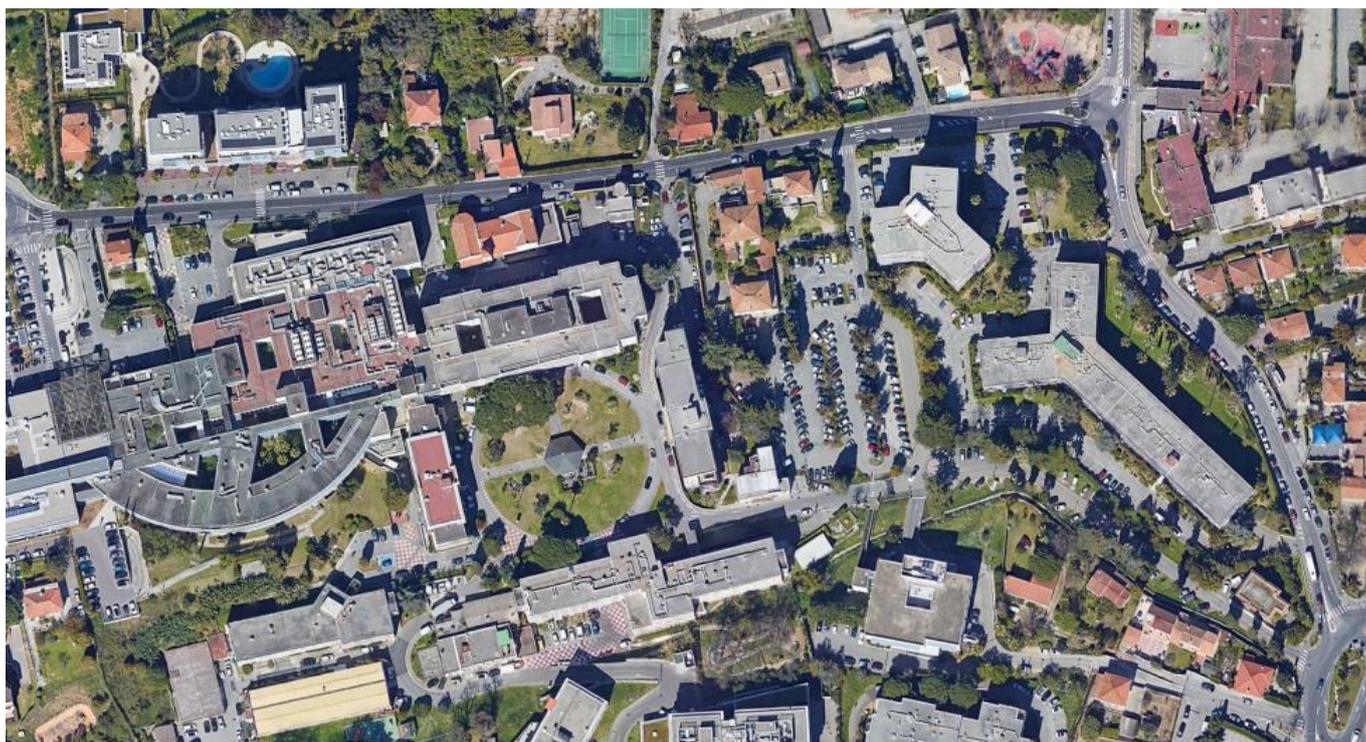


Construction du pôle Psychiatrie Adulte Commune d'Antibes (06600)

Annexe 9. Appréciation des impacts et mesures associées - Autoévaluation



I - APPRECIATION DES IMPACTS RESIDUELS

Le tableau ci-après développe l'ensemble des impacts liés à la réalisation et à l'exploitation du projet, et mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement prévues, classées selon le Guide d'aide à la définition des mesures ERC THEMA du Ministère de la transition écologique et solidaire. Il conclut finalement sur les impacts résiduels.

Légende

Impact positif fort	
Impact positif modéré	
Impact positif faible	
Impact nul/négligeable	
Impact négatif faible	
Impact négatif modéré	
Impact négatif fort	

Thématique	Phase d'apparition de l'impact		Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'évitement, réduction ou d'accompagnement	Impact résiduel	
Milieu physique							
Climat	Chantier		Pas de modification significative du climat.	Négligeable	/	Négligeable	
	Exploitation		Pas de modification significative du climat, le projet ne permettant pas l'installation d'industries productrices de gaz à effet de serre.	Négligeable	/	Négligeable	
Topographie Géologie	Chantier		Modifications ponctuelles de la topographie : - Terrassements pour les nouveaux aménagements, - Constitution de stockages de matériaux.	Négatif faible	R2.1.t : Implantation du bâti dans les courbes de niveau, limitation au maximum des terrassements. R2.1.c : Optimisation des terrassements et des déblais/remblais (7 818 m ³ déblais / 9 854 m ³ remblais). R2.1.t : Choix des zones de stockage des déblais afin de ne pas influencer le bon déroulement des travaux. R2.1.c : Réutilisation des déblais sur site.	Négligeable	
			Absence d'impacts sur la géologie.	Nul			
	Exploitation		Modifications ponctuelles pérennes de la topographie au droit des aménagements.	Négligeable	/	Négligeable	
			Absence d'impact notable sur la géologie.	Nul			
Hydrologie : Eaux superficielles et souterraines	Chantier		Risques d'apports de matières végétales lors du défrichage. Risques de déversement accidentel de laitance de béton, d'hydrocarbures ou de l'émulsifiant employé dans le cadre des travaux de terrassement et de revêtement lors de la construction des aménagements. Potentiel rabattement de la nappe pour la réalisation d'un parking souterrain	Négatif faible	R2.1.b : Evacuation rapide des matières végétales. R2.1.d : Bonne organisation du chantier afin de limiter les risques de déversement de substances polluantes. R2.1.d : Imperméabilisation des aires d'installation. R2.1.d : Absence de lavage sur le chantier. R2.1.d : Stockage des produits potentiellement polluants dans des bacs étanches. R2.1.d : Présence d'un stock de matériel absorbant sur le chantier. R2.1.d : Réalisation d'un assainissement provisoire du chantier. E3.1.a : Tout rejet non contrôlé dans le milieu naturel est interdit.	Négligeable	
	Exploitation	<i>Eaux souterraines</i>	Absence de rejets non traités et de prélèvement dans les eaux souterraines susceptible d'en modifier les aspects qualitatif et quantitatif. Absence d'impacts sur le niveau de la nappe. Absence de risques de pollution.	Négligeable	/	Négligeable	
		<i>Eaux superficielles</i>	Imperméabilisation supplémentaire. Augmentation des vitesses d'écoulement des eaux pluviales. Les principaux impacts sur les eaux de surface en phase exploitation sont dus au risque de pollution aux hydrocarbures par lessivage des sols (notamment des voiries et des parkings).	Négatif faible	R2.2.q : Dispositifs de gestion et de traitement des eaux de ruissellement : Le projet intègre de grandes surfaces végétalisées permettant de réduire les rejets d'eau pluviales. Le Jardin central sera en pleine terre et non sur dalle, limitant l'imperméabilisation de la parcelle. Deux bassins de rétentions enterrés de volume chacun seront également mis en place : un large en haut du site et un plus restreint à l'Est, pour un volume de rétention total de 580 m ³ . En amont, un bassin d'arrosage d'un volume d'eau provenant de tes toitures inaccessibles de 80 m ³ environ est prévu. R2.2.q : Respect du règlement de gestion des eaux pluviales et des ruissellements de la CASA.	/	Négligeable
			Absence d'atteinte au fonctionnement des milieux naturels et activités liées à l'eau. Aucun rejet direct n'est prévu par le projet vers les eaux superficielles. Absence de modification de la qualité des eaux.	Négligeable			
Captages d'eau potable	Chantier et Exploitation		Le projet n'est pas de nature à avoir un impact sur les captages d'eau potable.	Nul	/	Nul	

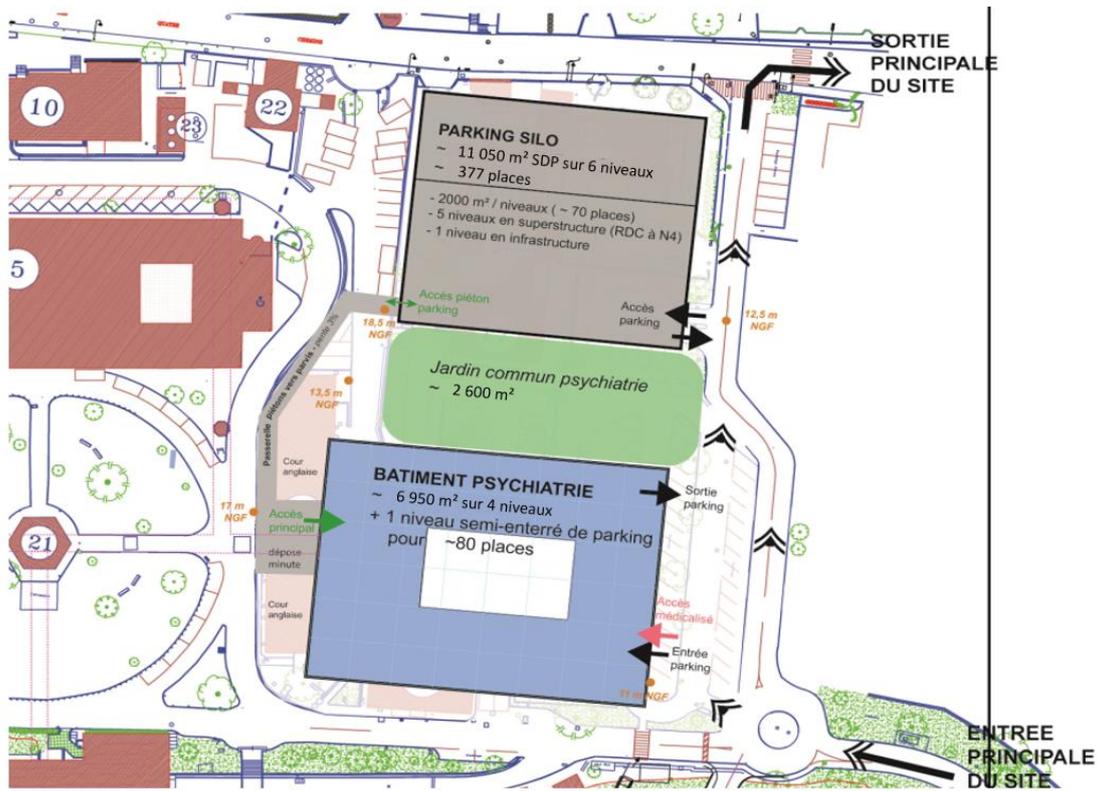
Thématique	Phase d'apparition de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'évitement, réduction ou d'accompagnement	Impact résiduel
Risques naturels et technologiques					
Risques naturels	Chantier	Augmentation du risque mouvements de terrains lié à l'aléa retrait-gonflement des argiles : Vigilance météo, risques de ruissellements. Le site de projet est localisé en zone de potentiel radon 2. Les mesures à mettre en place seront développées dans la partie Santé Humaine de ce tableau.	Négligeable	E4.1.a : Choix des périodes de défrichement pour éviter les épisodes d'orages ou de fortes pluies. E4.1.a : Attente du retour à l'équilibre hydrique avant de construire sur le terrain récemment défriché.	Négligeable
	Exploitation	Augmentation des vitesses d'écoulement des eaux pluviales sur le site et potentielle augmentation du risque à l'aval. Le site de projet est localisé en zone de potentiel radon 2. Les mesures à mettre en place seront développées dans la partie Santé Humaine de ce tableau.	Négligeable	R2.2.q : Dispositifs de gestion et de traitement des eaux de ruissellement : Le projet intègre de grandes surfaces végétalisées permettant de réduire les rejets d'eau pluviales. Le Jardin central sera en pleine terre et non sur dalle, limitant l'imperméabilisation de la parcelle. Deux bassins de rétentions enterrés de volume chacun seront également mis en place : un large en haut du site et un plus restreint à l'Est, pour un volume de rétention total de 580 m ³ . En amont, un bassin d'arrosage d'un volume d'eau provenant de tes toitures inaccessibles de 80 m ³ environ est prévu	Négligeable
Risques technologiques	Chantier et exploitation	/	Nul	/	Nul
Milieu naturel					
Milieu naturel : sites Natura 2000	Chantier et exploitation	Les zones Natura 2000 les plus proches se trouvent à plus de 700 m à l'Est du site de projet et n'ont pas de lien direct avec ce dernier. L'impact sur ces zones n'est donc pas significatif.	Négligeable	/	Négligeable
Milieu naturel : Habitats naturels, flore et faune	Chantier	Perturbation des cycles naturels des espèces endémiques du site d'étude Destruction d'espèces végétales non protégées et délogement d'espèces animales communes. Espèces à enjeux : Passereaux, chiroptères et reptiles.	Négatif faible	E4.1.a : Respect d'un calendrier de travaux afin d'éviter le dérangement des espèces faunistiques en période de reproduction et/ou d'hibernation. E4.1.a : Effectuer les travaux en continu, sans pause qui pourrait résulter au nichage d'espèces aviaires entre deux périodes de travaux.	Négligeable
	Exploitation	Création d'un jardin de 1000m ² . Le projet n'est pas de nature à impacter le milieu naturel en phase d'exploitation.	Positif faible	R2.2.i : Mise en place de gîtes artificiels : - Installation de gîtes à chauve-souris sur des arbres. - Pose de nichoirs à oiseaux. - Construction gîtes pour les reptiles (pierre et/ou branchages). R2.2.o : Préservation de la trame noire et de la faune nocturne. R2.2.o : Limitation des populations de Pigeon biset.	Positif faible
Milieu naturel : Fonctionnalités écologiques et équilibres biologiques	Exploitation	Le SRCE PACA localise le site au sein de la petite région naturelle du Littoral de la Côte d'Azur. Il n'est cependant pas localisé dans ou à proximité d'un réservoir de biodiversité. Le vallon au Sud du périmètre ainsi que les milieux ouverts à pelouses constituent des continuités écologiques en milieu urbain assez intéressantes pour la biodiversité.	Négatif faible	Les mesures listées pour les habitats naturels, la flore et la faune permettent aussi de rendre négligeables les impacts sur les fonctionnalités écologique et équilibres biologiques.	Négligeable
Impact environnemental	Chantier et exploitation	Un niveau équivalent E3C2 du label E+C- et anticipation de la RE2020 pour le projet. Approche bioclimatique de conception. Stratégie énergétique efficace et durable, visant à assurer une isolation et résistance thermique du bâtiment. Bilan carbone maîtrisé. Isolants biosourcés. Bonne gestion de l'eau et de la biodiversité. Grandes surfaces végétalisées permettant de réduire les rejets d'eau pluviales.	Positif faible	/	Positif faible

Thématique	Phase d'apparition de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'évitement, réduction ou d'accompagnement	Impact résiduel
Milieu humain					
Population	Chantier	Essentiellement lié aux éventuelles perturbations de la circulation des engins de chantier et camions, et aux commodités de voisinage (poussières, bruit), uniquement au droit du site et des habitations/zones d'activités les plus proches. Perturbation des patients et du personnel soignant de l'hôpital.	Négatif faible	R2.1.g : Limitations des nuisances de voisinages et dispositions pour la gestion de la circulation de chantier. <i>Voir les mesures liées aux problématiques circulation, qualité de l'air et ambiance sonore en phase chantier.</i>	Négligeable
	Exploitation	Absence d'impact direct sur la population environnante. Impact positif sur la population : pôle psychiatrie adulte plus moderne.	Positif modéré	/	Positif modéré
Activités économiques	Chantier	Pendant la durée des travaux, l'impact pourra être positif pour certaines activités proches du projet : restaurants et sous-traitance aux entreprises de BTP locales notamment.	Positif faible	/	Positif faible
	Exploitation	Impact positif sur l'hôpital et son fonctionnement.	Positif faible	/	Positif faible
Occupation du sol	Exploitation	Maintien sur site de l'activité hospitalière. Densification des constructions et création d'espaces verts.	Nul	/	Nul
Réseaux et énergie	Chantier	Le projet n'aura aucun impact sur les réseaux.	Nul	R2.1.j : Repérage et identification préalable des réseaux présents. R2.1.j : Dévoiements et protection. R2.1.j : Accès aux concessionnaires pour l'entretien.	Nul
	Exploitation	Le projet n'est pas de nature à avoir un impact sur les réseaux dans sa phase d'exploitation. Les réseaux sont suffisamment dimensionnés pour accueillir une population supplémentaire liée au projet. Absence de risques de pollutions accidentelles ou chronique. Installation de 300m ² de panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment psychiatrie. Ombrières photovoltaïques au niveau du parking silo.	Positif modéré	/	Positif modéré
Déchets de chantier	Chantier	La réalisation du chantier produira des déchets (démolition et déblais).	Négatif faible	R2.1.b : Obligation d'application de la Charte « Chantier à faible nuisances ». R2.1.b : Plan de gestion des déchets de chantier (tri, stockage individualisé, évacuation vers des filières d'élimination adéquates, sensibilisation des différents intervenants). R2.1.b : Gestion raisonnées des déchets de chantier. R2.1.c : Compostage/broyage des déchets verts. R2.1.b : Proximité des filières d'évacuation : deux plateformes de regroupement des déchets inertes pourront accueillir les déblais du chantier : les déchetteries pour professionnels les plus proches sont les Déchetteries Univalom Antibes et Vallauris, situées rue des Trois Moulins (Antibes) et ZI St Bernard, Dom. Des Tuilières (Vallauris). La déchetterie Aimaretti Traitements des gravats du BTP, dédiée au traitement des gravats propres, se trouve à proximité, 10 avenue Benoît Carriat à Antibes. Coordination environnement pour le suivi des déchets.	Négligeable
Gestion des déchets ménagers	Exploitation	Le projet engendrera des déchets ménagers et assimilés. Cependant, le système de collecte et de traitement des déchets de la CASA est bien organisé et permet de gérer ces déchets supplémentaires.	Négligeable	/	Négligeable
Sécurité et salubrité publique	Chantier et Exploitation	Conception d'un bâtiment sain pour les usagers, en privilégiant notamment des matériaux à faible impact sanitaire, en se basant sur des labels assurant une faible nocivité et une bonne durabilité.	Positif faible	/	Positif faible

Thématique	Phase d'apparition de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'évitement, réduction ou d'accompagnement	Impact résiduel
Contexte paysager et patrimoine					
Patrimoine	Chantier et Exploitation	Absence d'incidence sur le patrimoine historique et archéologique.	Nul	/	Nul
Paysage	Chantier	Chantier visible depuis les habitations aux alentours du centre hospitalier.	Négatif faible	R2.1.j : Mise en place d'une clôture opaque. R2.1.j : Vigilance sur les lieux de stockage de bois. R2.1.j : Bonne organisation des installations de chantier. R2.1.b : Bonne gestion des déchets de chantier. R2.1.j : Nettoyage des accès au chantier.	Négligeable
	Exploitation	Pas d'impacts pour les vues éloignées. Pour les vues rapprochées : les futures constructions pourront être davantage visibles car plus imposantes mais respecteront le gabarit des constructions alentours. Un espace vert sera créé sur un site actuellement dépourvu. Son aménagement respectera la palette végétale de la CASA. La réalisation du projet nécessite l'abattage d'arbres du site de projet. Les arbres abattus dit à haute tige au sens de la définition du PLU d'Antibes sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Cyprès : 22 unités - Eucalyptus : 6 unités - Marronnier : 2 unités - Tilleul : 1 unité - Palmiers divers : 6 unités - Robinier (EVEE¹) : 8 unités - Cèdre : 1 unité - Olivier : 4 unités - Figuiers de barbarie (EVEE) : 3 unités - Arbre de Judée : 2 unités - Agrumes : 3 unités - Arbousier 1 unité Soit 59 sujets. Les arbres abattus dit Petit développement au sens de la définition du PLU d'Antibes sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Laurier rose : 4 unités, - Pittosporums (EVEE) : 4 unités, - Troène : 6 unités, - Laurier noble : 1 unité, - Yuccas (EVEE) : 7 unités Soit 22 sujets.	Négligeable	R2.1.f : Gestion protocolaire des EVEE en phase chantier. R2.2.r : Le PLU prévoit un remplacement à l'identique en nombre des arbres abattus, soit 59 arbres tiges et 22 arbres de petit développement, parmi les palettes proposées dans l'annexe paysagère , dans le respect de la palette végétale adaptée au littoral établie par la CASA, en évitant la plantation d'EVEE.	Positif faible
Accessibilité, déplacements					
Voiries et accessibilité	Chantier	Augmentation locale et temporaire de la circulation routière, liée notamment à la circulation des camions de chantier : détérioration potentielle des conditions de circulation.	Négatif faible	R3.1.a : Mise en place d'un calendrier de chantier pour limiter les perturbations. R2.1.j : Mise en place d'un schéma de circulation adapté aux travaux et à leur phasage et d'une signalisation de chantier adaptée et réduction de la vitesse aux abords. R2.1.j : Nettoyage régulier des chaussées souillées notamment en phase terrassements.	Négligeable
	Exploitation	Trafic généré par le projet très faible compte tenu du trafic important sur les voies environnantes. L'offre en stationnement dans la zone d'étude sera accrue : 500 places de stationnement au total, 420 dans le parking silo et 80 dans le parking du bâtiment psychiatrie.	Positif faible	/	Positif faible

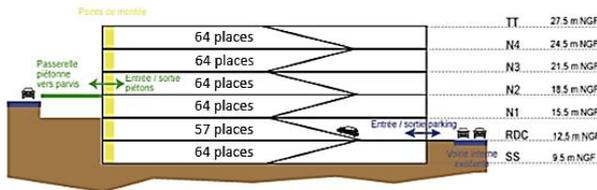
¹ EVEE : Espèce Végétale Exotique Envahissante

Thématique	Phase d'apparition de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesures d'évitement, réduction ou d'accompagnement	Impact résiduel
Commodités de voisinage					
Vibrations, odeurs et émissions lumineuses	Chantier	Opérations et utilisations d'engins de chantier émetteurs de vibrations : phases de débroussaillage, de terrassements. Absence de travaux de nuit. Génération d'odeurs classiques de chantier (matières végétales en décomposition, terres retournées, pose de béton).	Négligeable	R2.1.b : Évacuation ou réutilisation rapide des matières végétales pour limiter la décomposition végétale.	Négligeable
	Exploitation	Eclairage supplémentaire provenant des bâtiments futurs du site et non existant à l'état actuel.	Négligeable	/	Négligeable
Pas d'impact sur les odeurs et vibrations.		Nul			
Ambiance sonore	Chantier	Bruits des engins et opérations de chantiers (notamment pendant les phases de défrichage et de terrassements). Perturbation de la faune (effarouchement).	Négatif faible	R3.1.a : Travaux uniquement de jour. R2.1.j : Définition des plans de circulation, optimisation des déplacements, et limitation de la vitesse de circulation aux abords du chantier. R2.1.j : Limitation de l'usage des avertisseurs sonores. R2.1.j : Information des riverains sur les nuisances sonores.	Négligeable
	Exploitation	Les futurs aménagements pourront impacter l'ambiance sonore du site, cependant le site est déjà concerné par des nuisances sonores provenant des voies de circulation environnantes (RD6007, Chemin des Quatre chemins).	Négligeable	/	Négligeable
Qualité de l'air	Chantier	Émissions de : - Gaz d'échappement des machines et engins, - Poussières essentiellement lors des phases de défrichage et de terrassements. Emissions de composés organiques volatils (COV) et Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) lors du passage du bitume pour le projet d'aménagement futur.	Négatif faible	R2.1.j : Mesures techniques (choix des véhicules) et comportementales (coupure moteur et pas ralenti) pour les gaz d'échappement. R2.1.j : Arrosage des terres et bâchages de camions pour les poussières. R2.1.j : Choix des revêtements (GNT et bitumes) non émetteurs de HAP et COV.	Négligeable
	Exploitation	Le projet dans sa phase d'exploitation n'est pas de nature à avoir un impact sur la qualité de l'air.	Négligeable	/	Négligeable
Santé humaine					
Nuisances sonores et pollution de l'air	Exploitation	Le projet n'induit pas de pollution de l'air dans sa phase exploitation. Le bruit induit par le projet n'aura pas d'effet sur la santé humaine. Les risques sanitaires sont jugés non significatifs.	Négligeable	/	Négligeable
Pollution du sol	Chantier	Aucune pollution des sols n'a été relevée au niveau du site.	Négligeable	/	Négligeable
	Exploitation	Le projet ne générera pas de pollution du sol.	Négligeable	/	Négligeable
Exposition aux risques naturels	Chantier	Le site de projet est localisé en zone de potentiel radon 2. Il existe donc un risque d'exposition en phase chantier des ouvriers au radon.	Négatif faible	R2.1.j : Mise en place d'un système d'aération pour les travaux en souterrain. R2.1.j : Installation d'un extracteur d'air dans les parkings souterrains. R2.2.b : Installations de Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) double flux dans les locaux ne disposant pas de systèmes d'aération efficace (cette simple mesure permet de réduire considérablement le risque d'exposition au radon). R2.2.b : Réalisation d'une évaluation du risque radon dans les lieux de travail, requise par le Code du Travail, une fois le projet livré (vérification initiale) puis a minima tous les 5 ans (vérification périodique). Ce dépistage permet d'avoir les valeurs en locaux occupés et exploités.	Négligeable
	Exploitation	Risque d'exposition du personnel et usagers de l'hôpital au radon.	Négatif faible		Négligeable

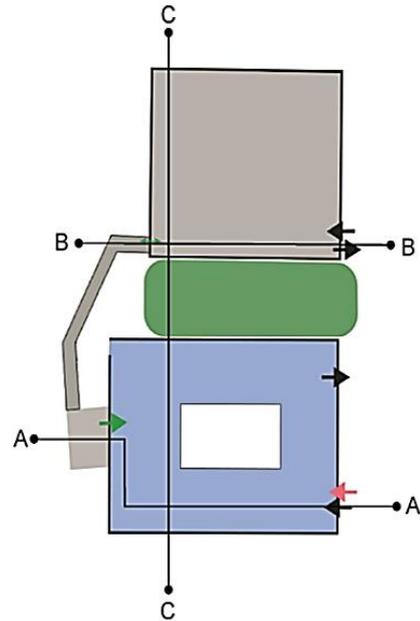
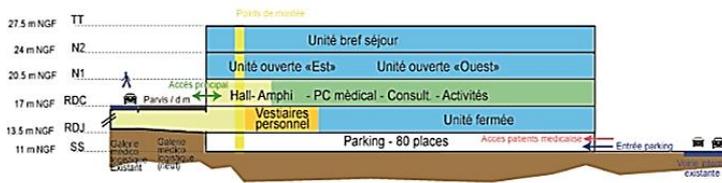


Plan général (Echelle : 1/1 000)

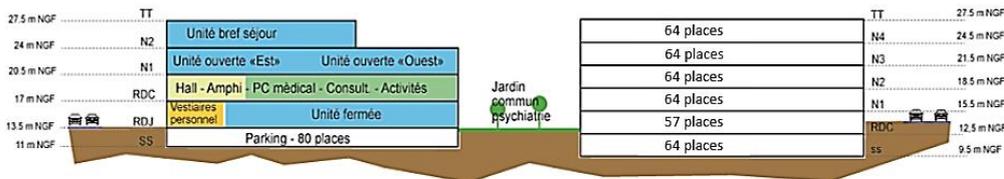
COUPE TRANSVERSALE B-B - Parking SILO



COUPE TRANSVERSALE A-A - bâtiment psychiatrie



COUPE LONGITUDinale C-C



Coupe bâtiment A (au Sud)

II - ZOOM SUR LES IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU NATUREL : HABITATS NATURELS, FLORE ET FAUNE

II.1 - MESURES D’EVITEMENT

La possibilité de dérangement des chiroptères, des reptiles et des oiseaux est forte durant la période de reproduction mais faible durant les périodes autres car ces taxons peuvent cohabiter avec une activité anthropique.

Le choix du calendrier de travaux permettra dans un premier temps d’éviter le dérangement des espèces faunistiques en période de reproduction et/ou d’hibernation.

Il sera préférable d’effectuer les travaux en continu, sans pause qui pourrait résulter au nichage d’espèces aviaires entre deux périodes de travaux.

Taxons	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Jui	Juill	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec
REPTILES	h	h					p+e	p+e				h
OISEAUX				r+n	r+n	r+n	r+n					
CHIROPTERES		r	n	n	n	n	n	n				
Période retenue												

■ période favorable pour le démarrage des travaux

■ période défavorable pour le démarrage des travaux

e : éclosion
h : hibernation
n : nidification

p : ponte
r : reproduction

Tableau 1 : Période favorable au démarrage des travaux

II.2 - MESURES D’ACCOMPAGNEMENT

Mesures A1 : mise en place de gîtes artificiels

Le projet prévoit dans son parti d’aménagement, la prise en compte des espèces de chiroptères et d’avifaune en intégrant l’aménagement de gîtes et nichoirs artificiels dans les espaces verts ou en façade des constructions, au cœur des aménagements du site.

Ces aménagements pourront faire l’objet d’un support d’information pour le public et le jeune public venant au sein du centre hospitalier (pose de panneaux d’informations indiquant que des « chauves-souris » et « oiseaux » nichent dans des abris dédiés, les « reptiles » s’abritant et hibernant dans des murets de pierre ou des gabions et y trouvent refuge, ce qui allie aménagements et préservation de la faune).

Cette mesure a pour objectifs de favoriser la réappropriation de la résidence par les oiseaux mais aussi par les invertébrés pollinisateurs et sociaux, les reptiles ou les chiroptères.

Pour les chiroptères : Installation de gîtes à chauve-souris sur des arbres

- Fixer un gîte en bois (cf : la figure ci-dessous) sur un arbre stable ayant au moins 5-6 mètre de haut, le gîte doit être fixé au moins à 2 m du sol et orienté sud-sud-ouest ou ouest.
- Utiliser du bois de 12 à 15 mm d’épaisseur, de préférence du pin, du peuplier ou de l’aune.
- Afin de faciliter l’accrochage pour les chauves-souris, faire des stries sur ces planches à l’aide d’une scie.
- Vérifier que la visserie servant à consolider les planches ne traverse pas le bois car cela pourrait blesser les chauves-souris.
- Ne pas peindre, teindre ou vernir le bois, il doit rester à l’état naturel de manière à ne pas asphyxier ou intoxiqué les individus nichant à l’intérieur

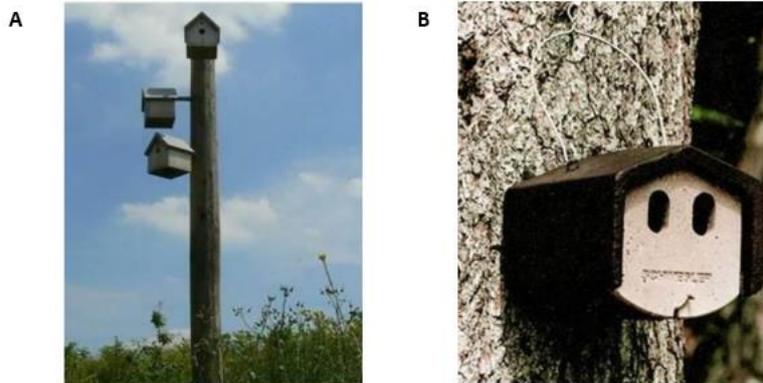


Gîtes à chauves-souris à accrocher sur des arbres

Pour les oiseaux : Pose de niochirs

Deux types de niochirs peuvent être proposés :

- Des mâts niochirs peuvent être installés au sein des espaces boisés favorisant la venue des oiseaux de petite taille participant à l'écosystème local,
- Des niochirs avec support sur tronc peuvent également être efficaces notamment dans des bosquets.



Exemples de niochirs pour oiseaux (A) mâts niochirs, (B) Niochir à Rouge gorge avec support sur tronc

Pour les reptiles : Construction gîtes (pierre et/ou branchages)

Les aménagements prévus peuvent comporter des murs en pierres sèches ou gabions qui seraient favorables à la constitution d'habitats à reptiles. Ces travaux devront être réalisés à l'automne de manière à ne pas déranger les reptiles pendant leur période de reproduction ou de nidification, ou encore lors de l'hibernation.

Les matériaux *in situ* seront à privilégier pour la création de ces gîtes (matériaux rocheux ou rémanents de coupe).



Exemple de gîte à reptiles aménagé

Mesure A2 : Préservation de la trame noire et de la faune nocturne

On appelle « pollution lumineuse » tout éclairage artificiel nocturne ayant des conséquences négatives sur la biodiversité. En effet, la pollution lumineuse peut avoir un impact sur les insectes qui sont attirés par les lampes chaudes et peuvent mourir instantanément soit orbiter autour de la lampe jusqu'à épuisement ou jusqu'à ce qu'ils soient capturés par un prédateur. Les lumières artificielles ont donc un effet de « fixation » sur les insectes.

Concernant les oiseaux, ils se servent de la lumière naturelle (étoiles et lune) pour se diriger, notamment lors de leur migration. Les lumières artificielles peuvent leur porter préjudice en les désorientant ou en les éblouissant. Ce dernier phénomène augmente les risques de collisions avec les différentes structures anthropiques et les véhicules. L'éclairage artificiel constitue un obstacle pour les chiroptères également. La plupart des chauves-souris sont lucifuges et fuient la lumière, elles peuvent donc abandonner leur trajectoire de vol en vue d'éviter les zones éclairées.

Ainsi, pour pallier l'effet de barrière des luminaires et rendre plus attractif le projet à la faune environnante, plusieurs systèmes peuvent être mis en place :

- Orienter le flux lumineux doit être du haut vers le bas avec un système d'abat-jour afin de diminuer l'impact sur les oiseaux et chauves-souris.
- Utiliser des variateurs d'intensité afin de diminuer l'intensité lumineuse lors des périodes les moins fréquentées,
- Privilégier les modèles à hautes longueurs d'ondes (rouge, orange, jaune) telles que les lampes à sodium basse pression (SBP) ou les diodes électroluminescentes (LEDs) ambrées à spectre étroit. Les SBP seraient moins nuisible pour l'entomofaune en attirant 2 à 4 fois moins d'insectes que les lampes au sodium à haute pression selon une étude réalisée par Eisenbeis en 2006,
- Privilégier les systèmes réfléchissants (catadioptrés) qui sont adaptés aux besoins de signalisation d'objets (bordures de trottoirs, piquets, poteaux, pieds de panneaux, etc.) dès que possible.

Mesure A3 : Limitation des populations de Pigeon biset

Une façon de lutter contre la prolifération incontrôlée de cette espèce est la pose de nichoir à Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) dans des secteurs où le Pigeon biset a été observé. Ce dernier est le prédateur naturel du pigeon, il consomme au moins un pigeon par jour.

Le nichoir doit être placé à 25-30 m de hauteur, ouverture orientée Est ou Nord, le balcon et la barre d'envol au-dessus de l'abîme. Le choix de l'emplacement peut être fait sur un bâtiment à proximité du collège.

III - AUTO-EVALUATION

Considérant la nature du projet, qui relève des rubriques 39 et 41 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement et qui consiste en la construction d'un nouveau pôle psychiatrie adulte au sein de l'hôpital d'Antibes, comprenant :

- La démolition de 6 anciens bâtiments désaffectés situés dans l'emprise de l'hôpital, représentant une surface de 4 700 m² et de murs, murets et clôture,
- La construction d'un bâtiment Psychiatrie de 6 950 m² sur 4 niveaux, offrant une capacité de 88 lits, et d'un niveau semi-enterré de parking offrant une capacité de 80 places,
- L'aménagement d'un jardin aménagé de 2 600 m²,
- La construction d'un parking silo de 11 050 m² de surface de plancher (SDP) sur 6 niveaux, de 377 unités, à raison d'environ 64 places par niveau, excepté au RDC à 57 places.

L'ensemble de ces réalisations visent à développer l'offre de soins proposée, ainsi que le cadre de vie des visiteurs, des patients et du personnel de l'hôpital par la construction d'un nouveau bâtiment permettant d'augmenter la capacité d'accueil, notamment en récupérant, dès 2025, la gestion des secteurs de Cagnes-sur-Mer et de Puget-Théniers aujourd'hui gérés par l'hôpital Sainte-Marie à Nice. La construction du parking silo offrira un plus grand potentiel de stationnements disponibles pour les professionnels et visiteurs. Enfin, la qualité de vie des patients et du personnel pourra être améliorée par la création d'un espace vert central accueillant, aux vertus thérapeutiques.

Considérant que ce projet a pour objectif :

- D'améliorer le cadre de vie pour les patients du pôle psychiatrie, en créant un bâtiment neuf et mieux adapté à leurs besoins,
- De permettre au personnel soignant d'exercer dans un milieu favorable,
- De proposer une capacité de stationnement supérieure pour les patients de l'hôpital et le personnel,
- D'apporter un espace de verdure, sous forme d'un jardin, aux patients et au personnel de l'hôpital à vocation thérapeutique, favorisant ainsi le bien-être et la qualité de vie au travail,
- De respecter l'environnement par la création de bâtiments durables, dans une démarche environnementale ambitieuse.

Considérant que le projet se situe en zone UCa2 du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Antibes approuvé le 17 février 2023 et qu'il est compatible avec le règlement de celui-ci.

Considérant que le projet s'insère sur des terrains déjà artificialisés, dans le périmètre de l'hôpital d'Antibes, occupés par des voies, des stationnements et des constructions à usage d'habitations, de commerces et de services publics.

Considérant la nature des ouvrages soumis à démolition :

- Le bâtiment 6 ou « Pavillon Est » : Construit avec les premiers bâtiments du centre hospitalier en 1939, en R+3 puis rehaussé en R+4 plus récemment, il était historiquement destiné à la médecine militaire ; il est aujourd'hui désaffecté. Sa surface globale est de 2 700 m².
- Le bâtiment 11, ou « Administration », de 3 niveaux sur sous-sol: Construit dans les années 60, il est aujourd'hui désaffecté. Sa surface globale est d'environ 610 m².
- Le bâtiment 16, logement de fonction, en R+1, construit dans les années 40 et aujourd'hui désaffecté. Sa surface globale est de 320 m².
- Le bâtiment 17 ou « Bastide », en R+2 : construit dans les années 40 et abritant un logement de fonction, il est aujourd'hui désaffecté. Sa surface globale est de 450 m².
- Le bâtiment 18 ou « Villa Hunold », en R+1 sur sous-sol : construit dans les années 60 à usage de logement de fonction, il est aujourd'hui désaffecté. Sa surface globale est de 350 m².
- Le bâtiment 19 ou « Villa Interlude », en R+2 sur sous-sol, construit probablement dans les années 40 et aujourd'hui désaffecté. Sa surface globale est de 270 m².

Considérant que la commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques inondation, que le projet se situe hors zone réglementée, et qu'il prévoit la gestion de ses eaux pluviales par la mise en place de deux bassins de rétention permettant de réduire le débit de rejet au réseau et ainsi ne pas augmenter le risque inondation par ruissellement, ainsi qu'un bassin d'arrosage permettant la collecte des eaux de toitures inaccessibles.

Considérant que le projet a pris en compte le risque d'exposition au radon avec la mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée double flux dans les locaux ne disposant pas de systèmes d'aération efficace, conformément aux préconisations du CSTB, que les parkings sous-terrain seront dotés d'un extracteur d'air, et que, conformément au Code du Travail, une évaluation du risque radon dans les lieux de travail sera réalisée une fois le projet livré. Considérant que le mesurage du radon dans l'air des lieux de travail réalisé par le bureau d'étude de l'Apave entre le 15/11/2021 et le 27/02/2022 a révélé que les activités volumiques en radon mesurées sont toutes inférieures au niveau de référence de 300 Bq/m³ en moyenne annuelle.

Considérant que le projet se situe en zone d'assainissement collectif de la commune d'Antibes, qu'il fera l'objet d'un raccordement au réseau des eaux usées communal et que la station d'épuration recevant les effluents est suffisamment dimensionnée pour accueillir la population supplémentaire liée au projet.

Considérant que le projet, situé au sein du site inscrit « Bande Côtière de Nice à Théoule », s'intègre au sein de terrains déjà artificialisés et a fait l'objet d'une insertion paysagère soignée, notamment par le respect du gabarit des constructions alentours et la création d'un espace vert au sein d'un site en étant actuellement dépourvu.

Considérant que le projet se situe à distance des réservoirs et corridors écologiques identifiés au SRADDET.

Considérant qu'un diagnostic environnemental a été réalisé par TINNETUDE ingénierie en mai 2022, que ce diagnostic met en avant des enjeux écologiques faibles sur le site de projet.

Considérant que l'abattage d'arbres prévu par le projet sera compensé par un remplacement à l'identique en nombre des arbres abattus, soit 59 arbres tiges et 22 arbres de petit développement, conformément aux exigences du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Antibes et dans le respect de la palette végétale de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis.

Considérant que le projet prévoit la préservation quantitative de la ressource en eau, de par :

- La mise en œuvre de robinetterie hydro-économe : réduction de la pression à 3 bars, robinets limités à 3 litres par minute, douches à 8 litres par minute, sanitaires double chasse d'eau 3/6L,
- L'intégration de grandes surfaces végétalisées (jardin central en pleine terre notamment) permettant la restitution des eaux pluviales au milieu naturel,
- La mise en place de deux bassins de rétentions, et un bassin d'arrosage récoltant l'eau provenant des toitures inaccessibles pour les espaces verts.

Considérant que le projet visera à minimiser ses consommations énergétiques et ses émissions carbone sur toute la durée de vie du bâtiment, tout en priorisant le confort et la résilience face au changement climatique, en mettant en place :

- Un niveau équivalent E3C2 du label E+C- et une anticipation de la RE2020,
- Une approche bioclimatique de conception. Le projet est ainsi fait de sorte à ce qu'il profite de l'orientation Sud/Nord et protégeant les occupants du bruit et des effets du vent. Le parking Silo est implanté de manière à protéger les espaces verts et le bâtiment principal des nuisances sonores et du vent,
- Une stratégie énergétique efficace et durable, visant à assurer une isolation et résistance thermique du bâtiment. Un travail approfondi a été mené sur la volumétrie du bâtiment, tant en hauteur qu'en profondeur, afin d'optimiser le volume construit et tendre vers une compacité idéale limitant les déperditions thermiques tout en permettant d'aménager des espaces extérieurs agréables et ombragés. Les 4 faces verticales du parking silo seront ouvertes et végétalisées par des espèces grimpantes permettant ainsi de le ventiler naturellement tout apportant protection solaire et complétant l'îlot de fraîcheur créé par le jardin,

- Environ 300 m² de panneaux solaires photovoltaïques en toiture du bâtiment de manière à compenser les consommations d'énergie électrique du site et ainsi atteindre les objectifs énergétiques recherchés (niveau E3C2 et RE2020). Le parking silo sera également équipé d'ombrières photovoltaïques au dernier niveau, permettant de combiner production d'énergie renouvelable et protection des utilisateurs et de leurs véhicules,
- Un bilan carbone maîtrisé. Le béton choisi pour la construction est bas carbone (ciment CEM III) et les isolants sont biosourcés (panneaux en fibre de bois pour l'isolation extérieure de toutes les façades),
- Des matériaux à faible impact sanitaire, en se basant sur des labels assurant une faible nocivité et une bonne durabilité, afin d'assurer un bâtiment sain pour les usagers.

Considérant que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place un ensemble de mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels du projet sur l'environnement, afin de rendre négligeable ses impacts sur l'environnement, en particulier :

- Le déploiement de dispositifs adaptés afin d'atténuer les nuisances liées au chantier en phase de travaux, notamment :
 - La mise en place d'une charte « Chantier à faibles nuisances » afin de limiter les nuisances qu'elles soient visuelles, sonores ou dues au trafic, ainsi que les pollutions et dégradations de l'environnement. Elle détaillera l'ensemble des exigences qui devront être mises en place pour limiter l'impact environnemental du chantier relevant de la production, l'évacuation et le traitement des déchets, des nuisances auditives visuelles et olfactives, des pollutions de l'air, du sol et de l'eau, des consommations des ressources en énergie et en eau,
 - L'optimisation des terrassements,
 - La mise en place de mesures permettant de limiter les risques de pollution accidentelle ainsi que les nuisances sonores et les émissions de poussières,
 - Le respect des mesures préconisées par le bureau d'étude TINNETUDE ingénierie concernant le milieu naturel :
 - E1 : Calendrier des travaux adapté à la phénologie des espèces,
 - A1 : Mise en place de gîtes artificiels,
 - A2 : Préservation de la trame noire et de la faune nocturne,
 - A3 : Limitation des populations de Pigeon biset,
 - Le suivi des consommations énergétiques et d'eau de la base vie et du chantier,
- La gestion adaptée des espaces verts :
 - La plantation d'espèces végétales adaptées aux conditions écologiques locales et économes en eau, ainsi que la gestion des espèces végétales exotiques envahissantes,
 - L'absence d'utilisation de produits phytosanitaires,
- Une insertion paysagère et architecturale adaptée : respect du gabarit des constructions alentours et intégration d'espaces verts,
- La construction de bâtiments performants,
- Le respect de la RE2020 par anticipation, les projets de construction des acteurs de l'immobilier tertiaire comme les centres hospitaliers n'y étant pas encore soumis.

Considérant les impacts positifs du projet en ce qui concerne :

- La population : création d'une meilleure offre de soins pour les patients de psychiatrie mais aussi pour les autres patients et visiteurs de l'hôpital,
- Le paysage : le projet apporte de la végétation, visible depuis l'hôpital et de l'extérieur, notamment par celle présente sur les façades du parking,
- Le stationnement : le projet crée et réorganise le stationnement au sein de l'hôpital.

Il apparaît que le projet peut être dispensé d'une évaluation environnementale.