



ETUDE D'INTEGRATION PAYSAGERE DU PROJET DE **POLE DE LA MODE** **LE MUY (83)**

JUILLET 2015

www.cdc-biodiversite.fr

SAS au capital de 17 475 000 euros
Siège social : 102 rue Réaumur 75002 PARIS
RCS Paris 501 639 587
Siret 501 639 587 00028 - APE 6420Z
N° TVA Intracom. FR51501639587

CDC Biodiversité
102, rue Réaumur
75002 PARIS
T. +33 (0)1 76 21 75 00

Antenne Sud-Est
Actimart U1B – entrée B
1140 rue André Ampère
13851 Aix en Provence



ANALYSE PAYSAGERE

Situation dans le département	3
Situation dans la commune	4
Histoire-Eléments d'intérêt local	5
Evolution du territoire	6
Contexte urbanistique	7
Usages	8
Géologie	9
Relief et hydrographie	10-11
Relief	12-13
Hydrographie et micro-reliefs	14
Végétation	15-16
Ambiances	17
Vues depuis le site	18
Vues vers le site	19-21

ANALYSE DU PROJET

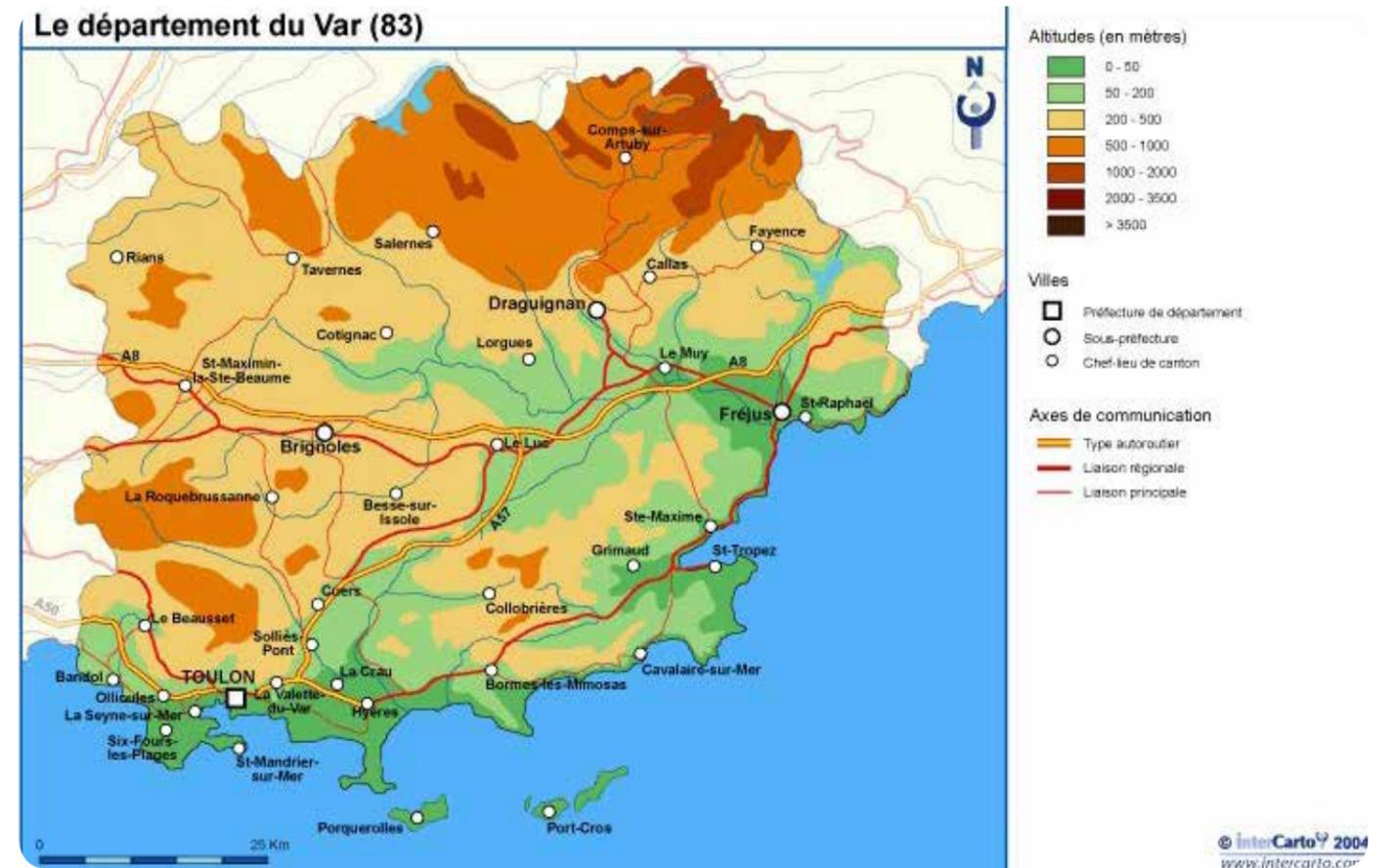
Emplacement et emprise	23
Forme et hauteur	24
Matériaux	25
Habillage du bâti	26
Conclusion : atouts/points faibles	27

SOLUTIONS D'AMENAGEMENT

Plantations	29
Plantations sur toiture : palette végétale	30-31
Murs végétaux	32

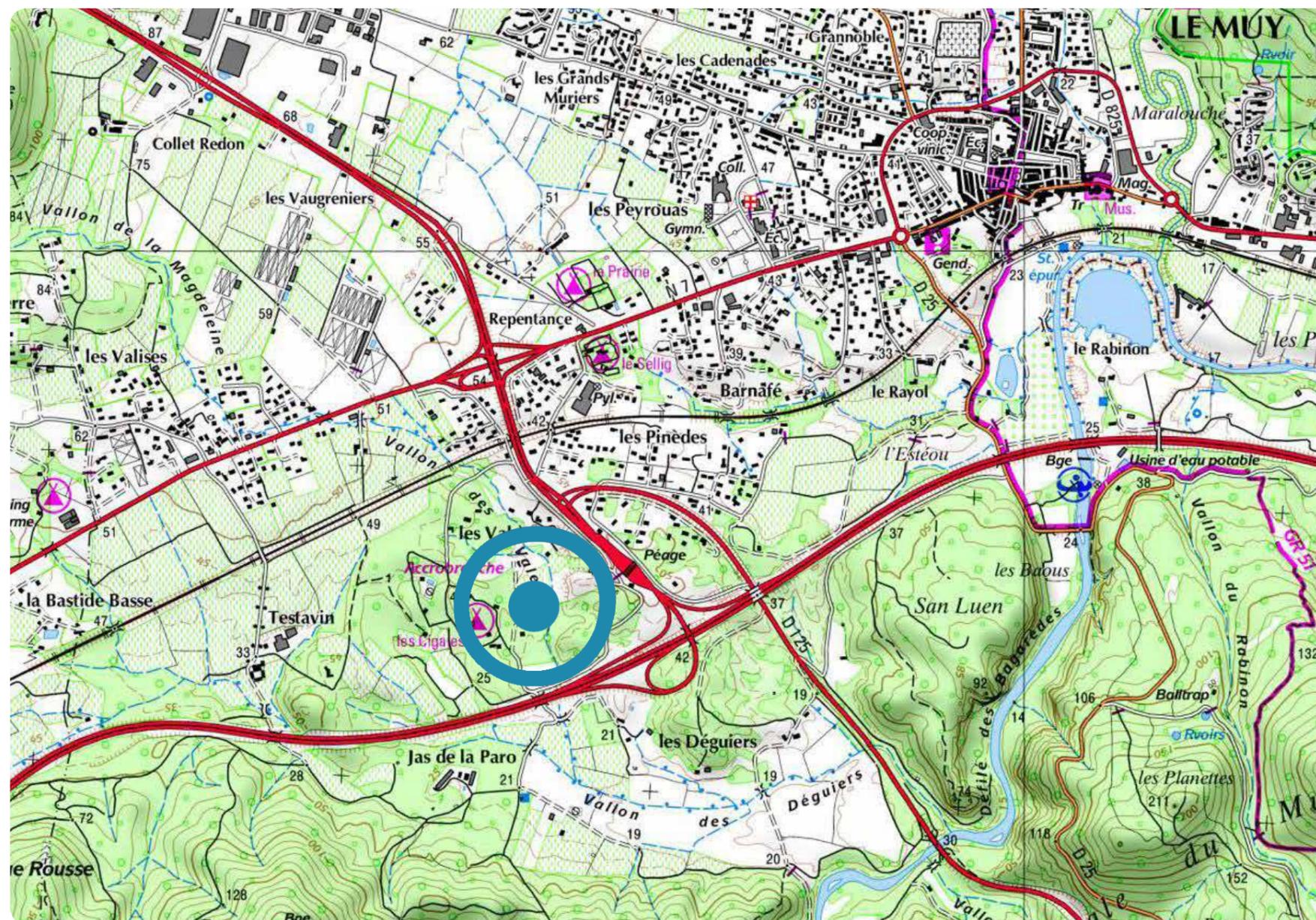
SOLUTIONS D'AMENAGEMENT : ANNEXE

Découverte du site	34
--------------------	----



Le projet du Pôle de la Mode faisant l'objet de cette étude doit s'installer à un carrefour commercial ancien, étape entre l'Italie et la vallée du Rhône.

Le Muy se situe à l'est du Var, le long de vallée de l'Argens, sur la Via Aurelia devenue l'autoroute Estérel-Côte d'Azur. Ce carrefour dessert Draguignan, Fréjus, Ste-Maxime et St-Tropez.



Le lieu-dit des Valettes se trouve au sud-est de la commune du Muy. La parcelle étudiée en vue du projet est un triangle de 9,4 ha inscrit entre la sortie 36 de l'autoroute A8 (au nord-est), l'autoroute elle-même (au sud-est) et le vallon des Valettes (à l'ouest). Sur le versant opposé du vallon s'est installé le camping Les Cigales. Le caractère actuel marquant du site est l'isolement physique fort de la parcelle, cernée d'infrastructures de transport et de tourisme. Du point de vue réglementaire, le PLU en cours d'instruction désigne la parcelle en zone à urbaniser (zone 5AU, «pôle de développement commercial touristique et de loisir»). Dans l'attente de son adoption, une modification partielle du POS a été actée pour ne pas retarder le projet de construction du Pôle.



Carte de Cassini 1748-1756



Une rue du Muy et la place de l'église un jour de marché



N°8343 - Le MUY - Tour de Charles Quint



N°83204 - LE MUY

DL 2 T 1993
Yves DUCOURTIOUX

Dessins de la tour de Charles Quint et de l'église du Muy par Yves Ducourtioux - cartes postales

Point de passage entre Maures et Estérel, des transits est-ouest, Le Muy distribuait aussi les flux du littoral vers Draguignan et Le Thonet. Cette situation en faisait une étape remarquable dans le passé grâce au pont franchissant la Nartuby. Que franchit la troupe de Charles Quint en direction d'Aix le 4 août 1536, puis encore s'en retournant défaite, le 19 septembre, nonobstant la résistance des Muyoïis. Cette position dont la Tour porte le témoignage en centre-ville a conservé sa réalité stratégique, transposée dans les infrastructures modernes, que fut essentiellement l'implantation, plus tard, de l'échangeur de l'autoroute Esterel-Côte d'Azur ; la hauteur du portique du péage n'ayant rien à envier à celle de la fameuse tour.

Le Muy est un lieu de commerce et d'échanges de biens, dont la tradition séculaire est le marché dominical. Son échelle contemporaine est maintenant liée à une région plus peuplée, à une population plus mobile. C'est l'objet du projet présenté.

Cette nouvelle distribution des flux a redonné à la halte de Muy, au lieu-dit Les Valettes (échangeur dit de Sainte-Maxime, Saint-Tropez et Draguignan) une opportunité dans les échanges, de l'axe international (A8) vers le pays est-varois. Le site des Valettes (désigné Font Valette au XVIIIe siècle) présente des vues sur les côtes de Provence et au-delà, les Maures, dont il reste à exprimer le potentiel.



Le site en 1955.

Un éventail boisé se déploie vers le sud en une série de petite collines émergeant jusqu'aux contreforts nord du massif des Maures.

Une entité paysagère claire se distingue : des parcelles agricoles occupent les surfaces les plus planes et les collines sont boisées. Ceci constitue un paysage intermédiaire entre la petite chaîne pyrénéico-provençale au sud et la plaine ouverte de l'Argens.

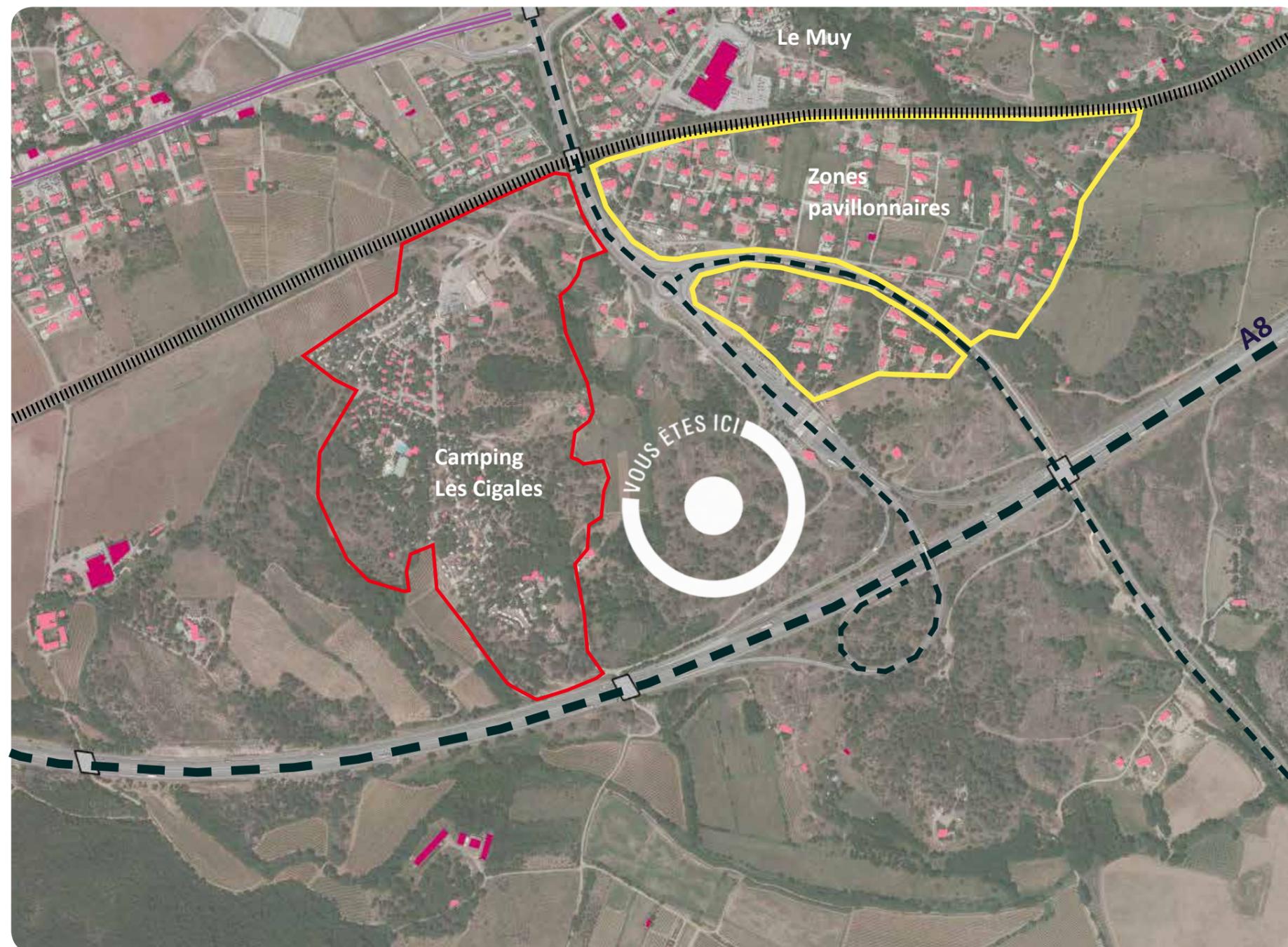


2015.

Les collines : une entité déjà très impactée.

Cette entité ne se lit plus, le développement urbanistique important ayant gommé les caractéristiques propres à chaque typologie de paysage.

Les voies de communication prédominent sur les structures géographiques, ces axes à l'échelle départementale ne respectent pas l'échelle paysagère locale.



Le développement urbain du Muy se fait selon une orientation est/ouest, parallèle au relief, qui emprunte la vallée de l'Argens. Les axes de communication génèrent des poches enclavées, un zonage relativement contraignant en terme de relations physiques et visuelles. La parcelle concernée par le projet est elle-même aux confins d'une enclave préexistente calée sur de grosses infrastructures.

Le positionnement d'un lieu dédié au commerce, drainant des flux automobiles importants paraît adéquat en ceci qu'il n'apportera pas de nuisances au centre ville du Muy, mais sa proximité peut lui être favorable, d'autant plus si les circulations douces et les transports en communs prévus par le maître d'ouvrage sont réalisés.

— Autoroute A8

||||| Voie ferrée

— Route Nationale 7

Route Nationale 7

A l'extérieur de la propriété

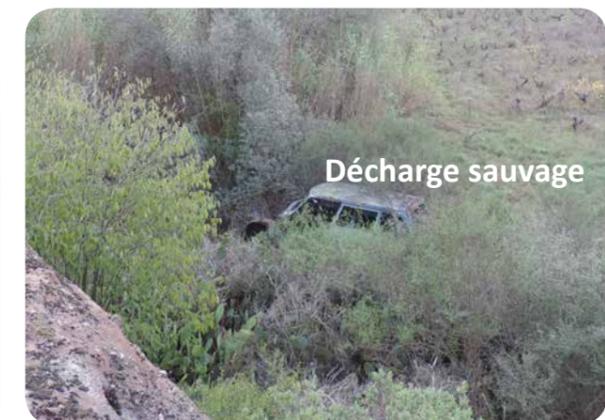
L'autoroute A8, son accès, provoquent une occupation sauvage de voitures stationnées en de multiples endroits pour du covoiturage. Le lieu et la fonction autoroutière sont concrétisés par un bâtiment technique en prolongement du portique de la gare de péage.

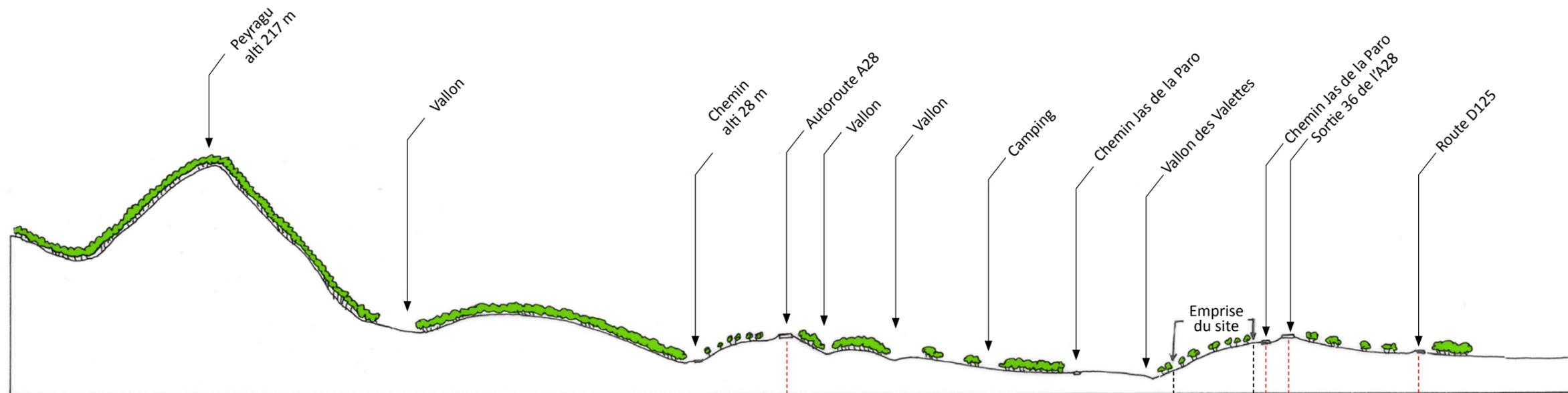
Au nord-ouest, sur le replat le long du ruisseau des Valettes, subsistent deux parcelles de vigne partiellement en friche, lambeau de l'exploitation agricole du vallon autrefois planté de vignes et de vergers. L'organisation des terrains du fond de vallon devait être partagée entre les groupes de bâtiments anciens voisins du site côté Nord et Ouest. Ces constructions s'inscrivent discrètement dans le paysage. La propriété des Valettes a été élevée dans la pente juste en dessous de la voie d'accès à l'autoroute d'où elle est invisible.

A l'ouest, on constate un mitage du paysage par le camping Les Cigales qui s'étend progressivement sur tout le versant opposé de la Valette. Cette zone d'hébergement de loisir offre 3000 places, dans des bungalows, camping-cars et caravanes installés de manière éparses dans la végétation. Le site est clos et interdit au public. Il a été l'objet de terrassements très importants pour installer les différentes infrastructures.

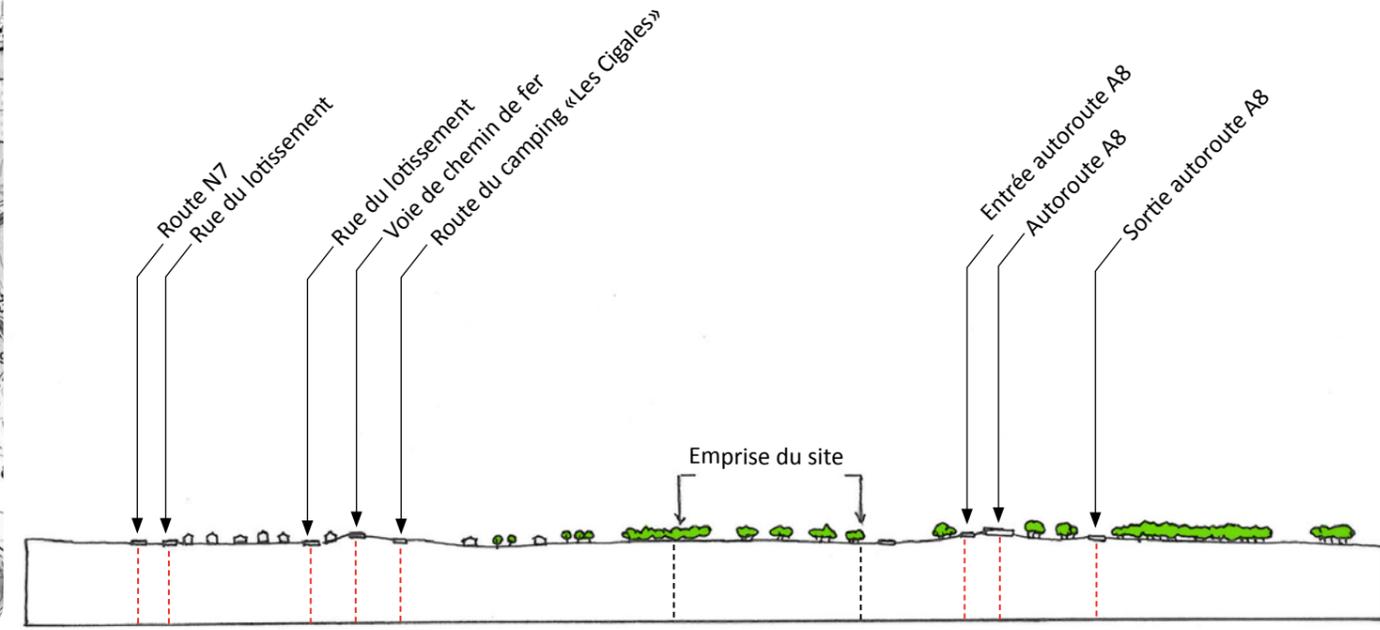
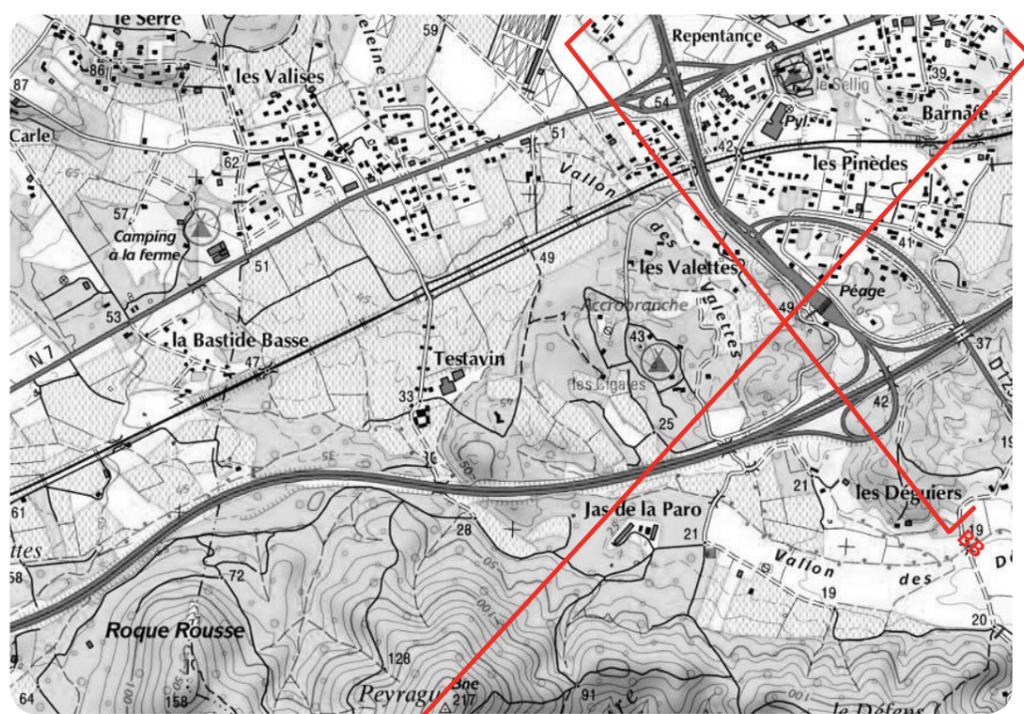
A l'intérieur de la propriété

Le site est inoccupé et en friche. Il a fait l'objet d'un projet de construction d'hôtel, interrompu. Il sert actuellement de lieu de décharge du fait de la facilité d'accès à la parcelle et de sa situation en contrebas, à l'abri des vues. Une antenne relais complète le tableau d'une zone reléguée en marge de l'autoroute.

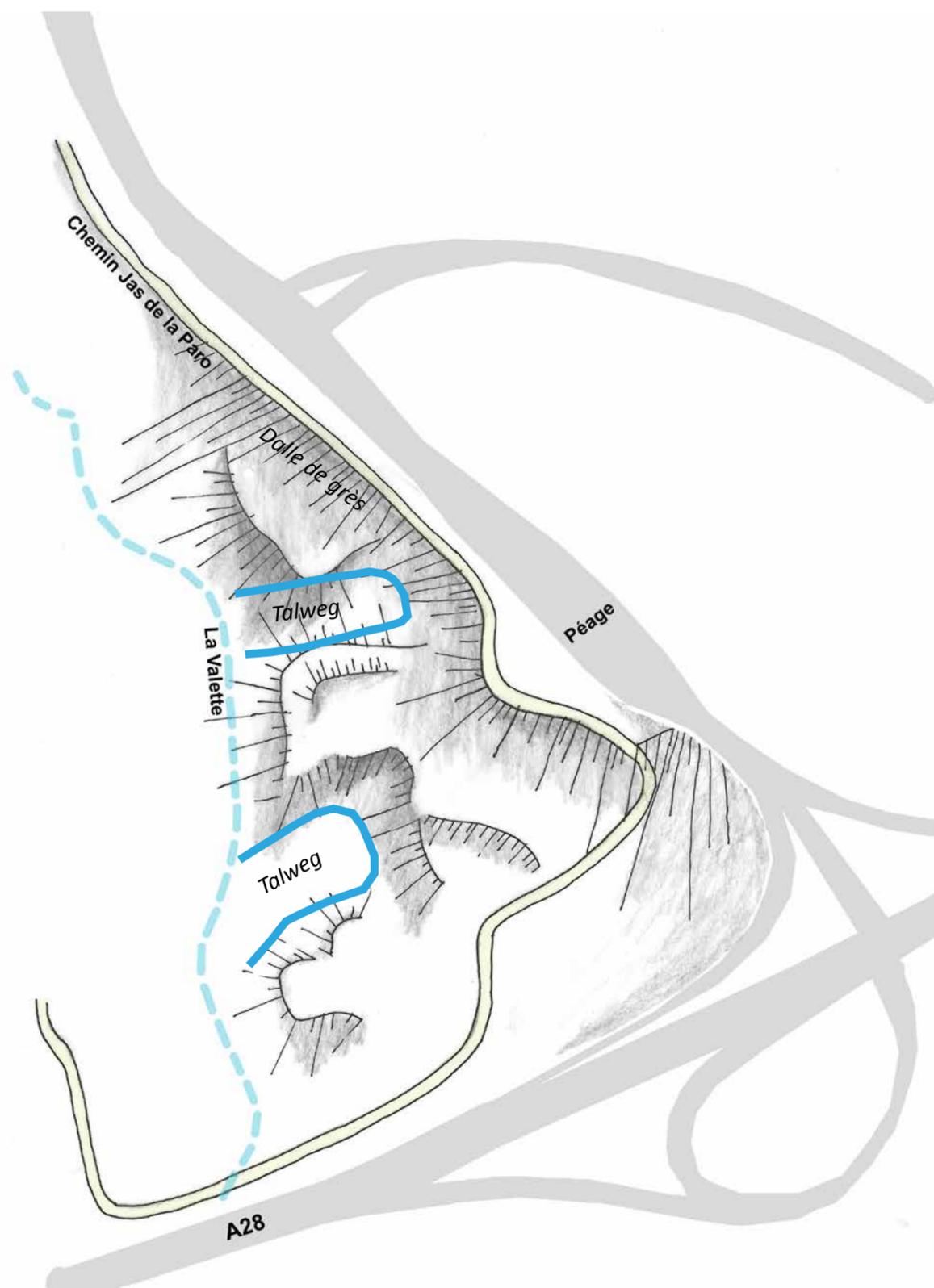




Coupe AA



Coupe BB



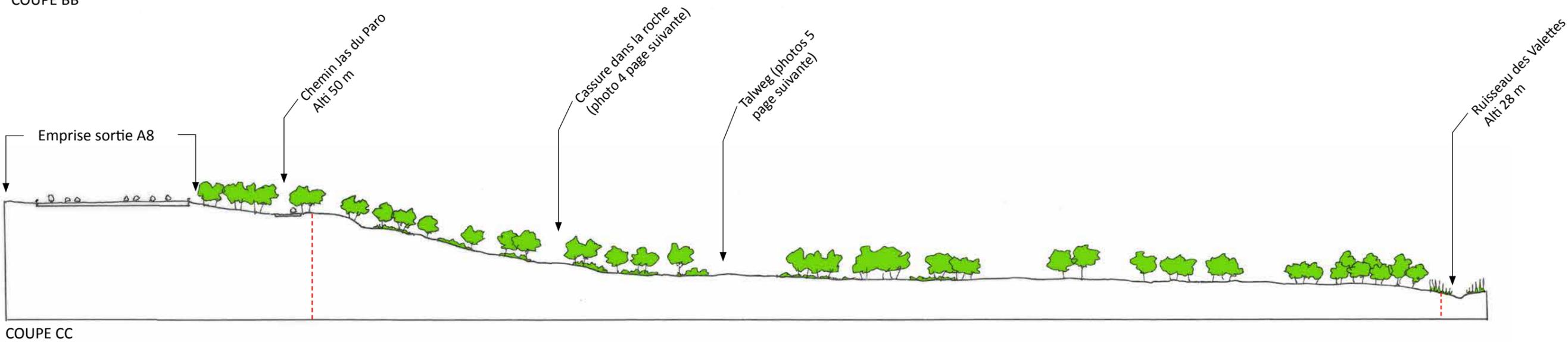
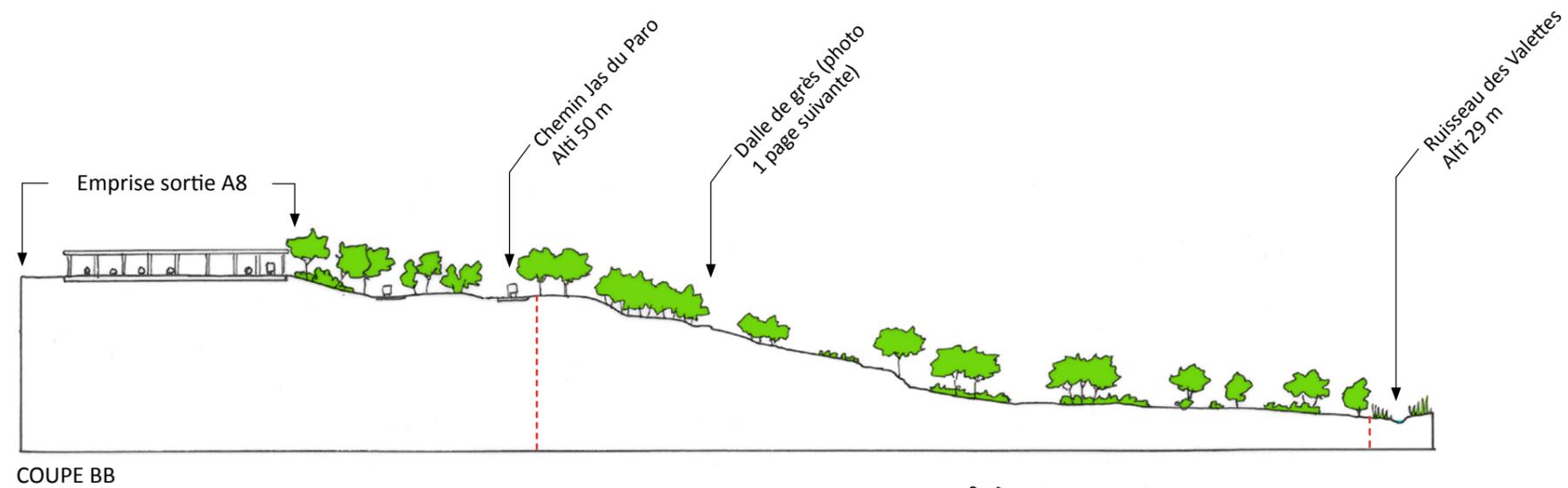
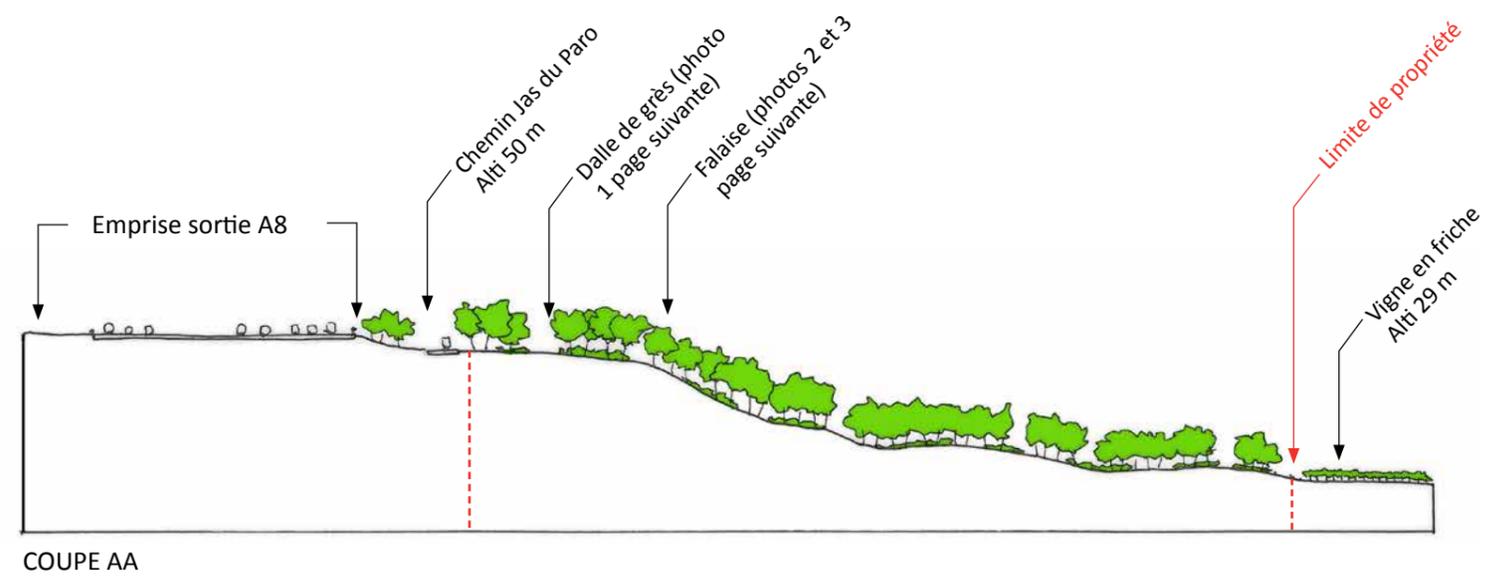
La parcelle est orientée en pente forte vers le vallon des Valettes (dénivelé de 25 mètres), et marquée par une cassure nette due à la présence de dalle de grès en partie haute (nord-est). La petite falaise qu'elle forme ondule en courbes profondes formant plusieurs talwegs, l'un profond dans la partie nord de la propriété, le second plus ouvert au centre.

Il existe donc une distinction assez nette entre la partie nord-est faite d'une dalle de grès en surplomb, sèche, et la partie sud-ouest, en contrebas, au sol plus profond et relativement plus humide. Cette dalle a néanmoins été fortement impactée par les travaux de terrassement préparatoires à la construction de l'hôtel inachevée.

En limite de propriété à l'ouest, le ruisseau des Valettes, étroit et relativement profond, n'offre pas de transition douce avec le terrain qui pourrait accueillir un paysage proprement dit de rive. Le lit est ponctuellement marqué par une chute creusée dans la roche. Le ruisseau est semi-permanent.

Deux retenues d'eau douce forment des mares, l'une pérenne mais dont le niveau d'eau varie fortement avec les saisons, est reliée au ruisseau. La seconde, au pied de la dalle de grès, est temporaire.

De petites dépressions se sont par ailleurs formées dans la dalle de grès et constituent des retenues ponctuelles d'eau, sous forme de cuvettes. Les eaux pluviales jouent des anfractuosités de la roche et s'écoulent le long de la petite falaise avant de rejoindre les talwegs.





1 : Dalle formant belvédère.
Dalle de grès rouge dans la partie nord est de la parcelle, espace ouvert et ponctuellement couvert de cistes et de pins.



2 : Rupture.
Petite falaise entre la dalle de grès et la partie en contrebas du site, occasionne des vues intéressantes en contre-plongées d'où émergent les pins parasols.



3 : Terrassements du projet inachevé.
Ruptures artificielles dans la roche montrant un paysage de terrasses inutile et incongru.



4 : Cassure naturelle dans la roche, souligne la courbe du talweg ouvert, et crée une transition paysagère fine entre les différents niveaux du site.



5 : Talweg.
Espace ouvert, vallonnement souple à la végétation plus diversifiée.



Le ruisseau des Valettes.
 > se distingue de loin par l'ourlet de canne de Provence colonisant ses berges.



> le ruisseau est encaissé et peu accessible.
 Absence de transitions paysagères (rives) entre la parcelle et le cour d'eau.



> chute d'eau ponctuelle.



Mare à cistudes.
 Mare permanente dont le niveau varie fortement avec les saisons.



Mare temporaire, au pied de la falaise.



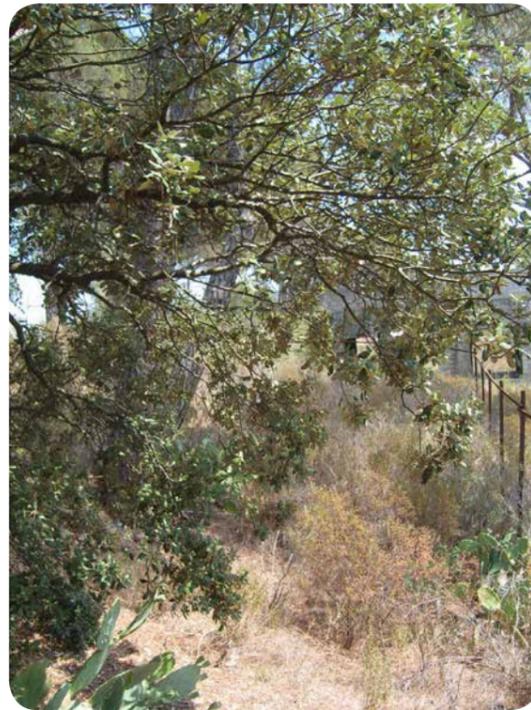
Micro-reliefs.
 Trous d'eau, failles, rigoles, creux, .. provoquent des retenues et suintements temporaires dans la dalle de grés.
 Ces micro-paysages accueillent une faune et une flore spécifiques (voir étude d'impact).



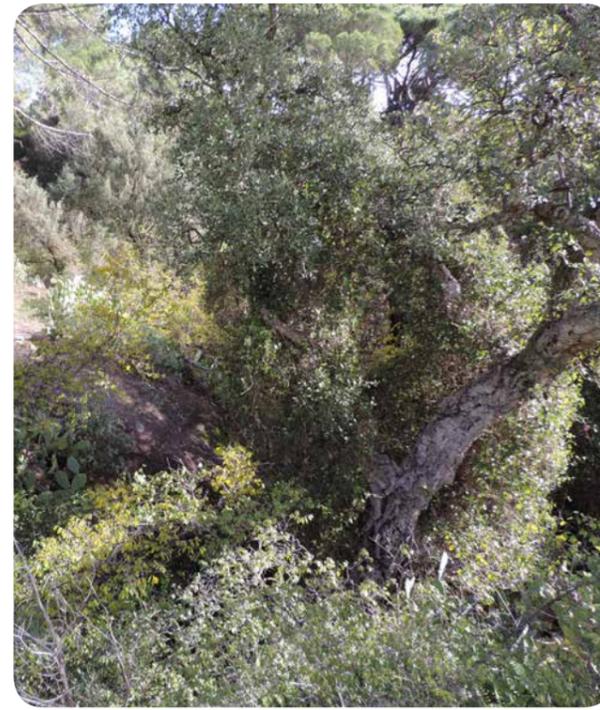
Toutes les deux sont marquées par la présence importante de canne de Provence qui les signale de loin.



Pin parasol



Chêne vert



Chêne liège

Végétation spontanée

La strate arborée est constituée d'une essence principale, le pin pignon ou parasol (*Pinus pinea*). Elle est complétée de chêne vert (*Quercus ilex*) et plus ponctuellement par le chêne liège (*Quercus suber*) et le chêne pubescent (*Quercus pubescens*). On rencontre également l'orme champêtre (*Ulmus minor*).

Le pin pignon pousse de manière isolée ou en bosquets, aussi bien sur la plateforme rocheuse que sur la partie basse.

La strate arbustive se compose de calicotome épineux (*Calicotome spinosa*), ciste de Montpellier (*Cistus monspeliensis*), ciste blanc (*Cistus albidus*), ciste à feuille de sauge (*Cistus salviifolius*), genévrier (*Juniperus oxycedrus*), paliure épine du Christ (*Paliurus australis*), filaire à feuille étroite (*Phillyrea angustifolia*), lavande papillon (*Lavandula stoechas*), genêt d'Espagne (*Genista hispanica*), thym vulgaire (*Thymus vulgaris*), hélichryse (*Helichrysum stoechas*).

Le calicotome épineux et les cistes constituent la majeure partie de la formation arbustive. Le ciste de Montpellier colonise les dalles de grès, sur sol très maigre, accueillant de petites pelouses dominées par les orpins. Mais ils sont de plus en plus concurrencés par le figuier de Barbarie.



Calicotome



Cistes



Filaire



Paliure



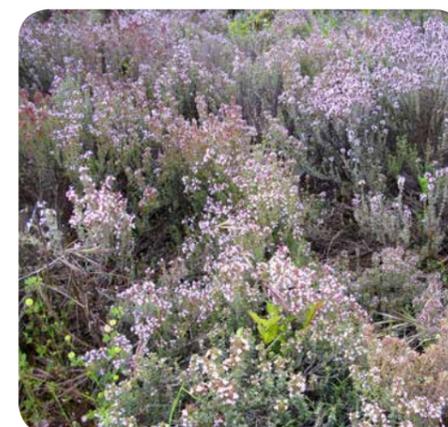
Lavande



Génévrier



Hélichryse



Thym



Lichens



Jonc



Peuplier noir



Salsepareille

Certaines espèces révèlent un sol humide comme le peuplier noir (*Populus nigra*) et le jonc (*Scirpoides holoschoenus*) qui forme quelques grosses touffes. Le chêne pubescent se développe mieux sur partie basse et les talwegs plus frais où l'on rencontre également la salsepareille (*Smilax aspera* L.).

Une ripisylve à aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) pousse en bordure du ruisseau des Valette avec quelques peupliers blancs (*Populus alba*) noyés dans un ruban de canne de Provence (*Arundo donax*). On y remarque la présence de frêne (*Fraxinus angustifolia*), d'orme champêtre (*Ulmus minor*), de saule (*Salix alba*), de cornouiller (*Cornus sanguinea*), de clématite (*C. flammula*), etc.

Les mares créent des habitats spécifiques dont les végétaux ont la capacité de s'adapter à la fois à des conditions de sécheresse et d'inondation. La canne de Provence colonise également les berges de la mare principale.

Les fissures dans les falaises en bordure de dalle occasionnent des suintements et de petits rus favorisant l'apparition de fougères et nombrils de Venus.

Le talweg étroit et profond dans la partie nord du site est occupé par un boisement dense et impénétrable de chênes, pins, calicotomes, filaires, salsepareilles.

Le talweg plus ouvert au centre du site est couvert d'une pelouse (temporaires à Isoètes) ponctuée de touffes de jonc, de cistes, et bordé de genévriers et pins parasols épars.

Quelques espèces exotiques se sont bien adaptées aux conditions du terrain où elles se resèment aisément : arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*), buisson ardent (*Pyracantha coccinea*).



Figuier de Barbarie



Canne de Provence

Le figuier de Barbarie (*Opuntia ficus-indica*) colonise très fortement les milieux ouverts du terrain et particulièrement la dalle de grès riches en espèces rares et protégées. Il est classé dans la liste noire des espèces exotiques envahissantes en Languedoc-Roussillon et Paca avec un niveau de risque fort (Etude d'impact sur les milieux naturels, Espace Environnement, avril 2015). La canne de Provence se déploie le long du cours d'eau et à la faveur des milieux plus humides.

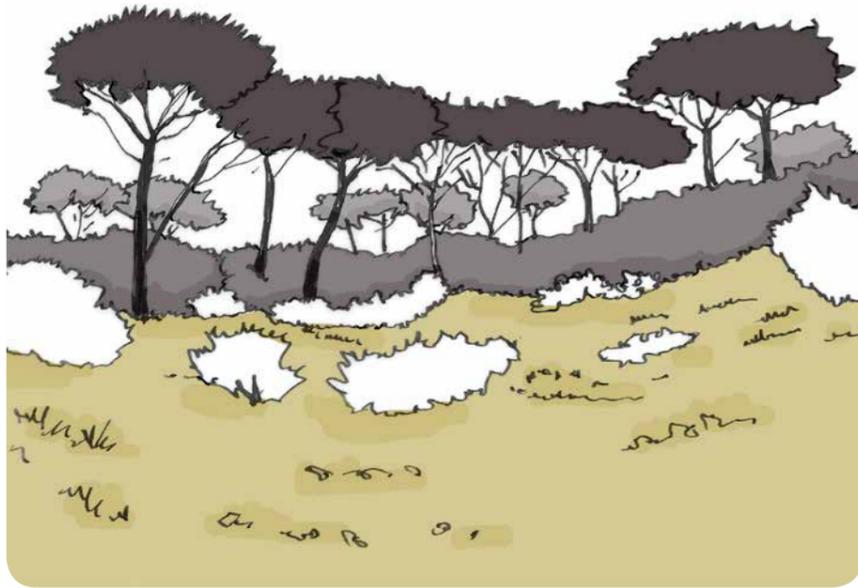


Pyracantha

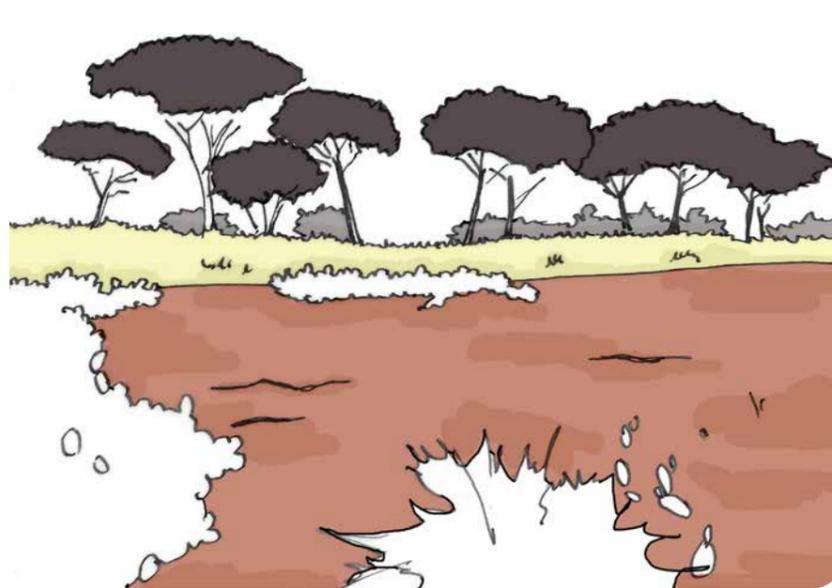


Cercis

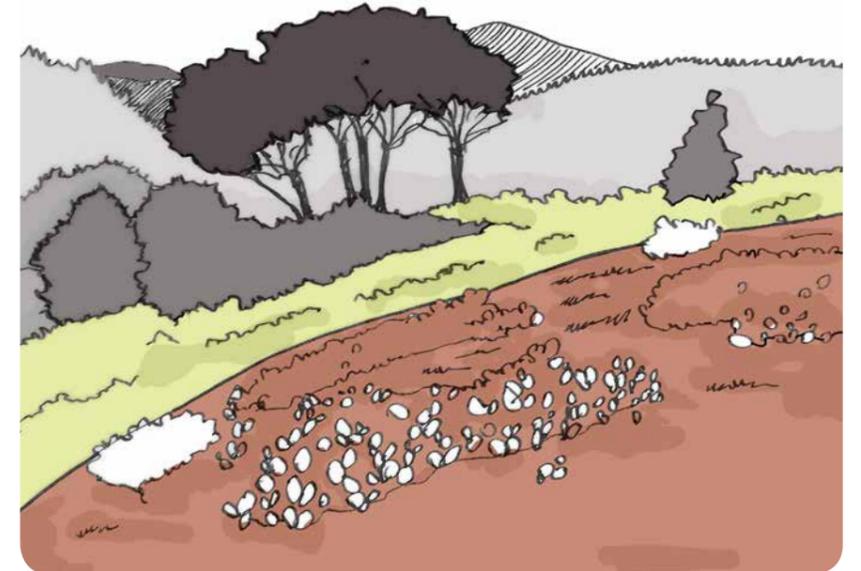
Dans ses conclusions, l'étude d'impact sur les milieux naturels (Espace Environnement, avril 2015) identifie un intérêt de la végétation faible dans les parties nord et centrale de la parcelle, notamment parce qu'elles ont déjà été affectées par les terrassements du projet d'hôtel inachevé. Les zones à enjeux forts sont les habitats prioritaires de type humide associés aux dalles de grès et aux formations arborescentes de bord des eaux.



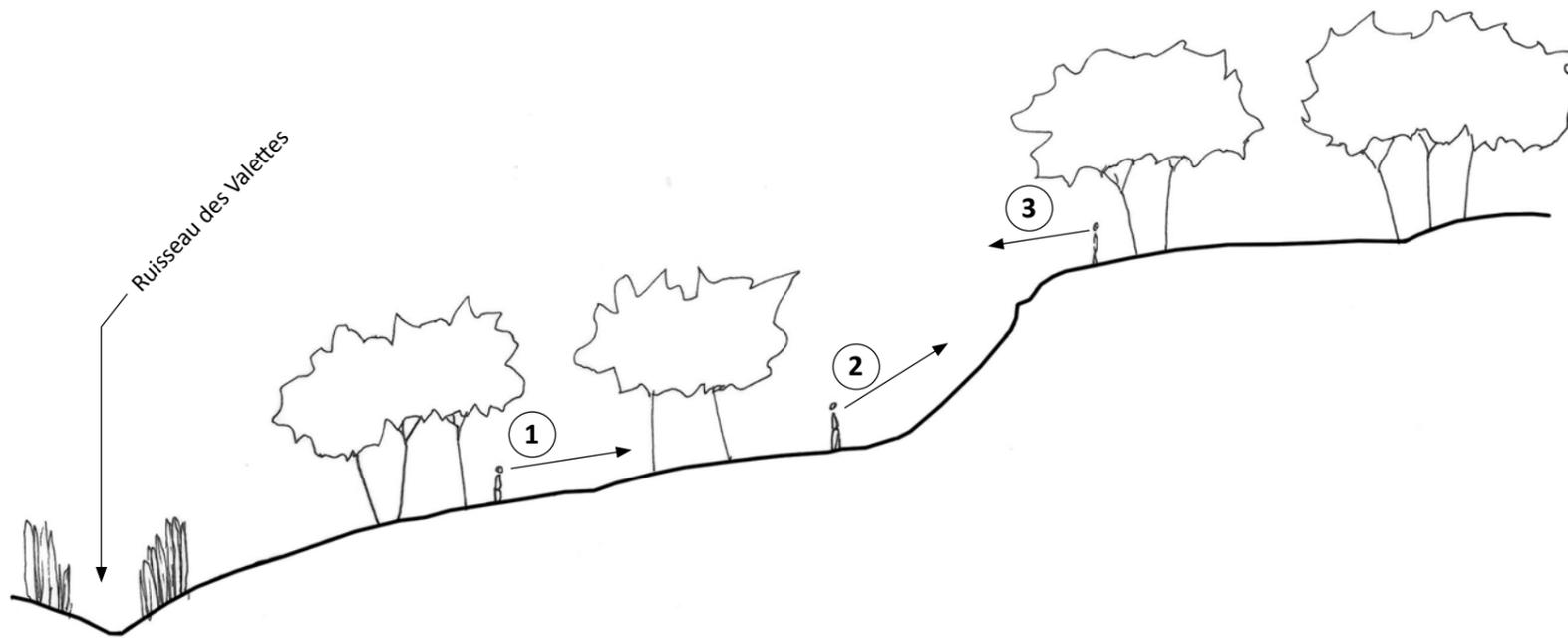
Vue 1



Vue 2



Vue 3



Les pins pignon à la silhouette caractéristique créent une identité forte du site qu'ils rattachent à celle du territoire. La dalle de grès rouge dans la partie haute de la parcelle est un marqueur également très emblématique du paysage du site. Il constitue actuellement une sorte de belvédère permettant de bénéficier d'une vue panoramique vers l'ouest.

Les talwegs venant se ficher dans la petite falaise sont des micro-paysages apportant une certaine diversité au site, d'autant plus qu'ils ont chacun leurs caractéristiques propres.

L'alternance de zones ouvertes et abritées et la diversité même de chacun de ces espaces (dalle, prairie / ponctuation de pins parasols élancés, talwegs vert impénétrable...) génère une diversité de conditions à la fois dans l'espace et au fil des saisons qui, combinées aux zones de sécheresse ou d'humidité, fonde la richesse biologique du site et l'intérêt de son paysage.

Deux espèces cependant modifient progressivement le paysage du site : la canne de Provence, et plus fortement le figuier de Barbarie qui tend à homogénéiser le paysage et risque à court terme de gommer la qualité qui fait actuellement sa spécificité.

La pente et l'orientation du terrain sont configurées de telle sorte que les vues sont orientées exclusivement vers le sud-ouest. La dalle de grès agit comme un véritable balcon offrant un panorama ouvert sur une partie des contreforts du massif des Maures.

Au premier plan, le fond de vallon de la Valette est encore relativement ouvert et au-delà du ruisseau marqué par la ripisylve qui le borde, le coteau boisé crée une transition douce avec les premières collines du massif des Maures, dont le Mont Peyragu joue le point de mire.

Au second plan, entre le vallon et le coteau boisé, la vue est fortement impactée par les nombreux bungalows du camping Les Cigales disséminés dans le boisement et ouverts sur le vallon.

Au nord, on perçoit deux maisons du lieu-dit Les Valettes, dont l'enduit orangé de celle située au premier plan tranche avec les verts du paysage.

L'autoroute ne peut être perçue que depuis la partie sud de la propriété, en fenêtres à travers la végétation qui occupe le terrain entre le chemin du Jas de la Paro et l'autoroute elle-même. Elle demeure néanmoins particulièrement présente du fait de la nuisance sonore qu'elle occasionne.



Pleine vue sur le camping Les Cigales



Vue filtrée sur l'autoroute



Le Mont Peyragu en point de mire

Les reliefs du territoire et le niveau du site sont tels que les vues probables sur celui-ci ne sont possibles que depuis la vallée au sud-ouest et les contreforts du massif des Maures au sud.

De loin - Sud

Les multiples obstacles visuels (relief et végétation) réduisent les vues. Par ailleurs, les voies automobiles et sentiers sont rares et la plupart du temps fondus dans la pinède qui bouche les premiers plans.

La zone construite du lotissement des Canebières est privatisée et interdite au public. Les quelques vues qu'il permet du sud sont barrées par les sommets du Peyragu et du Défens (photos 1 et 2 page suivante).

Depuis la D125, en provenance de Saint-Tropez, ou la D25, les vues embrassent un large territoire où le site très lointain ne se distingue pas, les cimes des pins parasol créant une nappe homogène (photo 3 page suivante).

De près - Ouest et Est

La N7 offre un panorama intéressant sur les vignes occupant la plaine au 1er plan et les sommets des contreforts boisés du massif des Maures à l'arrière-plan. La vue possible sur le site n'est pas permise par le relief, le sommet de la petite colline du camping Les Cigales culminant à 43m (photo 4 page suivante).

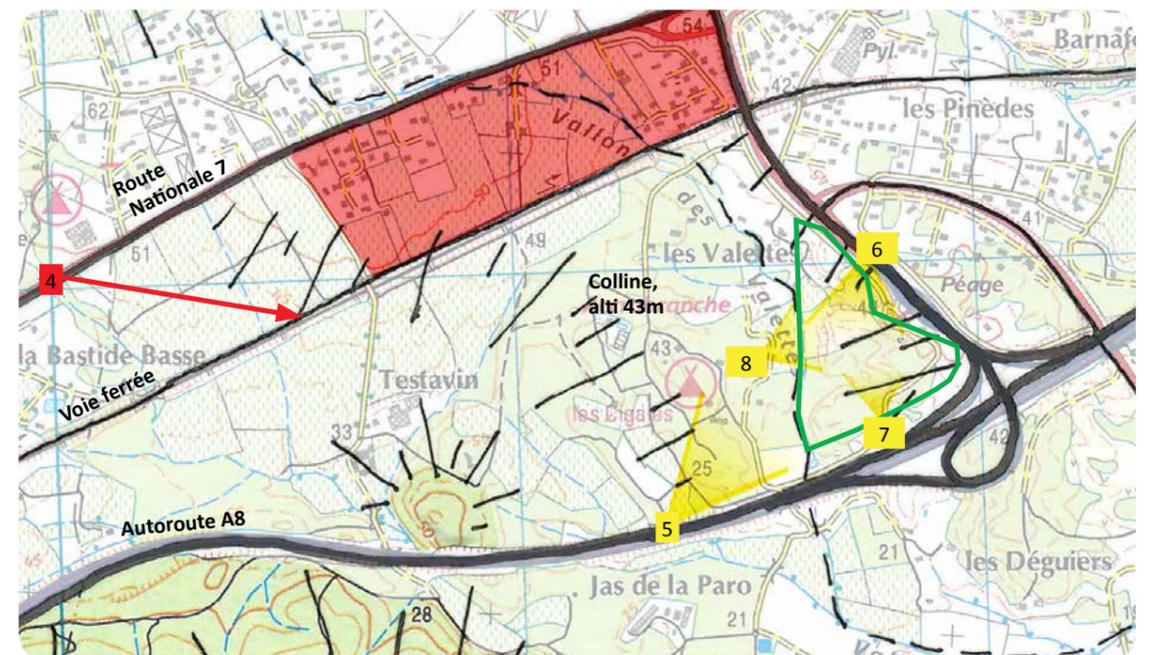
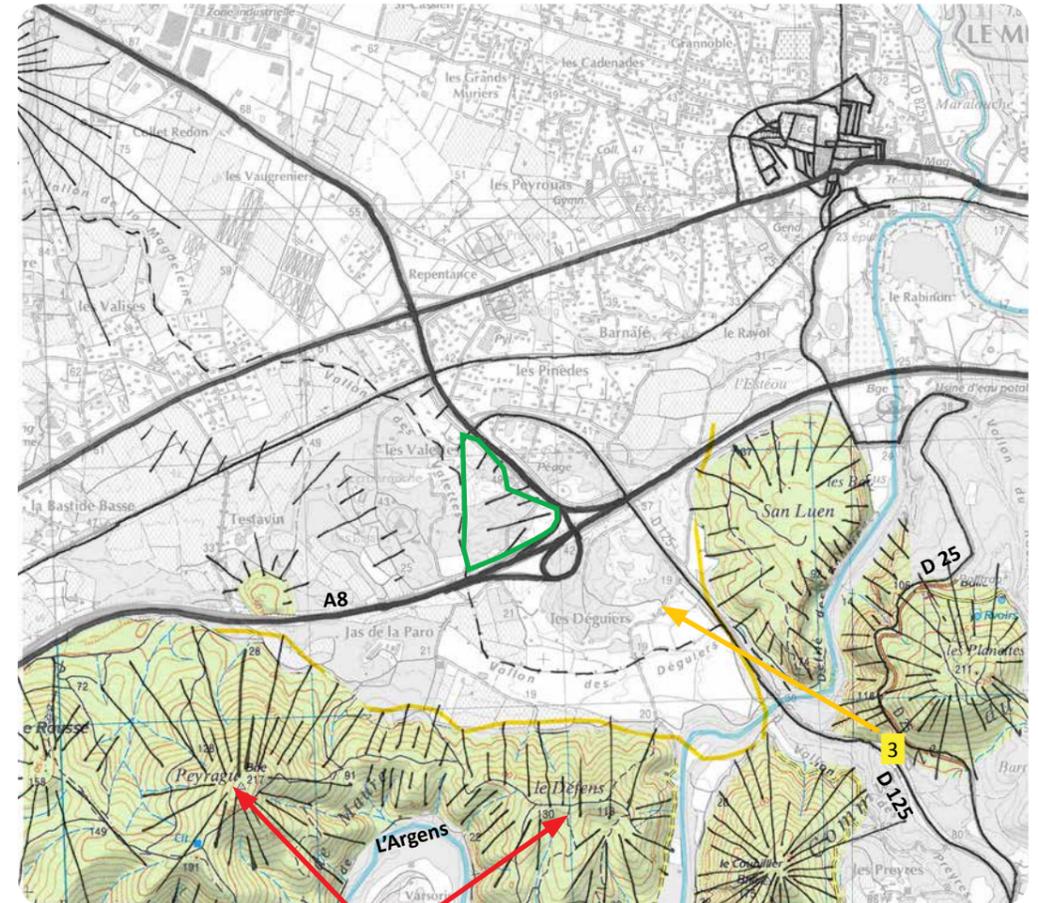
Toujours depuis la N7 mais plus à l'est, la vue est bloquée par une zone résidentielle calée entre la N7 et la voie de chemin de fer, dont les maisons se protègent derrière de hautes haies.

Depuis l'autoroute, une seule vue est possible sur le site mais relative, de l'ouest, en amont de la sortie 36 en venant des Arcs. L'autoroute étant en surplomb, elle permet d'apercevoir la partie haute de la parcelle et les pins parasols (photo 5 page suivante).

A noter cependant que cette vue est relativement furtive (vitesse des automobilistes) et que la voie opposée crée un filtre.

Les seules vues réelles sur le site sont à proximité immédiate :

- depuis la voie d'entrée vers l'autoroute, en surplomb sur le site. Juste avant le péage, la vue est ensuite filtrée à travers la végétation située sur la terre-plein entre la voie d'entrée d'autoroute et le chemin du Jas de la Paro (photos 6 page suivante).
- depuis le chemin du Jas de la Paro en venant du vallon de la Valette, en contreplongée. Notons que cette petite route en impasses est très peu fréquentée car elle dessert 3 propriétés situées au nord et au sud de l'A8 (photo 7 page suivante).
- depuis le vallon de la Valette et le camping Les Cigales (photo 8 page suivante).



- Routes encaissées :
- > Chemin du Jas de la Paro (en partie)
 - > D125 (bretelle d'accès au péage)
 - > Voies de sortie de l'A8 (dans les 2 sens)



Exemple de route encaissée, empêchant toutes vues

Limite du site

Vue lointaine sur le site

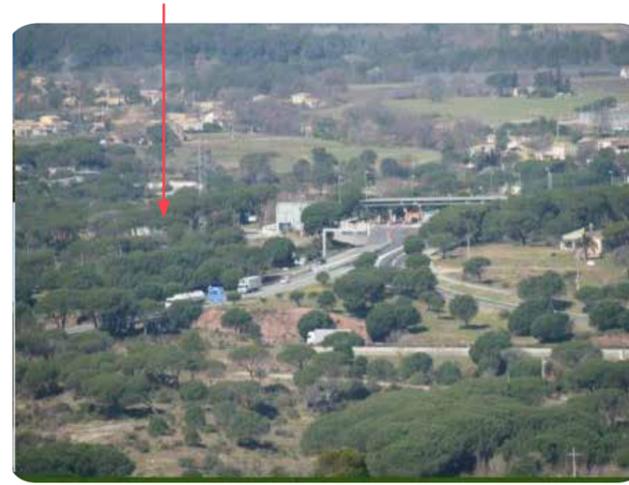
Vue obstruée sur le site

Cône de vue proche sur le site

4 Référence au numéro des photos page suivante

Zone résidentielle : barrière visuelle vers le site

De loin - Sud



1 et 2 : Vues masquées depuis le lotissement des Canebières par les sommets du Peyragu et du Défens

3 : Vue lointaine sur les cimes des pins parasols

De près - Ouest



4 : Depuis la route nationale 7, vue masquée par une zone résidentielle et la colline du camping des Cigales

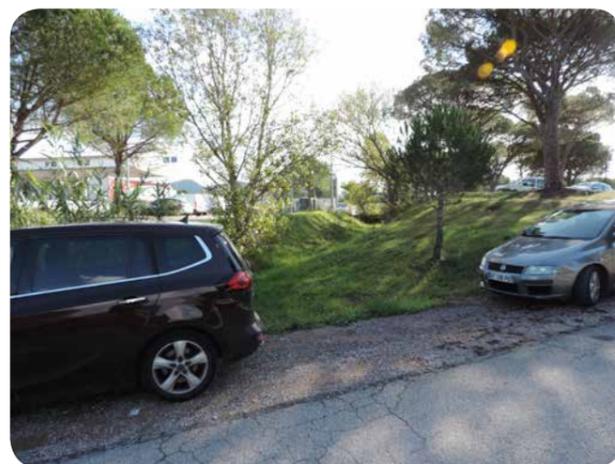


5 : Depuis l'autoroute, vue furtive mais large sur le haut de la parcelle et les pins parasols

A proximité immédiate - Est



6 : Vue en surplomb sur le site depuis la voie d'accès à l'autoroute et le chemin du Jas de la Paro



6 : Espace planté entre la sortie d'autoroute et le chemin du Jas de la Paro filtrant les vues vers le site



7 : Vue en contre plongée depuis le chemin du Jas de la Paro



8 : Vue panoramique en contre-plongée depuis la parcelle de vigne voisine dans le vallon de la Valette

ANALYSE DU PROJET

Ce chapitre analyse la proposition de l'architecte Spadolini & Architetti retenue par la maîtrise d'ouvrage.

Le projet de construction du Pôle de la Mode s'adosse à l'ancien chemin de Sainte Maxime à Draguignan devenu route d'accès et de sortie pour l'autoroute Estérel-Côte d'Azur. Entre les pins, le péage - portique et locaux techniques- domine le paysage du quartier.

Emplacement et emprise.

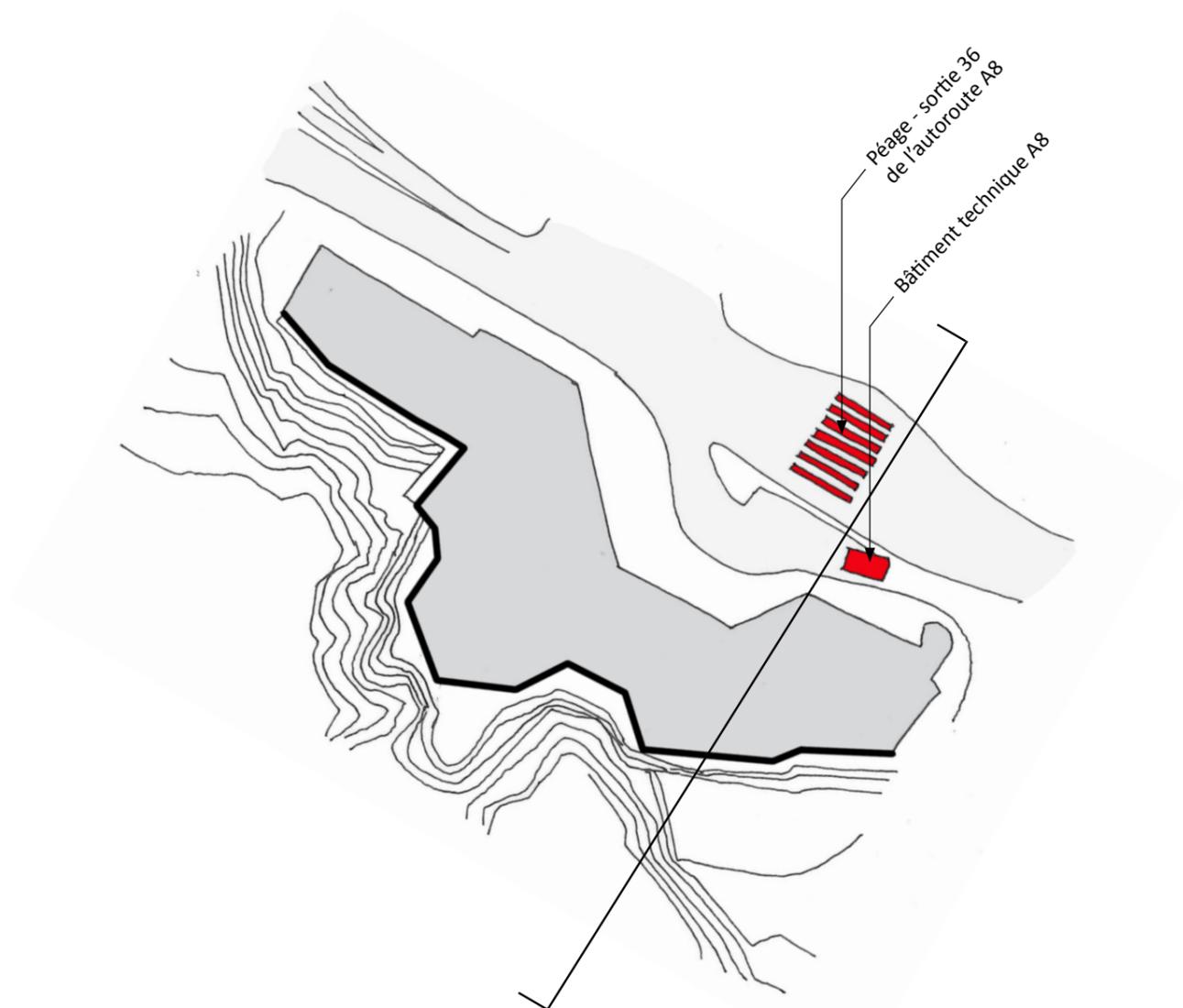
Le bâtiment prévu pour constituer le Pôle de la Mode se cantonne à la partie haute du terrain située en limite nord-est du site. Il préserve ainsi la majeure partie de la parcelle, soit 6,7 ha, ainsi que la zone la plus dense en végétation. Au total, 2,15 ha seraient construits dont 1,2 ha de toitures plantées.

La voirie existante, le chemin du Jas de la Paro, sera empruntée pour desservir le Pôle de la Mode grâce à des aménagements annexes : parc de dépose à l'ouest, accès aux stationnements, rond-point et livraisons à l'est, totalisant une superficie de 0,45 ha. Tous les stationnements ont été rassemblés sous le bâtiment de façon à limiter au maximum l'étalement des aménagements.

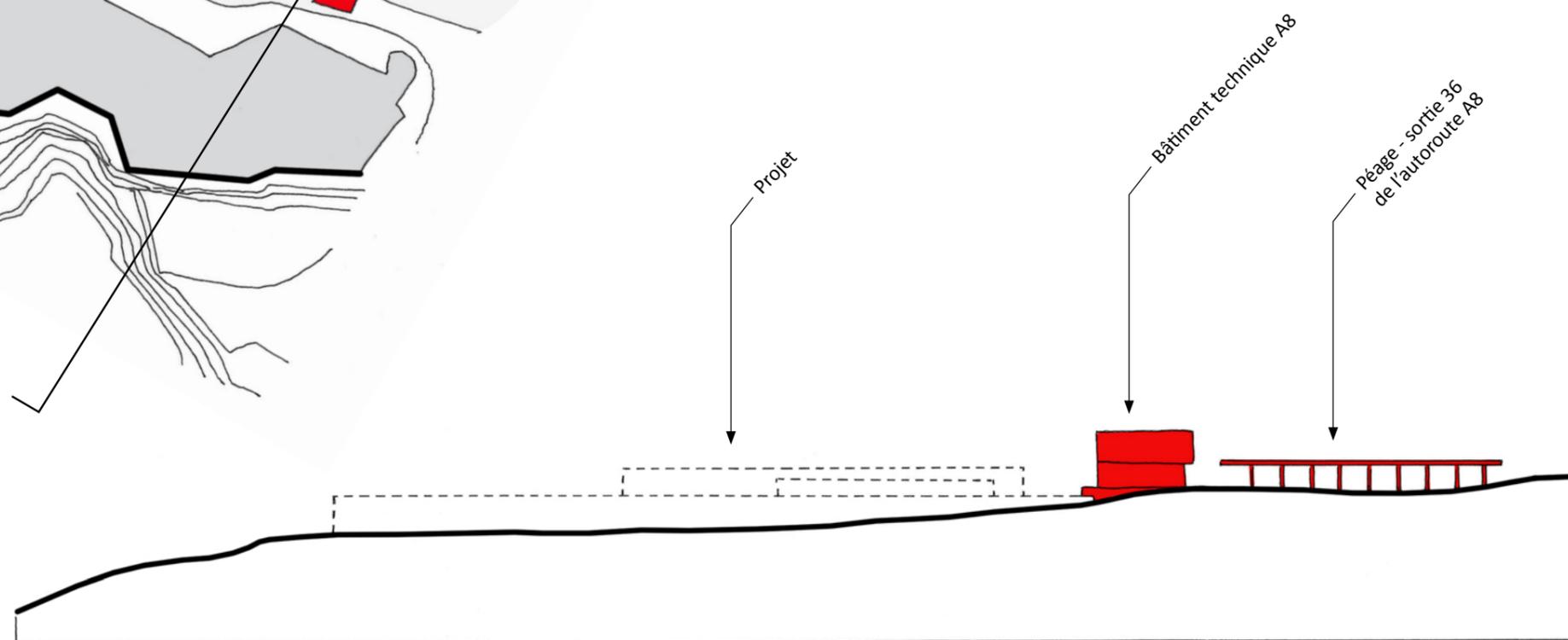
En tout, l'établissement de l'équipement commercial induira la destruction de 2,7 ha de milieux naturels à enjeux faibles.

A noter que les usagers actuels du site sont en outre pris en compte de façon très pragmatique via la fonction possible de parking relais pour le covoiturage (places autorisées dans le parking souterrain), ôtant du paysage les automobiles en stationnement sauvage. Proposition est faite de mettre en œuvre des navettes en commun avec le camping à destination du bourg du Muy.





Le bâtiment inachevé de l'hôtel, déjà situé à l'intérieur de la parcelle donne la mesure de la hauteur future du Pôle de la Mode. Cette hauteur permet la vue sur les pins et les cimes du massif.



Le projet bâti, encastré dans le sol de la dalle rouge, épouse d'un côté le tracé du chemin du Jas de la Paro, et de l'autre les courbes dessinées par la petite talaise. Sa forme en plan se fonde par conséquent scrupuleusement dans les courbes de niveau existantes en un lacet presque bouclé, étiré selon un axe nord-ouest / sud-est respectant celui de la dalle.

La hauteur totale hors-sol se limite à celle d'un rez-de-chaussée au nord-est (le long de l'aire de péage), et à un étage côté opposé au sud-ouest du fait du dénivelé. Cette façade est par ailleurs prévue pour être en partie végétalisée.

L'architecture a pour vocation de recréer les rues et places d'un village. Les piétons s'y promèneraient dans un cadre agréable, nécessaire au bon état d'esprit du client, favorable à la chalandise.

La forme de l'édifice va dans le sens du paysage, s'y allonge pour ne pas émerger des frondaisons. Les vues en fenêtres vers le vallon des Valettes offrent des perspectives sur des micro-paysages protégés, des alignements spontanés de pins.



Le souhait de rendre la couleur externe du bâtiment aussi proche de celle, rouge brun, de la roche qui l'accueille sera réalisé en façade au moyen d'une résine. La réutilisation de la roche extraite pour les besoins de la construction pourrait faire l'objet d'une réflexion intégrant les enjeux à la fois techniques, économiques et environnementaux. La réutilisation des matériaux extraits de la roche pour la fabrication du substrat des plantations (sur les toitures et dans les placettes) pourra faire l'objet d'une étude pédologique définissant sa nature et sa composition. Ces choix auront lieu en phase pro, en tenant compte des avantages, des inconvénients, et au regard de l'aspect technique. L'objectif sera de minimiser les volumes d'exportations de matériaux extraits du site relativement au coût de leur traitement.



Les façades intérieures du bâtiment seront revêtues de liège. Ce matériau a l'avantage de rester dans les tons repérés dans l'environnement et choisis pour ce projet. Son caractère isolant lui confère un avantage climatique, sa fabrication et sa mise en œuvre respectent les meilleurs critères écologiques, sa capacité d'absorption phonique participera au calme du lieu.



Vue à vol d'oiseau permettant d'illustrer les principes de végétalisation de toiture

La toiture sera végétalisée, isolante, et accueillera une palette végétale respectant les caractéristiques du lieu mais aussi les fortes contraintes subies par ces végétaux hors-sol soumis à une météo très astreignante. L'épaisseur du substrat mis en place sera de 0,5 mètre, ce qui permettra l'emploi de végétaux vivaces et arbustifs. Des murs végétaux viendront renforcer cette « naturalisation », ajoutant une plus-value thermique sur la façade (R+1) exposée au sud-ouest.

De ces principes constructifs d'intégration découlent des solutions logiques à l'intérieur, dans les patios : les plantations seront plantées d'arbres et d'arbustes (fosses d'une profondeur de 0,7 mètre environ), accompagnées d'un éclairage nocturne doux, uniquement dans ces patios. L'objectif est la discrétion du bâtiment et le confort de ses usagers.

Il n'offrira aucune accroche lumineuse ni publicitaire vers l'extérieur. A l'échelle du paysage, la zone éclairée restera cantonnée à la gare de péage autoroutier. La réputation de l'équipement commercial sera en effet établie par d'autres moyens que sa visibilité spatiale dans son environnement.

De plus, les éléments de climatisation et chauffage seront insérés dans les vitrines.

L'eau fera l'objet d'une récupération et d'une réutilisation pour une part afin de conforter l'implantation et la pérennité des plantations. L'obligation d'intégrer au projet des bassins écrêteurs de crues, a priori sous la voirie en pied de bâtiment et sur les toitures végétalisées (dossier « Loi sur l'eau » en cours) sera un atout supplémentaire en terme de potentiel de récupération des eaux.

Perception positive du projet :

Le bâtiment se plie aux inflexions du site en retrait du vallon (dans la frange nord-est). Ceci ménage la plus grande partie de la parcelle (les trois-quarts), et permet également :

- d'éviter les zones naturelles les plus sensibles (préserve 80% des zones à enjeux forts)
- de préserver la structure paysagère de pins parasols.

Le bâti se cale en deçà des horizons de son environnement, sa forme suit le tracé des courbes de niveau, se collant au relief, au sol, et notamment se tient en dessous de l'émergence des équipements autoroutiers. L'effet est accentué par la topographie naturelle mais aussi par les terrassements autoroutiers en surplomb.

Le bâtiment émerge faiblement au regard de son échelle (R+1 au maximum).

Tous les pins situés en-dehors de l'emprise du bâtiment et de ses infrastructures seront préservés, et assureront le rôle d'écrin boisé du projet.

Les vues proches identifiées comme étant les plus impactantes donneront à voir soit la toiture végétale (vue depuis l'accès à l'autoroute), soit un niveau du bâtiment avec façade couleur ocre-rouge (vue depuis le chemin du Jas de la Paro en haut), soit deux niveaux du bâtiment avec murs végétalisés (vue en contre-plongée du chemin du Jas de la Paro et du camping Les Cigales).

Le projet vise une économie des surfaces imperméabilisées et une optimisation des fonctions existantes. Les voies d'accès au nouvel équipement reprennent le tracé de la voirie existante et constituent avec les toitures des moyens de rétention de l'eau.

Le parti choisi de placer le stationnement sous la construction permet encore de préserver le terrain naturel, tant d'un point de vue visuel que physique :

- Il évite le mitage du paysage par un stationnement aérien.
- Il évite de créer un îlot de chaleur par la surchauffe des sols et le rayonnement sur les véhicules.
- Il évite une imperméabilisation des sols supplémentaire.

La proposition de mutualiser les espaces de parking avec les véhicules du covoiturage aura les mêmes conséquences et répondra en outre à une problématique importante des abords du site. Si cette mesure comporte un réel intérêt en termes d'image pour le porteur du projet, elle sera favorable à tous, résolvant une problématique tant d'un point de vue esthétique qu'environnemental ou sécuritaire : dispersion anarchique des véhicules, destruction des milieux et tassement des sols ou déplacements piétons aux abords du péage.

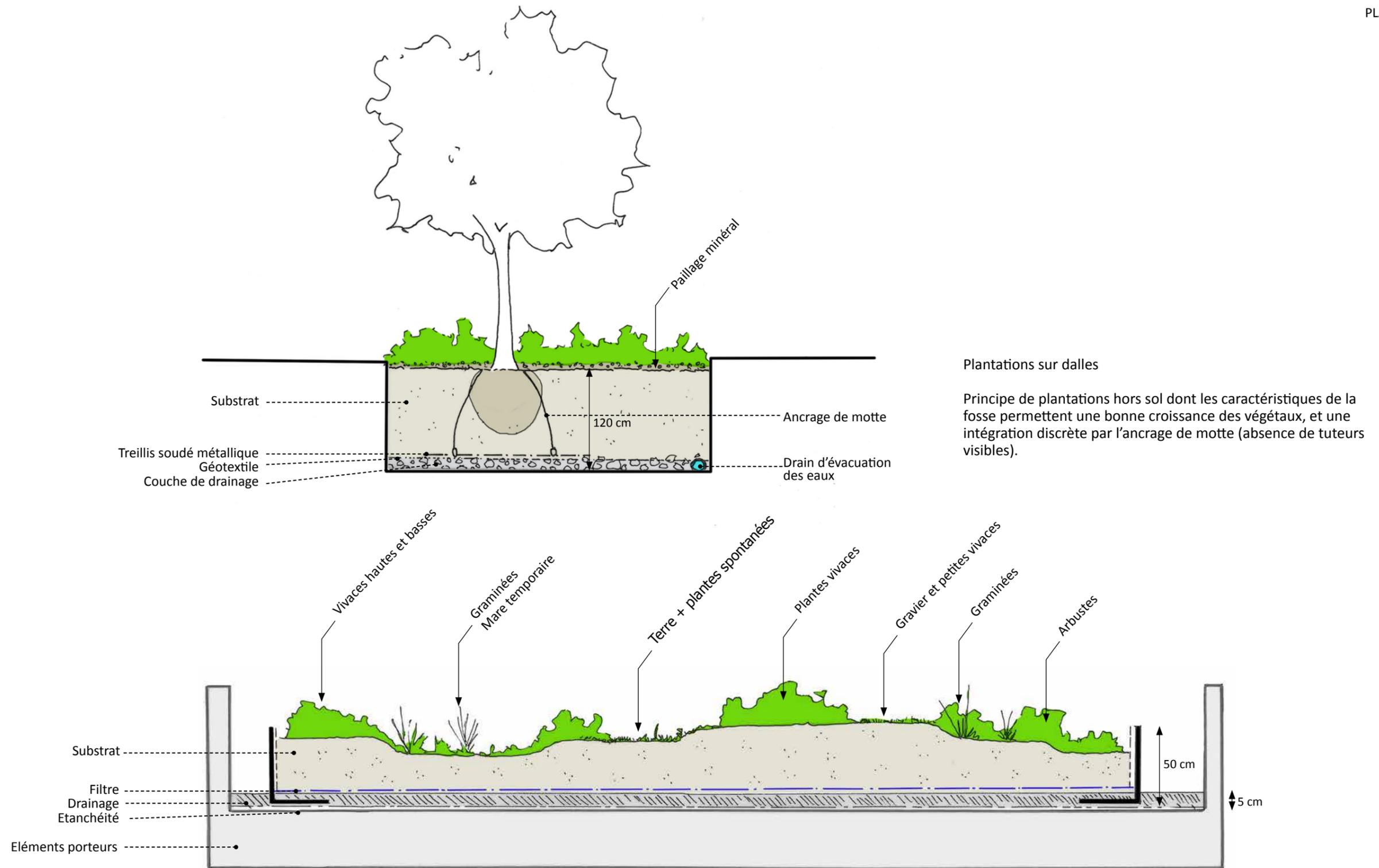
Les autres apports du projet en termes visuels et environnementaux seront l'évacuation des points de décharge sauvage, des débris aux carcasses de voitures ; les ruines d'aménagements antérieurs seront également supprimés dans le périmètre de construction, visant à une mise en valeur du site.

Perception négative du projet :

Bien que la volonté d'aligner la hauteur du bâti sous la frondaison des arbres soit affirmée, de l'allonger en une bande étroite sous celle-ci, la construction occasionnera la suppression d'un certain nombre de pins constituant l'identité du site et du territoire.

SOLUTIONS D'AMENAGEMENT

Préconisations d'aménagement et de gestion nécessaires à la bonne intégration du bâtiment dans son site. Ces propositions devront être affinées en phase projet.



La variation des épaisseurs du substrat crée des conditions bien plus favorables à la diversité du milieu et à la naissance d'un 'écosystème' équilibré donc plus facile d'entretien. Le substrat pourra ré-employer la roche extraite sur site. Des essais de granulométrie devront préalablement être réalisés pour la toiture, les mélanges terre-pierres à destination des fosses plantations sur dalle devront être testés.

Dans les deux cas, un système d'arrosage par tuyau poreux sera nécessaire à la croissance des végétaux les premières années, l'eau proviendra essentiellement d'un système de récupération des eaux de pluies.



Cette proposition a pour objectif d'offrir une grande diversité des espèces végétales, favorable à la biodiversité. Au stade du projet, d'autres espèces «sauvages» pourront compléter cette palette pour tendre au maximum vers une toiture à gestion extensive, nécessitant un entretien à minima.



*Allium sphaerocephalon / Allium scorodoprasum / Campanula glomerata
Carex humilis / Centranthus ruber / Cistus albidus / Cistus monspeliensis
Clematis armandii / Dianthus arenarius / Dianthus carthusianorum
Euphorbia nicaeensis / Euphorbia chariacas / Festuca mairei / Festuca glauca / Geranium sanguineum
Helictotrichon sempervirens / Helychrisum stoechas / Hieracium piolosella / Hypericum perforatum /
Iris foetidissima / Iris tectorum*





Knautia arvensis / Lavandula angustifolia / Lavandula stoechas
Linum perenne / Origanum vulgare / Phyllyrea angustifolia / Ranunculus bulbosus / Salvia candelabrum / Stipa pennata
Teucrium chamaedrys / Thymus pulegioides
Thymus serpyllum / Thymus vulgaris / Valériana tuberosa
Verbascum sinuatum / Viola odorata



Clematis armandii



Clematis montana



Clematis flammula



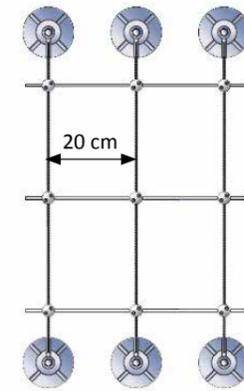
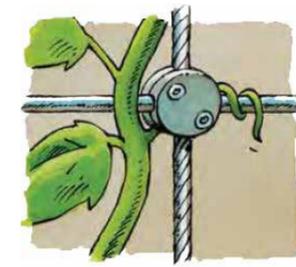
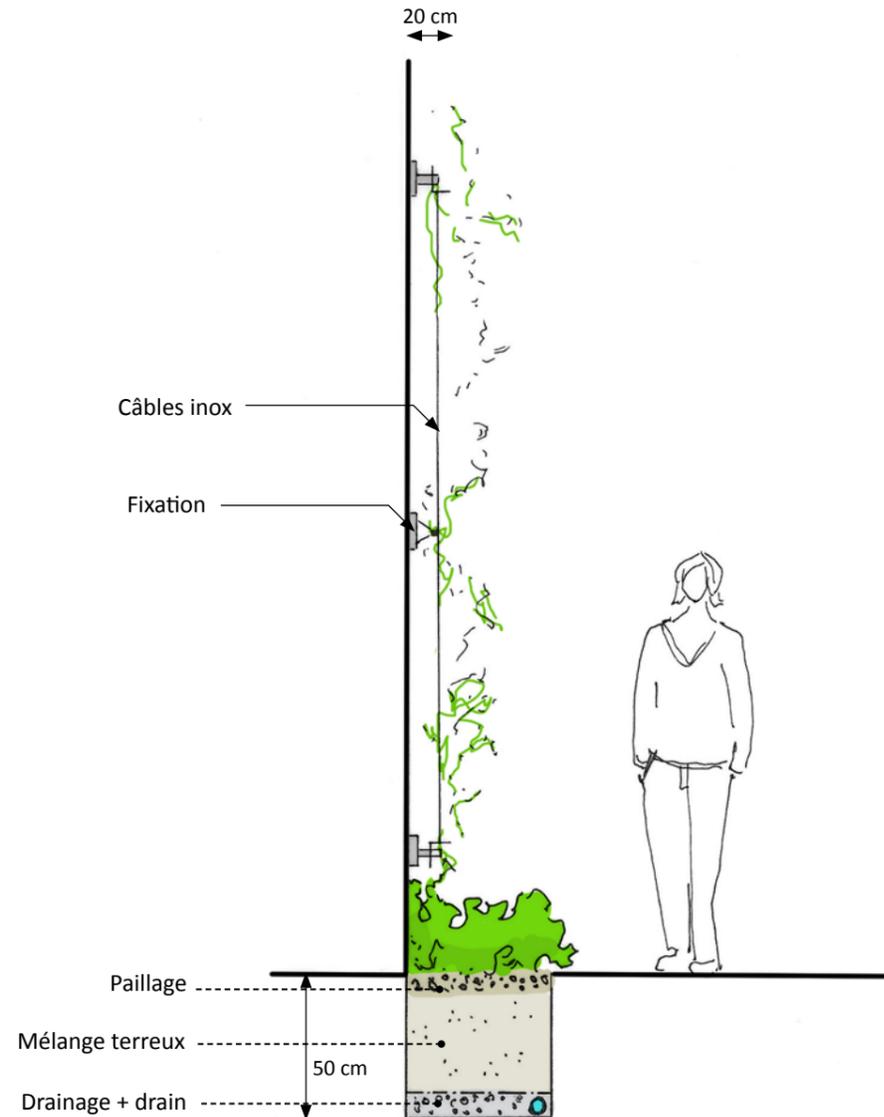
Jasminum officinale



Passiflora caerulea

Compte tenu des conditions météorologiques régionales, de la superficie des murs à couvrir et de leur orientation (sud/ouest), les murs végétaux devront être constitués de plantations en pleine terre pour être pérennes. Ce dispositif offrira en outre de bien moindres coûts d'entretien et de mise en place.

Des grimpantes annuelles pourront compléter ce dispositif pour permettre de couvrir les murs plus rapidement les premières années.



Coupe de principe sur dispositif murs végétaux avec plantes grimpantes sur câbles (type de maillage adapté au mode de croissance des végétaux).



www.cdc-biodiversite.fr

SAS au capital de 17 475 000 euros
Siège social : 102 rue Réaumur 75002 PARIS
RCS Paris 501 639 587
Siret 501 639 587 00028 - APE 6420Z
N° TVA Intracom. FR51501639587

CDC Biodiversité
102, rue Réaumur
75002 PARIS
T. +33 (0)1 76 21 75 00

Antenne Sud-Est
Actimart U1B – entrée B
1140 rue André Ampère
13851 Aix en Provence

 **cdc**
biodiversité

GRUPE

Caisse
des Dépôts