

BIOMEIO
environnement



Date : vendredi 3 avril 2020

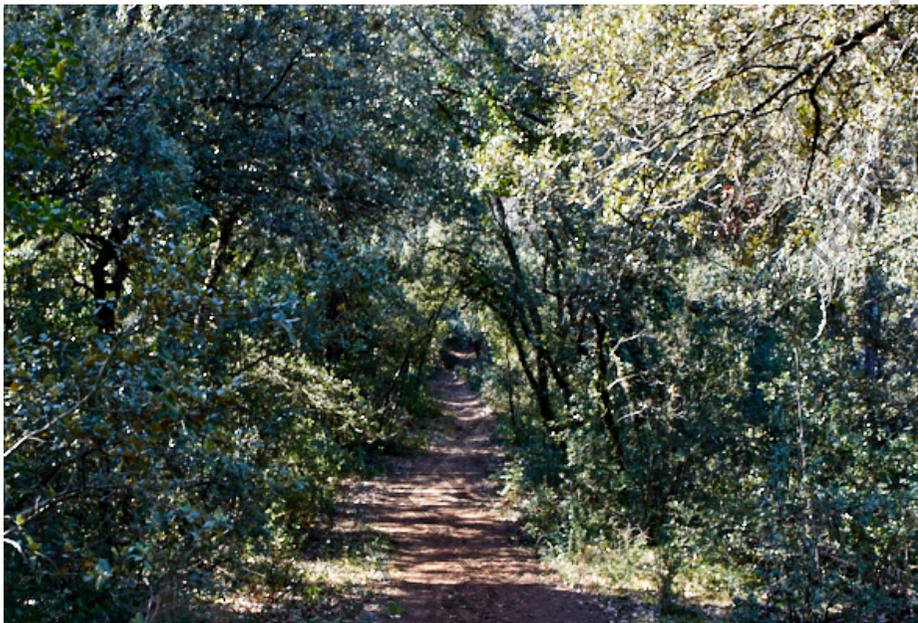
Maitre d'ouvrage : Camping groupe VACANCESELECT

Centre équestre EQUINANS

Titre du projet : Diagnostic naturaliste et risque incendie

Commune de NANS LES PINS (83)

Affaire : 202001



Porteur du projet	Groupe VACANSELECT	
	Centre équestre EQUINANS	
Volet généraliste et paysager	BIOMEQ 245, quartier les Draboux 83340 CABASSE 09 82 21 61 92	
Volet Faune et flore	SYMBIODIV 6, les Muscates. 471 Chemin de Besse 83370 BRIGNOLES 06 98 73 79 59	

1 PRÉAMBULE

La commune de Nans-les-Pins porte un projet de révision de son Plan Local d'Urbanisme. Ce dernier a été soumis à avis de l'autorité environnementale fin 2019. Plusieurs avis ont été émis, notamment sur l'OAP Delvieux (projet d'extension du camping et déplacement du centre équestre).

Vous nous sollicitez dans ce contexte afin d'apporter des compléments et ainsi de lever les observations présentées par la PPA (Région, Préfet, PNR, MRAe...).

La présente étude a été réalisée en mars 2020. Elle a pour objet de faire le bilan sur les enjeux écologiques du secteur ainsi que les enjeux liés au risque incendie et les améliorations possibles en vue d'une réduction du risque.

2 SOMMAIRE

1	PRÉAMBULE	2	4.4.1	Le règlement intérieur.....	26
2	SOMMAIRE.....	3	4.4.2	Prévention et conformité de l'existant vis-à-vis de la réglementation des établissements recevant du public et la sécurité incendie.....	26
3	PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	6	4.5	Les mesures mises en place dans le cadre du centre équestre existant.....	27
3.1	Le contexte paysager, topographique et urbain.....	6	4.5.1	Le règlement intérieur.....	27
3.2	Le projet.....	8	4.5.2	Note sur la sécurité contre les incendies.....	27
3.2.2	Quelques données financières	8	4.5.3	La conformité de l'existant vis-à-vis de la réglementation des établissements recevant du public et la sécurité incendie.....	28
4	EXPERTISE INCENDIE	11	4.6	Le projet	29
4.1	La problématique incendie en PACA et sur le département	11	4.6.1	Le camping.....	29
4.1.1	Les conditions favorables à la prise et au développement d'un incendie en forêt.....	12	4.6.2	Le centre équestre.....	29
4.1.2	Les causes de départ de feu de forêt.....	13	4.6.3	Le risque incendie et le projet	32
4.1.3	La situation actuelle vis-à-vis du risque incendie	13	5	EXPERTISE NATURALISTE.....	35
4.2	Le contexte communal	15	5.1	Préambule	35
4.3	L'état actuel	17	5.2	Les objectifs de l'étude.....	35
4.3.1	Le contexte de l'aire d'étude rapprochée	17	5.3	Méthodologie	36
4.3.2	Le risque incendie sur l'aire d'étude éloignée	19	5.3.1	Equipe et date de passage.....	36
4.3.3	Le risque incendie sur l'aire d'étude rapprochée et immédiate, moyens de défense.....	22	5.3.2	Méthodologie générale	36
4.4	Les mesures mises en place dans le cadre du camping existant	26	5.3.3	Les aires d'études	37

5.4	Bibliographie/consultations.....	39
5.4.1	Périmètres du patrimoine naturel.....	43
5.4.2	Fonctionnalités écologiques locales.....	49
5.5	Expertise écologique simplifiée.....	53
5.5.1	Emprise du projet d’extension du camping de la Sainte Baume	53
5.5.2	Emprise du projet d’extension du centre équestre.....	56
5.6	Analyse des enjeux écologiques.....	58
5.7	Effets pressentis et mesures préconisées.....	61
5.7.1	Calendrier des recommandations.....	65
5.7.2	Adaptation de l’éclairage afin de réduire la pollution lumineuse.....	66
6	CONCLUSION.....	67
6.1	Sur le volet naturaliste.....	67
6.1.1	Pour le projet d’extension du camping :.....	67
6.1.2	Pour le projet d’extension d’Equinans :.....	68
6.1.3	Sur le risque incendie.....	69
6.1.4	Pour le projet d’extension du camping et le réaménagement du centre équestre.....	69
6.2	Synthèse globale.....	71

Tables des illustrations

Figure 1 : Carte de la topographie et localisation du site d’étude, centre village.....	7
Figure 2 : Aire d’étude et emprise projet.....	10
Figure 3 : Carte des incendies sur le sud de la France, 2008-2018 – Pas de deux ans.....	11
Figure 4 : Carte de localisation des points de départ des incendies	16
Figure 5 : Carte de localisation des voies principales, secondaires, impasses, typologies urbaines.....	18
Figure 6 : Carte des pistes DFCl et des citernes destinées à la défense contre l’incendie des massifs.....	20
Figure 7 : Carte des équipements de lutte contre les incendies sur le secteur.....	21
Figure 8 : Le schéma de principe du projet.....	31
Tableau 1.....	15
Tableau 2 – Aires d’études du prédiagnostic écologique.....	37
Tableau 3 – Données disponibles sur le site et ses abords.....	39
Tableau 4 – Périmètres du patrimoine naturel.....	44

Tableau 5 — Fonctionnalités écologiques locales	50
Tableau 6 — Prédiagnostic écologique	58
Tableau 7 – Effets pressentis et préconisations	62

A L'ATTENTION DE MICHEL SITRUK,
président de l'association Le Meilleur pour Nans les Pins

3 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

3.1 Le contexte paysager, topographique et urbain

La commune de Nans-les-Pins s'implante en limite ouest du département du Var, sur son axe médian.

Elle s'inscrit sur un secteur relativement vallonné, bordé par la montagne Sainte-Baume au sud, un des plus vastes épaulements du département. Un épaulement de plus faible amplitude vient marquer la limite nord de la commune.

À l'échelle communale, le village se situe au barycentre des limites communales, dans une petite plaine à l'orientation principale Nord — Sud.

Le vallon support du village est bordé au nord par un ensemble collinaire (Tardeaux, le Vieux-Nans) qui évolue au-delà de 500 m d'altitude, qui s'étend à l'ouest jusqu'au niveau de Roquevaire, dans les Bouches-du-Rhône.

Au sud, ce sont les piémonts de la Sainte-Baume qui délimitent la petite plaine.

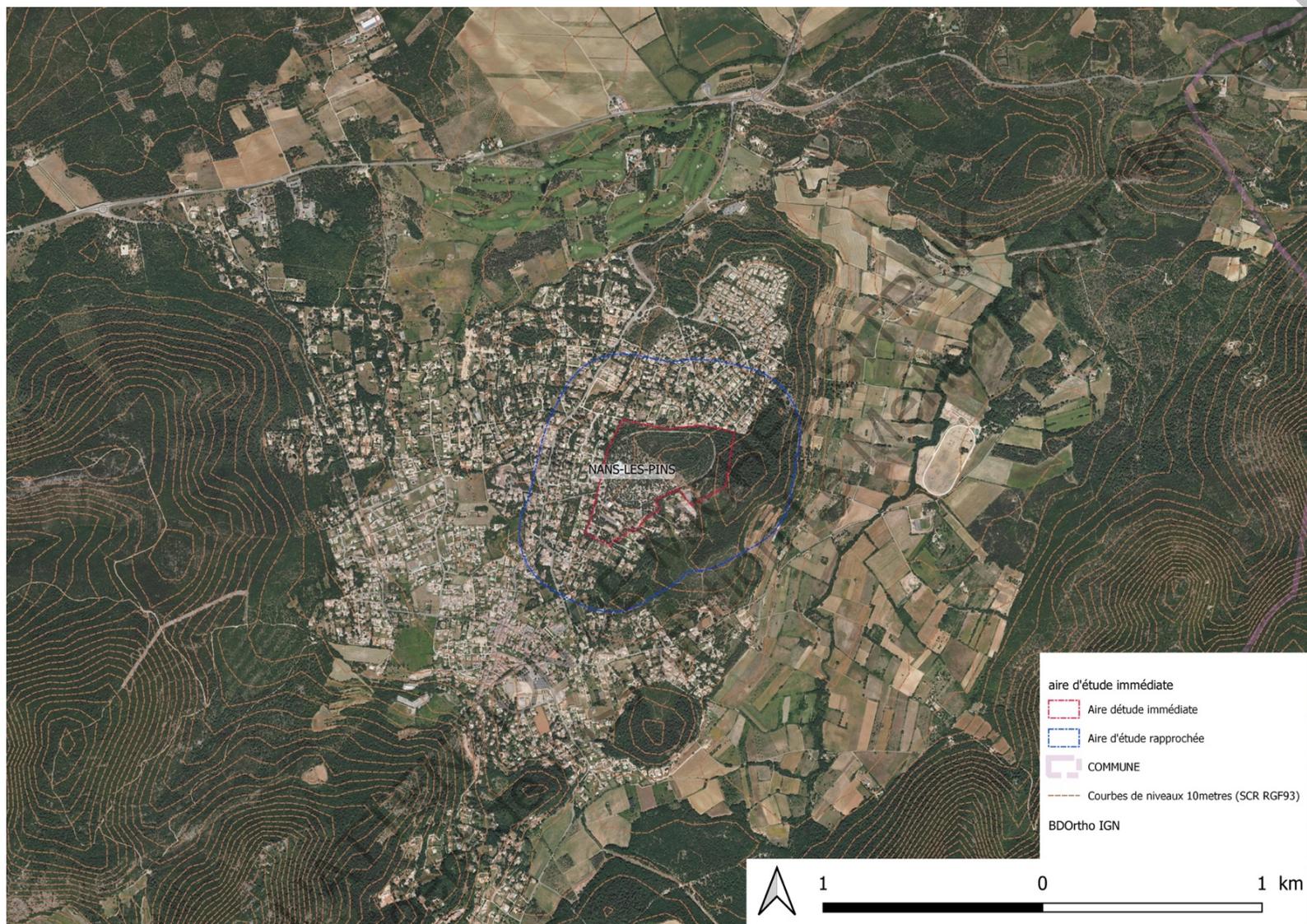
L'implantation historique s'est étendue dans toutes les directions, mais notamment, en direction de l'est, sur une élévation de faible ampleur (+ 30 m par rapport au village au point sommital).

Le versant Est de ce soulèvement se présente sous la forme d'une plaine agricole, très préservée de l'urbanisation.

La plaine d'implantation du village s'incline doucement vers nord, devient très agricole au-delà de la départementale 560, avant de retrouver les piémonts des collines du Logis de Nans, les collines de Gastinelle et de la Jauberte.

L'aire d'étude immédiate est située sur le quartier Delvieux Sud. Elle concerne le camping de Nans et le centre équestre, ainsi que l'épaulement qui borde les flancs Est dudit épaulement.

Figure 1 : Carte de la topographie et localisation du site d'étude, centre village



3.2 Le projet

3.2.1.1 Présentation

Les porteurs des activités de camping et du centre équestre souhaitent pouvoir développer leurs activités et dans ce cadre, réorganiser la distribution et les activités offertes aux usagers pour le centre équestre, augmenter la surface d'accueil et proposer d'autres types d'hébergements et d'activités pour le camping.

3.2.2 Quelques données financières

Le projet de développement vise à capter une clientèle et à générer des flux touristiques 6 mois par an, pour une clientèle plus importante et plus internationale.

Au-delà des enjeux financiers directs pour le camping, le projet présente donc des enjeux en termes de taxe de séjours, de commerces (frais d'alimentation notamment), frais de déplacements et de visites...

La fréquentation des sites touristiques et des équipements communaux (poste, boulangerie, tabac, pharmacie, restaurants...) permet de conforter ces derniers dans leur activité. Par ailleurs, le camping assure un rôle non négligeable de relai d'information pour les animations implantées sur la commune (golf, centre équestre, canoë, expositions, vignobles...).

Ces retombées financières présentent donc des implications économiques, fiscales et sociales à l'échelle de la commune, de la communauté de communes et plus largement du département.

Le panier moyen par personne et par jour en camping est de 45 € dont 11 % pour les loisirs, 38 % pour l'alimentation, 17 % pour le transport (données moyennes entre Français et étrangers).

Source Conseil Départemental du Var — Provence Verte

En termes d'emploi, sur une base de 500 emplacements, (avec un coefficient de pondération de 3 personnes par emplacement), le nombre total d'usagers est d'environ 1 500 personnes.

On peut raisonnablement poser l'estimation suivante en termes d'impact sur l'emploi :

Pour le camping :

- salariés supplémentaires (en comptant l'animation),
- 13 saisonniers supplémentaires,
- soit 13 ETP supplémentaires.

Pour le restaurant :

- salariés supplémentaires dans le cadre de l'extension.

Pour la supérette :

- 1 salarié supplémentaire dans le cadre de l'extension.

Emplois directs et indirects générés (existant et projet) :

- 25 emplois directs,

- 2,4 ETP indirect générés par les dépenses du camping,
- 8,78 ETP générés pour les dépenses de la clientèle.

Impôts et taxes :

- Environ 30 000 € supplémentaires pour la taxe de séjour
- Taxe foncière : 12,8 % sur base 100 € de CA
- CET/CVAE : 20,60 % sur base 100 € de CA

Sources : données statistiques de ratio personnel/visiteur pour les campings — Conseil Départemental du Var, Agence de Développement Touristique — VisitVar La clientèle touristique du Var 2010-2011

A L'ATTENTION DE MICHEL SITRUK,
président de l'association Le Meilleur pour Nans les Pins

Figure 2 : Aire d'étude et emprise projet



4 EXPERTISE INCENDIE

4.1 La problématique incendie en PACA et sur le département

Les incendies ont toujours constitué une menace pour les forêts et les personnes et leurs biens matériels, notamment en PACA, où le risque est très élevé, plus particulièrement en période estivale.

Chaque année, des surfaces forestières importantes peuvent être détruites par le feu. Le contexte régional et départemental est très propice aux incendies, avec un climat sec, des végétaux adaptés à cette rigueur climatique et des conditions de sécheresse importante, diffusant des essences inflammables. S'y ajoutent des températures élevées et un vent fréquent qui augmentent tous deux la probabilité d'éclosion de feu et sa propagation.

Les feux de forêt sont très coûteux en termes d'impact humain, économique, matériel et environnemental.

La disparition de la couverture végétale aggrave les phénomènes d'érosion et les conditions de ruissellement des eaux superficielles.

La destruction des paysages suite au passage des flammes a un fort impact visuel pour la population.

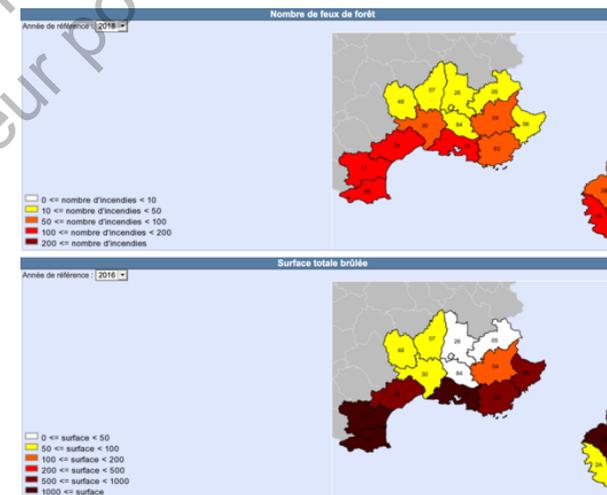
Les incendies répétitifs détruisent de façon quasiment irréversible le patrimoine naturel (incendies spectaculaires et répétitifs dans le Massif

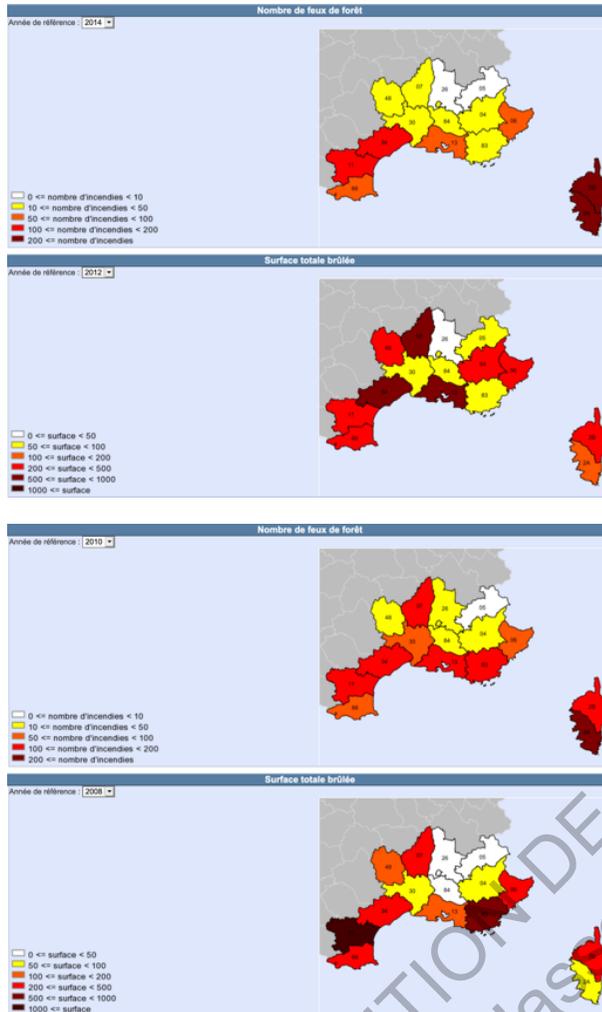
des Maures), entraînant des pertes économiques difficilement chiffrables.

Dans les départements littoraux de Provence-Alpes-Côte d'Azur les plus gravement exposés, la prévention des feux de forêt doit être un élément important de l'aménagement du territoire.

<http://www.var.gouv.fr/le-risque-incendie-de-foret-a1991.html>

Figure 3 : Carte des incendies sur le sud de la France, 2008-2018 – Pas de deux ans.





4.1.1 Les conditions favorables à la prise et au développement d'un incendie en forêt

L'été est la saison privilégiée des incendies, mais ils peuvent également se produire en hiver du fait de la sécheresse de cette saison dans certaines régions. Cette situation peut être fortement influencée par les conditions météorologiques ou une sécheresse exceptionnelle.

4.1.1.1 Le comportement local du feu est dominé par trois facteurs principaux

- La météorologie à travers les températures, l'humidité, les précipitations et surtout la direction et la vitesse du vent,
- La végétation dont la sécheresse, la quantité et la taille des éléments combustibles sont les paramètres prédominants ; des végétaux secs et fins en grande quantité s'allument plus facilement, brûlent plus rapidement en produisant une chaleur plus intense et émettent des particules incandescentes qui favorisent la propagation du feu,
- La topographie, notamment la pente dont l'effet est similaire à celui du vent ; un feu montant une pente s'apparente à un feu attisé par le vent.

4.1.1.2 Les constats réalisés montrent 3 modes de propagation différents :

- Par contact : le feu se propage de proche en proche jusqu'aux constructions,
- Par rayonnement : dans certains cas particuliers, l'embrasement simultané de la végétation, produit un « flash thermique » suffisant pour faire des dégâts importants voire incendier un bâtiment,
- Par projection : le transport par les airs d'éléments incandescents (brandons, flammèches), peut transmettre le feu à plusieurs dizaines voire centaines de mètres du front de flammes pour peu que le site de réception puisse prendre feu et qu'il y ait du vent (phénomène de « saute de feu »).

4.1.2 Les causes de départ de feu de forêt

Environ 90 % des départs de feux sont d'origine humaine et 10 % seulement ont une cause naturelle (la foudre par exemple).

C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques naturels.

L'imprudence (55 % des cas) ou l'accident (8 %) sont à la base des départs d'incendie, la plupart dus à l'emploi du feu (brûlage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordure... Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire, 23 % des cas environ) qui génère souvent les feux les plus grands et les plus virulents.

4.1.3 La situation actuelle vis-à-vis du risque incendie

En France, le système de secours d'urgence relève de la politique publique de sécurité civile et concerne :

- Les risques de toute nature,
- L'information et l'alerte des populations,
- La protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes.

Il ressort d'une compétence partagée entre l'État et les collectivités locales.

Les missions de secours d'urgence sont principalement assurées par les sapeurs-pompiers, regroupés au sein d'établissements publics départementaux (les services départementaux d'incendie et de secours – SDIS).

Au niveau du département, Le SDIS est chargé de l'analyse des risques et de la mise en place des moyens de secours. Il organise l'activité de l'ensemble des centres de sapeurs-pompiers du département.

4.1.3.1.1 Principe de la défense de la forêt contre l'incendie (DFCI)

La prévention a pour objet d'empêcher l'éclosion des feux de forêts. Le code forestier comporte les dispositions relatives à la protection des forêts contre l'incendie.

Pour maîtriser les facteurs naturels à l'origine des départs de feu, la mise en place d'une politique d'aménagement et d'entretien de l'espace rural et forestier s'avère la solution la plus adaptée.

L'aménagement de la forêt consiste entre autres, en la création de coupure de combustible, qui permet de cloisonner les massifs et de réduire le risque de propagation du feu. La réduction de la biomasse combustible par le pastoralisme ou l'agriculture constituent également une mesure de prévention du risque de propagation du feu.

Une coupure de combustible est une discontinuité dans le couvert forestier, permettant de diminuer la vulnérabilité de la forêt envers le feu. Ces zones, généralement cultivées sont dépourvues au maximum d'essence inflammable. Elles sont encore appelées coupure verte, zone coupe-feu. Il existe d'autres aménagements dits « DFCI » (Pistes, citerne, aires de retournement...).

Les plans intercommunaux de débroussaillage et aménagement forestier, les PIDAF, et le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies sont les principales structures de prévention des forêts contre les incendies. Ils ont notamment pour but de planifier et de hiérarchiser l'aménagement et l'entretien des massifs forestiers.

4.1.3.2 Les types d'ouvrages DFCI

Ces ouvrages reposent essentiellement sur la réalisation d'équipements suivants

- Les ouvrages types — Les Zones d'appui élémentaires (ZAE), les zones d'appuis principales (ZAP) et les ouvrages de liaison,
- Les ouvrages stratégiques destinés à réduire les effets des feux de grande intensité,
- Les ouvrages réalisés en appui des routes ouvertes à la circulation publique reconnues d'intérêt DFCI,
- Les autres équipements.

Au titre des autres équipements sont identifiées les coupures agricoles qui peuvent contribuer à l'aménagement d'une zone d'appui, en complément ou dans la continuité du débroussaillage mis en œuvre, sous réserve que les parcelles soient régulièrement exploitées et entretenues.

Le type de culture et les pratiques culturales doivent être compatibles avec un objectif de faible combustibilité pendant la période estivale comme la viticulture et l'oléiculture.

Toutefois, elle doit également être équipée de piste d'un gabarit de 4 m au moins et de points d'eau utilisables par les services de lutte. D'autre part, il y a lieu de réaliser impérativement l'entretien régulier des zones interstitielles entre les cultures : fossés, talus, haies et friches.

4.2 Le contexte communal

La commune est régulièrement concernée par les feux de forêt. Le tableau suivant indique les incendies de ces dix dernières années (2008-2018), la source et l'origine du feu, la surface parcourue.

Sur le département, on comptabilise 1 092 incendies de forêt pour 61,90 km² de surface incendiée (période 01/01/2008 jusqu'au 01/01/2018).

Sur ces 1 092 incendies,

- 159 étaient involontaires (travaux), pour 1,31 km² ;
- 456 étaient involontaires, liés à des particuliers, 7,97 km² ;
- 101 étaient accidentels, pour 0,67 km² ;
- 368 étaient dus à la malveillance, pour 47,40 km².

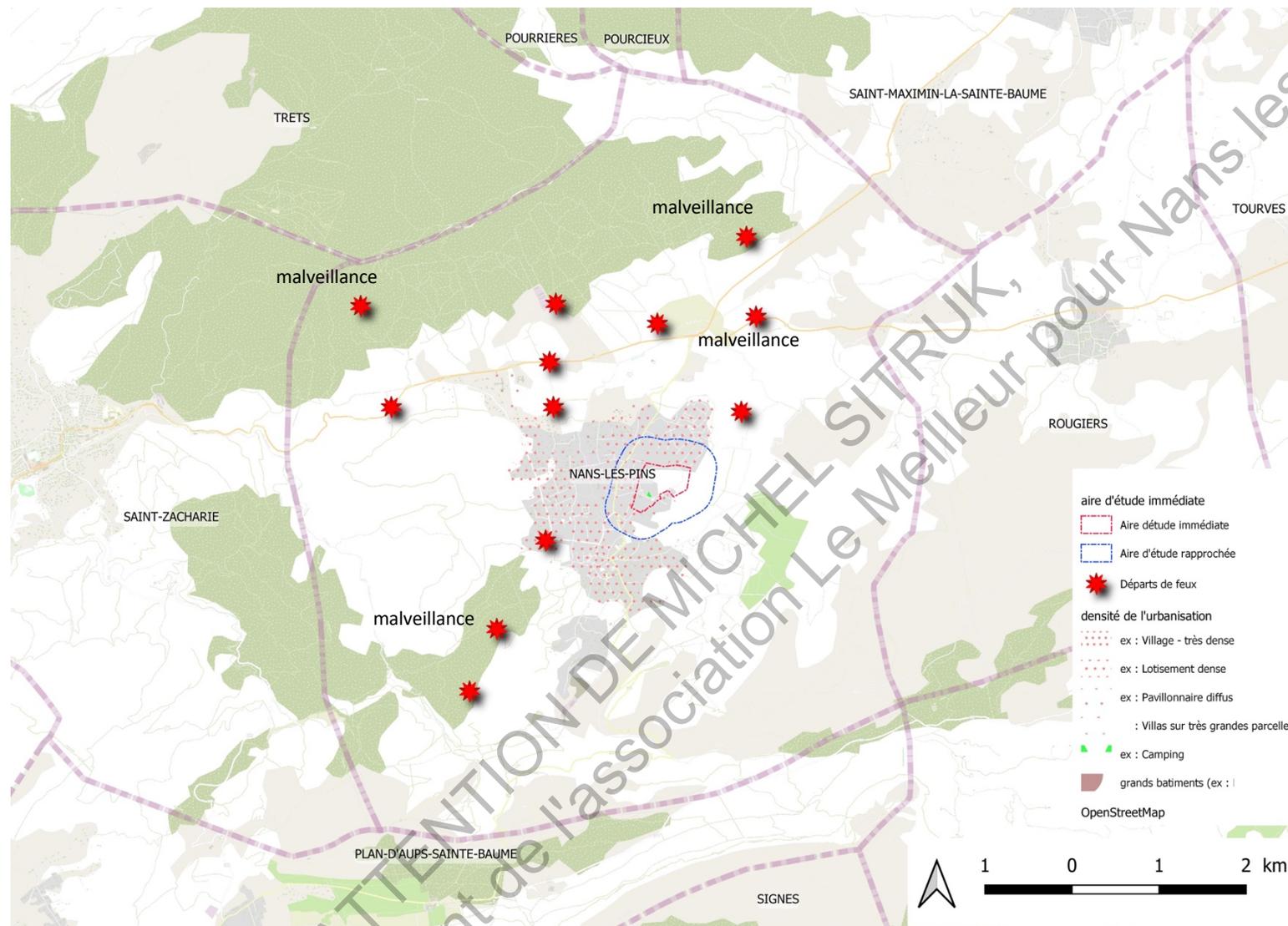
On constate que la commune ne fait pas exception dans un panorama très concerné par les incendies de forêt avec 11 incendies sur une période de 10 ans pour 6,65 hectares.

On note que le total des incendies lié à la malveillance est moins important, mais beaucoup plus destructeur en termes de surfaces impactées.

Tableau 1

Année	Lieu-dit	Surface parcourue (m ²)	Origine
2 009	Mandelieu	10 000	malveillance
2 009	Che. du Bouaou	10	involontaire (particulier)
2 009	Che. Puits de Peyron	10	Accidentelle
2010	La Trienne	1 200	involontaire (travaux)
2010	DN560	23 000	involontaire (particulier)
2010	Piste S75 Citerne	1	involontaire (particulier)
2010	Rte Cauron	200	malveillance
2011	DN 560	800	malveillance
2014	prox. Piste S44 Mantelette	350	foudre
2015	RD1	3 000	intérêt
2016	Chemin Puits de Peyron	30 800	malveillance
2018	Piste S30-Le Plateau	20	Foudre
2009-2018	Total incendies malveillance	41 800	M2
	Total incendies involontaires et autres causes	24 741	M2

Figure 4 : Carte de localisation des points de départ des incendies



La carte de localisation des départs de feu montre qu'à l'exception d'un seul, tous ont débutés à l'extérieur du village.

Le départ de feu situé chemin du Baou est d'origine involontaire, lié à un particulier. Il a brûlé environ 10 m² de surface au sol.

La carte montre que les incendies dus à la malveillance ne concernent pas les parties urbanisées, mais sont déclenchés depuis des sites éloignés du bourg.

Le site d'étude est pour sa part situé en limite de zone urbaine, très encadré par des villas sur ces flancs nord, sud partiel et nord.

4.3 L'état actuel

4.3.1 Le contexte de l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée est composée majoritairement d'un tissu urbain de type pavillonnaire, les villas s'insérant sur des belles parcelles relativement bien arborées et toutes équipées de piscines. La voie de desserte passe à l'ouest du camping. Elle relie directement le centre village à la D560.

Des voies perpendiculaires se sont greffées sur cet axe et desservent quant à elles des lotissements qui ne sont pas connectés entre eux et présentent donc des voiries en cul-de-sac.

Cette typologie est particulièrement marquée pour les lotissements situés au nord de l'aire d'étude immédiate (quartiers Delvieux et la Mouchouane).

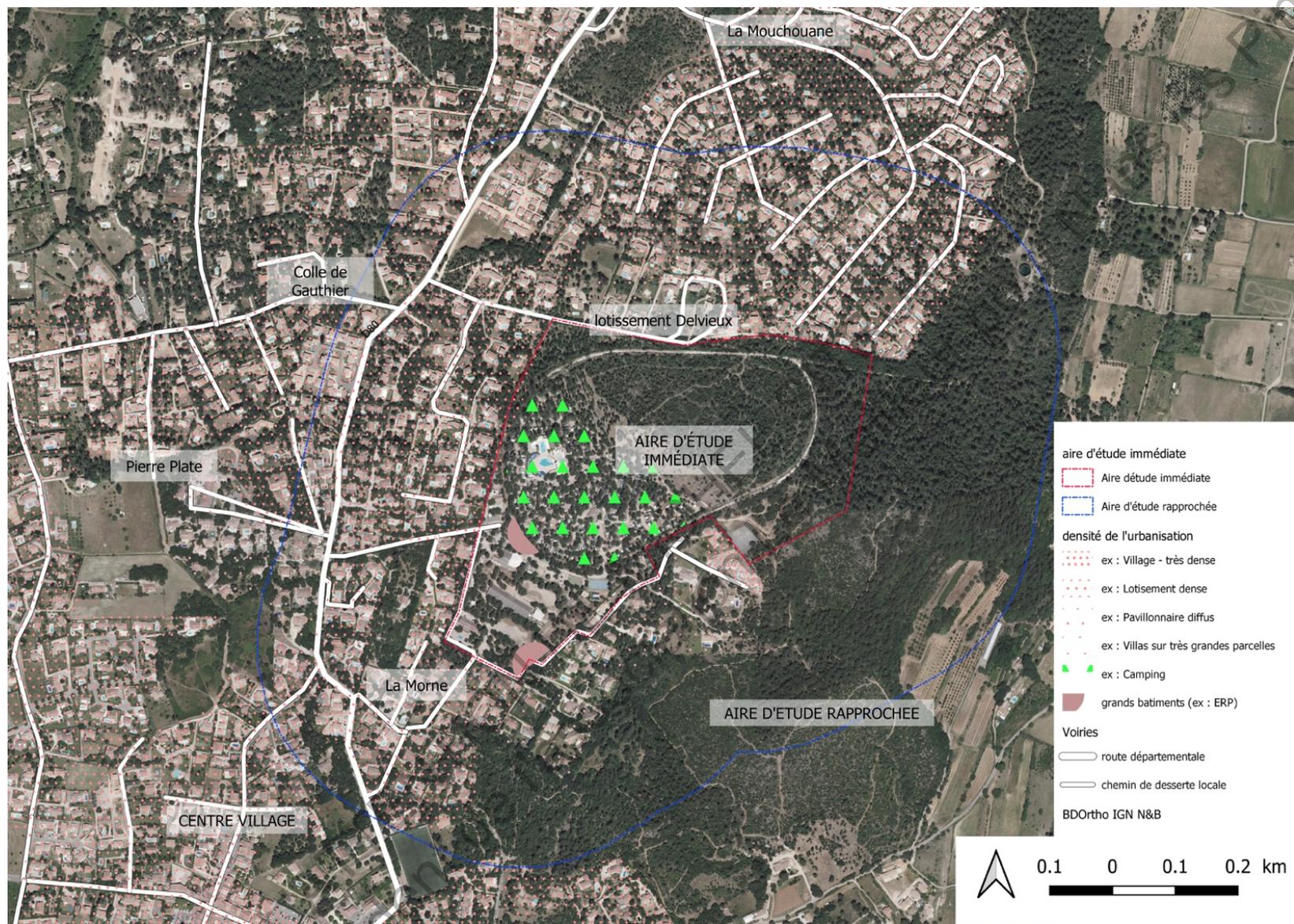
Du côté ouest de l'avenue, et au sud-ouest du camping, l'urbanisation s'est aussi développée autour de petites voies en impasses (La Colle de Gauthier, Pierre Plate, La Morne).

Le centre équestre est actuellement desservi par une voie qui se termine en impasse, en fin de secteur urbanisé, et qui traverse le quartier de la Morne.

Le camping est desservi par une voie large qui se termine à l'entrée du camping. La voie de desserte distribue aussi quelques impasses et quelques villas de part et d'autre des voies.

Le secteur situé à l'est de l'aire d'étude immédiate est occupé par un boisement qui appartient partiellement au centre équestre. Au-delà du boisement, on retrouve la vaste plaine agricole.

Figure 5 : Carte de localisation des voies principales, secondaires, impasses, typologies urbaines



4.3.2 Le risque incendie sur l'aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée est composée de grands ensembles collinaires boisés, notamment sur les secteurs ouest et nord de l'aire d'étude, les plus concernés par le risque incendie.

Les secteurs plus proches sont composés d'aires urbanisées, plus ou moins denses et de zones agricoles.

À l'échelle éloignée, le risque d'incendie sur les 2 projets est un risque subi.

4.3.2.1 Risque incendie subi et les moyens de défense

Le risque d'incendie subi par le camping d'une part et le centre équestre d'autre part est un risque qui concerne un départ de feu extérieur aux deux sites d'études eux-mêmes et qui est susceptible d'impacter les sites projet.

Le risque d'incendie subi peut provenir de deux sources :

Les secteurs urbanisés : La cause d'incendie est ici très majoritairement liée un acte involontaire.

Les secteurs agricoles et forestiers : la cause d'incendies peut-être ici liée à la malveillance, a un intérêt (conflit sur l'occupation du sol, cynégétique, pastoralisme), accidentel (écobuage, travaux...).

Sur le département, le vent souffle en direction de l'est et du sud-est. Compte tenu de la position de l'aire d'étude immédiate, le feu le risque de feu provient des secteurs urbanisés situés au nord du centre village

(La Plaine, Pierre Plate, Pierrefeu, Le Plan de Georges, Jas de Sans Miquel...) et des ensembles boisés et montagne située à l'ouest et au nord ouest de la commune, à savoir, Montmorin et le massif situé entre Saint-Zacharie et Nans-les-Pins.

La carte des pistes et des citernes montre que les massifs susdits sont traversés de nombreuses pistes et citernes.

Ces ouvrages participent à la défense des massifs en offrant des voies d'accès aux véhicules des sapeurs-pompiers, des ouvrages de stockage d'eau destinés à lutte contre les incendies, des pare-feu complémentaires destinés à la fois à sécuriser les voies d'accès, mais aussi à créer des zones de rupture de combustible.

Ses ouvrages participent aussi à la défense des secteurs urbanisés contre les incendies en ayant une action préventive de gestion du feu avant qu'ils n'atteignent les secteurs urbanisés.

On note que les quartiers environnants sont très largement équipés en bouches incendie.

Au titre des secteurs urbanisés, les équipements de lutte contre les incendies sont très nombreux au pourtour des deux équipements concernés.

Au titre des massifs forestiers, on note que le massif ouest est traversé par de nombreuses pistes DFCI qui desservent de nombreuses citernes qui participent à la défense des zones urbanisées.

Figure 6 : Carte des pistes DFCl et des citernes destinées à la défense contre l'incendie des massifs

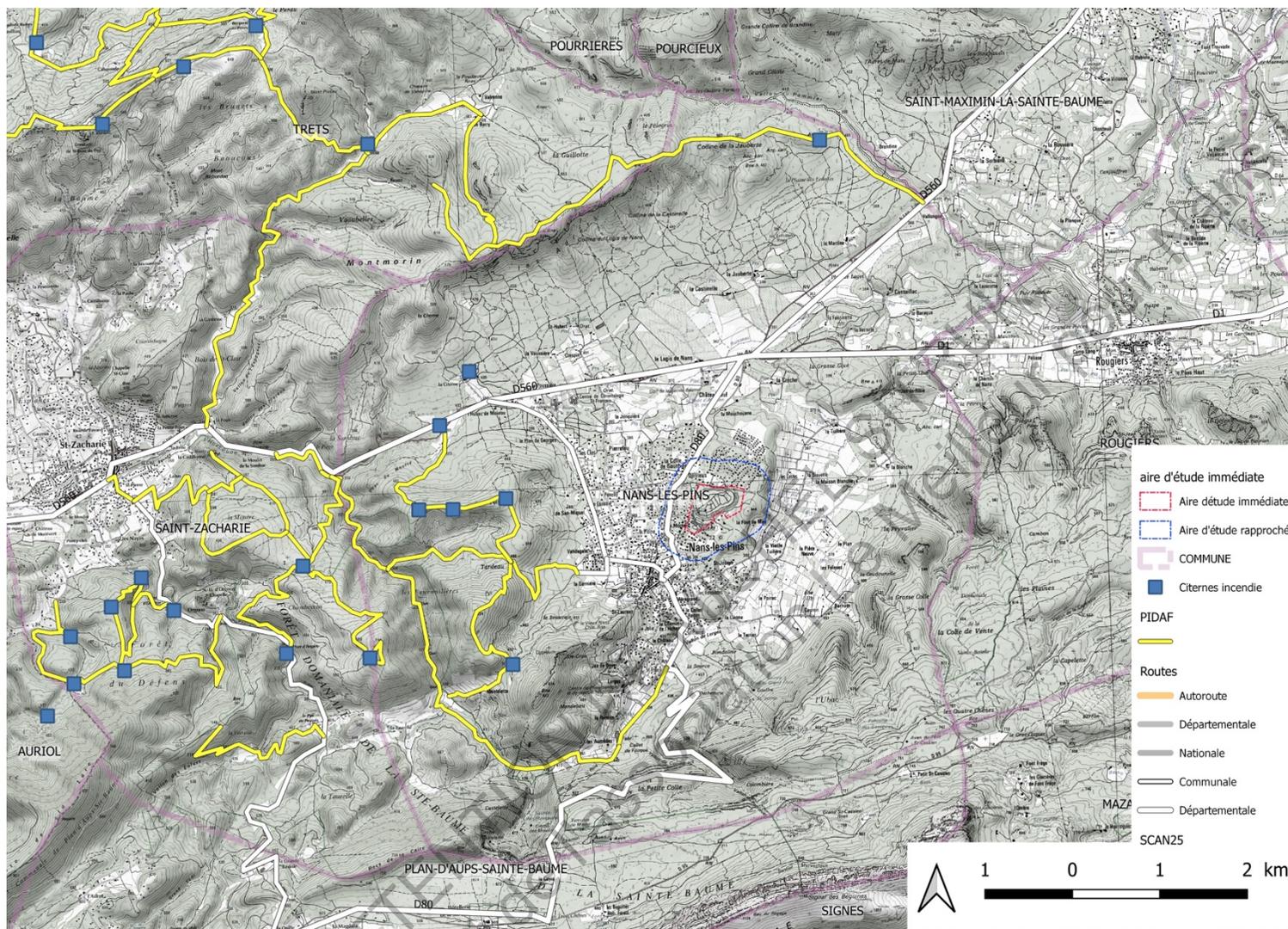
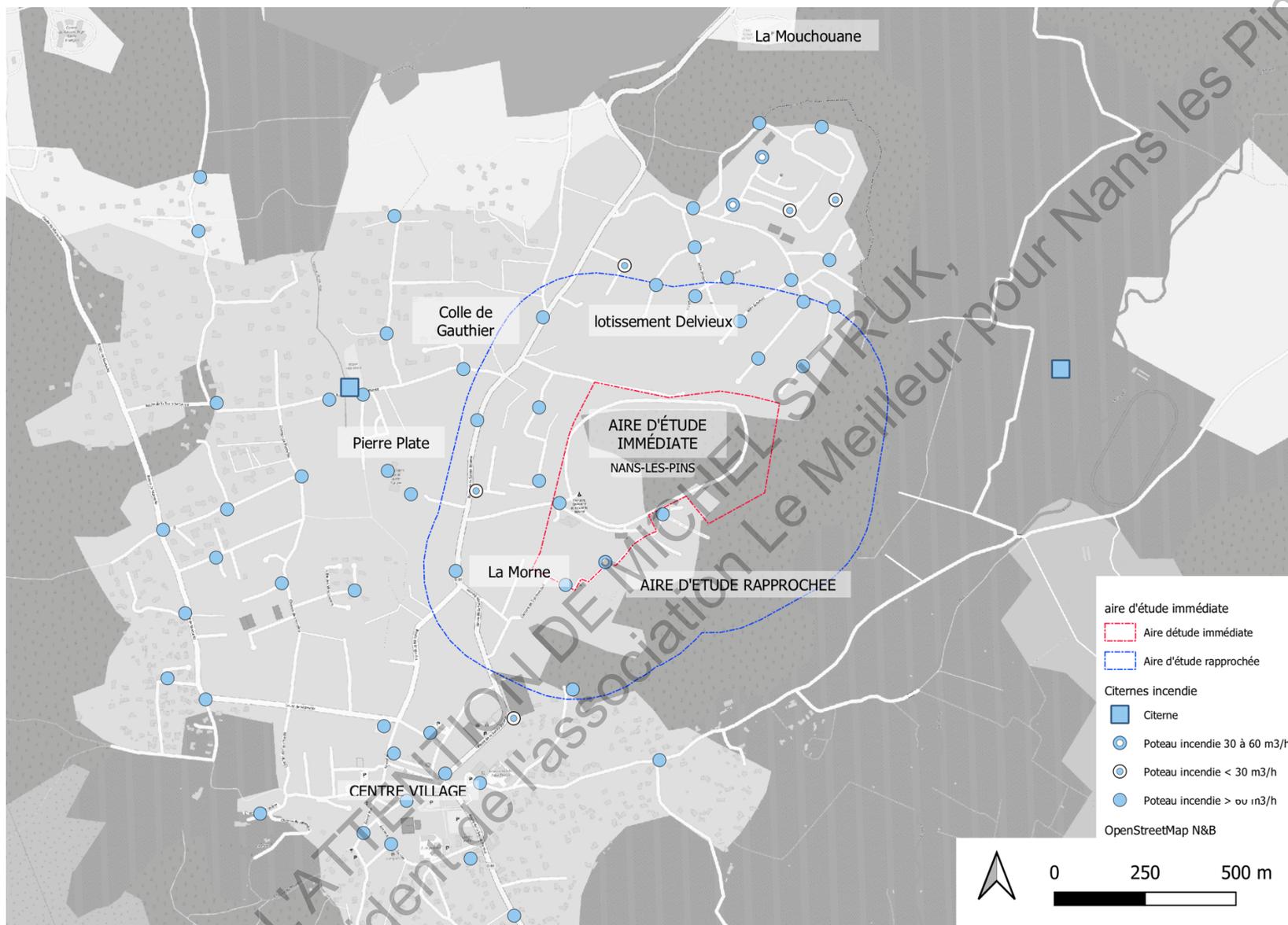


Figure 7 : Carte des équipements de lutte contre les incendies sur le secteur



4.3.3 Le risque incendie sur l'aire d'étude rapprochée et immédiate, moyens de défense

On constate tout d'abord que l'aire d'étude immédiate est partiellement occupée par des bâtis et constructions (zone sud-ouest), pour environ la moitié de la surface alors que la seconde partie (zone nord-est) est exempte de constructions.

La zone Sud Ouest est occupée par de grands bâtiments à destination d'abris et annexes pour des chevaux. Cette partie est gérée par le centre équestre.

Plus au nord, se situe le camping. Celui-ci est composé de quelques bâtiments « en dur », d'équipements de loisirs (piscines...). La majeure partie de la zone aménagée est occupée par des résidences de loisir, dit « mobile homes ».

Les arbres de haute tige sont très présents sur le camping, un peu moins sur la partie du centre équestre actuel. Ce secteur est toutefois plus densément arboré que les secteurs d'urbanisation alentour.

Le secteur situé à du camping est couvert de végétaux de garrigue, de chênes et de cades en strate arbustive. Le secteur est traversé de petites pelouses à thym et Brachypode. Ce secteur, bien de partiellement débroussaillé sur 50 mètres de profondeur dans le cadre des OLD, est susceptible d'embrassement, d'autant que les volumes de combustibles sont élevés sur ce secteur.

Le boisement Est est densément arboré. La strate arbustive est aussi très présente et embroussaillée.

4.3.3.1 Risque incendie induit

Sur l'aire d'étude immédiate et sur l'aire d'étude rapprochée, les causes potentielles d'un départ d'incendie sont la malveillance et la réalisation de feux de type barbecue qui pourraient enflammer les arbres alentour.

Les secteurs de villas alentour, comme le camping sont aussi potentiellement concernés par un risque d'incendie lié aux constructions, liées à un incendie d'origine électrique, par exemple, qui pourrait se propager aux bâtiments et aux arbres présents.

Sur le risque d'incendie lié au camping :

Le règlement intérieur du camping interdit toute utilisation de barbecues personnels sur les parcelles. Des barbecues à gaz sont mis à disposition.

Il existe aussi un risque d'incendie lié à l'imprudence des usagers, par utilisation de cigarettes mal éteintes, utilisation de barbecues en dépit de l'interdiction de leur utilisation dans le camping.

Les constructions qui sont implantées sur le camping peuvent être l'objet d'un départ d'incendie, suite à un court-circuit d'origine électrique, par exemple, ou à un feu de cuisine mal maîtrisé (restaurant).

Le risque de départ de feu sur les deux exploitations peut survenir en raison d'actes de malveillance ou d'imprudence, par nature incontrôlables et qui n'ont pas plus de raison de survenir sur ces sites qu'ailleurs sur la commune.

Il peut aussi survenir en raison d'un défaut d'entretien ou de suivi des normes en matière électrique, ou des cuisines du restaurant.

Sur le risque incendie lié à l'activité spécifique du centre équestre :

Le centre équestre propose des activités liées à l'équitation, pour les groupes et les individuels. Les activités proposées concernent l'apprentissage de l'équitation, les soins, au travers d'espaces spécifiques, manège, pratique libre ou encadrée de balades sur la partie est du centre (partie boisée).

L'activité implique le stockage et la manutention de ballots de paille, tans relatifs aux soins que pour le nourrissage des animaux.

Le risque principal concerne donc le risque d'embrassement de la paille, dans les box ou dans les hangars de stockage.

Le règlement intérieur stipule qu'il est interdit de fumer sur le site. Cette interdiction concerne tant les visiteurs que le personnel. Il n'y a aucune utilisation de feu sous quelque forme que ce soit sur le site.

Sur le centre équestre, les causes potentielles d'un départ d'incendie sont liées à la malveillance ou à l'imprudence.

Sur le risque d'incendie lié à la partie contiguë au camping :

Il n'y a actuellement aucune activité sur ce secteur qui est séparé du camping par une clôture.

L'emprise du camping et de ce secteur boisé est cernée par une voie carrossable large de 6 mètres dénommée piste cavalière. Elle est parfois à niveau par rapport au camping, parfois en surplomb de quelques mètres par rapport à ce dernier.

Elle est aussi par endroits au même niveau que les parcelles riveraines (au niveau de l'entrée et des équipements du centre équestre notamment), et en surplomb sur d'autres secteurs (du côté du lotissement Delvieux.).

Cette voie s'insère en décaissé de plusieurs mètres en niveau du projet d'extension des aménagements du centre équestre (partie est de l'aire d'étude immédiate).

Elle est fermée par un portail au niveau de la clôture qui sépare la partie exploitée de la partie non exploitée.

Ce secteur est occupé par un milieu couvert d'arbres et de petites pelouses. Une bande débroussaillée d'environ 50 mètres a été réalisée en limite Est du camping, sur ce terrain boisé.

Ce secteur présente un risque notable d'incendie en cas de malveillance ou de négligence, de par sa composante arbustive et arborée qui offre un volume combustible très élevé. Ce risque est accentué par la fréquentation non maîtrisée du site (nombreux promeneurs, usages de feux de camp, pique-niques, usages nocturnes divers...).

Le risque peut être considéré « modéré à fort », car très boisé (arbres, arbustes, strate herbacée) et bien que privé, le site est régulièrement traversé par les promeneurs.

Sur le risque d'incendie lié à la partie Est du centre équestre (boisements) :

Le secteur Est, qui appartient en partie au centre équestre est un secteur couvert densément par les arbres de haute tige. La strate arbustive est aussi bien présente avec des taillis et fourrés. La masse combustible est donc élevée.

En regard, le secteur n'est que peu utilisé, par quelques habitants du quartier Delvieux. De plus, la position du site, à l'est de l'aire d'étude immédiate, avec des vents qui soufflent en direction de l'est, n'impactera pas les secteurs urbanisés (villas des lotissements, camping actuel et centre équestre actuel), en cas d'incendie sur ce secteur.

Le risque que représente ce site est particulièrement lié aux activités illicites précédemment décrites sur la partie contiguë au camping et qui seraient susceptibles de provoquer des dommages collatéraux.

Le risque intrinsèque est faible, compte tenu de la faible utilisation du site et de la position géographique par rapport aux secteurs sensibles.

L'évaluation du risque est toutefois renforcée par le secteur contigu au camping, support d'activités illicites et potentiellement dangereuses.

Le risque final est évalué à « modéré ».

4.3.3.2 Risque incendie subi

Sur le risque d'incendie lié aux villas :

Les habitations qui cernent le camping peuvent être l'objet d'un départ d'incendie, suite à un court-circuit d'origine électrique, par exemple, ou à un feu de cuisine mal maîtrisé.

La cause de 25 % des incendies domestiques est liée à une installation électrique défectueuse. Il peut s'agir de câbles anciens ou rafistolés, défectueux ou d'une surchauffe en raison d'une demande trop élevée en électricité.

La cuisine représente 20 % des incendies domestiques. Le risque s'accroît si le foyer de cuisson est alimenté au gaz.

Les autres causes concernent les cigarettes mal éteintes, les décorations de Noël, les liquides inflammables de type solvants, les bougies mal éteintes, les cheminées non ramonées et les sources de chaleur diverses.

Les statistiques comptabilisent 69 844 interventions pour des incendies domestiques en 2019 (chiffre stable) pour 35,7 millions de logements en 2019. Un calcul sommaire indique 0,2 % de risque de subir un incendie par logement et par an, sur toute la France.

Source : Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises – édition 2019

Le risque peut être considéré « Négligeable », compte tenu du faible taux annuel d'incendies domestiques, rapport au nombre de logements de la commune.

Sur le risque d'incendie lié milieux naturels :

L'aire d'étude immédiate est encadrée par des milieux « naturels » sur ses limites sud-est, à l'est et au nord-est. Ces milieux sont boisés, couverts de garrigues et de secteurs agricoles.

Si les secteurs boisés et de garrigues composent des secteurs de combustibilité très favorable pour les incendies, il a été clairement identifié que les parcelles agricoles, et notamment viticoles sont des barrières coupe-feu tout à fait efficaces pourvu qu'elles soient entretenues (fossés, interrangées...).

La position géographique des secteurs étudiés et le sens de progression des incendies sur le secteur, portés par les vents dominants, rendent le risque de feu subi relativement faible sur les secteurs stratégiques actuels (camping, secteurs urbanisés, centre équestre).

4.4 Les mesures mises en place dans le cadre du camping existant

4.4.1 Le règlement intérieur

Le règlement intérieur présente un chapitre dévolu à la sécurité et notamment au risque d'incendie. Il indique :

- Les feux ouverts (bois, charbon, etc.) sont rigoureusement interdits.
- Les réchauds doivent être maintenus en bons états de fonctionnement et ne pas être utilisés dans des conditions dangereuses
- En cas d'incendie, aviser immédiatement la direction. Les extincteurs sont utilisables en cas de nécessité.
- Une trousse de ce cours de première urgence se trouve au bureau d'accueil.

4.4.2 Prévention et conformité de l'existant vis-à-vis de la réglementation des établissements recevant du public et la sécurité incendie.

Une fiche concernant la prévention contre les incendies est diffusée aux usagers du camping en français et en anglais. Elle est reproduite ci-dessous :

RISQUE D'INCENDIE

IN THE EVENT OF FIRE OUTBREAK/IM BRANDFALL



POUR ÉVITER LE FEU :

- Ne fumez pas dans les endroits où l'interdiction est affichée.
- Méfiez-vous des produits inflammables.
- N'apportez aucune modification aux appareils de chauffage, d'éclairage, aux installations électriques.
- N'employez pas des foyers à feux ouverts.
- Servez-vous des installations mises à votre disposition.

POUR FACILITER L'ACTION DES SECOURS :

- Reconnaître les sorties et les cheminements qui y conduisent.
- Connaître et respectez les appareils d'extinction.
- N'encombrez pas leurs approches.
- Laissez toujours libres les sorties.
- Ne garez pas votre véhicule sur les voies inférieures où doivent passer les véhicules de sapeurs pompiers.
- Stationnez votre caravane dans le sens du départ.

EN CAS D'INCENDIE :

- Gardez votre calme.
- Coupez les compteurs d'énergie (gaz, élect.)
- Efforcez vous d'éteindre le feu en utilisant les moyens de secours les plus rapprochés.
- Prévenez ou faites prévenir la Direction et les sapeurs pompiers.
- Dirigez l'évacuation de votre famille en utilisant un itinéraire que vous aurez pris soin de reconnaître en temps normal.
- En cas d'audition du signal d'alarme, évacuez la zone sinistrée.
- Les itinéraires d'évacuation sont symbolisés par le logo ci-dessous :

FIRE PREVENTION :

- Respect « no smoking » signs.
- Do not abuse in amammable products.
- Do not attempt to modify heating or lighting equipment or othe electrical equipment.
- Do not light open fires.
- Use equipment at your disposal.

PRACTICAL HELP FOR FIRE SERVICE :

- Know where exits are located and the approaches to them.
- Be familiar with and respect fire extinguishers.
- Do not obstruct access to them.
- Always keep exits clear.
- Do not park on access tracks used by fire engines in event of fire.
- Park your caravan with its front towards the direction of departure

IN THE EVENT OF FIRE OUTBREAK :

- Above all keep calm.
- Shut off gas and electricity at meter.
- Try to extinguish fire with the nearest fire equipment.
- Warn the management and Fire Service.
- Lead your family to safety by using a route that you are familiar with.
- If you hear the fire siren evacuate affected area.
- The evacuation routes are symbolised by the logo below :

CONSULTEZ LE CAHIER DE PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ À L'ACCUEIL DU C/

4.4.2.1 Situation du camping vis-à-vis de la sécurité incendie

Le camping fait régulièrement l'objet de visites de la commission de sécurité. Le Procès-verbal de la commission de sécurité avait rendu un avis défavorable le 14 novembre 2018, pour défaut d'isolement réglementaire sur plusieurs locaux (local rangement costumes, ancienne grande cuisine, réserves de la supérette).

Les travaux ont été entrepris et ont permis de lever les réserves, **le PV du 11-04-2019 ayant donné un avis favorable.**

Le camping est donc actuellement en règle avec la sécurité incendie.

4.5 Les mesures mises en place dans le cadre du centre équestre existant

4.5.1 Le règlement intérieur

Le règlement intérieur fait mention de la sécurité contre les incendies et reprend de façon synthétique la note sur la sécurité incendie, document annexe diffusé au personnel.

4.5.2 Note sur la sécurité contre les incendies

Il est notamment interdit de fumer en tout lieu du centre équestre.

L'accès au stock de fourrages est à l'écart des écuries, et doit rester en permanence fermé, son accès est interdit au public.

Les matières inflammables devront être stockées à plus de 50 m du hangar de stockage des fourrages dans une armoire protégée.

Les engins de manutention (tracteurs et autres) sont équipés d'extincteurs. Dans le cas où ceux-ci seraient utilisés, informer immédiatement le directeur du centre équestre de Nans-les-Pins.

Aucun véhicule ne doit stationner à proximité de l'espace de stockage du fourrage.

Au titre des moyens de lutte incendie, le plan d'évacuation comportant l'emplacement précis des moyens de lutte contre les incendies se trouve dans le club-house.

Une sensibilisation à l'utilisation des moyens de lutte contre les incendies est organisée annuellement par le directeur du Centre équestre.

Des extincteurs sont positionnés à différents lieux (à chaque entrée des écuries, selleries, club house, manège, hangar de stockage).

Des tuyaux sont positionnés à différents lieux (hangar de stockage des fourrages, écuries, abords des carrières)

Le centre équestre prend en compte la sécurité contre les incendies dans son règlement intérieur.

4.5.3 La conformité de l'existant vis-à-vis de la réglementation des établissements recevant du public et la sécurité incendie.

Le centre équestre est classé en établissement recevant du public, en 5^e catégorie. Le code de la construction et de l'habitation ne prévoit pas la consultation préalable de la commission de sécurité pour la délivrance d'un permis de construire ou la réalisation de travaux pour les équipements de 5^e catégorie sans locaux de sommeil.

Ils ne sont pas non plus soumis à visite d'ouverture périodique par la commission de sécurité, toutefois, il a été mis en place un réseau d'extincteurs avec plan d'évacuation.

Le centre équestre fait appel annuellement à un organisme de contrôle et vérification de notre matériel.

Le centre équestre est donc actuellement en règle avec la sécurité incendie.

4.6 Le projet

4.6.1 Le camping

Le camping actuel, ouvert en période de printemps et l'été, attire une clientèle principalement familiale, notamment nord européenne, et permet un rayonnement touristique sur de nombreux secteurs (massif de la Sainte-Baume, le Verdon, le littoral...).

Le gestionnaire du camping souhaite, afin de répondre à une demande croissante et non satisfaite, étendre sa capacité d'hébergement et la diversifier.

L'objectif principal du projet est donc lié à une extension de la capacité d'accueil de la clientèle.

Dans ce contexte, le projet prévoit la réorganisation et une rénovation interne du camping et des équipements pour les recentrer et les améliorer qualitativement.

Cette réorganisation vers le centre du domaine certaines activités permettra d'améliorer le confort du voisinage pavillonnaire (diminution des nuisances sonores).

Cette extension permettra de proposer des offres d'hébergements alternatives et ludiques correspondant aux demandes actuelles. En effet le secteur de l'hébergement de loisirs est un secteur très concurrentiel, où il faut savoir renouveler son offre régulièrement afin de conserver sa clientèle.

Le projet prévoit :

- Le maintien d'une frange boisée sur l'extension du camping afin d'assurer une interface paysagère et sonore avec les espaces alentour,
- L'aménagement d'un parcours sportif de plein air sur la frange Nord du périmètre,
- Le réaménagement de la piste cavalière dans une logique de promenade piétonne ou vélo, sécurité incendie,
- Le réaménagement des équipements existants (restaurant & parc aquatique) pour répondre aux besoins générés par le renforcement de la capacité d'accueil,
- Le déplacement des activités existantes générant des nuisances sonores vers le centre aquatique.

4.6.2 Le centre équestre

Les écuries du centre équestre de la Sainte Baume ont été réalisées en 1967. Le site a été repris en 2002 par les exploitants actuels. Il couvre un périmètre de 2,6 ha. Le site principal comporte des écuries, des enclos, des manèges et une construction à usage d'habitation. Le site secondaire, situé à l'extrémité Est du chemin de Delvieux Sud, est équipé d'un manège.

Les activités consistent principalement en cours d'équitation, accueil de chevaux en pension et promenade.

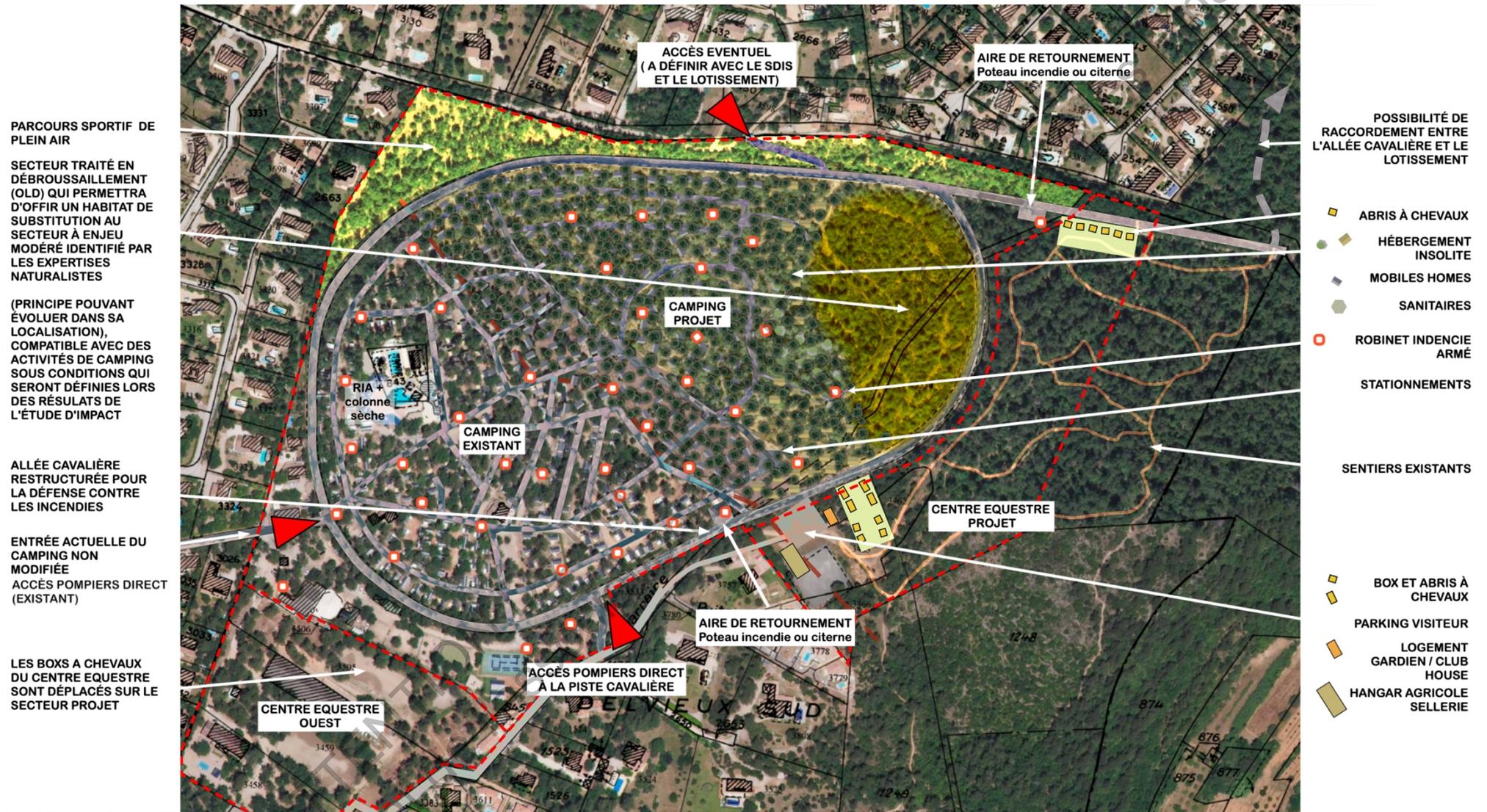
Le site, auparavant relativement éloigné des habitations, s'est peu à peu retrouvé enclavé. Il résulte de cette situation des conflits de voisinage, des incivilités de la part d'automobilistes, du vandalisme et une activité en déclin, le centre ayant perdu peu à peu de sa spécificité.

Dans ce contexte, les gestionnaires souhaitent délocaliser une partie de leur activité sur le site secondaire afin de permettre un fonctionnement apaisé notamment en raison de la localisation de ce site, plus éloigné des riverains.

Le projet prévoit :

- Un périmètre de redéploiement de l'activité sur 2 hectares au nord du site actuel où pourront être implantés des box pour l'accueil et la pension des chevaux. Ces box seront implantés en bordure des sentes équestres déjà existantes sur ce secteur et bénéficieront d'un environnement apaisé.
- L'aménagement d'un parc de stationnement en entrée de site,
- La construction, sur la partie du site déjà exploitée par le centre équestre d'un nouveau hangar destiné au stockage de fourrage et de matériel divers,
- La construction d'un bâtiment destiné au bureau, à la sellerie et au logement de gardien, l'accueil de chevaux imposant une présence permanente sur site.

Figure 8 : Le schéma de principe du projet



4.6.3 Le risque incendie et le projet

4.6.3.1 Le risque induit

Le projet d'extension du camping propose un accroissement de la capacité d'hébergement par extension du camping sur le secteur contigu, actuellement sans affectation. En cela, on peut considérer que le risque de potentialité de départ d'incendie est accentué par le nombre de personnes présentes sur le site et les risques afférents.

Au regard de cette aggravation du risque, on note que l'aménagement de cette zone actuellement naturelle, arborée et occupée par une strate arbustive importante par endroits, très inflammable et peu entretenue, va être transformée et éclaircie.

Il en résultera une réduction du volume combustible et donc une réduction de la capacité d'inflammation du site.

D'autre part, ce secteur, actuellement support de promenade pour les riverains mais aussi d'activités illicites dont la réalisation de feux de camp est actuellement source de risque non négligeable. La transformation de ce site va ainsi faire disparaître les usages non contrôlables actuels.

Dans le cadre du permis d'aménager, des ouvrages destinés à la sécurité incendie seront mis en place conformément aux directives du SDIS.

Le camping a supprimé tous les barbecues ouverts. Il propose des barbecues à gaz en location.

Le règlement intérieur proscrit tout feu ouvert sur l'emprise du camping.

Le projet de réaménagement de la zone est, à destination du centre équestre, impliquera la suppression de quelques arbres pour permettre la réalisation des allées cavalières, pour la construction des box et les accès divers. D'autre part, un débroussaillage sur l'emprise des enclos, des allées et des cheminements sera réalisé.

Les box à chevaux prévus à l'extrémité nord-est (cinq ou six), accueilleront les animaux. Ce secteur ne nécessite pas d'apport de paille. La distribution d'alimentation sera réalisée journallement.

L'eau à destination des animaux sera stockée dans des abreuvoirs.

Le hangar est prévu sur un secteur exempt d'arbres et actuellement bien anthropisé, présentant un risque de combustion très limité (sols artificialisés ou à très faible couvert herbacé).

Le club-house et le logement de gardien, les box et abris à chevaux installés en bordure de l'aire anthropisée vont nécessiter la coupe d'arbres sur quelques centaines de mètres carrés. Les alentours de ce secteur seront débroussaillés en conformité avec les prescriptions liées aux obligations légales de débroussaillage (OLD).

De même que pour le centre équestre actuel, il est bien évidemment interdit de fumer sur tout ce secteur.

Avant mesures spécifiques, on peut considérer que le risque d'incendie sera réduit par rapport à l'état actuel.

4.6.3.2 Le risque subi

Les projets d'extension des deux structures ne modifient pas radicalement les localisations des activités. Le risque subi reste inféodé à l'urbanisation communale et aux massifs boisés précédemment identifiés.

Les deux projets améliorent nettement la défense contre les incendies en proposant aux services d'incendie une voie d'accès sécurisée et raccordée au lotissement nord, ainsi qu'un maillage de RIA (robinet incendie armé). Ces dispositions auront des répercussions très positives sur la sécurité des lotissements riverains.

On peut considérer que le risque subi est nettement amélioré par les projets.

4.6.3.3 Les mesures complémentaires proposées

Afin de réduire encore le risque d'incendie, des mesures de réduction complémentaires sont proposées :

- La piste cavalière va être rendue accessible aux engins de sécurité et de secours, par création d'un accès depuis le chemin de Delvieux Sud, depuis la partie sud du camping, sur le secteur d'hébergement du personnel (l'accès se fera par le portail sud, réalisé récemment). Deux mobiles homes seront déplacés pour permettre un accès direct à l'allée cavalière depuis le portail.
- Un poteau incendie sera réalisé conjointement par le camping et le centre équestre sur la piste Est, à l'est de la piste cavalière, sur le terrain du camping. Une aire de retournement pour les engins de secours sera créée à cet endroit.
- Le gestionnaire du camping propose par ailleurs la création d'une piste de raccordement à l'année cavalière depuis une piste qui longe le lotissement nord, sur un chemin actuellement régulièrement emprunté par les habitants du lotissement pour se promener (quelques dizaines de mètres à réaliser, si accord avec la copropriété du lotissement).
- Les gestionnaires étudieront la pertinence de création d'une piste raccordant l'extrémité est de la piste Est et la piste de desserte des citernes du lotissement Nord.
- Le boisement fera l'objet d'une gestion de la strate arbustive de façon à réduire le volume de couvert arbustif inflammable autour des box.

- Sur le camping, la location des barbecues à gaz comprendra la fourniture systématique d'un extincteur.

Après mesures spécifiques, on peut considérer que le risque d'incendie sera nettement réduit par rapport à l'état actuel et qualifié de « faible ».

A L'ATTENTION DE MICHEL SITRUK,
président de l'association Le Meilleur pour Nans les Pins

5 EXPERTISE NATURALISTE

5.1 Préambule

La commune de Nans-les-Pins porte un projet de révision de son Plan Local d'Urbanisme. Ce dernier a été soumis à avis de l'autorité environnementale fin 2019. La MRAE (autorité environnementale compétente), à travers son avis délibéré en date du 11 janvier 2020 émet plusieurs recommandations relatives à la prise en compte de la biodiversité, des continuités écologiques et du paysage dans le cadre de cette révision.

Elle indique notamment en recommandation 3 page 9 : « Préciser le potentiel écologique du site de projet Delvieux, par des investigations de terrain, évaluer sur cette base détaillée les effets de l'aménagement prévu sur la biodiversité, en particulier les espèces protégées, et proposer le cas échéant, des mesures de réduction d'incidences appropriées. »

C'est dans ce contexte que le Bureau d'études BIOMEQ Environnement, a sollicité SYMBIODIV, bureau d'études et de conseils spécialisé en écologie basé à Brignoles, pour la réalisation d'un prédiagnostic écologique.

Cette mission a pour objet de :

- Faire le bilan des données écologiques disponibles sur le secteur ;
- Mener une visite de terrain par des experts locaux expérimentés (botanistes/fauniste) afin d'évaluer la sensibilité écologique des terrains et l'éventuelle présence d'espèces remarquables ;
- Établir une note de synthèse des observations et contraintes réglementaires pressenties ;
- Identifier les effets pressentis sur la biodiversité et proposer une liste de préconisations permettant d'assurer l'intégration écologique des projets.

5.2 Les objectifs de l'étude

SYMBIODIV a été missionné pour la réalisation d'un prédiagnostic écologique visant à :

- **Faire le bilan des données écologiques** disponibles sur l'aire d'étude ;
- **Mener une expertise de terrain** visant à évaluer les potentialités de présence d'espèces protégées et identifier les éléments jouant un rôle dans la fonctionnalité locale ;
- **Etablir une note de synthèse** des observations ;
- **Soumettre des recommandations** afin d'assurer l'intégration écologique optimale du projet.

5.3 Méthodologie

5.3.1 Equipe et date de passage

Responsable chez SYMBIODIV	Pascaline VINET
Date de passage	26/02/2020
Expert flore/habitat naturel	Pascaline VINET – 10 ans d'expérience
Expert faune	Nicolas JARDE – 15 ans d'expérience
Conditions météorologiques	Médiocres : Légèrement nuageux, 8 à 10°C, vent modéré
Conditions d'accès	Aucune difficulté. Nous avons été en partie accompagnés lors de la visite sur site par un responsable du centre équestre, puis du camping. L'ensemble des emprises pouvant potentiellement accueillir les projets ont pu être visitées par notre équipe.

Bibliographie

- Consultation des **bases de données** faune/flore (SILENE, faune.paca,...)
- Analyse de la **bibliographie** (Atlas, publications, thèses...)
- Localisation du projet vis à vis des **périmètres du patrimoine naturel**

Visite de terrain

Les experts :

- Évaluent **l'intérêt du site pour l'accueil d'espèces protégées** et/ou remarquables ;
- Localisent à l'aide d'un GPS les **éléments du patrimoine** naturel importants (arbre à cavité, mare,...) ;
- Décrivent les **grands types de milieux** ;
- Analysent la **fonctionnalité écologique du site** (linéaires boisés, cours d'eau, pente...).

5.3.2 Méthodologie générale

Le prédiagnostic écologique s'appuie sur :

- Une analyse bibliographique permettant d'appréhender le contexte écologique dans lequel s'insère le projet ;
- Une visite de terrain par trois experts naturalistes locaux spécialisés en faune et en flore.

Les données collectées à travers l'analyse bibliographique et les expertises de terrains ont permis de mettre en évidence les sensibilités écologiques de l'emprise du projet et de ses abords.

5.3.3 Les aires d'études

Le tableau ci-dessous présente les aires d'études utilisées dans le cadre du prédiagnostic écologique. Elles sont localisées sur la carte ci-après.

Tableau 2 – Aires d'études du prédiagnostic écologique		
Aire	Description	Dimension
Aire d'étude immédiate (AE i)	Cette aire correspond à la zone de projet d'extension du camping de la Sainte-Baume et du centre équestre Equinans, incluant une bande 50 m destinée aux OLD. Cette surface a été prospectée lors du passage des écologues afin de mettre en évidence les éventuelles espèces ou habitats d'espèces à enjeu. La cartographie des habitats naturels a été réalisée dans cette emprise.	15,8 ha
Aire d'étude rapprochée (AE r)	Cette aire d'étude englobe l'emprise du projet ainsi que les espaces connexes susceptibles d'être affectés de manière directe ou indirecte par le projet. Celle-ci est particulière à chaque projet. Un tampon de 100 m a été affecté à l'AE i afin d'englober ici les secteurs pouvant être utiles lors de la phase travaux ou d'exploitation (installation base de vie ou zone de stockage de matériaux), mais également être affectés par le projet dans le cadre des fonctionnalités écologiques (secteurs amont et aval de l'Argens). L'analyse de la fonctionnalité locale a été réalisée dans cette emprise.	34,5 ha
Aire d'étude éloignée (AE e)	Cette aire s'étend dans un rayon de 5 km autour de l'AE r. À cette échelle l'expertise écologique se fonde sur la	5 km de rayon

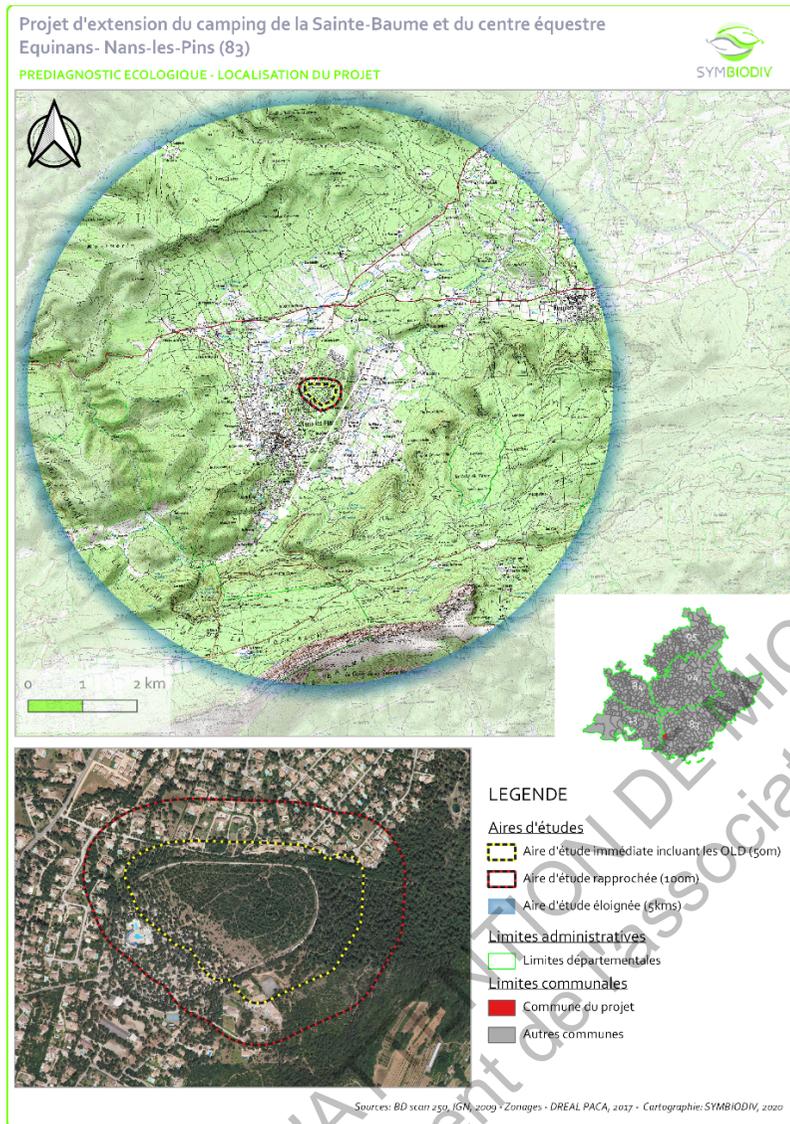
bibliographie disponible et la consultation des acteurs ressources. Sont étudiés à cette échelle :	autour de l'AE r
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'analyse des périmètres du patrimoine naturel, ➤ L'analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique régional 	

5.3.4 Limites méthodologiques

Une visite de terrain ne constitue pas un temps d'observation suffisant pour mettre en évidence la totalité des espèces végétales et animales exploitant le secteur, d'autant plus lors d'un passage en hiver. Toutefois, d'après la bibliographie du secteur relativement fournie et leur connaissance de l'écologie des espèces à enjeu connues localement, les experts ont été en mesure de détecter les secteurs présentant une sensibilité écologique particulière.

Ainsi, les données collectées sont suffisantes pour permettre d'évaluer succinctement les incidences d'extension sur l'environnement naturel et ainsi émettre des préconisations visant à une intégration environnementale du projet.

Carte 1 — Localisation du projet et des aires d'études



5.4 Bibliographie/consultations

Tableau 3 – Données disponibles sur le site et ses abords

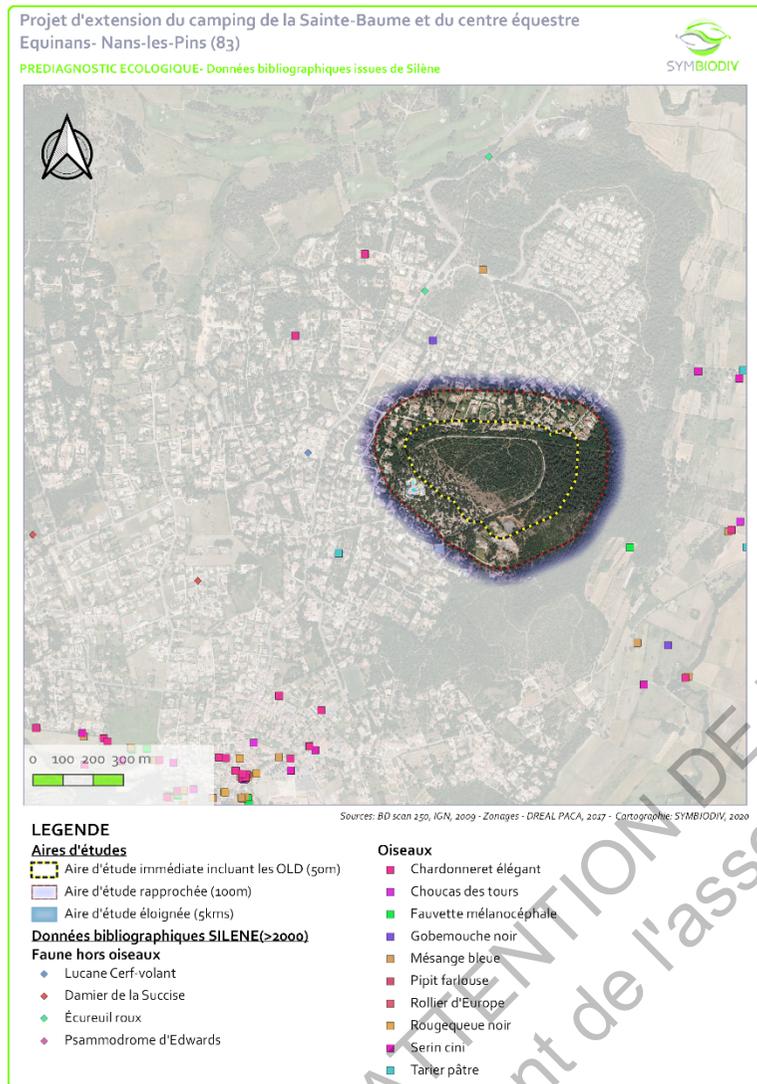
Bibliographie				
Auteur, date.	Titre	Groupes concernés	Localisation (commune, sur site...)	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
FLITTI A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSI G. — 2009	Atlas des oiseaux nicheurs de PACA	Oiseaux	Nans-les-Pins et communes limitrophes	(en gras les nicheurs certains) <u>Avifaune nicheuse patrimoniale (non exhaustif)</u> : Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe, Huppe fasciée, Pic épeiche, Alouette lulu, Hirondelle des rochers, Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche à poitrine rose, Geai des chênes, Serin cini, Chardonneret élégant, Bruant zizi, Faucon crécerelle, Petit-duc scops, Chevêche d'Athéna, Engoulevent d'Europe, Pic vert, Traquet motteux, Traquet oreillard, Monticole bleu, Fauvette passerinette, Fauvette mélanocéphale, Moineau friquet.
LPO PACA, GECEM & GCP, 2016	Atlas des mammifères de PACA	Mammifères	Nans-les-Pins et communes limitrophes	<u>Chiroptères protégés et patrimoniaux notamment</u> : Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Molosse de Cestoni, Minioptère de Schreibers, Noctule de Leisler, Murin de Natterer, Murin de Bechstein, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Vespère de Savi. <u>Autres mammifères protégés</u> : Hérisson d'Europe, Ecureuil roux, Genette commune.
PAPAZIAN M. et al., 2017	Les libellules de Provence-Alpes-Côte d'Azur	Odonates	Nans-les-Pins	Donnée antérieure à 2011 d'Agrion de Mercure, Anax porte-selle,
CRUON R. et al., 2008	Le Var et sa flore – Plantes rares ou protégées	Flore remarquable	Nans-les-Pins	2 espèces protégées à l'échelle régionale sont citées sur la commune : la Mauve bisannuelle et la Luzerne agglomérée
CEN PACA, BENCE S et RICHAUD S, 2019	Atlas des papillons de jour & zygènes PACA	Lépidoptères	Nans-les-Pins et communes limitrophes	Plusieurs dizaines d'espèces dont certaines protégées ou remarquables présentent sur la commune : Zygène cendrée, Proserpine, Damier de la Succise, Sablé de la Luzerne (Det Znieff).
Bases de données consultées				

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
SILENE Flore	CBN Med	Flore	21/02/2020	Aucune espèce protégée ou menacée n'est mentionnée sur l'aire d'étude ou à proximité directe. Plusieurs espèces protégées et menacées sont citées sur la commune : Luzerne agglomérée, Gagée des champs, Mauve bisannuelle, Ophrys de Provence,...
SILENE Faune	CEN PACA	Faune	21/02/2020	<u>Au sein de l'aire d'étude éloignée</u> : Lucane Cerf-volant, Damier de la Succée, Psammodrome d'Edwards, Ecreuil roux
Faune. PACA	LPO	Faune – échelle communale	19/02/2020	125 espèces d'oiseaux dont plusieurs espèces remarquables liées aux milieux riverains, forestiers et/ou agricoles : Aigle botté, Bergeronnette des ruisseaux, Alouette lulu, Chardonneret élégant, Cochevis huppé, Engoulevent d'Europe, Faucon crécerelle, Faucon Kôbez Fauvette pitchou, Lorient d'Europe, Pic épeichette, Pie grièche écorcheur, Pie-grièche à tête rousse, Rollier d'Europe ; 1 espèce de chiroptères : le Petit Rhinolophe ; 30 espèces de mammifères dont le Campagnol amphibie l'Ecreuil roux, la Genette commune, le Hérisson d'Europe, et le Muscardin ; 12 espèces de reptiles dont le Psammodrome d'Edwards, la Couleuvre d'Esculape ou la Couleuvre de Montpellier ; 5 espèces d'amphibiens dont le Pélodyte ponctué, les Crapauds communs et épineux ; 33 espèces d'odonates dont l'Agrion de Mercure et le Caloptéryx hémorroïdal ; 99 espèces de papillons Rhopalocères dont le Damier de la Succée et 59 espèces d'Hétérocères dont l'Ecaïlle chinée et la Zygène cendrée ; 21 espèces d'Orthoptères dont le Dectique à front blanc, l'Ephippigère des vignes provençale ; 3 espèces d'Hyménoptères , 3 espèces de Mantres , 4 espèces de Cigales , 2 espèces de Punaises , 34 espèces de Coléoptères dont le Lucane cerf-volant, 3 espèces de Névroptères , et 24 espèces d'Araignées .
BD INPN	MNHN	Faune/flore – échelle communale	24/02/2020	Sur les 1225 taxons connus, 192 espèces protégées et 33 espèces menacées comme la Pie grièche à tête rousse, l'Agrion joli, la Vanesse des Pariétaires, ou le Faucon pèlerin,
	ONEM	Reptiles et Insectes	25/02/2020	Sur la maille de la commune : Proserpine, et Magicienne dentelée.
CARMEN Carnivores	Grands ONCFS	Loup, Lynx, Ours	24/02/2020	Loup gris mentionné au sein de la maille de l'Aire d'étude : présence régulière de 2016 à 2019.
SYNTHESE				
Contrainte réglementaire connue sur l'emprise			NON	
Etat des connaissances bibliographiques sur l'aire d'étude				<i>Données récentes</i>
Commentaire	De nombreuses espèces remarquables et/ou protégées inféodées aux milieux xériques méditerranéens, mais également des espèces forestières sont mentionnées sur la commune de Nans-les-Pins. En revanche aucune donnée d'espèce protégée n'est mentionnée dans l'emprise des aires d'études immédiates et rapprochées.			

Sources	Faune. Paca – https://www.faune-paca.org/index.php?m_id=300&sp_tg=1&action=splist&zid=5&sp_Commune=33956&disp_key=Afficher+la+liste+des+esp%C3%A8ces INPN – https://inpn.mnhn.fr/collTerr/commune/code-sig/INSEEC83031 ONEM – http://www.onem-france.org/wakka.php?wiki=PagePrincipale CARMEN Grands carnivores – http://carmen.carmencarto.fr/38/Carnivores.map#
---------	---

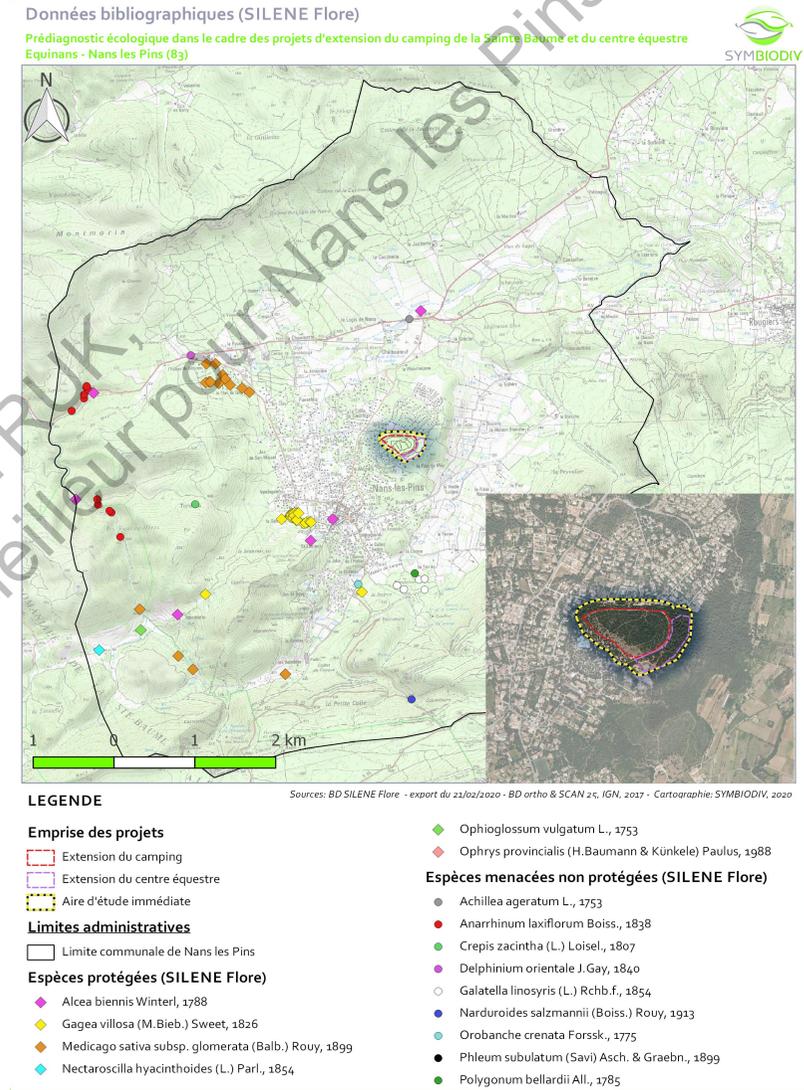
A L'ATTENTION DE MICHEL SITRUK,
président de l'association Le Meilleur pour Nans les Pins

Carte 2 — Localisation des données bibliographiques issue de SILENE Faune



Carte 3

Localisation des données bibliographiques issue de SILENE Flore



5.4.1 Périmètres du patrimoine naturel

La recherche des périmètres du patrimoine naturel a été menée au sein de l'aire d'étude éloignée, soit dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude rapprochée. Elle s'est appuyée sur les données mises à disposition par la DREAL PACA sur le portail GeoIDE-carto en 2019. Ceux-ci sont listés ci-après et une évaluation du degré d'interaction écologique entre l'aire d'étude immédiate et ces différents périmètres est réalisée selon l'échelle de valeur suivante :

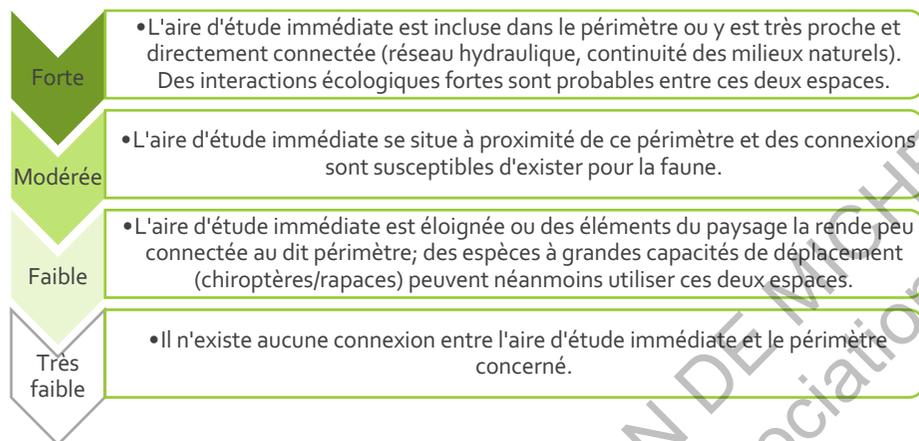


Tableau 4 — Périmètres du patrimoine naturel

Périmètres réglementaires (Carte 3)

Type	Intitulé	Distance de l'AE r	Intensité du lien écologique
Site Classé	93C83054 – Le Vieux Nans	1.3 km au sud-ouest	Modéré
Site Inscrit	93I83019 – La forêt, la falaise et les crêtes de la Sainte-Baume	3.4 km au sud	Modéré

Périmètres Natura 2000 (Carte 3)

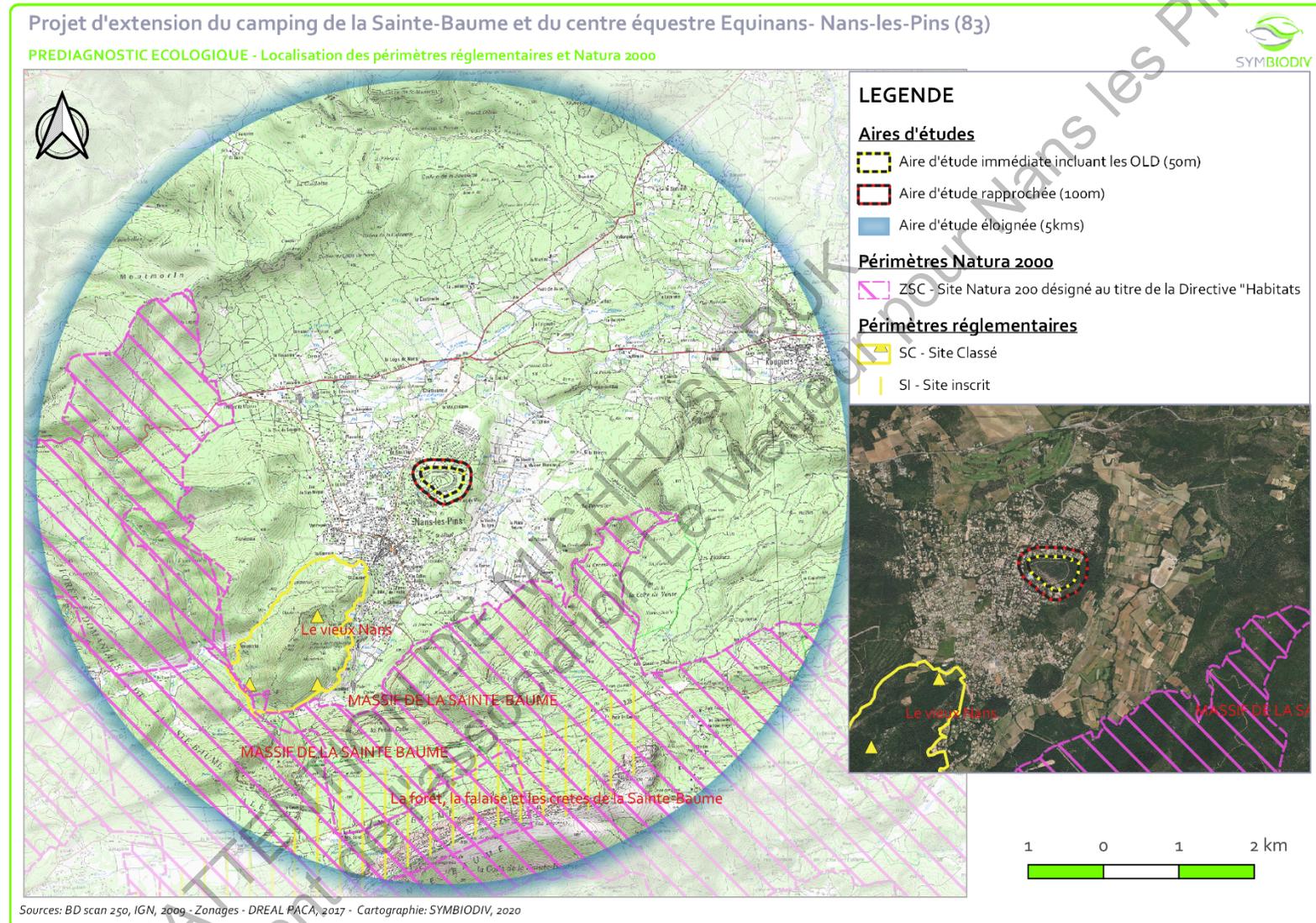
Type	Intitulé	Distance de l'AE r	Intensité du lien écologique
ZSC	FR9301606 – Massif de la Sainte-Baume	1.7 km au sud	Modéré

Autres périmètres de gestion concertée (Carte 4)

Type	Intitulé	Distance de l'AE r	Intensité du lien écologique
PNR	PNR de la Sainte-Baume	Inclus	Forte
ENS	087P04- Les Adrets	2.7 km au nord-ouest	Faible
ENS	120P02- La Sambuc	3.0 km à l'ouest	Faible
ENS	087P06- Les Fauvouilleres	3.0 km au sud	Faible
ENS	087P02- St Cassien	2.7 km à l'est	Faible
ENS	087P05- Vallon Charretier	2.9 km à l'est	Faible
ENS	110P03- Les Plaines de Cros Davis	3.7 km à l'est	Faible
ENS	110P02- Piegu	4.0 km à l'est	Faible
ENS	110P01- Camp Long	4.3 km au nord-est	Faible

Périmètres d'inventaire (Carte 5)			
Type	Intitulé	Distance de la zone d'étude	Intensité du lien écologique
ZNIEFF terrestre de type I	930020487- Crêtes et Ubacs de la Sainte-Baume	3.4 kms au sud	Forte
ZNIEFF terrestre de type II	930020472- Chaîne de la Sainte-Baume	1.2 km au sud	Forte
ZNIEFF terrestre de type II	930020461- Mont Aurélien	3.8 km au nord	Modéré
ZNIEFF terrestre de type II	930012467 – Montagne de Regagnas, Pas de la Couelle, Mont Olympe	3.3 km au nord	Modéré
ZNIEFF terrestre de type II	930020305- L'Huveaune et ses affluents	3.3 km à l'ouest	Modéré
ZNIEFF terrestre de type II	930020306- Le Cauron et ses affluents	700m à l'est	Modéré
Zone humide	83CGLVAR0617 – Les Glacières de la Sainte-Baume	4,3 km au sud-est	Très faible
SYNTHESE			
Contrainte réglementaire	NON		
Elément(s) à prendre en compte et conséquence vis-à-vis du projet :			
<p>La zone d'implantation potentielle des projets d'extension du Camping de la Sainte-Baume et du centre équestre de Nans-les-Pins n'est incluse dans aucun périmètre de protection, ou inventaire du patrimoine naturel. En revanche, elle se situe dans le périmètre de gestion concertée du Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume.</p>			
Sources	Géo-IDE Carto de DREAL PACA : http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/1131/environnement.map		

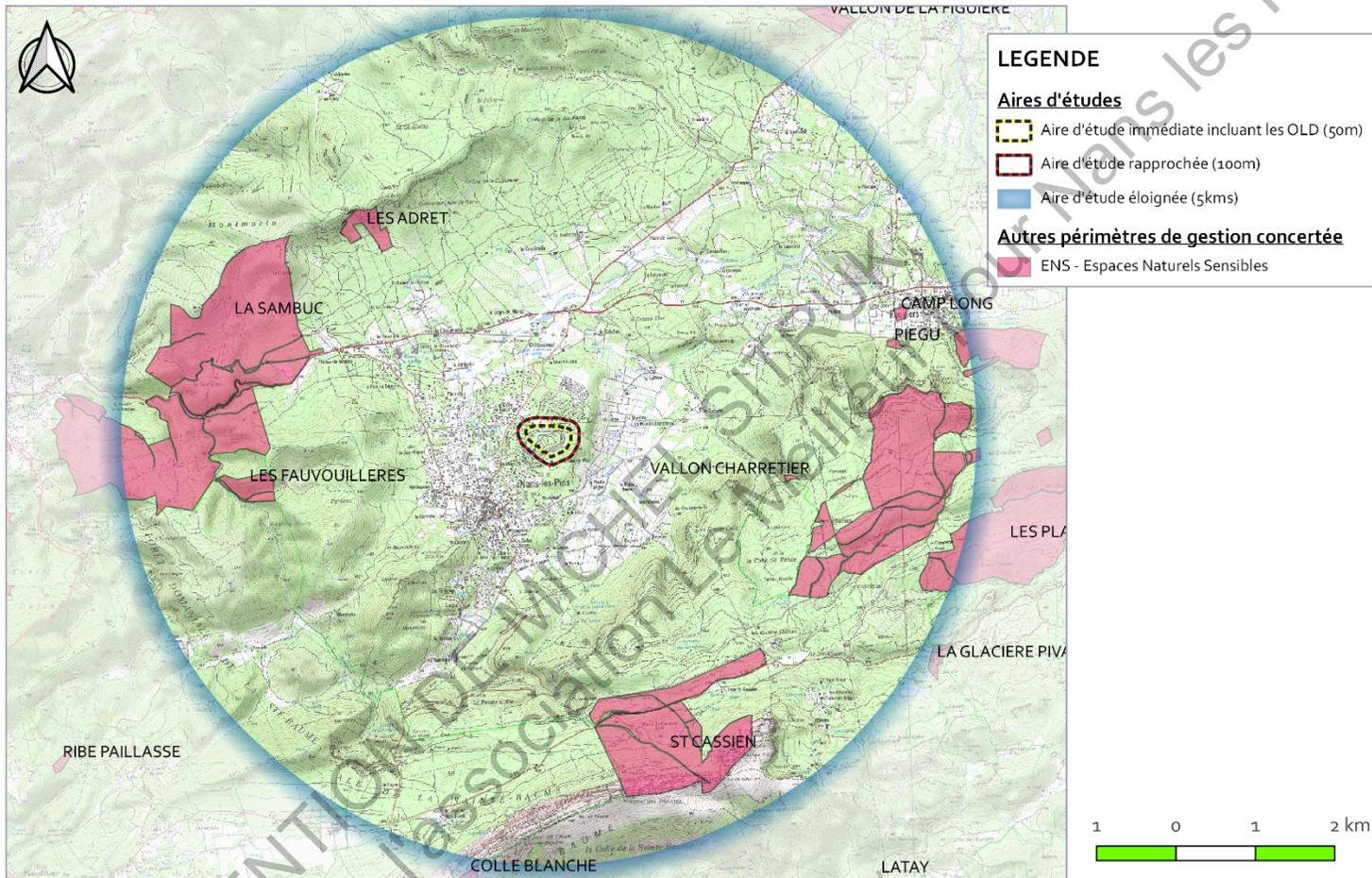
Carte 4 — Localisation du projet par rapport aux périmètres réglementaires et Natura 2000



Carte 5 — Localisation du projet par rapport aux autres périmètres de gestion concertée

Projet d'extension du camping de la Sainte-Baume et du centre équestre Equinans- Nans-les-Pins (83)

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - Autres périmètres de gestion concertée

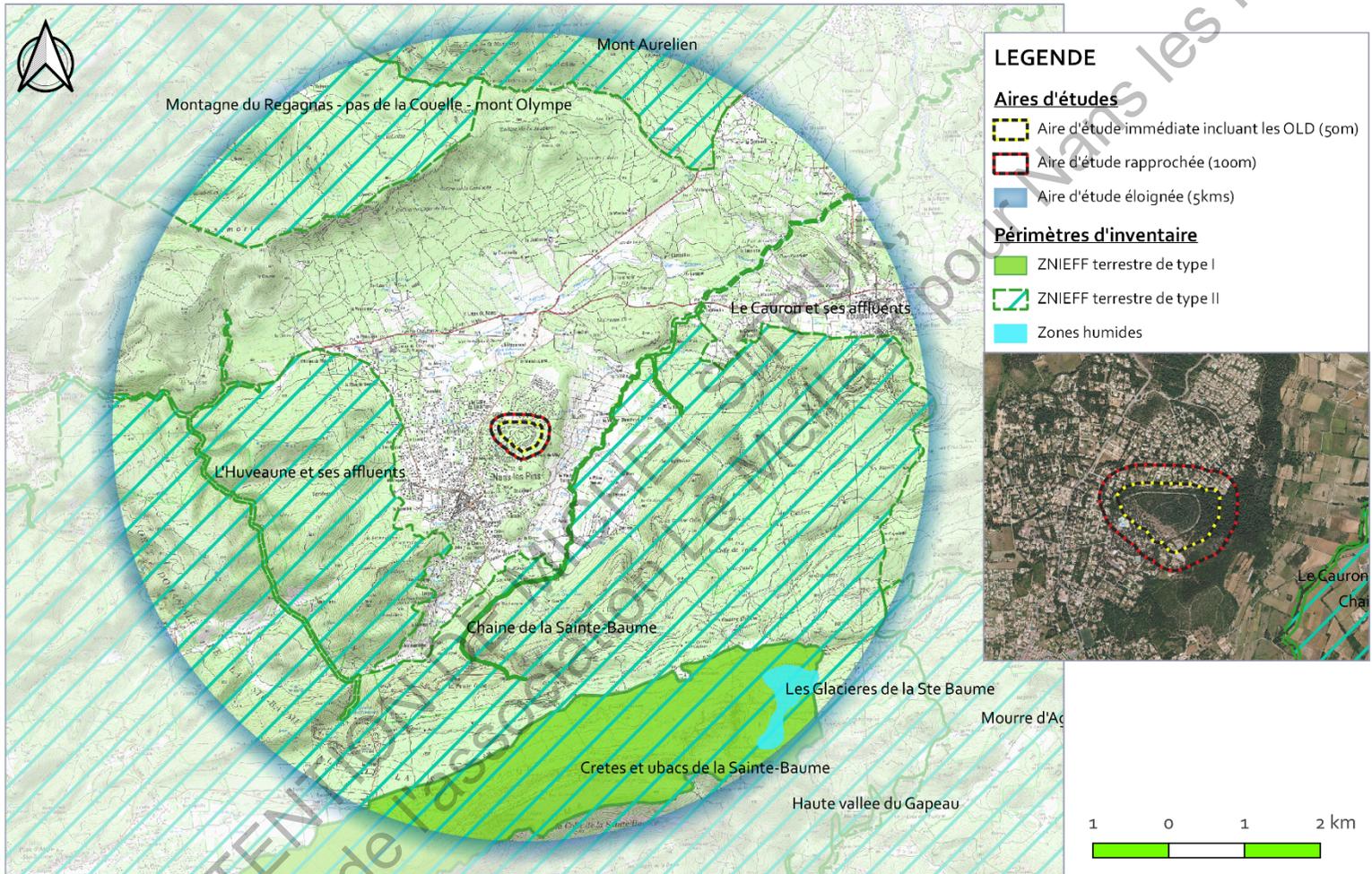


Sources: BD scan 250, IGN, 2009 - Zonages - DREAL PACA, 2017 - Cartographie: SYMBIODIV, 2020

Carte 6 — Localisation du projet par rapport aux périmètres d'inventaires

Projet d'extension du camping de la Sainte-Baume et du centre équestre Equinans- Nans-les-Pins (83)

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - Périmètres d'inventaires



Sources: BD scan 250, IGN, 2009 - Zonages - DREAL PACA, 2017 - Cartographie: SYMBIODIV, 2020

5.4.2 Fonctionnalités écologiques locales

Le tableau ci-dessous dresse le bilan des Trame verte et bleue défini à différentes échelles : SRCE dans un rayon de 5 km, à l'échelle de la communauté de commune Cœur du Var (SCoT Cœur du Var, 2016). Aucun document n'est disponible à l'échelle de la commune (PLU).

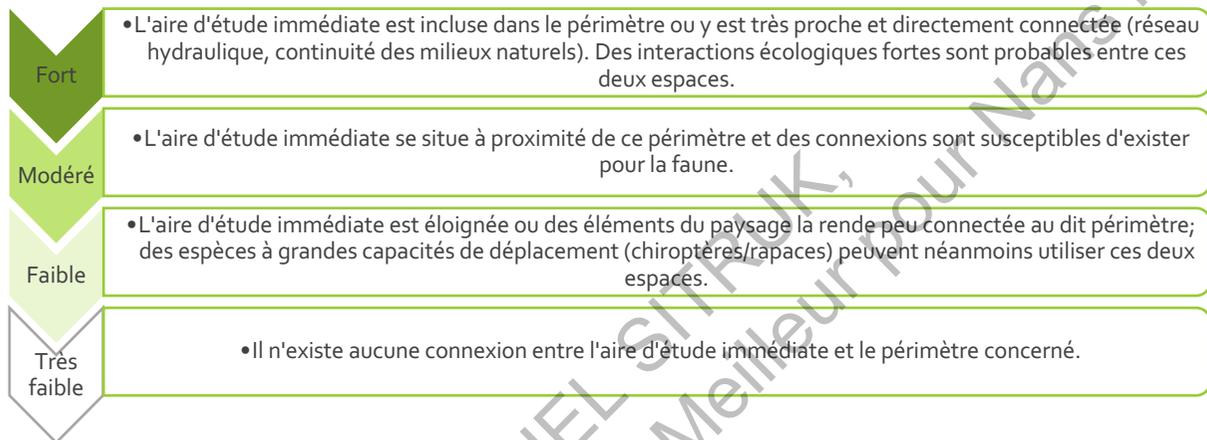


Tableau 5 — Fonctionnalités écologiques locales

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) (Carte 6)

Type	Intitulé	Distance de l'aire d'étude	Intensité du lien écologique
Réservoirs de biodiversité	Trame forestière – à conserver	Inclus	Forte
Réservoirs de biodiversité	Trame forestière – semi-ouverte-à préserver	2.2km au nord	Modérée
Réservoirs de biodiversité	Réservoir complémentaire-à préserver	4.2km au sud-est	Modéré
Corridors écologiques	Trame forestière- à préserver	1.1km à l'ouest	Faible
Cours d'eau (linéaire et surfacique)	Bassin-versant « Le Cauron	500m au sud-est	Modéré
Espace de mobilité du cours d'eau et zones humides	Bassin-versant « Le Cauron	500m au sud-est	Modéré

Trame verte et bleue à l'échelle du SCoT Provence Verte (Carte 8)

Type	Intitulé	Distance de l'aire d'étude	Intensité du lien écologique
Trame verte	Cœur de nature	En partie inclus	Forte

SYNTHESE

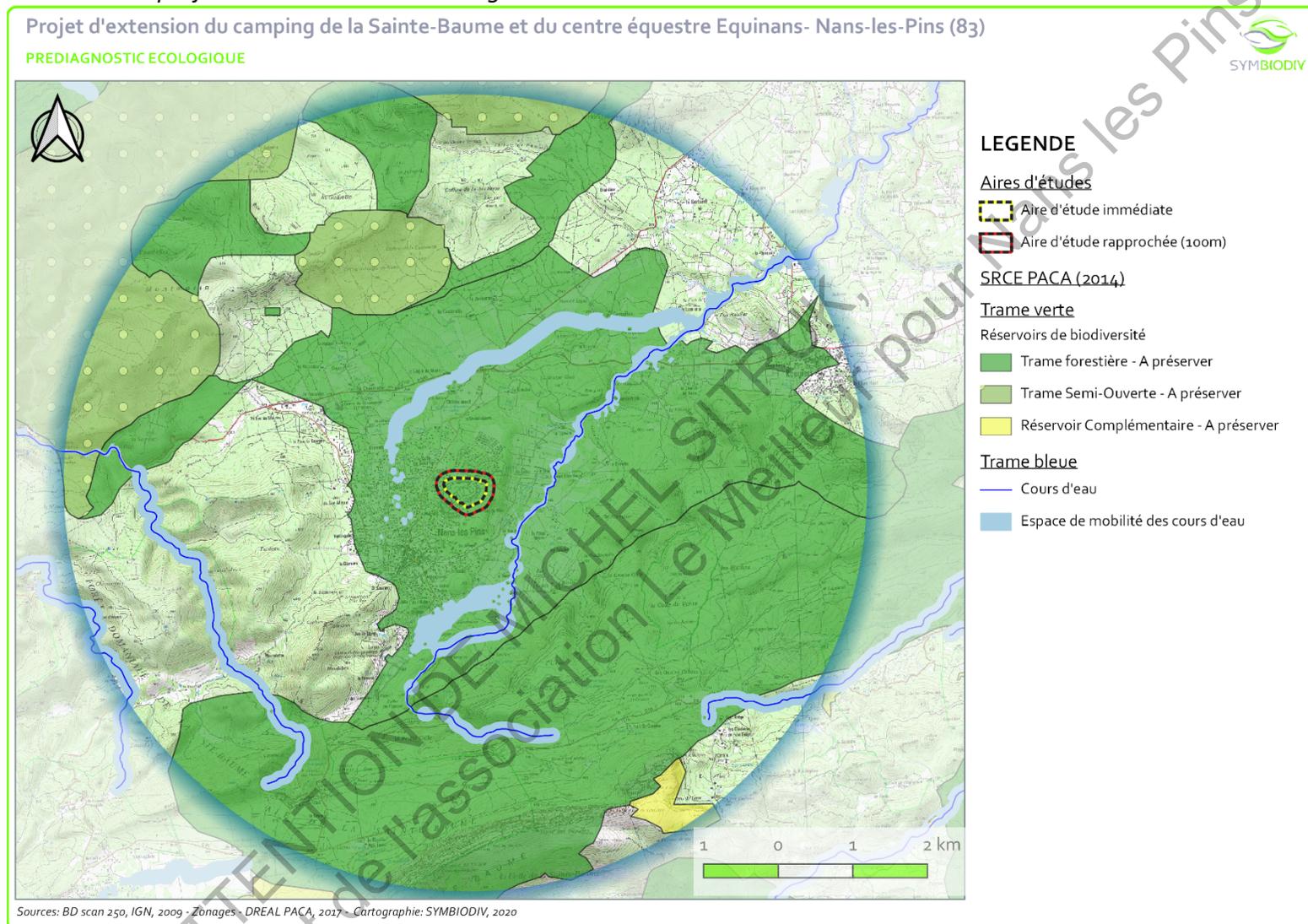
Contrainte réglementaire	<i>Non</i>	<i>Type</i>
---------------------------------	------------	-------------

Éléments à prendre en compte et conséquence vis-à-vis du projet :

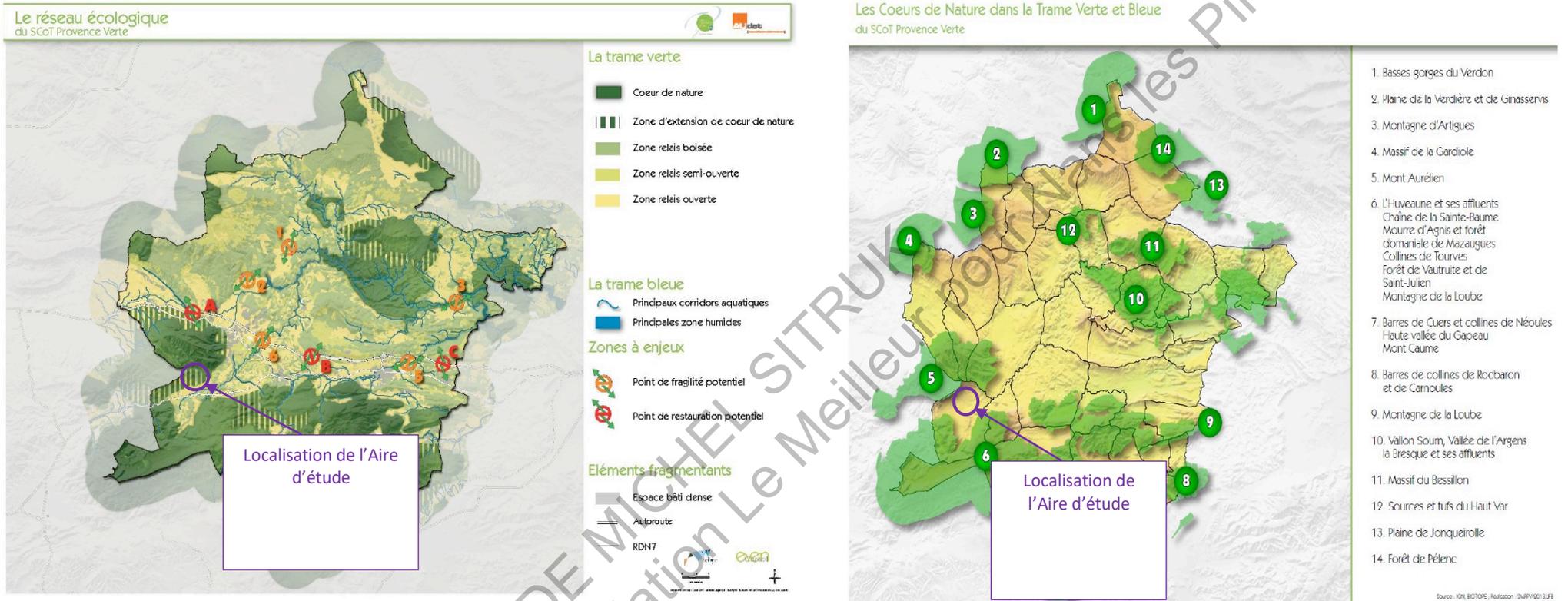
Les aires d'études immédiate et rapprochée sont situées au sein ou en lisière immédiate d'éléments fonctionnels de la trame verte et bleue terrestre d'après les documents disponibles (SRCE et SCoT). **La zone d'emprise des projets participe à un réservoir de biodiversité pour la trame verte régionale, s'inscrivant au cœur d'une trame forestière à préserver, par conséquent, les boisements présents sur les aires d'études constituent un enjeu écologique fort dans la fonctionnalité écologique tant à l'échelle locale que régionale..**

Sources	SRCE PACA (2014) SCoT Cœur du Var – DOO — https://www.coeurduvar.com/grands-dossiers/le-scot
---------	--

Carte 7 — Localisation du projet au sein du SRCE de la région PACA



Carte 8 — Localisation du projet au sein de la Trame verte et bleue SCoT Provence Verte



5.5 Expertise écologique simplifiée

La commune de Nans-les-Pins, se situe en Provence calcaire sur le versant Nord du massif de la Sainte Baume qui domine la commune. Le paysage communal est marqué par une plaine bordée de collines boisées. Ces espaces de plaines autrefois à vocations agricoles ont largement régressé ces dernières décennies au profit d'espaces urbanisés.

L'aire d'étude s'insère en bordure d'espaces urbanisés dans un secteur boisé sur des sols calcaires. Bien qu'implantée à 400 m d'altitude à l'étage mésoméditerranéen, la commune de Nans-les-Pins présente un microclimat plus frais favorable au développement des cortèges supraméditerranéen.

5.5.1 Emprise du projet d'extension du camping de la Sainte Baume

Le camping de la Sainte Baume occupe des terrains exploités dans les années 60 en tant que haras. Le camping et son projet d'extension sont d'ailleurs marqués par une piste d'enceinte en partie goudronnée et bordée de murs de soutènement en parpaings.

La partie ouest de ces terrains correspond à la partie du camping exploitée alors que la partie Est est dominée par des boisements peu matures dominés par le Chêne pubescent et le Chêne vert. À l'interface avec le camping, conformément aux obligations légales portant obligations de débroussaillage dans le département du Var, ces

boisements font l'objet d'un débroussaillage régulier sur une cinquantaine de mètres de profondeur.



Vue sur le camping actuel

Ancienne piste goudronnée bordant le projet d'extension

La partie nord-ouest s'étend sur des substrats assez profonds et présente une pelouse mésophile continue ponctuée de Chênes pubescents. Ces pelouses mésophiles abritent la Badasse (*Dorycnium pentaphyllum*), plante hôte de la Zygène cendrée, papillon protégé à enjeu modéré, susceptible d'être présent dans ce secteur.

La partie sud-est présente des sols plus superficiels. La strate arborée y est quasi absente et il s'y développe une garrigue à Ciste blanc et Romarin. Dans les intersites apparaissent des ourlets à Brachypode rameux. Bien qu'apparemment ici appauvri compte tenu de l'entretien régulier de la végétation réalisé, ces groupements herbacés sont affiliés à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6220* « Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes-Maritimes » d'enjeu modéré. En outre, ces milieux de

garrigues et pelouses sèches sont susceptibles d'héberger des espèces patrimoniales de plantes (Ophrys de Provence et d'insectes Proserpine, Magicienne dentelée). Toutefois ces milieux restent peu étendus et soumis à un entretien régulier ce qui atténue les probabilités de présence de ces espèces.



Projet d'extension dominé par des chênaies à Chêne pubescent et Chêne vert (9340-8)

À gauche faciès débroussaillé avec pelouse mésophile/A droite faciès dense non débroussaillé



Garrigues à Ciste blanc et Romarin avec ourlets à Brachypode rameux des espaces débroussaillés à l'est (OLD)

Un espace de stockage des gravats et pierre est présent entre ces deux espaces débroussaillés. Ces amas de blocs et pierres peuvent accueillir la Couleuvre de Montpellier, reptile protégé et menacé à enjeu modéré.

En retrait des espaces débroussaillés se développent des boisements peu matures dominés par le Chêne pubescent et le Chêne vert. Ces peuplements présentent une strate arbustive dense. Quelques sentes permettent toutefois de créer des effets de lisières. Ces boisements peuvent être rapprochés de l'habitat d'intérêt communautaire 9340-8 « Yeuseraie-chênaie pubescente à Gesce à larges feuilles ». Cet habitat est commun en Provence calcaire et revêt un enjeu faible. Néanmoins, bien que peu mature, il reste favorable à l'accueil du Lucane cerf-volant,

du Lézard vert et d'espèces d'oiseaux forestières telles que la Tourterelle des bois. Les bordures de sentes pourraient également voir apparaître une plante protégée assez fréquente dans le secteur : la Luzerne agglomérée.

Au centre de ce boisement une dépression apparaît donnant lieu à un microclimat plus frais. Dans ce secteur le Houx se développe. Ce groupement particulier pourrait être rapproché d'un état dégradé de l'habitat d'intérêt communautaire 9380-2 « Chênaies pubescentes à Houx de Provence et du Languedoc ». Cet habitat présente un enjeu modéré de par son originalité, mais reste ici dégradé, peu étendu et de faible typicité.

À noter, qu'en l'absence d'arbres matures ou à cavités, une exploitation de ce secteur en gîte arboricole par des chiroptères forestiers patrimoniaux (Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe) est peu probable. De plus, en l'absence de zones humides ou cours d'eau à proximité directe, le secteur apparaît peu attractif pour les amphibiens.

Par ailleurs, la piste d'enceinte ne présente pas d'enjeu particulier. En revanche, les parois rocheuses la bordant (issues de la création de la piste), bien que rudéralisés pourraient être favorables à des espèces protégées communes (Lézard des murailles notamment).

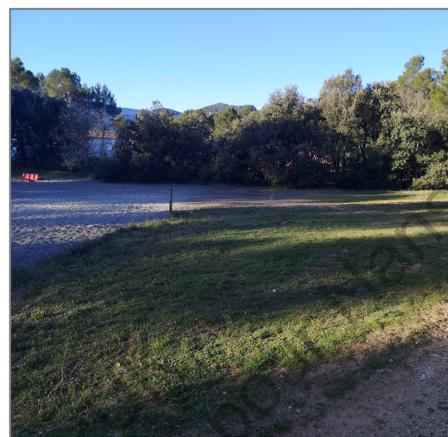
5.5.2 Emprise du projet d'extension du centre équestre

La partie sud de ce secteur apparaît d'ores et déjà anthropisée. Elle arbore une carrière existante, créée sur d'anciens terrains de tennis recouverts de sable, desservie par des pistes. Ces espaces anthropisés sont bordés de cortèges végétaux caractéristiques des milieux perturbés subnitrophiles à nitrophiles. Ces pelouses restent peu favorables à des espèces remarquables.

La partie nord de l'emprise est dominée par des boisements de Chênes verts et Chênes pubescent présentant un sur-étage de Pin d'Alèp. Si les chênes restent globalement peu matures, les Pins sont en revanche assez âgés. Plusieurs troncs présentant des cavités ont été notés. Ces Pins sont susceptibles d'être exploités par des cortèges d'oiseaux forestiers patrimoniaux (Petit-Duc Scops, Pic épeiche, Tourterelle des bois). Bien qu'en périphérie d'urbanisation, ils pourraient également être exploités comme gîte arboricole par des chiroptères. Or plusieurs espèces arboricoles à enjeu fort sont connues dans le secteur (Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe).

Ces milieux forestiers pourraient également abriter des espèces protégées communes comme le Lucane cerf-volant et le Léopard vert notamment.

Un reliquat de garrigue présentant des ourlets à Brachypode rameux est présent en bordure sud-ouest de l'emprise. Bien que trop peu étendue pour héberger des cortèges remarquables caractéristiques de ces milieux, elle présente un enjeu modéré compte tenu de la présence de pelouses à Brachypode rameux d'intérêt communautaire prioritaire.



Pelouse subnitrophile bordant la carrière créée sur d'anciens terrains de tennis



Végétation nitrophile

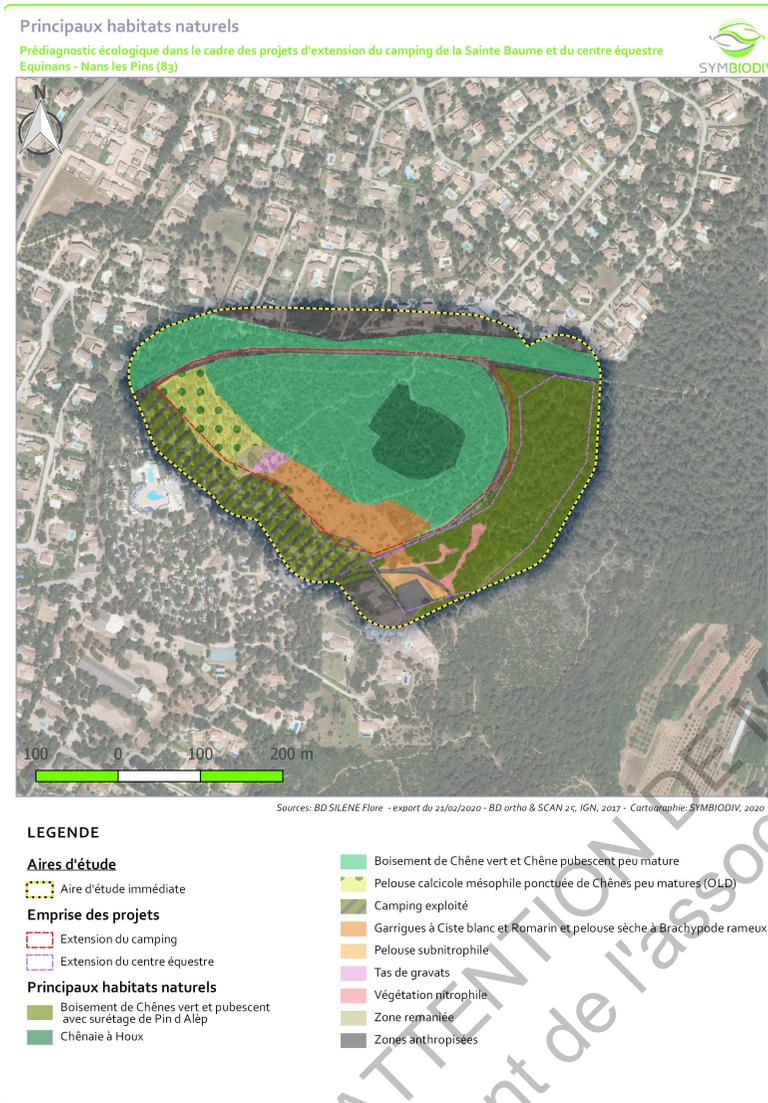


Garrigue



Boisement de Chêne avec sur-étage de Pins

Carte 8 — Localisation des grands types d'habitats naturels



5.6 Analyse des enjeux écologiques

Tableau 6 — Prédiagnostic écologique

Groupe	Contrainte réglementaire sur l'AEi	Enjeu potentiel	Localisation sur l'aire d'étude		Habitats/Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés identifiés
			Camping	Centre équestre	
Habitats naturels	OUI	Modéré	Garrigue et pelouse à Brachypode/lisière de boisement	Garrigue et pelouse à Brachypode /lisière de boisement	Les milieux sont dominés par des habitats forestiers d'intérêt communautaire. Les Chênaies à Chêne pubescent et Chêne vert (9340) restent communs et présentent un enjeu faible. En revanche, les pelouses à Brachypode rameux (6220*) et la Chênaie à Houx présentent un enjeu modéré. La Chênaie à Houx reste ici peu typique.
Flore	Possible	Modéré			Les boisements sont susceptibles d'accueillir la Luzerne agglomérée, voire l'Aster lynosiris alors que les garrigues pourraient héberger l'Ophrys de Provence.
Insectes	OUI	Modéré	OLD actuelles, boisements de chênes	Boisements de chênes	Potentialité de présence de Zygène cendrée, dans les OLD du camping, plusieurs stations de la plante hôte de l'espèce ont été recensées sur ce secteur de l'AEi. Des individus de Céphalaire blanche, plante hôte du Damier de la Succise pourraient être présents, également dans le secteur des OLD. Les boisements de chênes de l'AEi (camping + centre équestre) pourraient accueillir le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-volant.
Reptiles	OUI	Modéré	Dépôt de gravats dans les OLD actuelles, enrochements bord de piste périphérique, boisements et garrigues hautes,	Garrigues hautes et boisements.	Potentialité de présence de la Couleuvre de Montpellier au niveau des enrochements de la piste située en périphérie de l'AEi coté camping. L'espèce peut aussi exploiter le secteur où de plusieurs mètres cubes de gravats ont été déposés (situé dans les OLD du camping) et y réaliser son cycle vital. Les bords de sentes traversant les garrigues hautes pourraient accueillir le Psammodrome d'Edwards, certains secteurs plus forestiers peuvent accueillir le Lézard à deux raies. Le Lézard des murailles, espèce ubiquiste, exploite probablement tous les secteurs ouverts, rocailleux et secs de l'AEi. Côté centre équestre, le milieu, plus forestier est également susceptible d'accueillir le Lézard à deux raies. Le Lézard des murailles est sûrement présent sur les milieux ouverts et bords la piste d'accès au niveau de la carrière.
Amphibiens	OUI	Très faible	Boisements de l'AEi	Boisements de l'AEi	Présence d'habitats terrestres (boisements, lisières et pelouses) de plusieurs espèces susceptibles d'exploiter l'aire d'étude dont certaines à enjeu faible comme le Crapaud épineux, la Rainette méridionale ainsi que d'une espèce à enjeu modéré, le Pélodyte ponctué. Néanmoins, aucun secteur favorable à la reproduction de ces espèces n'est présent sur l'AEi.

Oiseaux	OUI	Modéré	Garrigues hautes, boisements de chênes	Arbres gîtes potentiels dans le boisement de pins et de chênes	Il est possible que certaines espèces nicheuses utilisent l'AEI, des cavités et loges pouvant abriter des Pics ont été observées sur les troncs. Les lisières en bordure de zones ouvertes et les boisements peuvent accueillir le cortège des espèces forestières. Le Petit duc-scops a déjà été entendu par l'équipe du centre équestre et reste assez fréquent localement.
Chiroptères	OUI	Modéré	Peu d'arbres favorables au gîte	Arbres à gîtes potentiels dans les boisements de Pins, et de chênes.	Présence de boisements de pins et de chênes pouvant accueillir des gîtes à chauves-souris. Toutefois, seuls quelques sujets de Pins apparaissent suffisamment âgés et présentent des cavités visibles. Tous ces arbres sont situés sur les terrains du centre équestre. Les chênaies situées dans l'emprise du projet de camping sont en revanche peu matures et peu attractives. Tous ces espaces boisés peuvent cependant être exploités en chasse.
Autres mammifères	OUI	Faible	Boisements, pelouses et garrigues à Thym	Boisements, pelouses et garrigues à Thym	Présence possible d'espèces protégées communes telles que le Hérisson d'Europe, l'Ecureuil roux voir ponctuellement la Genette.
Autre (mollusques...)	NON	Très faible	Boisements, pelouses et garrigues à Thym	Boisements, pelouses et garrigues à Thym	Pas de données bibliographiques d'espèces protégées sur le site et ses abords, présence possible d'espèces communes non protégées.

SYNTHÈSE

Élément(s) à prendre en compte et conséquence vis-à-vis du projet

Concernant l'emprise du projet d'extension du centre équestre, les principaux enjeux écologiques concernent :

- ➔ Le boisement de pins et de chênes situés au nord pouvant notamment être utilisés par les chiroptères pour la chasse, le transit voir en tant que gîte. Ce boisement est également susceptible d'accueillir des espèces protégées ou patrimoniales d'oiseaux nicheurs, comme les Pics ou le Petit Duc-scops ainsi que des espèces d'insectes protégés tels le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-volant.

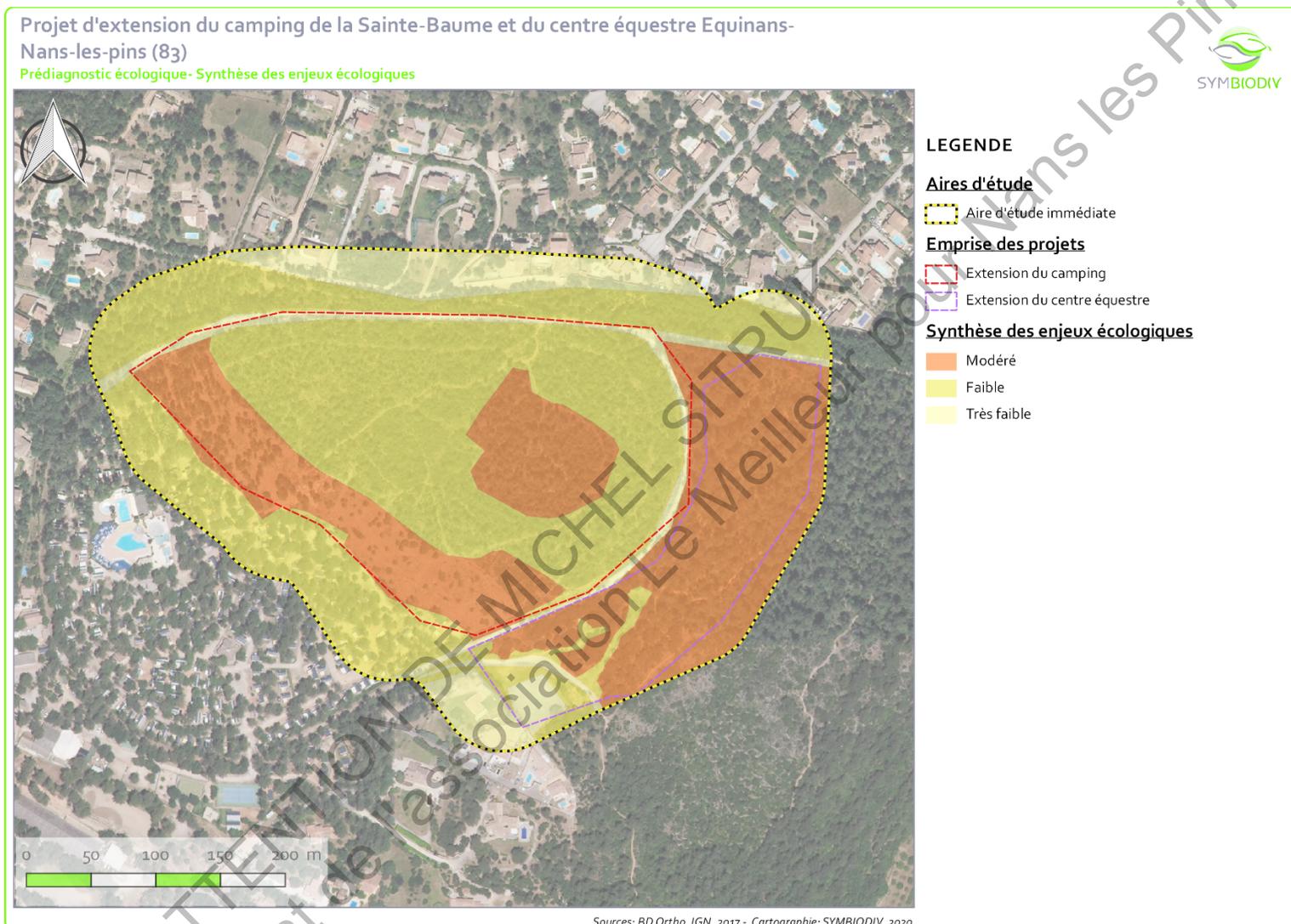
Destiné à un usage de promenades diurnes, ce secteur devrait être peu impacté par le projet si celui-ci se limite à ce seul usage et si aucun éclairage n'est mis en place.

Concernant l'emprise du projet d'extension du camping, les principaux enjeux écologiques concernent :

- ➔ Les pelouses en lisière de boisement (dans les actuelles OLD) pour les papillons (Zygène cendrée, Damier de la Succise) ;
- ➔ Les enrochements de la piste circulaire périphérique et le dépôt de gravats pour les reptiles (Couleuvre de Montpellier) ;
- ➔ Les garrigues à Cistes et pelouses sèches (OLD) et bords de sentes rocailleuses pour le Psammodrome d'Edwards, la Proserpine, et des plantes protégées ;

Ainsi, des précautions spécifiques sont à mettre en œuvre durant la phase travaux afin d'éviter toute perturbation ou destruction d'individus. Ces mesures seront présentées ci-après.

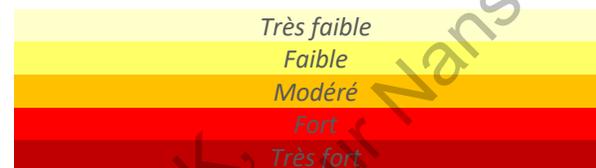
Carte 9 – Synthèse des enjeux écologiques



5.7 Effets pressentis et mesures préconisées

Le tableau suivant dresse la liste des effets pressentis du projet et les groupes biologiques concernés. Il propose également des mesures visant à réduire ou supprimer ces effets :

Niveau d'importance de l'effet



A L'ATTENTION DE MICHEL SITRUK
président de l'association Le Meilleur pour Nans les Pins

Tableau 7 – Effets pressentis et préconisations

Effets pressentis avant mesure	Extension du camping		Extension du centre équestre	
	Effet pressenti	Préconisation	Effet pressenti	Préconisation
Habitats naturels	<i>Dégradation des milieux forestiers Destruction et/ou altération des pelouses en phase chantier et exploitation (mobil-homes, infrastructures campings, réseaux,...) et les boxes à chevaux du centre équestre</i>	<p>Réaliser des plantations à partir d'espèces indigènes labellisées Végétal Local</p> <p>Conserver une partie des Chênes présents</p> <p>Le débroussaillage sera effectué par un professionnel de façon paysagère, en conservant un maximum d'arbres.</p> <p>Positionner les ouvrages nécessitant une dalle dans les secteurs les moins sensibles (zones à enjeu modéré)</p> <p>Eviter toute plantation d'espèce exotique envahissante</p> <p>Eviter tout ensemencement et favoriser une reprise de la végétation locale</p> <p>Eviter toute utilisation de produits phytosanitaires</p>	<p>Dégradation des Chênaies à Pins d'Alep via la création des abris pour chevaux</p> <p>Destruction de la garrigue liée à la création de l'espace de stationnement</p> <p>Autres éléments du projet implantés dans des secteurs déjà dégradés à faible enjeu</p>	<p>Eviter la construction de dalles béton lors de la création des abris chevaux</p> <p>Préservation de la garrigue via l'ajustement de l'implantation de l'espace de stationnement</p> <p>Eviter toute plantation d'espèce exotique envahissante</p> <p>Eviter toute utilisation de produits phytosanitaires</p>
Flore	<i>Risque de destruction de stations et plantes protégées tant au sein des garrigues qu'au sein des lisières de boisements</i>	<p>Identifier les secteurs comportant des stations d'espèces protégées avec des prospections ciblées à la bonne période</p> <p>En cas de découverte prévoir un évitement via une adaptation du projet</p>	Risque négligeable	
Amphibiens	<i>Destruction des boisements susceptibles d'être utilisés comme habitat terrestre./ Risque de destruction d'individus par écrasement en phase travaux</i>	<p>Recréer des abris (tas de cailloux, bois) au sein des OLD</p> <p>Adaptation du calendrier des travaux, intervention en période hivernale</p>	Le projet aura peu d'effets sur ce groupe	/
Reptiles	<i>Risque de destruction des couleuvres par écrasement lié à la circulation et l'utilisation des engins.</i>	<p>Enlèvement des gravats en septembre (hors période de reproduction et hibernation de la Couleuvre)</p> <p>Création de gîtes (tas de cailloux) au sein des OLD</p>	Altération de la garrigue – espace le plus favorable aux reptiles	Préservation de la garrigue via l'ajustement de l'implantation de l'espace de stationnement

		Préservation d'une zone tampon dans un secteur favorable bordant la piste d'enceinte		
--	--	--	--	--

A L'ATTENTION DE MICHEL SITRUK,
président de l'association Le Meilleur pour Nans les Pins

<p>Insectes</p>	<p><i>Destruction des boisements de chênes, garrigues hautes ; altération des zones ouvertes</i> <i>Destruction possible de Zygène cendrée, Proserpine, Damier de la Succise, de Lucane Cerf-volant et de Grand Capricorne.</i></p>	<p>Conserver une partie des Chênes présents Positionner les ouvrages nécessitant une dalle dans les secteurs les moins sensibles (zones à enjeu modéré)</p>	<p><i>Destruction possible de de Lucane Cerf-volant et de Grand Capricorne.</i></p>	<p>Débroussailler les milieux forestiers en automne Conserver l'ensemble des arbres âgés (diamètre supérieur à 40 cm) Maintien des Chênes morts ou sénescents sur place (maintien en tas si coupe indispensable)</p>
<p>Oiseaux</p>	<p><i>Destruction des arbres et boisements ayant un rôle fonctionnel majeur pour la nidification.</i> <i>Dérangement possible lié à la présence des usagers du projet en phase exploitation.</i></p>	<p>Positionner les OLD à l'interface avec les milieux naturels afin de créer une bande tampon</p>	<p><i>Destruction des arbres et boisements ayant un rôle fonctionnel majeur pour la nidification.</i> <i>Dérangement possible lié à la présence des usagers du projet en phase exploitation.</i></p>	<p>Conserver l'ensemble des arbres âgés (diamètre supérieur à 40 cm)</p>
<p>Chiroptères</p>	<p><i>Altération des boisements ayant un rôle fonctionnel en tant que corridor de transit, et terrain de chasse</i> <i>Risque de destruction d'individu (défrichement)</i> <i>Dérangement possible lié à l'éclairage nocturne des infrastructures en phase exploitation.</i></p>	<p>Conserver une partie des Chênes présents Travaux : Adaptation du calendrier des travaux avec un défrichement en hiver Prévoir un éclairage directionnel (vers le bas et n'éclairant pas les milieux naturels aux abords) pourvu d'ampoules à sodium</p>	<p><i>Altération des boisements ayant un rôle fonctionnel en tant que corridor de transit, terrain de chasse et de gîtes.</i> <i>Risque de destruction d'individus en gîte dans les cavités des arbres</i> <i>Dérangement possible lié à l'éclairage nocturne des infrastructures en phase exploitation.</i></p>	<p>Conserver l'ensemble des arbres âgés (diamètre supérieur à 40 cm) Si des arbres présentent un risque en termes de sécurité, réaliser la coupe en hiver Eviter tout éclairage au sein des espaces forestiers accueillant les abris pour chevaux et sentier de randonnée Prévoir un éclairage directionnel adapté</p>

5.7.1 Calendrier des recommandations

	Mise en place de mesures- Périodes d'interventions											
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Enlèvement des gravats dans la zone d'emprise du projet d'extension du camping- Accompagnement par un écologue. (année n-1 avant travaux)												
Coupe d'arbres												
Travaux de débroussaillage												
Travaux de défrichage possible												

A L'ATTENTION DE MICHEL SITRUK,
président de l'association Le Meilleur pour Nans Les Pins

5.7.2 Adaptation de l'éclairage afin de réduire la pollution lumineuse

Afin de réduire les effets négatifs liés à l'éclairage nocturne sur la faune, les dispositions suivantes peuvent être appliquées au parc :

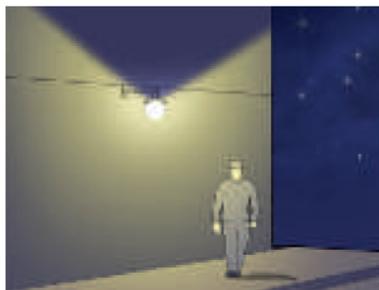
- Adapter les horaires d'éclairages : uniquement aux horaires et périodes d'ouverture. En l'absence d'ouverture nocturne de certains secteurs, seul un éclairage avec détecteur de mouvement sera implanté.
- Vérification de l'orientation des projecteurs afin de limiter l'éclairage des milieux naturels à proximité.
- Mise en place d'un système d'éclairage permettant d'orienter le flux lumineux vers le sol.
- Utilisation d'ampoules à sodium basse pression ou les LED ambrées (spectre orangé dans les 590 nm)..

Bon



- > éclairage le plus efficace
- > bonne direction
- > ampoule masquée
- > moins d'éblouissement
- > lumière moins intrusive pour le voisinage
- > ciel nocturne préservé

Mauvais



- > gaspillage et renvoie la lumière vers le ciel
- > éblouissement
- > ampoule visible
- > gêne du voisinage

Très mauvais



- > gaspillage et renvoie la lumière vers le ciel
- > éblouissement
- > gêne du voisinage
- > mauvais rendement d'éclairage
- > gaspillage très important

Source : Guide technique Biodiversité & Paysage urbain – fiche 9
« Eclairage public »

6 CONCLUSION

6.1 Sur le volet naturaliste

Les emprises concernées par les projets d'extension du Camping de la Sainte-Baume et du centre équestre Equinans ne se situent pas au sein de périmètres du patrimoine naturel protégés mais sont incluses dans un périmètre de gestion concertée : le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume.

Néanmoins, elles sont entourées de secteurs où des espèces remarquables et/ou protégées sont connues.

6.1.1 Pour le projet d'extension du camping :

Les parcelles concernées par le projet se composent :

- De milieux boisés à l'est ;
- De garrigues et de boisements jeunes débroussaillés à l'ouest.

Les enjeux écologiques concernent principalement les milieux ouverts correspondant aux OLD actuelles du camping. Ces espaces sont susceptibles d'accueillir des espèces protégées d'insectes tels la Zygène cendrée, ou la Proserpine ou le Damier de la Succise. Ainsi, leur enjeu écologique semble modéré.

Le tas de gravats présent dans cette zone est également susceptible d'accueillir la Couleuvre de Montpellier. Ce tas devra être évacué en septembre afin d'éviter toute destruction d'individus. L'espèce pourra

alors trouver refuge dans les enrochements également présents près de la piste circulaire, qui devront être mis en défens lors de la phase travaux.

Les boisements de Chênes bien que peu matures pourraient être exploités par des chiroptères en chasse, mais aussi être exploités par des espèces forestières comme le Lucane-cerf-volant et la Tourterelle des bois.

Afin d'assurer l'intégration écologique du projet, des inventaires plus complets sont recommandés. Toutefois, quelques préconisations peuvent déjà être intégrées au projet :

6.1.1.1 En phase conception :

- Identifier les secteurs comportant des stations d'espèces protégées avec des prospections ciblées à la bonne période et assurer leur évitement ;
- Positionner les ouvrages nécessitant une dalle dans les secteurs à enjeu faible (zones à enjeu modéré) ;
- Positionner les OLD à l'interface avec les milieux naturels à l'est afin de créer une bande tampon ;
- Conserver une partie des Chênes présents ;
- Préserver une zone tampon dans un secteur favorable bordant la piste d'enceinte.

6.1.1.2 En phase travaux :

- Adapter le calendrier des travaux
- Enlèvement des gravats en septembre (hors période de reproduction et hibernation de la Couleuvre)
- Création de gîtes (tas de cailloux) au sein des OLD.

6.1.1.3 En phase exploitation :

- ➔ Éviter toute plantation d'espèce exotique envahissante
- ➔ Éviter tout ensemencement et favoriser une reprise de la végétation locale
- ➔ Réaliser des plantations à partir d'espèces indigènes labellisées Végétal Local
- ➔ Éviter toute utilisation de produits phytosanitaires
- ➔ Prévoir un éclairage directionnel (vers le bas et n'éclairant pas les milieux naturels aux abords) pourvu d'ampoules à sodium.

6.1.2 Pour le projet d'extension d'Equinans :

Les espaces situés au sud-ouest et devant accueillir les principaux bâtiments et l'espace de stationnement sont d'ores et déjà anthropisés et revêtent des enjeux écologiques globalement faibles, à l'exception d'une zone de garrigues peu étendues.

En revanche, les boisements de pins et de chênes situés à l'est sont susceptibles d'héberger des espèces de chiroptères et d'oiseaux, ainsi que des insectes patrimoniaux. L'enjeu écologique de secteur apparaît modéré.

Afin d'améliorer l'intégration écologique du projet, notamment en limitant le risque de destruction et la perturbation d'espèces protégées, il est recommandé de :

- ◆ Éviter la construction de dalles béton lors de la création des abris chevaux situés au sein des milieux forestiers ;
- ◆ Éviter toute plantation d'espèce exotique envahissante ;
- ◆ Éviter toute utilisation de produits phytosanitaires ;

- ◆ Préserver la garrigue via l'ajustement de l'implantation de l'espace de stationnement ;
- ◆ Conserver les arbres d'un diamètre supérieur à 40 cm pouvant être favorable au gîte pour les chiroptères et pour l'avifaune ;
- ◆ Éviter la construction de dalles béton lors de la création des abris chevaux en milieu forestier ;
- ◆ De limiter au maximum l'implantation d'éclairage nocturne ;
- ◆ D'adapter le calendrier des interventions de débroussaillage.

Grâce à la mise en œuvre de ces recommandations, l'intégration écologique des projets d'extension du camping et du centre équestre au sein de la faune et la flore locale pourra être améliorée. Les incidences du projet d'extension du centre équestre pourront alors être considérées comme faibles. En revanche, des prospections complémentaires sont recommandées sur le projet d'extension du camping.

6.1.3 Sur le risque incendie

6.1.3.1 Sur le risque d'incendie subi à l'échelle éloignée

Sur l'aire d'étude éloignée, au titre des secteurs urbanisés, les équipements de lutte contre les incendies sont très nombreux au pourtour des deux équipements concernés.

Au titre des massifs forestiers, on note que le massif ouest est traversé par de nombreuses pistes DFCI qui desservent de nombreuses citernes qui participent à la défense des zones urbanisées.

6.1.3.2 Sur le risque d'incendie induit à l'échelle rapprochée et immédiate

Sur l'aire d'étude rapprochée et immédiate, le risque de départ de feu sur les deux exploitations peut survenir en raison d'actes de malveillance ou d'imprudence, par nature incontrôlables et qui n'ont pas plus de raison de survenir sur ces sites qu'aux alentours.

Il peut aussi survenir en raison d'un défaut d'entretien. Sur le centre équestre, les causes potentielles d'un départ d'incendie sont liées à la malveillance ou l'imprudence.

Sur les secteurs actuellement vierges d'équipements et destinés à être aménagés dans le cadre du projet, Le risque peut être considéré « modéré », compte tenu des usages identifiées (pique-niques, feux de camp...). Le risque peut être considéré « Faible » pour la partie du centre équestre, compte tenu de la faible utilisation du site et de la position géographique par rapport aux secteurs sensibles.

6.1.3.3 Risque d'incendie subi à l'échelle rapprochée et immédiate

Le risque d'incendie provenant des villas peut être considéré « Négligeable », compte tenu du faible taux annuel d'incendies domestiques, rapport au nombre de logements de la commune. Le risque d'incendie en provenance des milieux naturels, compte tenu de la position géographique des secteurs étudiés et le sens de progression des incendies sur le secteur, portés par les vents dominants, rendent le risque de feu subi relativement faible sur les secteurs stratégiques actuels (camping, secteurs urbanisés, centre équestre).

L'état des lieux des deux structures indique que celles-ci sont en conformité avec la sécurité incendie au titre du code de la construction, et que des règlements intérieurs propres à chaque établissement prennent des mesures visant à réduire le risque.

6.1.4 Pour le projet d'extension du camping et le réaménagement du centre équestre

Le projet d'extension du camping propose un accroissement de la capacité d'hébergement. En cela, on peut considérer que le risque de potentialité de départ d'incendie est accentué par le nombre de personnes présentes sur le site. Toutefois, les mesures prises et indiquées ci-après vont réduire notablement le risque par rapport à la situation actuelle.

L'extension du camping, projetée sur un terrain actuellement utilisé pour les usages non contrôlés et à risques (feux de camp...) va notablement améliorer la sécurité du site et du centre équestre sur la partie boisée.

Le projet de réaménagement du centre équestre implique la réalisation de quelques box à cheveux sur un secteur boisé. Le club-house et le logement de gardien, les box et abris à chevaux installés du côté de l'entrée et du parking seront débroussaillés en conformité avec les prescriptions liées aux obligations légales de débroussaillage. Le hangar est prévu sur un secteur exempt d'arbres et actuellement bien anthropisé, présentant un risque de combustion très limité.

Toutefois, afin de réduire encore le risque d'incendie, des mesures de réduction complémentaires vont être mises en place :

- ➔ La piste cavalière va être rendue accessible aux engins de sécurité et de secours, par création d'un accès depuis le chemin de Delvieux Sud, depuis la partie sud du camping, sur le secteur d'hébergement du personnel (l'accès se fera par le portail sud, réalisé récemment). Deux mobiles homes seront déplacés pour permettre un accès direct à l'allée cavalière depuis le portail.
- ➔ Un poteau incendie sera réalisé conjointement par le camping et le centre équestre sur la piste Est, à l'est de la piste cavalière, sur le terrain du camping. Une aire de retournement sera créée à cet endroit.
- ➔ Le gestionnaire du camping propose par ailleurs la création d'une piste de raccordement à l'année cavalière depuis une piste qui longe le lotissement nord, sur un chemin actuellement régulièrement emprunté par les habitants du lotissement pour se promener (quelques dizaines de mètres à réaliser, en accord avec la copropriété du lotissement).

- ➔ Les gestionnaires étudieront la pertinence de création d'une piste raccordant l'extrémité est de la piste Est et la piste de desserte des citernes du lotissement Nord.
- ➔ Le boisement fera l'objet d'une gestion de la strate arbustive de façon à réduire le couvert arbustif sur le site.
- ➔ Sur le camping, la location des barbecues à gaz comprendra la fourniture systématique d'un extincteur.

6.2 Synthèse globale

La mise en œuvre des recommandations liées à la problématique incendie et aux enjeux naturalistes permettra de réduire les incidences des deux projets, à savoir :

- Piste cavalière exploitée en voie pompier,
- Robinets incendie armés disposé sur toute l'extension du camping,
- Nouvelle entrée créée sur la piste cavalière,
- Poteau incendie et voie de retournement implantée en limite nord du centre équestre,
- Amélioration de l'entrée sud du camping,
- Suppression des BBQ collectifs, mise en disposition de BBQ individuels avec extincteurs portatifs.
- Réduction de la strate herbacée et arbustive sur les secteurs exploités du centre équestre,
- Implantation du club-house et du hangar sur des secteurs de moindres enjeux,
- Gestion interne permettant de réduire drastiquement le risque incendie sur les secteurs de box à chevaux,

Sur les enjeux naturalistes, des prospections complémentaires sont recommandées sur le projet d'extension du camping.

En améliorant la sécurité incendie sur le camping et le centre équestre projeté, la défense contre les incendies va aussi être améliorée sur les secteurs de lotissements contigus.