



**Cahier de références « équipements portuaires & équipements fonctionnels »  
sur le canal du Midi, le canal de la Robine et le canal du Rhône à Sète**



Version finale - 11 avril 2022



## Objectifs et assiette d'application du Cahier

### ✓ Objectifs des collectivités membres de la gouvernance du Canal du Midi, de VNF et de l'UVPO :

- Définir des lignes directrices pour l'intégration architecturale et paysagère des équipements portuaires et fonctionnels le long du canal du Midi, du canal de la Robine et du Canal du Rhône à Sète, en lien avec les services de l'État (UDAP et DREAL), en particulier les Architectes des Bâtiments de France et les Inspecteurs des Sites, en charge de l'instruction des autorisations délivrées au titre des sites classés.
- Contribuer à l'harmonie des équipements portuaires & fonctionnels au bénéfice d'une meilleure intégration architecturale & paysagère, de la préservation du caractère historique et de l'identité d'itinéraire, et d'une cohérence fonctionnelle d'ensemble facilitant la sécurité des pratiques.
- Faciliter le portage des projets d'aménagements par les gestionnaires de ports aux structures légères, en les orientant en amont sur la bonne voie au moyen d'un cahier de références préalablement validées par les représentants des futurs services instructeurs.

### ✓ Assiette géographique de l'étude :

- Canal du Midi, Canal du Rhône à Sète, et Canal de la Robine;
- Uniquement sur **les ports et les haltes**, et non les points d'amarrage le long de l'itinéraire;

### ✓ Equipements objets de l'étude et du futur cahier de références :

- **Equipements portuaires** : pontons, dispositifs d'amarrage, bornes de distribution de fluides, panneaux & supports d'information sécurité & portuaire, barrières de sécurité & garde-corps, clôtures;
- **Equipements fonctionnels**: bornes & panneaux d'accueil-information touristique, abris, appui & bornes vélos, bancs-tables-sièges, et également mobilier urbain (bacs à déchets, à fleurs, luminaires) plutôt du ressort de la collectivité en concertation avec le gestionnaire du port;

### ✓ Objectifs d'usage des fiches par équipement portuaire ou fonctionnel du Cahier de références :

- Guider les porteurs de projets et gestionnaires de ports vers des choix encadrer afin de leur permettre de gagner du temps d'instruction des projets;
- Proposer des équipements favorisant d'une part une identité de chaque itinéraire visible au sein des ports, d'autre part une cohérence d'ensemble;
- Encourager les implantations selon les 3 principes fonctionnels fondamentaux, et encadrer les formes, matériaux et couleurs.

### ✓ Calendrier et organisation de la mission d'AMO ayant fondé la production du Cahier de références :

- **Juillet à septembre 2021 : Phase 1 - Diagnostic** (cadrage en COTECH 210706, prise en compte documentaire & réglementaire, reconnaissances terrain sur les 3 itinéraires, identification & analyse de cas vertueux, établissement d'une typologie basée sur l'analyse de 14 ports, ciblage et validation en COTECH 210922 d'un échantillon de 9 sites représentatifs de chaque type de port, analyse des critères d'efficacité fonctionnelle, d'intégration et de cohérence des équipements)
- **Octobre à décembre 2021 : Phase 2 – Propositions & recommandations** (principes d'intégration paysagère & architecturale, déclinaisons fonctionnelles de principe et par équipement, esquisses de forme et contenus de fiches de recommandations, consultation & arbitrages COTECH 211126 et amendements, production du projet de Cahier de références regroupant les fiches-types par équipement)
- **Janvier à mars 2022 : Consultations des Pôles canal**, récolte des observations, amendement du rapport d'étude et finalisation du Cahier de références « équipements portuaires ».



### **Rappel de la définition des ports et haltes**

✓ **Selon les concepts retenus par VNF** (source « *Retombées économiques - La plaisance privée en France*, mars 2015)

« Un **port de plaisance** est une étendue de terre et d'eau ayant subi des travaux d'amélioration et comprenant des infrastructures et des équipements permettant notamment l'accomplissement des missions dévolues au service public portuaire de plaisance par la délivrance de prestations de services aux usagers de la voie d'eau, et plus particulièrement aux plaisanciers en escale.

Un port de plaisance n'est pas un simple lieu d'accueil des bateaux, mais un site de loisirs à part entière et un lieu de vie où convergent intérêts économiques, culturels et touristiques. Les ports de plaisance doivent être considérés comme des infrastructures complètes permettant d'une part de répondre aux besoins de services attendus par les usagers, plaisanciers, usagers ou touristes non-navigants, et d'autre part de garantir l'équilibre économique du site. (...)

Le port est un lieu de passage ou de stationnement de référence, pour les plaisanciers, les non-navigants, les touristes et les locaux, propice au développement d'activités économiques destinées à la satisfaction de leurs besoins. »

Le port est équipé d'un local d'accueil-bureau du port, de sanitaires, de dispositifs de récupération-tri des déchets et effluents, de bornes de distribution de fluides.

La **halte nautique** est un équipement d'accueil des plaisanciers, c'est-à-dire une infrastructure sommaire qui ne dispose que d'un dépôt de déchets ménagers et recyclables et est en charge de leur élimination.

Cet équipement est destiné à fluidifier et sécuriser le trafic.

La halte n'a pas vocation à accueillir les plaisanciers pour des longues durées. »

Le séjour sur les haltes est généralement limité à quelques nuits, l'objectif pour le territoire est de favoriser sans infrastructure lourde des flux de fréquentation générateurs de retombées économiques.

✓ **Ports & haltes nautiques concernés par le Cahier de références « équipements portuaires » sur les 3 itinéraires :**

**Canal du Midi :** Toulouse Embouchure & Saint-Sauveur, Ramonville-Sainte-Agne, *Montgiscard, Montesquieu-Lauragais / Négra, Villefranche-de-Lauragais, Renneville, Port-Lauragais, Labastide-d'Anjou, Castelnaudary, Bram, Villesèquelande, Carcassonne, Trèbes, Aigues-vives/Marseillette, La Fabrique / La Redorte, Homps, Argens-Minervois, Roubia, Paraza, Ventenac-en-Minervois, Le Somail, Argeliers, Capestang, Poilhes, Colombiers, Béziers, Port Cassafières, Vias, Agde, Marseillan*

**Canal de la Robine :** Port-la-Nouvelle, Narbonne, Sallèles-d'Aude, *Port la Robine.*

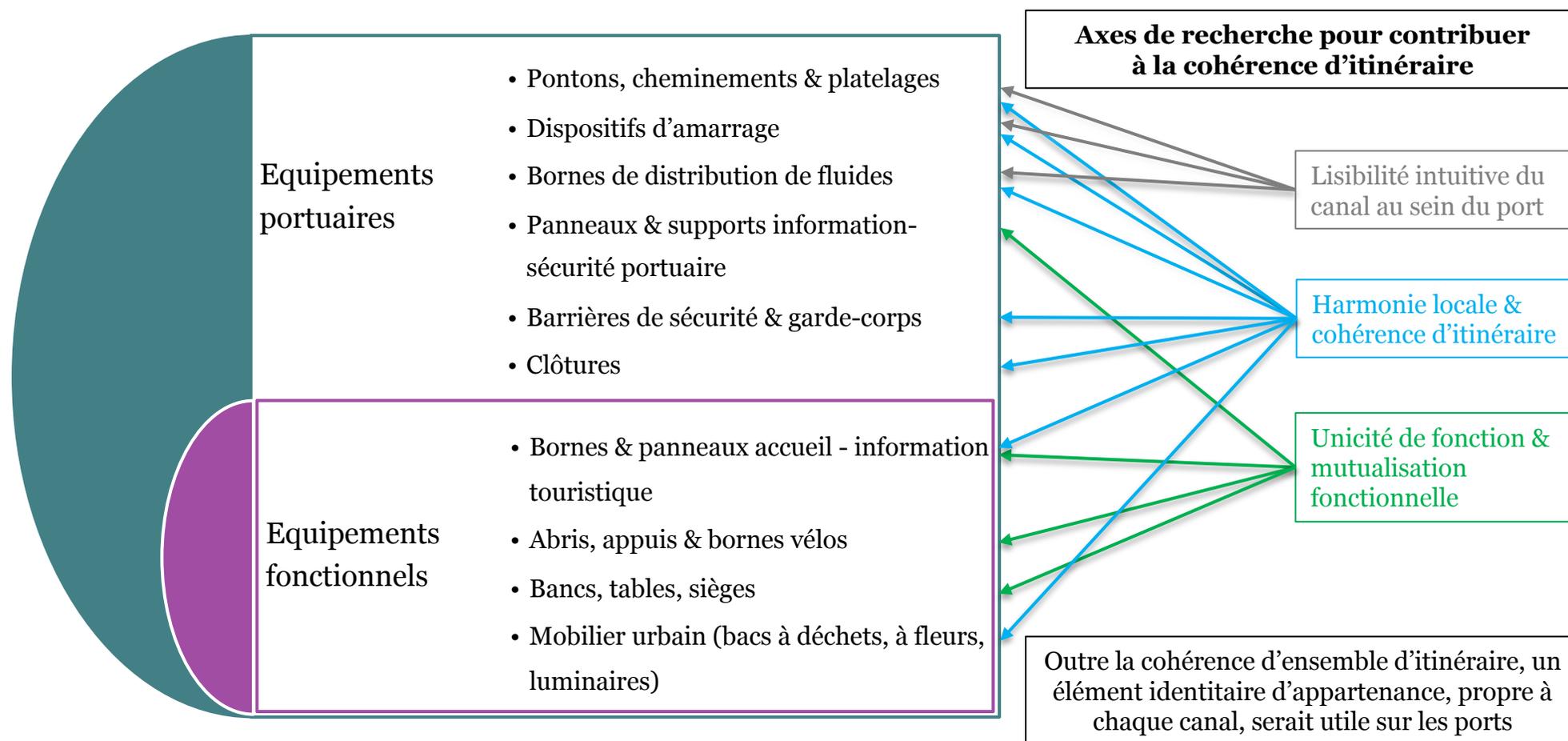
**Canal du Rhône à Sète :** Beaucaire, Saint-Gilles, Gallician, Aigues-Mortes, Grau-du-Roi, *Carnon, Palavas, Lattes, Frontignan, Sète.*



### Synthèse état des lieux & diagnostic des équipements portuaires & fonctionnels

✓ **Sur les trois itinéraires, Canal du Midi, Canal du Rhône à Sète, et Canal de la Robine :**

- aucun élément identitaire ou d'appartenance commun à tous les ports n'est identifiable au sein des équipements portuaires ou fonctionnels;
  - les équipements sont souvent choisis et implantés en réponse à des besoins opérationnels immédiats, rarement dans le cadre d'une réflexion fonctionnelle globale à l'échelle du port et de son hinterland immédiat;
  - l'économie de moyens, l'unicité fonctionnelle et la préservation des lignes directrices du canal au sein des ports ne sont pas systématiques.
- ✓ **Sur le Canal du Midi**, des éléments de cohérence d'itinéraire se retrouvent toujours aux écluses mais pas systématiquement sur les ports.





## Diagnostic et contexte d'intégration paysagère et architecturale des ports sur l'itinéraire:

- ✓ **Le canal** par lui même impose son tracé dans les paysages, les alignements d'arbres, les digues ou les talus soulignent sa présence vue de loin.
- ✓ **Le port** marque une rupture sur cette ligne: l'élargissement du plan d'eau afin que les bateaux puissent stationner, le quai et les aménagements.
- ✓ L'infrastructure du port, c'est-à-dire le bassin et les quais sont bien intégrés depuis la création du canal puisque en rural comme en ville, les abords se sont adaptés depuis des siècles et forment un tout bien à sa place dans le « paysage ».
- ✓ Par contre il y a beaucoup à dire des superstructures, aménagements portuaires ou fonctionnels, qui plus ou moins détruit au fil du temps cette image, en raison d'une part d'implantations parfois aléatoires et désorganisées, d'autre part des disparités de matériaux, formes, textures, couleurs.
- ✓ Cette dégradation d'identité du port sur son itinéraire résulte de l'absence de charte ou cahier de références, de l'absence de concertation, d'un défaut de conscience sur les conséquences d'un choix qui répond souvent à un besoin fonctionnel ponctuel et immédiat, sans intégration à une réflexion fonctionnelle et paysagère globale sur l'ensemble du site.
- ✓ C'est cette prise de conscience de la dimension du site portuaire et de son double rôle qui doit s'imposer à tout responsable de site dans le respect de la double identité d'itinéraire et territoriale: espace fonctionnel éminemment fluvial de l'itinéraire mais aussi espace public du territoire.
- ✓ **Les principes généraux d'intégration des équipements portuaires et fonctionnels** qui devraient sous tendre toute décision, respectent les lignes directrices de conception, l'économie de moyens et l'unicité des équipements et matériels installés.
- ✓ **Les lignes directrices de conception:**
  - C'est la ligne de rive de quai, c'est le ponton, c'est l'allée piétonne - voie de circulation. Chacune de ces lignes doit être si possible de largeur constante sur toute sa longueur, afin d'illustrer l'appartenance du port au canal dont la linéarité est un élément identitaire fort. Ces trois lignes sont soulignées par les positions alignées et rythmées des équipements (bollards, bornes, candélabre...).
  - L'objectif est de faire apparaître visuellement la linéarité du canal au sein du port de manière intuitive autant que possible, afin de s'affranchir d'autres formes de matérialisations ou informations (signalétique, garde-corps). Cet objectif est par exemple difficilement atteint lorsque le cheminement le long du quai présente des différences de largeurs et de traitements par tronçons.
  - Tout autre aménagement de surface sera le résultat d'études partagées avec les services de la ville concernée et son architecte conseil, voire l'ABF quand il y a obligation.
- ✓ **L'économie de moyens et l'unicité des équipements:**
  - Difficile de penser voir remplacés sur un seul exercice tous les équipements afin d'obtenir un tel résultat, mais à minima il serait bon de voir déposés et évacués des équipements abandonnés ou en double-emploi.
  - Dans cette même préoccupation il faudrait que cette unicité ne soit pas perturbée par des implantations d'équipements publics décidées par la ville sans concertation du gestionnaire du port.
- ✓ **La limite virtuelle foncière** entre voie navigable et espace naturel ou urbain devrait être respectée, et sa manifestation intuitive encouragée. Le cahier de références « équipements portuaires & fonctionnels » s'y appliquerait pour garantir l'intégration paysagère et architecturale des ports.



## Principes fondamentaux d'intégration paysagère et architecturale des équipements sur les ports de l'itinéraire:

### ✓ **Maintien de l'essence portuaire par la prédominance stratégique de la gestion de flux sur la gestion d'occupations**

*Illustration:* chaque port de l'itinéraire s'intègre harmonieusement à son territoire et contribue mieux à son attractivité s'il conserve ostensiblement à un emplacement de premier choix ses fonctions d'accueil et de gestion de flux, plutôt que des fonctions de villégiature et de stationnement.

L'ambiance et l'organisation fonctionnelle des « cœurs de port » dédiés aux escales doivent rappeler par leur harmonie et leur cohérence tout au long de l'itinéraire leur fonction première d'accueil des itinérances fluviales, comme autant de bornes rythmant le parcours, alors que les zones dédiées aux stationnements de longues durées peuvent offrir un caractère plus particulier propre à chaque commune portuaire.

### ✓ **Contribution fonctionnelle à la cohérence d'itinéraire par une préservation visible à travers port et cité**

*Illustration:* chaque port de l'itinéraire, qu'il soit rural, urbain ou de centre ville, peut contribuer simplement à la cohérence de l'itinéraire en dotant ses équipements portuaires et fonctionnels d'une identité « canal » plutôt que d'une identité « ville ».

Cette posture n'enlève rien au caractère de la commune portuaire, mais renforce au contraire son attractivité en l'intégrant ostensiblement dans une portion d'itinéraire cohérente que tout résident et visiteur terrestre ou fluvial identifiera rapidement et appréciera.

### ✓ **Contribution visuelle à l'identité d'itinéraire par un symbole reconnu**

*Illustration:* tout visiteur arrivant, par quelque moyen que ce soit, dans un village ou une ville traversés par le chemin de Saint-Jacques de Compostelle, en France ou en Espagne, se rend très rapidement compte, sans signalétique ni explication, qu'il se trouve sur une portion du chemin en retrouvant au sol ou en façades la petite coquille gravée sur pierre ou moulée sur métal, véritable emblème universel du chemin connu de tous.

Un signe de reconnaissance similaire, simple et facilement identifiable, comme un logo ou un sceau métallique, harmonisé sur les trois canaux mais avec une déclinaison spécifique pour Canal du Midi, de la Robine et du Rhône à Sète, contribuerait à intégrer aux ports traversés l'identité de l'itinéraire. En effet, l'appartenance au tracé du canal de certains ports n'est pour l'heure pas toujours immédiatement identifiable par le visiteur terrestre, alors qu'elle serait explicite grâce à ce signe visuel omniprésent, comme pour les rues ou places traversées par le chemin de Saint-Jacques.

### ✓ **Sobriété et économie de moyens systématiques par une réflexion fonctionnelle préalable avant toute installation.**

*Illustration:* plutôt que d'installer barrière ou garde-corps pour réserver l'accès d'un ponton le long d'un quai aux plaisanciers autorisés, il est préférable lorsque la largeur du bief le permet, de positionner le ponton à 1,50 m du quai en l'équipant d'un simple câble « anti-saut » à 30 cm de haut côté quai; le miroir d'eau tient alors lieu de frein anti-intrusion sans pollution visuelle, dans le respect des lignes directrices et des limites foncières virtuelles. Le paysage n'est alors encombré d'une grille que ponctuellement, autour du portillon de la passerelle d'accès.

### ✓ **Limitation des équipements par la mutualisation des fonctions.**

*Illustration:* la mutualisation fonctionnelle d'un point-information, si possible installé dans un bâtiment existant, offrant à la fois l'abri lors d'une courte averse, les supports d'informations touristiques, portuaires et sécuritaires, voire de matériel de sécurité (défibrillateur, bouée, extincteur), évite la multiplication des supports visuellement encombrants et souvent non harmonisés.

Le paysage n'est plus mité et le Point-information visible de loin.



### **Composantes fonctionnelles portuaires**

- ✓ Malgré la très grande diversité constatée des aménagements et équipements, des principes doivent se dégager, des matériaux, dimensions, textures et couleurs doivent s'imposer pour répondre aux besoins recensés et donner une identité commune à tous les ports d'un même itinéraire, tout en respectant les caractéristiques générales des lieux où ils sont implantés.

### **Les pontons & cheminements :**

- ✓ Ils sont en bois, simple platelage avec ossature en acier. Ils sont indépendants de la berge, sur pieux battus ou flottants en l'absence de quai, ou plus souvent en surcharge des quais existants. Large de 2 m environ pour un bon confort d'usage, le platelage de cheminement portuaire en bord à quai est détaché du sol existant, cette différence de niveau délimite implicitement un espace réservé aux manœuvres, mouillages et équipements nécessaires aux bateaux; les publics visiteurs (piétons, vélos, patinettes...) n'ont pas tendance à y aller. Cette disposition dissimule un bord à quai souvent en mauvais état car victime d'affouillements, au revêtement de surface disparate, et offre la possibilité de reprendre ou ajouter des réseaux d'alimentation pour les bornes. Pour ne pas entraver les mouvements à quai, les bornes distribuant les fluides sont si possible en alignement côté opposé à la rive de quai, sur laquelle sont implantés les taquets et petits bollards en acier; les gros en pierre souvent scellés dans le quai plus loin du couronnement traversent ce platelage. Les pontons fixes soulignant le canal à niveau de berge sont à privilégier, les pontons flottants tout comme les catways de même fabrication, difficiles à intégrer et ne présentant pas d'intérêt sur les biefs à niveau quasi constant, sont à éviter.

### **Le Point Information :**

- ✓ Il est utile d'apercevoir de loin le nom du port et situer sur la longueur d'un quai un Point-information regroupant les informations sur les équipements, la situation de la capitainerie avec horaires et coordonnées, les renseignements sur les services à proximité. Si possible être installé dans un bâtiment existant, et évitant l'aspect « abribus » dans le cas d'une nouvelle construction, il supprime les affichages disparates actuellement présents quasiment partout; seuls les panneaux d'entrée de port & sécurité (vitesse, risque de chute) demeurent en limites de concessions.
- ✓ Ce Point-information est un lieu de rencontre des itinérants doux nautiques ou terrestres, et des promeneurs: les informations touristiques concernent ces catégories de population, chacune doit connaître le territoire de l'un ou le parcours de l'autre. Le Point-information peut être également un kiosque de services aux itinérants avec une borne de prépaiement des fluides, un outillage d'urgence vélos en libre service.

### **L'allée :**

- ✓ On ne peut pas éloigner l'accès de véhicules de services ou de particuliers pour arriver au plus près d'un bateau: ce ne sera pas une voie de circulation ni une simple piste cyclable mais une allée piétonne de 4m de large, ouverte sous condition aux véhicules.
- ✓ En béton désactivé ou en stabilisé renforcé elle est à niveau avec ce qui était le quai, ou en fonction du site, avec une différence qui sera compensée par un mur de soutènement au parement architecturé ou par un glacis planté. Des escaliers et rampes seront nécessairement prévus.

### **Les paysagés :**

- ✓ Les végétalisations, réservées aux berges naturelles et aux espaces verts urbains, sont à éviter en bord à quai. Ponton et allée doivent éloigner de quelques mètres toute plantation, seules des jardinières pourraient ponctuer cet espace, elles seraient en emprise sur l'allée et non sur le ponton. Des arbustes comme les lauriers persistants et avec floraison ne nécessitant pas d'entretien particulier, si ce n'est une taille par an, pourront agrémenter cet espace entre canal et ville ou campagne.
- ✓ Le côté extérieur de l'allée par rapport au canal pourrait être la limite virtuelle entre les fonciers. A partir de cet alignement une bande paysagée, engazonnée et plantée permettrait d'éloigner un parking en milieu urbain ou de délimiter d'une simple barrière une zone agricole ou naturelle.



## Principes fonctionnels facilitant cohérence d'ensemble et identité commune des ports sur l'itinéraire

- ✓ L'adoption à chaque opportunité de principes fonctionnels similaires simples pour les ports ruraux, urbains ou de centre-ville, contribuerait à l'amélioration de la sécurité, de l'agrément d'usage, et de l'identité de l'itinéraire.
- ✓ Les matériaux admis sont le bois, la pierre, le métal en couleurs mates ou effet acier Corten.

### ✓ Principe fonctionnel 1:

Le cheminement en bord à quai, dédié aux usages nautiques, au traitement visuel systématiquement différenciant, est aussi souvent que possible revêtu de platelage bois sur ossature bois ou métallique, à niveau ou en décalage d'une marche par rapport aux espaces terrestres mitoyens. Ce cheminement d'une largeur comprise entre 1,50 et 3,00 m selon les ports, est « sanctuarisé » de fait pour les usages nautiques chaque fois que l'organisation urbaine aux alentours du port le permet, et matérialisé non pas par une barrière physique mais par un traitement de sol spécifique, par exemple un platelage en bois, renforçant au sein du port les perspectives visuelles caractéristiques du canal et de l'itinéraire. Il contribue fortement à souligner la continuité physique et identitaire du canal à travers le port rural, urbain, ou de centre ville.

*Avantages:* dissociation intuitive, lorsque l'étude plus globale d'optimisation des usages urbains le permet, des flux « usagers » et « public », au bénéfice de la sécurité, de l'agrément des différents usages, du dégagement des perspectives, de la lecture visuelle du canal à travers le port.

### ✓ Principe fonctionnel 2:

Le Point information est installé dans du bâti existant ou édifié selon une adaptation locale de l'un des trois modèles de base pertinents par type de port, évitant le style « abribus », en limite de ce bord à quai nautique et des espaces ou allées terrestres mitoyens.

*Avantages:* positionnement visible de les types d'usagers nautiques ou terrestres, regroupement des informations et fonctions d'accueil-information à l'interface naturelle terre-eau, économie de moyens et diminution du nombre de supports signalétiques dégageant les perspectives.

### ✓ Principe fonctionnel 3:

Le cheminement en bord à quai doit rester libre de tout danger et assurer en priorité les fonctions nautiques. Les moyens d'amarrage (bollards, bittes, éventuellement taquets) sont alignés à 0,5 m du couronnement de quai. Les bornes de distributions de fluides, les supports de bouées et extincteurs, sont alignés en limite terrestre de ce cheminement nautique, sauf lorsque la sécurité d'un usage mutualisé « public-usagers » du cheminement en bord à quai impose une implantation bord à quai. Les corbeilles à déchets, les bancs, les jardinières, les luminaires et tout autre aménagement urbain sont alignés en bordure du platelage bois de cheminement nautique, ou implantés sur les espaces terrestres mitoyens.

*Avantages:* galerie technique peu couteuse & facilement accessible, maintien du niveau aisé par calage si le quai « travaille », dissociation & sécurisation des flux intuitive, matérialisation intuitive de l'interface terre-eau accueillant les fonctions communes.

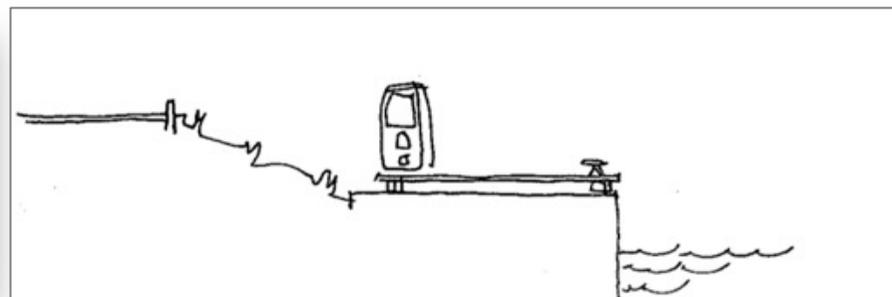


**Principe fonctionnel 1 :** cheminement bord à quai, souligne au sein du port la linéarité du canal et matérialise l'interface fonctionnelle terre-eau.

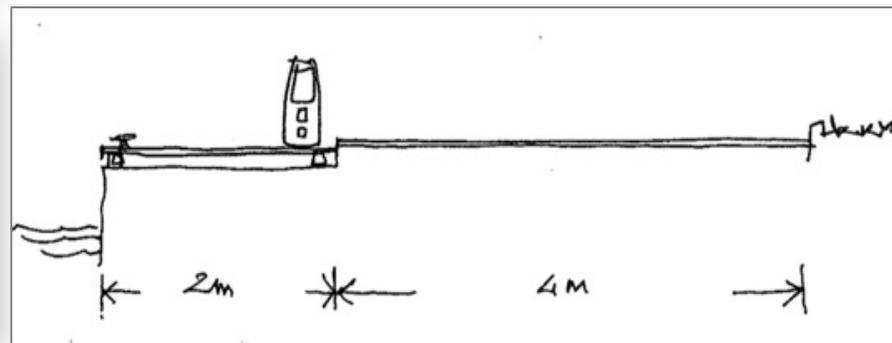
Ce principe fonctionnel est déjà adopté sur plusieurs ports de l'itinéraire, sa généralisation contribuerait à renforcer une identité « canal » partagée. Un revêtement différencié de qualité, minéral ou en platelage bois, permet une organisation fonctionnelle intuitive sans mitage du paysage.



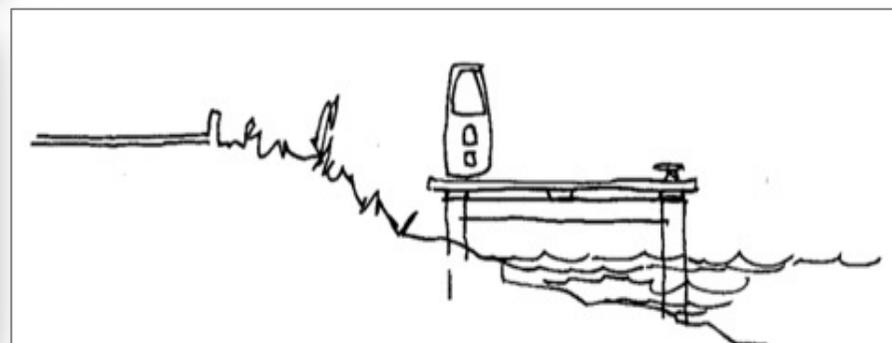
Port Lauragais



Buzet-sur-Baïse



Aigues-Mortes



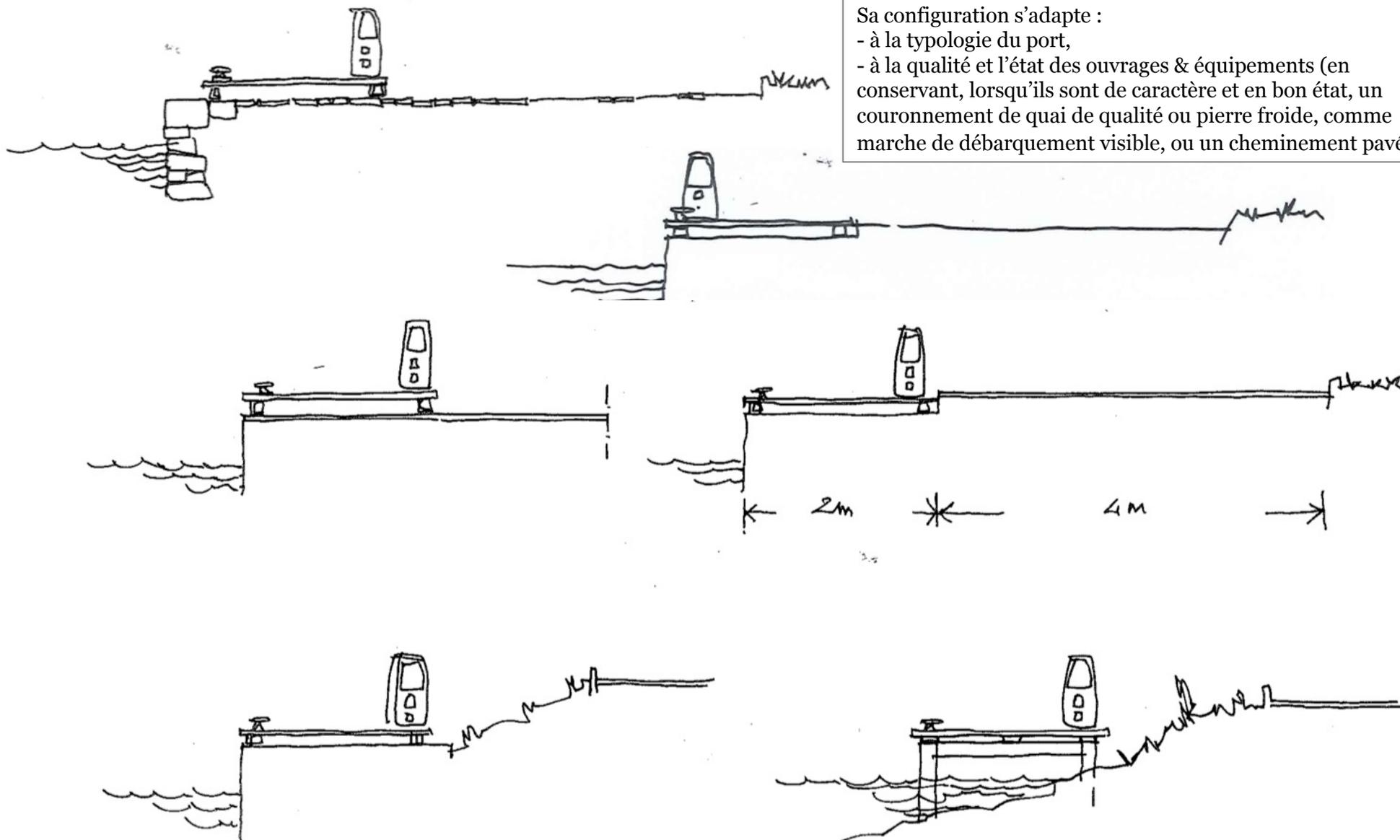
Beaucaire

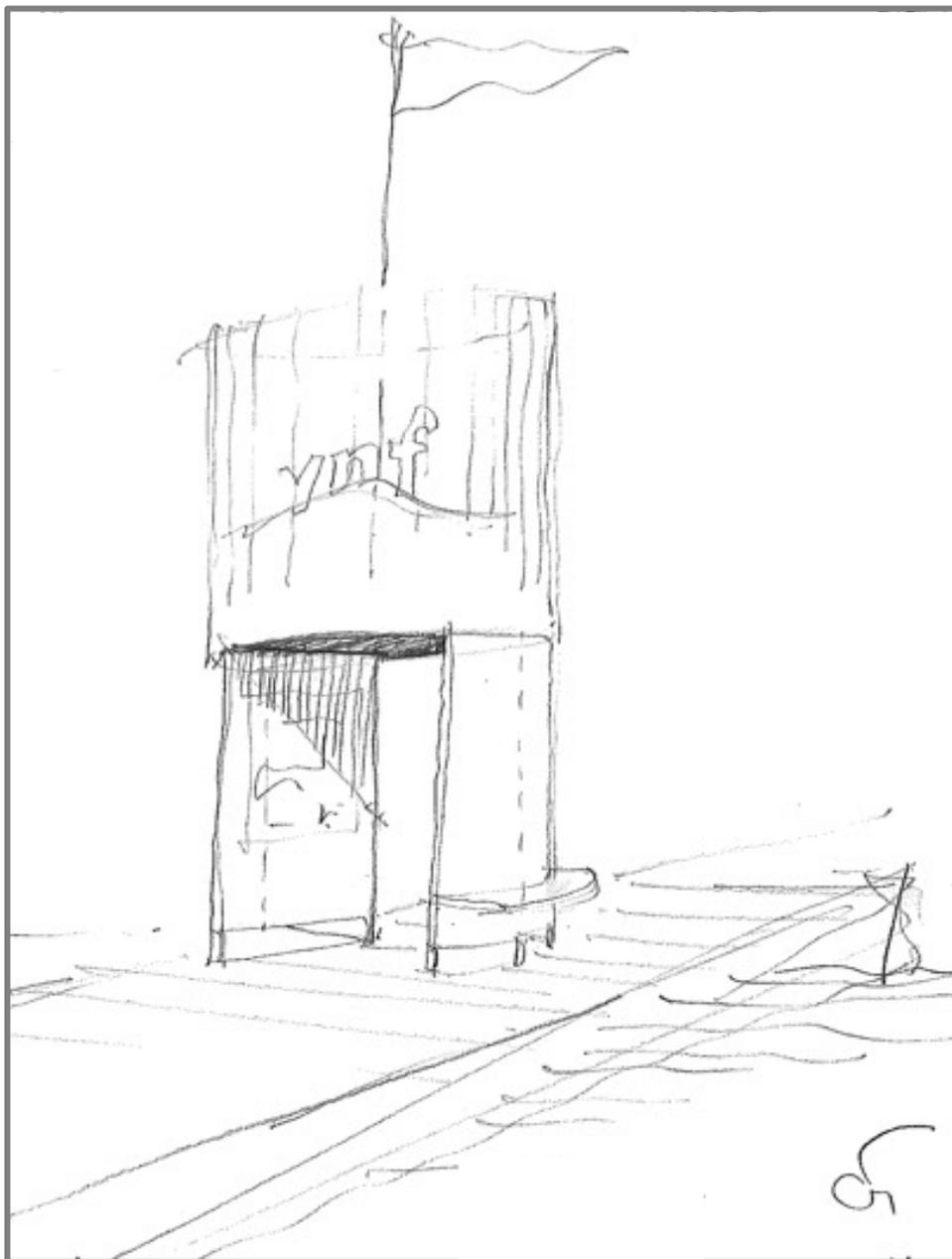


**Principe fonctionnel 1 :** cheminement bord à quai, souligne au sein du port la linéarité du canal et matérialise l'interface fonctionnelle terre-eau.

Sa configuration s'adapte :

- à la typologie du port,
- à la qualité et l'état des ouvrages & équipements (en conservant, lorsqu'ils sont de caractère et en bon état, un couronnement de quai de qualité ou pierre froide, comme marche de débarquement visible, ou un cheminement pavé)

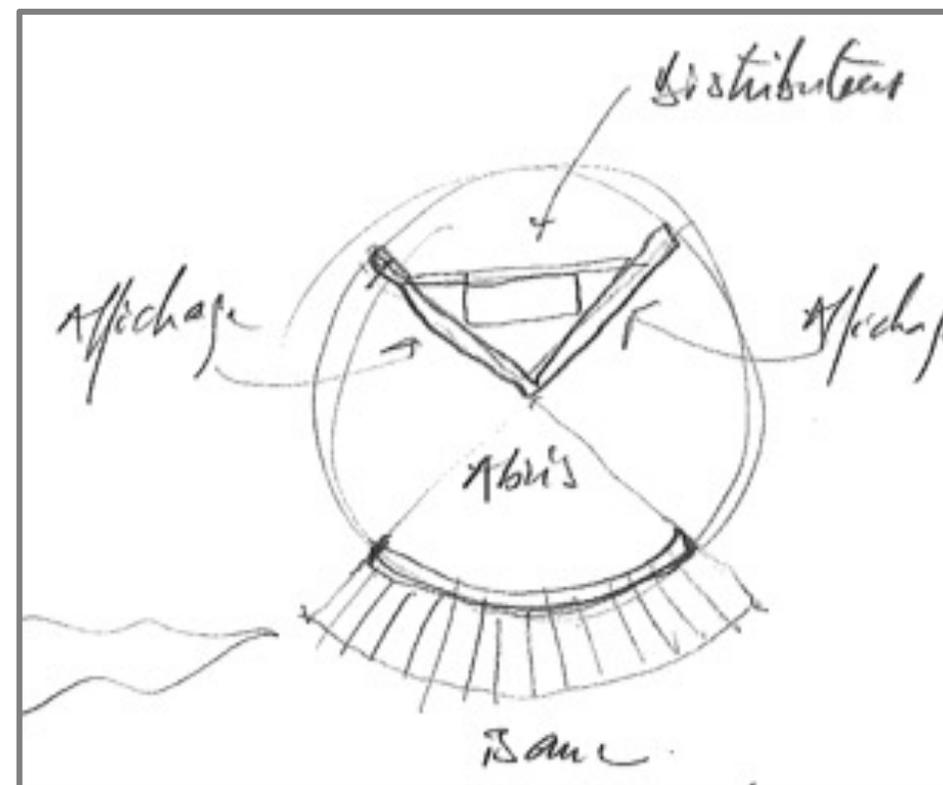




**Principe fonctionnel 2 :** Point Information, emblématique carrefour des usages à l'interface terre-eau que tout usager retrouve à chaque étape.

Regroupe les fonctions:

- Affichages & informations fluviales, portuaires & locales (escale, hébergements-restauration, économie, tourisme, patrimoine);
- Ralliement & attente à l'abri des itinérants fluviales;
- Distribution de cartes prépayées des services portuaires;
- Eventuellement borne d'urgence pour les vélos.

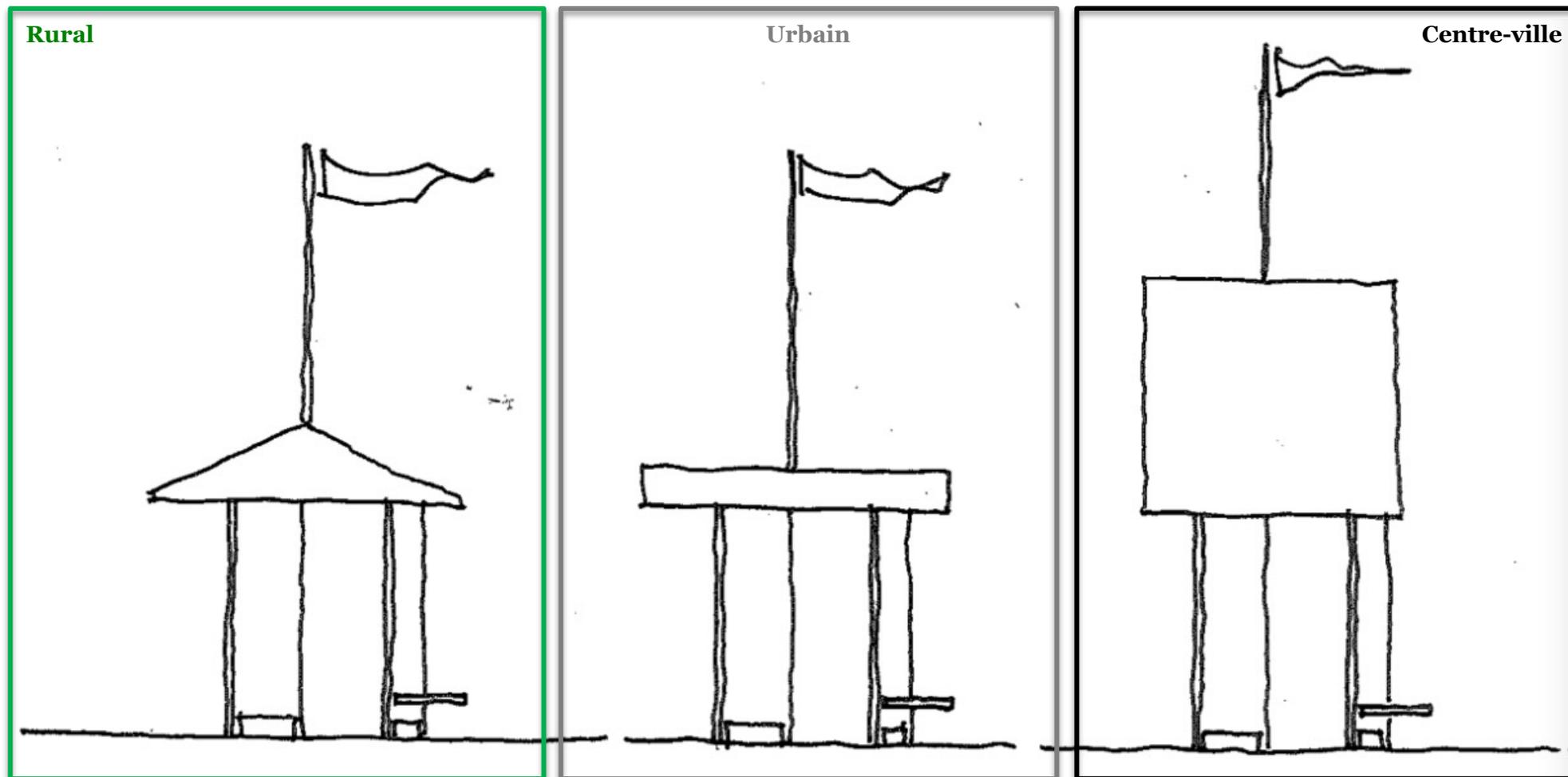




**Principe fonctionnel 2 :** Esquisses d'intentions de déclinaisons du Point Information par type de port.

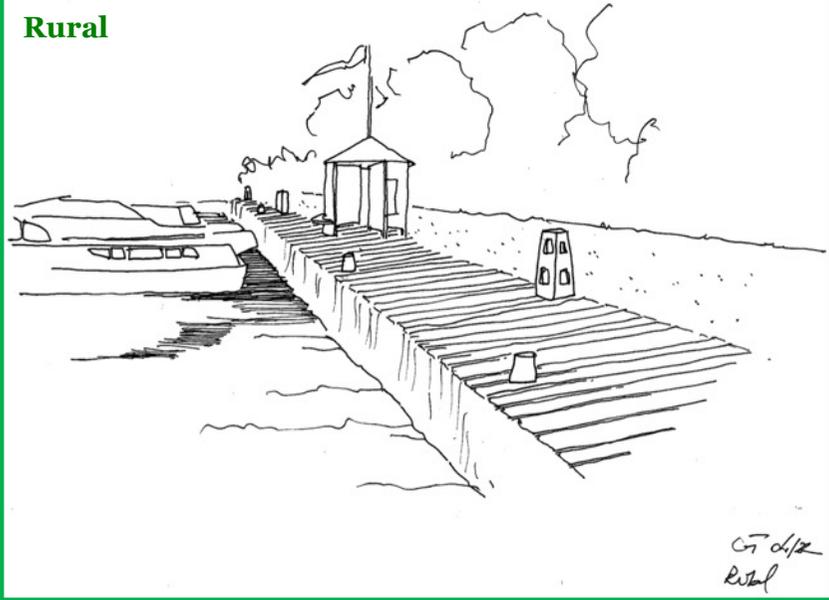
Tout usager ou visiteur nautique ou terrestre retrouve les fonctionnalités constantes du Point Information à l'interface terre-eau de chaque port de l'itinéraire, avec une déclinaison constructive et esthétique adaptée à la typologie du port, **Rural**, **Urbain** ou de **Centre ville**.

*NB : Effet « abribus » toujours à éviter*





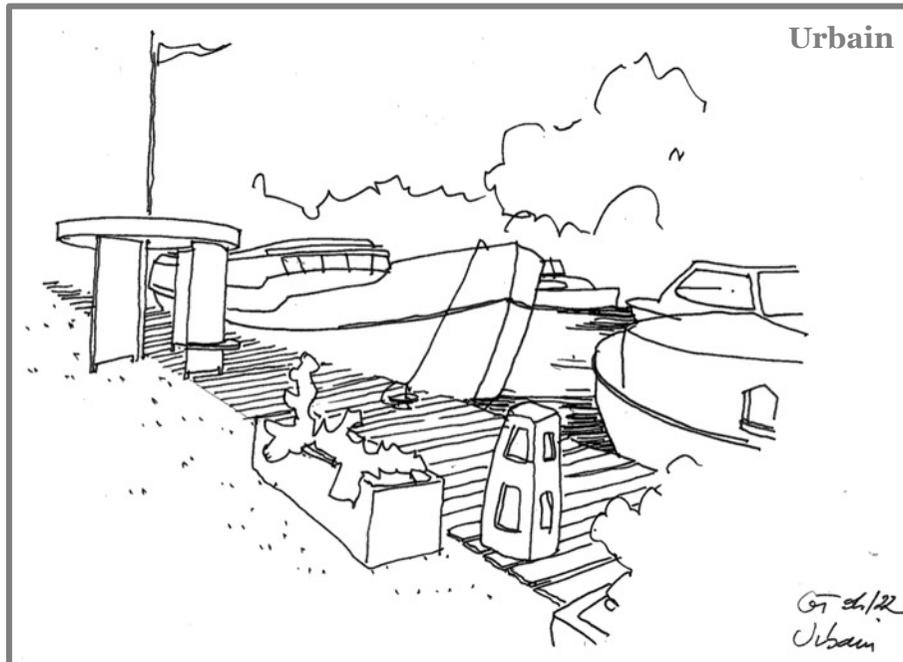
### Rural



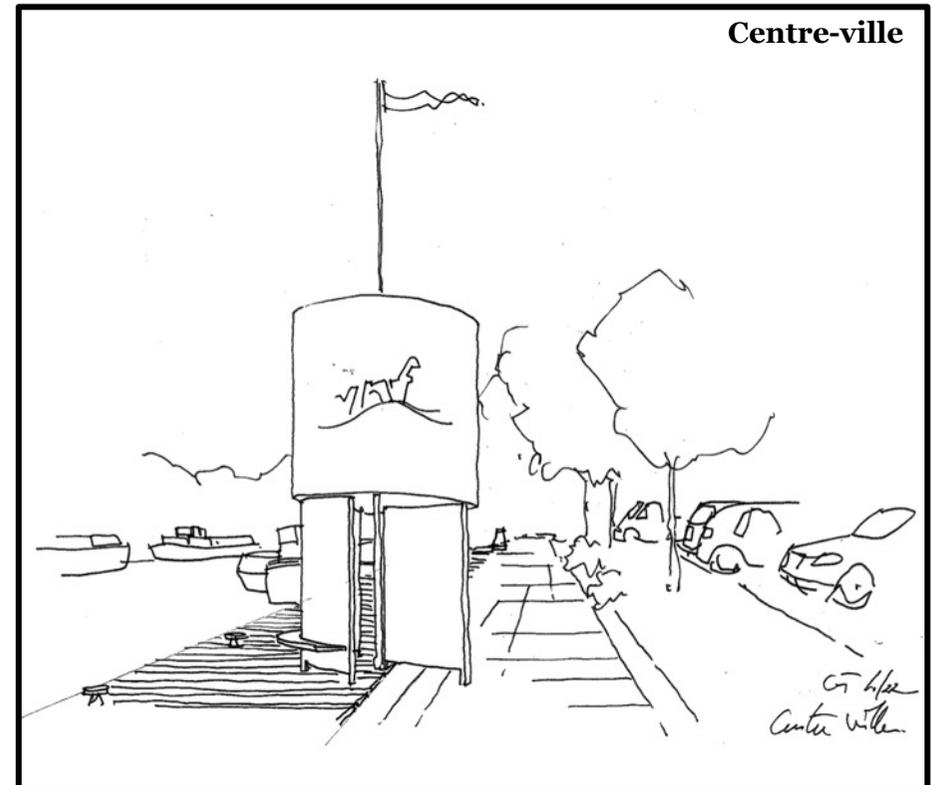
### Principe fonctionnel 2 : esquisses d'intentions de Point Information

- par type de port,
- évitant l'effet « abribus »,
- en limite de cheminement bord à quai,
- à l'interface port-territoire

### Urbain



### Centre-ville





**Principe fonctionnel 3 :** organisation fonctionnelle des usages le long de l'interface terre-eau répliquée le long du port à chaque étape.

- ✓ Les usagers nautiques ou terrestres retrouvent tout naturellement une organisation similaire des fonctions le long du cheminement linéaire au traitement différencié, minéral ou en platelage bois, sur les ports de l'itinéraire;
- ✓ La vocation des espaces portuaires le long de la voie d'eau devient lisible au sein de leurs différents environnements :
  - les moyens d'amarrage sont alignés le long du couronnement de quai, les bornes de distributions de fluide à l'interface du cheminement;
  - la signalétique et le barrièrage peuvent être allégés, le Point information est lisible le long de ce cheminement portuaire à l'identité « canal »;
  - l'identité « canal & itinéraire » du port est renforcée sobrement et lisible intuitivement, une galerie technique est disponible sous le platelage.





## Fiche 1 - Equipements portuaires : platelages, pontons, cheminements bord à quai

Type port	Modes constructif & matériaux				Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi-nium	Acier	Bois	Pierre	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural		X	X Acacia Chêne		X	7022		 <i>Aigues-Mortes</i>	2 400 à 3 600 € / ml en 2 m de large hors structure
Urbain	X Bardé bois	X		X	X	7022		 <i>Castelnaudary</i>	2 400 à 3 600 € / ml en 2 m de large hors structure
Centre-ville	X Bardé bois	X		X	X	7022		 <i>Béziers</i>	2 400 à 3 600 € / ml en 2 m de large hors structure



## Fiche 2 - Equipements portuaires : dispositifs d'amarrages

Type port	Modes constructif & matériaux				Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi- -nium	Acier	Bois	Pierre	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural		X	X	X	Bois Pierre	7006		 <i>Fonseranes</i>	360 à 720 € / unité posée de 2,5 T
Urbain	Taquets aluminium seulement sur pontons aluminium	X		X	Fonte Acier Pierre	7006		 <i>Capestang</i>	360 à 720 € / unité posée de 2,5 T
Centre- ville	Taquets aluminium seulement sur pontons aluminium	X		X	Fonte Acier Pierre	7006		 <i>Castelnaudary</i>	360 à 720 € / unité posée de 2,5 T



### Fiche 3 - Equipements portuaires : bornes de distribution de fluides

Type port	Modes constructif & matériaux				Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi-nium	Acier	Bois	Pierre	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural	X	X	X		Bois	7022		 <i>Capestang</i>	3 000 à 4 000 € / unité pour 4 bateaux
Urbain	X	X				7022	RAL 8007	 <i>Colombiers</i>	3 000 à 4 000 € / unité pour 4 bateaux
Centre-ville	X	X				7022	RAL 8007	 <i>Béziers</i>	3 000 à 4 000 € / unité pour 4 bateaux



## Fiche 4 - Equipements portuaires : Point Information, supports informations sécurité, services portuaires & touristiques

Type port	Modes constructif & matériaux			Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi-nium	Acier	Bois	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural			X	X				9 600 à 12 000 €HT / unité
Urbain	X	X			7022	RAL 8007		12 000 à 14 400 €HT / unité
Centre-ville	X	X			7022	RAL 8007		14 400 à 16 800 €HT / unité



## Fiche 5 - Equipements portuaires : garde-corps

Type port	Modes constructif & matériaux			Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi- -nium	Acier	Bois	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural		X	X	X	7022	RAL 8007		240 à 360 €HT / ml
Urbain	X	X			7022	RAL 8007	 <i>Castelnaudary</i>	360 à 480 €HT / ml
Centre-ville	X	X			7022	RAL 8007	 <i>Castelnaudary</i>	480 à 600 €HT / ml



## Fiche 6 - Equipements fonctionnels : barrières de sécurité (facilitant l'accès fluide des modes doux)

Type port	Modes constructif & matériaux			Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi-nium	Acier	Bois	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural		X	X	X	7022	RAL 8007		600 à 1 200 €HT / unité
Urbain		X			7022	RAL 8007		1 200 à 2 000 €HT / unité
Centre-ville		X			7022	RAL 8007		1 500 à 2 500 €HT / unité



## Fiche 7 - Equipements fonctionnels : abris, appuis &amp; bornes vélos

Type port	Modes constructif & matériaux			Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi- -nium	Acier	Bois	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural		X	X	X	7022	RAL 8007	 <i>Le Somail</i>	Arceau & tôle découpée / logo Canal 1 200 € HT pour 5 unités
Urbain		X			7022	RAL 8007	 <i>Colombiers</i>	Arceau & tôle découpée / logo Canal 1 200 € HT pour 5 unités
Centre-ville		X			7022	RAL 8007	 <i>Toulouse</i>	Borne de dépannage vélo en libre service 1 400 à 2 800 € HT selon fonctionnalités



## Fiche 8 - Equipements fonctionnels : bancs, tables, sièges

Type port	Modes constructif & matériaux				Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi-nium	Acier	Bois	Pierre	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural		X	X	X	X	7022		 <i>Colombiers</i>	Table-siège 4 pers. 1 800 €HT Banc 3 pers. 1 000 € HT
Urbain		X		X	X	7022	RAL 8007		Table-siège 4 pers. 2 400 €HT Banc 3 pers. 1 200 € HT
Centre-ville		X		X	X	7022	RAL 8007		Table-siège 4 pers. 3 000 €HT Banc 3 pers. 1 400 € HT



## Fiche 9 - Equipements fonctionnels : mobilier urbain (bacs à fleurs, à déchets, luminaires)

Type port	Modes constructif & matériaux				Finitions & couleurs			Exemples recommandés	Ordres de coûts
	Alumi-nium	Acier	Bois	Pierre	Brut	RAL	Effet Corten		
Rural		X	X		X			 <i>Fabregues</i>	Poubelle 3 Tri 1 300 €HT Jardinière 600 à 1 200 €HT Luminaire solaire 1 400 € HT
Urbain		X		X	X	7022	RAL 8007	 <i>Le Somail</i>	Poubelle 3 Tri 1 400 €HT Jardinière 650 à 1 300 €HT Luminaire solaire 1 500 € HT
Centre-ville		X		X	X	7022	RAL 8007		Poubelle 3 Tri 1 500 €HT Jardinière 700 à 1 400 €HT Luminaire solaire 1 600 € HT