;
2. D'illustrer le processus d'intégration des enjeux écologiques au zonage et au règlement à travers les modifications apportées à ces deux documents au fur et à mesure des échanges entre ECOTER et CROUZET URBANISME.

De montrer la cohérence et la compatibilité du zonage et du règlement avec :

- Les enjeux mis en évidence dans l'état initial ;
- Les documents directeurs que sont, pour la commune de Uzès :
 - Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) extrait du SRADDET de la région Occitanie ;
 - Le Schéma de cohérence territoriale d'Uzège Pont du Gard ;
 - Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse.

➔ Au terme de ce processus, les incidences environnementales des droits octroyés par le règlement et le zonage sont synthétisées au sein d'une matrice simplifiée d'évaluation des impacts. Des mesures correctives sont définies en cas de besoin.

2. EVALUATION DE LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LE ZONAGE ET LE REGLEMENT

Compatibilité du zonage avec les enjeux relevés dans l'état initial							
Secteur	Zonage actuel	Rappel des principaux enjeux indiqués dans l'EIE	Zonage proposé pour la mise en compatibilité du PLU	Mise en protection forte	Compatibilité/ cohérence		
					SRCE OCCITANIE*	SCOT UZEGE PONT DU GARD*	SDAGE RM*
Prairies de fauche mésophiles dégradées par les fouilles archéologiques	IIAU2	Espace de perméabilité pour la fonctionnalité écologique Habitat de vie de nombreuses espèces d'oiseaux, d'insectes et de chauves-souris	UAEP	-	Oui	Oui	Oui

Compatibilité du zonage avec les enjeux relevés dans l'état initial							
Secteur	Zonage actuel	Rappel des principaux enjeux indiqués dans l'EIE	Zonage proposé pour la mise en compatibilité du PLU	Mise en protection forte	Compatibilité/ cohérence		
					SRCE OCCITANIE*	SCOT UZEGE PONT DU GARD*	SDAGE RM*
Haie d'oliviers	IIAU2	Corridor écologique et réservoir de biodiversité à protéger. Habitat de vie de nombreuses espèces aquatiques et terrestres	UAep	-	Oui	Oui	Oui
Parking et base de vie de chantier	IIAU2	Enjeu nul	UAep	-	Oui	Oui	Oui

* Correspondance des abréviations :

EIE : Etat initial de l'environnement (volet milieux naturels) de la DPEMC
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Occitanie
SDAGE RM : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée

Mise en compatibilité du zonage et du règlement au regard des enjeux écologiques

Matrice d'évaluation des impacts					
Prise en compte des enjeux et impacts Secteur	Dispositions du zonage et du règlement	Impacts prévisibles			
		Sur la Faune et flore		Sur la fonctionnalité écologique	
Prairies de fauche mésophiles dégradées par les fouilles archéologiques	Classement en zone UAep	Destruction d'habitats ouverts utilisés comme zones d'alimentation par plusieurs espèces protégées (oiseaux, insectes, chauves-souris)	Modéré	Destruction d'espaces relais fonctionnels en zone périurbaine	Modéré
Haie d'oliviers	Classement en zone UAep	Destruction de zones de repos et de nidification de plusieurs espèces d'oiseaux communs	Faible	Destruction d'un corridor de la trame verte local	Modéré
Parking et base de vie de chantier	Classement en zone UAep	-	Très faible	-	Très faible
Pelouses mésophiles tondues	Classement en zone UAep	Destruction d'habitats ouverts utilisés comme zones d'alimentation par plusieurs espèces protégées (oiseaux, insectes, chauves-souris)	Modéré	Destruction d'espaces relais fonctionnels en zone périurbaine	Modéré

G. Conclusion du volet milieux naturels de l'évaluation environnementale

1. SUFFISANCE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT POUR LE VOLET MILIEUX NATURELS

Le présent rapport a montré que l'état initial de l'environnement volet « Milieux naturels » est suffisant au regard de l'ensemble des données communément et réglementairement attendues.

2. SUFFISANCE DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LES OAP

Il ressort que les OAP induisent des impacts négatifs modérés sur la préservation du patrimoine naturel de la commune (faune, flore et milieux naturels). Des mesures de réduction ont ainsi été proposées afin de limiter les impacts résiduels sur la faune et la flore.

3. SUFFISANCE DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LE REGLEMENT ET LE ZONAGE

Les dispositions du zonage et du règlement engendrent principalement des impacts modérés à forts sur les enjeux « milieux naturels, faune, flore et continuités écologiques » de la commune. Plusieurs mesures de réductions ont ainsi été proposées pour intégrer au mieux les enjeux écologiques au projet et ainsi réduire les impacts du projet.

4. SYNTHESE DES PRINCIPALES MESURES

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes mesures visant à réduire ou compenser les impacts résiduels du PLU sur les milieux naturels.

Principales mesures visant la réduction et la compensation d'impacts sur les milieux naturels	
Mesure	Secteurs concernés
	Friches classées en zone UAep
Intégrer des dispositions relatives à une meilleure intégration des enjeux écologiques dans les OAP	■
Mise en protection des continuités écologiques de la fonctionnalité à l'échelle locale au titre de la trame verte et bleue	■
Mesure de réduction : adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces	■

5. INDICATEURS

Le tableau suivant synthétise les indicateurs de suivi permettant de vérifier la bonne application et la réussite des mesures proposées ci-avant. La commune s'engage à vérifier ces indicateurs dans 10 années.

Indicateurs d'évaluation environnementale pour les milieux naturels		
Objectifs	Indicateurs possibles	Fréquence
Maintenir les connexions entre les différentes haies classées au titre de la TVB	Etat des continuités boisées sur la commune : largeur, continuité ou non, essences, etc.	Tous les 6 ans
Préserver les pelouses sèches classées en éléments de la TVB	Surface des pelouses Etat des pelouses (en bon état, en cours de fermeture, etc.)	Tous les 6 ans

Indicateurs d'évaluation environnementale pour les milieux naturels		
Objectifs	Indicateurs possibles	Fréquence
Maintenir le bon fonctionnement des zones humides et des cours d'eau classés en éléments de la TVB	Nature des parcelles situées en zone humide. Bon fonctionnement de la zone humide.	Tous les 6 ans
Maintenir le bon état des cours d'eau	Etat sanitaire des eaux. Etat (continuité et largeur) des ripisylves.	Tous les 6 ans
Maintenir et développer les arbres remarquables, et notamment les chênes et les vieux mûriers	Nombre d'arbres de plus d'1 m de diamètre au sein des espaces urbanisés. Nombre d'arbres préservés sur les espaces à urbaniser.	Tous les 6 ans /lors de projets d'aménagement

6. BIBLIOGRAPHIE GENERALE

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.

CEREMA, 2018 – Evaluation environnementale – Guide d'aide à la décision des mesures ERC. 134 p.

DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002 – Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.

DIREN PACA, ATELIER CORDOLEANI & ECO-MED, 2007 – Guide des bonnes pratiques ; Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières, 102 p.

DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.

GCDD, 2011 - Guide sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, 64 p.

MEDDE, 2012 - « Guide espèces protégées, aménagements et infrastructures : recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures. », Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB),

MEDDE, 2013 – Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. 232 p.

MTES, 2017 – Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides. 5p.

RAMADE F. 2008 – Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Dunod, 2008, 726 p.

ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

I. LES DIFFERENTS PLANS ET PROGRAMMES

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux. Le rapport de compatibilité implique que les dispositions du PLU ne s'opposent pas aux objectifs des documents d'urbanisme et des plans et programmes de niveau supérieur et contribuent à la réalisation de ces objectifs, même partiellement. La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

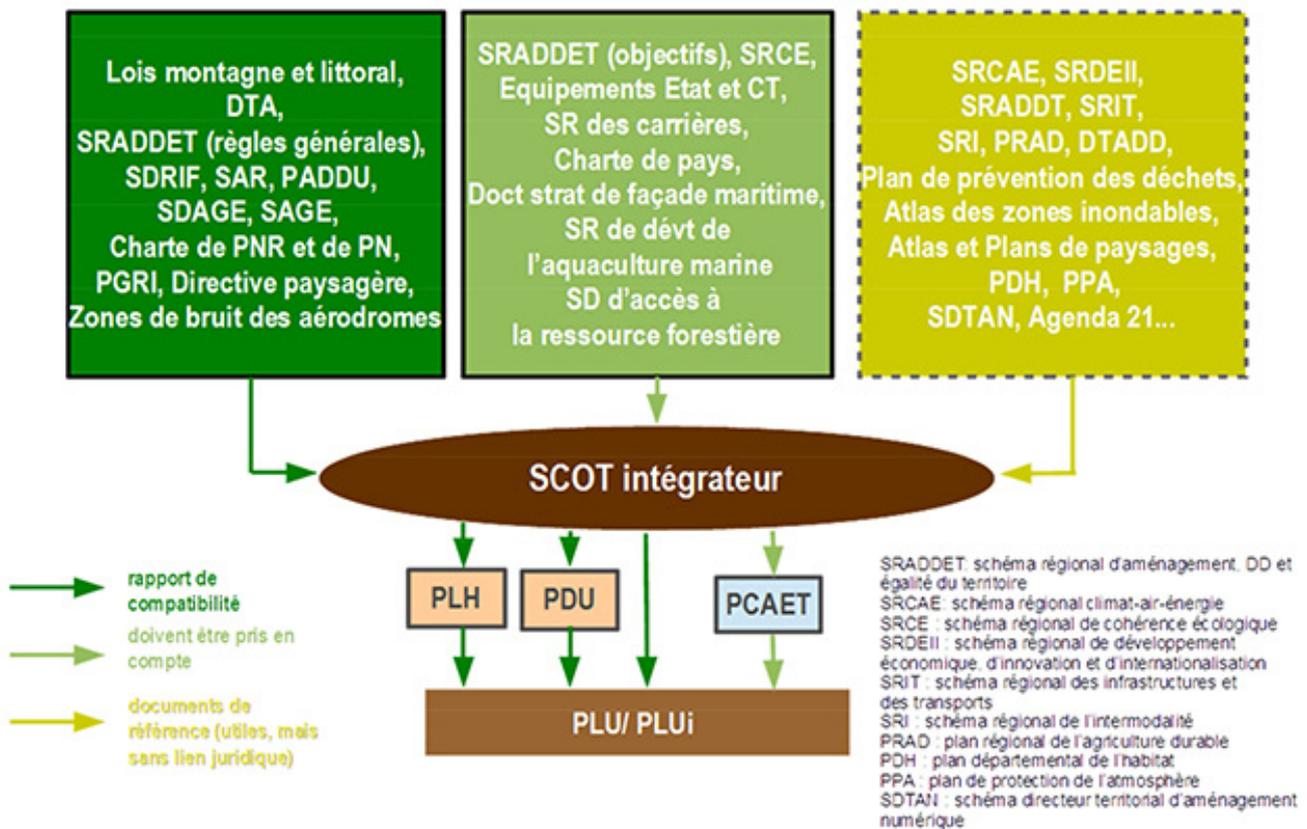


Figure 56 : Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

Il est précisé que le rapport de compatibilité ou de prise en compte doit être démontré avec le document d'urbanisme, plan ou programme de niveau directement supérieur. La commune étant couverte par le SCoT approuvé du PETR de l'Uzège Pont du Gard, c'est la compatibilité de la DPMEC du PLU avec ce document qui est nécessaire.

Rem : le niveau de compatibilité du projet avec les orientations du SCoT en matière d'environnement naturel a été évalué dans la partie environnement naturel de l'évaluation environnementale.

II. LES ORIENTATIONS DU SCOT EN MATIERE DE « DEVELOPPEMENT EQUILIBRE & SOLIDAIRE » ET LES PROJETS

ASSURER UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE & SOLIDAIRE EN UZEGE PONT DU GARD

Un objectif de réduction de l'artificialisation de l'espace de près de 70 % au regard du rythme de consommation d'espace des 10 dernières années est fixé à l'échelle du territoire.

Un objectif de réduction de la consommation d'espace de 64 % au regard du rythme de consommation d'espace des 10 dernières années est fixé à l'échelle du territoire.

Les documents d'urbanisme locaux contribuent au respect de cet objectif global, dans le respect des enveloppes foncières. Ils traduisent ainsi l'objectif de ne pas dépasser, à l'échelle de l'ensemble du territoire, 252 hectares de consommation foncière sur 15 ans, soit une moyenne de 17 hectares par an.

Afin de garantir cet objectif fixé à l'échelle du territoire, chaque intercommunalité dispose d'une enveloppe foncière dédiée à son développement (habitat, économie, équipements, infrastructures...), prévue pour 15 ans, appelée « compte foncier ».

Réponse au niveau du projet de DPMEC du PLU :

Les projets de relocalisation d'école de création d'un parking public mutualisé (qui seront accompagnés d'une piscine couverte d'échelle intercommunale) s'inscrivent dans l'enveloppe foncière d'Uzès.

Article 211-5

Les documents d'urbanisme locaux organisent le développement opérationnel de leurs zones à urbaniser de façon à ne pas dépasser la consommation d'espace maximale allouée à chaque EPCI. Cette consommation d'espace maximale est définie à compter de l'entrée en vigueur du SCOT : les espaces ayant fait l'objet d'une viabilisation avant l'entrée en vigueur du SCOT ne seront pas comptés dans la consommation d'espace.

La répartition des comptes fonciers est la suivante :

	HABITAT	EQUIPEMENTS HORS ENR	INFRASTRUCTURES	ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	COMPTE FONCIER
Pays d'Uzès	71	10	9	20	110
Pont du Gard	60	9	8	30	107
CONSOMMATION TOTALE DES ESPACES	131	19	17	50	217

Pour les projets de carrières un compte de 20 hectares est ouvert à l'échelle du grand territoire, hors cœur de biodiversité et espaces agricoles.

Pour les projets de parc photovoltaïque au sol un compte de 180 hectares est ouvert à l'échelle du grand territoire hors cœur de biodiversité et espaces agricoles réparti comme suit : 60 hectares sur le 1/4 Nord du territoire et 120 hectares sur le reste du territoire.

Pour les projets touristiques un compte de 15 hectares est ouvert à l'échelle du grand territoire hors cœur de biodiversité et espaces agricoles.

Intensification et extension urbaine

Pour promouvoir la production de formes urbaines plus responsable et plus durable sur le territoire de l'Uzège-Pont du Gard, les documents d'urbanisme s'appuieront sur 3 principes :

- *la priorité sera donnée à l'intensification au sein des enveloppes urbaines avant de recourir à l'ouverture de nouvelles zones.*

Réponse au niveau du projet de DPMEC du PLU :

- *Les projets de relocalisation d'école de création d'un parking public mutualisé (qui seront accompagnés d'une piscine couverte d'échelle intercommunale) s'inscrivent dans l'enveloppe foncière d'Uzès.*
- *les principes de la charte paysagère seront appliqués pour veiller à la préservation de la qualité urbaine et de la typicité du village.*
- *le respect des niveaux de densité attendus.*

Réponse au niveau du projet de DPMEC du PLU :

- *Les projets d'école et de piscine ont fait l'objet d'études paysagère, notamment en termes d'intégration à la topographie (pour limiter les hauteurs perçus, les bâtiments sont intégrés dans les pentes).*
- *L'école, le traitement de sa façade face à l'avenue Pompidou, la préservation des plantations d'alignement et le parvis planté qui remplacera le trottoir actuel, la hauteur faible du bâtiment par rapport au niveau de l'avenue, une architecture simple, qui ne pastiche pas le bâti historique traduisent un principe de transition paysagère entre la ville dense et le vallon ouvert. Le vallon, conservera sa dimension naturelle au Sud des projets.*
- *Le parking fera très peu évoluer le paysage de proximité compte-tenu de la topographie, du haut mur de pierres conservé en limite Nord le long de l'avenue Pompidou et des plantations d'arbres de haute tige coté route de Nîmes. Il en ira de même pour l'aire d'accueil des camping-car, à l'arrière de la piscine.*

Les enveloppes urbaines principales se développeront prioritairement en favorisant l'intensification urbaine : comblement de dents creuses (à hauteur de 60 %), mobilisation des enclaves urbaines (à hauteur de 80%), résorption de la vacance, renouvellement urbain et divisions parcellaires.

Les enclaves situées à proximité du cœur de village et / ou bénéficiant d'une bonne desserte en transports collectifs, devront être urbanisées en priorité.

Réponse au niveau du projet de DPMEC du PLU :

- *Le site d'implantation des projets constitue une petite partie d'une grande enclave rurale au sein de l'enveloppe urbaine d'Uzès. Cette partie est la plus proche du centre-ville. Elle bénéficie d'une desserte directe par les transports en commun (via l'avenue Georges Pompidou).*

Les dents creuses et les enclaves feront systématiquement l'objet d'une étude de leur potentiel de densification (analyse des capacités résiduelles).

Dans les enveloppes urbaines secondaires, la densification est permise dans le respect des objectifs de densité correspondant au niveau de l'armature territoriale et au regard des capacités restantes. Elle s'effectuera par comblement de dents creuses, remise sur le marché de logements vacants et dans le cadre de renouvellement urbain. Leur urbanisation sera permise sous réserve de :

- *respecter des formes urbaines existantes*
- *préserver le caractère patrimonial du hameau*
- *justifier du niveau d'équipement par les réseaux d'AEP et des capacités d'assainissement.*
- *Le mitage de l'espace agricole comme le développement de l'urbanisation linéaire le long des voies hors enveloppe urbaine sont interdits.*

Le programme d'équipements publics comprend un parking qui sera mutualisé avec des équipements sportifs et de loisirs structurants à l'échelle de l'Uzège (salle de spectacle de l'Ombrière, stade). Ainsi, le projet traduit les articles 232-1, 232-2 et 232-3 du Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT :

Article 232-1

Les équipements sportifs, culturels et de loisirs stratégiques devront être positionnés dans le pôle principal et les pôles secondaires.

Article 232-2

Les équipements sportifs, culturels et de loisirs structurants devront être positionnés dans le pôle principal, les pôles secondaires et les pôles d'équilibre.

Article 232-3

Les nouveaux équipements stratégiques et structurants sont implantés dans les espaces de développement prioritaires pourvus par une desserte en transport collectif existante ou en projet ou en mode doux. La création ou le développement de sites d'équipements existants devra respecter le caractère des sites dans lesquels ils s'insèrent.

Au regard de sa cohérence :

- avec les règles d'urbanisation du SCoT (il est situé dans l'enveloppe urbaine),
- avec les règles d'implantation des équipements collectifs structurants définis par le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT,

le projet est compatible avec les orientations du SCoT de l'Uzège Pont du Gard.

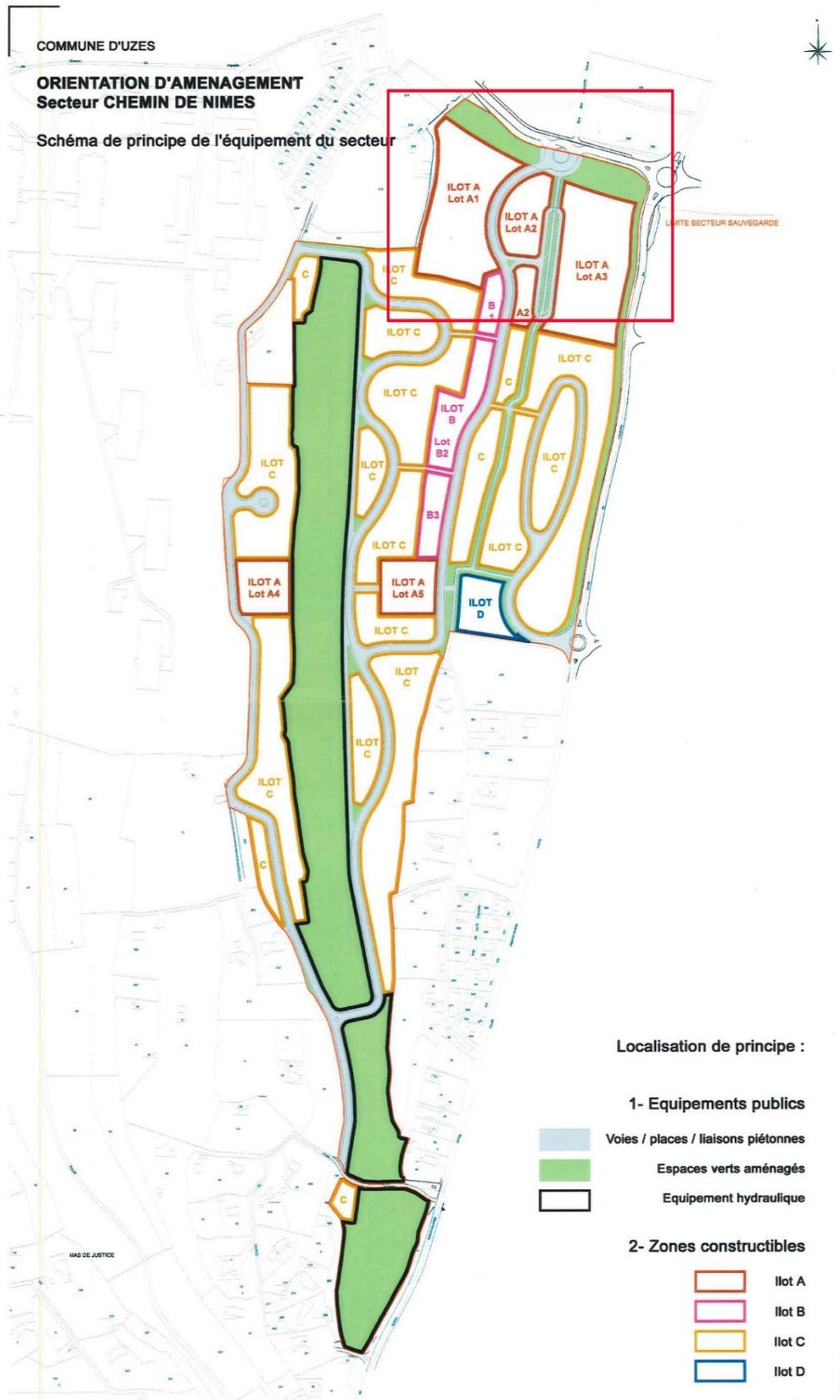
VIII. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DANS LE PLU DU PROJET

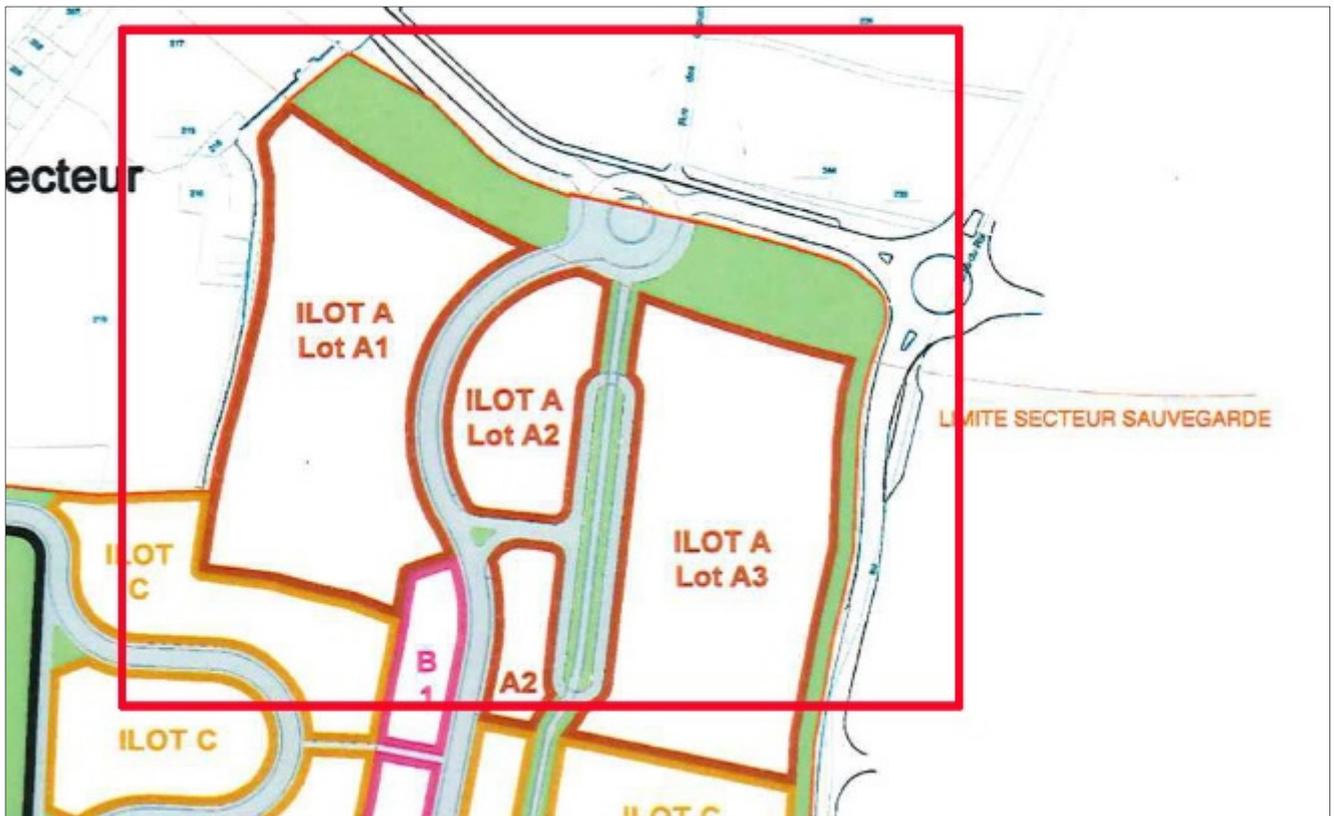
Le projet sera traduit réglementairement dans le PLU par :

- L'intégration des nouvelles orientations d'aménagement et de programmation sur son emprise (en remplacement des OAP actuelles),
- La modification du règlement graphique : une nouvelle zone : UAep, destinée au équipements publics ou d'intérêt collectif est établie sur le terrain d'assiette du projet, actuellement classé en zone IIAU2 A (zone urbanisable sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble, destinée à du logement collectif intermédiaire, incluse dans une vaste Zone d'Aménagement Concerté qui n'est plus en vigueur aujourd'hui),
- La création d'un règlement écrit spécifique (zone UAep) adapté au projet et garantissant son intégration fonctionnelle et paysagère.

A. Modifications des Orientations d'Aménagement et de Programmation

1. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ACTUELLES





Les OAP du PLU en vigueur définissent reprennent le plan d'aménagement de zone de la ZAC du chemin de Nîmes (abandonnée à ce jour). Elles définissent notamment :

- des îlots destinés à l'urbanisation et leurs modalités de desserte,
- des secteurs réservés à des espaces verts.

Le projet d'école, de parking et le projet de piscine intercommunale ont impliqué de revoir totalement les OAP actuelles, à la fois obsolètes (le projet de ZAC ayant été abandonné) et qui ne permettent pas de retranscrire les objectifs d'insertion architecturale, environnementale, paysagère et fonctionnelle.

2. LES NOUVELLES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Des OAP nouvelles ont donc été réalisées sur le terrain d'assiette du projet. Elles traduisent les objectifs d'intégration du projet :

« Amorcer un programme d'urbanisation mais aussi de protection et de valorisation à l'échelle de l'ensemble du vallon du chemin de Nîmes. Cette première phase est conçue pour répondre à des besoins de court terme importants en équipements publics, à l'échelle communale comme intercommunale :

- *Concrétiser le projet, porté par le Pays d'Uzès, de construction d'une piscine couverte dimensionnée pour l'ensemble de la communauté de communes,*
- *Offrir une solution de relocalisation à l'école Saint Anne, dont les locaux actuels, en centre-ville, sont de moins en moins adaptés et incompatibles avec les nouvelles normes d'accueil des élèves,*
- *Créer une offre en stationnement importante et mutualisée, dans un secteur stratégique : très proche du centre-ville, du stade de rugby, des arènes, du centre culturel.*

Les orientations d'aménagement sont établies de manière à permettre la réalisation de ces trois projets, sur une fraction du vallon (15% environ), en engageant un processus d'urbanisation intégré et une réflexion sur le devenir de l'ensemble du vallon du chemin de Nîmes. Elles définissent des principes d'intégration paysagère et fonctionnelle des futurs équipements. »

Ce texte a été repris dans le premier schéma des OAP et complété d'orientations spécifiques selon les thématiques :

L'intégration paysagère :

- L'école sera construite sur la partie haute du terrain, car le bâtiment n'a besoin que d'une faible hauteur. Il ne sera ainsi surélevé que d'environ 3 m par rapport au niveau de l'avenue Georges Pompidou.
- La piscine couverte (qui nécessite plus de hauteur) sera construite à l'arrière de l'école, en l'intégrant dans la pente.
- Les toitures des bâtiments ne dépasseront ainsi jamais la cote NGF+122.50, préservant des échappées visuelles vers le vallon au Sud et le paysage lointain de collines boisées à l'arrière-plan.
- Le tracé du chemin de Nîmes est préservé ainsi que ses éléments de composition (murets de pierres haies). L'accès carrossable vers le parking est imposé sur un tronçon étroit et très dégradé du chemin (en partie comblé, où les murets sont écroulés).
- Les aménagements et constructions ont été conçus pour préserver, depuis le chemin de Nîmes, les vues sur le Duché, la ville ancienne.
- En limites Nord et Nord Est du terrain d'assiette, les plantations d'alignement imposées, les murs en pierre existants protégés occulteront le parking mutualisé.
- Les aménagements paysagers des abords des bâtiments, du parking seront structurés de manière similaires aux haies, aux murets du chemin de Nîmes, en rappel à cet ouvrage.
- La coulée verte qui borde la limite Ouest du terrain d'assiette est préservée.

Les accès :

Les obligations en matière de transversalité piétonne et d'accès carrossables traduisent la volonté de greffer fonctionnellement les futurs équipements à la ville : facilités d'accès à pied depuis le centre-ville, mais aussi au sein de la zone, avec des voies douces dédiées qui relient l'école, la piscine, le parking mutualisé.

Les OAP imposent un accès par l'avenue Pompidou, desservie par les transports en commun. Cette artère de la ville permet de rallier facilement aux équipements projetés l'essentiel des quartiers d'habitation d'Uzès. L'OAP permet en outre une connexion ultérieure sur la route de Nîmes (sur le rond-point qui dessert la petite zone d'activités au Sud) pour rendre possible à terme un bouclage.

Les orientations relatives :

- A la création de murets, haies, espaces verts, plantations pour permettre la circulation de la petite faune terrestre et générer des abris pour l'avifaune.
- A la limitation de l'éclairage public au strict nécessaire en préférant l'utilisation des systèmes orientés vers le sol, pour préserver la faune lucifuge,
- A l'intégration des petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies...) aux futurs aménagements, à l'interdiction de planter des haies monospécifiques, pour favoriser la diversité de la micro faune

Traduisent la volonté de garantir au mieux l'intégration environnementale des projets et de limiter leurs incidences sur l'environnement naturel.

Les principes d'aménagement proposés

ORGANISATION GÉNÉRALE



L'objectif est d'amorcer un programme d'urbanisation mais aussi de protection et de valorisation à l'échelle de l'ensemble du vallon du chemin de Nîmes. Cette première phase est conçue pour répondre à des besoins de court terme importants en équipements publics, à l'échelle communale comme intercommunale :

- Concrétiser le projet, porté par le Pays d'Uzès, de construction d'une piscine couverte dimensionnée pour l'ensemble de la communauté de communes,
- Offrir une solution de relocalisation à l'école Saint Anne, dont les locaux actuels, en centre-ville, sont de moins en moins adaptés et incompatibles avec les nouvelles normes d'accueil des élèves,
- Créer une offre en stationnement importante et mutualisée, dans un secteur stratégique : très proche du centre-ville, du stade de rugby, des arènes, du centre culturel.

Les orientations d'aménagement sont établies de manière à permettre la réalisation de ces trois projets, sur une fraction du vallon (15% environ), en amorçant un processus d'urbanisation intégré et une réflexion sur le devenir de l'ensemble du vallon du chemin de Nîmes. Elles définissent des principes d'intégration paysagère et fonctionnelle des futurs équipements.

Il s'agira tout particulièrement :

- de garantir la meilleure intégration possible du bâti, tout particulièrement depuis l'Avenue Georges Pompidou,
- de préserver les éléments identitaires remarquables : strate arborée, vestiges bâtis, le chemin de Nîmes,
- de canaliser et optimiser les flux de véhicules sur l'avenue Georges Pompidou.



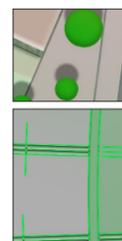
Orientations d'Aménagement et de Programmation

ORGANISATION GÉNÉRALE



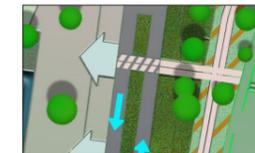
Privilégier les équipements en front d'avenue.

Privilégier les salles de classe, les équipements récréatifs en « second rideau » du front bâti.



Principe d'espace tampon aménagé et planté entre l'îlot de l'école et l'îlot de la piscine d'une part et l'emprise réservée pour une voirie (à plus long terme) de desserte interne du vallon d'autre part.

Parking public mutualisé paysagé : planté, entrecoupé de bandes vertes : 0,9 ha environ.



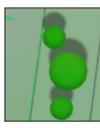
Organiser des transversalités piétonnes perpendiculaires (en rappel du cardo decumanus) au chemin de Nîmes : murs et plantations similaires au chemin de Nîmes, mais pas identique, pour préserver l'empreinte spécifique du chemin.

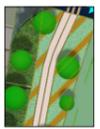


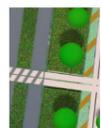
Orientations d'Aménagement et de Programmation

ÉLÉMENTS D'INTÉGRATION PAYSAGÈRE ET ENVIRONNEMENTALE



 Principe d'espace tampon aménagé et planté entre l'îlot de l'école et l'îlot de la piscine d'une part et l'emprise réservée pour la voie de desserte interne du vallon d'autre part.

 Préserver et valoriser le vieux chemin de Nîmes : stabiliser les murets de soutènement, préserver les haies arbustives. Éviter les essences dont le système racinaire est susceptible de déstabiliser les murets (3).

 Zone verte tampon entre le fuseau de projet de voirie et le chemin de Nîmes.

D'une manière générale, seront définies des continuités vertes : haies, espaces verts, plantations devront permettre la circulation de la petite faune terrestre et générer des abris pour l'avifaune.

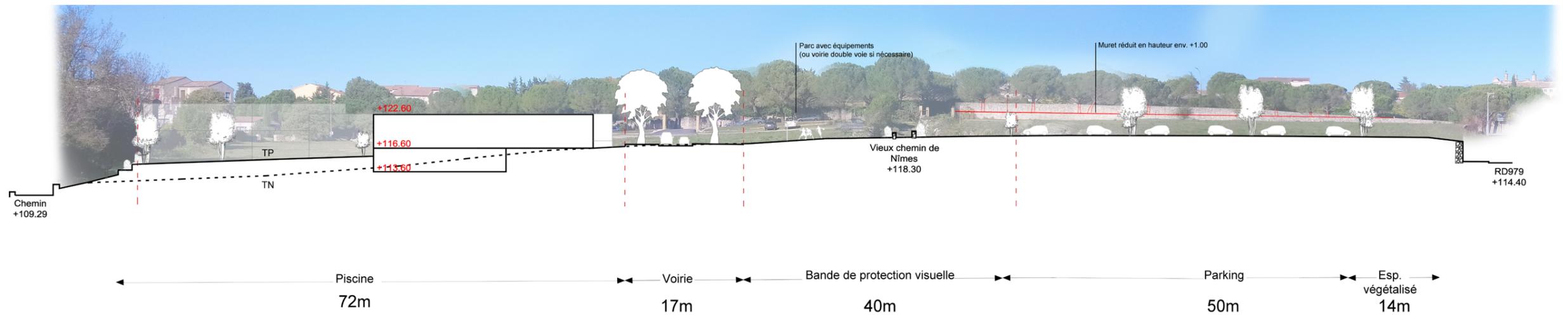
Dans l'objectif d'assurer une meilleure intégration environnementale, on intégrera les dispositions suivantes :
 Limiter l'éclairage public au strict nécessaire en préférant l'utilisation des systèmes orientés vers le sol

Lorsque cela ne compromet pas l'implantation des constructions ni leurs accès, intégrer les petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies...) aux futurs aménagements,
 Ne pas planter de haie monospécifique.

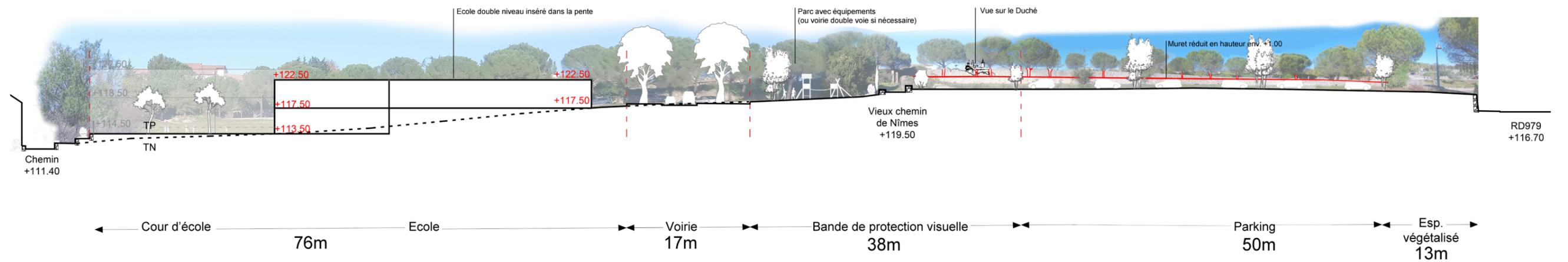
Les haies coupe-vent seront reproduites,
 Les restanques seront surmontées de plantations arbustives,



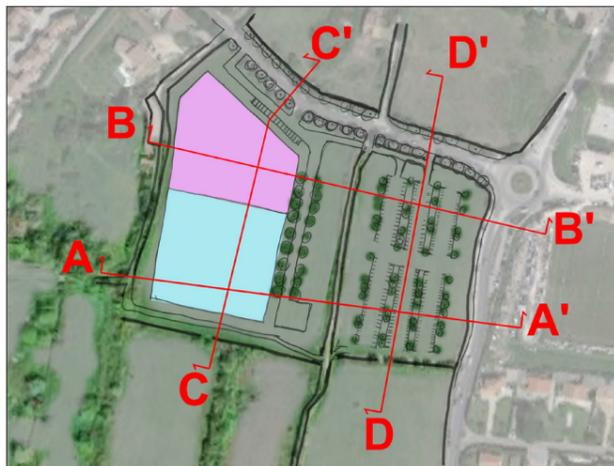
Coupes sur le projet



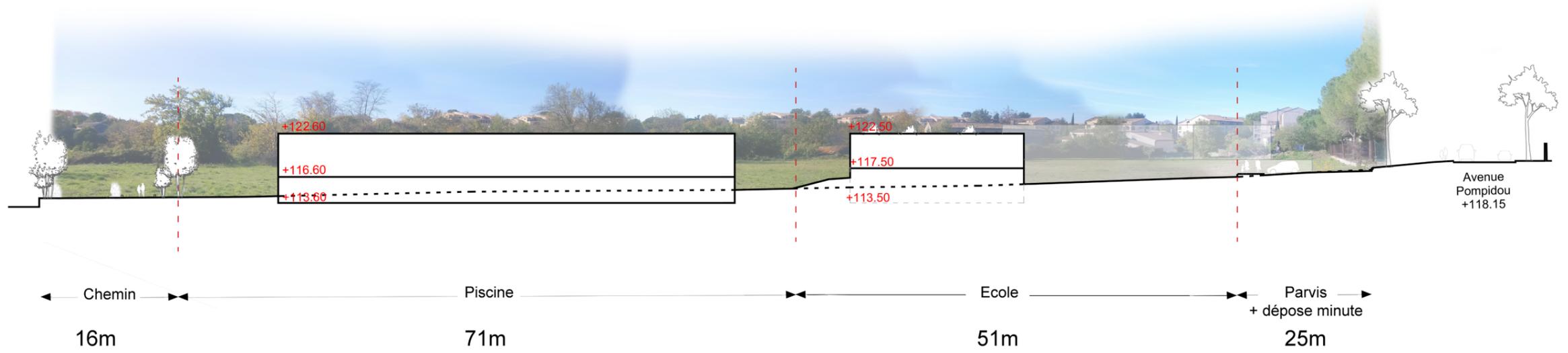
COUPE AA'
Coupe projet réalisée d'après un OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
Echelle 1/200e



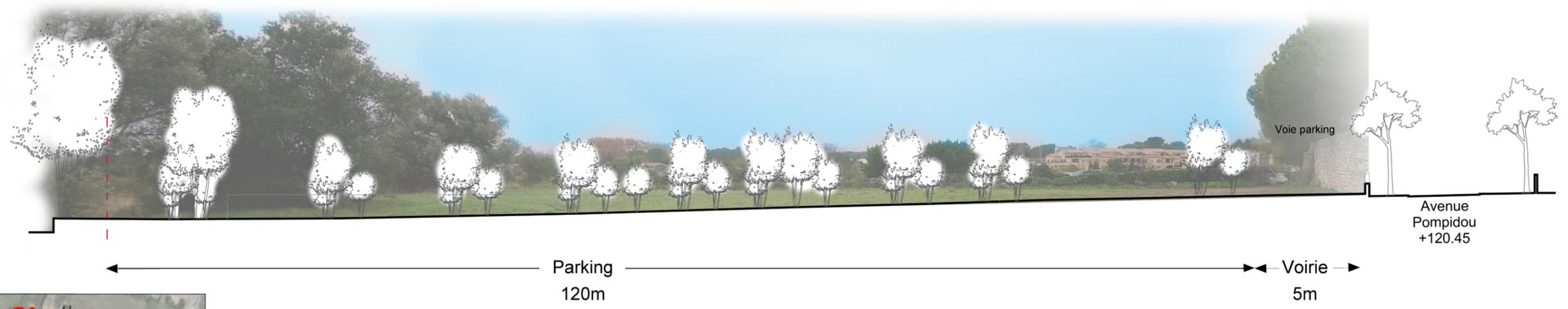
COUPE BB'
Coupe projet réalisée d'après un projet niveau OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
Echelle 1/200e



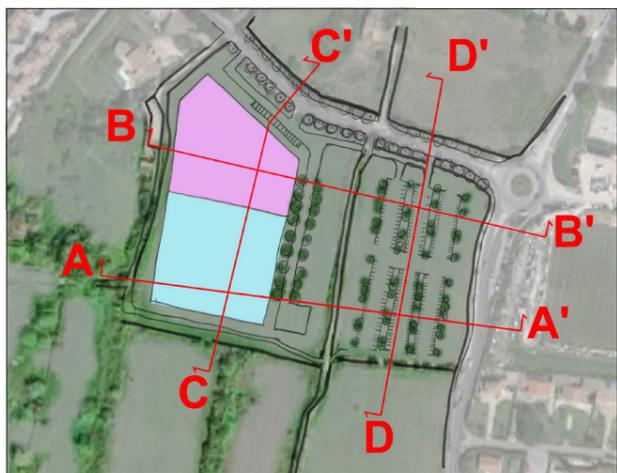
Coupes sur le projet



COUPE CC'
 Coupe projet réalisée d'après un OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
 Echelle 1/200e



COUPE DD'
 Coupe projet réalisée d'après un OAP / Etudes complémentaires nécessaires (étude de sol, étude de nivellement...)
 Echelle 1/200e



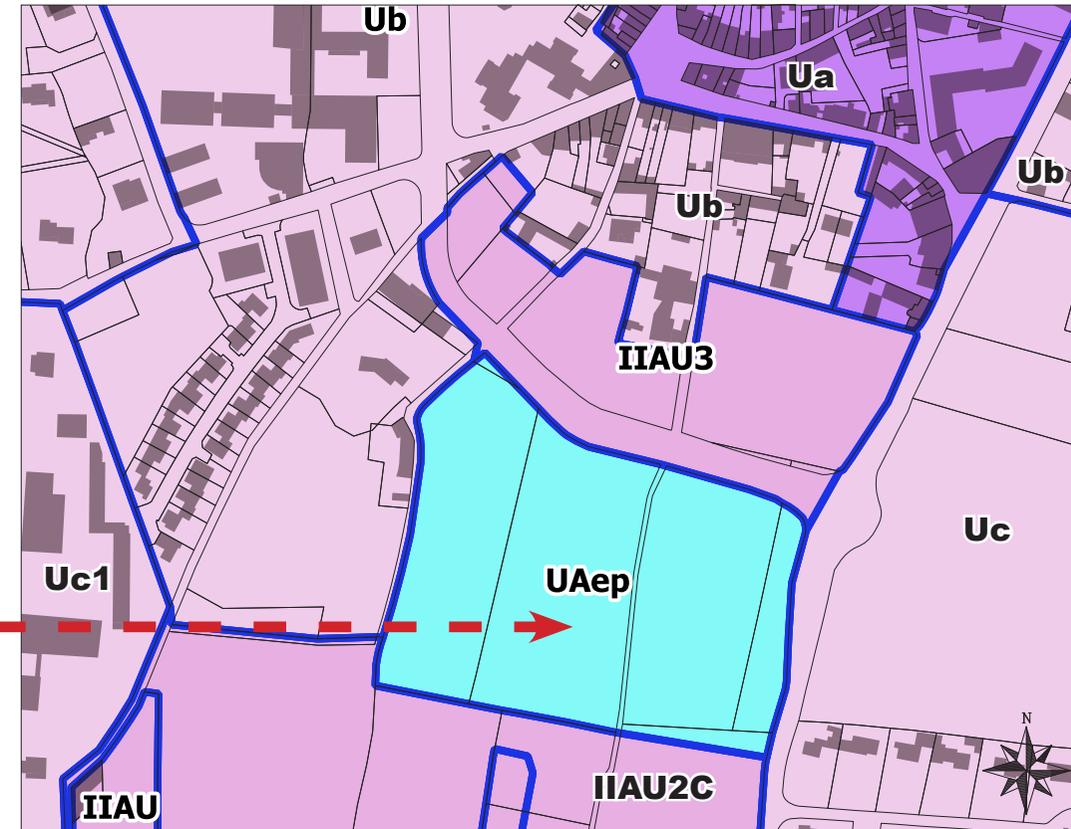
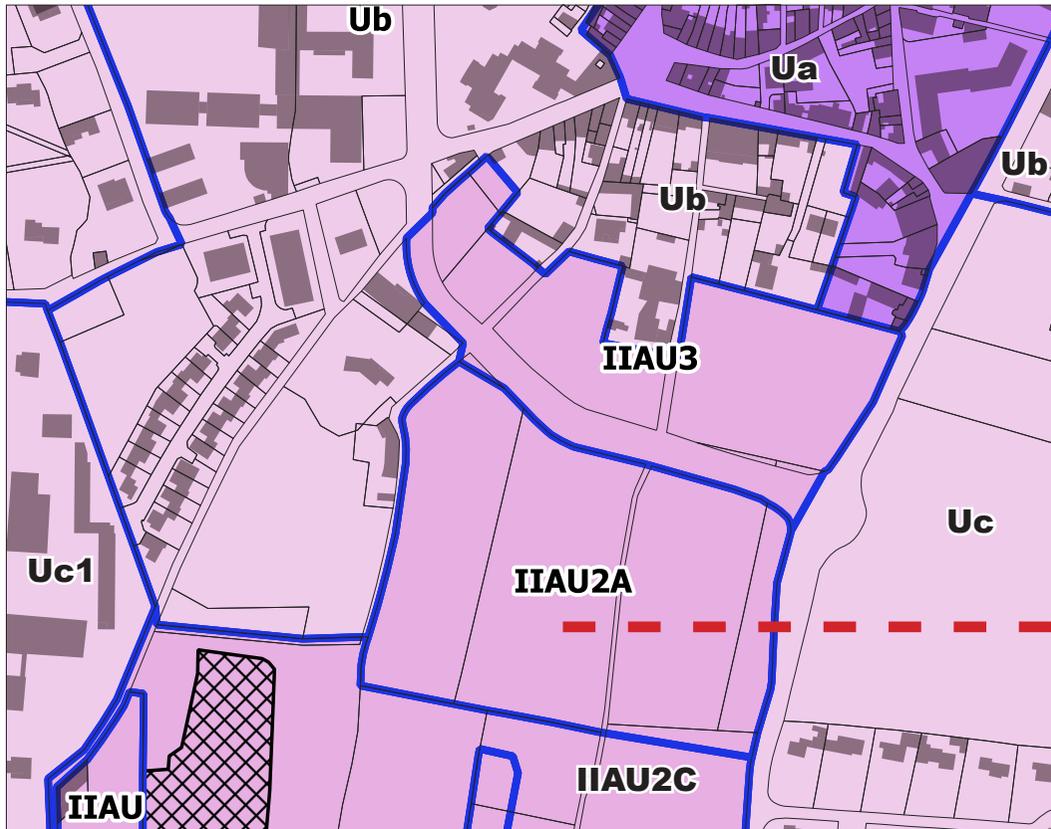
B. Modifications du règlement graphique

En terme de règlements graphique, il est proposé, pour la piscine, le parking public et l'école un classement en zone « UAep », dont le règlement sera spécifiquement rédigé pour permettre la réalisation des bâtiments et infrastructures telle qu'ils sont projetés, tout en apportant les garanties suffisantes, en accompagnement des orientations d'aménagement et de programmation, pour que soient respectés les prospects attendus pour les bâtiments (hauteurs, reculs...), les modalités de desserte et les moyens d'intégration (à tous points de vue : paysagère, environnementale, fonctionnelle...).

Règlement graphique «avant - après»

Règlement graphique actuel

Nouveau règlement graphique



Ua Zone urbaine, centre historique, habitat dense.

Ub Zone urbaine située en périphérie du centre.

Uc Uc1 Zones urbaines d'habitat à moyenne densité.

IIAU Zone réservée à l'urbanisation subordonnée à la réalisation des équipements.

IIAU2A Secteur de la zone IIAU destiné au logement (immeubles collectifs ou semi-collectifs).

IIAU2C Secteur de la zone IIAU destiné au logement (constructions sur lots de moyenne densité).

IIAU3 Zone réservée à l'urbanisation subordonnée à la réalisation des équipements (seule une opération portant sur l'ensemble de la zone sera autorisée).

 Emplacements réservés.

L'emprise du projet d'équipements publics (parking mutualisé, école et piscine* (pour 3,127 ha) est reclassée de zone IIAU2A, destinée à accueillir de l'habitat collectif à intermédiaire, à zone UAep, destinée à des équipements publics ou d'intérêt collectif. Une «micro-partie» de la zone IIAU3 à vocation d'habitat (pour 100 m²) est également reclassée en zone UAep. Cette petite partie englobe la pointe Nord Est du terrain d'assiette du projet.

**Dans le cadre d'une procédure de DPMEC dédiée.*

UAep Zone urbaine destinée à des d'équipements publics ou d'intérêt collectif. Elle correspond à un programme d'équipements comprenant notamment la relocalisation d'une école, un parking public et une piscine couverte intercommunale.

C. Modifications du règlement écrit : Zone UAep - Justification des règles relatives à l'occupation et l'utilisation du sol

Sont justifiés ci-après les choix des règles qui s'appliqueront dans la nouvelle zone UAep. Le règlement de la zone est décliné dans le document III « Mise en compatibilité du document d'urbanisme ».

1. ARTICLES UAEP 1 ET UAEP2

Les limitations concernant les occupations du sol autorisées en zone UAep visent à garantir sa destination d'équipements publics (dont l'intérêt général permet de justifier de la procédure de DPMEC) en y interdisant toutes les autres formes d'occupation du sol. Plus largement, les règles visent à éviter la présence d'occupation du sol susceptibles d'induire des conflits d'usages (l'habitat par exemple) ou de produire des nuisances pour l'école ou la piscine (de l'activité artisanale par exemple).

2. ARTICLES UAEP 3 ET 4

En zone UAep, il est nécessaire d'imposer pour les constructions nouvelles un dimensionnement des accès compatible avec la sécurité publique, ainsi que le raccordement aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement pour des motifs sanitaires. Le rejet des eaux de piscines est interdit dans le réseau d'eaux usées car leur déversement produit une surcharge hydraulique dans la station d'épuration. Ce rejet est réglementé dans le réseau d'eaux pluviales pour éviter les débordements à l'aval de l'exutoire.

Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales ont pour objet de limiter le ruissellement, en imposant des moyens de rétention et d'infiltration suffisants pour éviter le surcroît de ruissellement lié à l'imperméabilisation des sols induite par l'urbanisation.

L'enterrement des réseaux est imposé à l'article pour des raisons paysagères. Il aurait été contradictoire de prescrire des règles architecturales pour les bâtiments sans traiter les problèmes que posent les réseaux aériens dans le paysage.

3. ARTICLES UAEP 6, 7, 9 ET 10

Ces règles (implantations et hauteurs) revêtent une importance toute particulière car elles définissent le rapport des constructions à la rue, les prospects des bâtiments, les modalités d'intégration de ces prospects sur le terrain d'assiette et *in fine* la structure du tissu urbain à venir.

A l'article UAep 6, le recul minimum imposé aux constructions principales par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques et notamment par rapport à l'avenue Georges Pompidou permet (associé au large trottoir existant qui sera maintenu) de préserver une bande de terrain suffisamment profonde pour garantir l'aménagement paysager prévu (parvis planté, plantations de hautes tiges). La règle impose aussi de ne pas dépasser une hauteur de +122,50 m NGF, ni +3,5 m et 30 % de longueur sur limite pour les bâtiments qui seraient implantés à l'alignement, pour éviter un « effet palissade » et préserver des échappées visuelles.

A l'article UAep7, le recul minimum (demi-hauteur des bâtiments, avec 4 m minimum) vise à assurer des conditions minimales d'ensoleillement des bâtiments, éviter la création de bandes de terrains résiduelles de faibles largeurs dont l'entretien serait difficile et permettre les manœuvres des engins de secours. Les 4 m requis sont aussi nécessaires à l'épanouissement des haies champêtres prévues en accompagnement des bâtiments, au maintien de la coulée verte en limite Ouest de la zone.

A l'article UAep9, l'emprise au sol des constructions est limitée à 50% afin de dégager des aires de fonctionnement pour la piscine et l'école. La limitation de l'emprise au sol permet également de préserver des espaces pour des prés, des haies, des alignements d'arbres, de favoriser l'insertion paysagère dans le contexte « d'enclave naturelle » du vallon du chemin de Nîmes.

A l'article UAep10, la hauteur maximale fixée à +122.5 NGF a été déterminée de manière à ne pas créer de détachement visuel des bâtiments dans le paysage ouvert du vallon, à intégrer les constructions dans la pente, pour produire une urbanisation «de transition » entre le centre-ville ultra dense d'Uzès et le vallon ouvert encore rural, à éviter de « cloisonner », de fermer le paysage au Sud de l'avenue Georges Pompidou.

4. ARTICLE UAEP 11

Les règles promeuvent une architecture intégrée :

- la simplicité des formes, la sobriété des couleurs et la qualité des matériaux, vecteurs d'une meilleure intégration et d'une plus grande durabilité,
- des matériaux de construction qui confèrent une qualité esthétique discrète, simple, en harmonie : bois, pierre, verre...
- des couleurs qui favorisent les luminances faibles, (pas ou peu de couleurs vives, excepté pour valoriser l'architecture par des éléments de signalétique ou d'enseigne).

L'obligation de masquer les stockages, d'accompagner ceux qui ne peuvent être confinés à l'intérieur des bâtiments rejoint le souhait d'un traitement qualitatif de la vitrine, notamment le long de l'avenue Pompidou. En accompagnement des efforts sur le traitement des bâtiments, il était impératif de gérer la question des stockages qui mal intégrés, peuvent ruiner visuellement tous les efforts architecturaux et d'insertion paysagère des bâtiments.

5. ARTICLE UAEP 12

L'obligation de créer des aires de stationnement pour les vélos affirme la volonté de promouvoir les déplacements doux, dans un secteur attenant au centre-ville, crédible pour ces types de déplacements, qu'il s'agisse de se rendre à l'école ou à la piscine depuis le centre-ville. Les autres règles de stationnement imposent un nombre de places suffisant pour le personnel et les fournisseurs potentiels, afin de garantir le bon fonctionnement des occupations du sol projetées (et pour ne pas qu'ils occupent des places de parking public aux visiteurs pour chaque occupation du sol).

6. ARTICLE 13

Cet article vient en complément des règles d'aspect sur le bâti. Il traduit la volonté de créer un cadre agréable au sein de la zone UAep et participe à l'intégration paysagère, qui s'appuie en partie sur le végétal (notamment pour le parking). Les obligations de plantations traduisent le souhait d'une composition végétale dense, mais non homogène, qui utilise le « vocabulaire végétal et minéral du site » (haies mélangées, murets en pierre) pour occulter parkings et plates formes techniques, accompagner les voies et cheminements.