



SAINT-CHAMAS - LIVRET III

Le littoral sud : Renouer des liens entre le quartier pavillonnaire et l'étang, par la montée des eaux

Natacha LAY

Projet de Fin d'Études
ENSA • Marseille
2018 - 2019

«Intégrer l'aléa comme élément de projet (mettre les bonnes activités aux bons endroits en fonction de leur vulnérabilité, positionner les zones d'extension urbaine ou de densification en tenant compte du concept d'accessibilité permanente, mutualiser les compensations, avoir une approche en coût global permettant de montrer qu'on peut limiter les coûts de gestion de crise tout en construisant de nouveaux logements ou de nouvelles activités, etc.)»

Frédéric Bonnet,
Atout risques : Des territoires exposés se réinventent,
2016

SAINT-CHAMAS - LIVRET III

Le littoral sud : Renouer des liens entre le quartier pavillonnaire et l'étang, par la montée des eaux

Etudiant

Natacha LAY

Département

Architecture et Territoires Méditerranéens
«Habiter demain le littoral»

Enseignants

Eric Dussol
Frédéric Gimmig

Projet de Fin d'Etudes
ENSA • Marseille
2018-2019

LIVRET I : Un projet de territoire pour l'horizon 2100

LIVRET II : Entre étang et collines, protéger un quartier historique de la montée des eaux

LIVRET III : Le littoral sud : Renouer des liens entre le quartier pavillonnaire et l'étang, par la montée des eaux

p. 9 Introduction

p. 17 La composition du paysage sud de Saint-Chamas façonnée par son histoire.

p. 17 Les richesses du patrimoine naturel

p. 25 Les richesses du patrimoine architectural

p. 35 Les stratégies du nouveau paysage littoral sud

p. 41 Une nouvelle polarité en connexion avec les espaces naturels

p. 41 S'appuyer sur le canal pour aménager la liaison des collines à l'étang

p. 43 Dynamiser la lisière des espaces naturels en développant une approche balnéaire

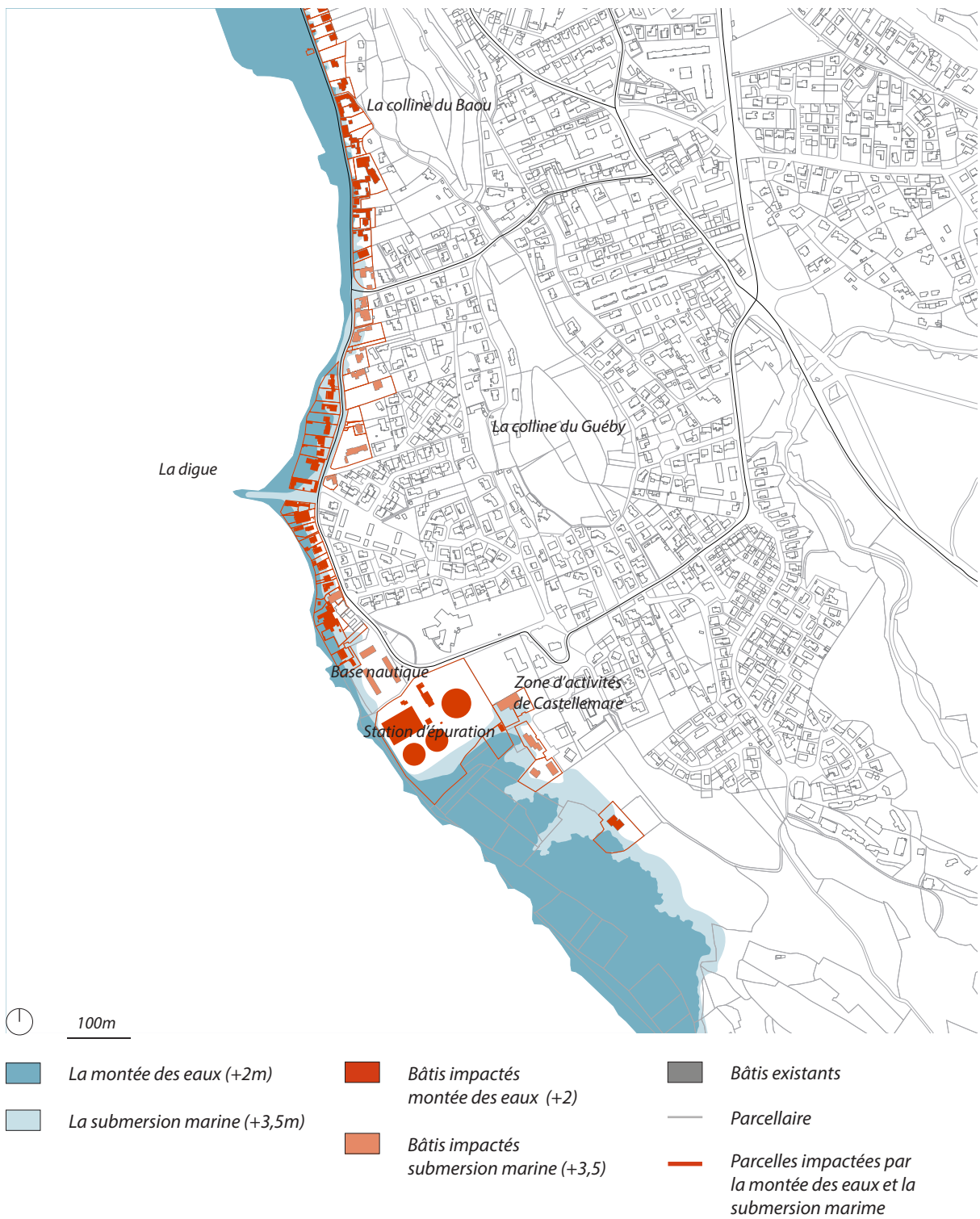
p. 47 L'art de vivre au bord de l'étang

p. 47 Cinq nouvelles façons de densifier le tissu pavillonnaire existant

p. 55 Trois nouveaux modes d'habiter en lisière de l'espace naturel de la Petite Camargue

p. 61 Conclusion

p. 63 Bibliographie



Le littoral impacté par la montée des eaux et la submersion marine

Introduction

Dans la continuité du travail mené dans le livret I ¹, ce dossier développe la capacité à être résilient face à la montée des eaux de 2m prévue pour 2100. Le site de projet se situe sur le littoral sud de Saint-Chamas dans un tissu pavillonnaire en lisière de l'espace naturel de la Petite Camargue. Ce lieu se compose d'un tissu dense, en expansion depuis les années 60. Le dossier traite plus précisément ici sur la question du recul des 25 habitats, dont 4 habitats groupés, impactés par la montée des eaux de deux mètres. Ces habitats qui bordent le littoral privatisent les berges en créant une barrière visuelle et physique avec l'étang. Egalement, une dizaine de maisons, localisées au niveau de la route du littoral, sont soumises à la montée des eaux et à la submersion marine. C'est pourquoi, il est nécessaire de protéger la route du littoral entre la digue et le nouveau port du Pertuis.

La base nautique de Miramas, la digue et le lavoir des Contagieux, sont les seuls lieux de regroupement au bord de l'étang, au niveau du littoral sud de Saint-Chamas.

Actuellement, le site présente un manque de continuité tout le long du littoral et dans le tissu pavillonnaire mais également en fin d'urbanisation au sud, où aucun cheminement ne permet d'accéder à l'espace naturel de la Petite Camargue. En effet, la lisière d'espace naturel se compose de la zone d'activités de Castellemare et de la station d'épuration de Saint-Chamas et de Miramas. Ces équipements ont été placés à cet endroit, comme rejeté de l'urbanisation. Ils définissent ainsi une barrière infranchissable à l'espace naturel de la Petite Camargue. Les liaisons d'espaces naturels sont alors de véritables enjeux de projet.

«L'aléa peut devenir un atout et les mesures de prévention, des éléments de projet»

Frédéric Bonnet,
Atout risques, Des territoires exposés se réinventent.

Le projet consiste à montrer la capacité de prendre en considération la montée des eaux comme un atout urbanistique et non comme une contrainte. La restructuration du site à partir de ce phénomène climatique permet de dévoiler le véritable potentiel du paysage de Saint-Chamas, qui n'est pas assez mis à profit aujourd'hui.

Le projet se base sur une analyse de site et une enquête de terrain approfondie qui ont révélé les usages et les pratiques du lieu. La rencontre avec les habitants a permis une meilleure connaissance du site afin de nourrir le projet.

«L'enquête de terrain exige par définition un certain pragmatisme de la part de l'enquêteur. Sa bonne réalisation est très peu liée à l'utilisation de «recettes» qu'il vous suffirait de suivre méthodiquement mais elle dépend essentiellement de "circonstances", "d'occasions" qui se présentent sur le terrain.»

Stéphane Beaud & Florence Weber,
Guide de l'enquête de terrain,
2012

¹ Un livret commun, intitulé «Saint-Chamas, un projet de territoire pour l'horizon 2100» a été réalisé avec Claire Benosa. Il présente le travail d'analyse menée à l'échelle de la commune, les enjeux qui ont émergé ainsi que les stratégies mises en place pour l'évolution du territoire d'ici 2100.



Le restaurant de la digue, au plus proche de l'eau



La proximité avec l'étang mais avec une barrière visuelle



Aucun accès le long du littoral



La proximité des habitations avec l'étang



Le tissu pavillonnaire, entre colline et étang



Un tissu pavillonnaire dense



L'habitat individuel qui grimpe sur la colline du Guéby



Un fond de parcelle délaissé



La zone d'activités de Castellemare, une barrière infranchissable



*La station d'épuration de Saint-Chamas et de Miramas
marque la fin de l'urbanisation sur le littoral sud*

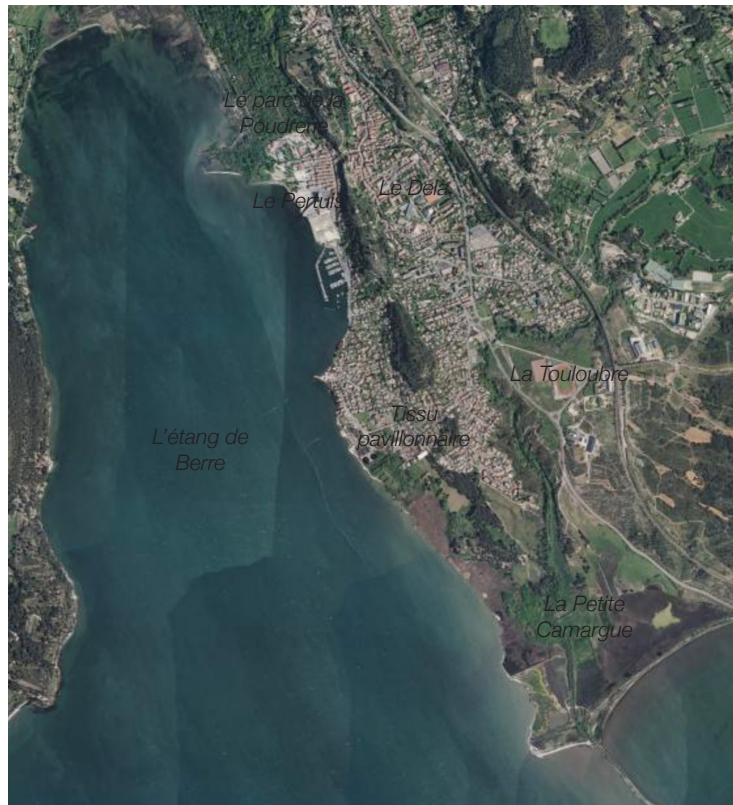
*(Source : Les 438 Km du littoral des Bouches-du-Rhône
Photographie Camille Moirenc)*



Impasse infranchissable vers la Petite Camargue



Le début de la Petite Camargue, le lieu caché par la zone d'activités et la station d'épuration



Vue aérienne 2018



Vue aérienne 1965

La composition du paysage sud de Saint-Chamas façonnée par son histoire

Les richesses du patrimoine naturel

Il est important d'insister sur le cadre exceptionnel de la ville de Saint-Chamas. En effet, le site de projet se situe entre à l'est les collines du Baou et du Guéby qui délimitent le littoral et à l'ouest l'étang de Berre et les collines d'Istre et de Miramas qui lui font face. Au sud, on retrouve la Petite Camargue et ses zones humides, puis en limite d'urbanisation à l'est la Touloubre et sa ripisylve.

Dans ce secteur, on retrouve également les traces passées de son paysage agricole, par la présence de nombreux anciens canaux d'irrigation qui sont aujourd'hui principalement recouverts. Effectivement, avant l'étalement urbain qu'a connu la commune dans les années 1960 à aujourd'hui, se trouvait à cet emplacement des terres agricoles. Au fur et à mesure des années et de l'expansion de la commune, le paysage façonné par l'homme n'a pas été préservé, ni valorisé.

Le paysage est placé comme une composante essentielle au projet et à l'aménagement du territoire. Le travail sur le paysage intervient fréquemment sur plusieurs sujets et enjeux : l'impact du changement climatique, la protection et la valorisation de la biodiversité, la requalification de zones dégradées... Ainsi le paysage se situe au centre de notre qualité de vie et joue un rôle essentiel au bien-être individuel et collectif.

«Des étapes expérimentées par l'Atelier des territoires en Martinique, pour faire du paysage une méthode : non plus seulement un résultat (le paysage comme conséquence des aménagements), ni même une intention (le paysage comme cause commune), mais bien le paysage comme processus.»

Isabel Diaz, Emilie Fleury-Jägerschmidt, *L'horizon des lieux, Réparer le paysage*, p.71



Le patrimoine naturel



Ce système de canaux à valoriser



Le canal apparent contre la voirie



Pratique de la chasse sur étang



La zone humide de la Petite Camargue

La Petite Camargue

La Petite Camargue se situe au sud de l'urbanisation de la commune de Saint-Chamas et comprend l'embouchure du fleuve de la Touloubre.

«Ce territoire est l'une des dernières zones humides de la lagune, un véritable joyau qui s'exprime sur la rive gauche de l'embouchure de la Touloubre, petit fleuve qui se jette dans les eaux salées de l'étang.»

Les 438 Km du littoral des Bouches-du-Rhône,
Camille Moirenc, 2018.

Depuis le début du XIX^e siècle, le site présente l'occupation de petites exploitations vivrières couplées avec de l'élevage. La centrale hydroélectrique de Saint-Chamas construit en 1964 a acheté ce site en 1966 afin de réaliser la construction de la digue. En 1985, un projet de marina a été proposé afin d'y développer le tourisme, mais le projet sera abandonné. C'est en 1998 que le Conservatoire du littoral fait l'acquisition du site. Actuellement, un sentier est possible afin de découvrir ce lieu. Seul deux entrées sont possibles, une à proximité de la route départementale D10, et une autre cachée dans le tissu pavillonnaire au sud de Saint-Chamas.

Ce site, d'une superficie de 85 hectares, est connu pour la richesse de son paysage : zone humide, cordon coquiller, roseaux.. mais également pour sa flore et sa faune. D'après le conservatoire du littoral, le site compte plus de 200 espèces et représente ainsi une zone majeure de nidification, de migration et d'hivernage pour les oiseaux.

«Alimentée en eau douce (Touloubre) et en eau saumâtre (étang de Berre), la Petite Camargue de Saint-Chamas accueille des milieux naturels variés (cordon littoral coquiller, sansouïres, roselière, prairies humides, ripisylve de la Touloubre, garrigue...) permettant l'expression d'une flore et d'une faune diversifiées et remarquables.»

Le conservatoire du littoral

Son littoral se compose de nombreuses huttes de chasses qui bordent le littoral. Ces cabanes de chasseurs, construites sur «les Paloux», sont gérées par l'association de chasse maritime. Le projet se base sur le fait que ces architectures vernaculaires, construites avec des matériaux de récupération, peuvent se délocaliser dans le temps, afin de toujours être au plus proche de l'eau.



La vue depuis un terrain vide



La zone d'activités de Castellemare, avec vue sur l'étang !

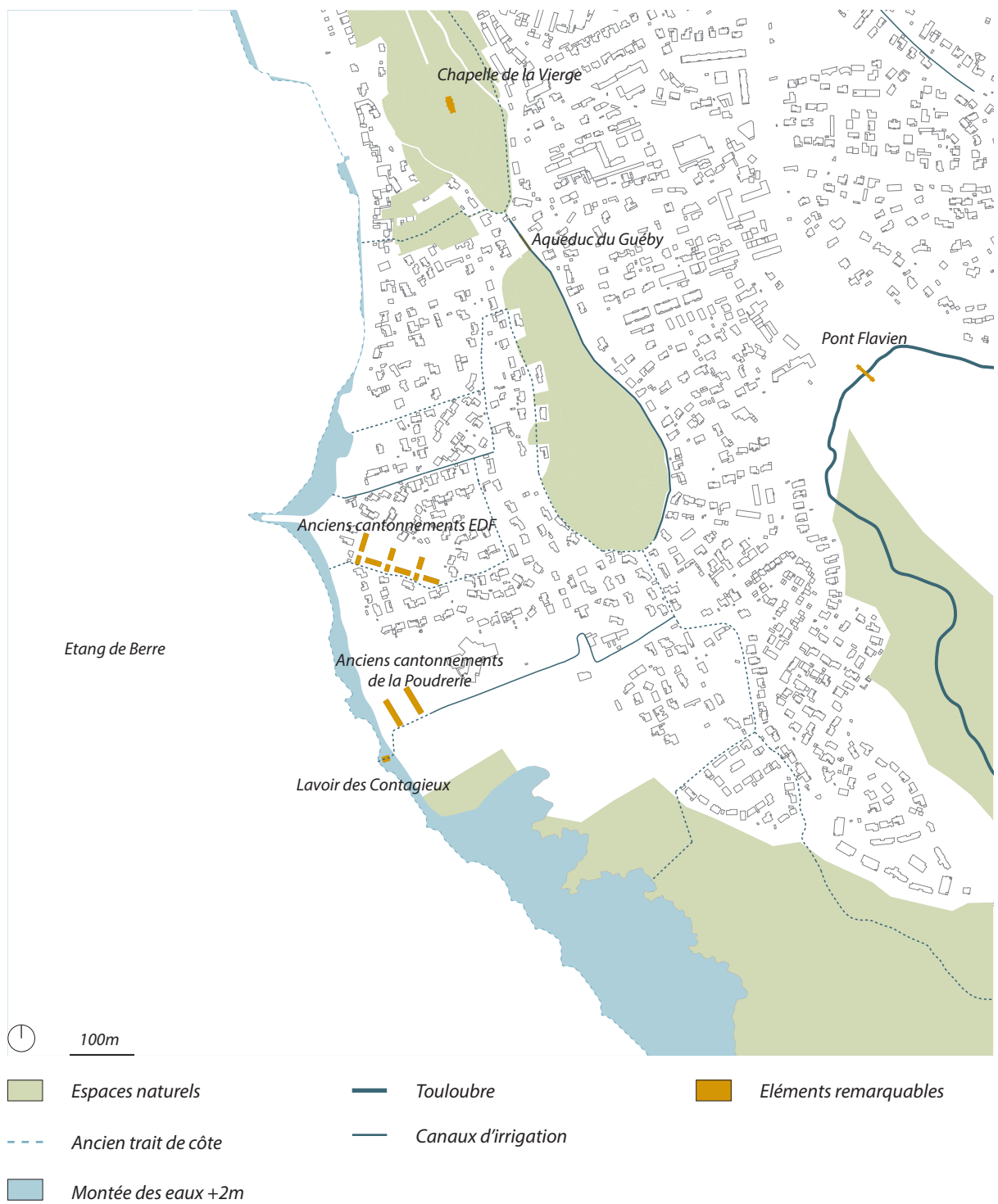
Le rapport au paysage

Saint-Chamas a la particularité de bénéficier d'un cadre paysager exceptionnel. Depuis les collines du littoral, on a un rapport au paysage direct à savoir la baie de Saint-Chamas et les collines d'Istres et de Miramas.

Peu d'habitants peuvent en tirer profit ! En effet, de nombreuses parcelles, délaissées ou innocupées offrent une vue sur l'étang. Egalement, la zone d'activités de Castellemare à la chance de bénéficier de ce cadre spécifique.



La vue depuis un terrain délaissé



Le patrimoine architectural

Les richesses du patrimoine architectural

En parallèle au paysage, le patrimoine architectural du site est particulièrement remarquable, propre au lieu et à son histoire. L'enjeu du projet est de reprendre et de développer, l'un des préceptes de Sébastien Marot dans son livre *De l'art de la mémoire à l'art d'espérer : l'anamnèse*, qui est par définition le retour à la mémoire du passé vécu et oublié ou refoulé.

«L'anamnèse : une curiosité active pour la mémoire du site où l'on est appelé à développer un projet, attentive à repérer les traces, les vestiges, les restes contenus dans celui-ci et à les mobiliser, sous bénéfice d'inventaire critique, comme autant de possibles, comme autant de potentiels que le projet pourrait ménager, voire réaliser, ou encore réinventer.»

Sébastien Marot, Projeter des horizons d'attente, Urbanisme de l'espoir, 2017.



Le Lavoir des Contagieux



Le lavoir situé au plus proche de l'étang

Le lavoir des Contagieux

Le lavoir des Contagieux, également connu sous le nom de lavoir du Polygone, se situe sur une avancée en bordure d'étang entre la base nautique de Miramas et la station d'épuration de Saint-Chamas et de Miramas. Le lavoir a été construit au XVIIIe siècle à l'écart du centre ancien pour les malades, comme son nom l'indique. Il a la spécificité d'être construit tout en pierre avec un toit de lauzes. Ces voûtes et son architecture lui confèrent un caractère certain, qui en fait une édifice remarquable. Il est un point de vue sur l'étang et sur les collines d'Istre et de Miramas, un point de rencontre, un lieu de pose à la promenade, un lieu de photographie et de contemplation.

Il est actuellement soumis à la submersion marine et à l'érosion, un collectif d'habitants a organisé un évènement afin de mettre en place une digue pour le protéger. Cette expérience participative in situ démontre que l'architecture associée au paysage est considérée par les citoyens comme un bien commun. Ils sont ainsi conscient que le Patrimoine de la commune, qui représente une valeur à leur yeux, est en danger. Par cet acte de sensibilisation au risque, cette mobilisation citoyenne représente un espoir pour le futur.



Les anciens cantonnements de la Poudrerie qui sont aujourd'hui la base nautique de Miramas



La base nautique et l'activité de planche à voile

Les anciens cantonnements de la Poudrerie de Saint-Chamas

Pendant la seconde Guerre Mondiale, il a fallu pallier à l'arrivée importante de main d'oeuvre, on dénombrait en 1946, 4500 personnes travaillant sur le site de la Poudrerie alors que la population du village de Saint-Chamas était de 3400 habitants. Ainsi de nombreux cantonnements ont été construits dans la commune, dans l'arrière pays et sur le littoral.

Au niveau de la station d'épuration d'aujourd'hui, se trouvait en 1940 les cantonnements du Polygone de la Poudrerie de Saint-Chamas, au nombre de dix bâtiments. De nos jours, au nord de la parcelle, on retrouve une extension du cantonnement du Polygone composée de trois bâtiments. Après la fermeture de la Poudrerie en 1974, la plupart des cantonnements ont été démolis,

seul trois bâtiments situés au plus proche de l'étang ont été conservés et sont devenus par la suite la base nautique de Miramas.

A ce jour, ces bâtiments présentent un espace qualitatif en leur centre, une large traversée arborée de platanes y crée un îlot de fraîcheur, perpétuant l'esprit de vivre en Provence. La préservation actuelle et la réhabilitation de ces édifices représentent l'histoire de la commune, son patrimoine.



Photographie vue du ciel des anciens cantonnements du Polygone.

(Sources : Photo des archives de Saint-Chamas)



Un grand espace libre central : un parking



Des petits jardins privatifs clôturés

Les anciens cantonnements de la centrale hydroélectrique EDF

Les anciens cantonnements de la centrale hydroélectrique EDF de Saint-Chamas ont été construits afin de loger les ouvriers en charge de la construction de la centrale. Ces logements construits dans les années 60, représentent les débuts de l'entreprise «Maison Phénix». Ce type d'habitat se compose d'une charpente métallique fabriquée industriellement, recouvert de plaques en fibro-ciment.

Trois cantonnements sont orientés sud/ouest nord/est et les trois autres cantonnements sont orientés nord/ouest sud/est. Les façades arrières des trois bâtiments orientés sud/ouest nord/est font face à un canal. A l'avant, se dégage des espaces libres, qui sont aujourd'hui occupés par des petits jardins privatifs, clôturés et des parkings.

Aujourd'hui, chaque bâtiment se compose de quatre habitats identiques, d'une superficie

d'environ 90m². Les logements des rez-de-chaussées bénéficient d'un coin jardin accolé directement au logement. Cependant, les appartements du premier étage n'ont pas directement un accès extérieur depuis leur logement. Pour pallier à ce problème, la copropriété a organisé une division de chaque espace central pour libérer un espace privé : des jardins cloturés.

Ces appartements pourtant de dimension étroite présentent l'avantage de bénéficier d'une vue traversante. La réhabilitation de ces cantonnements semble aux dires des habitants rencontrés, leur offrir une qualité de vie. Bien sûr, cette réhabilitation est associée à une rénovation intérieure et notamment au niveau de l'isolation thermique et phonique.

Ces bâtiments d'intérêt architectural représentent un certain atout pour l'histoire de la commune.



Vue aérienne 1964



La Digue, l'avancée sur l'eau



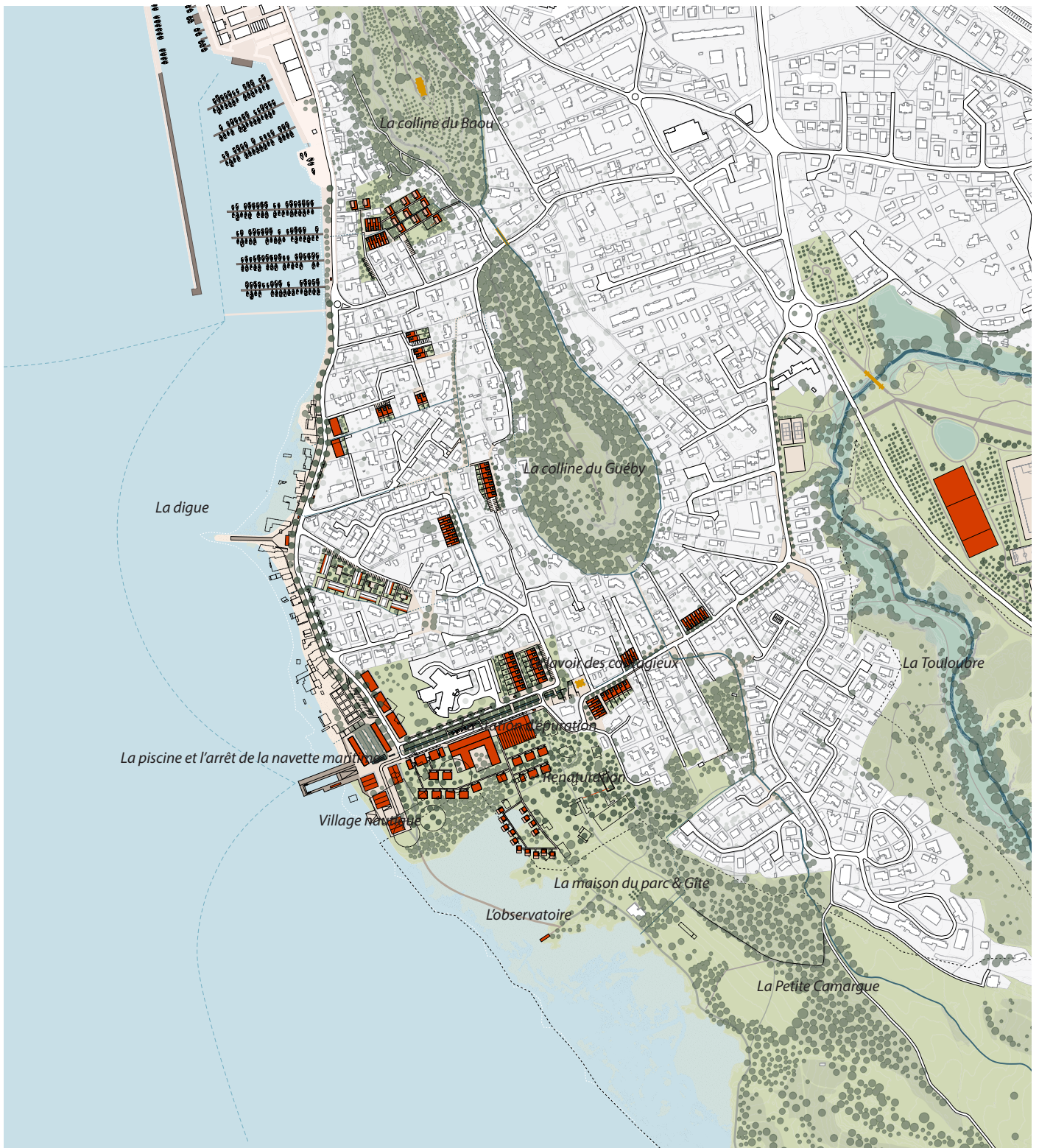
La digue, un point de vue stratégique

La digue

Le quartier de la Digue doit son nom à la digue présente depuis plus d'un siècle. Elle est un lieu stratégique pour les mises à l'eau des véliplanchistes ne faisant pas partie d'un club, mais possédant leur propre matériel. C'est également un point de vue sur les collines d'Istres et Miramas, sur Miramas le vieux, le quartier historique du Pertuis et les habitats trogloditiques ainsi que sur le littoral du quartier de la digue.



Lieu de départ des véliplanchistes



Plan masse

200m



La composition du paysage sud de Saint-Chamas façonnée par son histoire

Les stratégies du nouveau paysage du littoral sud

La montée des eaux modifie le paysage du site tel qu'on le connaît aujourd'hui. Le projet acte pour le retrait de la bande de maisons impactée par la montée des eaux afin d'offrir une continuité littorale. Cela permet également la relocalisation de la plage de Saint-Chamas. La digue est concervée dans le projet, ainsi elle est renforcée et réensablée afin d'assurer la mise à l'eau des véliplanchistes et de garder sa particularité d'être un point de vue. Au nord de la digue, lieu sanctuarisé, se développe une petite zone humide, tandis qu'à l'entrée de la Petite Camargue, s'étend une grande zone humide.

«Assumer l'existant pour le transformer c'est, à notre sens, ce qui fonde la pensée paysagère.»

Michel Courajoud,
L'horizon des lieux, Réparer le paysage.

Le projet porte sur la manière de promouvoir la qualité des divers paysages présents, influencés par l'histoire du passé. Il prend la forme d'un plan de reconquête des paysages à savoir de : valoriser en mettant à l'air libre les canaux d'irrigation, de façon à les mettre en scène dans l'aménagement urbain. En prenant conscience du changement climatique, mettre apparent les canaux, rendre ainsi le flot d'eau visible, permet également l'émergence de microclimats à travers le lieu de projet. Les canaux, présent sur l'ensemble du site, deviennent un outil de conception du projet et définissent son unité.

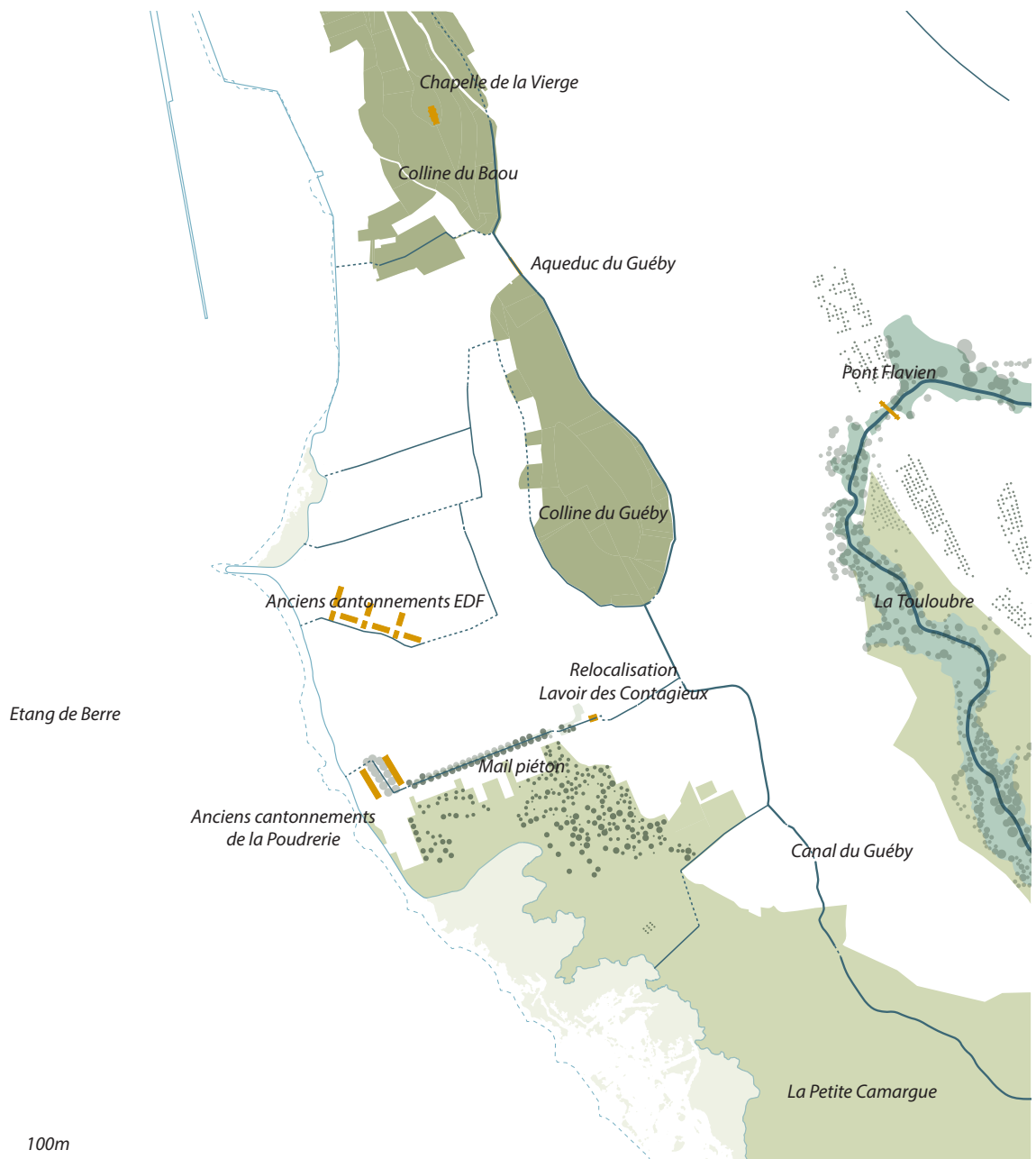
Le site comprend l'axe central et l'axe sud qui mènent au littoral urbanisé. Aujourd'hui, on peut constater un manque de continuité à l'intérieur du tissu pavillonnaire, en effet toutes les routes secondaires finissent en impasses. Pour pallier à ce problème, de nouvelles connexions sont créées et déservent les nouvelles constructions du projet. Tandis que la voie qui desservait la zone d'activités de Castellemare, délocalisée dans le projet, va

être supprimée. De nouvelles continuités piétonnes sont créées à proximité des canaux mis apparents, afin de proposer un parcours qualitatif. Toutes ces connexions ont été pensées pour faciliter l'accès vers l'étang.

La station d'épuration de Saint-Chamas et de Miramas située en bord d'étang en liaison directe de la Petite Camargue est impactée par la montée des eaux et la submersion marine. Il est important d'anticiper sa relocalisation à l'arrière, en délocalisant la zone d'activités de Castellemare. Cette zone d'activités est délocalisée dans la zone d'activités des Plaines Sud afin de lui donner plus d'ampleur et de traiter les liaisons avec les espaces naturels qui l'entourent comme vu précédemment dans le livret I. Cela permet également de libérer les infrastructures du littoral des déplacements des véhicules lourds. La délocalisation de la station d'épuration et de la zone d'activités représentent un atout, libérant le littoral et la lisière d'espace naturel de tous les obstacles et les nuisances (sonores, olfactives et visuelles). La continuité le long du littoral jusqu'à la Petite Camargue, est alors possible. Ces délocalisations permettent de renaturer en grande partie la lisière d'espace naturel afin de ramener au plus proche la Petite Camargue de l'urbanisation.

Un mail piéton et végétal ainsi que de nouveaux équipements prennent place au niveau de l'axe sud développant une polarité en connexion avec la Petite Camargue. L'accès à la Petite Camargue est alors possible depuis cette nouvelle polarité.

Connectées aux canaux, de nouvelles manières d'habiter viennent densifier le tissu pavillonnaire et créer des connexions avec la Petite Camargue.



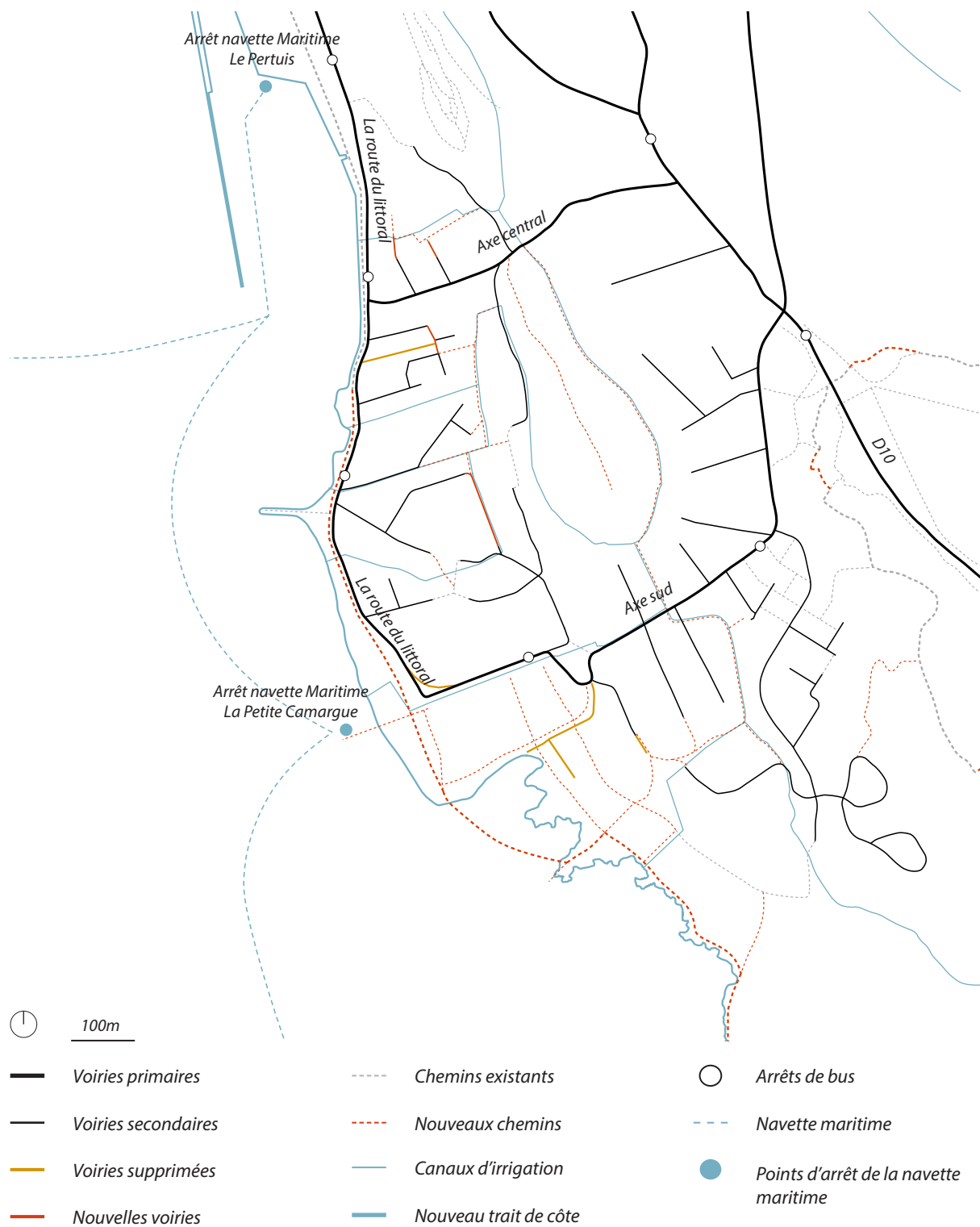
100m

- Collines
- Petite Camargue
- Renaturation
- Zone humide

- Touloubre
- Ripisylve
- Canaux d'irrigation
- Mail paysagé

- Verger
- Eléments remarquables
- Ancien trait de côte
- Nouveau trait de côte à +2m

Rapprocher l'espace naturel de l'espace urbanisé.



Faciliter les connexions entre le tissu pavillonnaire et les espaces naturels



Plan du rez-de-chaussée

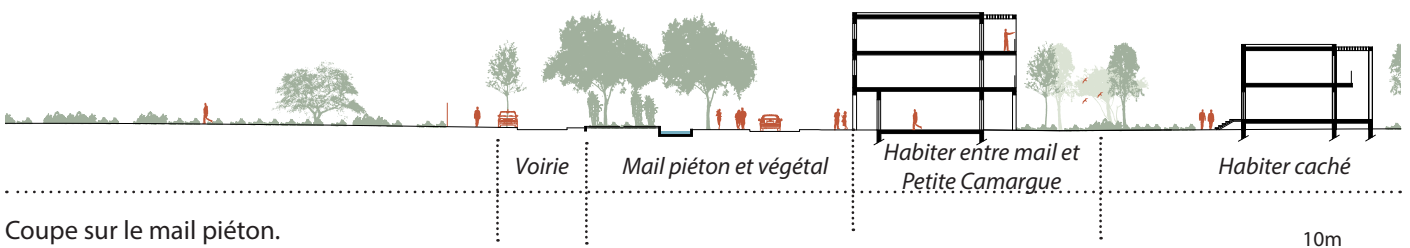
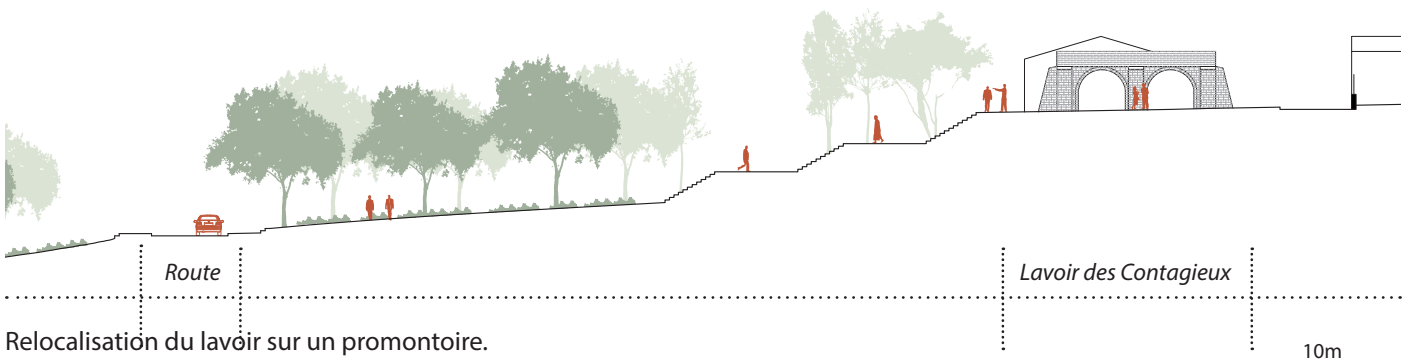
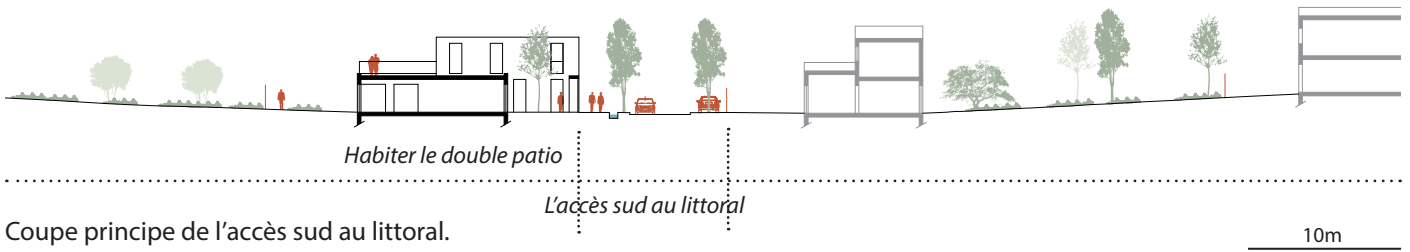


50m





Dynamiser la manière de traverser.



Une nouvelle polarité en connexion avec les espaces naturels S'appuyer sur le canal pour aménager la liaison des collines à l'étang

La valorisation de l'accès sud au littoral passe par la requalification et la mise en valeur du canal actuellement présent dans l'axe de la voirie. Ce canal alimente le lavoir des Contagieux, qui se situe en bord d'étang. Ce dernier présente des qualités architecturales et est impacté par la montée des eaux de deux mètres. Le projet prévoit de le déplacer au sommet de la voirie, sur le même tronçon de canal et prendra plusieurs formes en fonction de son parcours et de sa localisation.

La valorisation de cet axe s'établit depuis l'entrée de ville. Au début, l'axe prend la forme d'un trottoir abrité par les arbres. Lorsque l'on s'approche du littoral, on rencontre la présence d'un canal qui prend différentes formes selon son parcours. Dans un premier temps, il borde la chaussée, puis rentre en contact avec le lavoir des Contagieux. De sa position en hauteur, le lieu domine le secteur du projet et offre une vue panoramique sur la baie de Saint-Chamas. En contre-bas, le canal prend plus d'ampleur, d'une largeur de 2m50 dans un mail piéton. Ce dernier est organisé en deux parties, d'un côté végétal et de l'autre minéral afin d'orienter le passage et le regard vers la Petite Camargue. Au milieu du mail, en face d'une école élémentaire, le canal est mis en scène afin de dynamiser la manière de traverser, avec un jeu de dalles. Au niveau du littoral, le canal prend plus d'importance en alimentant un bassin d'eau qui permet la déviation du canal. Ainsi, accolées à ce bassin, cinq rigoles de 40cm de large viennent traverser l'espace entre les anciens cantonnements de la Poudrerie.

Tout le long du mail on retrouve quatre accès à la Petite Camargue : le premier se situe à la fin de la base nautique, l'autre dans le prolongement de la route du littoral, puis un à proximité de l'école et le dernier au sommet du mail piéton. Les entrées principales sont marquées par la végétation qui

vient directement frôler le mail.









Dans le prolongement de cet axe, vient se déployer une piscine sur l'étang. Un système de ponton vient ainsi dynamiser les rapports à l'étang en multipliant les accès à l'eau.

Vient s'y accoler l'arrêt de la navette maritime afin de desservir cette nouvelle polarité en liaison avec la Petite Camargue.

Le projet s'inspire du travail effectué par les architectes Secchi et Vigano dans l'agglomération Parisienne, en proposant de «vivre avec l'eau». La mise en valeur du canal permet de montrer et d'intégrer l'eau dans la commune. Ce canal est ainsi un élément structurant du paysage en lisière d'espaces naturels. Il permet de donner un caractère fort à cet axe en proposant un parcours ludique près de l'eau jusqu'à l'étang.



100m

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|----------------------------|
|  | Bâtiments publics |  | Routes principales |
|  | Locaux commerciaux en rez-de-chaussée |  | Cours d'eau |
|  | Différentes manières d'habiter |  | Nouveau trait de côte, +2m |
|  | Espaces naturels |  | Ancien trait de côte |

Créer une nouvelle polarité en connexion avec l'espace naturel de la Petite Camargue.

Une nouvelle polarité en connexion avec les espaces naturels

Dynamiser la lisière des espaces naturels en développant une approche balnéaire

Deux axes majeurs viennent créer une polarité à proximité de l'étang et de la Petite Camargue : l'accroche sud au littoral et la route du littoral.

« L'enjeu étant d'apprendre à faire avec la montée des eaux, et pas seulement contre, il faut préparer le terrain pour laisser l'eau dessiner et modeler en partie les villes et les paysages. »

L'agence TER, *L'urbanisme des milieux vivants*,
2018

La délocalisation de la bande de maisons impactée par la montée des eaux laisse place à la relocalisation de la plage de Saint-Chamas. Auparavant, les pratiques liées aux loisirs nautiques se trouvaient sur le littoral sud de Saint-Chamas, mais elles se sont au fil du temps délocalisées vers le Pertuis. Actuellement, la plage des Cabassons, localisée entre le port du Pertuis et le port de plaisance, est vite saturée l'été. Avec la montée des eaux, le projet prévoit ce nouvel emplacement pour la plage afin de lui donner plus d'ampleur et de la coupler avec des pratiques balnéaires (beach volley, base nautique, restaurants de plage). Une promenade aménagée est également proposée le long de la route du littoral afin de créer une continuité du nord au sud de Saint-Chamas. Lorsque l'espace disponible entre la route du littoral et l'étang est suffisamment large, un parking et des terrains de beach volley prennent place au plus proche de la voirie.

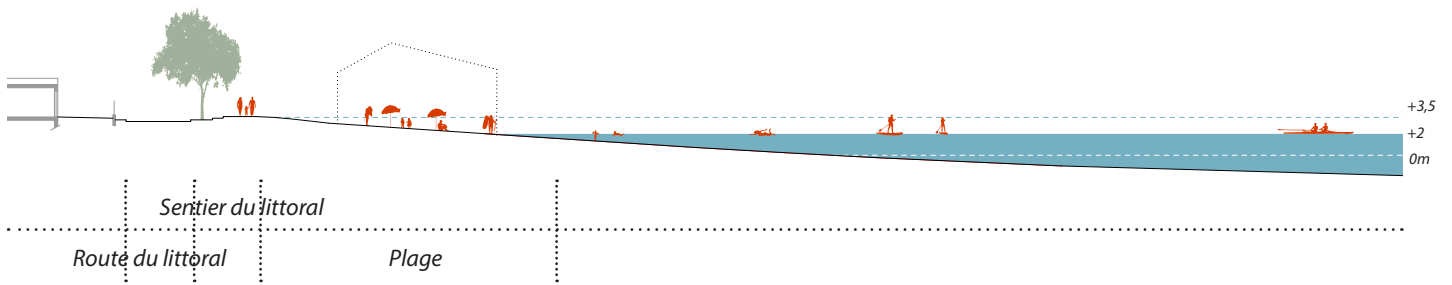
La plage débouche sur les anciens cantonnements de la Poudrerie. C'est le lieu actuel de la base nautique de Miramas, le projet propose de la délocaliser sur l'ancienne parcelle de la station d'épuration, plus proche de la Petite Camargue. Cela permet de lui donner plus d'importance et de regrouper la base nautique de Miramas et de Saint-

Chamas. Elle se compose de trois bâtiments de stockage pour les bateaux et un bâtiment d'accueil. Les anciens cantonnements de la Poudrerie deviennent alors un lieu de restauration, permettant d'offrir cet espace historique à un plus large public.

Autour de l'accès sud qui mène au littoral, vient s'y accrocher de nouveaux équipements. La station d'épuration est relocalisée sur l'ancienne parcelle de la zone d'activités. Elle est construite sur la base d'un nouveau principe de station d'épuration de type Organica. Cette nouvelle station d'épuration de nouvelle génération se veut innovante, par le fait qu'elle ne présente aucune nuisance (sonore, olfactive, visuelle) et ressemble depuis l'extérieur à une grande serre. Ce sont les racines des plantes qui permettent de dépolluer les eaux usées, une technique d'ingénierie biodynamique.

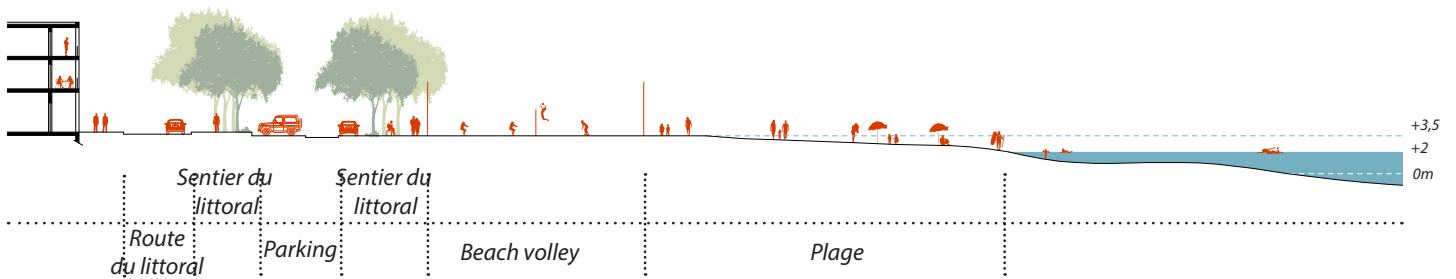
De nouveaux logements se situent à proximité de cet axe afin de dynamiser cet espace. Le projet prévoit un grand nombre de nouveaux logements, ainsi une école élémentaire prend place dans cette polarité. Les rez-de-chaussées des habitations groupées qui jouxtent ces deux axes sont laissés libres, afin de proposer des locaux commerciaux.

Cette polarité en connexion avec l'étang et la Petite Camargue se veut être un lieu attractif, afin de donner de l'importance à ces lieux de transition.



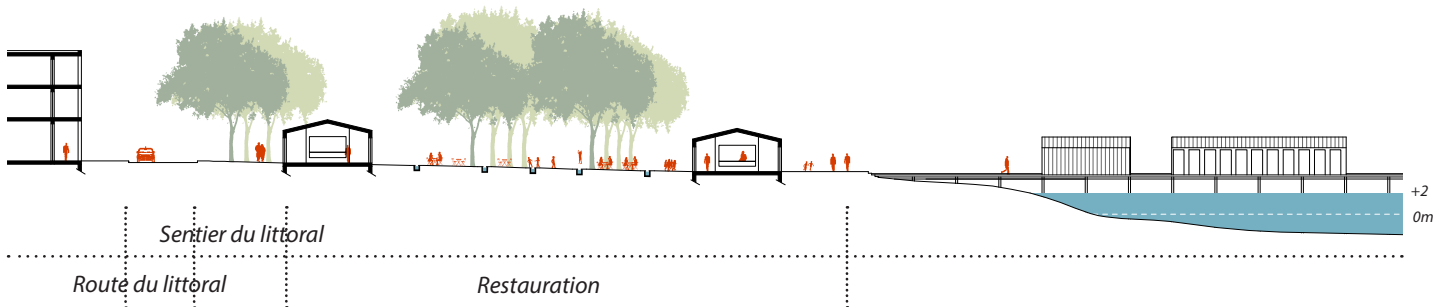
Délocaliser la bande de maison impactée par la montée des eaux pour se rapprocher de l'étang.

10m



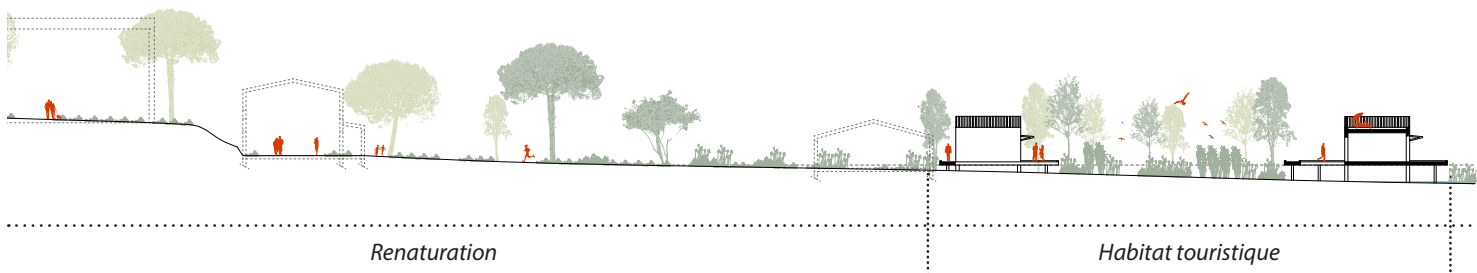
La délocalisation pour l'installation de loisirs balnéaires.

10m

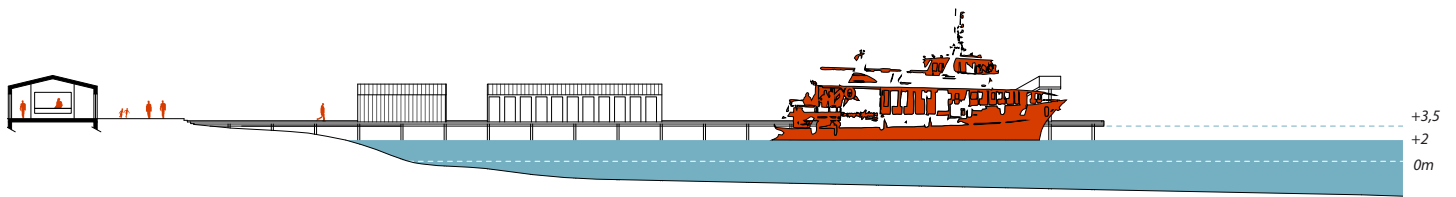


Réhabilitation de l'ancienne base nautique en restauration de plage.

10m

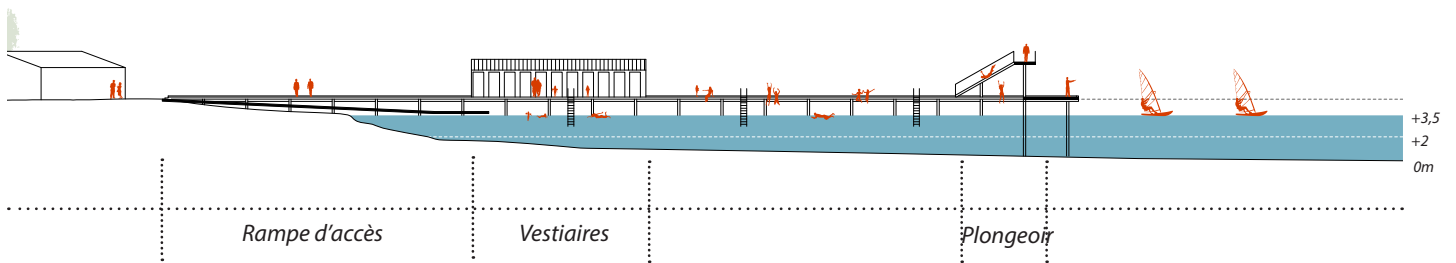


Délocaliser la zone d'activités pour se rapprocher de la Petite Camargue.



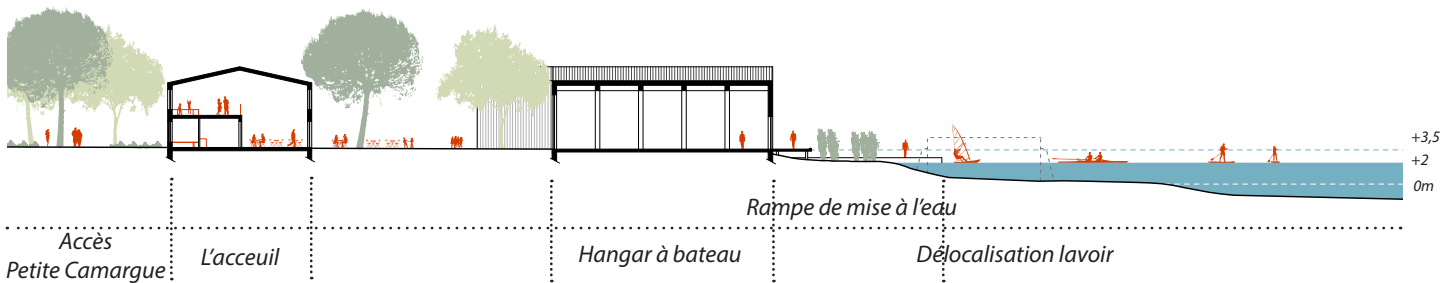
Mise en place d'un arrêt pour la navette maritime.

10m



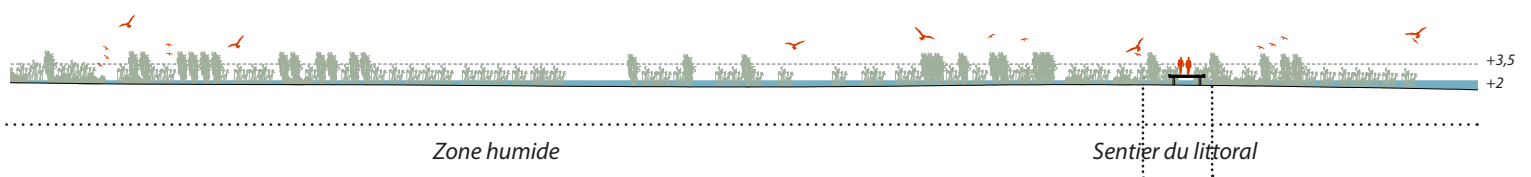
La Piscine sur étang.

10m

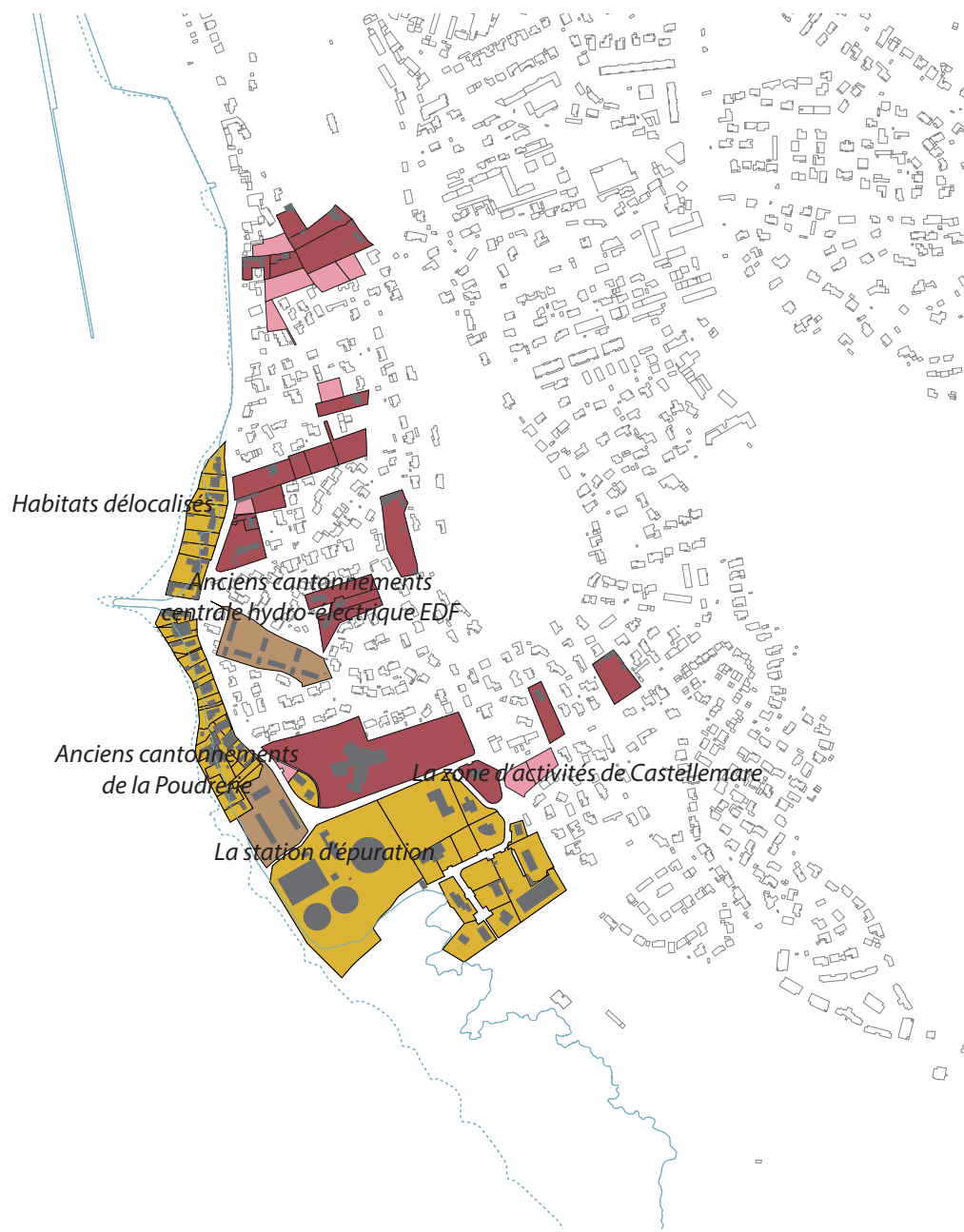


La nouvelle base nautique.

10m



10m



100m



Division parcellaire



Parcelle vide



Réhabilitation



Délocalisation



Bâti impactés



Ancien trait de côte



Nouveau trait de côte à +2m

Principes de densification.

L'art de vivre au bord de l'étang

Cinq nouvelles façons de densifier le tissu pavillonnaire existant

Le site de projet se compose d'un tissu pavillonnaire. Il se situe dans la continuité sud du centre historique du Pertuis, sur le littoral de Saint-Chamas.

Un fin repérage du parcellaire a été réalisé afin de révéler les délaissés, permettant de mettre à jour le foncier invisible. On peut remarquer que de nombreuses parcelles sont innocupées. D'autres parcelles ont une très grande superficie, tous les espaces ne sont pas utilisés au profit du propriétaire. Deux parcelles représentent un atout pour la commune, celles possédant les anciens cantonnements EDF et de la Poudrerie. Ces deux parcelles sont ainsi à valoriser.

«Le "foncier invisible". Cette expérience, si elle n'a pas valeur de modèle, révèle une autre manière de faire du projet : en prenant acte de ce qui existe, en observant et en discutant.»

Dense Dense Dense, CAUE 13.

Habiter ce lieu, c'est concilier une manière d'habiter proche des différents équipements du Pertuis, du nouveau Port du Pertuis, de l'Etang, des espaces naturels (de la Petite Camargue, de la Touloubre, des collines). Les différentes façons d'habiter s'adaptent à l'implantation et à la topographie.

Il est important de souligner qu'à l'horizon 2100 les modes habiter évolueront, le réchauffement climatique est un fait ancré dans la conception du projet, d'où l'importance d'un logement performant sur le plan thermique. Le projet consiste à densifier les parcelles délaissées du pavillonnaire à proximité des canaux. La réhabilitation de ces trames bleues en liaison avec les nouvelles habitations permet l'émergence de microclimats, d'îlots de fraîcheur, à travers le site.

La densification des parcelles est un moyen efficace de pallier à l'étalement urbain, qui a fortement impacté la ville depuis 1960. En effet, l'expansion urbaine a empiété sur les terres agricoles et frôle les espaces naturels de la Touloubre et de la Petite Camargue.










La division parcellaire offre une multiplicité de situations créant ainsi une proposition diversifiée de logements avec des surfaces, des typologies et des orientations différentes. On retrouve quatre modes d'habiter la densification : habiter la pente, entre deux patios, le patio avec jardin et la réhabilitation.

Aujourd'hui, Saint-Chamas est une commune attractive et en plein essor. La demande de logements est de plus en plus élevée et on suppose qu'elle le sera d'avantage en 2100. Ainsi les 25 habitats impactés par la montée des eaux sont relocalisés dans cette densification. Afin de répondre à la future demande de logements, le projet ne se limite pas aux habitations délocalisées et il prévoit 157 logements à l'année (hors logements en lisière d'espaces naturels).

De nos jours, selon l'INSEE, les maisons présentent dans la commune de Saint-Chamas propose de grandes surfaces habitables. On peut retrouver un grand nombre de T4, T5 et T6 et peu de petits logements. Le projet propose une diversification de typologies de logements.



100m

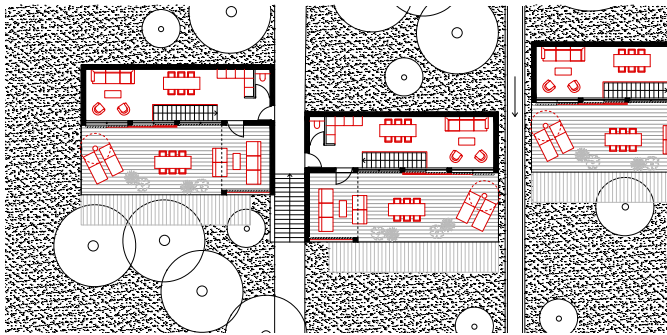
- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------------|
|  | <i>Habiter la pente</i> |  | <i>Espaces naturels</i> |
|  | <i>Habiter entre deux patios</i> |  | <i>Bâtis du projet</i> |
|  | <i>Habiter le patio avec jardin</i> |  | <i>Cours d'eau</i> |
|  | <i>Habiter la réhabilitation</i> |  | <i>Nouveau trait de côte à +2m</i> |
|  | <i>Habiter face à l'étang</i> | | |

Cinq manières de densifier le tissu pavillonnaire



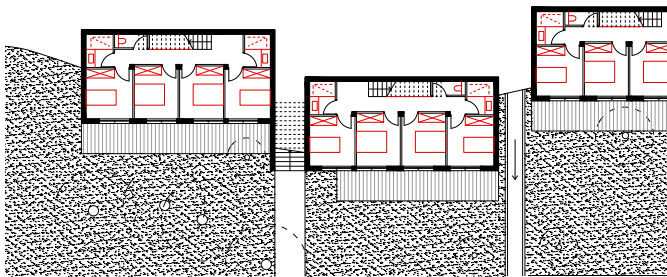
Plan masse. 1/4000

100m



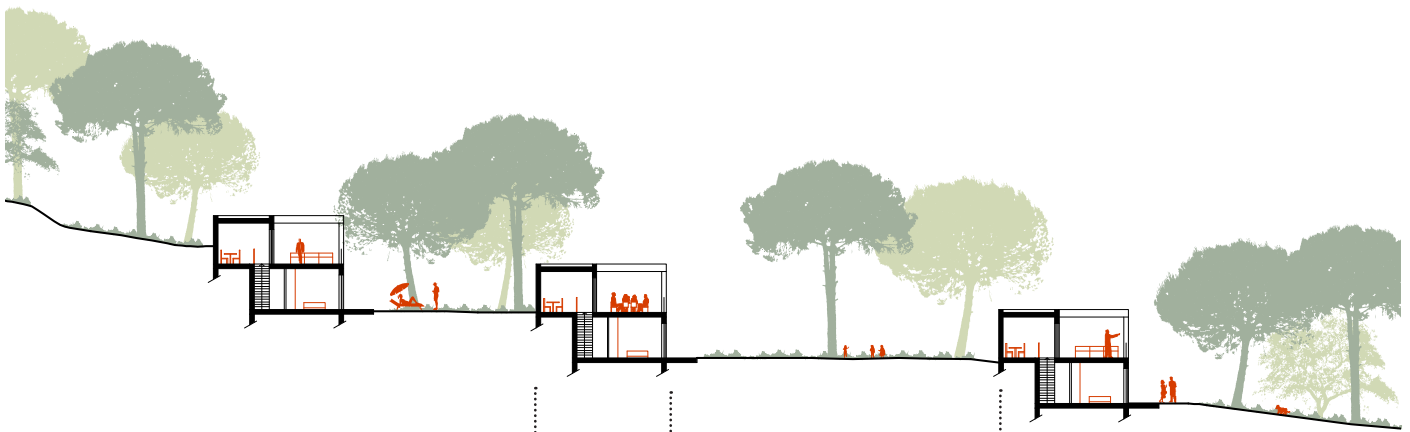
Plan RDC. 1/500

10m



Plan R-1.

10m



Colline du Baou

Habiter la
pente

Jardin

Coupe, habiter la pente de la colline du Baou

10m

VIVRE LA COLLINE Habiter la pente

Le projet s'inspire des modes d'habiter déjà existant sur le site. Habiter la pente offre certains atouts, à savoir la vue dégagée sur la baie de Saint-Chamas, la présence des pins de la colline du Baou qui permettent de profiter pleinement des bienfaits de la nature et des avantages thermiques qu'elle génère, îlot de fraîcheur.

Ces grands logements de type T5, ont un rapport qualitatif avec l'extérieur. A l'étage, la partie séjour bénéficie de la vue sur l'étang et au niveau inférieur, les chambres ont l'accès sur le jardin. Habiter la pente permet d'offrir une grande terrasse, qui est la toiture du volume inférieur et qui est accessible depuis le séjour.

«Des terrasses ont été construites dans chaque appartement et, loin d'obstruer le champ visuel, elles permettent d'avoir une vue sur la mer, d'être effleuré par le vent, de profiter du soleil. En programmant des variations de niveaux, ... et de relation avec la pente, chaque appartement jouit d'une vie propre et d'un panorama particulier.»

Tadao Ando, *Pensées sur l'architecture et le paysage*, 2014.



Plan masse

100m



VIVRE LA PLAINE LITTORALE Habiter le patio avec jardin

Le patio prend la forme d'une pièce supplémentaire extérieure, une terrasse abritée par un arbre. Propre à l'architecture méditerranéenne, le patio se veut un lieu de fraîcheur et d'intimité. Ici, il se situe à l'entrée de la maison, et représente un seuil au logement.

Concernant le logement, il se développe sur deux niveaux. On retrouve au rez-de-chaussée, le séjour et une chambre accolée à la salle de douche, puis à l'étage, se trouve le coin nuit. Le séjour est placé entre le patio et le jardin. La cuisine a la possibilité d'être ouverte ou fermée. Cette typologie propose deux variantes, soit T4 ou T5. Dans la proposition en T4, le séjour est en double hauteur tout en étant traversant, amenant ainsi un grand apport de lumière. Tandis que le T5, à la place de la double hauteur, est aménagée une chambre supplémentaire avec une terrasse.

La superficie du jardin et l'orientation varie en fonction de l'implantation du bâti. Cela influence également la possibilité d'avoir la vue sur l'étang.



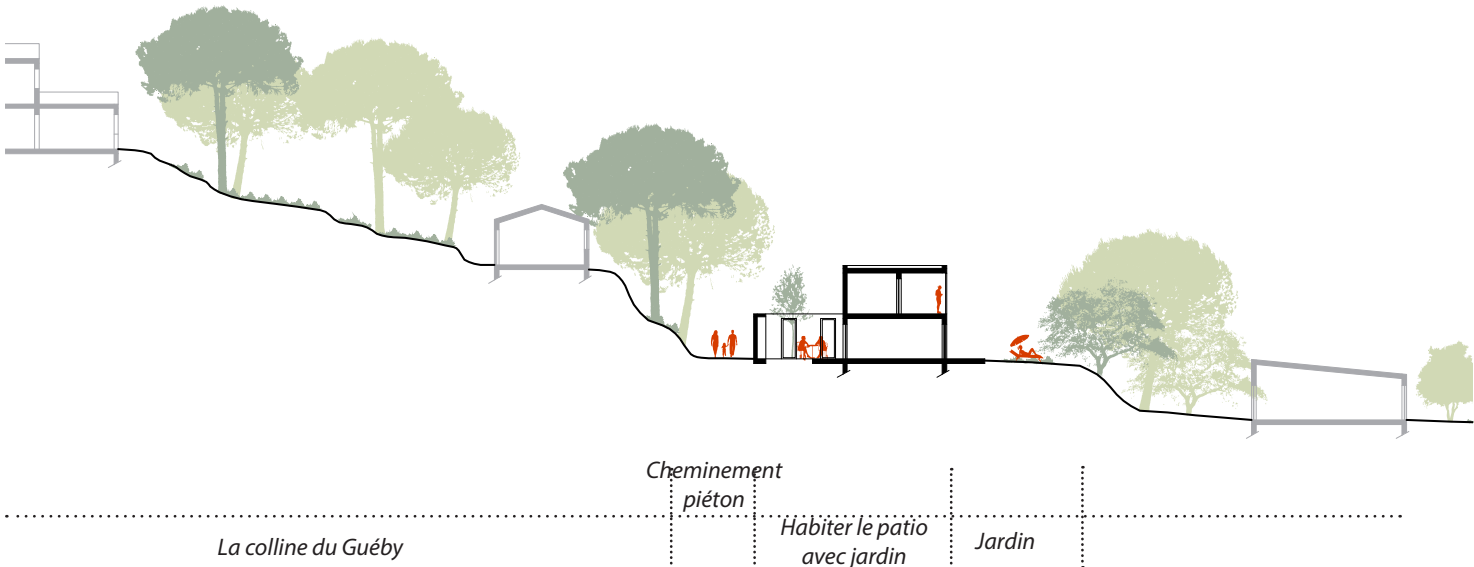
Plan RDC.

Plan R+1,
Type T4

Plan R+1,
Type T5



10m



La colline du Guéby

Cheminement
piéton

Habiter le patio
avec jardin

Jardin

Coupe, habiter le patio en connexion avec la colline du Guéby

10m



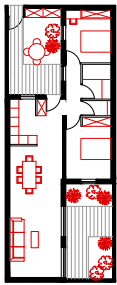
Plan masse

100m

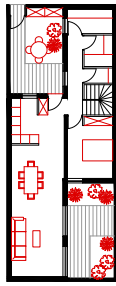


VIVRE LA PLAINE LITTORALE Habiter entre deux patios

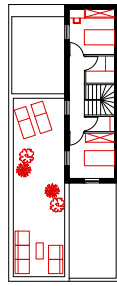
Cette typologie d'habitat propose d'accentuer la manière de vivre avec les patios. Les deux typologies d'habitat T3 et T4, possèdent les mêmes patios, un à l'entrée définissant un lieu de transition et un autre à l'opposé du logement, plus intime. Lorsque la vue sur mer n'est pas possible la typologie T3, offre l'opportunité d'avoir deux espaces extérieurs intimes. Le logement se situe de plein pied entre deux patios, un volume contient la partie jour et l'autre le coin nuit. Le logement de type T4 se développe sur deux niveaux. Depuis l'étage, il est possible d'accéder à la toiture d'un volume, qui devient une grande terrasse, qui offre des vues dégagées.



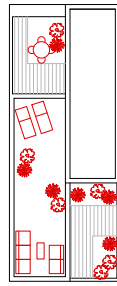
Plan RDC,
Type T3



Plan RDC,
Type T4



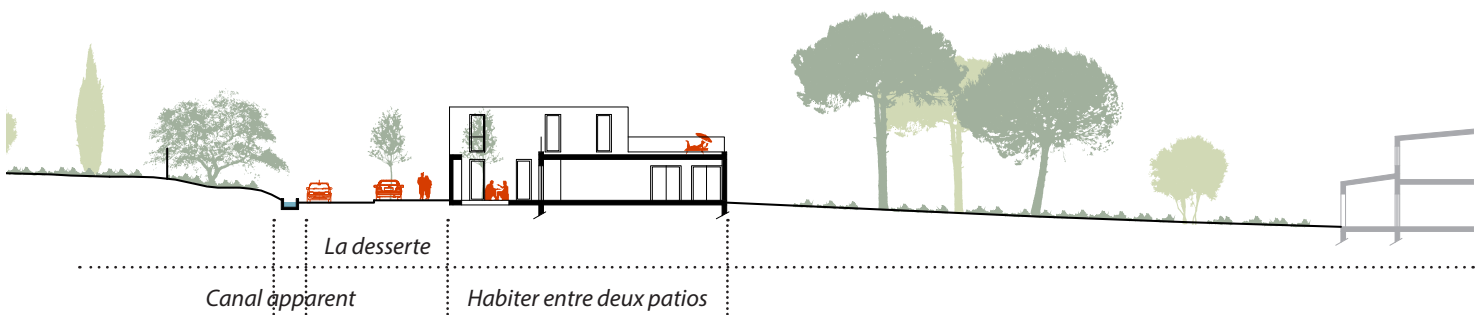
Plan R+1,
Type T4



Plan masse,
Type T4

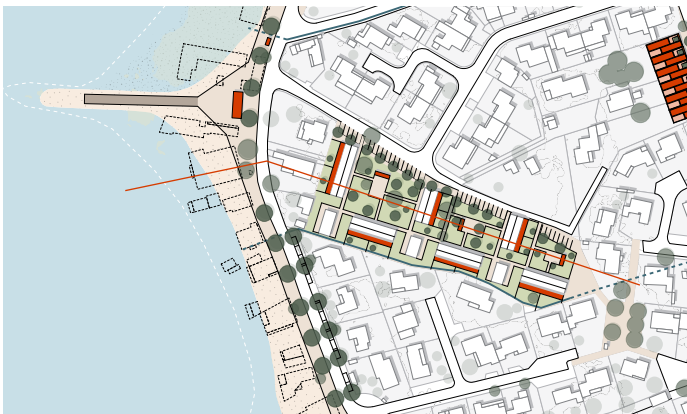


10m



Coupe, habiter le patio par division parcellaire

10m



Plan masse

100m



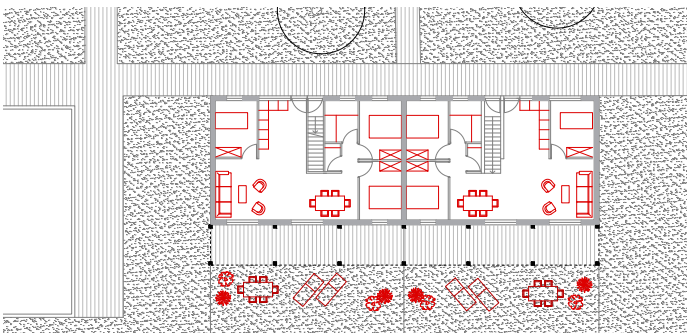
VIVRE L'HISTOIRE DU LIEU Habiter la réhabilitation

«Ne jamais démolir, ne jamais supprimer ou remplacer, toujours ajouter, transformer, réutiliser!»
Anne Lacaton, Jean-Philippe Vassal, Frédéric Druot;
Plus. Les grands ensembles de logements - Les territoires d'exception.

Pourquoi détruire pour reconstruire ? Ces anciens cantonnements présentent actuellement des qualités spatiales tant par leur agencement urbain, qu'à l'échelle du logement. Rénover et restructurer à partir de l'existant permet de faire une économie financière tout en améliorant l'apparence et la qualité des logements. Le projet propose un agrandissement du logement en proposant la mise en valeur de ces anciens cantonnements EDF et en conservant ainsi l'histoire du lieu. En effet, les appartements situés à l'étage n'ont actuellement pas d'extérieur accessible depuis leur logement.

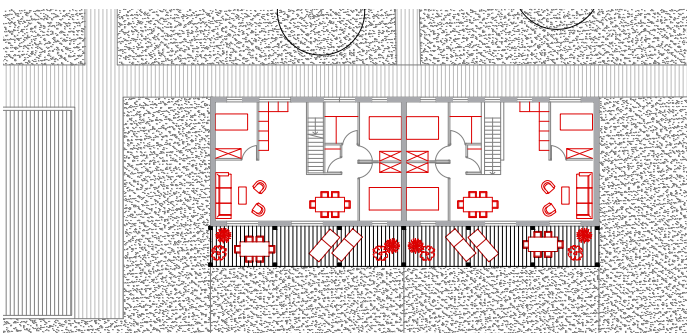
Le projet prend la forme d'une terrasse d'une largeur de 2m50 sur toute la longueur du bâtiment. Cette terrasse est pensée comme une structure en acier autoportante qui se positionne le long de la façade.

Les parkings au centre des bâtiments sont déplacés le long de la route afin de libérer ces espaces en lieu de vie commun pour les habitants. Il laisse place à un traitement paysagé afin de ramener un peu de fraîcheur au centre de ces logements.



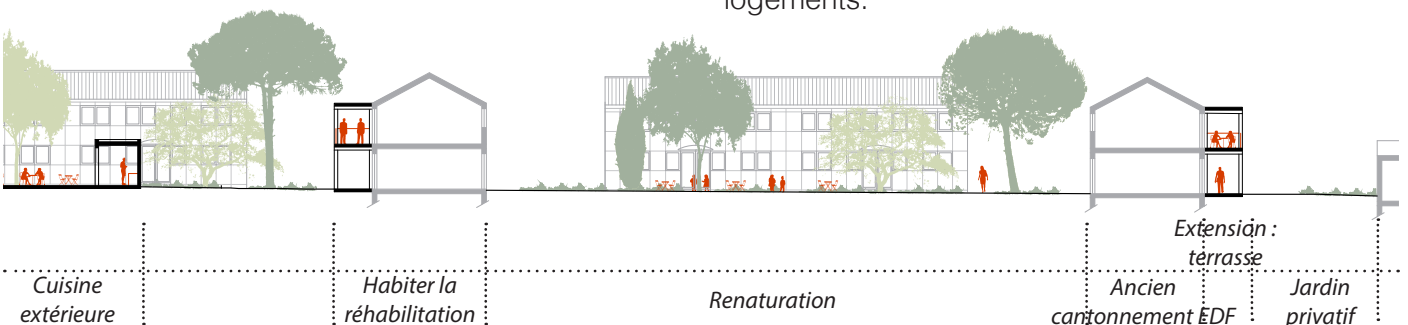
Plan RDC. Bâtiment sud.

10m



Plan R+1. Bâtiment sud.

10m



Coupe, vivre avec une pièce supplémentaire extérieure

10m



Plan masse

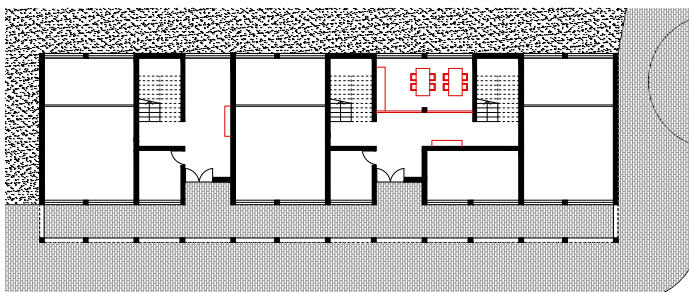
100m



VIVRE LE FRONT DE L'ÉTANG Habiter face à l'étang

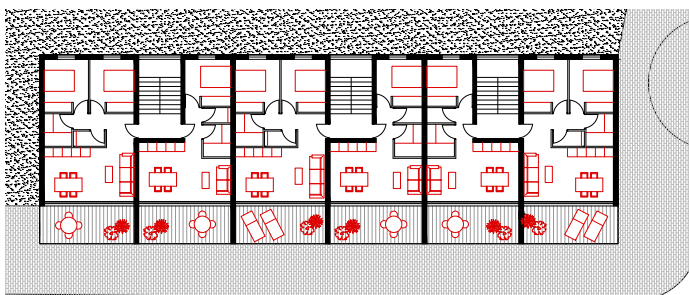
Cette typologie d'habitat met à disposition des rez-de-chaussées libres, proposant ainsi un espace pour des locaux commerciaux. Il vient également se glisser des espaces communs (pièce supplémentaire : type local à vélo, buanderie, cuisine partagée) en relation avec leur jardin privé à l'arrière du bâtiment.

La particularité de ces logements est qu'ils bénéficient d'une vue traversante sur l'étang et sur la colline du Guéby. Afin de mettre à profit ces vues, les chambres sont orientées vers la colline et le séjour offre un panorama sur l'étang. Une terrasse d'une largeur de 2,5m prend place dans la continuité du séjour.



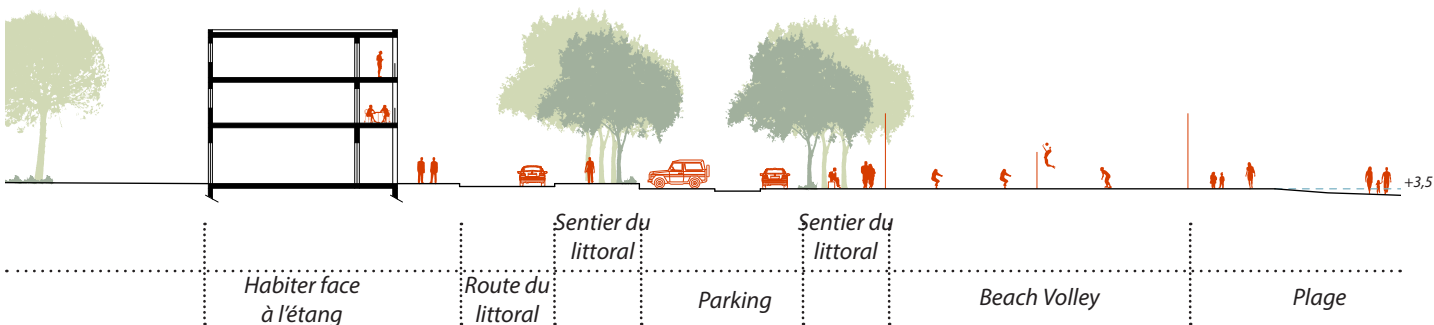
Plan RDC.

10m



Plan R+1.

10m



Coupe, habiter la pièce à vivre face à l'étang

10m



100m

Habiter entre mail et Petite Camargue

Habiter occasionnellement caché

Habiter exceptionnellement au plus proche de l'étang

Espaces naturels

Bâties du projet

Cours d'eau

Nouveau trait de côte à +2m

Trois nouveaux modes d'habiter en lisière d'espace naturel

L'art de vivre au bord de l'étang

Trois nouveaux modes d'habiter en lisière de l'espace naturel de la Petite Camargue

Le projet propose de restaurer des liens entre l'urbain et l'espace naturel de la Petite Camargue qui se sont perdus au fil du temps. Il est important de prendre conscience que ce paysage particulier, mixant zone humide et relief, si proche de l'urbanisation est à valoriser pour l'intérêt de la commune.

Actuellement, aucune halte est possible au touriste journalier présent dans la commune. Ainsi, mettre en place une forme d'écotourisme en lisière d'espace naturel permet de rapprocher l'homme de la nature, dans le but d'étudier et d'admirer son paysage, sa flore, sa faune.

Habiter ce paysage unique et spécifique est à valoriser. 53 logements répartis dans trois manières d'habiter en lisière d'espace naturel viennent retisser des liens avec la Petite Camargue : habiter entre le mail et la Petite Camargue, occasionnellement caché, exceptionnellement au plus proche de l'étang.

A la jonction des différents accès à la Petite Camargue, une bâtisse est réhabilitée en maison du parc de la Petite Camargue et en gîte. Cette réhabilitation se veut une halte dans la promenade, qui permet de développer du tourisme éco-responsable.



Plan masse

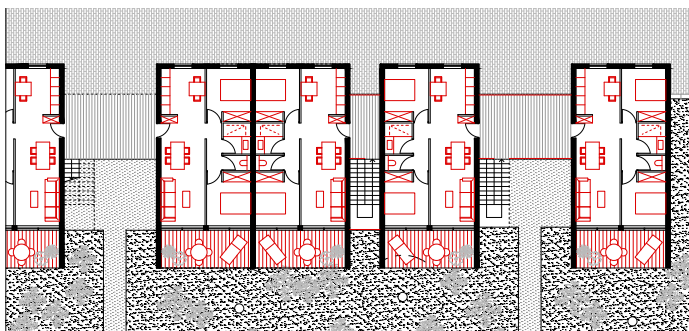
100m



VIVRE EN LISIERE D'ESPACE NATUREL Habiter entre mail et Petite Camargue

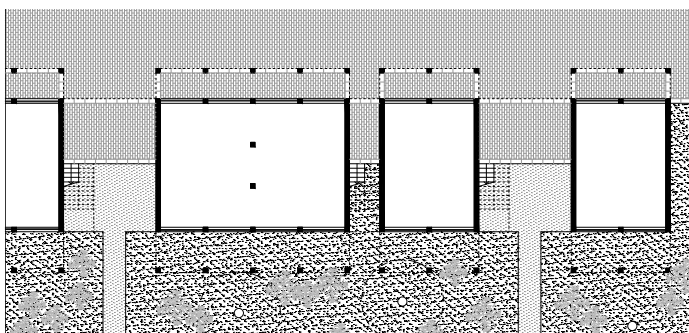
Cette typologie d'habitat met à disposition des rez-de-chaussées libres, proposant ainsi un espace pour des locaux commerciaux ou publics.

Les dessertes se situent en extérieur. La partie nuit et jour sont divisées. Les logements ont les séjours traversants. En effet, depuis la cuisine, on a la vue sur le mail piéton et paysagé et de l'autre côté depuis le salon, on retrouve la proximité avec la Petite Camargue.



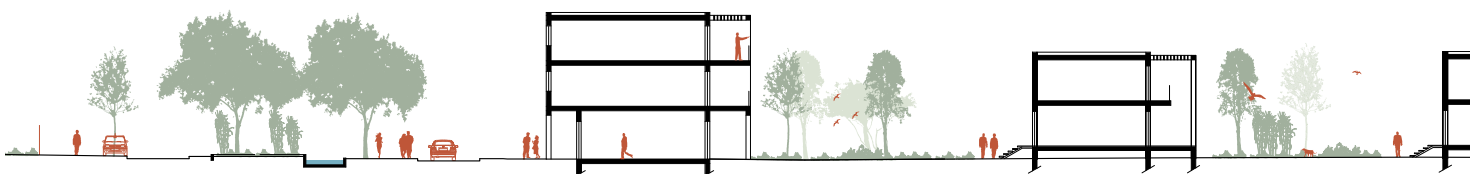
Plan étage courant.

10m



Plan RDC, locaux commerciaux et publics

10m



voirie et stationnement

Mail piéton

Habiter entre mail et
Petite Camargue

Habiter caché

Coupe, vivre au plus proche de la Petite Camargue



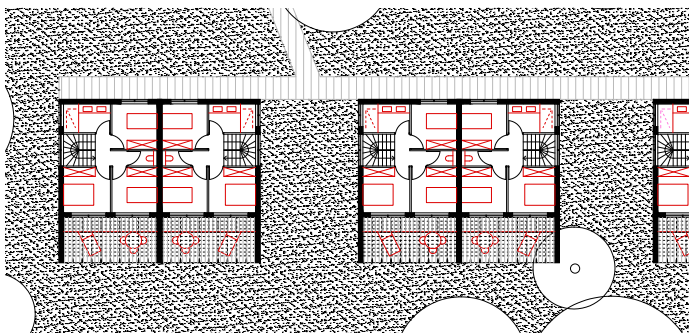
Plan masse

100m



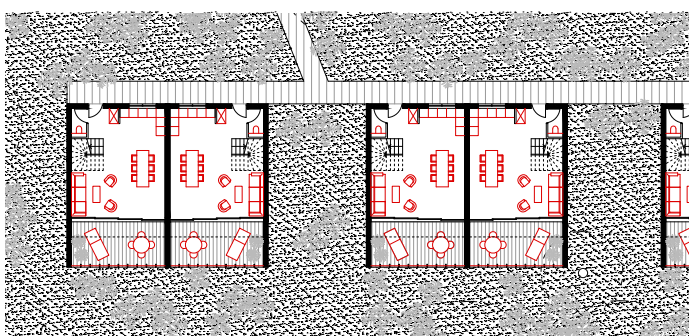
VIVRE EN LISIERE D'ESPACE NATUREL Habiter occasionnellement caché

L'accès au logement se fait par un cheminement piéton. Un grand espace à vivre se situe au rez-de-chaussée et à l'étage les chambres. On retrouve une terrasse de 3m de profondeur dans la continuité du séjour et depuis l'étage, deux chambres bénéficient d'une petite terrasse d'un mètre de profondeur.



Plan R+1.

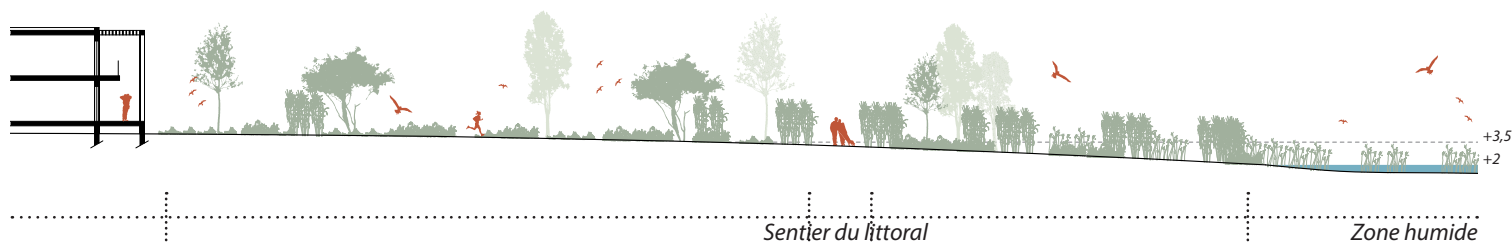
10m



Plan RDC.

10m

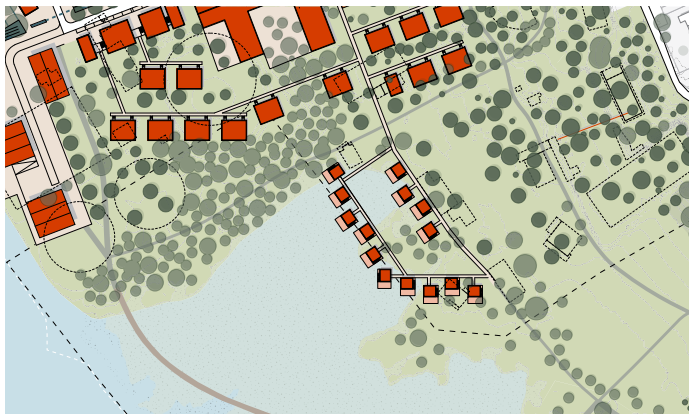
Ces habitations sont construites à la place de la station d'épuration et de la zone d'activités de Castellemare actuelle. Ces constructions sur pilotis minimisent les impacts au sol, afin que la Petite Camargue se rapproche au maximum de ces habitations.



Sentier du littoral

Zone humide

10m



Plan masse

100m



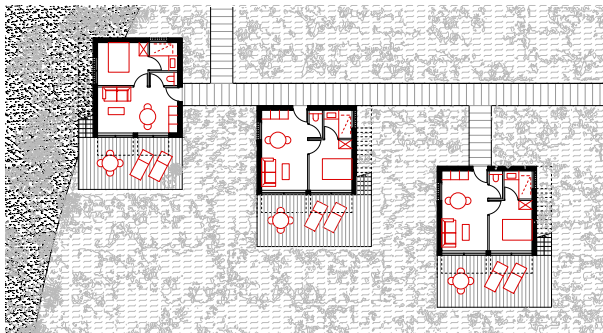
VIVRE EN LISIERE D'ESPACE NATUREL Habiter exceptionnellement au plus proche de l'étang

Cette manière d'habiter au plus proche de l'eau s'inspire de la pratique de la chasse sur étang. En effet, les huttes de chasses, présentes sur le lieu de la Petite Camargue, se localisent à la jonction entre l'eau et la terre.

Ce lieu est destiné à un tourisme éco-responsable, afin de proposer à un plus grand nombre de personnes ce mode d'habiter propre au lieu, en l'immersion totale avec la nature.

Cet habitat «les pieds dans l'eau» condense l'espace intérieur pour valoriser les espaces extérieurs. On peut retrouver une terrasse généreuse de 3m de large orientée vers l'étang ainsi que la toiture terrasse accessible.

Afin de respecter les réglementation du PLU actuelle, qui autorise la construction de logement à 1,5m au dessus de l'eau, le logement est construit sur pilotis. Ce mode d'habiter, au contact de l'eau le met ainsi dans un îlot de fraîcheur, ce qui est à valoriser pour le climat de «demain».



Plan RDC.

10m



Habiter au plus
proche de l'étang

Délocalisation
Zone d'activités

La desserte

La Petite Camargue

La desserte

Zone humide

Coupe, vivre sur la zone humide de la Petite Camargue

10m

Conclusion

La démarche du projet ne consiste pas seulement à se questionner sur les solutions techniques envisageables pour la gestion de la montée des eaux mais sur les relations que doivent entretenir désormais ce territoire avec le paysage. Les lotissements se sont construits au fur et à mesure sans cohérence d'ensemble, ce qui a créé de nombreux délaissés et qui a rompu le lien avec l'étang. Trois solutions sont possibles vis-à-vis de la montée des eaux. La première est de ne rien faire, ce qui représente un danger pour les habitats impactés. La seconde est de protéger ces habitats, en créant un système de digue de protection, mais placeraient ces habitations derrière des murs. Enfin la dernière position, retenue pour la conception du projet, est d'opter pour le recul des habitations directement impactées par le risque de la montée des eaux, ce qui n'est en aucun cas l'abandon d'un territoire à un destin tragique, mais une stratégie résiliente et évolutive. La montée des eaux représente dans ce cas, une opportunité pour la commune à renouer des liens avec l'étang.

Le travail urbanistique a permis de révéler le site et surprendre sur les possibilités qu'il peut offrir. Tout d'abord, c'est par un processus analytique, rendu possible par l'enquête de terrain que des trésors cachés ont pu être révélés aussi bien sur le plan paysagé que sur le plan architectural. Une sorte de plus value constatée, la prise de conscience qu'un patrimoine naturel incontestable et qu'un patrimoine architectural réqualifié peuvent revitaliser le potentiel du site.

Un processus dynamique basé sur la constitution de nouvelles mobilités, juxta le tracé des canaux d'irrigation existant. Établir des connexions entre les espaces naturels, le tissu pavillonnaire et les nouvelles constructions en favorisant les cheminements piétons et en créant de

nouvelles voiries. Profiter, du retrait des habitations impactées par la montée des eaux pour libérer la partie littorale du nord au sud de Saint-Chamas, jusqu'à la Petite Camargue. Le site est directement connecté à la ville et au territoire par la présence de transports en commun terrestres et maritimes.

Simultanément, un processus de construction vient apporter une densité équilibrée et une richesse au territoire. Tout d'abord, la réhabilitation met en valeur le patrimoine architectural de la commune. Puis la stratégie de densification de s'emparer des fonds de parcelles délaissés et des lieux inexploités sur le littoral sud représente l'opportunité de développer de nouveaux modes d'habiter au bord de l'étang de Berre. Parallèlement, la délocalisation des activités sur le littoral permet de retisser des liens entre le tissu pavillonnaire et l'espace naturel de la Petite Camargue mais également des collines vers l'étang. Toutes ces délocalisations, offrent l'opportunité de revitaliser le littoral sud sur le plan balnéaire et touristique. En effet, une polarité se développe au niveau de la nouvelle plage, du mail piéton et aux entrées de la Petite Camargue.

Tous ces processus reposent sur la reconquête du paysage, des espaces naturels, des canaux d'irrigation, du patrimoine architectural remarquable, qui constituent l'identité propre de Saint-Chamas.

«L'approche de l'urbanisme par les risques, nous révèle une dimension nouvelle et augmentée»,

Frédéric Bonnet,

Atout risques : des territoires exposés se réinventent. 2016

Bibliographie

Ouvrages

Plus. Les grands ensembles de logements, Les territoires d'exception, Anne Lacaton, Jean-Philippe Vassal, Frédéric Druot, 2007.

Guide de l'enquête de terrain, Stéphane Beaud & Florence Weber, La Découverte, 2012.

Atout risques : Des territoires exposés se réinventent, Frédéric Bonnet, Parenthèses, 2016.

L'horizon des lieux : Réparer par le paysage, Isabel Diaz, Emilie Fleury-Jägerschmidt, Parenthèses, 2017.

Les 438 km du littoral des Bouches-du-Rhône, Photographies Camille Moirenc, Equinoxe, 2018.

L'urbanisme des milieux vivants, L'agence TER, Henri Bava, Michel Hössler, Olivier Philippe, Grand Prix de l'urbanisme 2018.

Projeter des horizons d'attente : Urbanisme de l'espoir, Panos Mantziaras et Paola Vignano, MétisPresses, 2017.

Pensées sur l'architecture et le paysage, Tadao Ando, Yann Nussaume, Arléa, 2014.

Exposition

Dense, dense, dense, CAUE 13

Sites internet

le conservatoire du littoral,
www.conservatoire-du-littoral.fr.

