

# CONVENTION DE MISE EN SUPERPOSITION D'AFFECTATIONS DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL

## Entre :

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE, Etablissement public administratif, EPA, immatriculé auprès de l'INSEE n°130 017 791, domicilié 37 rue du plat – BP 725 – 59034 Lille cédex, représenté par Monsieur Gilles RYCKEBUSCH, en sa qualité de Directeur Territorial.

Ci-après désigné ci-après par « VNF »

D'une part,

## Et

La commune de Harnes représentée par M. DUQUESNOY Philippe, Maire de la commune, agissant en vertu d'une délibération en date du ..... (dont une ampliation est annexée à chaque original de la présente convention),

Ci-après désigné par « le bénéficiaire »

D'autre part,

Vu le code des transports,

Vu le code général de la propriété des personnes publiques, notamment les articles L. 2123-7 à L. 2123-8 et R. 2123-15 à R. 2123-17,

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu le décret n° 2012-722 du 9 mai 2012 modifiant le décret n° 60-1441 du 26 décembre 1960 portant statut de Voies Navigables de France et fixant les modalités de commissionnement et d'assermentation de ses agents,

Vu la décision du 31 mars 2014 consolidée par décision du 18 janvier 2021 portant délégation de pouvoir du directeur général de Voies Navigables de France aux directeurs territoriaux de Voies Navigables de France,

Vu la décision du 29 mars 2024 portant délégation de signature à Monsieur Gilles RYCKEBUSCH Directeur Territorial du Nord Pas-de-Calais

Vu la délibération de la commune de Courrières en date du ..... autorisant la signature de la présente convention

Vu la saisine du propriétaire du Domaine Public Fluvial en date du .....

**A titre liminaire, il est rappelé les dispositions suivantes :**

Conformément aux articles L.2123-7, L.2123-8, R.2123-15 à R.2123-17 du Code général de la propriété des personnes publiques, un immeuble dépendant du domaine public en raison de son affectation à un service public ou à l'usage du public peut faire l'objet d'une ou de plusieurs affectations supplémentaires relevant de la domanialité publique dans la mesure où celles-ci sont compatibles avec ladite affectation. La convention est passée, après avis de l'Etat, par VNF.

La superposition d'affectations donne lieu à l'établissement d'une convention pour régler les modalités techniques et financières de gestion de cet immeuble, en fonction de la nouvelle affectation

Ceci exposé, il est convenu ce qui suit :

**ARTICLE 1 : OBJET**

VNF autorise la mise en superposition d'affectations au profit du bénéficiaire d'une partie du domaine public fluvial confié (*dénommée périmètre*) en vue d'autoriser la circulation automobile en rive gauche du canal de Lens entre les PK 7.800 et 8.047 sur la commune de Harnes.

Ce périmètre continue d'appartenir au domaine public fluvial confié à VNF. Il est délimité sur place par VNF en présence du bénéficiaire ou de son représentant, conformément aux indications du plan de situation (ANNEXE 1)

Le bénéficiaire devra s'assurer, lors de la signature de la présente convention et durant toute sa durée de la parfaite adéquation de l'état des terrains avec l'objet de la présente, notamment vis-à-vis de la sécurité des usagers.

Si le bénéficiaire entend à ce que la délimitation soit faite sur place, l'opération de délimitation du périmètre ainsi que son entretien sont à la charge du bénéficiaire.

Les différents profils indiquant la largeur des emprises de la voie sont annexés à la présente convention en ANNEXE 2.

Leur position est reprise sur le plan d'ensemble en ANNEXE 1.

La berge se définit comme la partie terrestre bordant la voie d'eau. Une berge matérialise la partie hors d'eau de la rive voie d'eau.

L'ensemble des aménagements paysagers inclus dans le périmètre de la superposition d'affectations, leur gestion et leur entretien sont à la charge du bénéficiaire.

Les berges ne sont pas incluses dans le périmètre de la superposition d'affectations et leur gestion reste à la charge de VNF, sous réserve de l'article 10.

**ARTICLE 2 : DURÉE**

La présente convention est consentie pour une durée indéterminée à compter de sa date de signature.

### **ARTICLE 3 : ETAT DES LIEUX**

Les parties effectuent aux frais du bénéficiaire un état des lieux entrant contradictoire du périmètre faisant l'objet de la présente convention. Lorsqu'il est mis fin à l'affectation, un état des lieux sortant contradictoire est dressé.

### **ARTICLE 4 : RÉSILIATION**

Quelle que soit la cause de la résiliation, la gestion des terrains revient sans indemnités d'aucune sorte à VNF.

#### **- RESILIATION A L'INITIATIVE DU BENEFICIAIRE**

Le bénéficiaire peut, à tout moment, demander la résiliation de la présente convention en adressant une lettre recommandée avec avis de réception à VNF, notamment lorsqu'il est mis fin à l'affectation supplémentaire. La résiliation prendra effet à l'issue d'un délai de 6 mois à compter de la date de réception par VNF de la lettre recommandée.

La remise en état du périmètre, objet de la seconde affectation, s'effectue selon les conditions de l'article 5 de la présente convention.

#### **- RESILIATION A L'INITIATIVE DE VNF**

VNF conserve le droit, si les besoins de la navigation, l'exploitation ou la valorisation et le développement du domaine public fluvial viennent à l'exiger, de requérir la résiliation de la présente convention de superposition d'affectations, sans que le bénéficiaire puisse s'y opposer, ni obtenir aucune indemnité.

La résiliation pour un motif inhérent aux missions de VNF prend effet à l'issue de l'observation d'un préavis de 6 mois à compter de la date de réception par le bénéficiaire de la lettre recommandée avec avis de réception, sauf cas d'urgence.

Par ailleurs, en cas d'inexécution ou d'inobservation par le bénéficiaire d'une quelconque de ses obligations, VNF pourra résilier la présente convention, à la suite d'une mise en demeure adressée par lettre recommandée avec accusé de réception, restée en tout ou partie sans effet pendant un délai de 3 mois, et ce, sans préjudice des poursuites contentieuses qui pourront être diligentées à son encontre.

### **ARTICLE 5 : REMISE EN ETAT**

Trois mois avant le terme de la présente convention, ou en cas de résiliation à l'initiative du bénéficiaire, ce dernier doit exécuter, à ses frais exclusifs, tous les travaux de remise en état du site rendus nécessaires par le plan de récolement dressé par VNF afin de rendre le périmètre, objet de la superposition d'affectations, conformes à leur destination initiale, à peine d'une pénalité par jour de retard fixée selon la tarification en vigueur au moment de la résiliation.

VNF peut toutefois renoncer par écrit entièrement ou partiellement à la remise en état du site.

La gestion du périmètre revient, sans indemnités, à VNF qu'il y ait remise en état ou renonciation à celle-ci.

#### **ARTICLE 6 : REDEVANCE**

La présente convention est accordée à titre gratuit.

#### **ARTICLE 7 : INDEMNITE COMPENSATRICE**

Néant

#### **ARTICLE 8 : DROITS RÉELS**

La présente convention ne permet pas la délivrance de droits réels au sens des articles L. 2122-6 et suivants du code général de la propriété des personnes publiques.

#### **ARTICLE 9 : EXERCICE DES POUVOIRS DE POLICE – REGLEMENTATION ET REPRESSION**

Les pouvoirs de police (réglementation et répression) sont exercés par chacun des affectataires au regard et dans les seules limites de chacune des affectations domaniales respectives, sur le périmètre du DPF concerné par la double affectation, conformément aux dispositions en vigueur.

Ainsi, pour le bénéficiaire, exclusivement au titre de l'affectation supplémentaire, il doit fournir un double de l'arrêté gérant le linéaire concerné établi par le détenteur du pouvoir de police de la circulation, il est compétent, à l'égard des seuls usagers concernés par celle-ci, pour prendre :

- Toutes mesures réglementaires adaptées à l'objet de l'affectation superposée permettant d'ouvrir et de réserver la circulation publique aux dits usagers ;
- Toutes mesures de répression qui résulteraient de la méconnaissance des réglementations applicables à l'affectation superposée (police de la conservation : contraventions de voirie / police de la circulation et du stationnement).

Les agents assermentés de l'Etat et de VNF restent habilités pour constater les contraventions de leur compétence et dresser procès-verbal

#### **ARTICLE 10 : TRAVAUX - SIGNALISATION – EQUIPEMENTS**

##### **TRAVAUX D'AMENAGEMENT**

Sans objet

## **SIGNALISATION – EQUIPEMENTS**

Le bénéficiaire prend à sa charge la signalisation réglementaire, informative et touristique rendue nécessaire par l'objet de la présente convention. Cette signalisation doit être adaptée aux divers usages autorisés et respecte, dans son aspect touristique, la ligne signalétique définie par VNF (*cf. charte signalétique pour le domaine fluvial confié à VNF en ANNEXE 3*) et ce, en vue d'un partage équilibré du domaine public fluvial et en prévention des conflits d'usage qui pourraient survenir.

Également, le périmètre étant, dans ses multiples usages (*professionnels, loisirs*), un espace partagé celui-ci ne pourra donc pas, en tout état de cause, faire l'objet d'un aménagement en site propre ou être considéré comme tel.

Après accord de VNF, le bénéficiaire met en place les équipements ou les mobiliers, notamment de sécurité, rendus nécessaires par l'ouverture du périmètre aux différents moyens de locomotion autorisés.

## **ARTICLE 11 : ENTRETIEN**

VNF et le bénéficiaire s'engagent à prévenir respectivement l'autre partie des travaux d'entretien prévus, hors ceux relevant de l'entretien courant et ne provoquant pas de gêne, dans un délai de 3 mois avant leur réalisation.

### **Obligations du bénéficiaire au titre de la seconde affectation :**

Le bénéficiaire gère et entretient le périmètre supportant la superposition d'affectations, dont notamment ce qui relève de l'accotement, en ce compris l'ensemble des aménagements réalisés et implantés à cet effet. Le bénéficiaire soumettra préalablement à VNF ses programmes et prescriptions techniques relatifs à cet entretien.

Lors du traitement ou de l'entretien de tout ou partie du terrain mis à disposition, le bénéficiaire veillera à employer des techniques alternatives aux traitements chimiques traditionnels, plus respectueuses de l'environnement et à ne pas utiliser des produits phytosanitaires, inadaptés aux milieux semi-aquatiques.

Le cocontractant a l'obligation de réaliser l'échardonnage et l'échenillage conformément aux arrêtés préfectoraux (arrêté préfectoral permanent en date du 8 juin 2004 – Destruction des ennemis des cultures (échardonnage annuel avant le 14 juillet) et arrêté préfectoral permanent en date du 14 juin 2004 – Destruction des ennemis des cultures (échenillage)).

Toutes mesures doivent être prises pour éviter les chutes de branches et le bénéficiaire sera responsable des dégâts qui sont causés aux embarcations, aux usagers et au tiers soit directement, soit indirectement par suite des travaux d'entretien des plantations riveraines. Les plantations nouvelles sont soumises aux mêmes règles.

Le bénéficiaire assurera le bon entretien des espaces mis à sa disposition et assurera l'enlèvement des déchets. Conformément à la réglementation du code de l'environnement, le stockage des déchets est interdit, la collecte et l'élimination des déchets doivent être réalisées selon les filières agréées et le brûlage à l'air libre de déchets est interdit (règlements sanitaires départementaux du Nord Pas-de-Calais).

Il effectue, à ses frais, tous les travaux nécessaires pour prévenir les éventuelles détériorations ou pollutions causées au domaine public fluvial et/ou, le cas échéant, réparer les dommages causés au dit périmètre.

Il assure en outre l'écoulement des eaux pluviales, domestiques ou autres de façon à ce qu'elles ne stagnent pas sur les dépendances du Domaine Public Fluvial.

En cas de dommages causés aux berges résultant de travaux réalisés par le bénéficiaire lors de l'aménagement du périmètre en superposition ou de l'utilisation des aménagements par les usagers des dites parcelles, le bénéficiaire indemnise dans son entier VNF du préjudice subi au titre de la première affectation.

Il assure également l'entretien des arbres inclus dans le périmètre de la superposition d'affectations conformément au cahier des charge (ANNEXE 4).

### **Obligations de VNF au titre de l'affectation initiale :**

VNF gère et entretient le domaine public fluvial confié, au titre de la première affectation et réalise à cet effet l'ensemble des travaux nécessaires à l'accomplissement de ses missions, sans que le bénéficiaire ne puisse s'y opposer.

### **ARTICLE 12 : RESPONSABILITÉ**

#### Le bénéficiaire :

Pendant la durée de la convention, le bénéficiaire est responsable de l'état du périmètre en superposition d'affectations, en ce compris, de l'ensemble des aménagements réalisés et implantés y afférents (*ouvrages de sécurité, panneaux, signalisation, revêtement, mobiliers, équipements, signalétique...*) ainsi que des dommages occasionnés par ses travaux, notamment de ceux causés aux berges résultant des travaux réalisés lors de l'aménagement du périmètre en superposition ou de l'utilisation des aménagements par les usagers des dites parcelles.

En cas de dommages occasionnés au DPF, le bénéficiaire prend toutes les mesures nécessaires afin de remettre en état au plus vite le périmètre endommagé.

Le bénéficiaire est également responsable et garant du respect des divers usages par les publics concernés par la superposition d'affectations.

En raison de la double affectation résultant de la présente superposition d'affectations, le bénéficiaire est fondé à agir, y compris par voie judiciaire, en cas d'atteinte à sa jouissance.

#### VNF :

Le bénéficiaire prend le périmètre en superposition d'affectation en l'état. A ce titre, VNF ne saurait voir sa responsabilité engagée que pour garantir d'éventuels dommages qui lui sont imputables pendant la durée de la convention.

Dans le cas de travaux réalisés sous maîtrise d'ouvrage VNF sur le domaine public fluvial, l'établissement ou son prestataire assure la responsabilité de la signalisation de chantier sur toute la section en travaux et les dommages de travaux publics pouvant en résulter.

En cas de travaux lourds nécessitant la mise en place d'itinéraires de déviation, VNF ne prend à sa charge ni la recherche ni la mise en place de l'itinéraire de déviation. Si de tels travaux devaient intervenir, VNF s'engage à informer le bénéficiaire au moins trois mois à l'avance, et à prendre toutes mesures, sauf cas de force majeure, pour éviter que ces travaux soient entrepris en période estivale.

## **ARTICLE 13 : ACCES - CIRCULATION – STATIONNEMENT - OCCUPATION**

### Circulation - Stationnement

Dans le cadre de la première affectation et de l'exercice de leurs missions, l'accès, le stationnement et la circulation sur le périmètre en superposition, à pied ou avec un véhicule à deux ou quatre roues, motorisées ou non, des agents de VNF et/ou des entreprises agissant pour son compte sont maintenus en tout temps et à tout moment, conformément et dans le respect des dispositions réglementaires en vigueur.

De la même manière, chaque fois qu'il en est possible, une zone sera réservée pour permettre aux marinières, plaisanciers et pêcheurs de circuler librement soit à pied, soit en automobile.

Les autorisations de circuler et de stationner, sur le périmètre en superposition, délivrées aux autres usagers dans le cadre des dispositions des articles R. 4241-68 et suivants du code des transports, continuent de produire leurs effets au titre de la première affectation.

### Desserte

Le périmètre, objet de la présente convention, ne peut bénéficier de dérogations aux règles relatives au retrait des constructions et aux limites de propriété, prévues au code de l'urbanisme. L'accès aux parcelles par d'autres moyens de locomotion que ceux prévus par la présente convention ne peut être accordé qu'à titre exceptionnel et conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

L'accès sur le Domaine Public Fluvial à partir de ponceaux est interdit.

### Occupation temporaire du domaine public fluvial

Les conditions antérieures d'occupation et de desserte des immeubles occupés soit à titre privatif par des titulaires d'un titre d'occupation temporaire du domaine public fluvial, soit par des occupants bénéficiaires d'un droit d'usage, soit pour utilité de service, soit pour nécessité absolue de service, ne peuvent être remises en cause par la présente convention.

VNF conserve le droit exclusif de délivrer des titres d'occupation temporaire du domaine public fluvial confié et d'en percevoir les redevances ou taxes afférentes. Le bénéficiaire ne peut donc délivrer ni de permission de voirie ni de permis de stationnement sur le périmètre en superposition d'affectations.

VNF conserve également le droit de développer de nouvelles activités sur les immeubles du domaine public fluvial confié et de délivrer à cet effet, des autorisations spécifiques de circuler et de stationner sans que le bénéficiaire de la convention de superposition d'affectations ne puisse s'y opposer.

Avis sur manifestation publique : toute organisation de manifestation publique sur le Domaine Public Fluvial superposé devra faire l'objet d'une instruction par le préfet, lequel sollicitera l'avis des gestionnaires qui s'engagent à échanger avant de rendre leur avis au préfet.

#### **ARTICLES 14 : COMPATIBILITE ENTRE LES DIFFERENTS USAGES**

La superposition d'affectations implique que l'affectation superposée (le bénéficiaire) soit compatible avec l'affectation initiale (VNF) pendant toute la durée de la convention, y compris lors des travaux d'aménagement réalisés par le bénéficiaire.

Le bénéficiaire s'assure du respect, par les différents usagers de la nouvelle affectation, des règles de cohabitation entre les différents usages et activités.

Il en va de même pour VNF au titre de la première affectation.

#### **ARTICLE 15 : MODIFICATIONS DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL**

Le bénéficiaire ne pourra pas modifier ou supprimer les ouvrages établis sur le domaine public fluvial confié à VNF sans avoir, au préalable, obtenu l'autorisation écrite de VNF.

VNF conserve le droit d'apporter au domaine public fluvial toutes les modifications indispensables à la conduite de sa mission et nécessaires à la gestion du réseau, sans que le bénéficiaire ne puisse s'y opposer, ni obtenir aucune indemnité pour les dommages qui en découleraient.

#### **ARTICLE 16 : LITIGES**

Tous les litiges nés de l'interprétation ou de l'exécution des clauses de la présente convention seront, faute d'être résolus à l'amiable entre VNF et le bénéficiaire, exclusivement soumis au tribunal administratif territorialement compétent.

#### **ARTICLE 17 : ELECTION DE DOMICILE**

Pour l'exécution de la présente convention, et notamment en cas de réclamations, les parties font élection de domicile :

Pour VNF : Voies Navigables de France  
Direction Territoriale du Nord Pas-de-Calais  
37 rue du plat BP 725  
59034 Lille cédex

Pour le bénéficiaire : Mairie de Harnes  
35 rue des fusillés  
62440 Harnes

## **ARTICLE 18 – ANNEXES**

Sont annexées à la présente convention :

Annexe 1 : plan de situation + photos

Annexe 2 : 1 profil en travers types

Annexe 3 : charte signalétique VNF

Annexe 4 : cahier des charges de gestion des prairies et milieu herbacés.

FAIT à Lille en autant d'originaux que de parties, le.....

Le bénéficiaire

le représentant local de VNF

# Canal de Lens

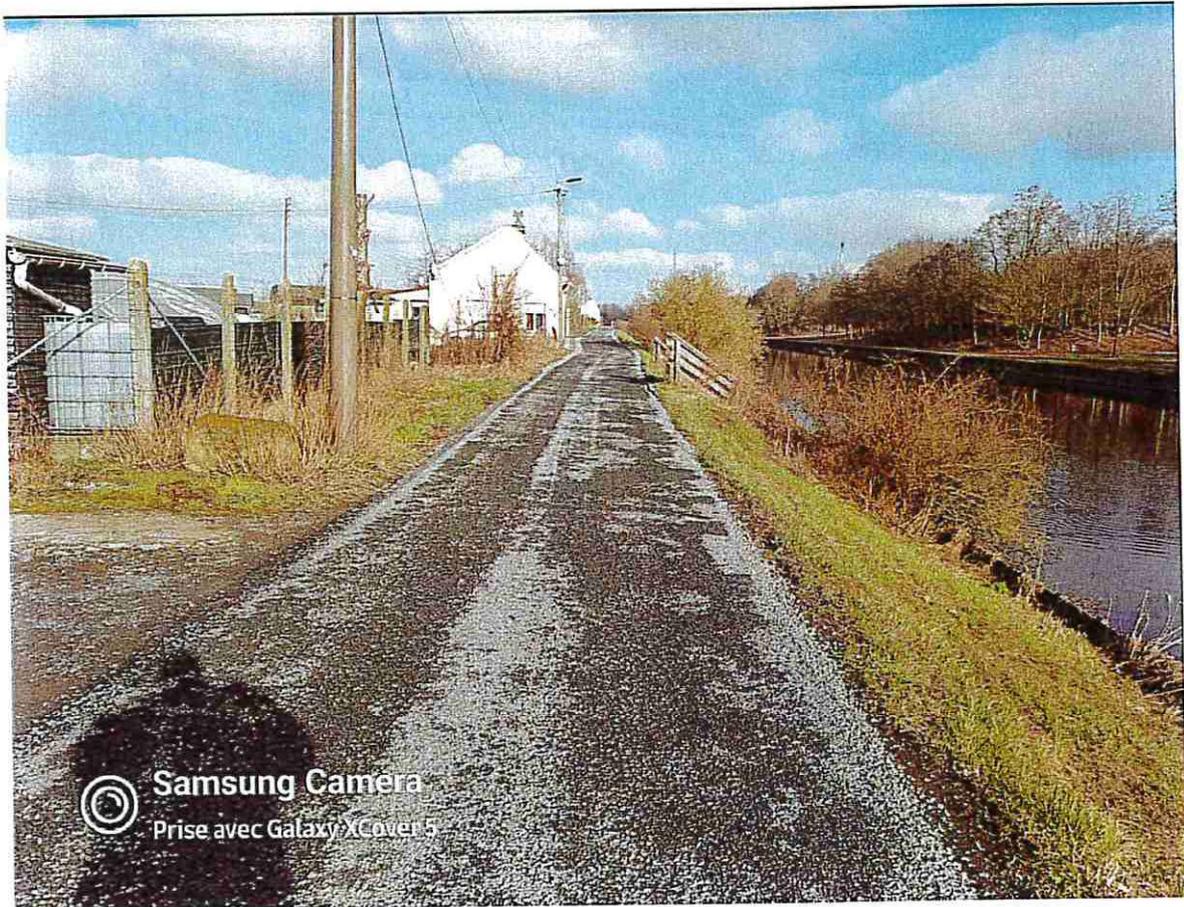
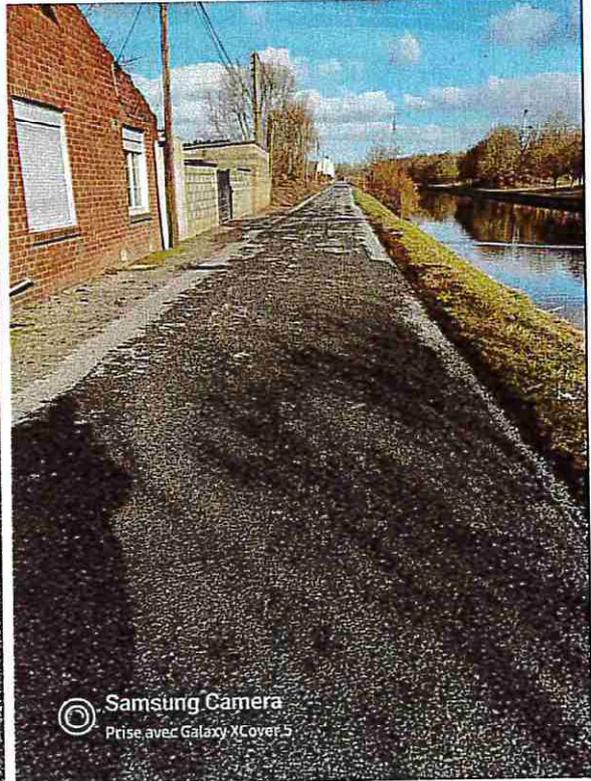
## Chemin de halage Harnes

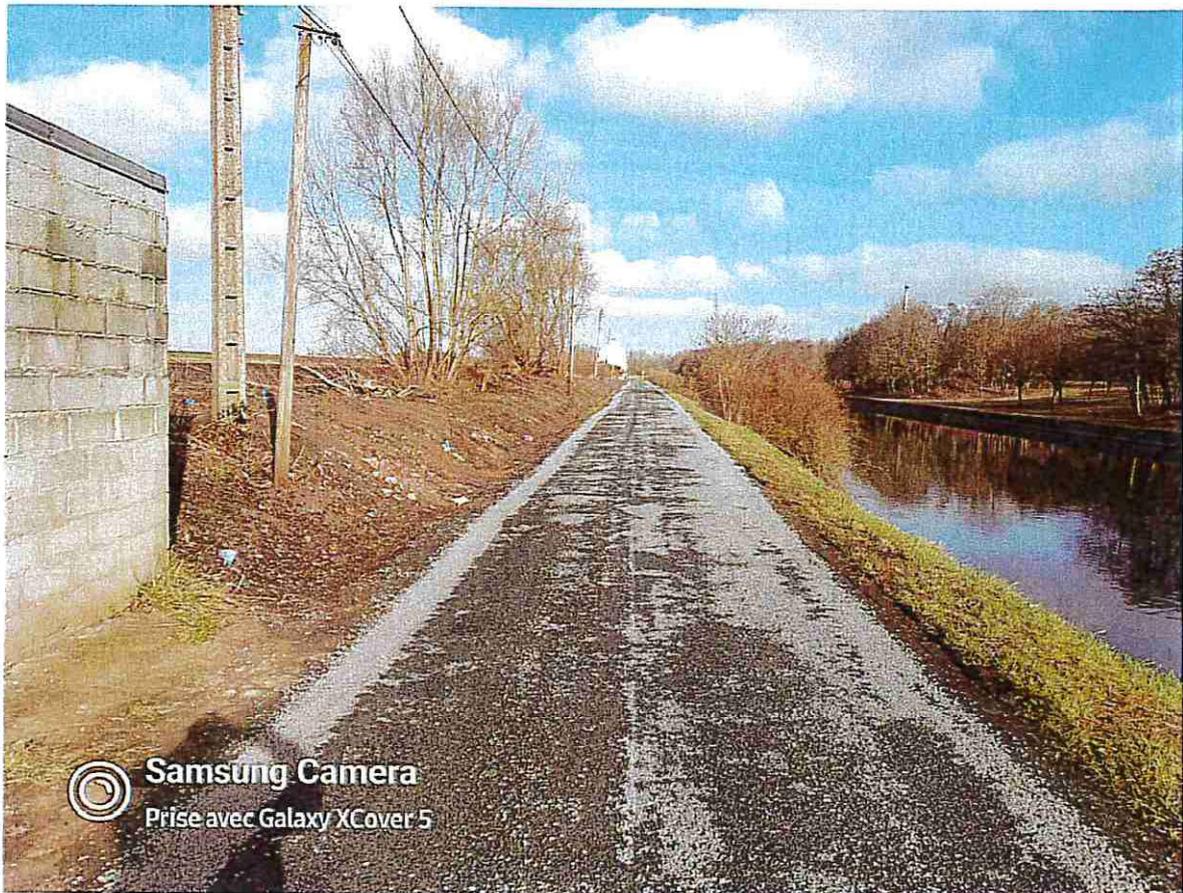
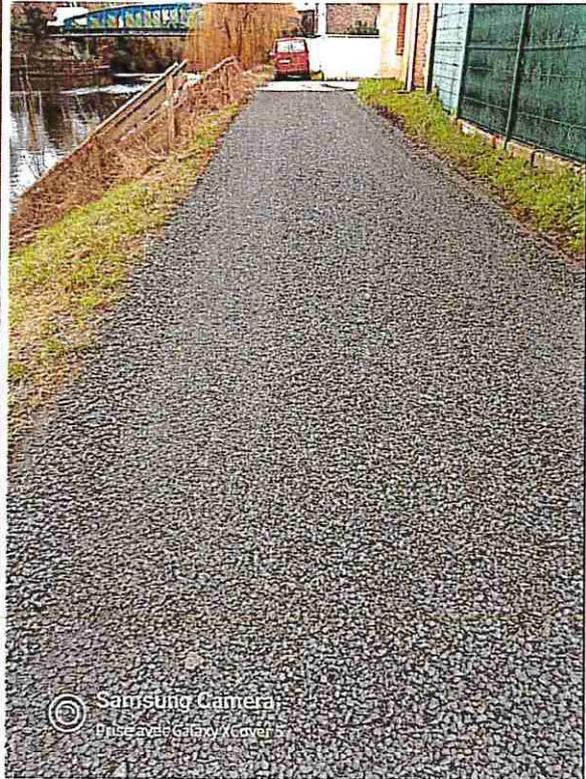
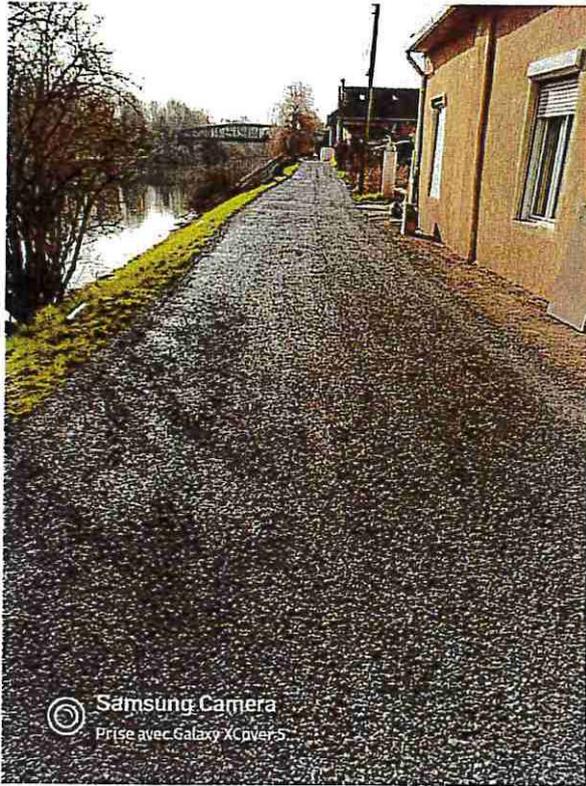
**GPS :** 50°26'49.64N / 2°55'00.79E au 50°26'55.55N / 2°55'09.53E

**Plan de situation :** Canal de Lens / Rive Gauche / PK:7.8 au 8.047



**Photos :**





# CANAL de LENS

Superposition d'Affectations du Domaine Public Fluvial

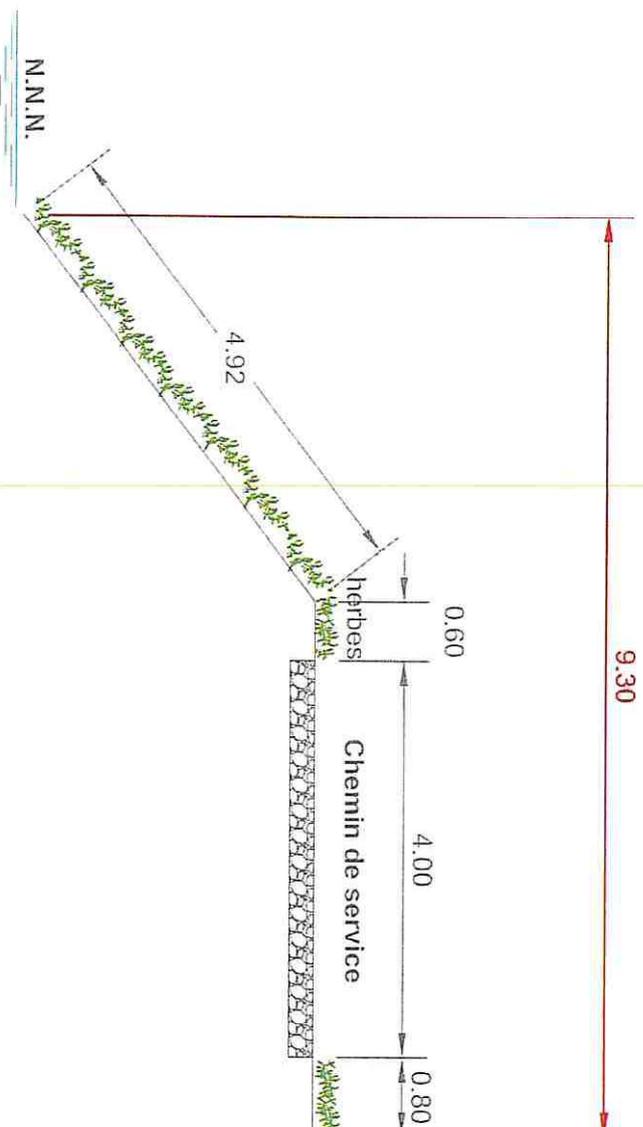
— LIMITE D.P.F.

Annexe 2

Rive Gauche

## Profil 1

Limite de la superposition d'affectation

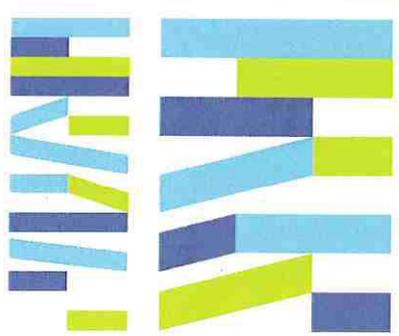
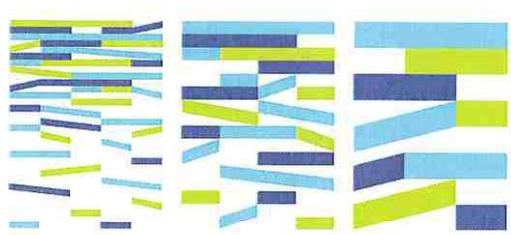
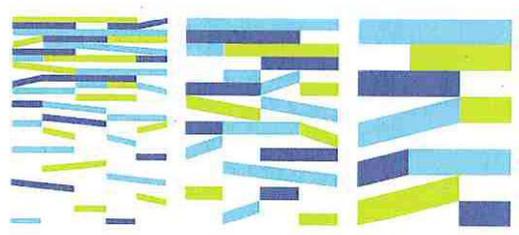
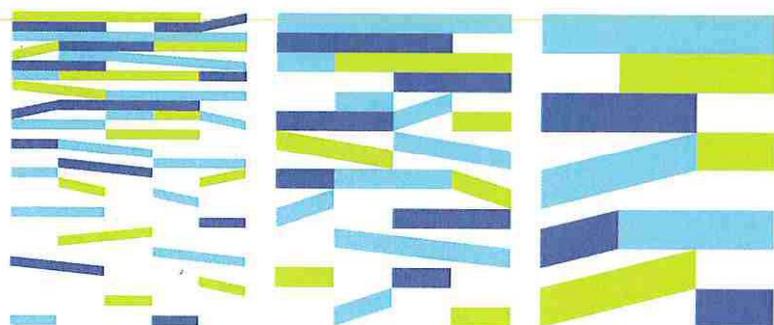
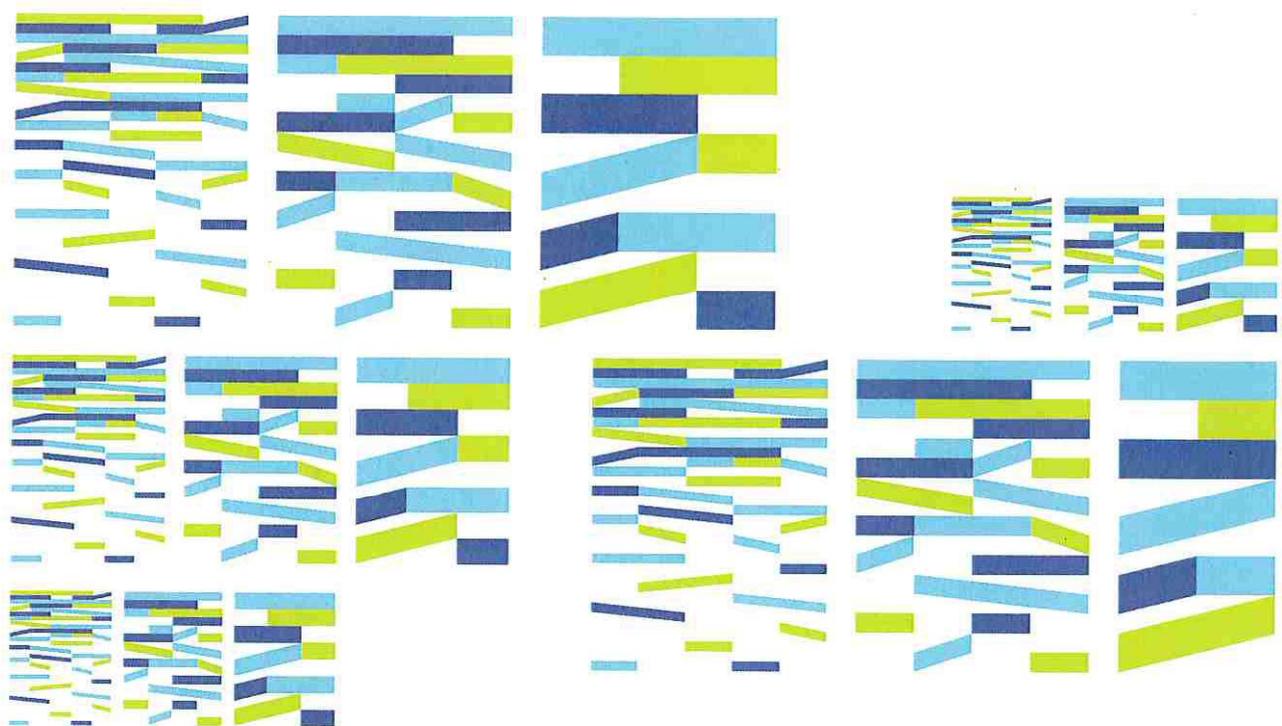


### Echelle : 1/50

année 2024

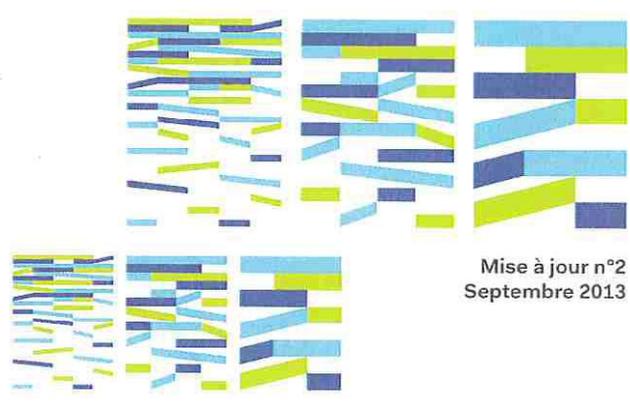
Superposition d'Affectations du Domaine Public Fluvial

Paraphe des parties  
VNF HARNES



**VOIES  
NAVIGABLES  
DE FRANCE**

**CHARTE  
SIGNALÉTIQUE**



Mise à jour n°2  
Septembre 2013



4	<b>1-Introduction</b>
5	<b>2-Objectifs de la charte</b>
6	<b>3-Modalités d'utilisation</b>
	<b>4-Descriptif graphique :</b>
8	a. Panneau de position (bâtiments VNF) 60x40
9	b. Panneau de position (écluses) 100x72
10 - 11	c. Panneau d'information (Relais d'information service) 120x170
12 - 13	d. Panneau d'information (Port amont / aval) 120x170
14 - 15	e. Panneau inter-haltes 120x170
16 - 17	f. Panneau de chantier 200x170 et 300x255
18	g. Panneau d'animation 200x170 et 300x255
19	h. Principe graphique d'illustration
20	i. Panneau de transition (entre deux secteurs VNF) 200x170 et 300x255
21	j. Panneau de transition (entre deux territoires) 200x170 et 300x255
22	k. Panneau d'embranchement 200x170 et 300x255
23	l. Panneau de distance 200x170 et 300x255
	<b>5-Structure des panneaux :</b>
24	a. Proposition de mobiliers
25	b. Panneau type 1 et 2 60x40 et 100x72
26	c. Panneau type 3 120x170
27	d. Principe de fixation des panneaux type 3 120x170
28	e. Panneau type 4 200x170
29	f. Panneau type 5 300x255
30	g. Principe de fixation des panneaux type 4 et 5 200x170 et 300x255
	<b>6-Pictogrammes</b>
31	a. Équipements portuaire
32	b. Services
33	c. Commerces
34	d. Tourisme

---

## 1 - Introduction

L'établissement Voies navigables de France a, en 1999, mis au point et édité une charte signalétique permettant de jalonner et de mettre en place une **signalisation sur l'ensemble des 6700 km du domaine fluvial**.

En 2002, VNF a engagé une démarche de refonte de son logotype qui a débouché sur une nouvelle charte graphique identitaire. Ce document précise la composition de la plupart des documents d'édition.

Dans ce contexte, il a semblé indispensable d'étudier l'intégration de ce nouveau logotype au système graphique de la charte signalétique tout en conservant les grands principes graphiques du document de 1999 :

- Typologie des panneaux
- Alternance de bandes bleues et blanches
- Ordres et structuration des informations

Parallèlement à l'intégration du logotype, quatre années d'utilisation de la charte ont mis en évidence des besoins et des contraintes qui n'étaient pas apparus dans un premier temps.

Cette mise à jour de la charte signalétique prend en compte ces nouveaux éléments et décrit de façon synthétique l'ensemble des panneaux.

---

## 2 - Objectifs de la charte

Depuis quelques années, l'usage des voies d'eau a subi des évolutions profondes.

Les fonctions des canaux et leur utilisation ont évolué pour s'intégrer dans de nouvelles problématiques économiques (tourisme, transport spécialisé, ...).

La modernisation de la voie d'eau est en cours et doit faire évoluer cette infrastructure liée à de nouvelles pratiques, de nouveaux usages.

**Une culture fluviale contemporaine apparaît.** Liée principalement au transport elle évolue vers une utilisation multiple s'appuyant sur l'espace accueil et vers les nouveaux besoins de la société.

Espace de transit et de travail, les canaux deviennent espace de loisirs et de détente.

Il ne s'agit plus uniquement d'un "rail" pour bateau mais d'un lieu de vie qui doit porter les attributs informationnels d'un espace de vie.

En premier lieu, l'objectif de VNF est de répondre aux exigences qualitatives des usagers-clients de la voie d'eau en matière de service rendu.

Notre démarche, doit aussi favoriser le développement des initiatives locales **en matière de promotion territoriale et donc offrir suffisamment de souplesse** pour donner, à nos partenaires territoriaux, la possibilité d'organiser communication et promotion de leurs sites et activités.

La charte signalétique mise à jour, intègre les objectifs suivants :

- Répondre aux besoins fonctionnels des usagers-clients de la voie d'eau en terme de navigation et de vie quotidienne.
- Informer les usagers sur les territoires traversés.
- **Susciter une réflexion commune entre VNF et ses partenaires institutionnels** sur l'information et le service aux usagers-clients de la voie d'eau et aux utilisateurs des berges.
- **Ancrer la voie d'eau dans l'espace traversé et permettre l'identification du réseau national.**

---

### 3 - Modalités d'utilisation

Pour chaque type de panneau, ce document décrit trois types d'éléments :

- La composition graphique
- Les principes d'implantation
- La structure constructive

Compte tenu des spécificités liées aux territoires, aux lieux d'implantation et aux besoins en communication, la charte signalétique présente une certaine souplesse dans la prise en compte de ses constituants.

Certains éléments décrits doivent être considérés comme intangibles. D'autres composants ne sont que des suggestions qui peuvent être adaptés au contexte local.

#### Composition graphique des panneaux

##### Éléments intangibles :

Pour chaque type de panneaux défini dans la charte, on devra respecter scrupuleusement l'ensemble des éléments de mise en page suivant:

- Gabarit général du panneau
- Typographie
- Taille des textes
- Interlettrage
- Couleur
- Position du logotype
- Proportion du panneau

##### Éléments pouvant être adaptés

D'une façon générale on cherchera à rester dans les formats proposés dans la charte.

Dans des cas extrêmes (canaux à grand gabarit) ou dans des secteurs particuliers la taille des panneaux pourra être adaptée.

Dans tout les cas, les panneaux devront être agrandis ou réduits homothétiquement aux dimensions de la charte.

La taille devra être définie en fonction du site d'implantation, de la distance de lecture par le public-cible, de la taille des éléments déjà implantés (notion d'intégration).

#### Implantation des panneaux

Compte tenu de l'extrême diversité des sites d'implantation, les schémas d'implantation qui figurent dans la charte ne sont qu'indicatif.

---

Plusieurs points doivent malgré tout être respectés :

- Réduire l'emprise au sol au maximum en favorisant les supports existants et en laissant libre les circulations des agents du service de la navigation et des autres usagers (piétons, cyclistes, ...).
- Les panneaux doivent être perpendiculaires au sens de lecture.
- L'implantation des panneaux doit prendre en compte la distance de lisibilité.

### **Structure constructive de panneaux**

La charte propose des solutions volumétriques et techniques pour la fabrication des panneaux.

Ces solutions ne sont pas intangibles et peuvent être remplacées par des **projets de mobiliers adaptés à des environnements spécifiques**.

Dans ce cas, plusieurs points doivent être pris en compte :

- Le respect de l'identité des principaux partenaires ou des sites d'implantation :

Le projet devra être mené en bonne intelligence avec les partenaires locaux, tout en maintenant l'identité VNF.

- L'esprit de la ligne signalétique de VNF :

c'est de créer une "image" du réseau géré par l'établissement. Elle doit **identifier les voies d'eau en donnant un repère visuel pour les différents utilisateurs du domaine**.

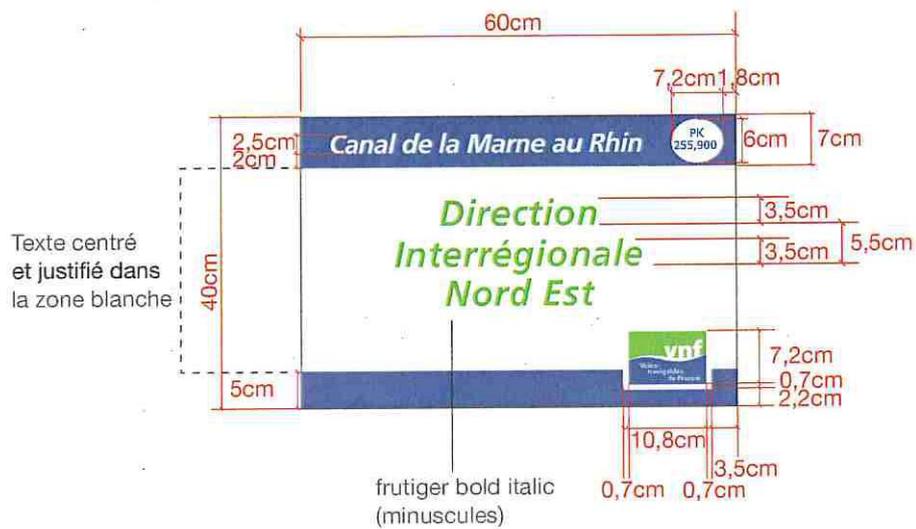
- L'intégration dans le paysage naturel et construit existant :

Il est impératif de créer ou d'implanter des mobiliers dont les formes et les matériaux sont véritablement intégrés au contexte. La mise en place de **mobiliers spécifiques ne doit pas procéder d'une démarche "gratuite"**.

- Les contraintes de maintenance et d'entretien du mobilier signalétique.
- La suppression des signalétiques obsolètes et inutiles.

#### 4.a - Descriptif graphique

Panneau de position (60x40)



#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

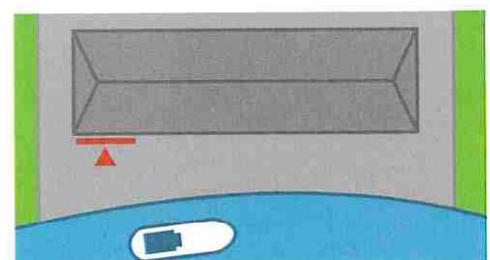
#### IMPLANTATION

**Fixation :** sur mur.

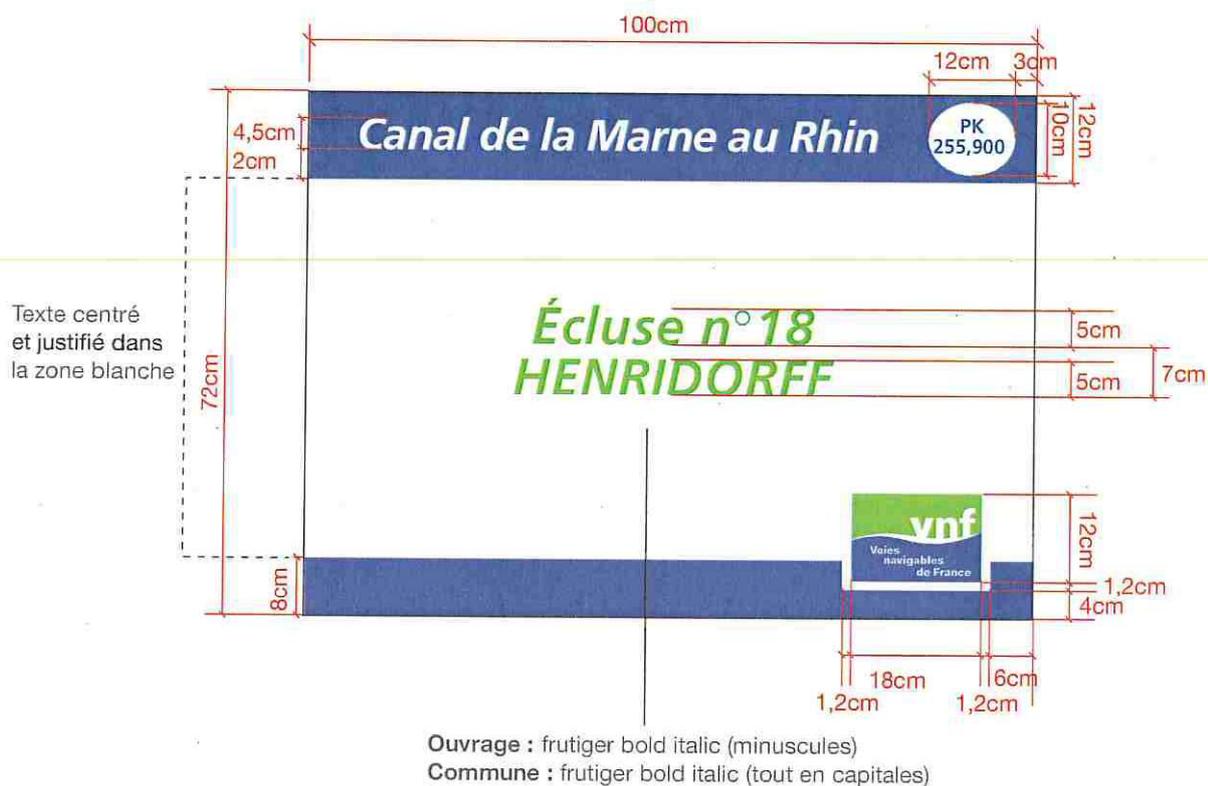
**Position :** à proximité de l'entrée du bâtiment.

Perpendiculaire au sens de circulation des piétons.

**Type de lecture :** piétonnière.



4.b - Descriptif graphique  
Panneau de position (100x72)



**INVARIANTS GRAPHIQUE**

**Références couleur :**

Bleu : 286 U.

Vert : 368 U.

**Références typographique :**

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

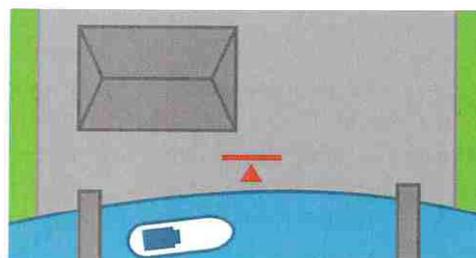
**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

**IMPLANTATION**

**Fixation :** sur mât ou sur mur.

**Position :** parallèle à la voie d'eau, à égale distance des deux portes de l'écluse.

**Type de lecture :** piétonnière et depuis les embarcations.



#### 4.c - Descriptif graphique

Panneau d'information relais d'information service (120x170)



#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

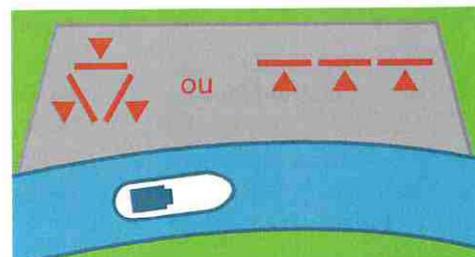
#### IMPLANTATION

Relais d'Information Service composé de 1 à 3 panneaux implantés sur les ports, écluses ou haltes nautiques.

**Fixation :** sur mât.

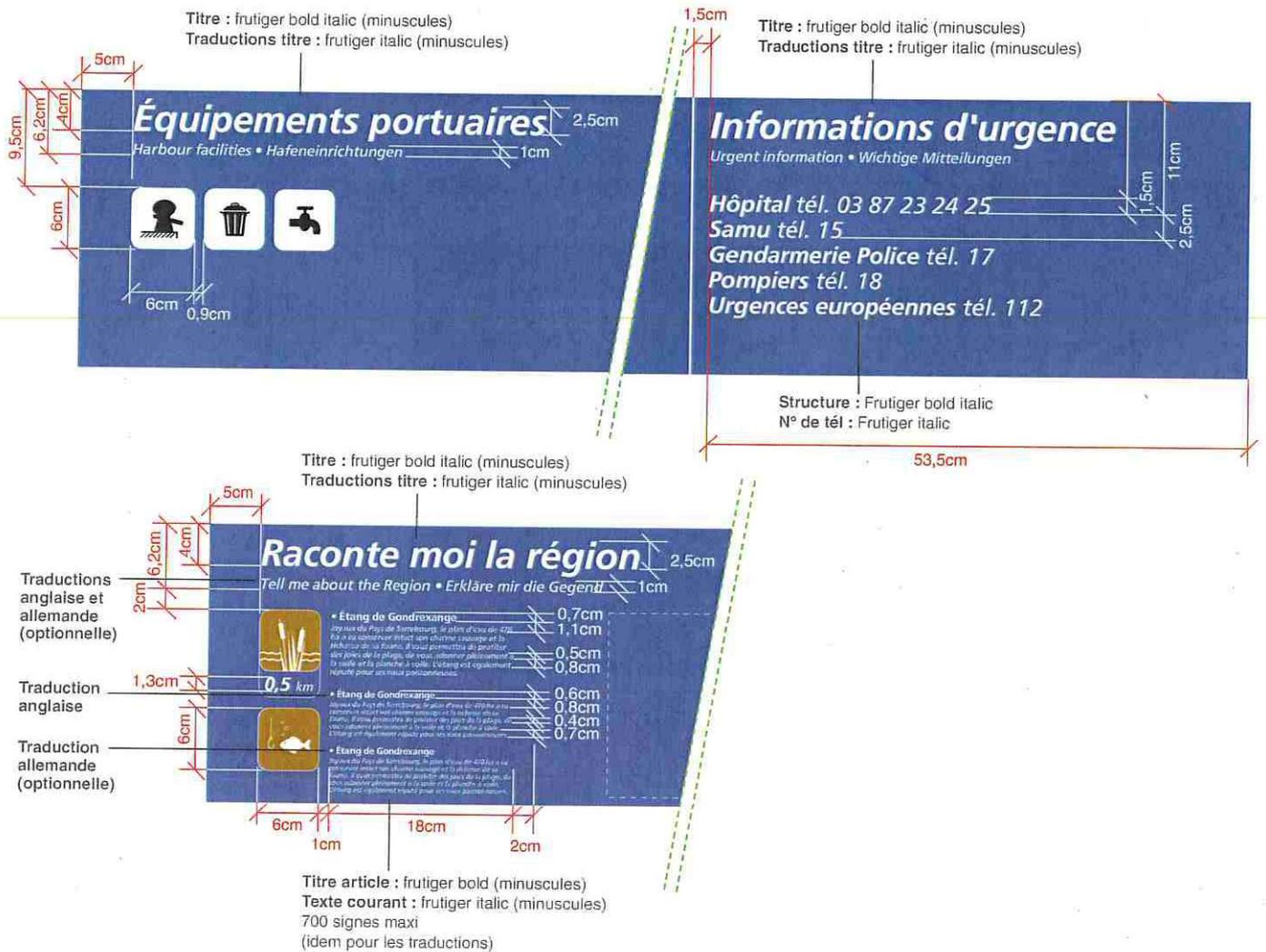
**Position :** parallèle et visible depuis la voie d'eau. Un dégagement devra être prévu devant chaque panneau. Les ensembles devront se situer à proximité des appontements et sur des passages fréquentés.

**Type de lecture :** piétonnière.



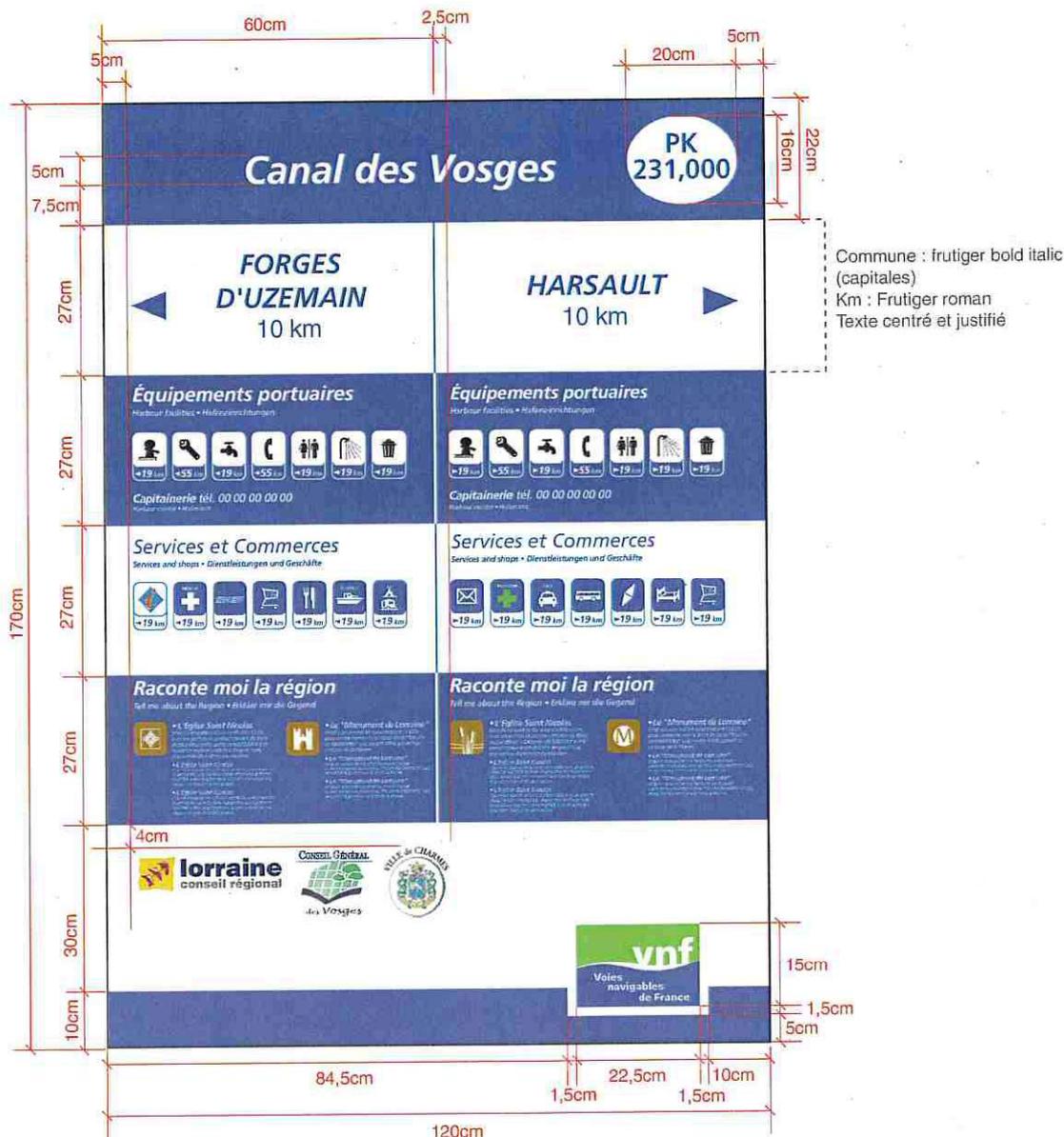
#### 4.c - Descriptif graphique

Panneau d'information (relais d'information service - 120x170)



#### 4.d - Descriptif graphique

Panneau d'information port amont/aval (120x170)



#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

#### IMPLANTATION

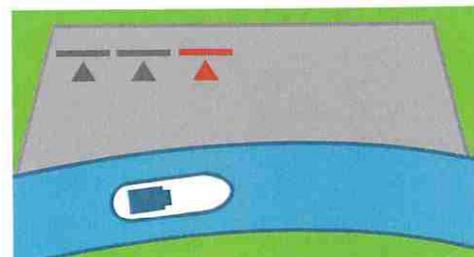
Panneau sur pied pouvant être utilisé seul ou intégré à un Relais d'Information Service.

**Fixation :** sur mât.

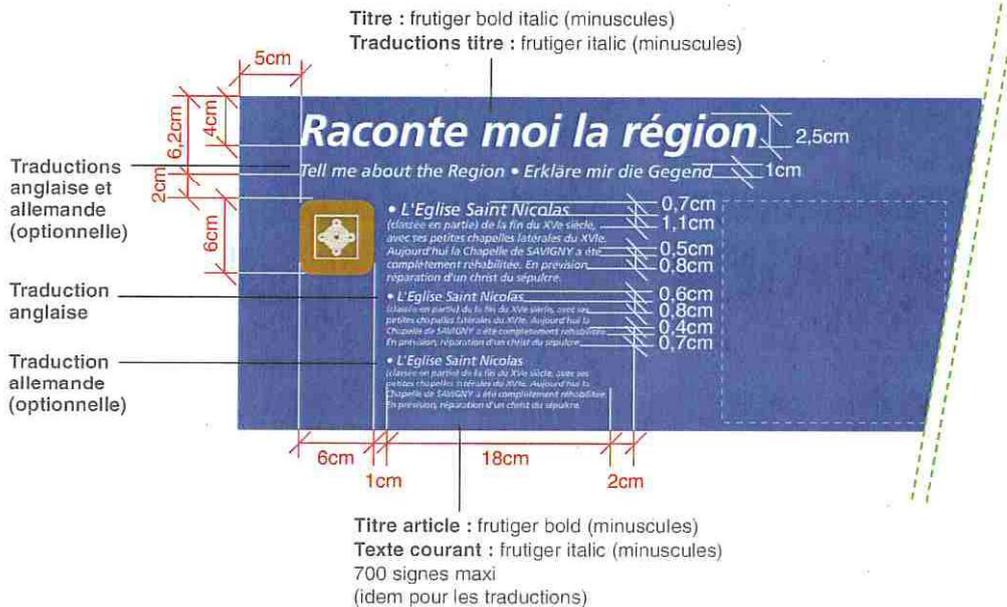
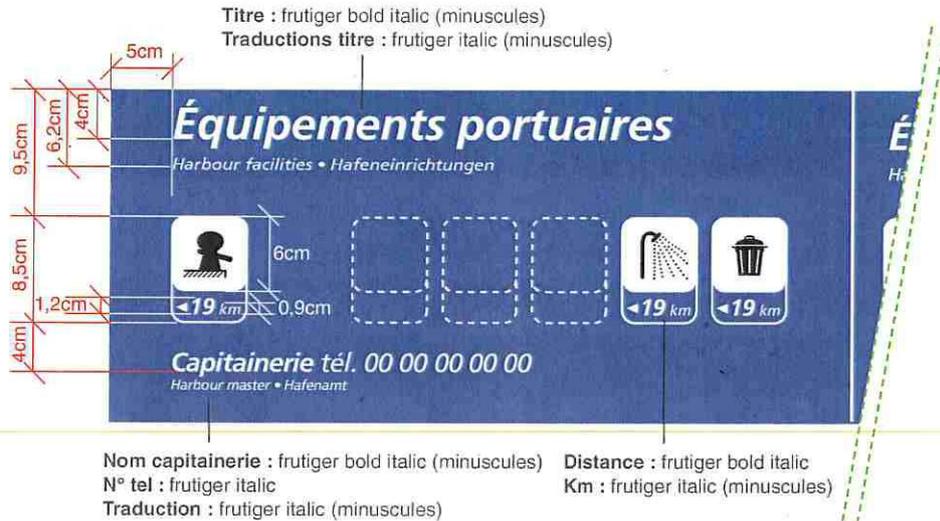
**Position :** parallèle et visible depuis la voie d'eau.

Un dégagement devra être prévu devant le panneau qui devra se situer à proximité des appontements et sur des passages fréquentés.

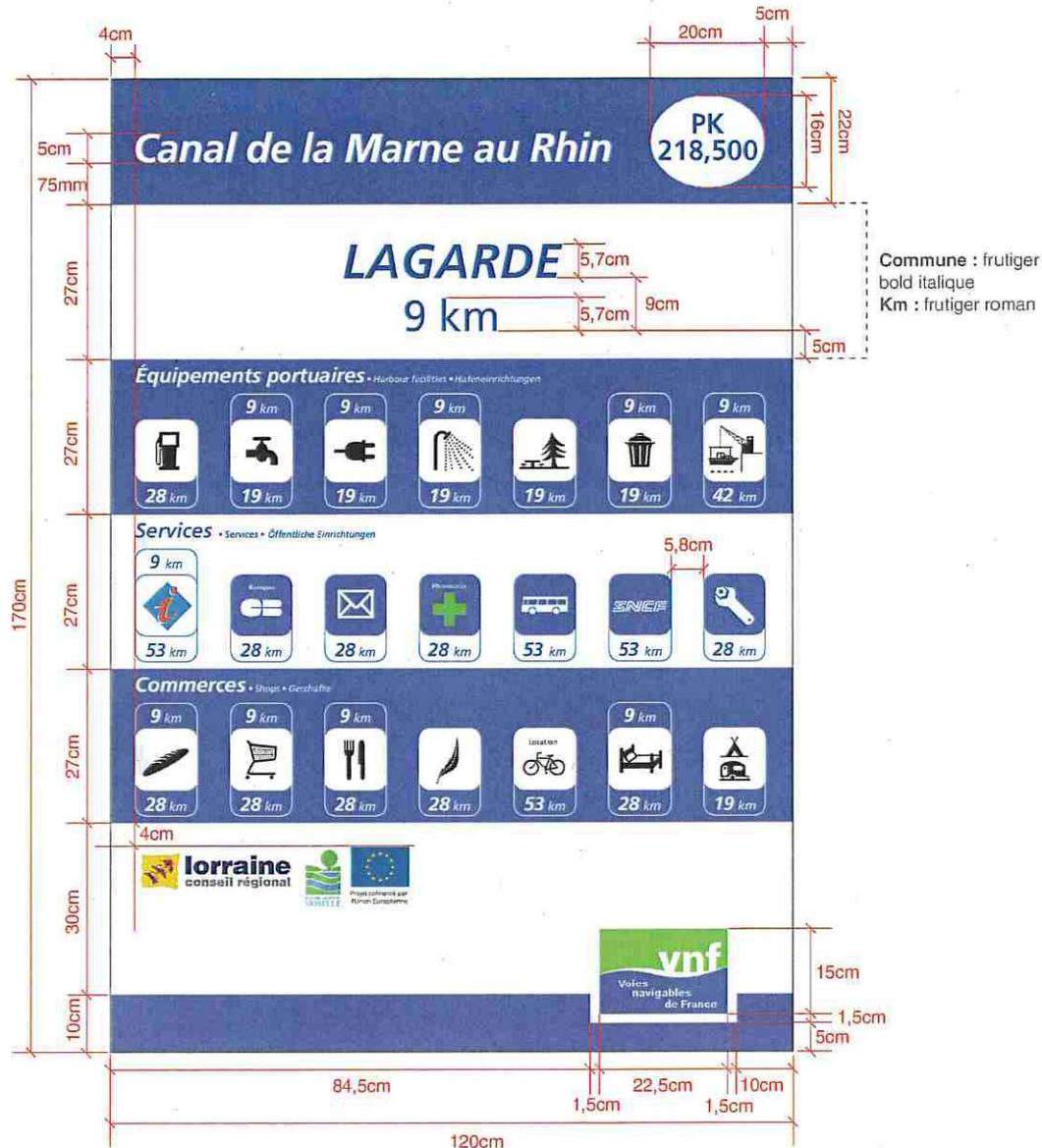
**Type de lecture :** piétonnière.



4.d - Descriptif graphique  
 Panneau d'information port amont/aval (120x170)



#### 4.e - Descriptif graphique Panneau inter-haltes (120x170)



#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

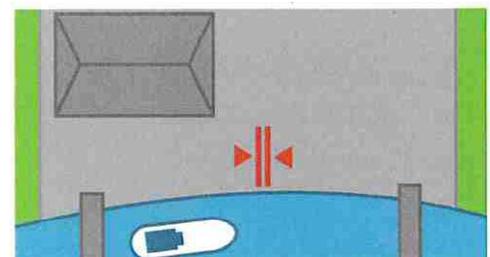
#### IMPLANTATION

Panneau double face sur pied.

**Fixation :** sur mât.

**Position :** perpendiculaire à la voie d'eau. Un dégagement devra être prévu devant le panneau afin de permettre un repérage à distance du panneau par les plaisanciers.

**Type de lecture :** depuis une embarcation en mouvement.

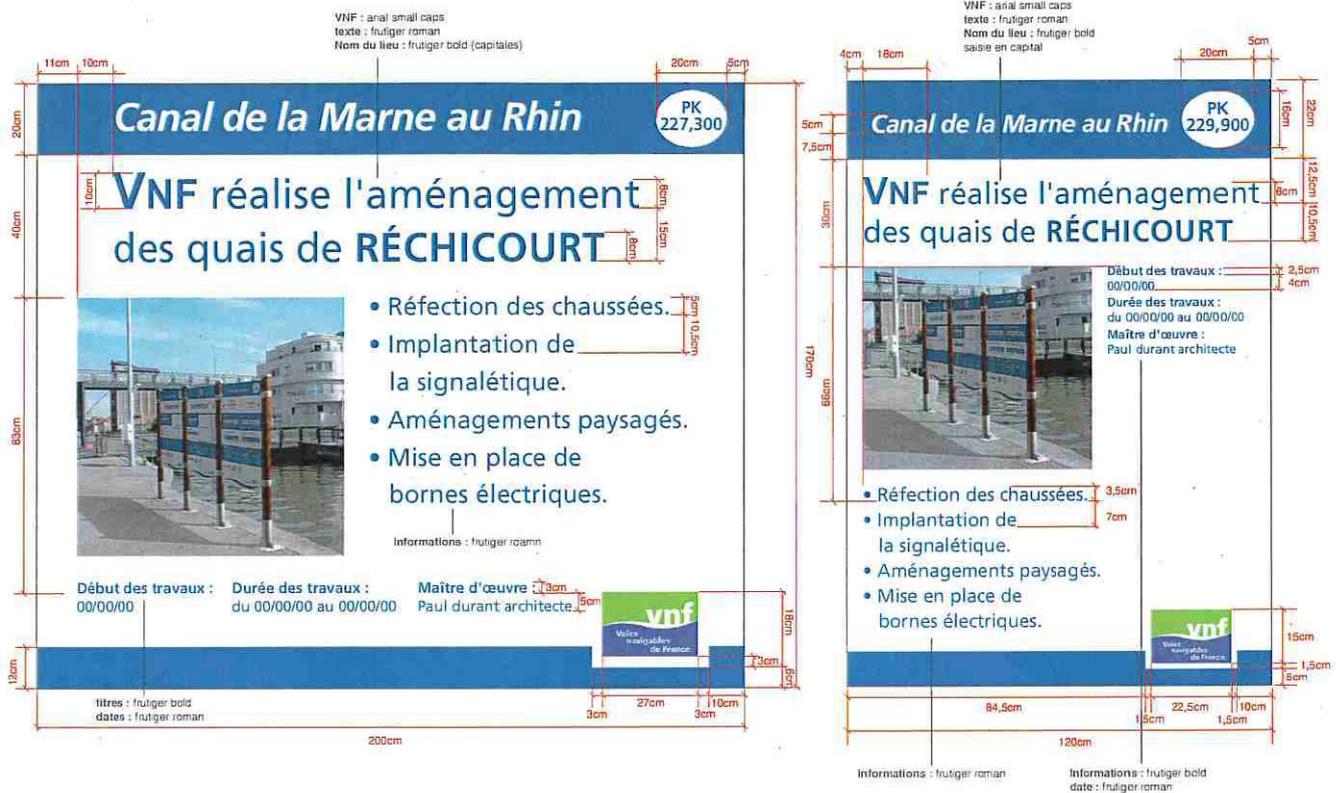


4.e - Descriptif graphique  
 Détails panneau inter-haltes (120x170)



#### 4.f - Descriptif graphique

Panneau de chantier (200x170 et 120x170)



Pour les panneaux de 300x255,  
appliquer une homothétie de 150 %

#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal** : Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K.** : Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

#### IMPLANTATION

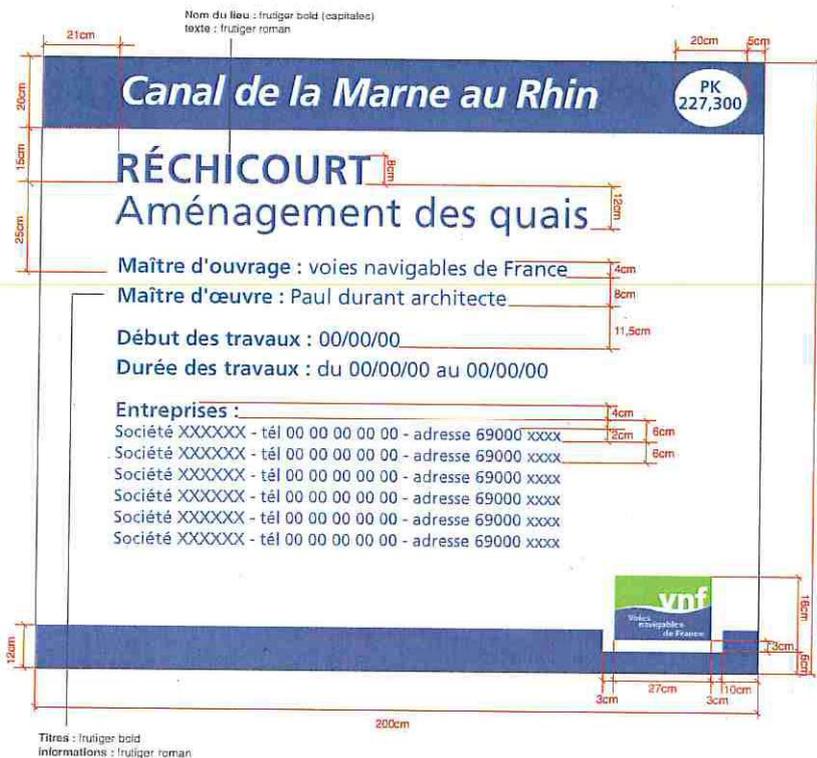
**Fixation** : sur mât.

**Position** : perpendiculaire au sens de circulation des plaisanciers (pour les panneaux de grande taille) et des piétons (pour les panneaux de petite taille).

**Type de lecture** : piétonnière ou depuis une embarcation.

#### 4.f - Descriptif graphique

Panneau de chantier réglementaire (200x170 et 120x170)



Pour les panneaux de 300x255,  
appliquer une homothétie de 150 %

#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

#### IMPLANTATION

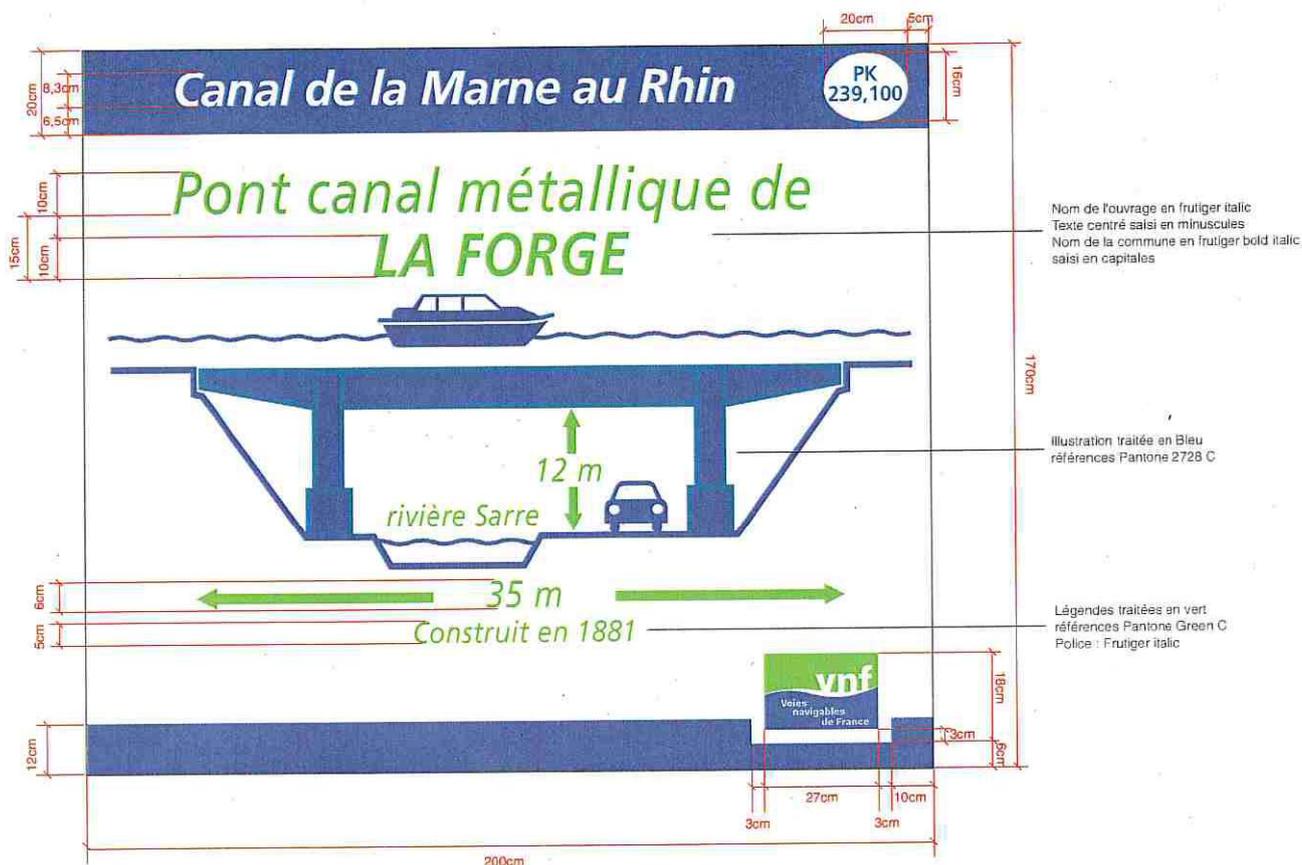
**Fixation :** sur mât.

**Position :** perpendiculaire au sens de circulation des bateaux (pour les panneaux de grande taille) et des piétons (pour les panneaux de petite taille).

**Type de lecture :** piétonnière ou depuis une embarcation.

#### 4.g - Descriptif graphique

Panneau d'animation (200x170 et 300x255)



Pour les panneaux de 300x255, appliquer une homothétie de 150 %

#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

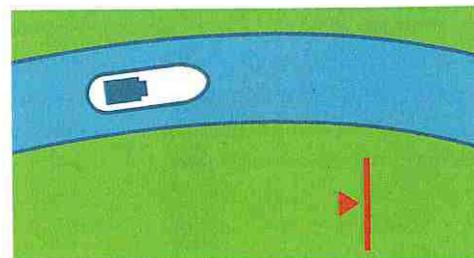
**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

#### IMPLANTATION

**Fixation :** sur mât.

**Position :** sur les berges, perpendiculaire au sens de circulation des bateaux. Les panneaux devront être installés à une distance comprise entre 100 et 200 mètres du site présenté. Un dégagement devra être prévu devant le panneau afin de permettre un repérage à distance du panneau par les plaisanciers.

**Type de lecture :** depuis une embarcation en mouvement.



4.h - Descriptif graphique  
Principe graphique d'illustration



Ces panneaux d'animation doivent permettre d'attirer l'attention des plaisanciers et des promeneurs sur berges sur des sites touristiques majeurs, visibles depuis la voie d'eau.

#### 4.i - Descriptif graphique

Panneau de transition (entre deux secteurs VNF - 200x170 et 300x255)



Pour les panneaux de 300x255, appliquer une homothétie de 150 %



#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

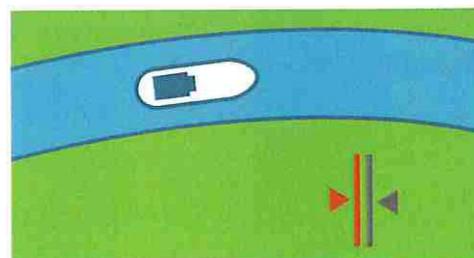
**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

#### IMPLANTATION

**Fixation :** sur mât.

**Position :** sur les berges, perpendiculaire au sens de circulation des bateaux. Les panneaux devront être installés à la limite séparant les territoires des deux subdivisions. Un dégagement devra être prévu devant le panneau afin de permettre un repérage à distance du panneau par les plaisanciers.

**Type de lecture :** depuis une embarcation en mouvement.



#### 4.j - Descriptif graphique

Panneau de transition (entre deux territoires - 200x170 et 300x255)



Pour les panneaux de 300x255, appliquer une homothétie de 150 %



#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

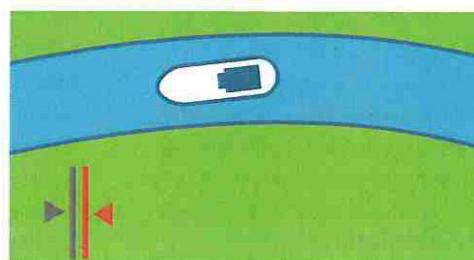
**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

#### IMPLANTATION

**Fixation :** sur mât.

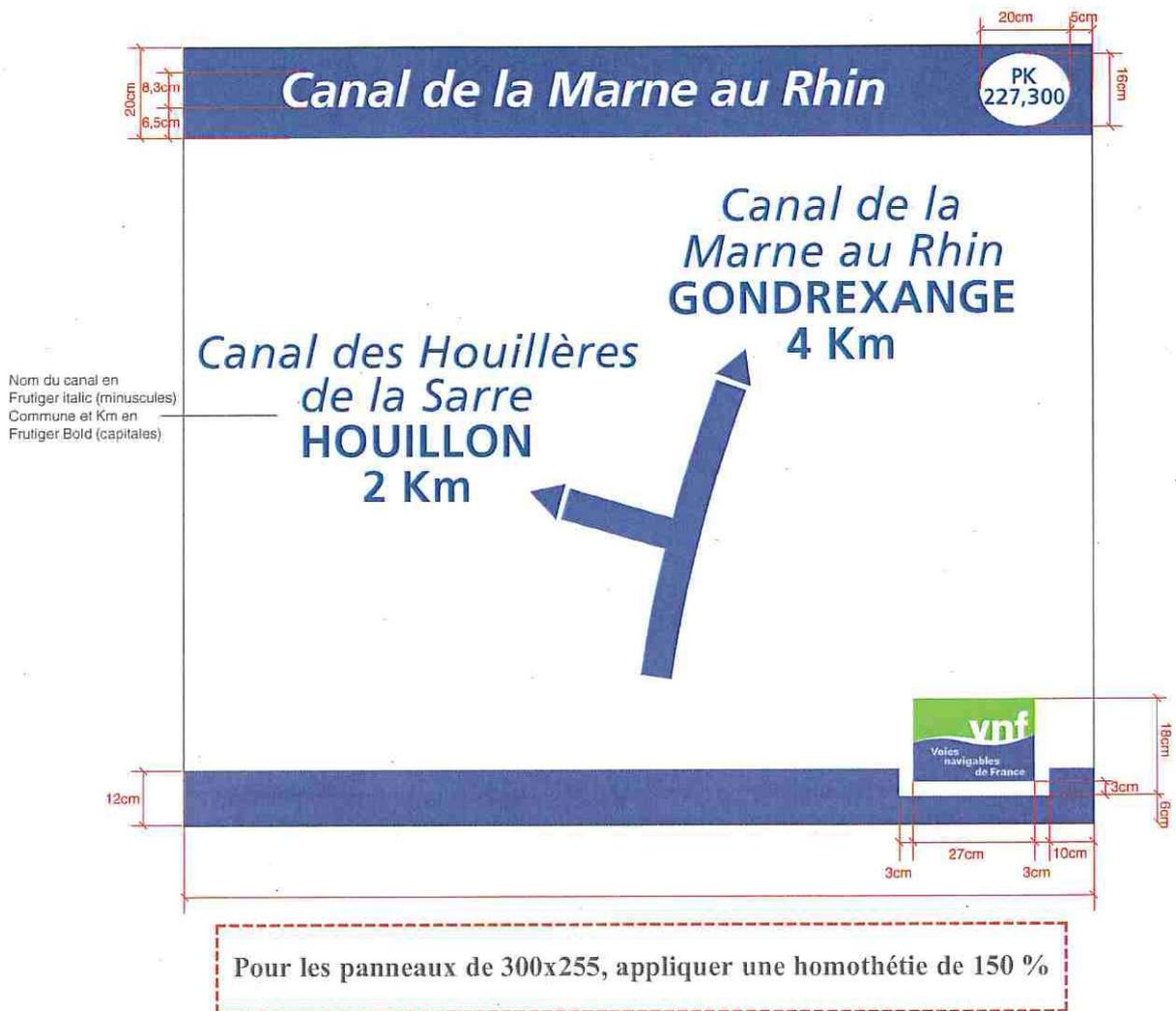
**Position :** sur les berges, perpendiculaire au sens de circulation des bateaux. Les panneaux devront être installés à la limite séparant les territoires des deux régions ou départements. Un dégagement devra être prévu devant le panneau afin de permettre un repérage à distance du panneau par les plaisanciers.

**Type de lecture :** depuis une embarcation en mouvement.



#### 4.k - Descriptif graphique

Panneau d'embranchement (200x170 et 300x255)



#### INVARIANTS GRAPHIQUE

##### Références couleur :

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

##### Références typographique :

**Nom du canal** : Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K.** : Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

#### IMPLANTATION

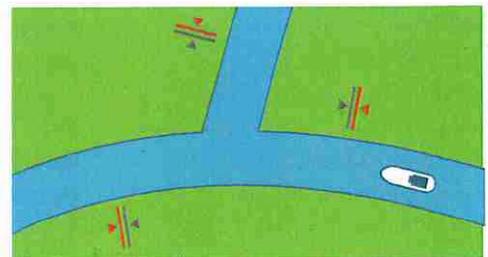
Ces panneaux seront toujours associés en recto verso aux panneaux de distance (cf page 22).

**Position** : sur les berges, perpendiculaire au sens de circulation des bateaux.

Les panneaux devront être installés avant le carrefour à une distance comprise entre 100 et 200 mètres.

Un dégagement devra être prévu devant le panneau afin de permettre un repérage à distance du panneau par les plaisanciers.

**Type de lecture** : depuis une embarcation en mouvement.



4.1 - Descriptif graphique  
Panneau de distance (200x170 et 300x255)



**INVARIANTS GRAPHIQUE**

**Références couleur :**

Bleu : Pantone 286 U.

Vert : Pantone 368 U.

**Références typographique :**

**Nom du canal :** Frutiger bold italic.

Texte en minuscules centré entre le bord gauche du panneau et le PK.

**P.K. :** Frutiger Bold. Texte centré et justifié dans l'ovale.

**IMPLANTATION**

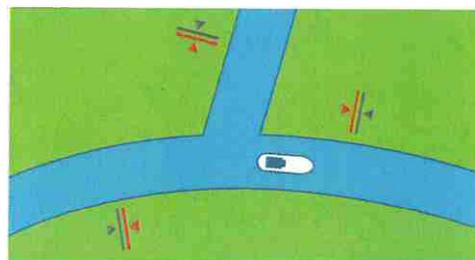
Ces panneaux pourront être simple face ou installés au verso des panneaux d'embranchement (cf page 21).

**Fixation :** sur mât

**Position :** sur les berges, perpendiculaire au sens de circulation des bateaux.

Un dégagement devra être prévu devant le panneau pour permettre un repérage à distance du panneau par les plaisanciers.

**Type de lecture :** depuis une embarcation en mouvement.



5.a - Structure des panneaux  
Proposition de mobiliers



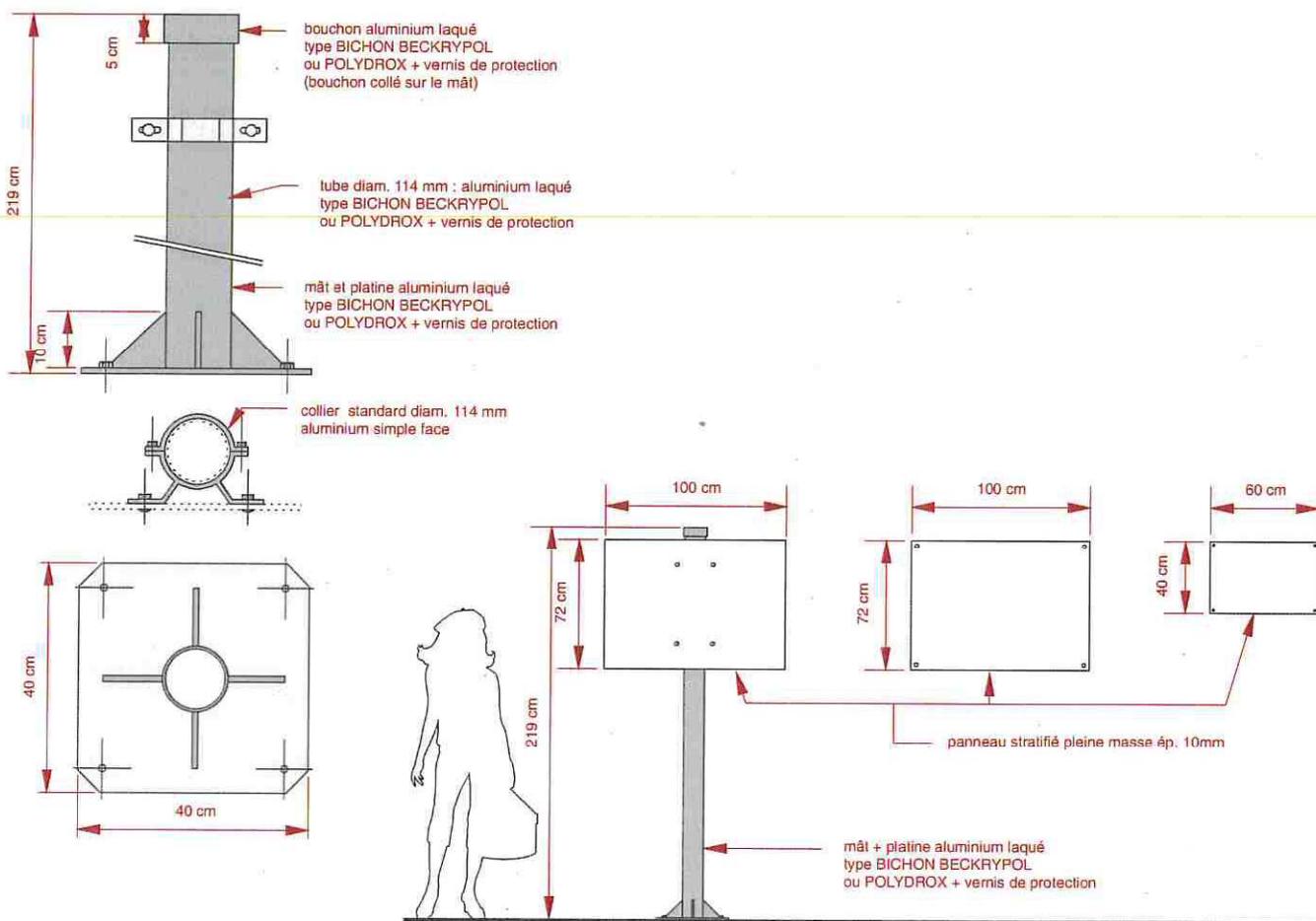
Structure de mobilier en site urbain



Structure de mobilier en site paysager

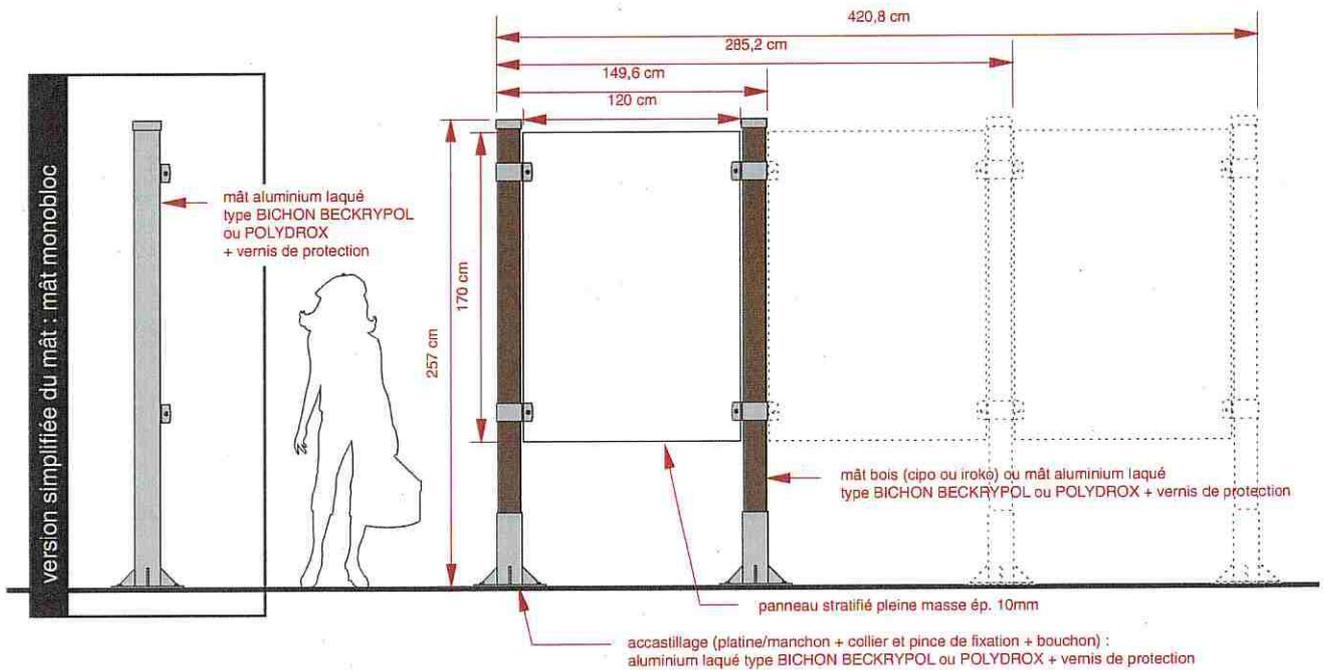
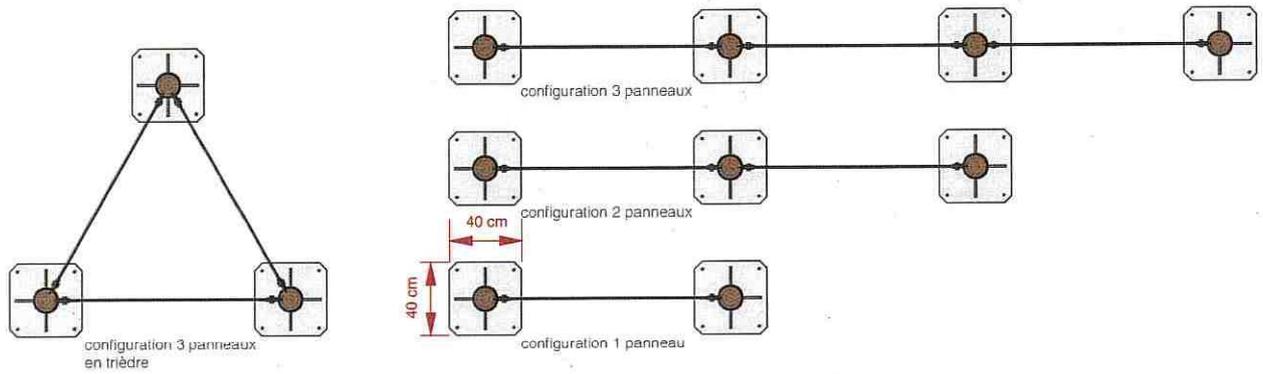
**5.b - Structure des panneaux**  
 Panneau type 1 (60x40) et 2 (100x72)

- **a. Panneau de position (bâtiments VNF)** 60x40 p.8
- **b. Panneau de position (écluses)** 100x72 p.9



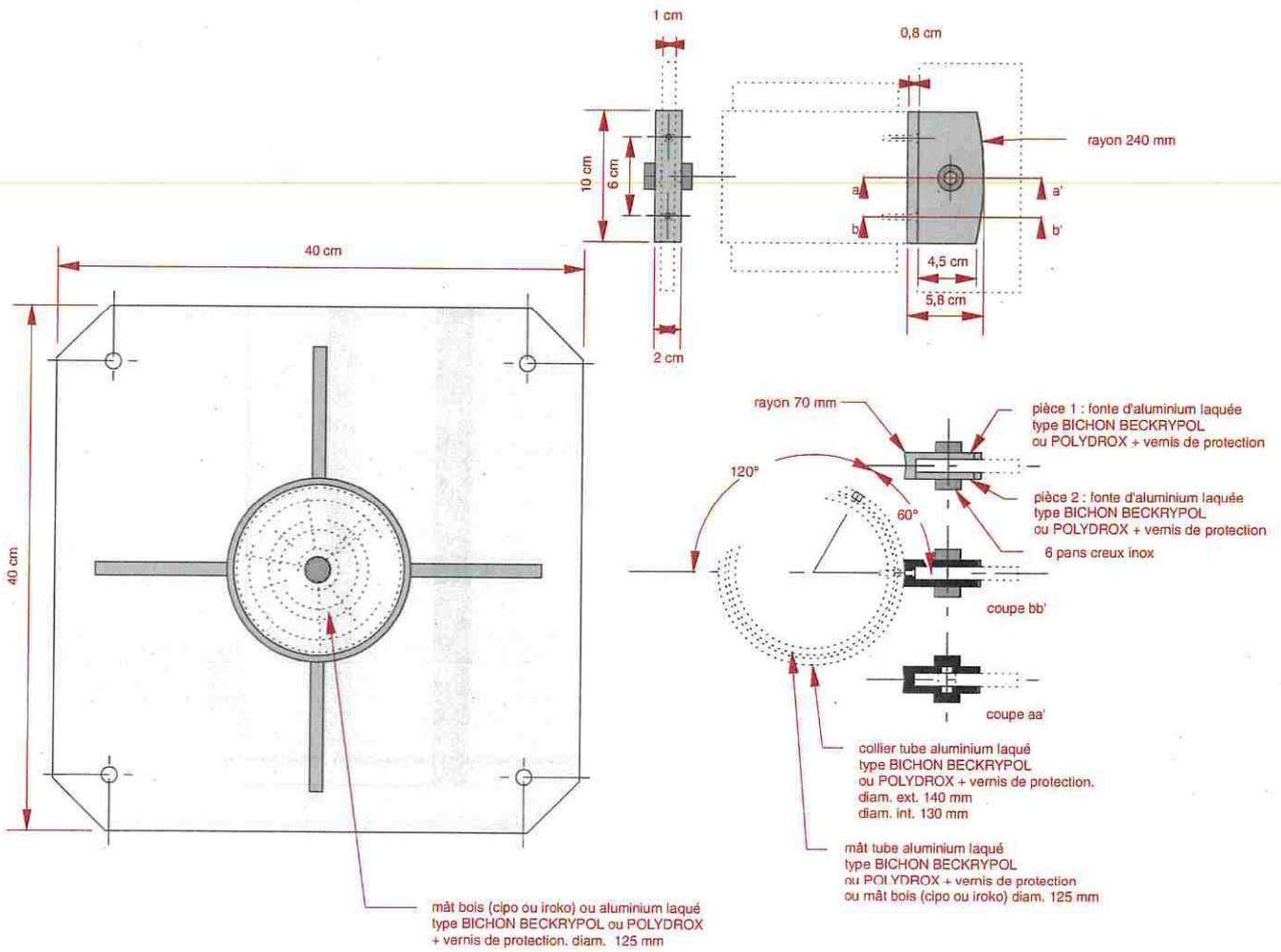
5.c - Structure des panneaux  
 Panneau type 3 (120x170)

- **c. Panneau d'information** (Relais d'information service) 120x170 **p.10 - p.11**
- **d. Panneau d'information** (Port amont / aval) 120x170 **p.12 - p.13**
- **e. Panneau inter-haltes** 120x170 **p.14 - p.15**



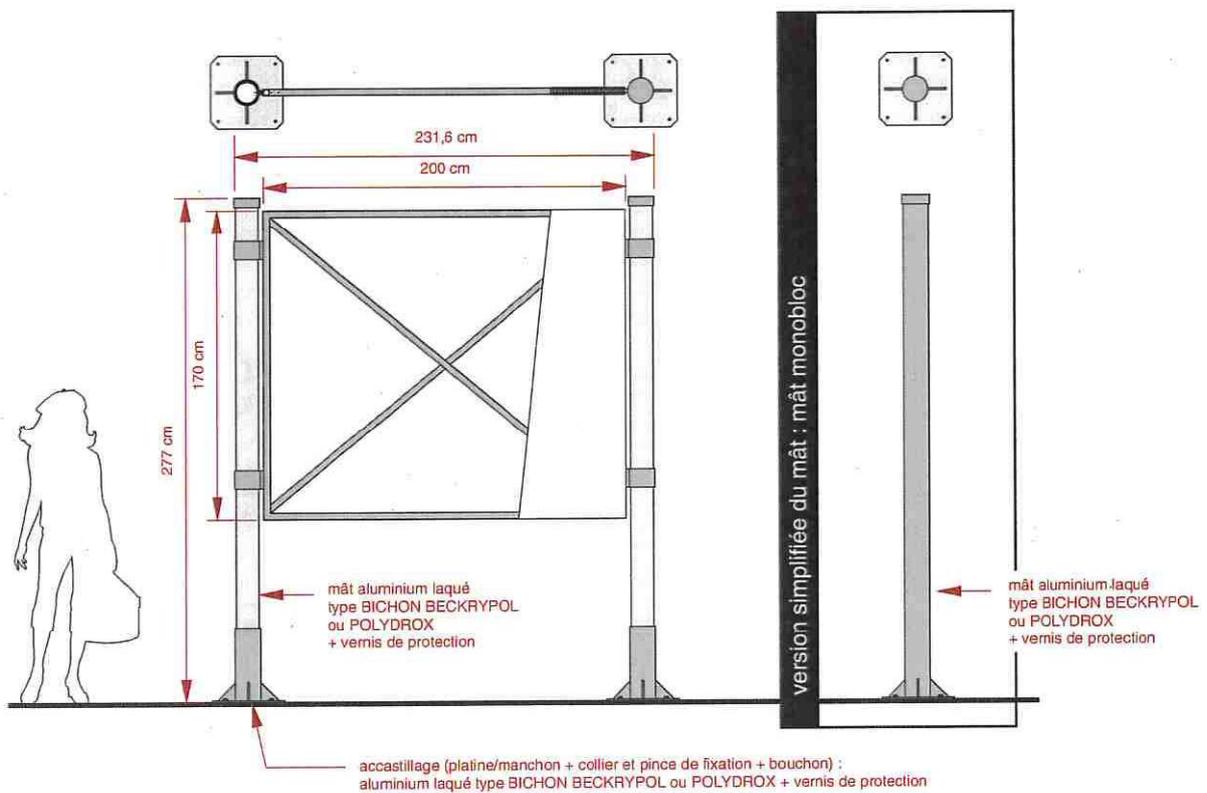
## 5.d - Structure des panneaux

Principe de fixation des panneaux type 3 (120x170)



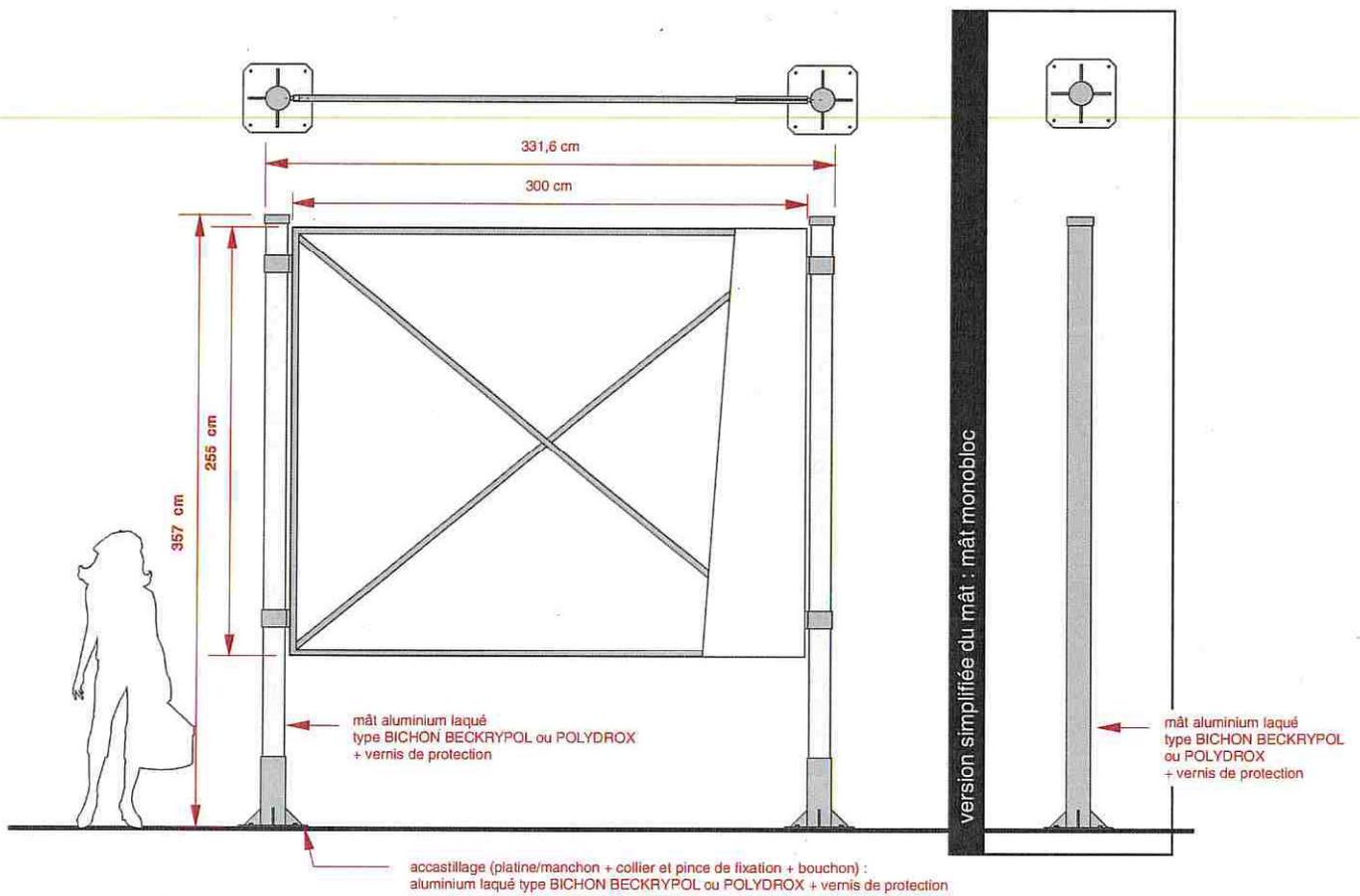
**5.e - Structure des panneaux**  
**Panneau type 4 (200x170)**

<b>f. Panneau de chantier</b>	200x170	<b>p.16 - p.17</b>
<b>i. Panneau de transition</b> (entre deux secteurs VNF)	200x170	<b>p.20</b>
<b>j. Panneau de transition</b> (entre deux territoires)	200x170	<b>p.21</b>
<b>k. Panneau d'embranchement</b>	200x170	<b>p.22</b>
<b>l. Panneau de distance</b>	200x170	<b>p.23</b>



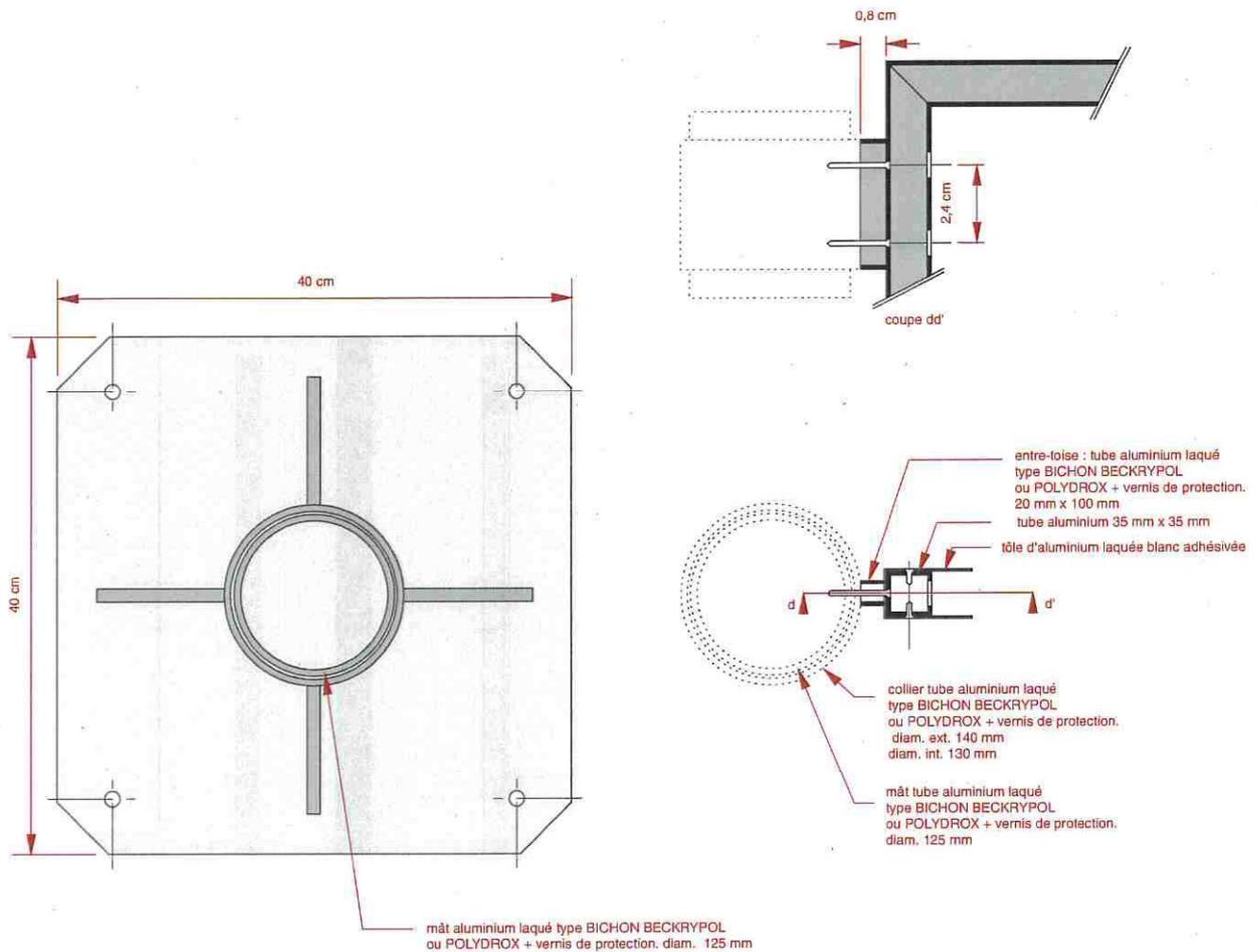
5.f - Structure des panneaux  
Panneau type 5 (300x255)

<b>f. Panneau de chantier</b>	300x255	p.16 - p.17
<b>i. Panneau de transition</b> (entre deux secteurs VNF)	300x255	p.20
<b>j. Panneau de transition</b> (entre deux territoires)	300x255	p.21
<b>k. Panneau d'embranchement</b>	300x255	p.22
<b>l. Panneau de distance</b>	300x255	p.23



## 5.g - Structure des panneaux

Principe de fixation des panneaux type 4 (200x170) et 5 (300x255)



6.a - Pictogrammes  
Équipements portuaire



bollard



gaz



carburant



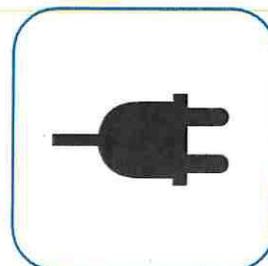
atelier de réparation



poubelles



aire de pique nique



électricité



cabine téléphonique



sanitaires



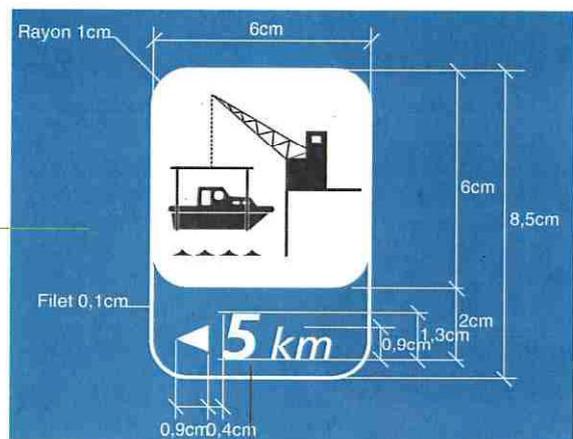
douche



eau potable



rampe de mise à l'eau



typographie :  
frutiger bold italic pour les chiffres  
frutiger italic en minuscule  
pour l'abréviation km

6.b - Pictogrammes  
Services



pharmacie



médecin



dentiste



syndicat d'initiative



taxis



autocar - autobus



gare sncf



banque



banque  
+  
distributeur  
de billets



distributeur  
de billets



bureau de poste

6.c - Pictogrammes  
Commerces



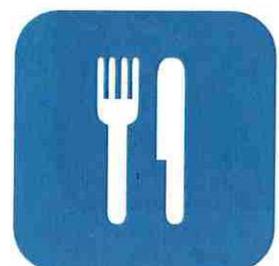
boulangerie



alimentation



café-bar



restaurant



tabac



point presse



hôtel



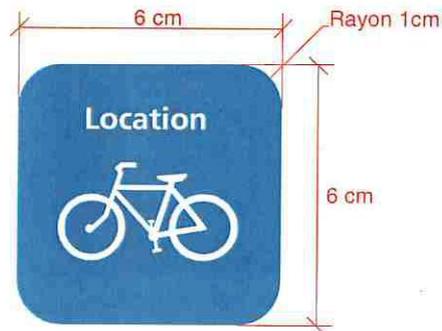
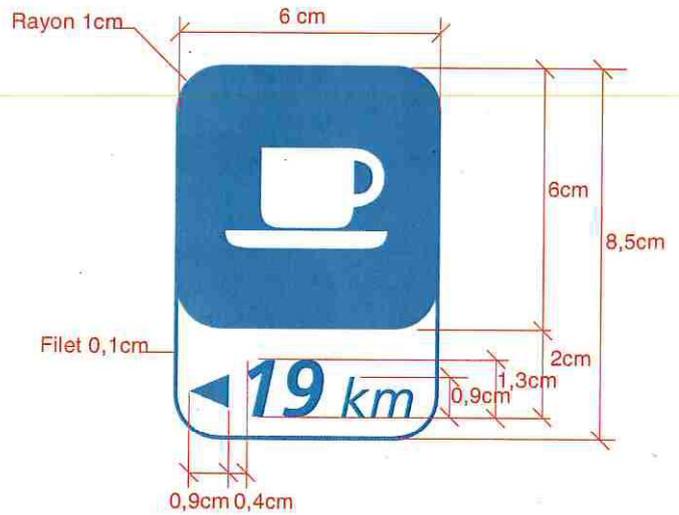
camping



location bateau



location voiture



location vélo

6.d - Pictogrammes  
Tourisme



circuit  
vélo-route



circuit  
vélo-VTT



randonnée pédestre



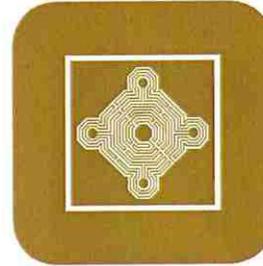
parcours de santé



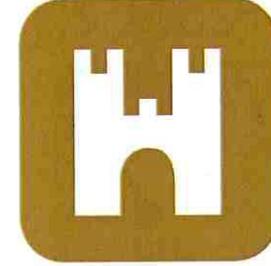
point de vue



Personnalité



monument  
historique



architecture  
typique



musées



musées nationaux



site classé



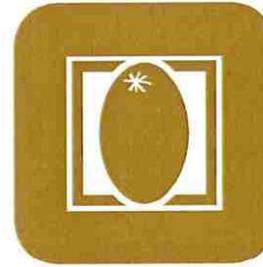
circuit  
touristique



site aquatique



réserve naturelle



parc naturel  
régional



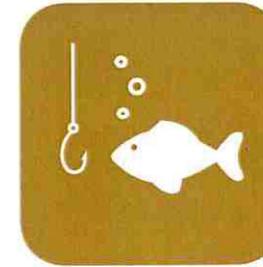
parc naturel  
national



faune locale



flore locale



pêche

---

Notes

[Faint, illegible text on lined paper]



# Prairies et milieux herbacés

## Définition

Ces milieux dits « ouverts » sont des formations végétales herbacées denses composées de graminées (monocotylédones) et de plantes à fleurs (dicotylédones).

Elles sont en général dominées par les graminées (Fétuque, Ray-grass, Houlique...) qui déterminent la hauteur finale de la strate mais peuvent abriter une grande diversité de plantes à fleurs, plantes messicoles et potentiellement quelques espèces patrimoniales. La composition floristique de ces milieux varie selon le type de sol, la gestion appliquée et la période de l'année.

On distingue le long des voies fluviales :

- Les zones enherbées linéaires présentes sur les accotements des chemins de service, talus, et berges naturelles.
- Les zones prairiales sur les terre-pleins en accompagnement des ouvrages (traités dans le chapitre « Sites éclusiers et infrastructures »).

## Intérêts écologiques

Ces zones de prairie naturelle constituent des refuges pour de nombreuses espèces animales et végétales dans un contexte de régression de ce type d'habitat.

Les invertébrés (gastéropodes et insectes) trouvent refuge et nourriture sous le couvert herbacé, tandis que les plantes à fleurs attirent et nourrissent bon nombre de butineurs et indispensables pollinisateurs.

Des nombreux oiseaux insectivores, sont donc logiquement inféodés à ces milieux. Le Bruant jaune et le Tarier pâtre - recensés sur les berges de l'Escaut - ont besoin de ces surfaces ouvertes pour se nourrir, tandis que le Pipit farlouse construit son nid à même le sol.

La situation linéaire des accotements et berges naturelles le long des voies d'eau leur confère un rôle de corridor biologique permettant la circulation des populations animales et végétales d'un point à l'autre. Ces échanges entre populations sont indispensables au maintien et à l'expansion de ces espèces.

Les accotements et berges naturelles jouent un rôle similaire à celui des bandes enherbées en retenant les particules contenues dans les eaux de ruissellement (sédiments, micropolluants). Elle participe donc à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) et le Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*), deux oiseaux inféodés aux milieux ouverts.



# Prairies et milieux herbacés

## Évolution naturelle et induite par l'homme

Sans entretien, une zone herbacée tend naturellement à évoluer vers une friche arbustive constituée d'herbes hautes et de roncier pour évoluer vers un stade ultime « fermé » qui est le boisement.

Un entretien classique peut avoir un impact négatif sur le développement de la faune et la flore :

- Une hauteur de coupe trop basse (< 10 cm) favorise les plantes annuelles (graminées principalement) au détriment des vivaces (plantes à fleurs) et provoque la mise à nu du sol, pouvant entraîner la prolifération de plantes non désirées.
- Une coupe trop précoce dans l'année favorise les graminées à croissance rapide et n'a finalement que peu d'influence sur la hauteur finale de la strate herbacée tandis qu'une coupe en pleine période de floraison prive les insectes de nourriture et perturbe le cycle biologique de la petite faune.
- Une fréquence de coupe trop élevée empêche bon nombre d'espèces de fleurir, fructifier et disséminer leurs graines. Elle favorise les plantes à stolons ou les plantes à croissance rapide souvent indésirables comme les charbons. Enfin, elle induit une charge de travail importante et provoque une usure prématurée du matériel de fauche.
- L'enrichissement du sol par les résidus de fauche laissés sur place favorise les espèces nitrophiles à croissance rapide (graminées, orties, Grande berce...) aux dépens des plantes à fleurs. Cela provoque une banalisation du milieu (rudéralisation) et nécessite souvent d'en intensifier la gestion.



Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*)



Abeille sur Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum* L.) sur les berges de l'Escaut.



Zone herbacée colonisée par les saules.

# Gestion des prairies et milieux herbacés

## Généralités

La gestion des zones herbacées répond à des contraintes d'ordre esthétique, paysager, de sécurité et/ou de production agricole.

Le choix d'un itinéraire de gestion est fait en fonction des objectifs fixés et des potentialités écologiques du milieu.

Les secteurs à forte potentialité écologique feront l'objet d'une gestion extensive (fauche tardive exportatrice, pâturage, ...) qui permettra de respecter la faune qui y vit et de lutter contre une uniformisation excessive de ces milieux en favorisant une flore variée.

Les secteurs fortement enrichis caractérisés par une végétation nitrophile\* (orties, graminées...) pourront faire l'objet d'une opération de restauration par fauche exportatrice pluriannuelle jusqu'à l'appauvrissement du milieu.

Les zones fortement enrichies n'étant pas susceptible de retrouver un niveau trophique convenable (station d'orties sous couvert forestier) et ne présentant aucun enjeu écologique pourront faire l'objet d'une gestion classique, sans exportation des produits de coupe.

## Objectifs de gestion

### Objectifs de gestion VNF

- Assurer la sécurité des usagers de la voie d'eau et la potentialité des installations.
- Respecter la réglementation (écharonnage, échellage).
- Maintenir un gabarit de circulation acceptable sur les chemins de service.
- Maintenir la visibilité de la signalisation.
- Maintenir la visibilité dans les passages particuliers (approches d'ouvrages, courbes).
- Maintenir les zones endiguées en état d'être auscultées.

### Objectifs de gestion écologique

- Conserver des zones ouvertes pour la faune et la flore inféodées.
- Créer des zones refuge pour la faune et la flore.
- Favoriser la diversité floristique.
- Proscrire l'utilisation des phytosanitaires.
- Réduire le nombre d'interventions et donc la charge de travail.

# Gestion des prairies et milieux herbacés

## Opérations de gestion

### Le plan de fauchage

Le plan de fauchage est un outil servant de base à la réalisation directe ou la commande des marchés de fauche. Sur la base d'un diagnostic précis des potentialités écologiques, des contraintes techniques et de sécurité, il permet de définir les objectifs et modalités de gestion par secteur (période, fréquence, matériel).

Il implique un suivi de l'évolution des sites en terme de diversité floristique et faunistique, mais aussi des difficultés rencontrées et des remarques formulées par les opérateurs. Ce suivi permettra année après année d'affiner le plan de fauchage et de communiquer sur les résultats obtenus.

### OG 1 : La gestion des milieux herbacés par la fauche exportatrice

Globalement un sol riche en éléments nutritifs favorise le développement de quelques espèces végétales à croissance rapide dites « nitrophiles » (Ortie, Ray-grass, Char-don, Rumex...) ayant tendance à coloniser la totalité de l'espace et provoquant ainsi la banalisation paysagère et écologique du milieu.

La fauche et l'exportation des produits de coupe permettent de diminuer la quantité d'éléments nutritifs présents dans le sol puisque les végétaux les consomment pour croître mais ne les restituent pas en se dégradant sur place à l'automne.

Ce mode de gestion a donc deux principales conséquences :

- il permet de limiter le développement végétal global, induisant à terme la diminution des fréquences d'intervention et donc des coûts d'entretien;
- répondant au principe « appauvrir le sol pour enrichir la biodiversité », il favorise des associations végétales diversifiées caractéristiques des prairies maigres (plantes à fleurs) plus intéressantes du point de vue écologique et paysager que des friches nitrophiles à orties ou qu'une prairie grasse et fertile.

Le choix de la période de fauche (printanière ou tardive) se fait selon les objectifs fixés dans le plan de fauchage. Dans les deux cas, les prescriptions sur les périodes où la fauche est fortement déconseillée, le matériel à utiliser, et la hauteur de coupe sont communes.

#### La fauche printanière exportatrice.

D'un point de vue général, elle vise à limiter la hauteur estivale de la strate herbacée en limitant les graminées les plus vigoureuses tout en favorisant le développement des plantes à fleurs.

Beaucoup moins violente pour le milieu que le broyage, elle favorise l'implantation des plantes printanières annuelles, bisannuelles ou vivaces comme la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), la Brunelle commune (*Prunella vulgaris*)...

Effectuée sur une largeur de coupe, elle répond aux objectifs de sécurité le long des chemins de service dans les secteurs où cela se justifie : chemins étroits, partiellement ou totalement enherbés.

#### La fauche tardive exportatrice

Technique de gestion écologique par excellence, la fauche tardive exportatrice, réalisée après la floraison, a pour objectif principal de permettre aux plantes à fleur et à la faune inféodée aux milieux ouverts d'effectuer l'intégralité de leur cycle biologique et donc d'assurer leur pérennité.

Elle peut être réalisée annuellement sur l'ensemble du linéaire, ou, dans les secteurs où cela se justifie, une année sur deux.

Cette opération de gestion peut être confiée à titre gratuit à un agriculteur dans le cadre d'une convention de gestion écologique. Celui-ci pourra ainsi bénéficier des produits de coupe qui pourront être valorisés en foin ou en litière.

### Attention !! Lutte contre les espèces invasives !!

Renouée du Japon et R. Sakhaline

Sur les sites envahis par les Renouées, six à huit fauches (ou broyage) par an pendant la période végétative (avril à juillet) et répétées durant plusieurs années permettent d'épuiser le système racinaire et de faire disparaître ces stations.

Cette opération de gestion doit être dissociée de l'entretien courant de la strate herbacée afin d'éviter d'étendre les stations.

#### Fiches techniques correspondantes :

- Fauche tardive exportatrice
- Fauche printanière exportatrice

# Gestion des prairies et milieux herbacés

## OG 2 : La gestion des milieux herbacés par le pâturage

La gestion par pâturage peut constituer, d'un point de vue écologique et économique, une alternative intéressante à la gestion par la fauche. Il s'agit en effet d'un mode de gestion naturel pouvant se substituer à d'autres modes de gestion plus intensifs. Sa réalisation peut être confiée à un éleveur impliquant ainsi une diminution de la charge de travail et des coûts d'entretien pour le gestionnaire.

Le pâturage extensif consiste à réduire le nombre de bête au sein d'une surface à pâturer (1 UGB\*/ha maximum). La faible pression de pâturage permet l'expression d'une flore variée et la constitution de mosaïques de végétation favorables à la biodiversité. Elle permet en outre de limiter l'enrichissement du milieu par les excréments et d'éviter ainsi l'apparition de stations d'espèces nitrophiles (ortie...).

Ce mode de gestion est à privilégier sur les secteurs sensibles à forte potentialité écologique telles que les zones humides et dans les secteurs où la fauche est difficilement praticable.

Le pâturage itinérant est une variation du pâturage extensif encore plus favorable à la biodiversité. Dans ce cas, les troupeaux sont plus importants et ne restent que de courtes périodes sur un même terrain (4-5 jours). Ainsi, le reste de l'année, la faune et la flore peuvent se développer librement. Elle présente l'avantage d'une gestion de surface plus importante sans nécessité d'aménager et de clôturer de façon permanente le site. Cependant, elle nécessite d'établir un trajet adapté aux besoins de l'éleveur et aux contraintes du gestionnaire.

Cette option de gestion est particulièrement adaptée à l'entretien des chemins de service en zone naturelle et les terre-pleins enherbés.

### Attention !! Lutte contre les espèces invasives !!

Renouée du Japon et R. Sakhaline  
Sur les sites en cours de colonisation par les Renouées on privilégiera, lorsque c'est possible, la gestion par pâturage qui permet de limiter le développement des stations et de s'affranchir des contraintes liées à l'exportation des produits de coupe.

### Fiches techniques correspondantes :

- Pâturage extensif



Pâturage à Saint Omer, VNF (62)



Highland cattle : race rustique



Konik polski : race rustique

# Gestion des prairies et milieux herbacés

## OG 3 : Maintien de zones refuges

Les zones de friche composées de grandes herbacées (Cardere sauvage, Cirse des marais...) et d'arbustes variés (Eglantier, Prunellier...) sont colonisées par bon nombre d'oiseaux inféodés aux milieux bocagers (Fauvette grisette, Chardonneret élégant). Parmi les insectes, le Machaon, un papillon dont la population est en régression au niveau régional et national, est strictement inféodé à ce type de milieu.

La préservation de telles zones, isolées du public et maintenues au stade de friche par un recépage sélectif des ligneux est un élément extrêmement favorable à la biodiversité.

Les bosquets arbustifs composés d'arbustes à baie, ronciers, églantiers au sein d'une zone prairiale offrent postes de chant, d'alimentation et de nidification aux oiseaux, en particulier dans les secteurs agricoles très ouverts.

Par ailleurs, le maintien d'une lisière en bordure de haie est un critère essentiel pour l'obtention d'un refuge naturel. Cela doit se traduire dans la mesure du possible par le maintien d'une bande herbacée entretenue par une fauche tardive exportatrice annuelle voire biennale.



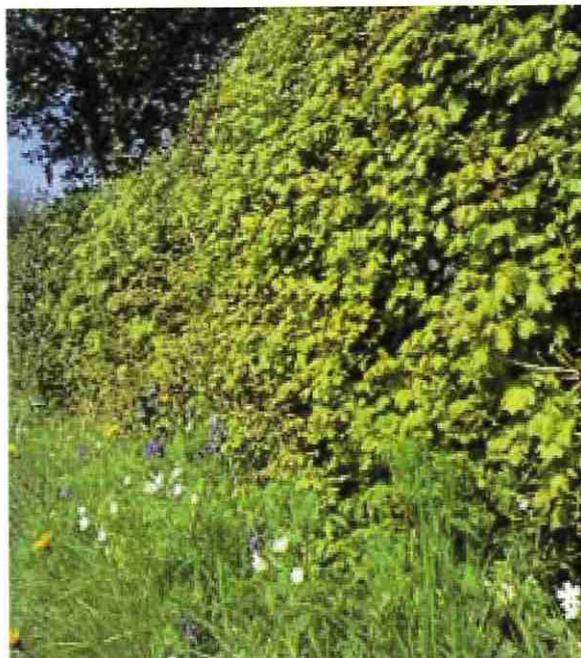
Machaon (*Papilio machaon*)

## OG 4 : Entretien de la signalétique

La signalisation et le mobilier présents sur les accotements linéaires (panneaux, barrière, échelles, bornes d'amarrage) doivent faire l'objet d'un désherbage pour des raisons de sécurité.

L'utilisation de produits désherbants à proximité du cours d'eau induit un risque élevé de transfert de molécules toxiques vers le milieu naturel. Pour continuer à désherber ces zones à risque élevé, il est nécessaire d'avoir recours à des techniques alternatives. Le désherbage peut être effectué à la débroussailluse ou par désherbage thermique à mousse ou à vapeur. Il doit précéder de quelques semaines la campagne de fauche afin d'éviter les accidents matériels et pourra s'accompagner d'un paillage afin de limiter la repousse des adventices.

Voir chapitre « Sites éclusiers et infrastructures »



Lisière en bordure de haie

### Fiches techniques correspondantes :

- Fauche tardive exportatrice
- Recépage sélectif

### Fiches techniques correspondantes :

- Désherbage thermique
- Paillage

# Boisements et patrimoine arboré

## Définition

Parmi les zones boisées longeant les voies fluviales, on distingue :

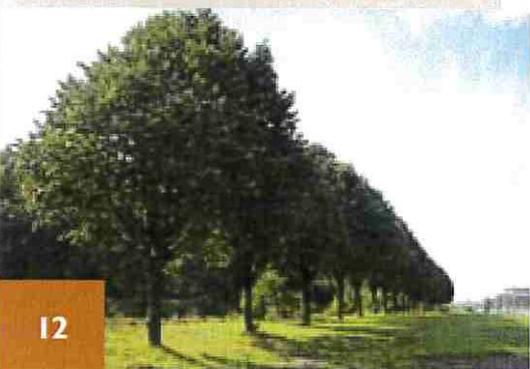
- Les boisements spontanés composés de jeunes arbres et d'arbres de grande taille en proportions variables (principalement saules, aulnes et frênes).

Ces boisements situés à bord de voie d'eau, lorsqu'ils sont suffisamment larges et continus sont assimilés à des zones forestières humides appelées « ripisylve\* » et peuvent constituer des zones de grande qualité biologique.

- Les haies artificielles plantées le long d'une voie de circulation (haies bocagères) ou aux abords des sites éclusiers (haies ornementales) sont composées d'arbustes\*, de buissons\*, de cépées\*, d'arbres têtards\* et d'arbres de haut jet. Leur largeur peut varier de un à quelques mètres, la hauteur de 2 m à plus de 15 m selon le mode de conduite. Elles sont constituées d'essences variées et sont souvent envahies voire totalement dominées par la Renouée du Japon.

- Les arbres de haut jet (peuplier, tilleul, frêne) et saules conduits en têtard, isolés ou sous forme d'alignement le long des voies de circulation ou sur les sites éclusiers.

- Les arbres fruitiers, sous forme de verger ou d'alignement.



## Intérêt écologique

Les haies et zones boisées constituent des zones de refuge pour de nombreuses espèces animales (oiseaux, insectes, petite faune) inféodées aux milieux bocagers et forestiers. Elles abritent également des insectes et oiseaux auxiliaires de culture\*.

Les haies et zones boisées linéaires et secondairement les alignements d'arbres constituent des « corridors biologiques ». Ils permettent à la faune et la flore de se déplacer et de se disséminer, assurant ainsi la pérennité des populations.

D'un point de vue paysager, l'ensemble du patrimoine arboré participe à la structuration du paysage et constitue un élément fort de son identité.

D'un point de vue environnemental, les espaces boisés peuvent jouer un rôle de brise vent et limitent l'érosion du sol et des berges grâce à un système racinaire développé.

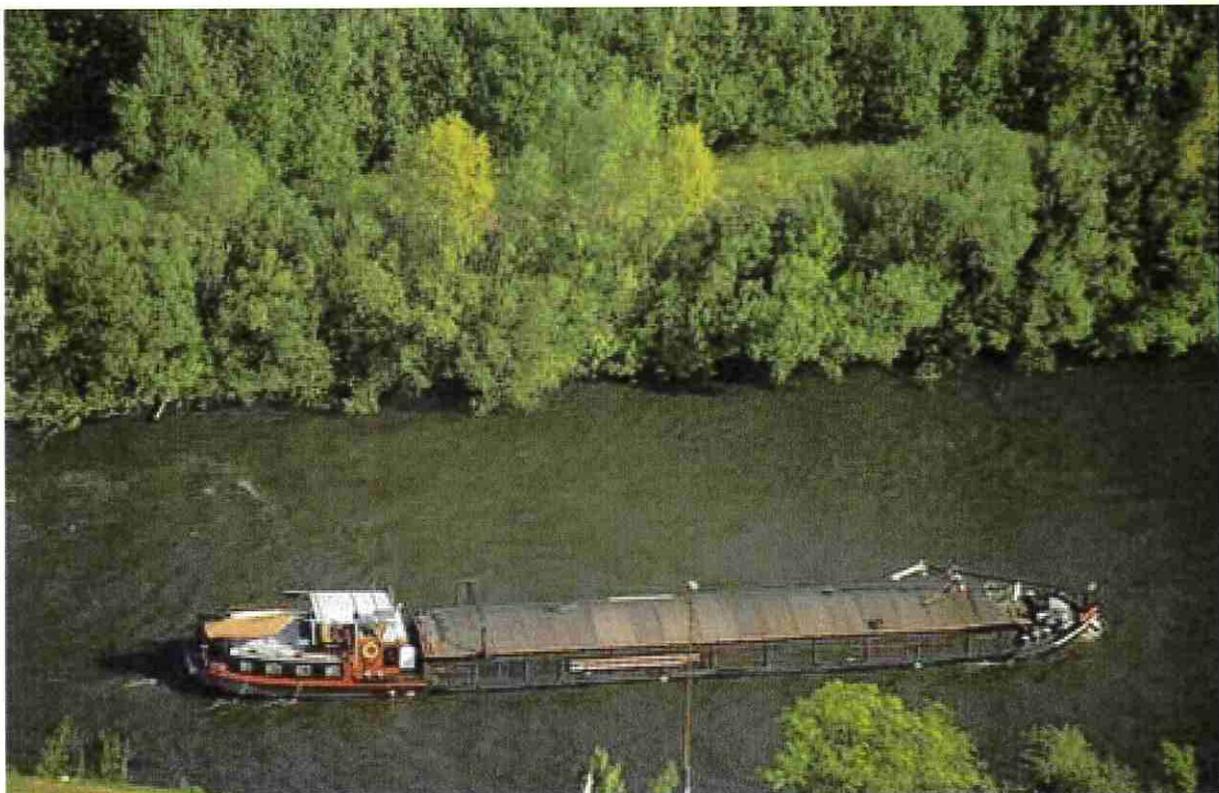
Ils participent à la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau en favorisant l'infiltration des eaux de ruissellement et le recyclage des contaminants (nitrate, phosphate) consommés par les végétaux.

## Évolution naturelle ou induite par l'homme

Sans entretien, une zone boisée telle que la ripisylve évolue naturellement vers un stade ultime dit « climacique » propice à la biodiversité mais pouvant poser des problèmes de sécurité sur la voie d'eau (création d'embâcles, gêne du fonctionnement hydraulique, destruction des défenses de berge...). Cependant des interventions au coup par coup et mal réfléchies peuvent avoir d'autant plus d'impact qu'elles sont susceptibles de déstabiliser le peuplement provoquant d'importants dégâts sur la berge.

Une haie non entretenue ne pose pas de problème particulier si ce n'est une gêne pour la circulation du personnel et des usagers sur les chemins de service. Néanmoins, un entretien avec du matériel inadapté peut s'avérer traumatisant et provoquer l'affaiblissement des individus, les rendant alors vulnérables face aux parasites et aux maladies.

L'élagage des arbres de haut jet, nécessaire pour assurer la sécurité des usagers, peut s'il est mal réalisé, traumatiser l'arbre, le rendant ainsi plus vulnérable. Cela engendre des risques accrus de chute de branche et de dépérissement du sujet.



# Haies et bandes boisées

## Généralités

La largeur d'une zone boisée, sa structure et la diversité des essences qui la composent sont les principaux facteurs de richesse de ce milieu : plus elle sera large et diversifiée en composition et en structure, plus ses capacités d'accueil seront importantes.

En outre, la présence simultanée d'individus jeunes et plus âgés permet d'assurer la pérennité du boisement en anticipant son renouvellement.

## Objectifs de gestion

### Objectifs de gestion VNF

Assurer la sécurité nécessaire au fonctionnement de VNF :

- Maintenir un gabarit de circulation acceptable sur les chemins de service.
- Maintenir la visibilité de la signalisation.
- Maintenir la visibilité dans les passages particuliers (approches d'ouvrages, courbes)
- Maintenir les zones endiguées en état d'être auscultées.

### Objectifs d'une gestion écologique

- Créer et maintenir des habitats diversifiés.
- Créer ou reconnecter des corridors biologiques forestiers.
- Lutter contre les espèces envahissantes.

## Opérations de gestion

### OG 1 : Création de haies et zones boisées

#### Définition du projet : le schéma de plantation

Le choix de l'aménagement tient compte des divers objectifs : paysage et cadre de vie, écologie, lutte contre les risques et occupation de l'espace. Il doit s'intégrer dans un contexte paysager global et prendre en compte les modalités d'entretien ultérieur.

Le schéma de plantation découle de ces objectifs et des contraintes diagnostiquées sur le terrain. Il permet de définir de façon exhaustive : le linéaire à planter, le type de haie, sa composition en essences, leurs proportions au sein de la haie ainsi que les besoins associés en fournitures (protection, tuteur, paillage). Il schématise de façon précise le projet et définit son coût global (main d'œuvre, plants et fournitures annexes).

Le choix des essences dépend du type de sol (acide ou calcaire, sec ou humide...) de l'éclairement, et de la fonction recherchée pour la haie (écran opaque, refuge naturel, valorisation paysagère...).

Il est impératif de privilégier les essences locales rustiques qui seront plus favorables à la faune et la flore locales.

En outre, ces essences adaptées aux conditions climatiques locales demanderont moins d'entretien et seront moins sensibles aux attaques de parasites et aux maladies. Elles induiront donc une réduction des coûts et impacts liés à l'arrosage et à l'utilisation de produits phytosanitaires.

On privilégiera le mélange des essences au sein de la haie. Cela permet un bon garnissage de la haie (chaque essence ayant un port particulier) et une meilleure résistance aux attaques extérieures ainsi qu'une diversité paysagère et biologique.

Les arbres conduits en haut jet au sein des bandes boisées et haies brises-vent peuvent être valorisés en bois d'œuvre. On privilégiera donc des essences nobles (frênes, chêne...) certifiés d'origine forestière.

#### Opération de gestion

#### Fiche technique

OG1. Création de haies et zones boisées

Plantation  
Liste des essences locales  
Paillage écologique

OG2. Entretien des haies et zones boisées

Entretien des haies  
Recépage sélectif  
Débardage par traction animale

OG3. Maintien de zones refuges

Fauche tardive exportatrice

### Attention !! Lutte contre les espèces invasives !!

Afin de limiter le développement des Renouées on pourra procéder au sein d'une station à la reconstitution d'un boisement par une plantation dense de feuillus à croissance rapide (noisetiers, cornouiller, boulot, frêne...). On l'accompagnera pendant 2 ou 3 ans d'un broyage (ou fauche) des Renouées 6 à 8 fois par saison végétative afin de permettre aux jeunes plants ligneux d'émerger du massif.

# Haies et bandes boisées (suite)

## Les types de haies

Selon la fonction recherchée et les modalités d'entretien qu'on souhaite y apporter, différents types de haies sont envisageables.

### La haie brise vent

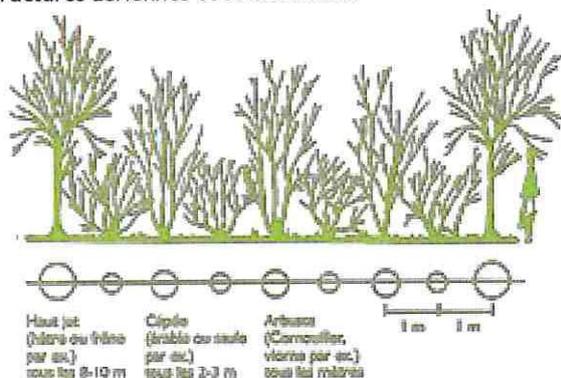
Hauteur adulte : 20 m

Composition : cépées (C), arbustes (H), arbres de haut-jet (HJ)

Utilisation : production de bois d'œuvre et de bois de chauffage, écran visuel, brise vent.

Densité : un arbuste tous les mètres sur un ou deux rangs, un arbre en cépée tous les 2 à 3 mètres, un haut-jet tous les 10 mètres.

Précautions : éviter la proximité des habitations et infrastructures aériennes et souterraines.



### La haie libre

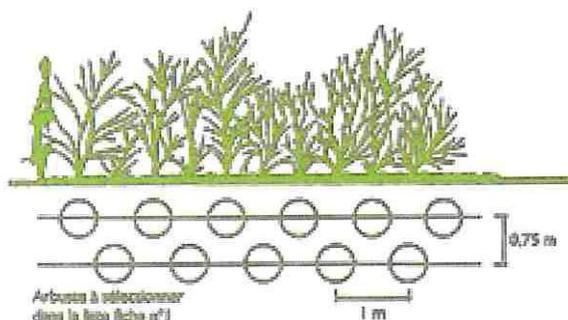
Hauteur adulte : 3 à 5 m

Composition : arbustes (H)

Utilisation : ornementale en accompagnement des structures, selon le choix des essences alimentation et refuge pour la faune (ex plantes mellifères, à baies...)

Densité : deux plants par mètre sur un rang ou deux en quinconce selon la place disponible.

Précaution : associer les essences par paquet en tenant compte de la vitesse de croissance de chacune.



### La bande boisée

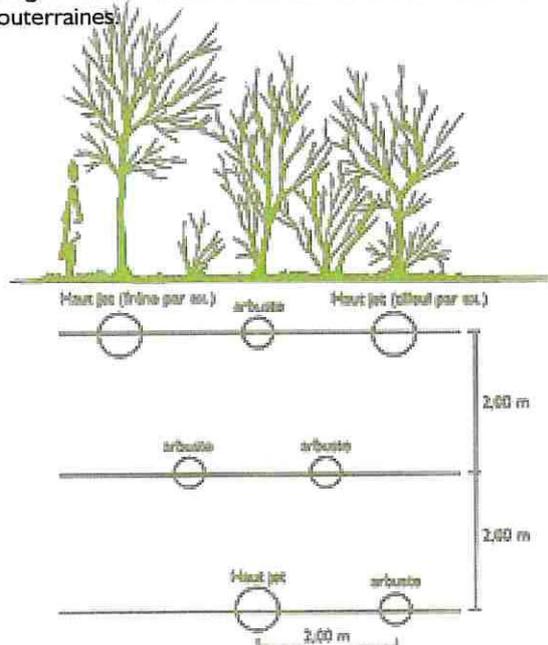
Hauteur adulte : 8 à 25 m

Composition : arbres de haut-jet (HJ), cépée (C), arbustes (H)

Utilisation : brise vent, abris pour la faune, écran anti bruit, production de bois, occupation de l'espace.

Densité : Plusieurs bandes plantées tous les 2m, individus plantés en quinconce et espacés de 2m.

Précautions : prévoir un espace suffisamment large et éloigné des habitations et infrastructures aériennes et souterraines.



### La haie basse taillée

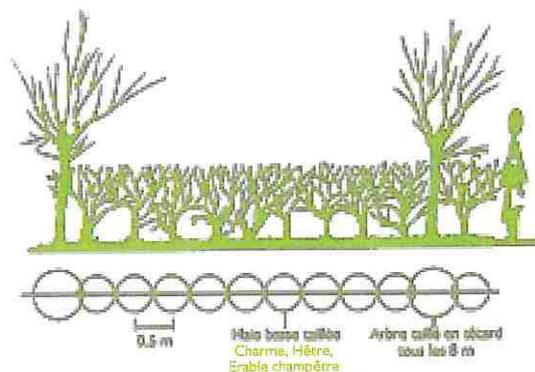
Composition : arbustes taillés (H) et éventuellement arbres de haut-jet (HJ) ou têtard (T)

Hauteur souhaitée : 2 m pour la haie et 10m à 20 m pour les arbres de haut-jet.

Utilisation : haie de clôture dans une prairie ou aux abords d'un bâtiment

Densité : un plant tous les 0,5 m sur un rang

Précaution : la forme spécifique de la haie basse taillée exige un entretien annuel.



### Fiches techniques correspondantes :

- Plantation
- Paillage écologique
- Liste des essences locales

# Haies et bandes boisées (suite)

## OG 2 : Entretien des haies et bandes boisées

Les haies sont plus favorables à la faune et la flore lorsqu'elles font l'objet de peu d'interventions. Cependant, un entretien régulier permettra de préserver les voies de circulation et de donner à la haie la forme voulue.

**Important :** Il est impératif de dissocier l'entretien de la strate arbustive de celui de la strate herbacée. Ces opérations nécessitent des techniques, des connaissances et des outils spécifiques, et doivent par conséquent, faire l'objet de deux appels d'offre distincts.

L'entretien courant des haies consiste en la taille régulière des faces latérales et éventuellement supérieures à intervalle de temps régulier, sa mise en oeuvre dépend du type de haie. Il est préférable d'effectuer un entretien adapté tous les 4 à 5 ans (au lamier à scie circulaire par exemple) plutôt qu'un entretien inadapté plus régulier (au rotor tous les 2 ans par exemple). Cette technique permet de réduire le nombre de passage et donc le coût d'entretien des haies.

Pour rajeunir ou diversifier la structure d'une haie ou d'une bande boisée, on pourra procéder au recépage sélectif et ponctuel d'un ou plusieurs individus. Le recépage est une étape primordiale, dans les premières années suivant la plantation des arbustes afin d'obtenir une haie dense à sa base. Il permet également de sélectionner les tiges qui seront conduites en haut jet (balivage). Ce recépage visera en priorité les essences à forte croissance et repoussant (rejetant des souches) facilement.

Quand la haie devient trop haute et se dégarnit à la base, il est possible de la rabattre, c'est-à-dire de la couper entre 1 m et 1,5 m du sol. Cela lui permet de repousser plus vigoureusement de la base.

L'idéal est de rabattre chaque année un cinquième de la longueur de la haie, en épargnant les arbres de haut jet. Ceux-ci seront taillés ponctuellement et jamais tous ensemble.

Les préconisations techniques sont les mêmes que pour le recépage.

On pourra envisager l'extraction des bois par traction animale afin d'éviter la destruction des sols et des chemins de service.

### Fiches techniques correspondantes :

- Entretien des haies
- Recépage sélectif
- Débardage par traction animale

## Entretien selon le type de haie

### La haie brise vent

1er hiver : plantation

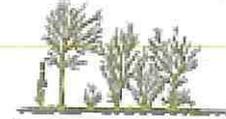


2ème hiver recépage des plants à 10 cm du sol

Années suivantes : selon l'emprise que l'on souhaite donner à la haie : aucune taille ou taille latérale pour contenir la haie en largeur. Le bois des cépées peut être récolté tous les 8 à 10 ans (variable selon les essences).

### La bande boisée

1er hiver : plantation



2ème hiver : recépage des plants destinés à être conduits en cépée et en arbuste à 10 cm du sol. Taille de formation des arbres de haut jet et des têtards.

Années suivantes : selon l'emprise que l'on souhaite donner à la haie : aucune taille ou taille latérale pour contenir la largeur de la haie.

Tous les 8 à 10 ans : Exploitation possible des arbres et arbustes conduits en cépée, par tronçon pour éviter la coupe rase.

A long terme, exploitation et remplacement des arbres de haut-jet.

### La haie libre

1er hiver : plantation

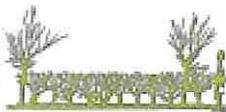


2ème hiver : recépage des plants à 10 cm

Années suivantes : raccourcir de 1/3 à 2/3 les tiges florales.

### La haie basse taillée

1er hiver : plantation



2ème hiver : recépage des plants à 10 cm du sol (sauf pour les arbres destinés à devenir des haut-jets ou des arbres têtard).

Années suivantes : tailler les 3 faces au carré, sur la partie supérieure, tailler 10 à 20 cm au dessus de la taille de l'année précédente jusqu'à obtention de la hauteur voulue, puis tailler les pousses de l'année.

## Attention !! Lutte contre les espèces invasives !!

On veillera à limiter le développement des stations de Renouée ou du Buddleia en favorisant la concurrence par les essences autochtones en place.

Pour cela, on évitera de recéper ou d'élaguer trop fortement les zones dont le sous-étage est occupé par l'une ou l'autre de ces espèces. En effet, une mise en lumière brutale risque de favoriser ces espèces envahissantes au détriment des autres espèces présentes.

# Haies et bandes boisées (suite)

## OG 3 : Maintien de zones refuges

Le maintien d'arbres morts sur pied et tombés au sol est un élément favorable à la biodiversité. Il permet le développement de champignons et d'insectes saproxylophages\* indispensables au fonctionnement de l'écosystème forestier. Les cavités des arbres sur pied offrent des gîtes pour diverses espèces cavernicoles (oiseaux et chauves souris), tandis que les souches et tas de branches peuvent accueillir la petite faune terrestre (hérissons, batraciens...).

On pourra compléter cette démarche ou compenser l'absence de vieux arbres creux par l'installation de nichoirs et refuges pour mammifères et insectes (*contacter le Parc*).

Par ailleurs, le maintien d'une lisière en bordure de haie est un critère essentiel pour l'obtention d'un refuge naturel. Cela doit se traduire dans la mesure du possible par le maintien d'une bande herbacée entretenue par une fauche tardive exportatrice annuelle voire biennale.



Habitant des haies  
le Hérisson passe  
l'hiver sous un tas  
de bois



Le Pic vert creuse sa  
loge dans un arbre  
sénéscent



De nombreux  
invertébrés contri-  
buent au processus  
de recyclage de la  
matière organique  
forestière.

### Fiche technique correspondante :

- Fauche tardive exportatrice

# Arbres de haut jet

## Généralités

L'entretien des arbres d'alignement se justifie par d'évidentes raisons de sécurité. Il s'agit d'assurer l'épanouissement des sujets en évitant la casse sur les habitations, l'accrochage des fils téléphoniques et les accidents humains. L'objectif principal consiste donc à sauvegarder l'arbre au maximum tout en tenant compte de ces contraintes.

Afin d'assurer une gestion globale et cohérente à long terme de ce patrimoine au sein de chaque subdivision, il est impératif d'établir un plan de gestion du patrimoine arboré.

A partir d'un diagnostic initial du patrimoine arboré, ce plan de gestion établit un programme de travaux et d'entretien sur une durée déterminée.

Il permet d'abandonner les mesures ponctuelles et les interventions dans l'urgence pour planifier les actions et anticiper l'effort minimum nécessaire à la gestion de ce patrimoine.

Il répond également à l'importance de voir les aspects sécuritaires traités par un expert reconnu et indépendant.

## Le plan de gestion du patrimoine arboré

Ce document cadre pour la gestion du patrimoine arboré comprend :

**Un inventaire** intégrant 3 paramètres :

- Les arbres : essence, âge, localisation, caractéristique du sol et du terrain
- La sécurité : fréquentation par le public, risques pour le trafic fluvial et pour les berges
- Le paysage et l'environnement : sujets et alignement ayant acquis ou pouvant acquérir une valeur patrimoniale.

**Un diagnostic général** de l'état de chaque arbre

Basé sur l'observation des parties visibles de l'arbre (collet, tronc et houppier), il permet d'estimer son maintien, tout en garantissant la sécurité des usagers.

**Un diagnostic sanitaire** approfondi sur les sujets à risque.

**Un plan d'action global** programmé sur le long terme et sur l'ensemble du patrimoine, définissant les préconisations de gestion ainsi que les programmes d'entretien et de travaux (taille, abattage, renouvellement...)

Le plan de gestion du patrimoine arboré doit être réalisé par un expert indépendant et faire l'objet d'un suivi au sein de la structure gestionnaire par un agent compétent en la matière.

## Objectifs de gestion

### Objectifs de gestion VNF

Assurer la sécurité nécessaire au fonctionnement de VNF :

- Maintenir un gabarit de circulation acceptable sur les chemins de service.
- Maintenir la visibilité de la signalisation.
- Maintenir la visibilité dans les passages particuliers (approches d'ouvrages, courbes)
- Assurer la sécurité des usagers

### Objectifs d'une gestion écologique

- Maintenir des habitats diversifiés
- Valoriser un élément patrimonial structurant du paysage
- Assurer un développement harmonieux de l'arbre, respectueux de sa physiologie.

Opération de gestion	Fiche technique
OG1. Plantation des arbres de haut jet	Plantation Liste des essences locales
OG2. Entretien des arbres de haut jet	Taille de formation Taille douce
OG3. Formation et entretien des arbres têtards	Plantation Taille en têtard

# Arbres de haut jet

## Opérations de gestion

### OG 1 : Plantation des arbres de haut jet

La plantation d'un arbre isolé ou d'un alignement n'est pas un acte anodin. Pour assurer la pérennité des sujets le projet doit tenir compte de nombreux facteurs : climat, sol, prise au vent, proximité d'habitations ou d'infrastructures aériennes et souterraines...

On privilégiera systématiquement des essences d'origine locale et adaptées aux conditions édapho-climatique\*. Pour cela, outre l'observation et le respect de l'ambiance végétale environnante, un diagnostic pédologique peut s'avérer nécessaire.

Le choix de l'implantation doit être fait en anticipant le développement de l'arbre sur les trente à cinquante prochaines années ainsi que les contraintes liées à sa gestion : situation par rapport aux voies de circulation et à la berge, aux habitations, et aux infrastructures aériennes (fils électriques et téléphoniques). L'idéal étant de planter l'arbre à une distance suffisante de ces éléments afin de le laisser se développer naturellement.

On veillera également à planter des arbres jeunes (6 à 8 cm de diamètre) et correctement formés en pépinière ou des plants d'origine forestière pour une valorisation en bois d'oeuvre.



#### Fiches techniques correspondantes :

- Plantation
- Paillage
- Liste des essences locales

### OG 2 : Entretien des arbres de haut jet

La taille de formation des arbres est une étape indispensable de la bonne gestion du patrimoine arboré. Elle permet d'adapter progressivement l'arbre à l'espace qui lui est offert (préservation du gabarit de circulation sur les chemins de service, proximité de bâtiments...) et de faciliter son entretien ultérieur.

Par la suite, l'entretien de l'arbre de haut jet sera réalisé par une taille douce légère et régulière tout au long de sa vie. Bien que nécessitant une mise en œuvre plus longue dans le temps et des interventions successives, ce mode de gestion prolonge sa durée de vie en occasionnant moins de stress qu'une taille sévère. Elle permet donc d'éviter les risques d'accident et les coûts liés à une intervention réalisée dans l'urgence. Enfin, elle permet de diminuer la masse des déchets et les coûts liés à leur transformation (simple broyage).



Le lierre n'est pas néfaste pour l'arbre, au contraire il protège le tronc des agressions extérieures et sert de refuge à bon nombre d'animaux.

#### Fiches techniques correspondantes :

- Taille de formation
- Taille douce

# Arbres de haut jet

## OG 3 : L'entretien des arbres en têtard

La taille en têtard est un mode de conduite spécifique de l'arbre adapté à quelques essences telles que le saule, le frêne, le charme et parfois le chêne.

Elle consiste en une taille répétée des branches constituant la couronne de l'arbre aboutissant à la formation d'une tête dite en forme de « têtard ».

Cet entretien doit se poursuivre régulièrement afin d'éviter une croissance trop importante des branches qui multiplieront les risques d'accident et les coûts liés à la restauration de l'arbre.

On pourra envisager l'extraction des produits de coupe par traction animale.



Couple de chouettes hulottes dans une cavité de saule têtard.

On estime qu'un saule têtard peut abriter jusqu'à 200 espèces animales et végétales.

## Le têtard arbre de vie

Outre son intérêt paysager remarquable et sa forte valeur patrimoniale dans la région, l'arbre conduit en têtard possède une grande valeur écologique. Les cavités formées au fil du temps et des coupes abritent une incroyable diversité faunistique et floristique.

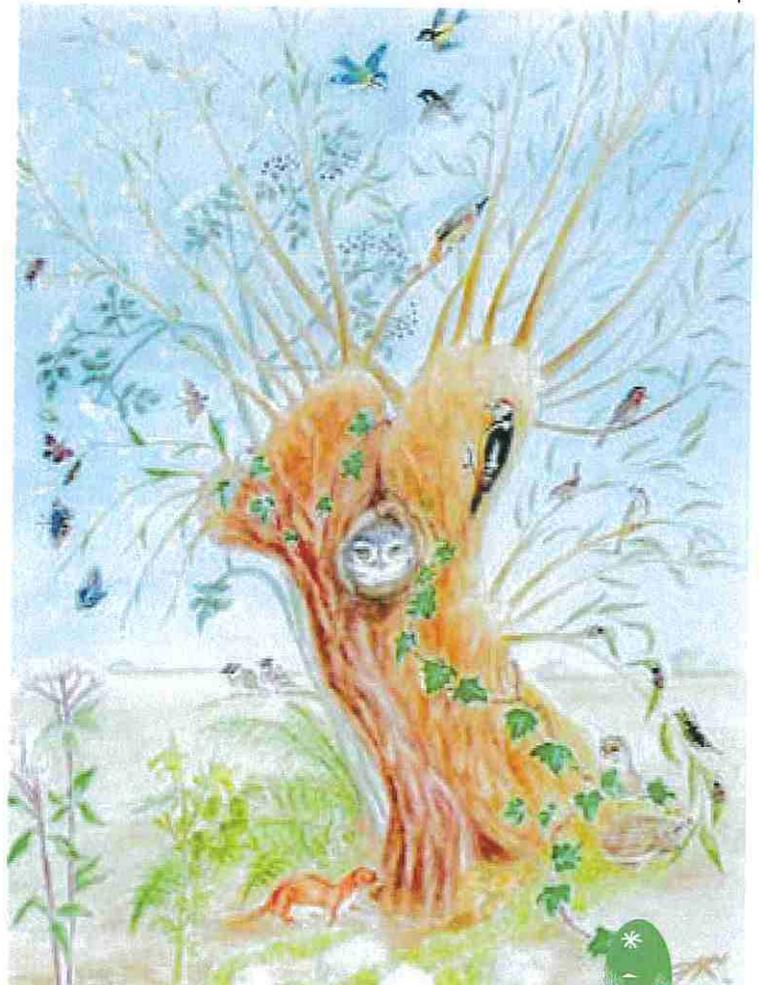
Des insectes saproxylophages et quantités de larves trouvent refuge dans les cavités de son tronc et se nourrissent du bois participant ainsi à la formation de terreau (Grand capricorne, Lucane cerf-volant...)

Des oiseaux dits « cavernicoles » tels que les mésanges, le Rouge-queue à front blanc,... nichent dans les cavités et trouvent dans la multitude d'insectes abrités un garde manger providentiel.

La Chouette chevêche et la Chouette hulotte, espèces emblématiques et protégées font de même dès que les cavités le permettent.

Le bas de l'arbre offre un abri aux animaux hibernant comme le Hérisson ou le Léroty tandis que les racines immergées des arbres situés sur les berges offrent abris et zones de reproduction aux insectes aquatiques et aux poissons.

Enfin, le terreau accumulé au fil des années dans les infractuosités forme un substrat fertile où se développent des mousses, des fougères et même des buissons comme le sureau.



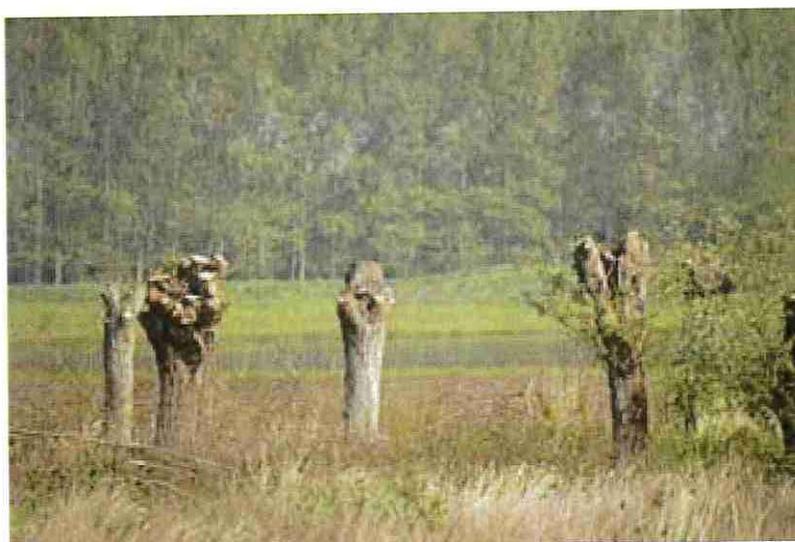
## Fiches techniques correspondantes :

- Taille en têtard
- Débardage par traction animale



Présentation de la taille du saule en têtard

Alignement de saules têtards



Alignement de saules têtards

