



UNIPROMET  solonature

CATALOGUE 2025

Solutions de contrôle des accès mixtes bois et acier

NOTRE VOCATION

Sécuriser et améliorer la qualité de l'espace urbain et des voiries en ville comme en campagne pour une réappropriation complète par les usagers.



Pour le plaisir de tous, le bois prend une place croissante dans nos vies. Il s'intègre en douceur dans notre environnement, réchauffe notre cadre de vie et constitue le trait d'union idéal entre paysage urbain et nature.

Soigneusement sélectionné et traité avec respect, le bois développe de nombreux atouts.

C'est dans cet esprit que nous avons développé notre gamme d'équipements urbains et routiers en bois **SOLOnature®** : des solutions d'aménagement naturelles, esthétiques et sécurisées, conçues pour durer.

solonature

SOLOSAR
ÉQUIPEMENTS EN BOIS - SÉCURITÉ - ANCIENNITÉ

Pour nous, votre projet est unique.

UNIPROMET 

BOIS ET ACIER

Esthétique et force mécanique : une alliance pour résister au temps et aux dégradations



ARTISAN POUR ÊTRE À VOTRE ÉCOUTE

Artisan parce que notre expérience du bois fait désormais partie de l'histoire de l'entreprise, mais aussi parce que nous considérons chaque projet dans sa singularité.

Réalisation d'un projet sur-mesure, adaptation d'un aménagement à une configuration existante, fabrication en unités réduites ?

Nos unités de fabrication répondent présents !

INDUSTRIEL POUR ASSURER VOS APPROVISIONNEMENTS

Parce que la taille de nos équipes et notre force de production nous autorisent à accompagner des projets d'équipements complets, à traiter des grands linéaires de façon réactive, nous sommes un partenaire industriel à part entière.

A l'opposé des gammes standardisées, **SOLO**NATURE® fait le pari d'une gamme de produits de qualité et uniques dans leur conception. Ils combinent le meilleur du métal et du bois en associant les propriétés mécaniques de l'acier galvanisé à chaud et l'esthétique du pin sylvestre autoclavé.

Cette association unique se décline en clôtures, bornes, portiques de gabarit et solutions de contrôle des accès exclusifs.

SOLONATURE® offre la garantie de produits conçus pour durer et pour mieux résister aux accidents et aux dégradations volontaires.



DES COMPÉTENCES INDUSTRIELLES POLYVALENTES

SOLOSAR allie les compétences d'unités de production certifiées ISO 9001 : 2015 :



Unités industrielles de production de pièces en acier et de sites de galvanisation



Des capacités complémentaires entièrement maîtrisées pour une garantie de grande qualité.



Site d'assemblage et de prémontage de Sarreguemines (Moselle).



Scierie avec usinage à façon 5 axes et traitement autoclavé de bois massifs

UNE GAMME VRAIMENT ÉCO-RESPONSABLE ET LOCALE

Acheter de façon éco-responsable suppose de comprendre ce qu'est un produit éco-responsable.

Il s'agit d'un produit qui **a moins d'impact sur l'environnement tout au long de son cycle de vie**, c'est-à-dire de l'extraction de ses matières premières à sa conception, en passant par son transport, son usage et son recyclage.

Un produit éco-responsable est un produit **peu gourmand en CO2** (principal gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique) ou dont la fabrication nécessite **moins d'eau et d'énergie**.

Afin de réduire son empreinte écologique, mieux vaut privilégier l'achat d'un produit **fabriqué en France ou en Europe**, ou à partir de **matières provenant d'Europe**. Le **transport** est le deuxième facteur majeur d'émission de gaz à effet de serre derrière la production d'énergie et d'électricité ! **SOLOnature®** est issue de forêts gérées durablement et nos matières premières sont sourcées à 85 % dans un rayon de à 170 km autour de notre usine en Moselle.

Enfin, un produit réparé, c'est **un produit en moins à recycler et donc moins de pollution** ! En cas de défaut sur le produit, vous bénéficiez en effet d'une garantie légale de minimum 2 ans en Europe.

SOLOSAR s'engage bien au-delà **avec 10 ans de garantie** contre le pourrissement prématuré des éléments bois pour **un investissement pérenne, responsable et local. Tous nos produits sont conçus et assemblés à Sarreguemines (Moselle) en France.**



MOSL
* MOSELLE SANS LIMITE



LES ATOUTS DU BOIS AUTOCLAVÉ

Le bois est par nature, un matériau **écologique et renouvelable**. Les forêts contribuent de façon importante au **maintien de la biodiversité** ainsi qu'à la lutte contre la désertification et contre le réchauffement climatique. Ce n'est pas un arbre, mais un puit de carbone !

La transformation du bois en matériau de construction exige **peu d'énergie**. De plus, le bois est un **matériau de construction moderne**, parfaitement capable de rivaliser avec les autres matériaux de construction du point de vue des performances techniques, fonctionnelles et esthétiques.

Voici au moins 10 bonnes raisons de préférer le bois :

1. naturel et renouvelable

La forêt européenne couvre près de 140 millions d'hectares (plus du tiers de la surface de l'UE). Le bois y est **largement sous exploité**. Elle ne subit pas de pillage et représente un fort potentiel de production.

2. lutte contre le réchauffement climatique et l'effet de serre

Les arbres fonctionnent comme une **pompe à CO²** contribuant ainsi à limiter l'effet de serre lié à l'utilisation d'énergies fossiles. L'exploitation raisonnée de nos forêts, dans le temps et l'espace, constitue donc une solution simple pour améliorer la qualité de l'air.

3. totalement recyclable et biodégradable

Imprégné selon les nouvelles directives européennes, le bois autoclavé **est 100 % recyclable** par la filière normale et les déchets de chantiers (recoupes) le sont également. Contrairement à d'autres matériaux.

4. participe à la gestion de la biodiversité

Les forêts européennes sont reboisées de façon responsable, dans l'optique **de préserver la biodiversité** des essences originelles.

5. des propriétés mécaniques étonnantes

Les capacités mécaniques du bois sont impressionnantes. Ainsi, une poutre de 3 mètres de longueur posée sur deux appuis et sur laquelle doit pouvoir s'appliquer une charge de 20 tonnes pèsera, pour une même limite de résistance : 60 kg en bois, 80 kg en acier et 300 kg en béton armé.

6. un patrimoine économique national

De la sylviculture au produit fini, la filière bois génère en France **plus de 500 000 emplois directs et indirects**. Elle représente plus d'emplois que le secteur automobile.

7. Délais de production + rapides que l'acier ou le béton

Le délai de construction doit être considéré dans le calcul du coût d'une opération. Les systèmes constructifs à base de bois sont, de ce point de vue, très performants. Grâce à une forte valeur ajoutée en préfabrication, ils **apportent des gains de temps importants**.

8. Assure un chantier propre

Le bois permet un chantier propre, sûr, économique et respectueux de l'environnement.

9. souplesse de production et réellement sur-mesure

Disponible dans toutes les sections et longueurs, la matière première bois autorise, **même pour de petites quantités, une production personnalisée**.

10. coût de maintenance limité

L'interchangeabilité des composants de l'ouvrage à base de bois (un avantage des matériaux de la filière dite « sèche ») permet de raccourcir les délais et de diminuer les nuisances de ces opérations, ce qui a une répercussion favorable sur le coût d'utilisation des ouvrages.



PIN SYLVESTRE AUTOCLAVÉ PROTECTION CLASSE 4

Tout le pin sylvestre utilisé pour la réalisation des solutions **SOLOnature®** est imprégné exclusivement en classe de **protection de niveau 4 selon la norme EN 335**. Seule l'imprégnation en autoclavé « vide et pression » est réellement efficace et permet **de garantir 10 ans nos solutions contre le pourrissement prématuré dû à des attaques fongiques ou d'insectes lignivores**.

Le « jeu » du bois

Lorsque l'eau « libre » a entièrement disparu, il ne reste que l'eau liée qui imprègne les fibres du bois. Le taux d'humidité du bois doit, avant l'imprégnation, être inférieur à 30 % (degré de saturation des fibres). En dessous apparaissent des phénomènes de retrait et de déformation. L'objet du traitement est de stabiliser ces variations et de lutter contre les attaques naturelles.

Autoclavé « vide et pression »

Nous imprégnons le pin sylvestre pour une protection de classe 4 selon EN 335 en autoclavé « vide et pression ». Ainsi traité, c'est un matériau moderne qui rivalise parfaitement avec les autres matériaux de construction sur le plan des performances techniques, fonctionnelles et esthétiques.

100 % sans chrome ni arsenic et conforme à la directive européenne biocide

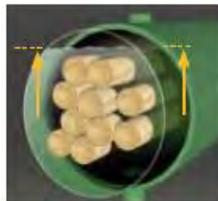
Conformément à la directive européenne biocide en matière d'environnement, notre procédé de traitement du bois ne contient ni chrome, ni arsenic et répond à la norme EN 335. Nos productions sont élaborées sans colles ni solvants.

Une protection à cœur

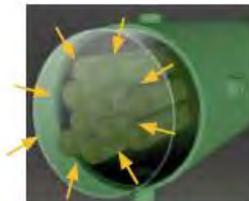
Matériau vivant, le bois respire, se rétracte et se dilate. À l'issue du traitement du bois, celui-ci peut présenter des fissures, réaction naturelle au procédé en autoclavé. Cela n'altère en aucun cas la qualité et la durabilité du matériau qui est protégé à cœur. De la même façon, le bois, sensible aux UV, peut, avec le temps, prendre une teinte grisâtre. Là encore, cela n'affecte en rien la longévité du matériau.



1- Vide d'air



2- Imprégnation



3- Mise sous pression



4- Vide final



Chaque composant est doté d'une agrafe comportant un numéro de lot et l'année de production pour assurer la garantie décennale



UNE SÉCURITÉ TOTALE

POUR TOUS LES USAGERS ET LES
GESTIONNAIRES DE LA VOIRIES



solonature

SOLOSAR
ÉQUIPEMENTS DE VOIE - SÉCURITÉ - AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique.

UNIPROMET 

La réappropriation des espaces publics par l'utilisateur ou encore l'intégration de mobilités douces et alternatives à la voiture sont désormais des enjeux majeurs pour toutes les collectivités.

Tout comme les parents mettent un casque de protection à leurs enfants lors de sorties à vélo, les solutions de contrôle des accès **SOLOnature®** placées en extérieur garantissent **la tranquillité d'esprit et une sécurité totale au maître d'ouvrage, au poseur et aux usagers.**

Parce que l'espace extérieur est désormais partagé par plusieurs types d'utilisateurs et pour que les activités extérieures demeurent toujours un plaisir, SOLOSAR intègre les notions **de sécurité** et de **résistance dans le temps** au cœur de tous ses développements produits.

Ainsi, nous travaillons une gamme quasi exclusivement réalisée **en rondins ou demi-rondins** de bois pour ne pas présenter d'aspérités, d'angles vifs et saillants et la plupart de nos solutions comportent **des chanfreins à 45°** pour plus de sécurité.



MOSL
MOSELLE SANS LIMITE

FABRIQUÉ EN
FRANCE
QUALITÉ PREMIUM



POURQUOI LE CONTRÔLE DES ACCÈS EST-IL UN ENJEU MAJEUR AUJOURD'HUI ?

De nouvelles habitudes de déplacements au sein des villages et des villes ont changé le regard sur la collectivité et la mobilité. La pratique du vélo, de la trottinette, la course ou la marche à pied impose **un espace ouvert partagé par tous**. Afin d'éviter l'anarchie et de permettre à chaque usager d'évoluer en toute sécurité, les solutions de contrôle des accès **SOLOnature® sécurisent, guident, dirigent, orientent** et deviennent ainsi la clé de voûte de cette nouvelle mobilité.

Les aires de jeux, de parking ou de covoiturage, les pistes cyclables ou les sentiers pédestres imposent une **sécurisation des passages** à l'aide de solutions adaptées et personnalisées selon les réels besoins et le budget alloué de la collectivité qui les gère.

En réponse **aux enjeux environnementaux**, le bois, matériau écologique par excellence, s'impose aujourd'hui, naturellement. Et dans cette prise de conscience collective, nous vous accompagnons tout aussi naturellement, pour donner vie à des projets d'aménagement urbain et de voirie, durables et **respectueux de l'environnement**.

Gestion des flux de personnes

Protection physique et visuelle

Restriction de passage

Délimitations de voiries

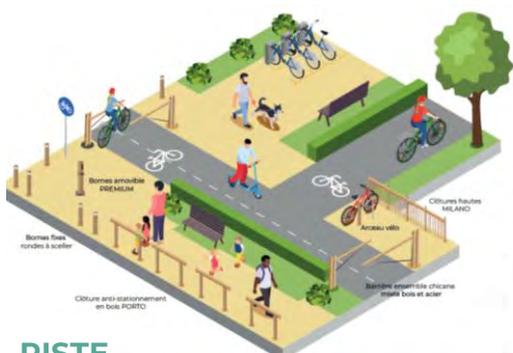


CONTRÔLE DES ACCÈS

ENJEU MAJEUR AUJOURD'HUI

En réponse **aux enjeux environnementaux**, le bois, matériau écologique par excellence, s'impose aujourd'hui, naturellement. Et dans cette prise de conscience collective, nous vous accompagnons tout aussi naturellement, pour donner vie à des projets d'aménagement urbain et de voirie, durables et **respectueux de l'environnement**

De nouvelles habitudes de déplacements au sein des villages et des villes ont changé le regard sur la collectivité et la mobilité. La pratique du vélo, de la trottinette, la course ou la marche à pied impose un espace ouvert partagé par tous. Afin d'éviter l'anarchie et de permettre à chaque usager d'évoluer en toute sécurité, les solutions de contrôle des accès **SOLO NATURE®** sécurisent, guident, dirigent, orientent et deviennent ainsi la clé de voûte de cette nouvelle mobilité.



PISTE CYCLABLE



PIÉTONS/VILLE



PARKING



ZONE TOURISTIQUE

AIRE DE REPOS



solonature

SOLGAR

pour plus de confort et de plaisir

UNIPROMET



MATRICE PRODUITS

Toute la gamme **SOLO NATURE**®
thématisée par type de solutions.

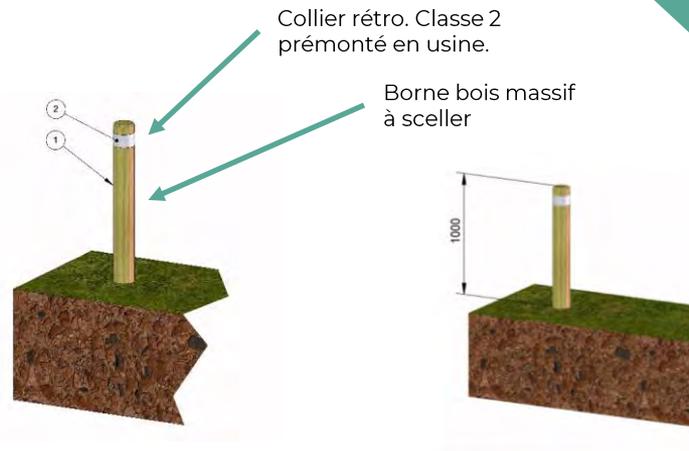


MATRICE PRODUITS

BORNES FIXES À SCELLER

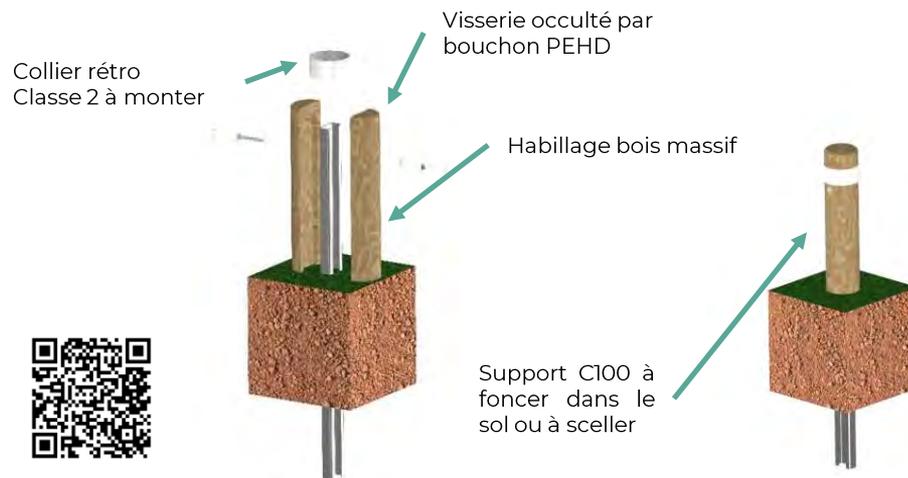
Borne fixe prête à poser

Bois MASSIF
À sceller dans massif béton
Diam. : 140mm
Hauteur 1000 mm hors sol
Avec film rétro.
Cl. 2 prémonté



Borne RICANTO

Avec C100 acier à sceller ou à fonder dans le sol pour une résistance optimale sans sacrifier à l'esthétique du bois.
Hauteur 700 mm hors sol



MATRICE PRODUITS

BORNES AMOVIBLES

Borne PREMIUM

Poteau Bois massif $\varnothing 140$ avec fourreau acier à sceller dans massif béton.
Poignée inox.
Avec 2 réflecteurs à microbilles de verre.



2 Poignées de préhension en inox

Réflecteurs à microbilles de verre sur 2 faces.

Goupille de verrouillage acier galvanisée à chaud pour fermeture par cadenas (optionnel).

Plaque d'insertion acier galvanisée à chaud pour stabilisation du rondin

Fourreau acier galvanisé à chaud à sceller dans le sol.

VERIFUL

Borne AMOVIBLE

Avec fourreau acier à sceller dans massif béton. Rondin totalement amovible.



Collier rétro. Classe 2 à monter

Poteau $\varnothing 140$ mm

Plat de liaison

Fourreau



Goupille LG-173mm

Goupille de verrouillage

Fourreau acier galvanisé à chaud à sceller dans le sol.

Plaque d'insertion métal



Borne bois massif

MATRICE PRODUITS

BORNES SUR PLATINE

Borne RICANTO sur platine

Pour une résistance optimale sans sacrifier à l'esthétisme du bois.
Hauteur 700 mm hors sol.

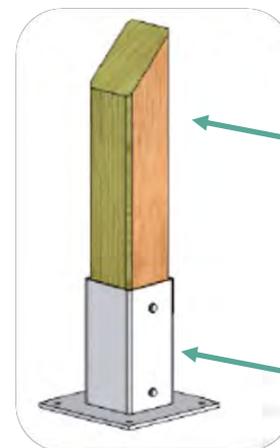


Visserie occultée par bouchon PEHD.



Borne GUTENBERG

Avec fourreau acier galvanisé.
Forme design et hauteur variable.



Carré biaisé et chanfreiné
(hauteurs variables)

Fourreau métallique dédié à sceller au sol

MATRICE PRODUITS

BARRIÈRES SIMPLE OU DOUBLE BATTANT

Voirie étroite. Risque de vandalisme modéré.



Barrière SIMPLE BATTANT mixte bois & acier

Lisse horizontale bois + contreventement acier
Largeur de passage 2 à 3 m
Existe en double battant en largeur de 5 ou 6 m



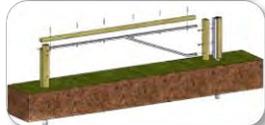
Barrière DOUBLE BATTANT mixte bois & acier

Lisse horizontale bois + contreventement acier
Largeur de passage 5 ou 6 m



Ensemble CHICANE mixte bois & acier

1 combinaison de 2 barrières à verrouillage sur le montant pivotant
Largeur de passage standard 2 m
Existe en version 1 m ou 1,50 m pour voirie étroite



Barrière EDGE mixte bois & acier intégrale

Lisse horizontale bois et renforcée avec tube acier
Largeur de passage 3 à 4 m



Barrière DURANCE mixte bois & acier intégrale cadenas occulté

Lisse horizontale bois et renforcée avec tube acier
Largeur de passage 3,50 m

Verrouillage
en position ouverte

Position fermée avec
cadenas pompiers
optionnel



Appui et contre appui bois
massif autoclavé

Voirie large. Risque
de vandalisme accru.

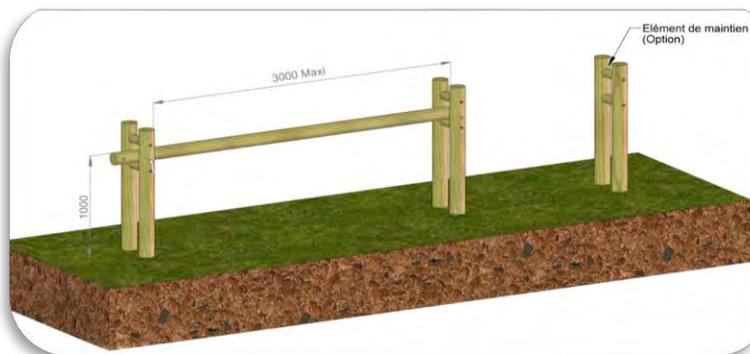
MATRICE PRODUITS

BARRIÈRES COULISSANTES

Risque de
vandalisme
modéré.



Risque de
vandalisme
accru.



Barrière COULISSANTE
Bois massif

Montants prémontés prêts à poser
Largeur de passage **2 ou 3 m.**



Barrière COULISSANTE RENFORCÉE
mixte bois & acier

Montants prémontés prêts à poser
Largeur de passage **3 m**

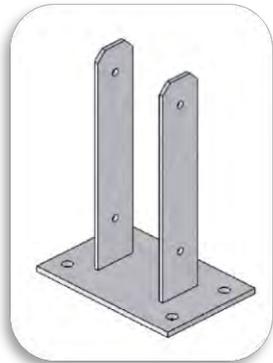


MATRICE PRODUITS

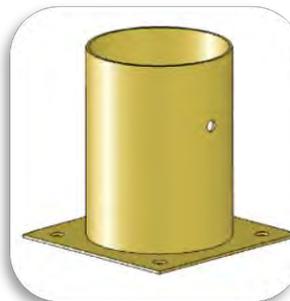
OPTIONS



Ancrage sans
béton



Fourreau d'ancrage
galvanisé à visser sur
massif béton



Fourreau d'ancrage
galvanisé ou
thermolaqué RAL 7008



Cadenas pompiers +
clé tricoise



Cadenas électromécanique ASSA
ABLOY intelligent



Réglette avec revêtement hautement
rétro réfléchissant **ULTRAGUARD™**

MATRICE PRODUITS

PORTIQUES DE GABARIT

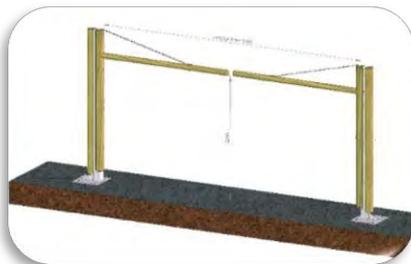
Gabarit
véhicule
standard

Gabarit
véhicules
lourds



Portique mixte bois & acier simple battant

Intégralement prémonté prêt à poser
sur massif béton. Ouverture facilitée.
Hauteur 2,25 m - Largeur de passage 2
ou 3 m.



Portique mixte bois & acier double battant

Intégralement prémonté prêt à poser
sur massif béton. Ouverture facilitée.
Hauteur 2,25 m - Largeur de passage 5
ou 6 m.



Portique mixte bois & acier simple ou double battant spécial POIDS LOURDS

Intégralement prémonté prêt à poser sur
massif béton. Ouverture facilitée. Hauteur 2,30
à 4 m (sur mesures)
Largeur de passage 5 ou 6 m.

OPTIONS



Cadenas
pompiers + clé
tricoise

Cadenas
électromécanique



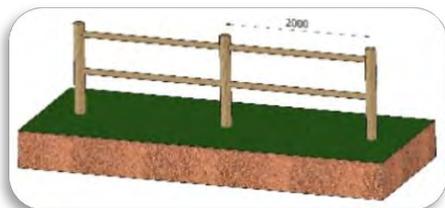
Kit suspente
pour intégration d'une réglette
rétro réfléchissante non fournie.

MATRICE PRODUITS

CLÔTURES BOIS MASSIF AUTOCLAVÉ

Clôture haute

Clôture basse



Clôture ROMA

mono – double – triple lisses

A emboîtement sans vis ni colle puis à sceller dans massif béton.

Intégralement en bois massif autoclavé

Existe en version poteau carré et acier (voir modèle TREVI)



Clôture MILANO

A emboîtement sans vis ni colle puis à sceller dans massif béton.

Intégralement en bois massif autoclavé.

Module de barreaudage prémonté par SOLOSAR pour un gain de temps sur votre chantier.



Clôture TORINO

A emboîtement sans vis ni colle puis à sceller dans massif béton.

Intégralement en bois massif autoclavé.

Module de barreaudage prémonté par SOLOSAR pour un gain de temps sur votre chantier.



Clôture LONDON

Usage support type gueule de loup.

A tirefonner puis sceller dans massif béton.
Intégralement en bois massif autoclavé.

MATRICE PRODUITS

CLÔTURES MIXTES BOIS ET ACIER ÉCO

€ ECO

PREMIUM



Clôture TREVI

A emboîtement sans vis ni colle puis à sceller dans massif béton.
Existe en version poteau rond en bois massif (voir modèle ROMA)



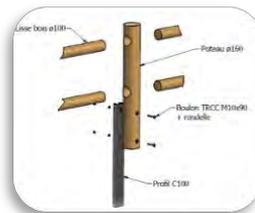
Clôture BRUXELLES

A tirefonner – spéciale anti-stationnement à sceller dans massif béton.



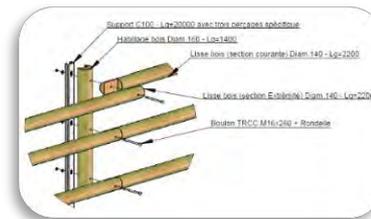
Clôture FLORENCE

A emboîtement avec ancrage acier en U à sceller dans massif béton.
Existe en version support en bois massif (voir modèle ROMA)



Clôture TOULOUSE

Support C100 à battre – triple lisse et habillage bois. Fixation par TRCC Hauteur 1,10 m ou 1,40 m



MATRICE PRODUITS

CLÔTURES MIXTES BOIS ET ACIER **SUPPORT ACIER DE TYPE C100**

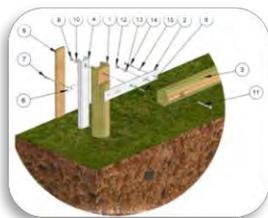
Clôture basse

Clôture haute



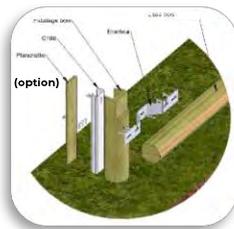
Clôture ARCACHON

Support C100 à battre mono lisse à entre-axe 2,50 m.
Fixation par TRCC et tirefonds - Hauteur **700 mm**



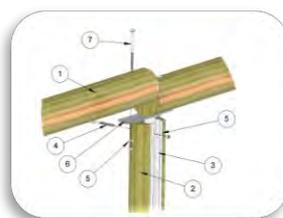
Clôture AMSTERDAM

Support C100 à battre ou sur platine – mono lisse à entre-axe 2,50, 3 ou 4 m. Fixation par TRCC et tirefonds - Hauteur **700 mm**



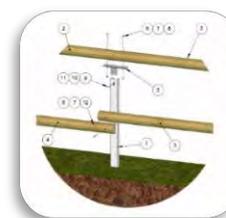
Clôture DEAUVILLE

Support C100 à battre ou sur platine – mono lisse à entre-axe 2, 3 ou 4 m. Fixation par TRCC - Hauteur **875 mm**



Clôture CADIZ

Support C100 à battre – double lisse en quinconce.
Fixation par TRCC - Hauteur **1,20 m**



SOMMAIRE

- 01** Les barrières pivotantes
- 02** Les portiques de gabarit
- 03** Les bornes
- 04** Les clôtures
- 05** Les stop roues et arceaux de vélos
- 06** Les murs de soutènements
- 07** Les rondins et sciages autoclavés
- 08** Les réalisations sur mesure



solonature

SOLOSAR
S.A. IMMOBILIERE S.A. - 1000 BRUXELLES - BELGIUM

pour tous vos projets et stages

UNIPROMET



01

LES BARRIÈRES MIXTES BOIS ET ACIER

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

POURQUOI IMPLANTER DES BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS ?

Les bandes et pistes cyclables sont des voies réservées exclusivement au cycle à deux ou trois roues non-motorisés. Ainsi, sur la bande cyclable, la circulation, le stationnement et la livraison des autres véhicules sont interdits.

Quelle que soit la nature de la zone à traiter, zone 30, zone de rencontre (vélo et automobiles), aire piétonne, ces éléments clés de la mobilité doivent être clairement signalés et leur accès contrôlé.

À QUOI SERVENT LES BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS ?

Elles servent principalement à aider à la mixité de circulation, à la séparation ou à l'exclusion de certains véhicules tout en laissant l'accès (donc contrôlé) aux services de la voirie pour les entretiens, la maintenance ou la rénovation.

QUI FAIT QUOI ?

Extrait du code de la voirie routière concernant l'occupation du domaine public – Art. L113-2 : « En dehors des cas prévus aux articles L. 113-3 à L. 113-7, l'occupation du domaine public routier n'est autorisée que si elle a fait l'objet, soit d'une permission de voirie dans le cas où elle donne lieu à emprise, soit d'un permis de stationnement dans les autres cas. Ces autorisations sont délivrées à titre précaire et révocable. » Le gestionnaire du domaine public routier (Maire de la commune ou Président de l'EPCI s'il y a eu transfert de la compétence voirie, l'État sur le réseau routier national, et le Président du Conseil Général pour le réseau départemental) a donc un droit de regard sur l'implantation d'un mobilier urbain en autorisant ou en refusant la permission de voirie nécessaire à son implantation. *Source : Cerema*

POURQUOI RÉALISER UNE VOIRIE POUR TOUS LES USAGERS ?

L'implantation du mobilier urbain trouve sa pertinence dans un fragile équilibre entre le niveau de service et de confort offert à l'usager, et la fluidité et la sécurité du cheminement de tous les piétons. On peut facilement en augmenter le contraste en rajoutant un élément de couleur différente, par de la peinture ou en fixant un catadioptre par exemple. Demandez conseil à SOLOSAR sur ces options intégrables dans toutes les solutions de la gamme **SOLOnature®**.



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

CONSEILS TECHNIQUES

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT SUR LES BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS ?

Les éléments ne doivent pas présenter d'aspérités ou de parties coupantes. Les lisses horizontales **SOLOnature®** sont donc réalisées en rondins afin d'assurer cette sécurité et ne présentent aucun angles et arêtes vifs mais au contraire arrondis ou chanfreinés au niveau de la partie supérieure de la barrière en contact direct avec les utilisateurs et au niveau des montants verticaux.

RÉSISTANCE SOUS CHARGE VERTICALE DE LA LISSE ET DES SOUS-LISSES

Une charge verticale simule une ou plusieurs personnes assises sur le haut de la barrière ou utilisant une sous-lisse comme marchepied. SOLOSAR réalise régulièrement au cours du développement de ses solutions des crash-tests pour éprouver la robustesse d'un composant ou d'un ensemble. Grâce à la dualité bois/acier, les produits **SOLOnature®** sont plus durables, résistants et moins sensibles au vandalisme.



solonature

SOLOSAR
ÉQUIPEMENT EN BOIS - SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

Pour nous, votre projet est unique.

UNIPROMET 

BARRIÈRES

Vocabulaire des pièces techniques pour barrières pivotantes

Contre appui (tout bois ou mixte bois et acier selon les modèles) pour verrouillage de la lisse horizontale en position OUVERT.

Appui (tout bois)
Sert à faire reposer la lisse horizontale

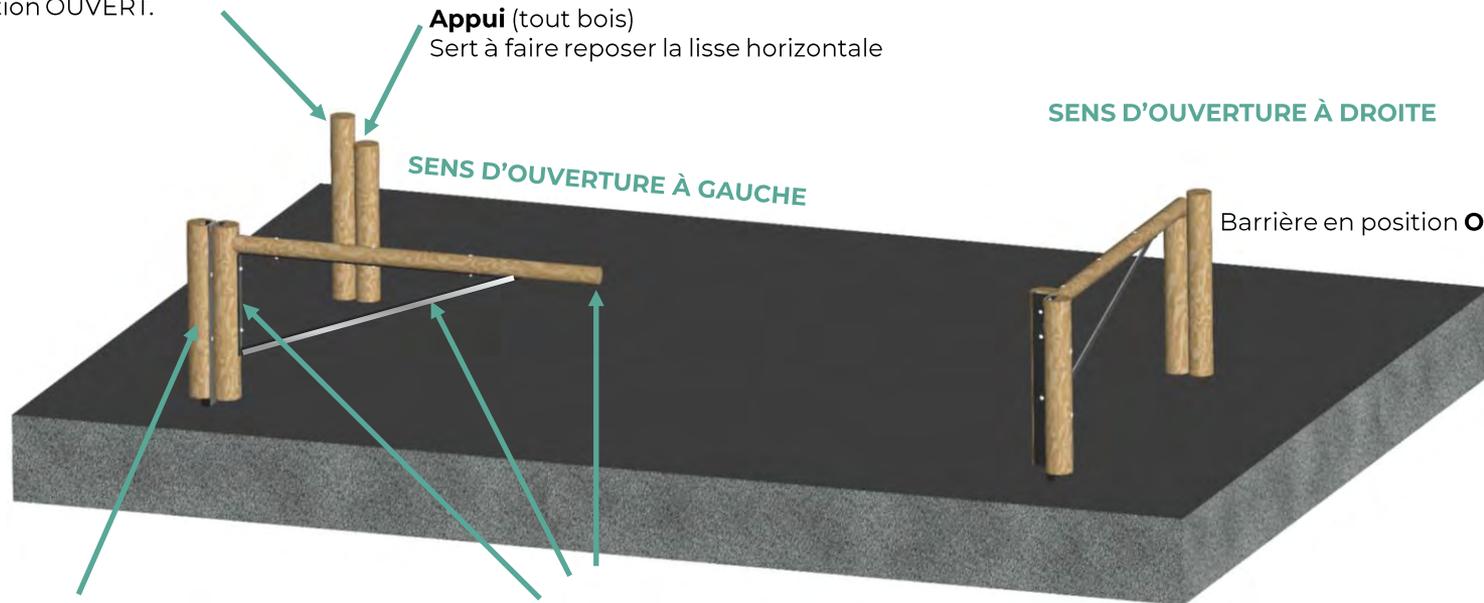
SENS D'OUVERTURE À DROITE

Barrière en position **OUVERT**

SENS D'OUVERTURE À GAUCHE

Montant à sceller : mixte bois et acier équipé de charnière mâles à sceller dans le sol.

Ensemble PIVOTANT : mixte bois et acier composé d'une lisse horizontale en bois, d'un cadre en acier et d'un montant avec charnières femelles.



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

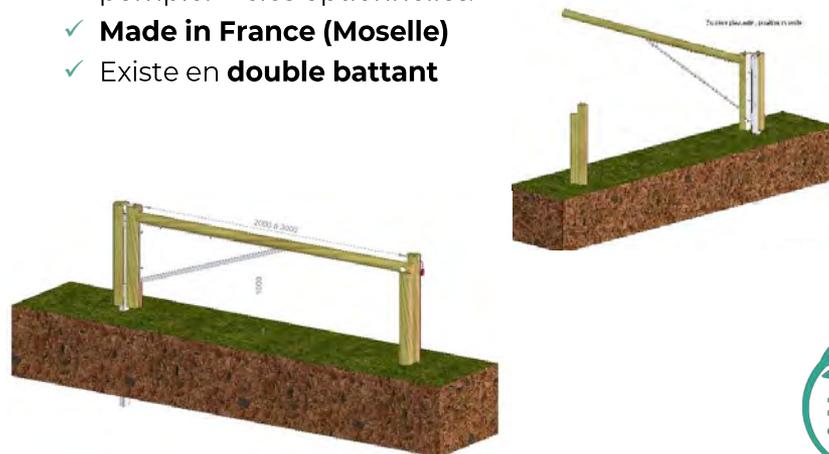
BARRIÈRE PIVOTANTE SIMPLE BATTANT

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Montant** : mixtes bois-acier prémontés (UPN100 avec habillage Ø160) Charnières **avec graisseur**
- ✓ **Largeur de passage** : 2 m ou 3 m (largeur) x 1 m (hauteur)
- ✓ Avec supports de maintien bois massif en position fermée
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, etc.
- ✓ Préciser **le sens d'ouverture** (droite ou gauche) à la commande
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur** : maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée)** : par goupille acier à insérer dans la lisse horizontale et le support bois. Cadenas pompier + clés optionnelles.
- ✓ **Made in France (Moselle)**
- ✓ Existe en **double battant**



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE SIMPLE BATTANT

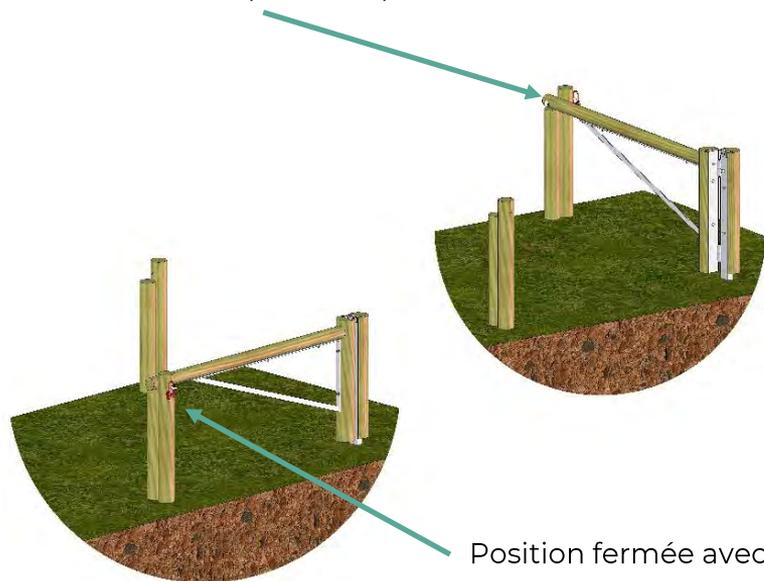
Barrière mixte bois et acier simple battant



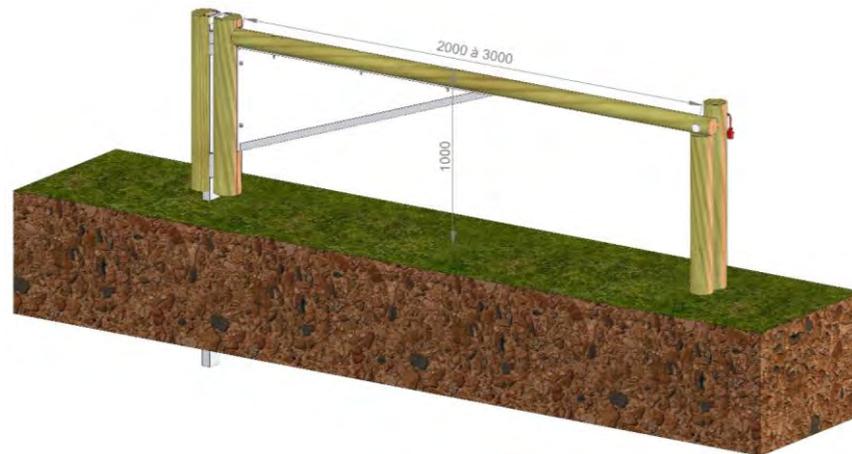
BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE SIMPLE BATTANT – plan de principe

Verrouillage en position ouverte
(appui et contre appui bois massif
autoclavé cl. 4 optionnels)



Position fermée avec cadenas pompiers **optionnel**



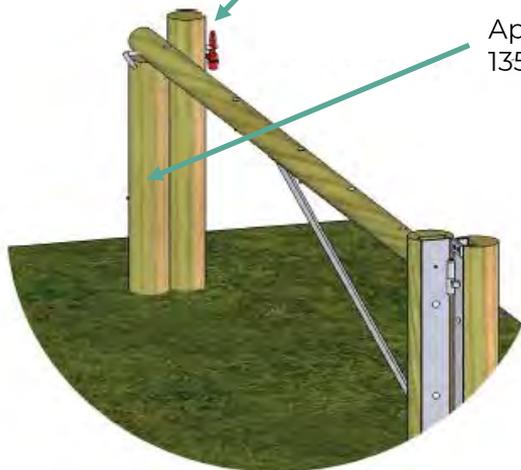
BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE SIMPLE BATTANT

- ✓ **OPTION 1 :** ensemble poteau récepteur en bois massif pour maintien en position ouverte

Contre appui bois massif longueur 1500 mm - diam. 140 mm avec perçage pour passage goupille et verrouillage en position ouverte par cadenas optionnel.

Appui bois massif longueur 1350 mm - diam. 140 mm



- ✓ **OPTION 2 :** cadenas pompiers + clé tricoise peinture époxy rouge pour le verrouillage de vos barrières et portiques.



- Section intérieure de 14 mm.
- Matière intérieure du triangle : laiton
- Clé fournie
- Peut être rapidement déverrouillée par les pompiers grâce à sa serrure triangulaire (les pompiers possèdent ce type de clé).

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE SIMPLE BATTANT

- ✓ **OPTION 3** : cadenas et clé intelligents pour la gestion unique de vos accès
- ✓ Cadenas **électromécanique** ASSA ABLOY intelligent.
- ✓ 2 variantes clé : électromécanique ou mécanique pure
- ✓ La serrure est actionnée de l'extérieur par **une clé électronique** CLIQ programmée chez SOLOSAR.
- ✓ La clé ne peut être retirée qu'en position verrouillée
- ✓ Conçus pour durer et pour résister aux attaques physiques et électroniques
- ✓ CLIQ est un système de **verrouillage électronique** conçu pour fournir **une flexibilité maximale et une sécurité renforcée**. La sécurité physique est optimisée au moyen d'une série de cylindres et de cadenas électromécaniques inviolables, commandés par des clés programmables CLIQ intelligentes.
- ✓ Matériau : acier inoxydable résistant à la corrosion même dans les environnements difficiles.
- ✓ **OPTION 4** : réglette en acier prégalvanisé avec revêtement hautement rétro réfléchissant **ULTRAGUARD™**
- ✓ Réglette en acier prégalvanisé
- ✓ Application du revêtement rétro réfléchissant **ULTRAGUARD™**
- ✓ Réglette prête à être fixée sur toute barrière **SOLOnature®**



Issu de la technologie routière



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE SIMPLE BATTANT

Barrière mixte bois et acier



Réalisation sur mesure



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

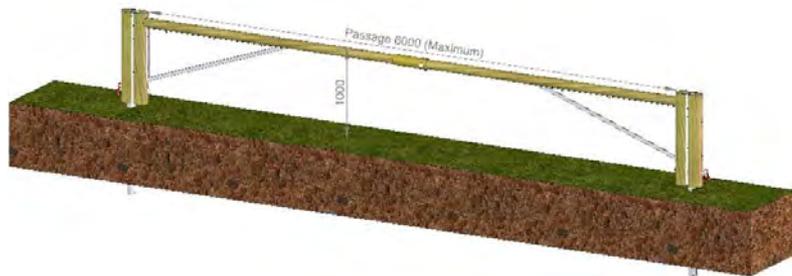
BARRIÈRE PIVOTANTE DOUBLE BATTANT

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Manchon central avec goupille de verrouillage livré en standard**
- ✓ **Support** : mixtes bois-acier prémontés (UPN100 avec habillage Ø160) Charnières avec graisseur
- ✓ **Largeur de passage** : 5 m ou 6 m (largeur) x 1 m (hauteur)
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, entrées de site, etc.
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Verrouillage 3 points sur les pivots droite et gauche et le manchon central par goupille**
- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur** : maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée)** : par manchon acier thermolaqué RAL 7008 et goupille acier de verrouillage (cadenas pompier + clé en option)
- ✓ **Made in France (Moselle)**
- ✓ Existe en **simple battant**



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE DOUBLE BATTANT

Barrière mixte bois et acier double battant



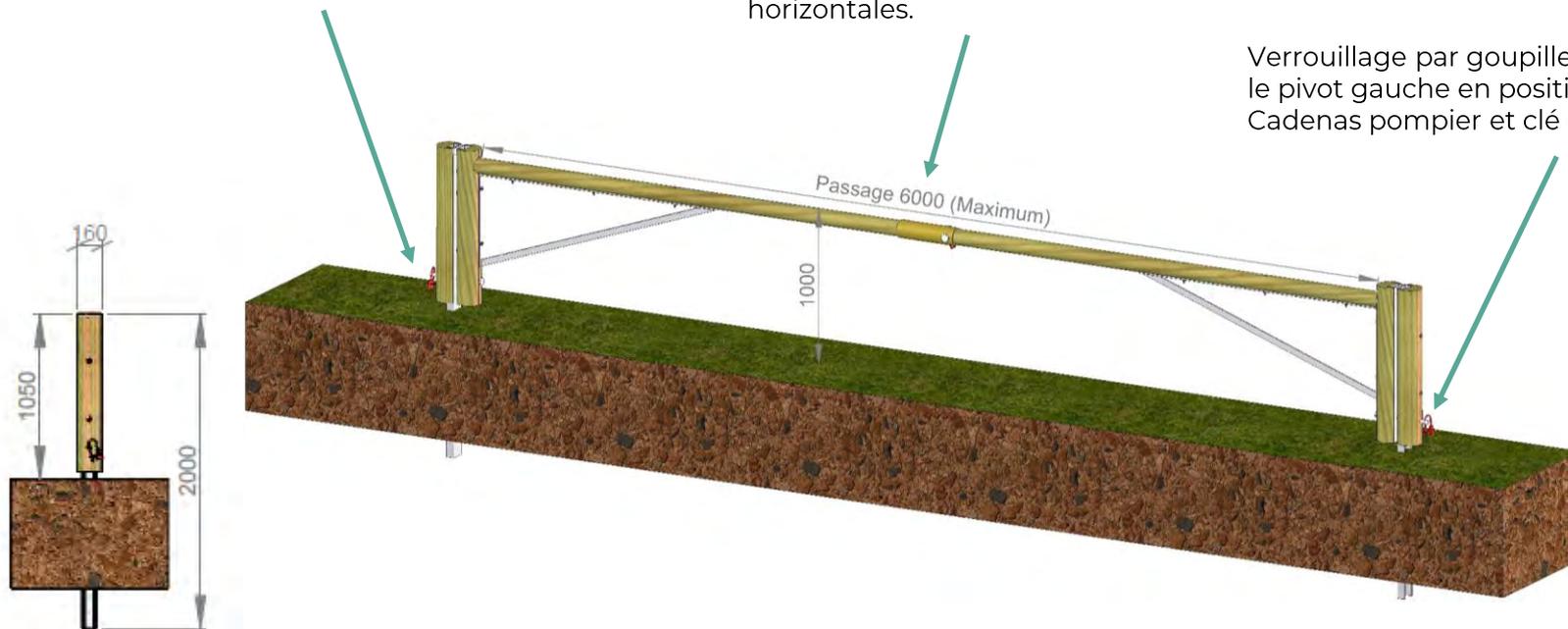
BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE DOUBLE BATTANT – Plan de principe

Verrouillage par goupille acier dans le pivot gauche en position fermée.
Cadenas pompier et clé en option.

Verrouillage par manchon laqué RAL 7008 et goupille traversante pour jonction des 2 lisses horizontales.

Verrouillage par goupille acier dans le pivot gauche en position fermée.
Cadenas pompier et clé en option.

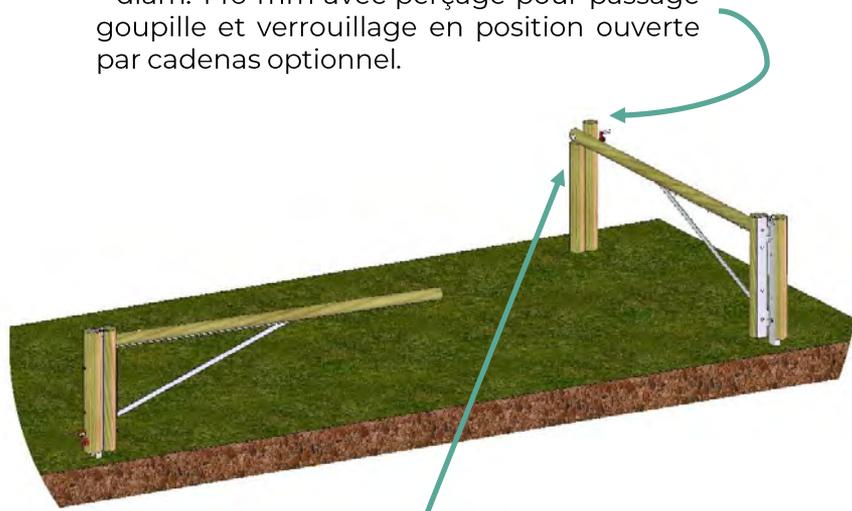


BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE DOUBLE BATTANT

- ✓ **OPTION 1 :** ensemble poteau récepteur en bois massif pour maintien en position ouverte

Contre appui bois massif longueur 1500 mm - diam. 140 mm avec perçage pour passage goupille et verrouillage en position ouverte par cadenas optionnel.



Appui bois massif longueur 1350 mm - diam. 140 mm

- ✓ **OPTION 2 :** cadenas pompiers + clé tricoise peinture époxy pour le verrouillage de vos barrières et portiques.

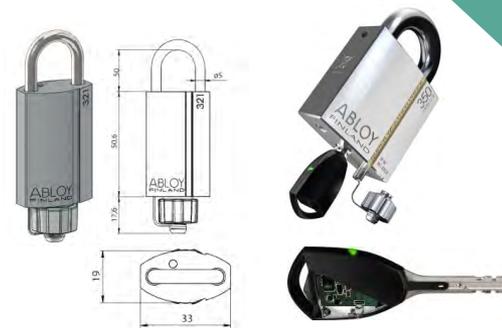


- Section intérieure de 14 mm.
- Matière intérieure du triangle : laiton
- Clé fournie
- Peut être rapidement déverrouillée par les pompiers grâce à sa serrure triangulaire (les pompiers possèdent ce type de clé).

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE PIVOTANTE DOUBLE BATTANT

- ✓ **OPTION 3** : cadenas et clé intelligents pour la gestion unique de vos accès
- ✓ Cadenas **électromécanique** ASSA ABLOY intelligent.
- ✓ 2 variantes clé : électromécanique ou mécanique pure
- ✓ La serrure est actionnée de l'extérieur par **une clé électronique** CLIQ programmée chez SOLOSAR.
- ✓ La clé ne peut être retirée qu'en position verrouillée
- ✓ Conçus pour durer et pour résister aux attaques physiques et électroniques
- ✓ CLIQ est un système de **verrouillage électronique** conçu pour fournir **une flexibilité maximale et une sécurité renforcée**. La sécurité physique est optimisée au moyen d'une série de cylindres et de cadenas électromécaniques inviolables, commandés par des clés programmables CLIQ intelligentes.
- ✓ Matériau : acier inoxydable résistant à la corrosion même dans les environnements difficiles.



- ✓ **OPTION 4** : réglette en acier prégalvanisé avec revêtement hautement rétroréfléchissant **ULTRAGUARD™**
- ✓ Réglette en acier prégalvanisé
- ✓ Application du revêtement rétroréfléchissant **ULTRAGUARD™**
- ✓ Réglette prête à être fixée sur toute barrière **SOLOnature®**



Issu de la technologie routière



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE

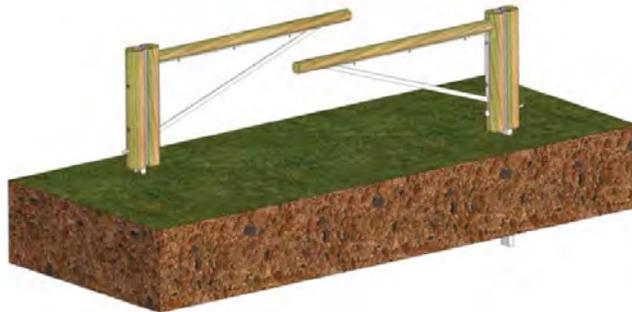
INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : mixtes bois-acier prémontés (UPN100 avec habillage Ø160)
- ✓ Charnières avec graisseur
- ✓ **Largeur de passage** : 2 m (largeur) x 1 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables à l'approche d'une intersection et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, etc.



AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Effet de rétrécissement visant à obliger les usagers à réduire leur vitesse sur piste cyclable multifonctionnelle**
- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur** : maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage 1 point (position fermée)** : par goupille acier à insérer dans le support pivotant
- ✓ **Made in France (Moselle)**
- ✓ **IMPORTANT** : l'ensemble chicane est vendu en 2 demi-barrières pivotantes tel qu'indiqué sur le schéma ci-contre.



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

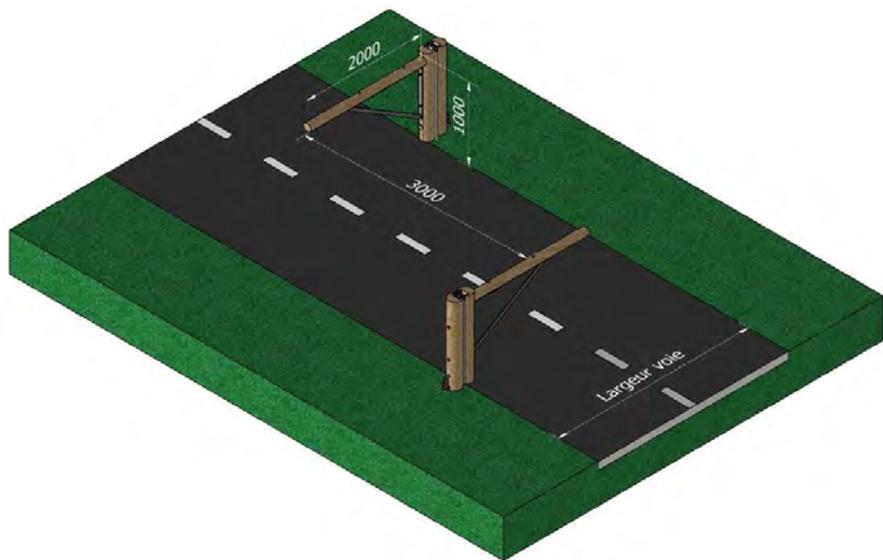
ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE



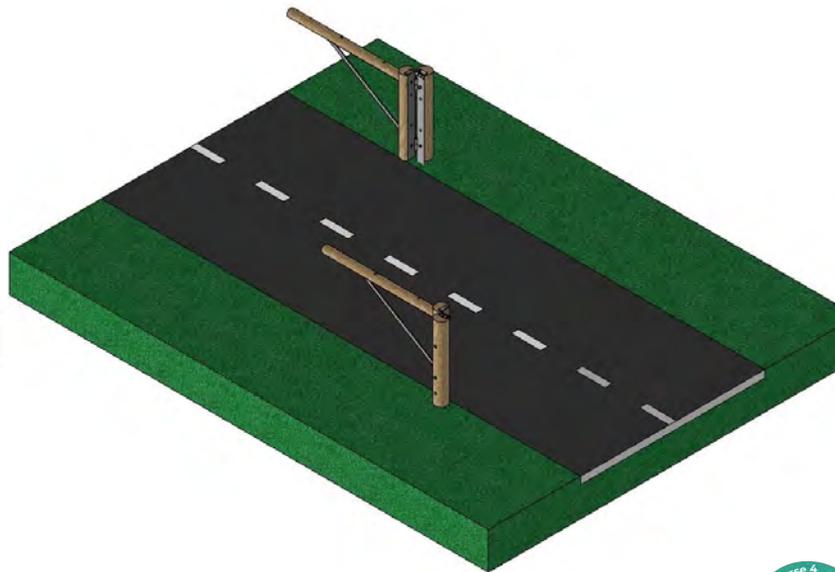
BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE – Plan de principe

Position fermée – ensemble posé en quinconce



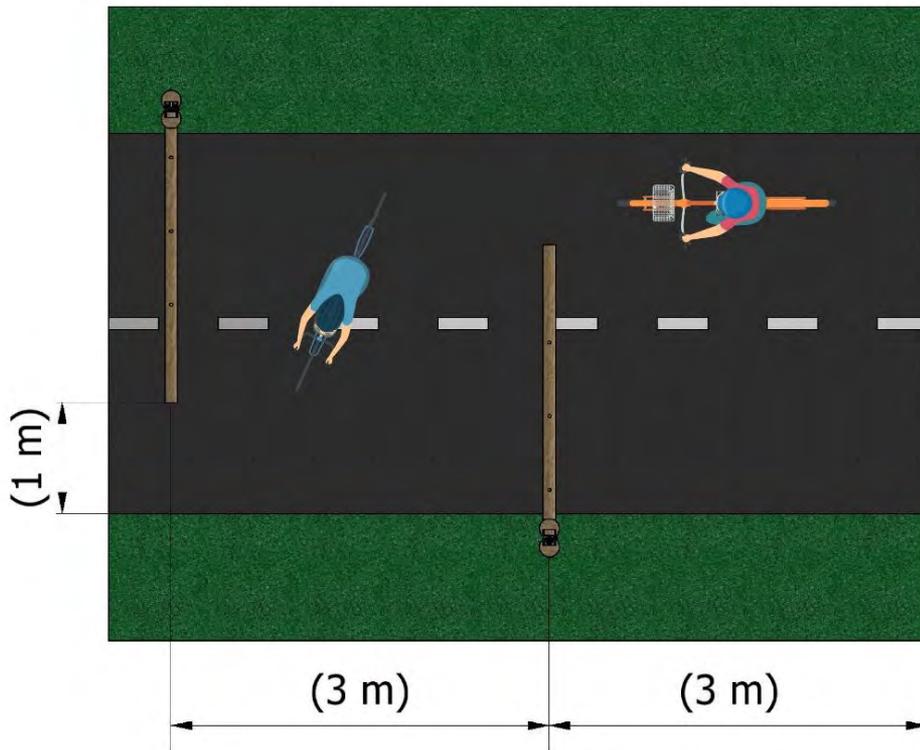
Position ouverte



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE – Plan de principe

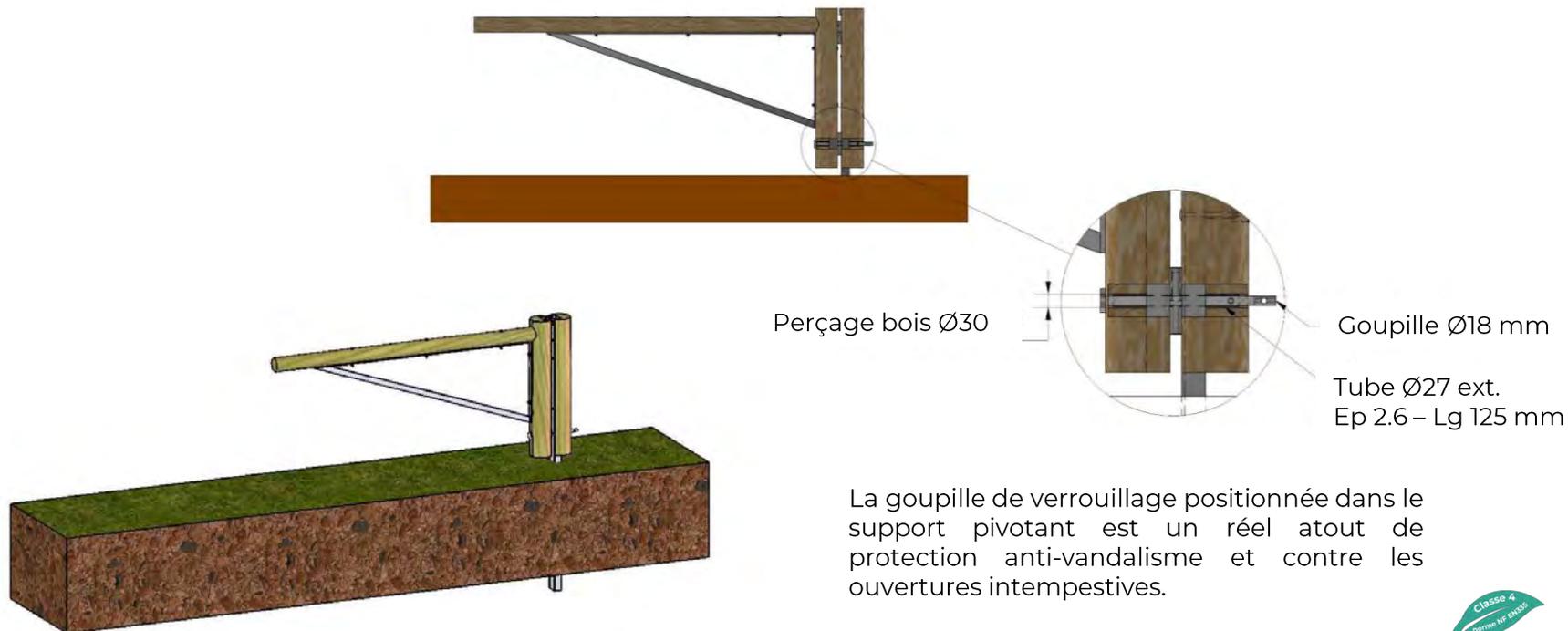
Implantation dédiée pour passage cyclistes



Zone de circulation routière

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE – Plan détaillé



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

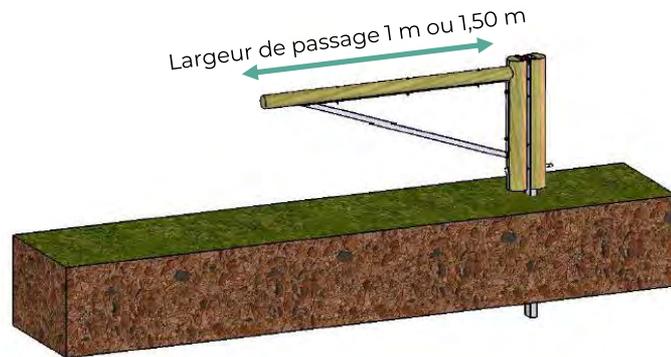
ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE SPÉCIAL VOIRIE ÉTROITE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : mixtes bois-acier prémontés (UPN100 avec habillage Ø160)
- ✓ Charnières avec graisseur
- ✓ **Largeur de passage** : 1,00 m ou 1,50 m (largeur) x 1 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables à l'approche d'une intersection et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, etc.

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur** : maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée)** : par goupille acier à insérer dans le support bois massif et cadenas pompier + clé (voir options)
- ✓ **Made in France (Moselle)**
- ✓ Existe en **simple battant**



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE SPÉCIAL VOIRIE ÉTROITE

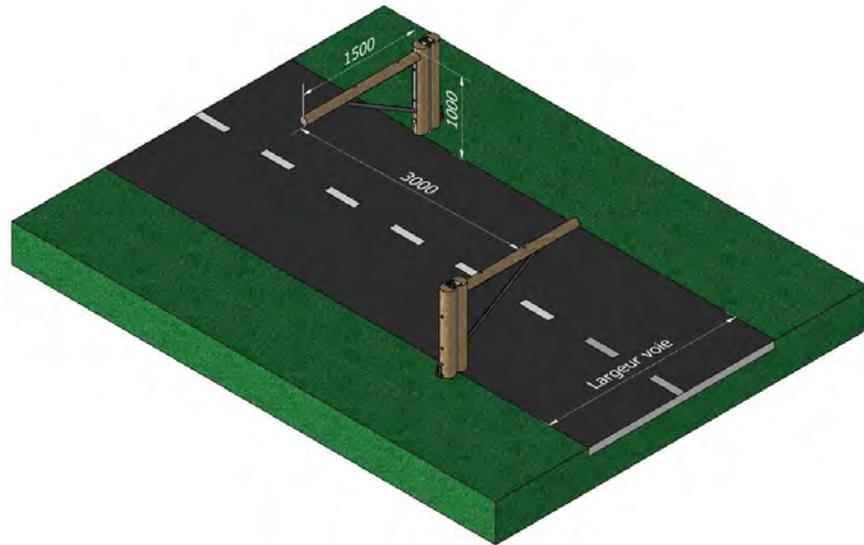


BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

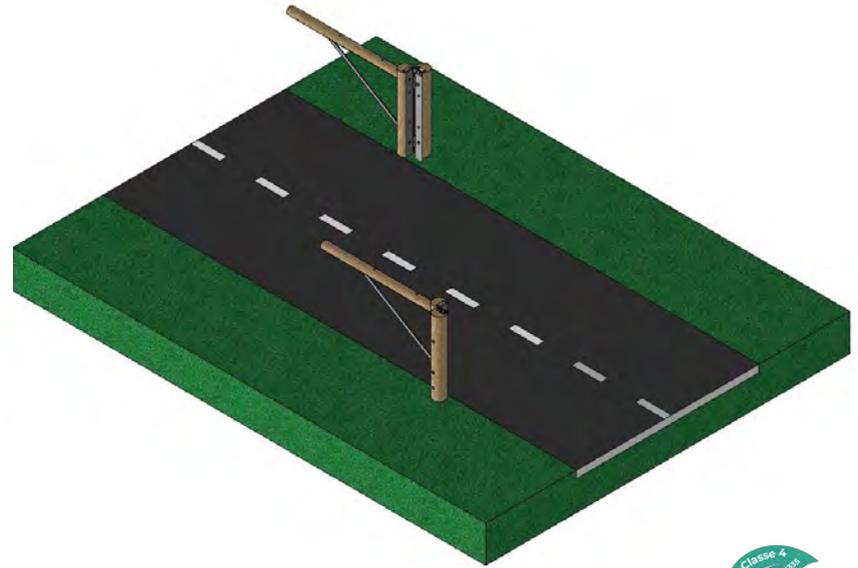
ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE SPÉCIAL VOIRIE ÉTROITE

Plan de principe

Position fermée – ensemble posé en quinconce



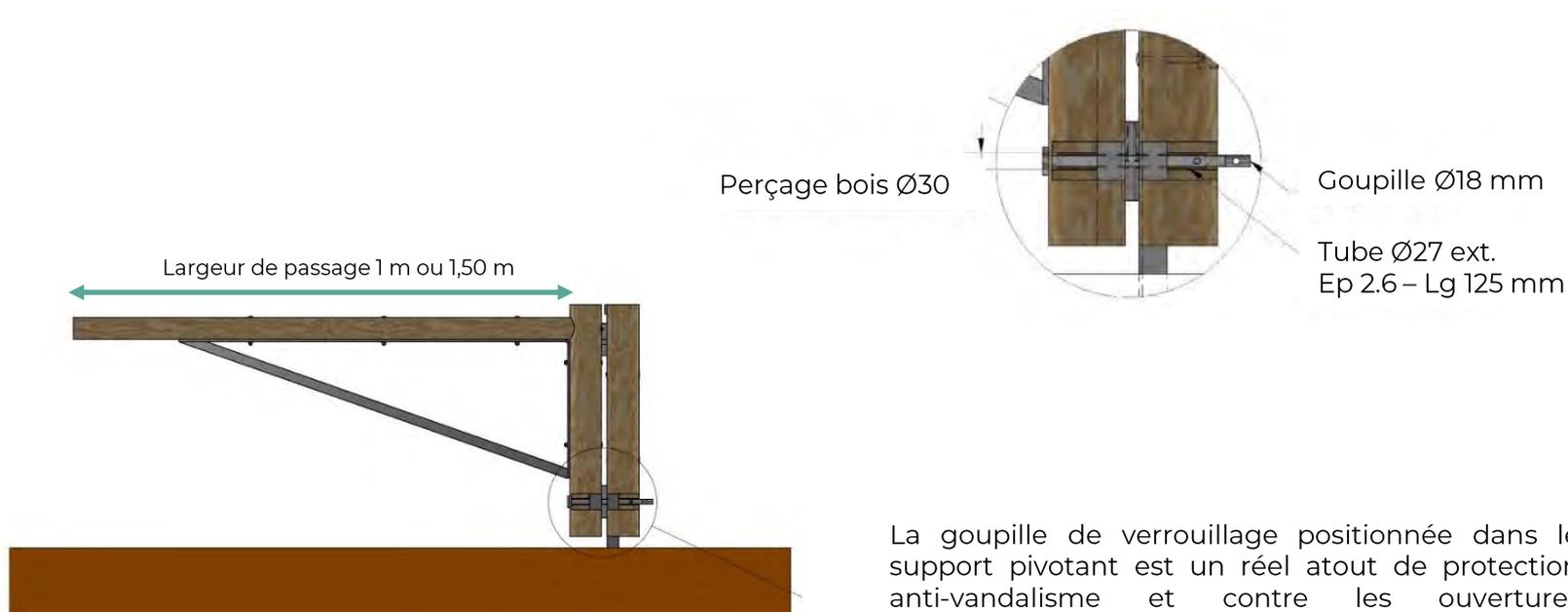
Position ouverte



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE SPÉCIAL VOIRIE ÉTROITE

Plan détaillé



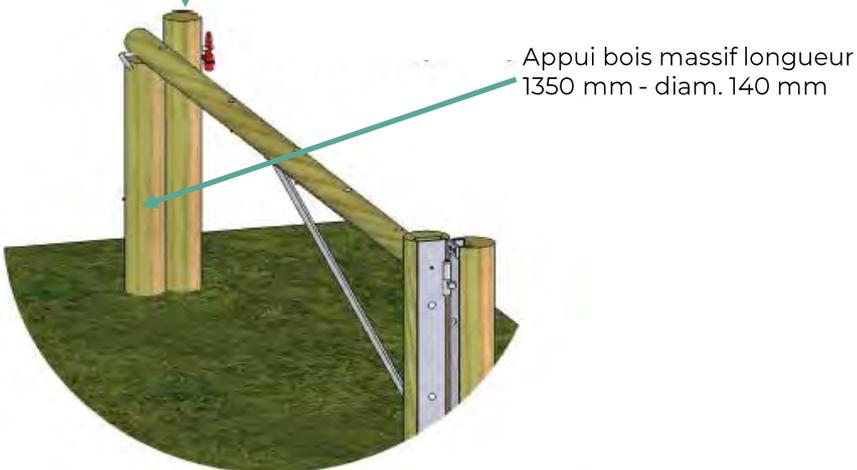
La goupille de verrouillage positionnée dans le support pivotant est un réel atout de protection anti-vandalisme et contre les ouvertures intempestives.

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE SPÉCIAL VOIRIE ÉTROITE

- ✓ **OPTION 1 :** ensemble poteau récepteur en bois massif pour maintien en position ouverte

Contre appui bois massif longueur 1500 mm
- diam. 140 mm avec perçage pour passage goupille
et verrouillage en position ouverte par cadenas
optionnel.



- ✓ **OPTION 2 :** cadenas pompiers + clé tricoise peinture époxy rouge pour le verrouillage de vos barrières et portiques.

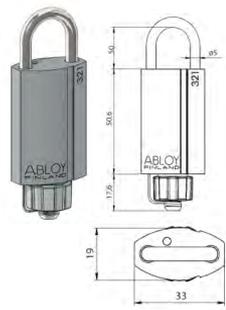


- Section intérieure de 14 mm.
- Matière intérieure du triangle : laiton
- Clé fournie
- Peut être rapidement déverrouillée par les pompiers grâce à sa serrure triangulaire (les pompiers possèdent ce type de clé).

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE SPÉCIAL VOIRIE ÉTROITE

- ✓ **OPTION 3** : cadenas et clé intelligents pour la gestion unique de vos accès
- ✓ Cadenas **électromécanique** ASSA ABLOY intelligent.
- ✓ 2 variantes clé : électromécanique ou mécanique pure
- ✓ La serrure est actionnée de l'extérieur par **une clé électronique** CLIQ programmée chez SOLOSAR.
- ✓ La clé ne peut être retirée qu'en position verrouillée
- ✓ Conçus pour durer et pour résister aux attaques physiques et électroniques
- ✓ CLIQ est un système de **verrouillage électronique** conçu pour fournir **une flexibilité maximale et une sécurité renforcée**. La sécurité physique est optimisée au moyen d'une série de cylindres et de cadenas électromécaniques inviolables, commandés par des clés programmables CLIQ intelligentes.
- ✓ Matériau : acier inoxydable résistant à la corrosion même dans les environnements difficiles.



- ✓ **OPTION 4** : réglette en acier prégalvanisé avec revêtement hautement rétroréfléchissant **ULTRAGUARD™**
- ✓ Réglette en acier prégalvanisé
- ✓ Application du revêtement rétroréfléchissant **ULTRAGUARD™**
- ✓ Réglette prête à être fixée sur toute barrière **SOLOnature®**



Issu de la technologie routière



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

ENSEMBLE BARRIÈRE CHICANE

INFOS TECHNIQUES ET INSTALLATION

UTILISATION PRINCIPALE

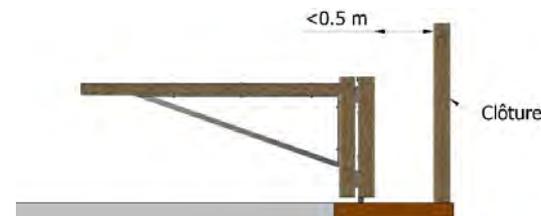
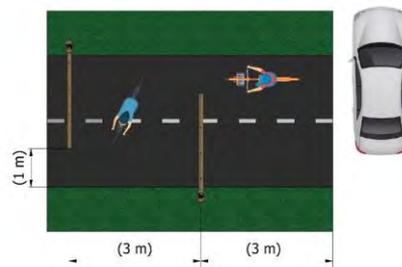
L'ensemble chicane sert d'abord et avant tout à signaler aux cyclistes l'approche d'une intersection à risque et donc à les faire ralentir avant de traverser la voie. Son utilisation est recommandée pour toutes les voies cyclables qui ne sont pas situées en bordure de route. Par ailleurs, si l'objectif est de bloquer le passage aux automobiles et aux véhicules tout-terrains, il est recommandé de compléter l'installation avec des bornes fixes ou amovibles.

IMPLANTATION SUR LA PISTE CYCLABLE

Il est important de laisser un espace de dégagement de MINIMUM 3 m **avant une intersection** afin de permettre aux cyclistes de ralentir puis de descendre de leurs vélos. Ensuite, distancer les barrières d'environ 3 m, pour faciliter le passage des vélos équipés d'une remorque pour enfants par exemple. Finalement, laisser un passage d'une largeur de 1 m minimum sur la voie cyclable afin de créer un effet de rétrécissement qui forcera les cyclistes à ralentir pour passer dans la chicane.

IMPLANTATION SUR LA VOIRIE

Afin d'éviter que les cyclistes ne contournent la chicane, il est recommandé d'installer les unités à une distance maximum de 0,5 m d'une clôture ou autres barrières quelconques. Dans le cas où la clôture est trop loin ou inexistante, l'installation de borne fixe ou amovibles est conseillé.



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

L'ensemble chicane **SOLO NATURE®** est LA solution pour faire ralentir les cyclistes ou pour limiter l'accès aux seuls véhicules habilités. En rondins bois massifs, les lisses horizontales ne présentent aucun angle vif ou saillant pour les usagers.

Barrières chicane – Piste cyclable (dépt. 27)



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

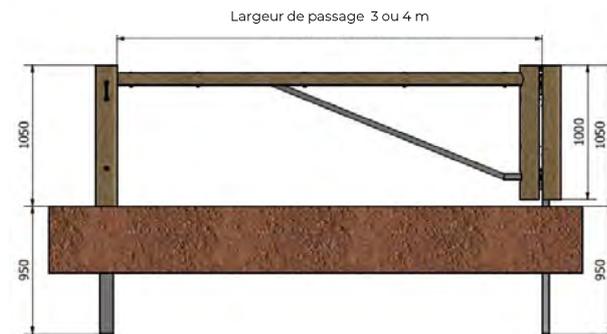
BARRIÈRE RENFORCÉE EDGE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier :** S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif :** pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support :** mixtes bois-acier prémontés (UPN100 avec habillage Ø160)
- ✓ Charnières avec graisseur
- ✓ **Largeur de passage :** 3 et 4 m (largeur) x 1,00 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type :** restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, etc.

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Profilé acier carré 40x40x5 mm **intégré sur toute la longueur de la lisse bois pour une résistance extrême au vandalisme**
- ✓ **Mixte bois et acier :** robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit grâce à la patte anti-soulèvement**
- ✓ **Budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation :** support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur :** maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée) :** par goupille acier à insérer dans le contre appui mixte acier et bois et cadenas pompier + clé (voir options)
- ✓ **Made in France (Moselle)**



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

BARRIÈRE RENFORCÉE EDGE

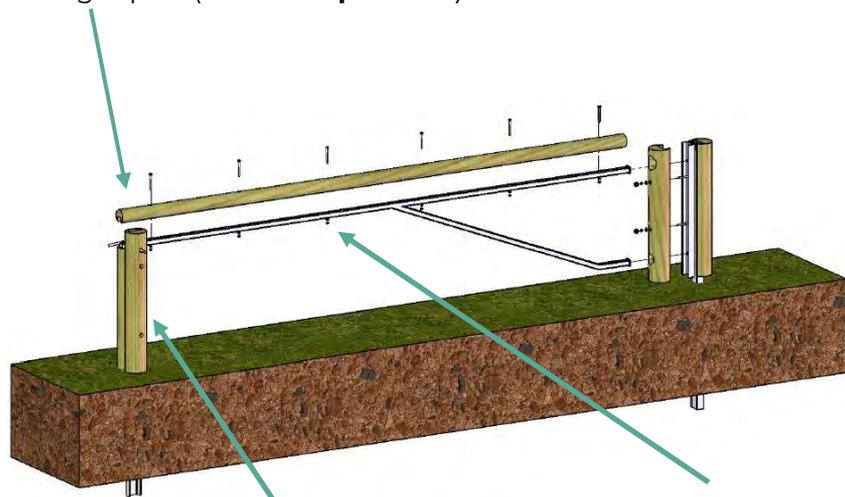
Barrières EDGE



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

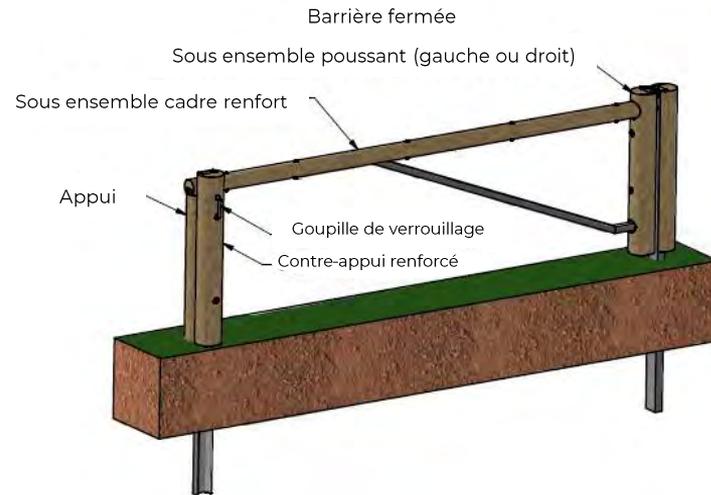
BARRIÈRE RENFORCÉE EDGE – Plan de principe

Verrouillage en position fermée de la lisse horizontale par liaison acier et goupille (cadenas **optionnel**).



Poteau récepteur position fermée

Cadre renfort tubulaire acier intégré sur toute la longueur de la lisse horizontale.



OPTIONS :

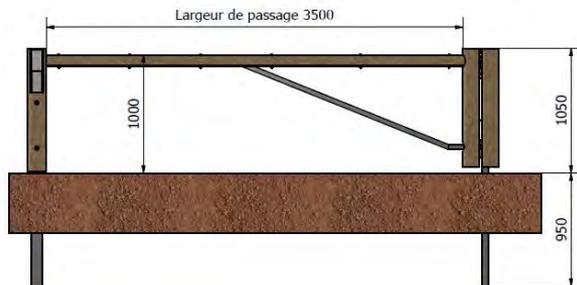
- a) Module récepteur pour un verrouillage en position ouverte
- b) Cadenas pompier + clé de verrouillage

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

MODÈLE DURANCE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : mixtes bois-acier prémontés (UPN100 avec habillage Ø160) Charnières **avec graisseur**
- ✓ **Largeur de passage** : 3,50 m (largeur) x 1 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ Avec supports de maintien bois massif et mixte bois et métal en position fermée
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, etc.
- ✓ Préciser **le sens d'ouverture** (droite ou gauche) à la commande



AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Profilé acier carré 40x40x5 mm **intégré sur toute la longueur de la lisse bois pour une résistance extrême au vandalisme**
- ✓ **Boîtier acier d'occultation** du cadenas pour une sécurité totale
- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit grâce à la patte anti-soulèvement**
- ✓ **Budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur** : maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée)** : par goupille acier à insérer dans le contre appui mixte acier et bois et cadenas standard + clé (voir options)
- ✓ **Made in France (Moselle)**

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

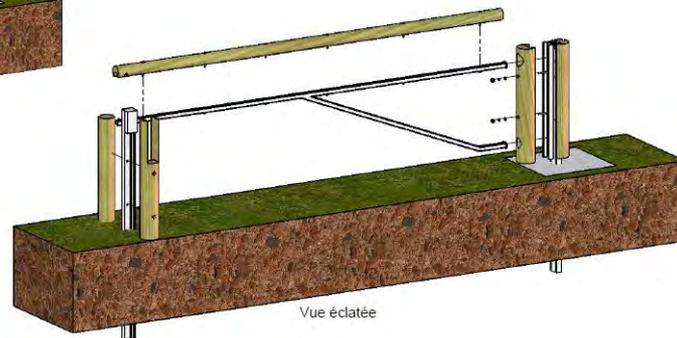
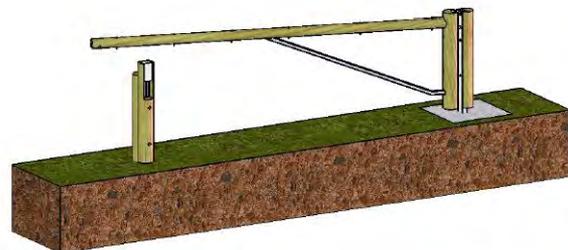
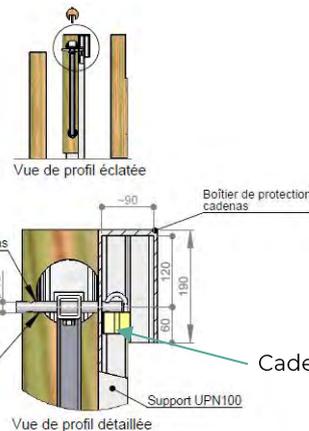
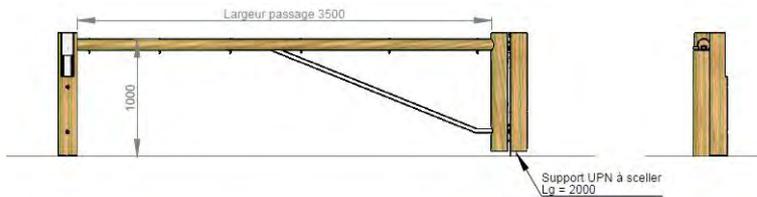
MODÈLE DURANCE

Barrières DURANCE



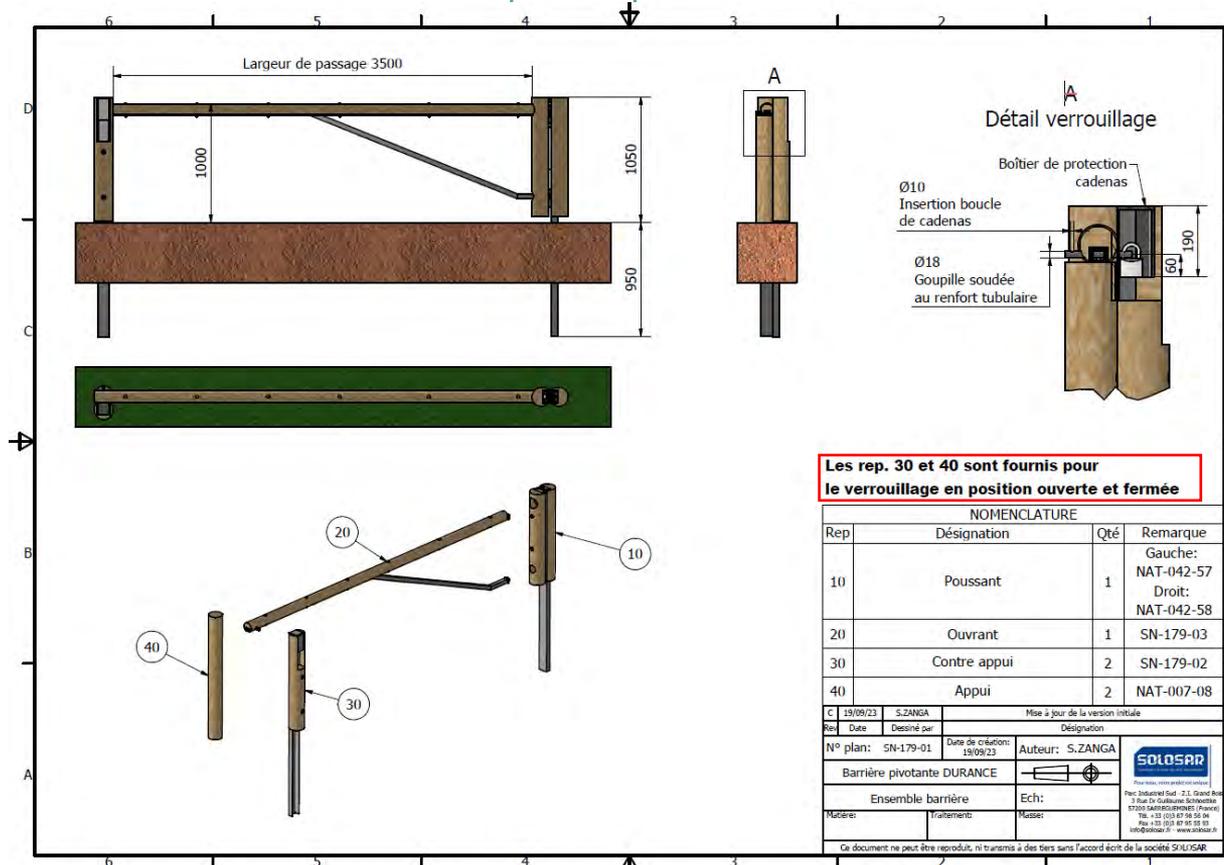
BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

MODÈLE DURANCE – Plan de principe



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

MODÈLE DURANCE – Plan de principe



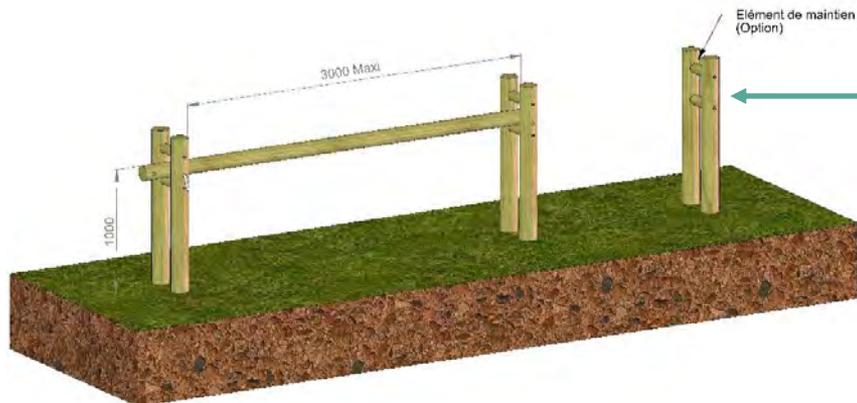
BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS COULISSANTE BOIS MASSIF

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : ensemble poteaux prémontés (Lg 1750 mm Ø140)
- ✓ **Dimensions hors tout** : 2 m ou 3 m (largeur) x 1 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, etc.

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Facile à poser et prix attractif**
- ✓ **Bois massif autoclavé** : esthétique et durabilité garantie 10 ans
- ✓ **Implantation** : support bois à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse bois massif autoclavé coulissante**
- ✓ Le coulissement manuel est aisé grâce à **l'élément optionnel de maintien** et l'ouverture se réalise ainsi par 1 seule personne.
- ✓ **Verrouillage (position fermée)** : par goupille acier à insérer dans le support et cadenas pompier + clé (voir options)
- ✓ **Made in France (Moselle)**



- ✓ **OPTION** : élément de maintien ensemble poteau récepteur prémonté pour position ouverte

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

COULISSANTE RENFORCÉE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : mixtes bois-acier prémontés (UPN100 avec habillage Ø160)
- ✓ **Dimensions hors tout** : 3 m (largeur) x 1 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, réduction de la vitesse pour les cyclistes, etc.



AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Mixte bois et acier : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : moins de vandalisme, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante
- ✓ Implantation : support à sceller dans massif béton
- ✓ Lisse horizontale coulissante renforcée bois et acier
- ✓ Verrouillage (position fermée) : par goupille acier à insérer dans le support pivotant et cadenas pompier + clé
- ✓ **OPTION** : ensemble poteau récepteur en bois massif pour maintien en position ouverte

- ✓ **OPTION** : élément de maintien ensemble poteau récepteur prémonté pour position ouverte

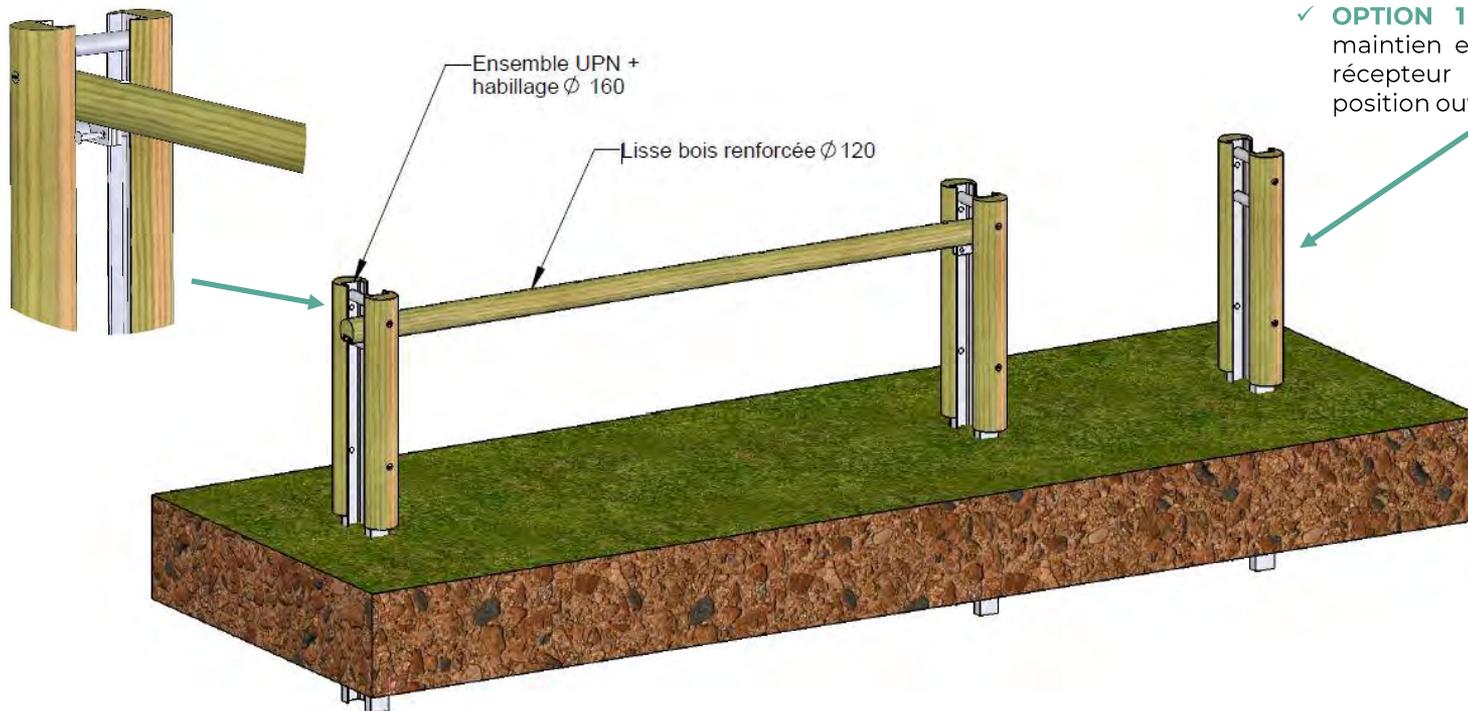
BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS COULISSANTE RENFORCÉE

Le modèle coulissant renforcé est idéal pour les sites soumis au vandalisme.



BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

COULISSANTE RENFORCÉE – Plan de principe

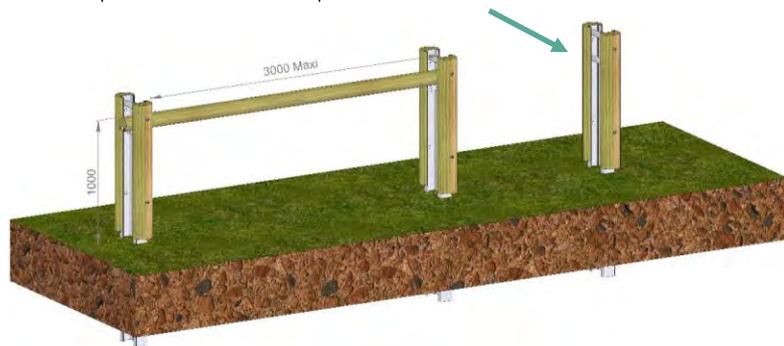


✓ **OPTION 1** : élément de maintien ensemble poteau récepteur prémonté pour position ouverte

BARRIÈRES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

COULISSANTE RENFORCÉE

- ✓ **OPTION 1 :** ensemble poteau récepteur en bois massif pour maintien en position ouverte



- ✓ **OPTION 2 :** cadenas pompiers + clé tricoise peinture époxy rouge pour le verrouillage de vos barrières et portiques.



- Section intérieure de 14 mm.
- Matière intérieure du triangle : laiton
- Clé fournie
- Peut être rapidement déverrouillée par les pompiers grâce à sa serrure triangulaire (les pompiers possèdent ce type de clé).

- ✓ **OPTION 3 :** réglette en acier prégalvanisé avec revêtement hautement rétroréfléchissant **ULTRAGUARD™**

- ✓ Réglette en acier prégalvanisé
- ✓ Application du revêtement rétroréfléchissant **ULTRAGUARD™**
- ✓ Réglette prête à être fixée sur toute barrière **SOLOnature®**



Issu de la technologie routière

LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

SIMPLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

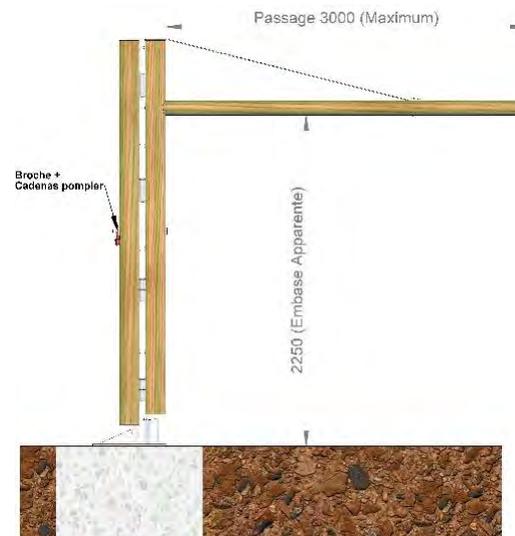
INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : mixtes bois-acier prémonté – montant acier complet avec habillage Ø160) - Charnières avec graisseur
- ✓ **Largeur de passage** : 2 à 3 m (largeur) x 2,25 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les parkings et aires de repos ou accès de site.
- ✓ Préciser l'orientation du poussant à la commande : **droite ou gauche**

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Lisse horizontale modulable** en longueur **entre 2 et 3 m** de largeur de passage
- ✓ **Implantation** : support sur platine à sceller sur massif béton (ancrages non fournis)
- ✓ **Lisse et raidisseur** : maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée)** : par goupille acier à insérer dans le support pivotant et cadenas pompier + clé
- ✓ **Made in France** (Moselle)

→ Utilisés pour limiter le trafic de véhicules de hors gabarit (camping-cars, caravanes,...) sur des routes privées, des entrées de parking, etc.



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

SIMPLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

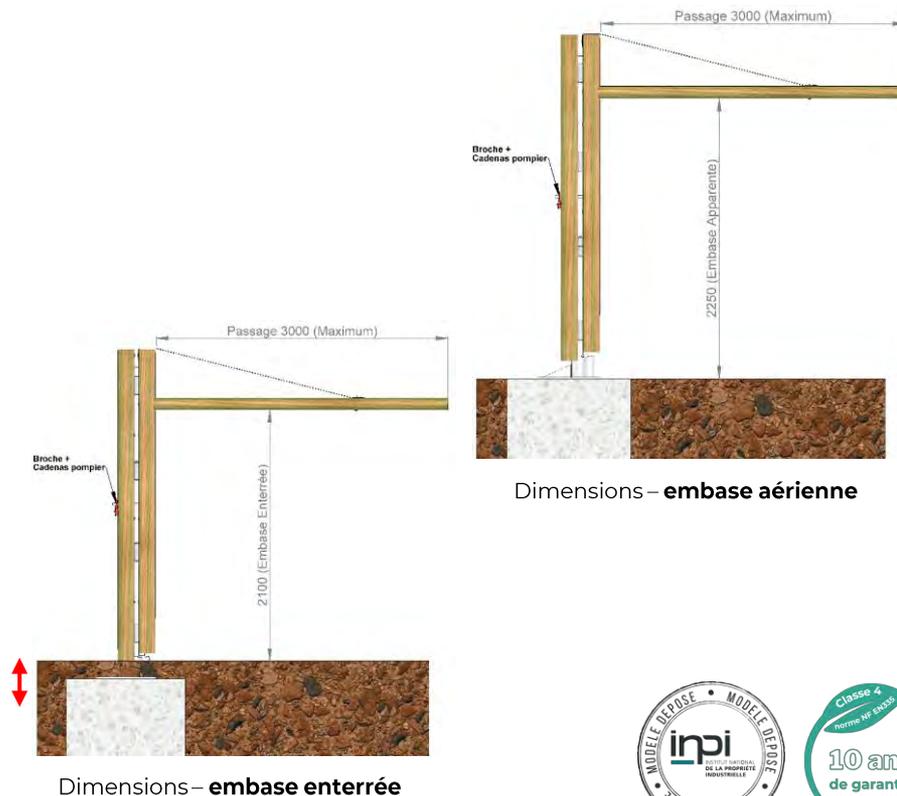
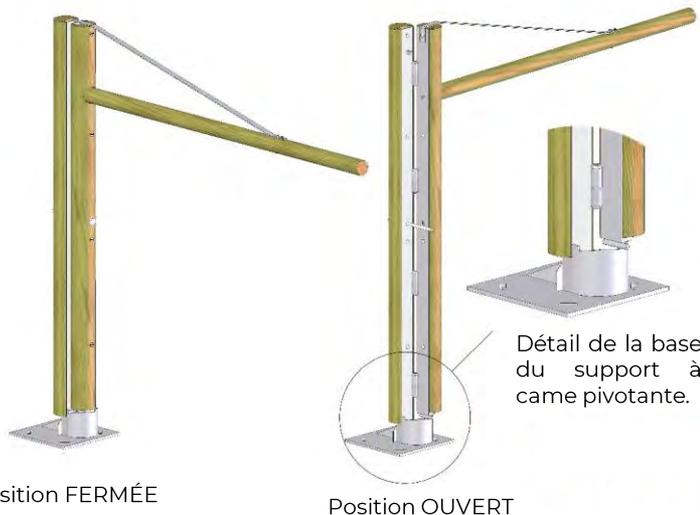
Portiques de gabarit simple battant



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

SIMPLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

Plan de principe



Les portiques **SOLOnature®** sont LA solution lorsqu'il s'agit de **limiter en hauteur l'accès à un site.**

LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

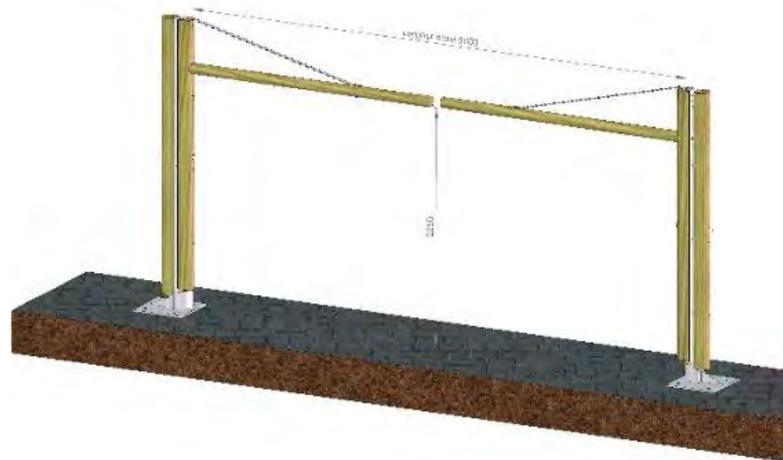
DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : mixtes bois-acier prémonté – montant acier complet avec habillage Ø160) - Charnières avec graisseur
- ✓ **Largeur de passage** : 5 à 6 m (largeur) x 2,25 m (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les parkings et aires de repos ou accès de site.

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur** : maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée)** : par goupille acier à insérer dans le support pivotant et cadenas pompier + clé
- ✓ Made in France



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

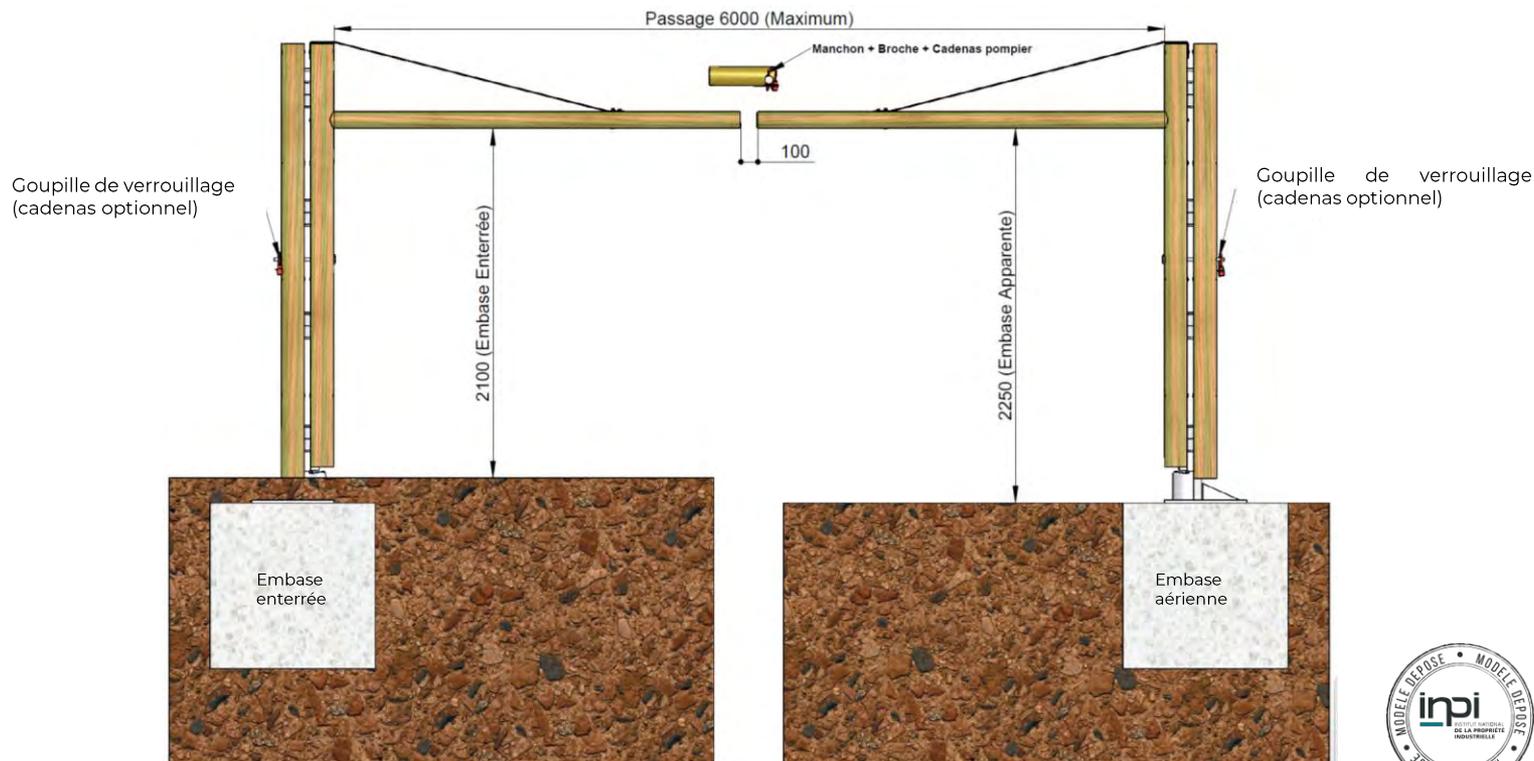
Portiques de gabarit double battant



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

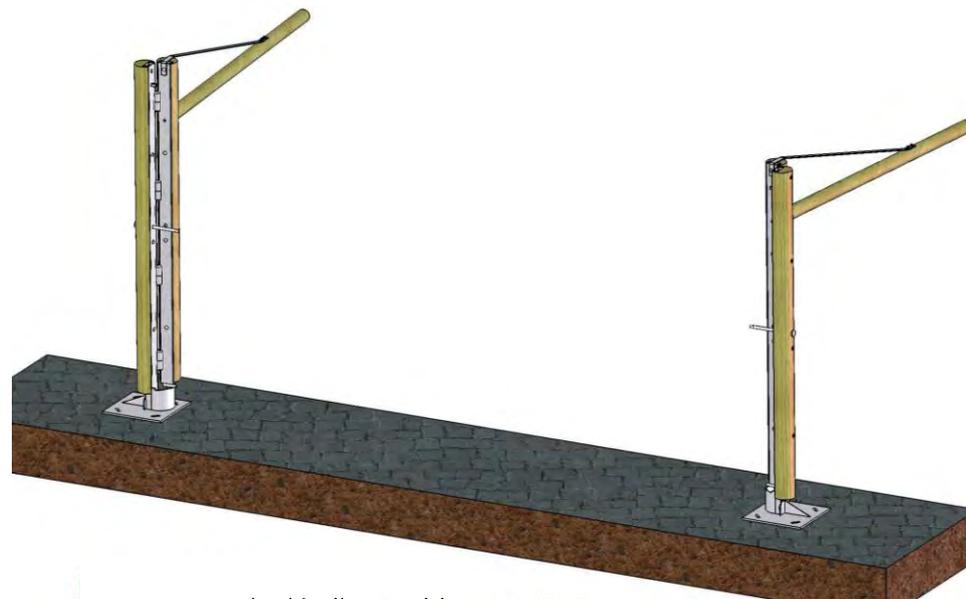
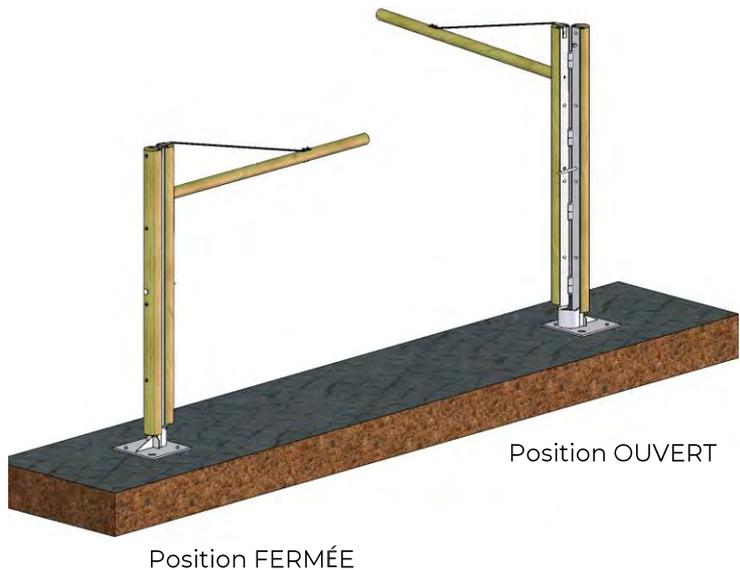
Plan de principe



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

Plan de principe



Les portiques **SOLOnature®** sont LA solution lorsqu'il s'agit de **limiter en hauteur l'accès à un site.**



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

Les portiques **SOLOnature®** sont LA solution lorsqu'il s'agit de **limiter en hauteur l'accès à un site**.

Portique de gabarit double battant – station balnéaire



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

Les portiques **SOLOnature®** sont LA solution lorsqu'il s'agit de **limiter en hauteur l'accès à un site.**



Finition esthétique grâce aux éléments en bois autoclavé



Portique de gabarit double battant – détails

LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

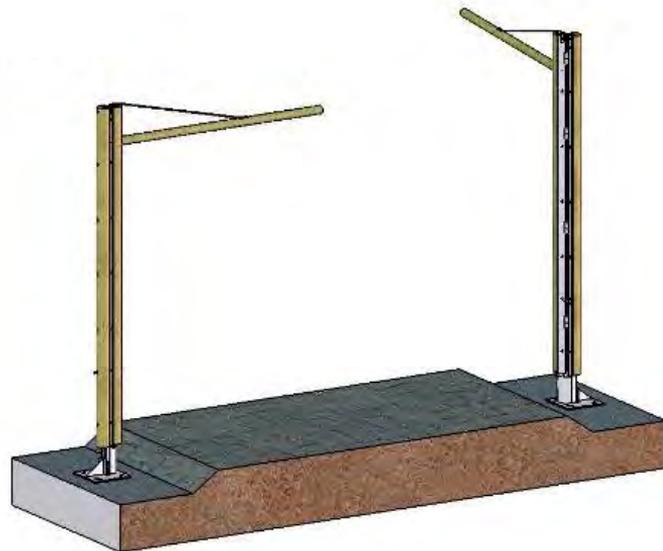
SPÉCIAL POIDS LOURD

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier :** S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif :** pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support :** mixtes bois-acier prémonté – montant acier complet avec habillage Ø160) - Charnières avec graisseur
- ✓ **Largeur de passage :** 5 à 6 m (largeur) x **3,85 m** (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type :** restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les parkings et aires de repos ou accès de site.

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ **Permet d'interdire l'accès des PL hors gabarit sur les aires de repos**
- ✓ **Mixte bois et acier :** robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation :** support à sceller dans massif béton
- ✓ **Lisse et raidisseur :** maîtrise totale de l'aplomb
- ✓ **Verrouillage (position fermée) :** par goupille acier à insérer dans le support pivotant et cadenas pompier + clé
- ✓ Made in France



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

SPÉCIAL POIDS LOURD



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

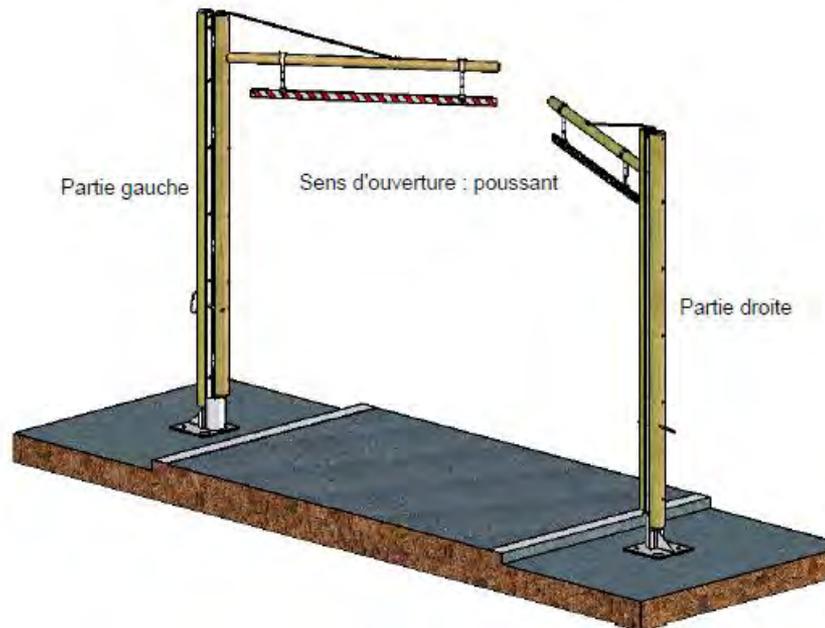
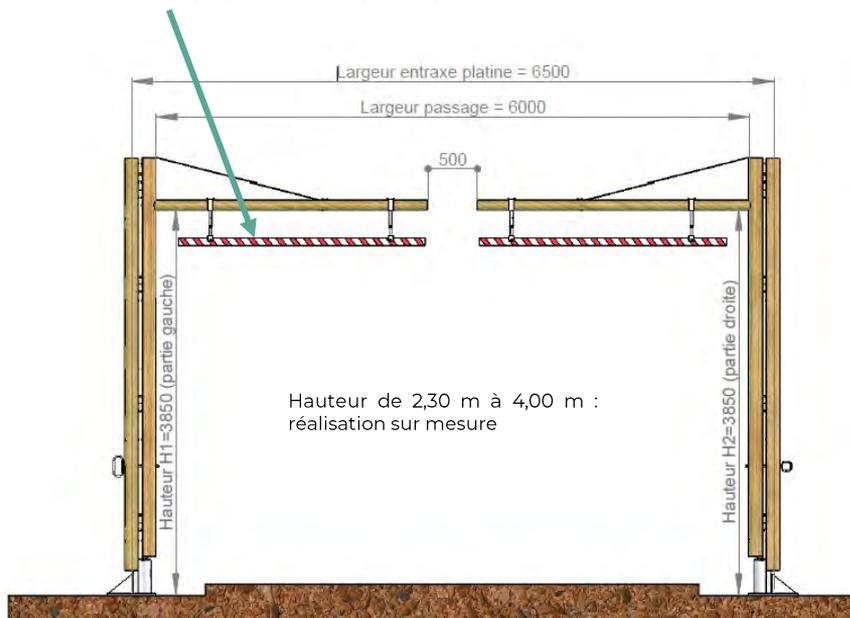
DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

SPÉCIAL POIDS LOURD

Plan de principe

Suspente optionnelle pour bandeau rétro. Non fourni.

Poignée de préhension avec anse élargie pour retrait de la goupille avec des gants rigides



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

SPÉCIAL POIDS LOURD

Portique – Aires d'autoroute COFIROUTE



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

DOUBLE BATTANT MIXTE BOIS ET ACIER

SPÉCIAL POIDS LOURD

Platine de portique spécial P.L



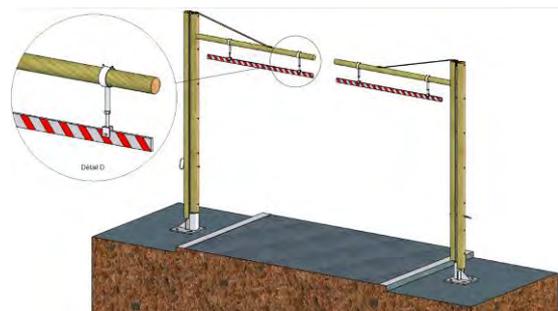
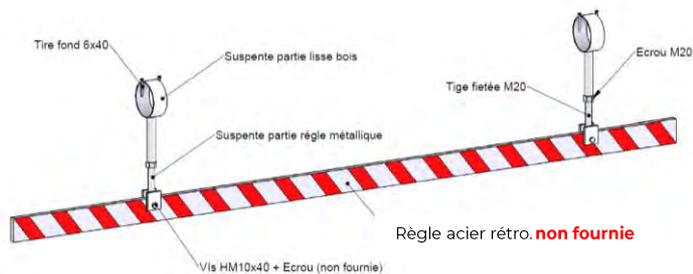
Poignée de préhension avec anse élargie pour retrait de la goupille avec des gants rigides par les opérateurs routiers et autoroutiers.



LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

OPTIONS

- ✓ **OPTION 1** : kit suspente réglable en acier pour réduire ponctuellement ou durablement la hauteur de passage



Exemple d'utilisation



Détail de la suspente

- ✓ **OPTION 2** : cadenas pompiers + clé tricoise peinture époxy rouge pour le verrouillage de vos barrières et portiques.

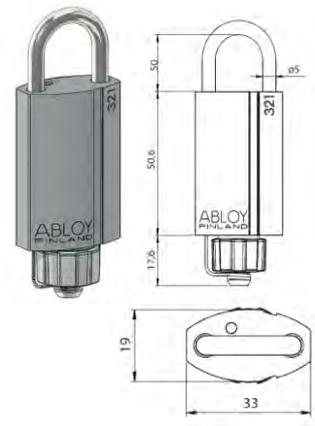


- Section intérieure de 14 mm.
- Matière intérieure du triangle: laiton
- Clé fournie
- Peut être rapidement déverrouillée par les pompiers grâce à sa serrure triangulaire (les pompiers possèdent ce type de clé).

LES PORTIQUES DE GABARITS PIVOTANTS

OPTIONS

- ✓ **OPTION 3** : cadenas et clé intelligents pour la gestion unique de vos accès
- ✓ Cadenas **électromécanique** ASSA ABLOY intelligent.
- ✓ 2 variantes clé : électromécanique ou mécanique pure
- ✓ La serrure est actionnée de l'extérieur par **une clé électronique** CLIQ programmée chez SOLOSAR.
- ✓ La clé ne peut être retirée qu'en position verrouillée
- ✓ Conçus pour durer et pour résister aux attaques physiques et électroniques
- ✓ CLIQ est un système de **verrouillage électronique** conçu pour fournir **une flexibilité maximale et une sécurité renforcée**. La sécurité physique est optimisée au moyen d'une série de cylindres et de cadenas électromécaniques inviolables, commandés par des clés programmables CLIQ intelligentes.
- ✓ Matériau : acier inoxydable résistant à la corrosion même dans les environnements difficiles.



solonature

SOLOSAR
S.A. IMMOBILIERE S.R.L. - S.P.A. - S.R.L. - S.P.A. - S.R.L. - S.P.A.
Pour plus, votre projet est unique.

UNIPROMET 

03

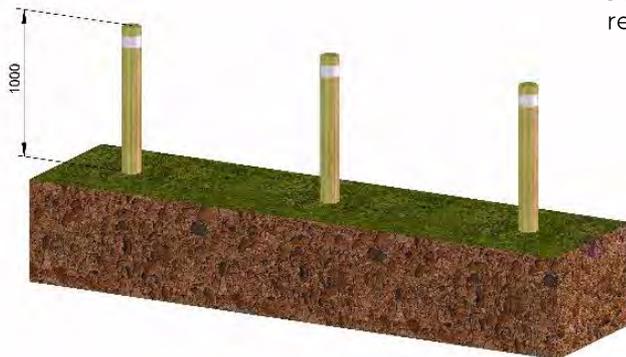
LES BORNES

LES BORNES

BORNES FIXES RONDES – CONTRÔLE DES ACCÈS

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Rondin en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Film rétro réfléchissant** : classe 2 – cloué sur le rondin
- ✓ **Dimensions hors tout** : diam. 140 mm x 1,50 m (hauteur)
- ✓ Chanfrein 10x45°
- ✓ Réalisation sur-mesure : découpe, diam. différents, ... nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles,



AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Bois massif: esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : sécurité constante renforcée **par le film rétro réfléchissant prémonté en usine**
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton
- ✓ Conseil de pose : à poser dans du béton sec - vérifier la rectitude avec un niveau à bulle
- ✓ **Conforme à l'Arrêté du 18 septembre 2012** relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- ✓ **PRODUIT SIMILAIRE** : bornes amovibles, borne renforcée

LES BORNES

BORNES FIXES RONDES – CONTRÔLE DES ACCÈS



LES BORNES

BORNES FIXES RONDES – CONTRÔLE DES ACCÈS

Bornes fixes à sceller dans le sol



Stock permanent



LES BORNES

BORNES FIXES RONDES – CONTRÔLE DES ACCÈS

Bornes fixes 140 mm avec réflecteur microbilles de verres vertical (optionnel)



Bornes fixes 140mm



LES BORNES

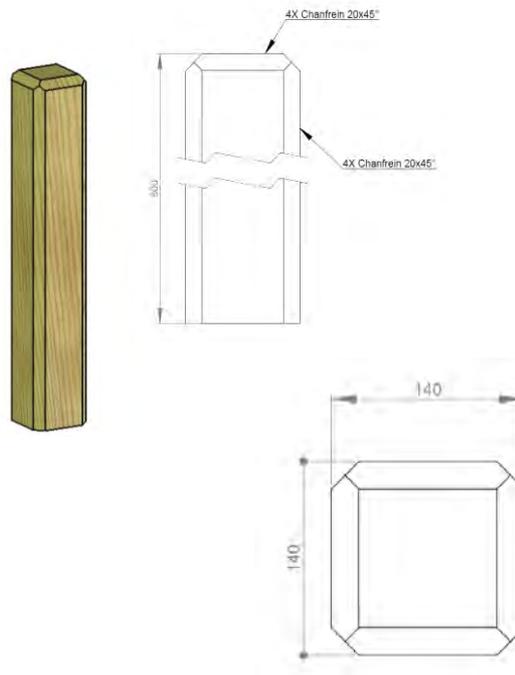
BORNES FIXES CARRÉES BOIS MASSIF – CONTRÔLE DES ACCÈS

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Sciage en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 rondin massif selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Dimensions hors tout** : diam. 140 mm x 140 mm (hauteur variable sur mesure)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles, ...

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Bois massif : esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : sécurité constante renforcée **par le réflecteur optionnel rétro réfléchissant**
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton
- ✓ Conseil de pose : à poser dans du béton sec - vérifier la rectitude avec un niveau à bulle
- ✓ **Conforme à l'Arrêté du 18 septembre 2012** relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- ✓ **PRODUIT SIMILAIRE** : bornes rondes, amovibles ou borne renforcée



LES BORNES

BORNES FIXES CARRÉES BOIS MASSIF – CONTRÔLE DES ACCÈS



- ✓ **OPTION** : Réflecteurs à microbilles de verre à haut pouvoir rétro réfléchissant monoface.



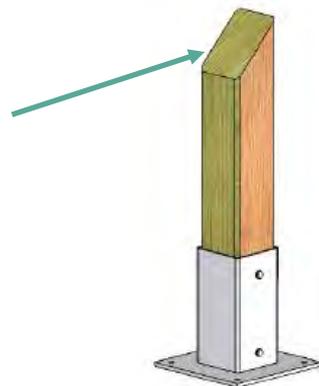
LES BORNES

BORNES FIXES GUTENBERG – CONTRÔLE DES ACCÈS

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Sciage en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Dimensions hors tout** : 140 mm x 140 mm x **900 à 2500 mm** (hauteur)
- ✓ Réalisation sur-mesure : découpe, diam. différents, ... nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles, ...

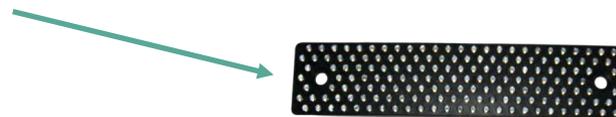
OPTION : finition de la borne bois : carrée ou biaisée



AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Bois massif : esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : sécurité constante renforcée **par le réflecteur rétroréfléchissant (optionnel)**
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton
- ✓ Conseil de pose : à poser dans du béton sec - vérifier la rectitude avec un niveau à bulle
- ✓ **Conforme à l'Arrêté du 18 septembre 2012** relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics (h=700 mm hors sol)
- ✓ **PRODUIT SIMILAIRE** : bornes rondes, amovibles et borne renforcée

OPTION : Réflecteurs à microbilles de verre à haut pouvoir rétroréfléchissant monoface.



LES BORNES

BORNES FIXES GUTENBERG – CONTRÔLE DES ACCÈS

Borne GUTENBERG – Zone industrielle de Sarreguemines



LES BORNES

BORNES FIXES MIXTES BOIS ET MÉTAL **RICANTO** - AVEC C100 MÉTAL OCCULTÉ A SCELLER OU SUR PLATINE

INFOS TECHNIQUES

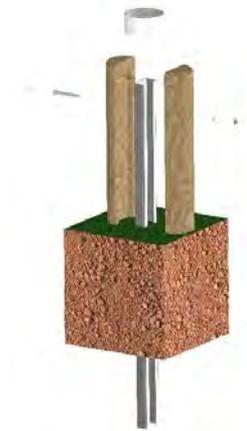
- ✓ **Borne renforcée avec un support C100 acier invisible avec film rétro réfléchissant classe 2 à monter sur site**
- ✓ **Composants en acier** : S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Dimensions hors tout** : diam. 160 mm x 700 mm (hauteur)
- ✓ **Support** : à foncer dans le sol OU à sceller dans un massif béton
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles, ...

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Bois massif : esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : sécurité constante renforcée **par le film rétro réfléchissant fourni**
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton ou a ancre mécaniquement ou chimiquement (support platine)
- ✓ Conseil de pose : à poser dans du béton sec - vérifier la rectitude avec un niveau à bulle
- ✓ **Conforme à l'Arrêté du 18 septembre 2012** relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics



RICANTO sur platine



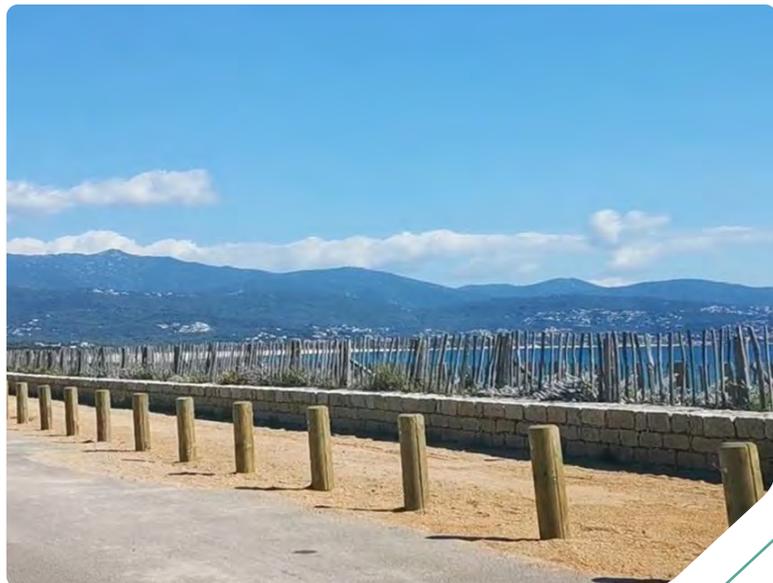
RICANTO C100 à sceller



LES BORNES

BORNES FIXES MIXTES BOIS ET MÉTAL **RICANTO** - AVEC C100 MÉTAL OCCULTÉ A SCELLER OU SUR PLATINE

Borne RICANTO – Littoral Corse



Borne RICANTO – Pays-Bas



LES BORNES

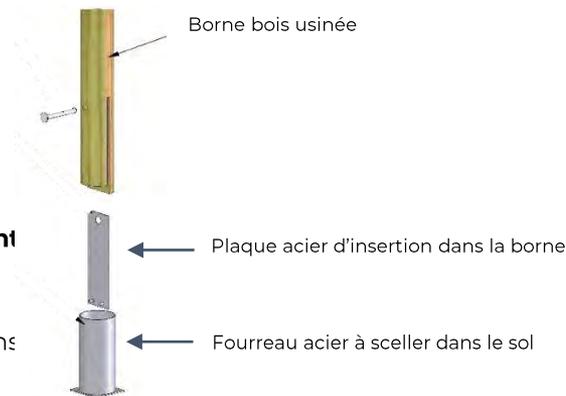
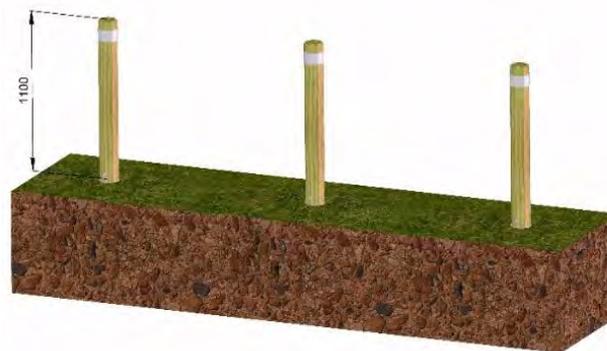
BORNE AMOVIBLE STANDARD – CONTRÔLE DES ACCÈS

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Borne amovible avec film rétroréfléchissant classe 2 prémonté avec 2 clous**
- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondin en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Avec film rétroréfléchissant cl. 2 prémonté avec 2 clous**
- ✓ **Dimensions hors tout** : diam. 140 mm x 1400 mm (hauteur) (1.10m hors sol)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles, ...

AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Bois massif : esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : sécurité constante renforcée **par le film rétroréfléchissant prémonté en usine**
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton
- ✓ **Conforme à Arrêté du 18 septembre 2012** relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics



LES BORNES

BORNE AMOVIBLE STANDARD – CONTRÔLE DES ACCÈS



Borne à embase amovible



LES BORNES

BORNE AMOVIBLE PREMIUM – CONTRÔLE DES ACCÈS

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondin en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **2 poignées de préhension en acier inoxydable prémontées d'usine**
- ✓ **2 réflecteurs 180x40 à microbilles de verre hautement rétro réfléchissantes prémontés d'usine**
- ✓ **Dimensions hors tout** : diam. 140 mm x 1500 mm (hauteur) (1,30 m hors sol)
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles, ...

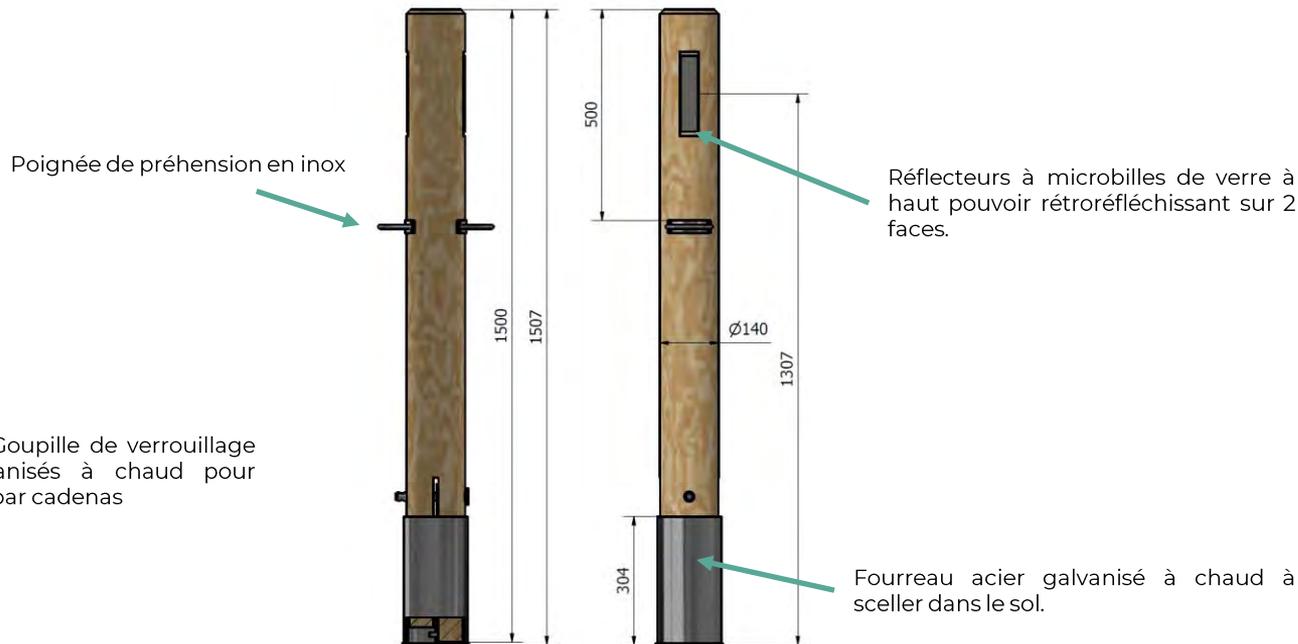
AVANTAGES EXCLUSIFS DU PRODUIT :

- ✓ Bois massif : esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : sécurité constante renforcée **par le réflecteur rétro réfléchissant biface prémonté en usine**
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton
- ✓ **Conforme à l'Arrêté du 18 septembre 2012** relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics



LES BORNES

BORNE AMOVIBLE PREMIUM – CONTRÔLE DES ACCÈS



OPTION : Goupille de verrouillage acier galvanisés à chaud pour fermeture par cadenas



LES BORNES

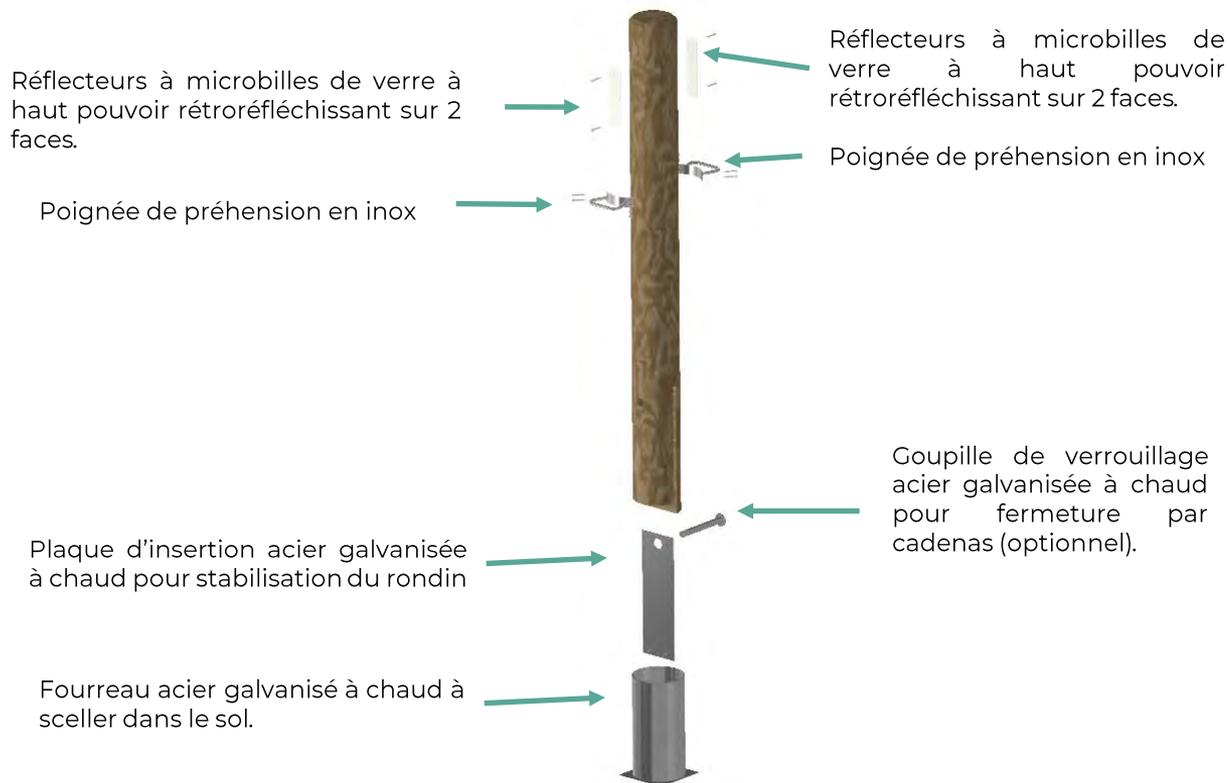
BORNE AMOVIBLE **PREMIUM** – CONTRÔLE DES ACCÈS



LES BORNES

BORNE AMOVIBLE PREMIUM – CONTRÔLE DES ACCÈS

Plan de principe



LES BORNES

OPTIONS DE VERROUILLAGE POUR BORNES SOLONATURE®

- ✓ **OPTION 1** : cadenas pompiers + clé tricoise peinture époxy rouge pour le verrouillage de vos barrières et portiques.



- Section intérieure de 14 mm.
- Matière intérieure du triangle : laiton
- Clé fournie
- Peut être rapidement déverrouillée par les pompiers grâce à sa serrure triangulaire (les pompiers possèdent ce type de clé).

- ✓ **OPTION 2** cadenas et clé intelligents pour la gestion unique de vos accès

- Cadenas **électromécanique** ASSA ABLOY intelligent.
- 2 variantes clé : électromécanique ou mécanique pure
- La serrure est actionnée de l'extérieur par **une clé électronique** CLIQ programmée chez SOLOSAR.
- La clé ne peut être retirée qu'en position verrouillée
- Conçus pour durer et pour résister aux attaques physiques et électroniques
- CLIQ est un système de **verrouillage électronique** conçu pour fournir **une flexibilité maximale et une sécurité renforcée**. La sécurité physique est optimisée au moyen d'une série de cylindres et de cadenas électromécaniques inviolables, commandés par des clés programmables CLIQ intelligentes.
- Matériau : acier inoxydable résistant à la corrosion même dans les environnements difficiles.



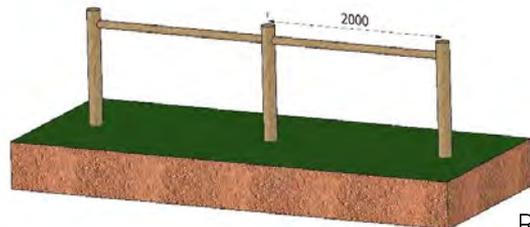
04

LES CLÔTURES

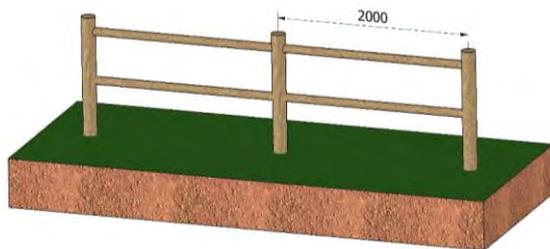
LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

ROMA

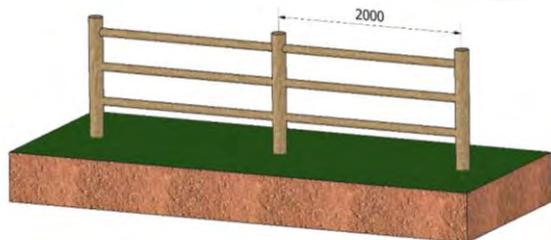
Plan de principe



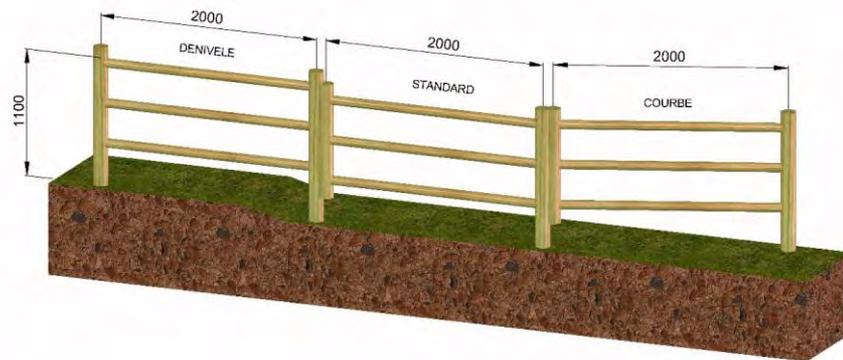
ROMA monolisse



ROMA double lisse



ROMA triple lisse



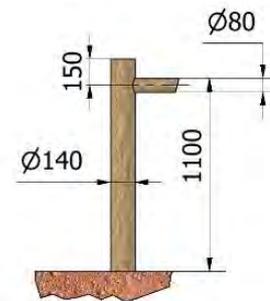
Exemples de configurations par recoupe sur site des bois. Réalisation de courbes aisée par doublement des supports bois.

LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

ROMA MONO LISSE

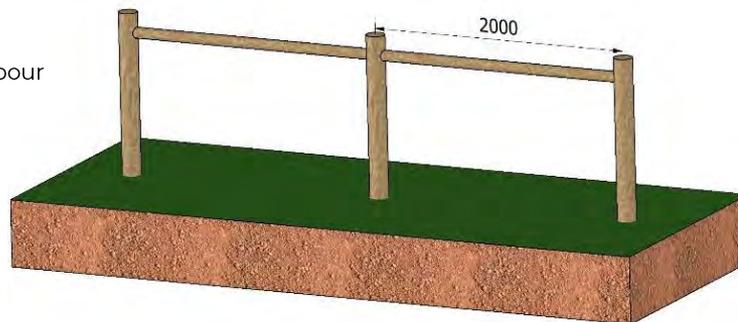
INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif :** pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol :** 1100 mm
- ✓ **Supports :** rondin Ø140 mm, longueur 1500 mm, à sceller
- ✓ **Entre-axe support :** 2 m
- ✓ **Diamètre de la lisse horizontale :** 80 mm
- ✓ Livré en kit prêt à poser.
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Clôture classique et économique pour des sites naturels**



AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ Modularité de réalisation grâce au doublement des supports pour réalisation de courbes.
- ✓ Montage sans vis ni colle
- ✓ Economique



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

ROMA MONO LISSE

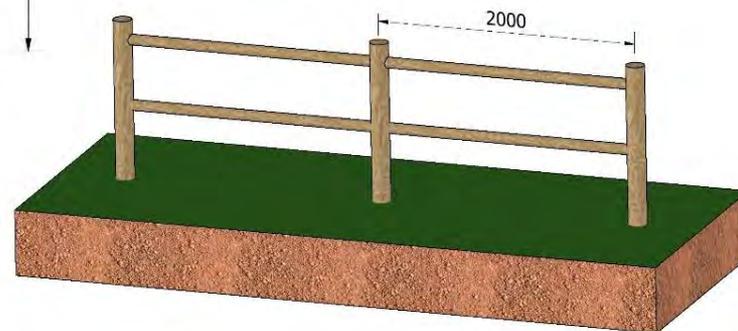
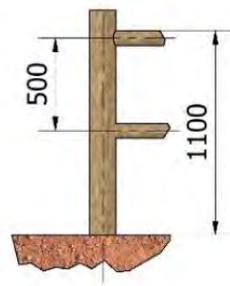


LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

ROMA DOUBLE LISSE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol lisse supérieure** : 1100 mm
- ✓ **Supports** : rondin Ø140 mm, longueur 1500 mm, à sceller
- ✓ **Entre-axe support** : 2 m
- ✓ **Diamètre de la lisse horizontale** : 80 mm
- ✓ Livré en kit prêt à poser.
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Clôture classique et économique pour des sites naturels**



AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ Modularité de réalisation grâce au doublement des supports pour réalisation de courbes.
- ✓ Montage sans vis ni colle
- ✓ Economique

LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

ROMA **DOUBLE LISSE**

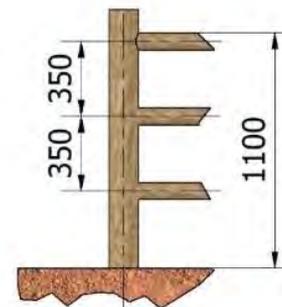


LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

ROMA TRIPLE LISSE

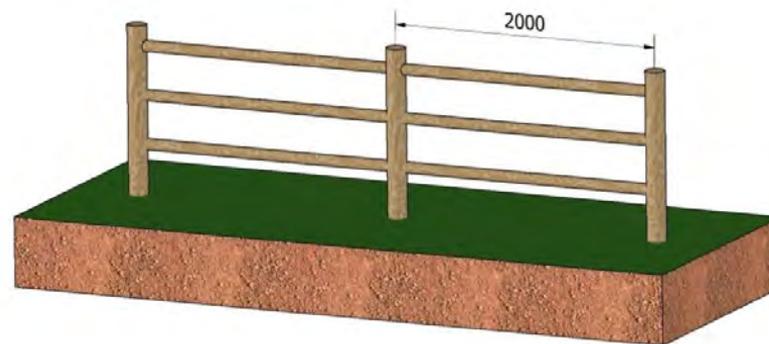
INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol lisse supérieure** : 1100 mm
- ✓ **Supports** : rondin Ø140 mm, longueur 1500 mm, à sceller
- ✓ **Entre-axe support** : 2 m
- ✓ **Diamètre de la lisse horizontale** : 80 mm
- ✓ Livré en kit prêt à poser.
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Clôture classique et économique pour des sites naturels**
- ✓ **Existe en version support carré : voir modèle TREVI**



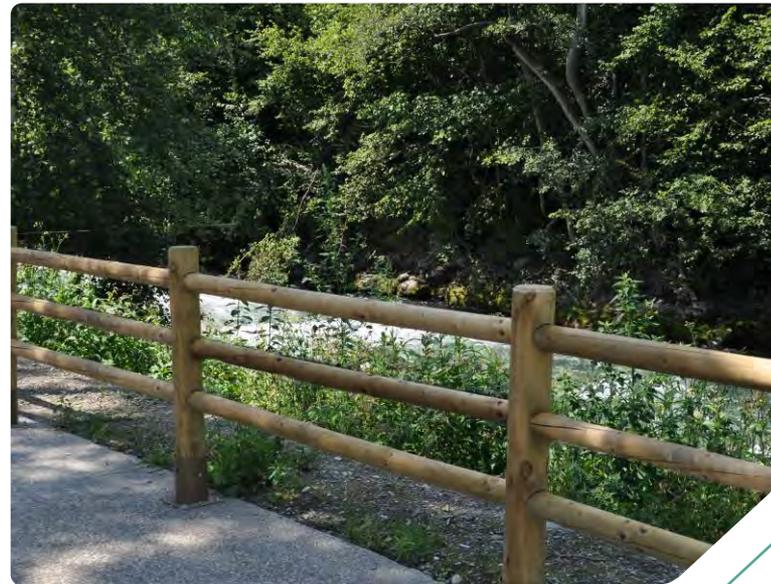
AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ Modularité de réalisation grâce au doublement des supports pour réalisation de courbes.
- ✓ Montage sans vis ni colle
- ✓ Economique



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

ROMA TRIPLE LISSE



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

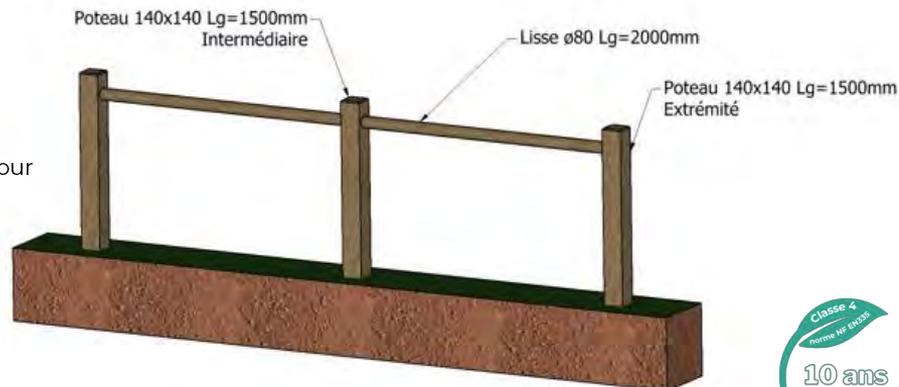
TREVI – SUPPORT BOIS MASSIF CARRE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol lisse supérieure** : 1100 mm
- ✓ **Entre-axe support** : carré 140x140 mm, longueur 1500 mm, à sceller
- ✓ **Support** : 2 m
- ✓ **Diamètre de la lisse horizontale** : 80 mm
- ✓ Livré prêt à poser.
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Clôture classique et économique pour des sites naturels avec ou sans déclivités**
- ✓ Existe en version support rond : voir modèle ROMA

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ Modularité de réalisation grâce au doublement des supports pour réalisation de courbes.
- ✓ Montage sans vis ni colle
- ✓ Economique



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

TREVI – SUPPORT BOIS MASSIF CARRE



TREVI supports carrés en bois massif autoclavé

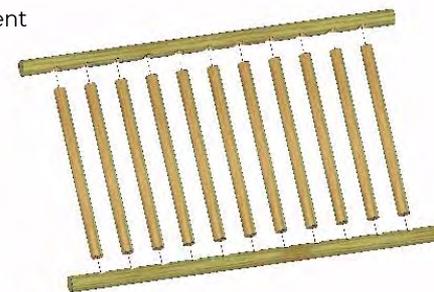


LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

MILANO

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Module de barreaudage prémonté en usine prêt à poser**
- ✓ **Hauteur hors sol lisse supérieure** : 1100 mm
- ✓ **Entre-axe support** : 2 m
- ✓ **Supports** : rondin Ø140 mm, longueur 1500 mm, à sceller
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : délimitation de propriété avec fonction garde-corps (non normalisé)



AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ Modularité de réalisation grâce au doublement des supports pour réalisation de courbes.
- ✓ Montage sans vis ni colle
- ✓ Economique

Le module de barreaudage est **prémonté par nos soins** afin de vous éviter toute perte de temps sur votre chantier.



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

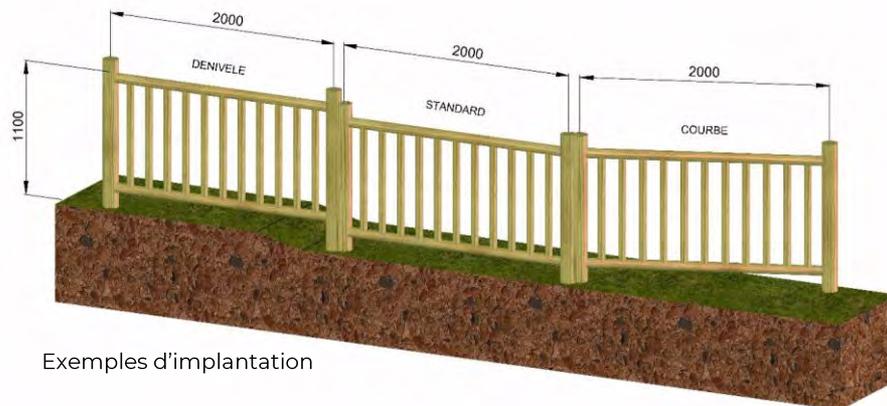
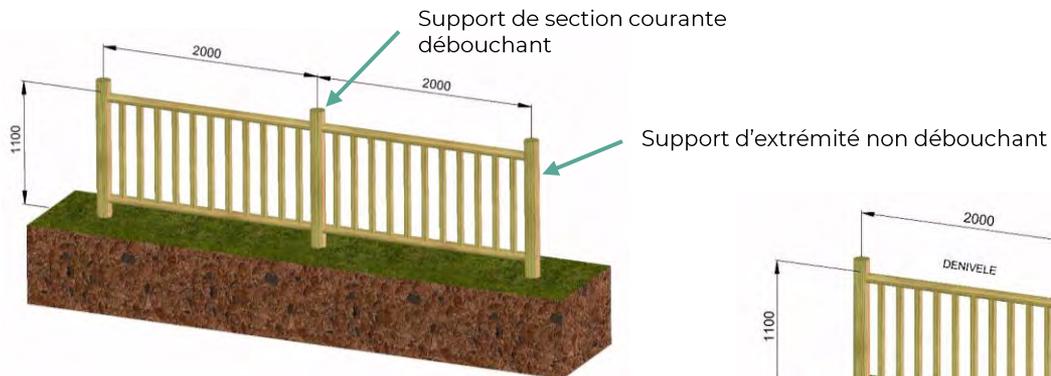
MILANO



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

MILANO

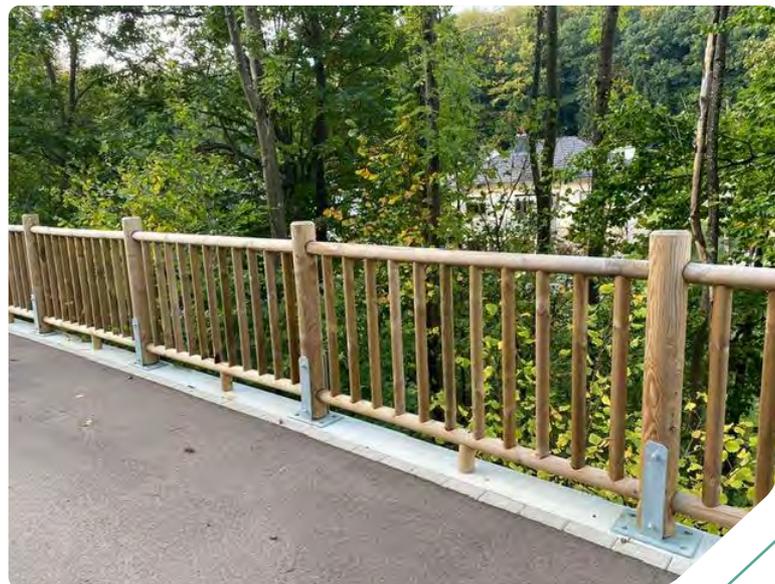
Plan de principe



Exemples d'implantation

LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

MILANO



Clôture MILANO avec support acier renforcé

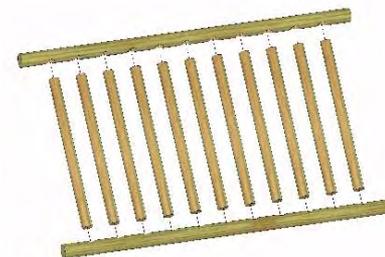


LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

TORINO

INFOS TECHNIQUES

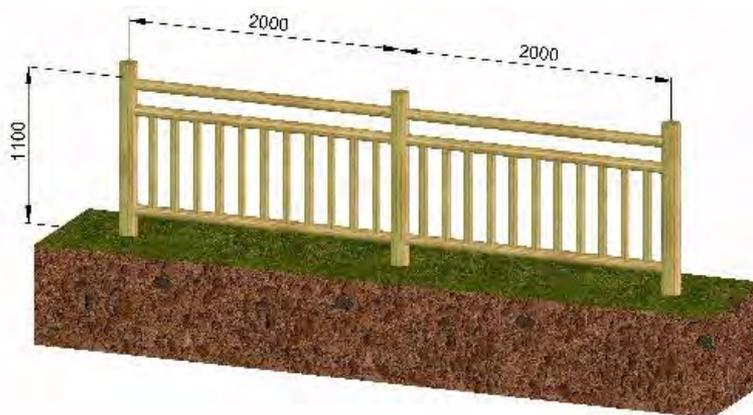
- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol lisse supérieure** : 1100 mm
- ✓ **Supports** : rondin Ø140 mm, longueur 1500 mm, à sceller
- ✓ **Entre-axe support** : 2 m
- ✓ **Diamètre de la lisse horizontale** : 80 mm
- ✓ **Diamètre du barreaudage** : 60 mm
- ✓ **Prémontage du barreaudage par SOLOSAR**
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter



Le module de barreaudage est **prémonté par nos soins** afin de vous éviter toute perte de temps sur votre chantier.

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ Modularité de réalisation grâce au doublement des supports pour réalisation de courbes.
- ✓ Montage sans vis ni colle
- ✓ Economique



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

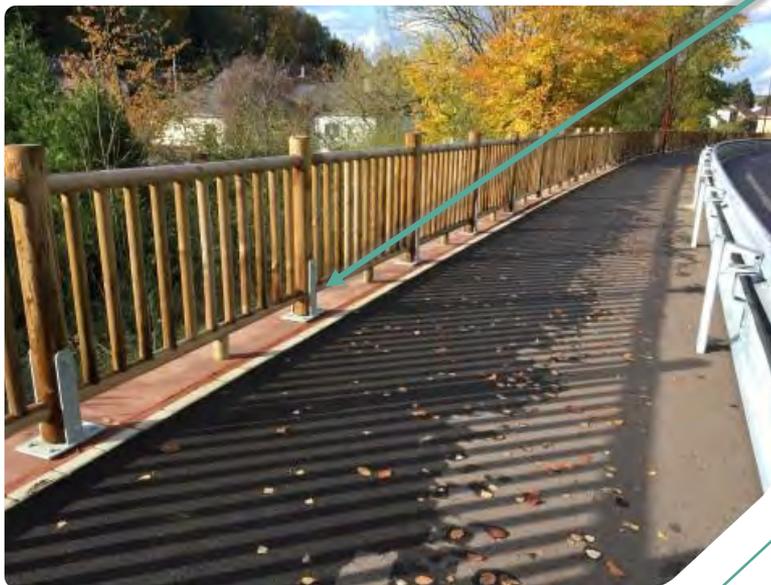
TORINO



LES CLÔTURES HAUTES PAR EMBOÎTEMENT

TORINO

Clôture TORINO avec ancrage acier pour assurer la rigidité et le démontage des supports bois.
Voir toute nos **solutions d'ancrages** dans la rubrique ANCRAGES.

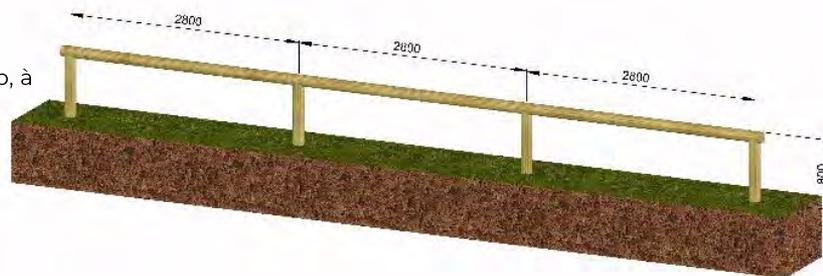


LES CLÔTURES BASSES À TIREFONNER

LONDON

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol** : 800 mm
- ✓ **Entre-axe support** : 2,8 m
- ✓ **Supports** : rondin Ø140 mm, longueur 1300 mm, usinage gueule de loup, à sceller
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : limite le passage mais pas la visibilité



AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ **Ajustement total de l'entre-axe** des supports par reperçage de la lisse horizontale
- ✓ Economique du fait de l'entre-axe en 2,80 m



Jonction esthétique entre le support et la lisse par l'usinage « gueule de loup »

LES CLÔTURES BASSES À TIREFONNER

LONDON

Clôture London – détail de l'usinage gueule de loup



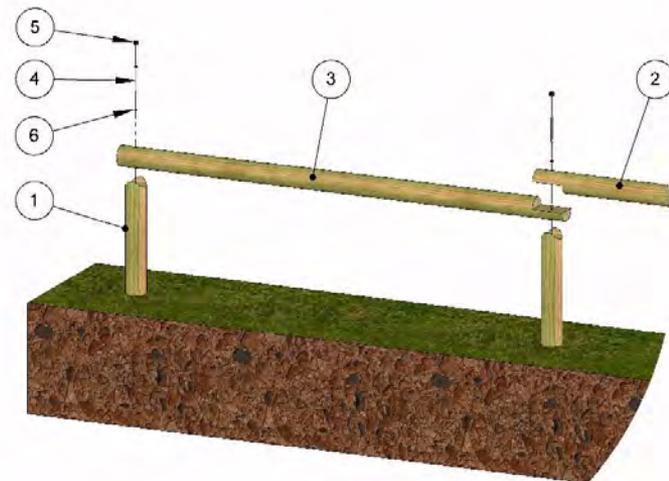
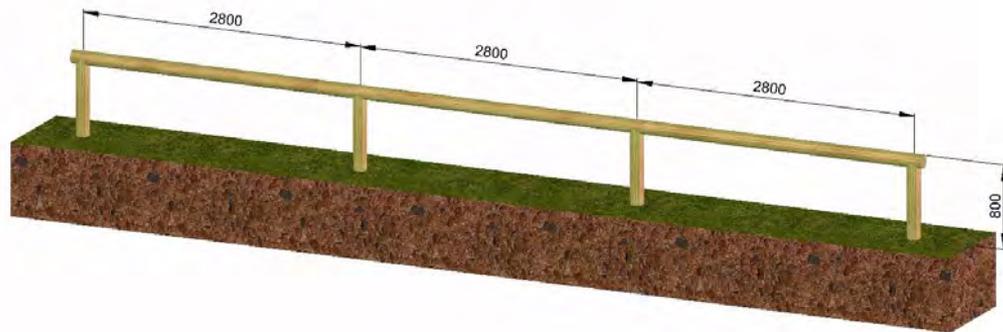
Clôture London – grand linéaire



LES CLÔTURES BASSES À TIREFONNER

LONDON

Plan de principe



LES CLÔTURES ANTI-STATIONNEMENT

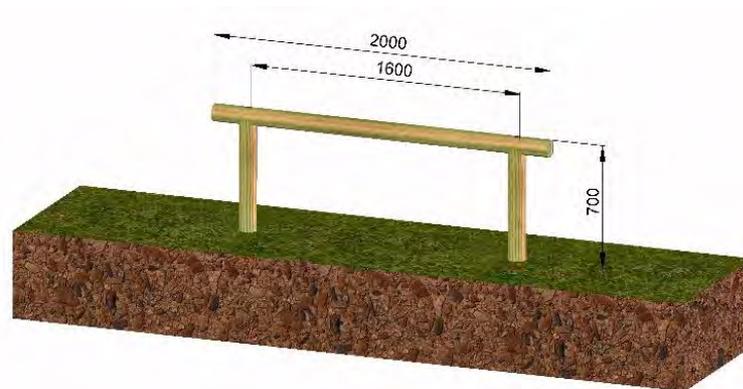
BRUXELLES

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol** : 700 mm
- ✓ **Entre-axe support** : 1,8 m
- ✓ **Supports** : rondin Ø100 mm, longueur 1000 mm usinage gueule de loup, à sceller
- ✓ **Longueur hors tout** : 2 m
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : limite le passage mais pas la visibilité

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre massif autoclavé**
- ✓ **Ajustement total de l'entre-axe** des supports par reperçage de la lisse horizontale
- ✓ Support



LES CLÔTURES ANTI-STATIONNEMENT

BRUXELLES

Réalisation sur mesure sur base Bruxelles



LES CLÔTURES HAUTE PAR EMBOITEMENT MIXTE BOIS ET MÉTAL

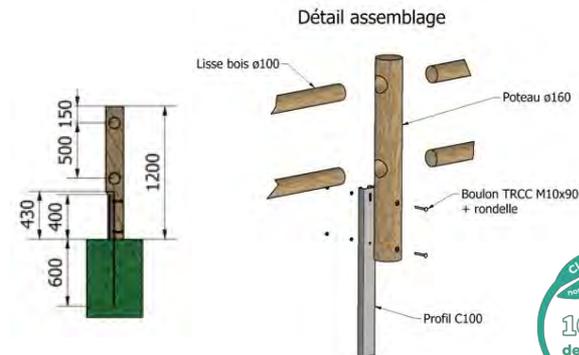
FLORENCE DOUBLE LISSES

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondins en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol lisse supérieure** : 1100 mm
- ✓ **Supports** : rondin Ø160 mm, à fixer sur support C100, à sceller
- ✓ **Entre-axe support** : 2 m
- ✓ **Diamètre de la lisse horizontale** : 100 mm
- ✓ Livré en kit prêt à poser.
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Clôture classique et économique pour des sites naturels**

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Mixte bois et acier** : assure **robustesse** par l'adjonction de composants aux endroits de sollicitation et de liaison, **esthétique** et **durabilité**
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Made in France**
- ✓ **Produits similaires** : modèle ROMA



LES CLÔTURES HAUTE PAR EMBOITEMENT MIXTE BOIS ET MÉTAL

FLORENCE



Réalisation sur mesure sur base FLORENCE



LES CLÔTURES HAUTE PAR MIXTE BOIS ET MÉTAL

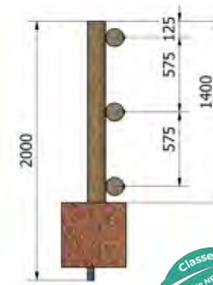
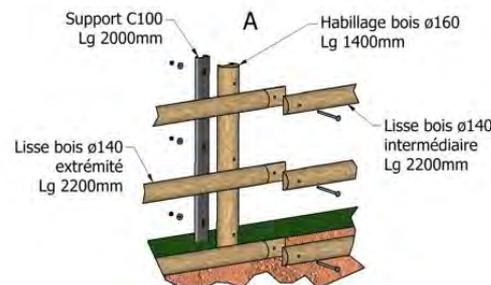
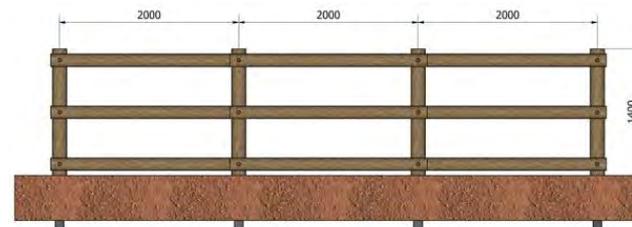
TOULOUSE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondins en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Hauteur hors sol** : 1400 mm
- ✓ **Supports** : rondin Ø160 mm, à fixer sur support C100, à sceller
- ✓ **Entre-axe support** : 2 m
- ✓ **Diamètre de la lisse horizontale** : 140 mm
- ✓ Livré en kit prêt à poser.
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Clôture haute pour la sécurisation de tous les usagers (piétons, cyclistes, cavaliers)**

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ La clôture **la plus haute** de la gamme **SOLONATURE®**
- ✓ **Effet rambarde protectrice antichute**
- ✓ **Convient à tous les usagers de la voirie** : cyclistes, piétons ou cavaliers
- ✓ **Mixte bois et acier** : assure **robustesse** par l'adjonction de composants aux endroits de sollicitation et de liaison, **esthétique** et **durabilité**
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Made in France**



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET MÉTAL SUPPORT MÉTALLIQUE – HABILLAGE BOIS

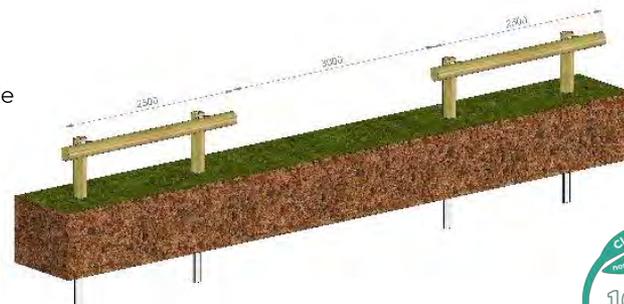
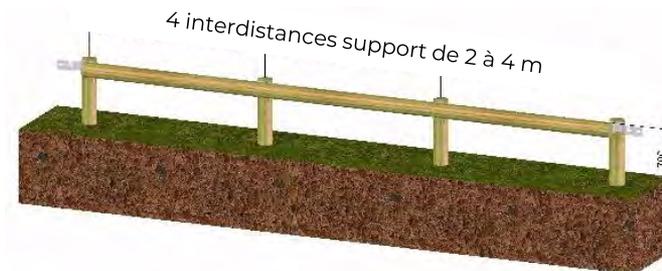
AMSTERDAM

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondins ø160mm en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : C100 acier galvanisé – ép. 5 mm – à foncer ou à sceller dans le sol OU sur platine à spiter dans l'enrobé ou dalle béton
- ✓ **Habillage du support ø160mm en bois massif : occultation de l'acier en face avant** par rondin bois usiné
- ✓ 4 modèles : **interdistance support 2, 2,50 et 3 m et 4 m**
- ✓ **Hauteur hors sol** : 700 mm

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Le best-seller** de toutes les clôtures **solonature®**
- ✓ **Mixte bois et acier** : assure **robustesse** par l'adjonction de composants aux endroits de sollicitation et de liaison, **esthétique** et **durabilité**
- ✓ Adaptée à **tous types de chantiers** avec version à battre à entraxes variables
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Interdistance des supports totalement modulable** par reperçage de la lisse supérieure
- ✓ **Made in France**
- ✓ **Produits similaires** : modèles DEAUVILLE, DINARD ou AMSTERDAM



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET MÉTAL SUPPORT MÉTALLIQUE – HABILLAGE BOIS

AMSTERDAM



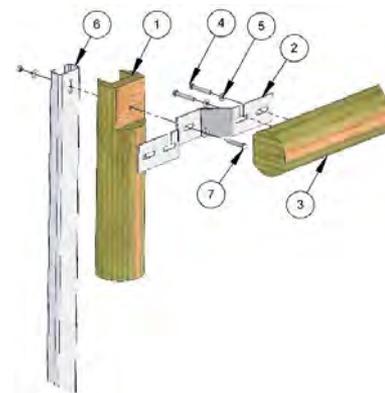
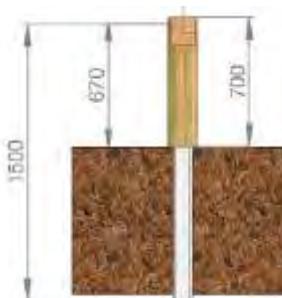
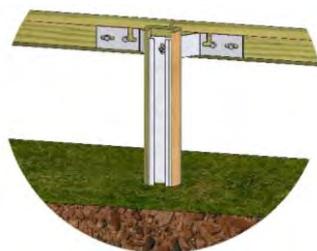
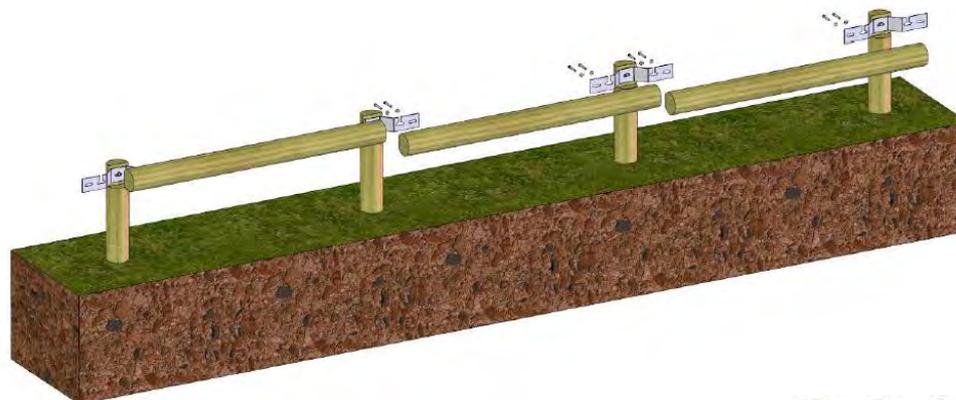
Barrières Amsterdam – Parking et pistes cyclables



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET MÉTAL SUPPORT MÉTALLIQUE – HABILLAGE BOIS

AMSTERDAM

Plan de principe



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET MÉTAL SUPPORT MÉTALLIQUE – HABILLAGE BOIS

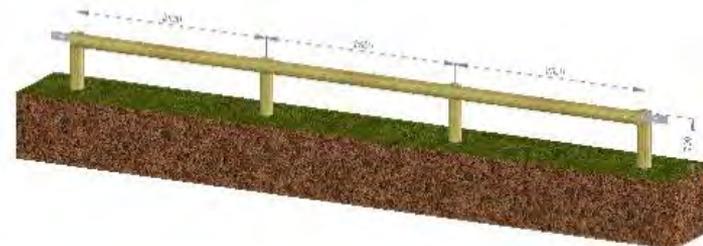
ARCACHON

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondins en bois massif ø160mm** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Support** : C100 acier galvanisé – ép. 5 mm – à fonder ou sceller dans le sol ou sur platine à spiter dans l'enrobé ou dalle béton (option)
- ✓ **Habillage du support ø160mm : occultation de l'acier en face avant** par rondin bois usiné
- ✓ **3 modèles : interdistance support 2, 2,50 et 3 m**
- ✓ **Hauteur hors sol** : 700 mm
- ✓ Eclisse acier plate assurant une liaison durable des composants

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ Bois massif : esthétique et durabilité
- ✓ Bénéfices : sécurité constante renforcée par le film rétro réfléchissant prémonté en usine
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton
- ✓ Conseil de pose : à poser dans du béton sec - vérifier la rectitude avec un niveau à bulle -
- ✓ **Produits similaires** : modèles DEAUVILLE, DINARD ou AMSTERDAM



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET MÉTAL SUPPORT MÉTALLIQUE – HABILLAGE BOIS

ARCACHON



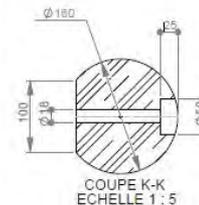
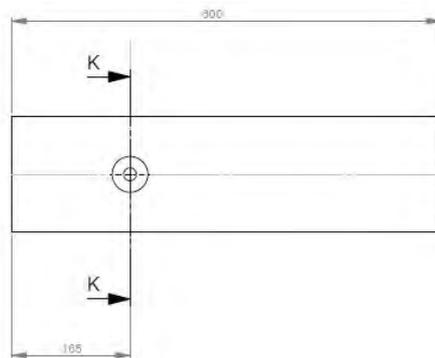
LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET MÉTAL SUPPORT MÉTALLIQUE – HABILLAGE BOIS

ARCACHON

Traitement des extrémités

Extrémité fin de file

Rectiligne – about rond en bois massif



LES CLÔTURES HAUTE MIXTE BOIS ET ACIER

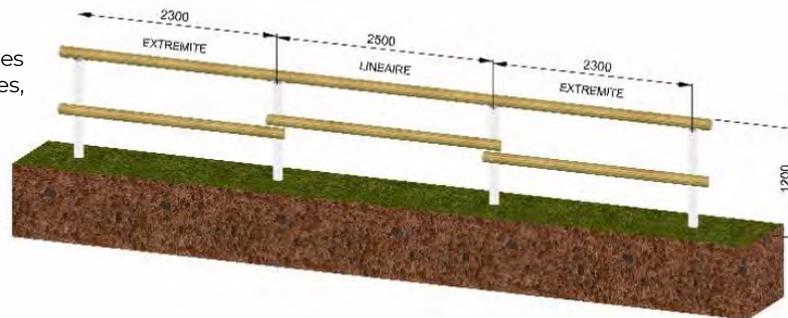
CADIZ

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondins en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Lisse supérieure** : \varnothing 120 mm
- ✓ **Lisse intermédiaire** : $\frac{1}{2}$ rondin \varnothing 120 mm
- ✓ **Dimensions hors sol** : 1200 mm
- ✓ **Entre-axe support** : 2,50 m
- ✓ **Supports** : C100 en acier galvanisé à battre ou C100 sur platine
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles, ...

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ Adaptée à **tous types de chantiers** avec version à battre ou sur platine et entraxes variables
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Interdistance des supports totalement modulable** par repérage de la lisse supérieure
- ✓ **Made in France**



LES CLÔTURES HAUTE MIXTE BOIS ET ACIER

CADIZ

Modèle CADIZ - Luxembourg



LES CLÔTURES HAUTE MIXTE BOIS ET ACIER

CADIZ

- ✓ **OPTION 1** : Thermolaquage des supports. Tout coloris RAL



- ✓ **OPTION 2** : Eclisse d'extrémité plongeante



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

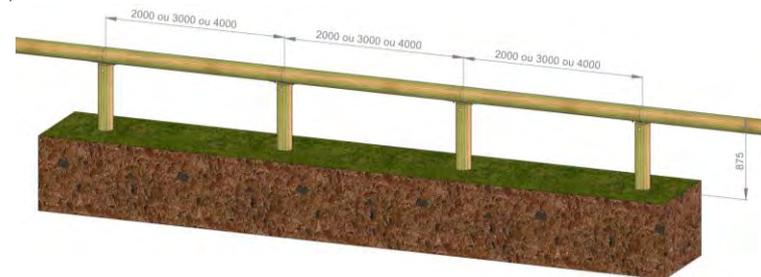
DEAUVILLE

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondins en bois massif ø160mm** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Entre-axe disponible** : 2 m, 3 m ou 4 m
- ✓ **Hauteur** : 875 mm
- ✓ **Option** : support C100 acier sur platine
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : restriction d'accès aux véhicules motorisés sur les voies vertes, pistes cyclables et autres voies dédiées aux piétons, isolation d'obstacles, ...

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ Adaptée à **tous types de chantiers** avec version à battre ou sur platine et entraxes variables
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Interdistance des supports totalement modulable** par reperçage de la lisse supérieure
- ✓ **Made in France**



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DEAUVILLE



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DEAUVILLE

Traitement des extrémités

Les extrémités peuvent être réalisées selon différents procédés :

- Extrémité abaissée - nécessite une éclisse d'extrémité (photo 1)
- Rajout d'un manchon de longueur 600 mm (photo 2)
- Diminution de l'entraxe des supports d'extrémités. Nécessite un perçage de la lisse bois. (photo 3)



Photo 1



Photo 2



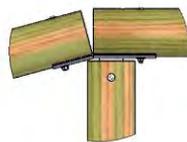
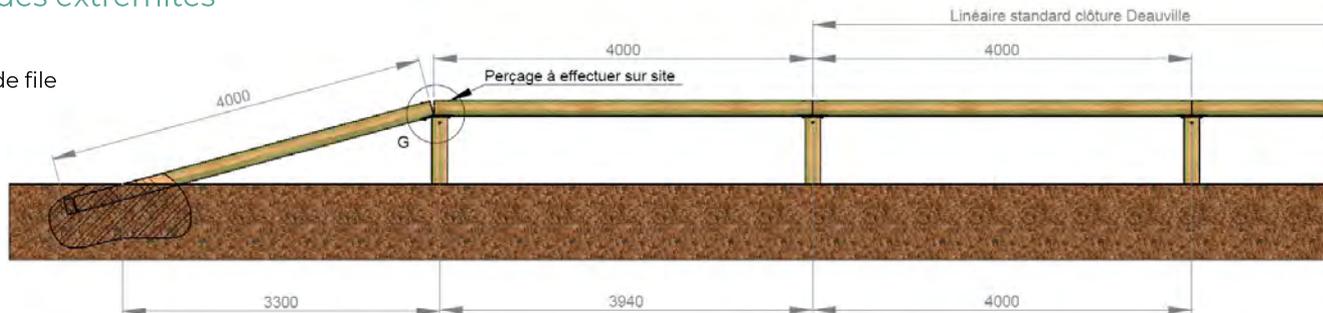
Photo 3

LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

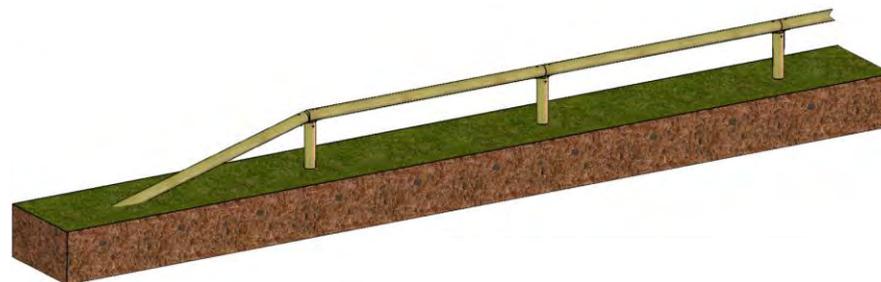
DEAUVILLE

Traitement des extrémités

Extrémité fin de file
4 mètres



DÉTAIL G
ECHÈLLE 1 : 10

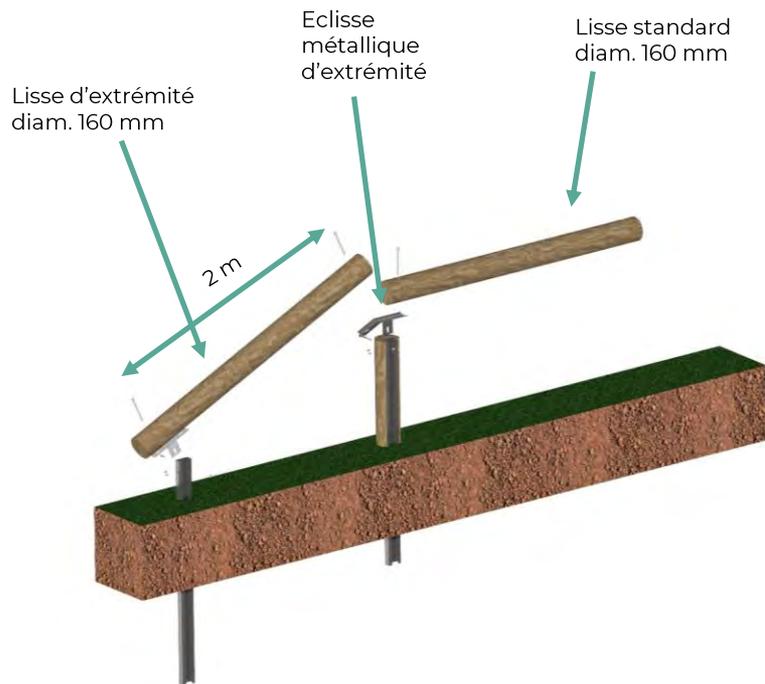


LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DEAUVILLE

Traitement des extrémités

✓ **OPTION 1** : extrémité de file plongeante de **2 mètres**

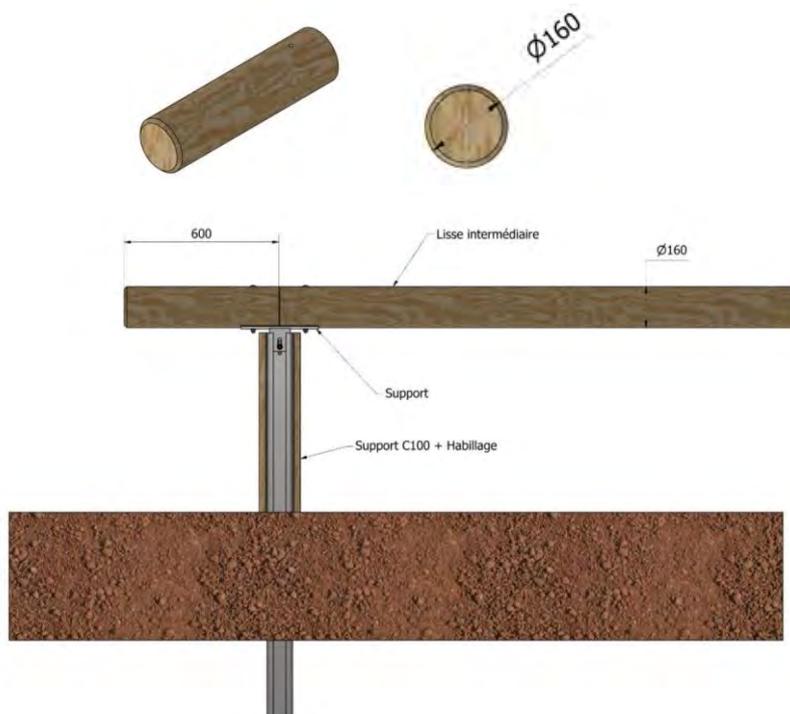


LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DEAUVILLE

Traitement des extrémités

- ✓ **OPTION 2** : extrémité de file **rectiligne** – about en rondin massif autoclavé



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DEAUVILLE

Clôture DEAUVILLE en module unitaire - Parking



Clôture DEAUVILLE - Pistes cyclable

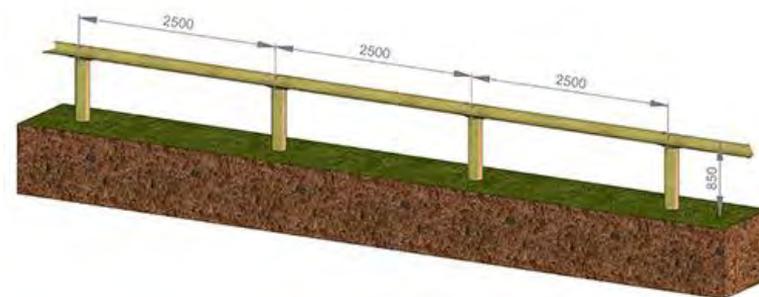


LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DINARD

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en acier** : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondins en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Diamètre de la lisse** : 140 mm
- ✓ **Dimension hors sol** : 855 mm
- ✓ **Entre-axe support** : 2,5 m
- ✓ **Supports** : C100 en acier galvanisé à battre ou sur platine + habillage bois Ø 160 mm
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter
- ✓ **Application type** : permet un contrôle des accès esthétique tout en limitant le passage, mais pas la visibilité.



AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

- ✓ **Mixte bois et acier** : robustesse, esthétique et durabilité
- ✓ Adaptée à **tous types de chantiers** avec version à battre ou sur platine et entraxes variables
- ✓ **Vandalisme réduit, budget d'entretien maîtrisé et sécurité constante**
- ✓ **Implantation** : support à sceller dans massif béton
- ✓ **Interdistance des supports totalement modulable** par reperçage de la lisse supérieur
- ✓ **Made in France**

LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

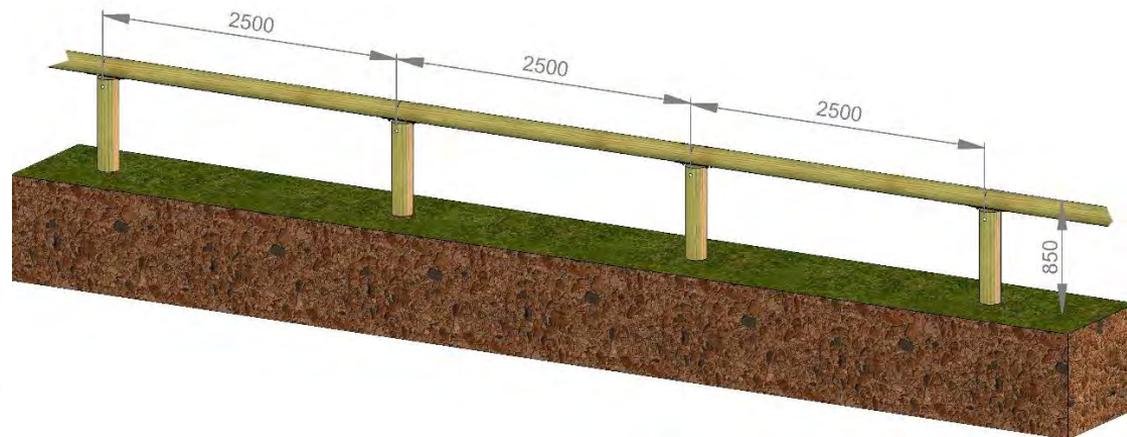
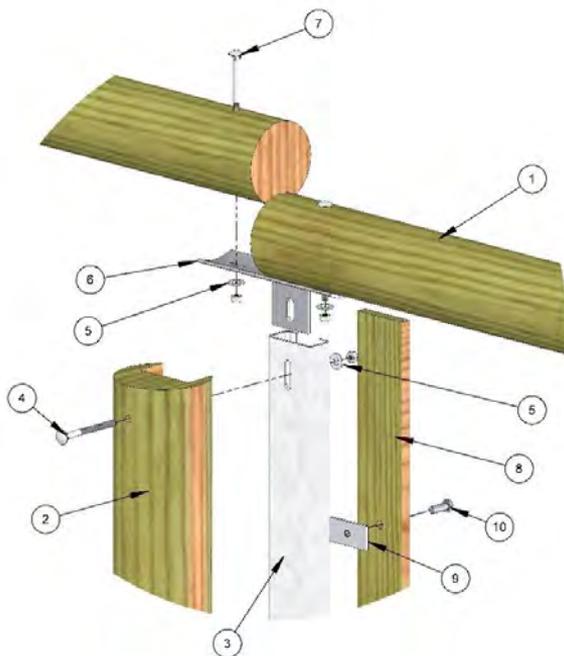
DINARD



LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DINARD

Plan de principe

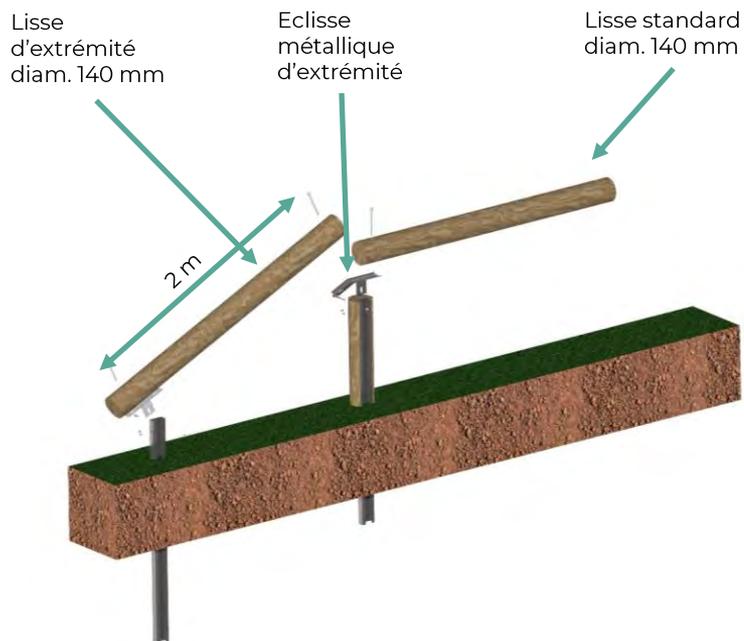


LES CLÔTURES MIXTE BOIS ET ACIER

DINARD

Traitement des extrémités

- ✓ **OPTION 1** : extrémité de file plongeante de **2 mètres**



- ✓ **OPTION 2** : extrémité de file **rectiligne** – about en rondin massif autoclavé



05

ANCRAGES DES SUPPORTS BOIS

ANCRAGE DES SUPPORTS BOIS

Le choix du système de fixation dépend de la nature du produit mais aussi de la structure et de la texture du sol.



Fourreau thermolaqué RAL 7008

solonature

SOLOSAR
ÉQUIPEMENTS DE VENTE - SECURITE - AMÉNAGEMENT

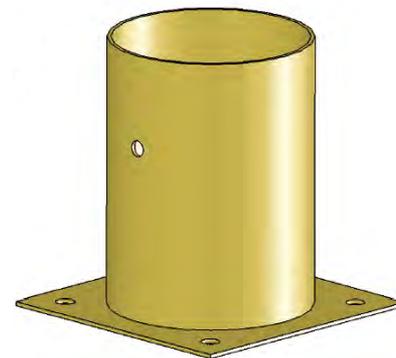
Pour nous, votre projet est unique.

UNIPROMET 

FOURREAU ACIER

Acier : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461

Disponible en finition **galvanisée** ou **thermolaquée** RAL 7008. le fourreau acier permet le remplacement du produit en cas de vandalisme ou sert à des installations saisonnières. Idéal pour **les sols plans et rigides**.



ANCRAGE DES SUPPORTS BOIS

Le choix du système de fixation dépend de la nature du produit mais aussi de la structure et de la texture du sol.



Exemple d'ancrage galvanisé à chaud

solonature

SOLOSAR
ÉQUIPEMENTS DE VITE - SÉCURITÉ - ANCRAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique.

UNIPROMET 

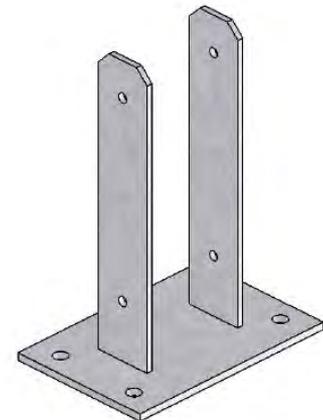
ANCRAGE ACIER SUR PLATINE

Acier : S235JR galvanisé à chaud selon ISO 1461

Disponible en finition **galvanisée** ou **thermolaquée** RAL 7008.

L'ancrage acier permet également le remplacement du produit en cas de vandalisme. Idéal pour **les sols meubles**.

Evitez la rotation du support.



ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON

La 1^{ère} solution de fixation au sol sans béton (poteaux de bornes et clôtures **SOLOnature®**)

La thématique de « l'empreinte carbone » est plus importante que jamais aujourd'hui.

C'est pourquoi, nous vous proposons le support WOOD by Ferradix® : la première fixation sol **sans béton** pour fixer nos poteaux bois, nos bornes et clôtures **SOLOnature®** de manière durable et écologique.

Support **WOOD** avec 4 vis pour insertions dans partie bois

1.
Respect de
l'environnement



2.
Pose rapide et facile



3.
Economie sur
chantier



4.
Esthétisme



Pieux d'ancrage acier



CITY
pour les sols
durs, béton et
pavés



ALPHA
pour les sols **meubles**,
naturels et l'enrobé

ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON

La 1^{ère} solution de fixation au sol sans béton (poteaux de bornes et clôtures **SOLOANATURE®**)

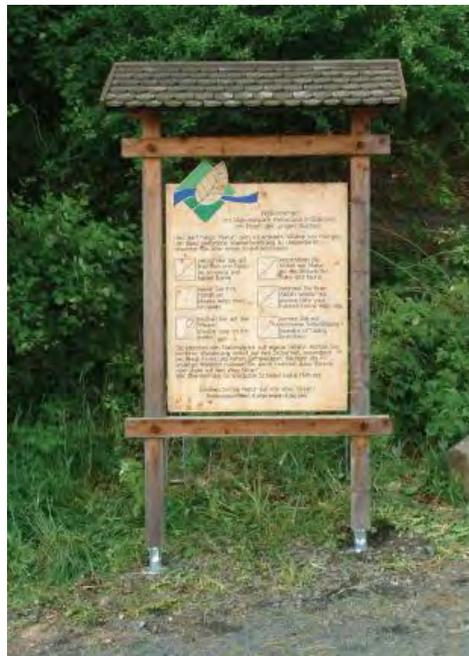


Borne fixe **SOLOANATURE®** fixée avec pieux d'ancrage ALPHA **pour sols meubles** et support WOOD vissé dans le rondin bois.



Hauteur hors sol ajustable (minimum 5 cm) pour permettre à la partie bois de ne pas être en contact avec l'humidité du sol.

ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON



Exemples de réalisation

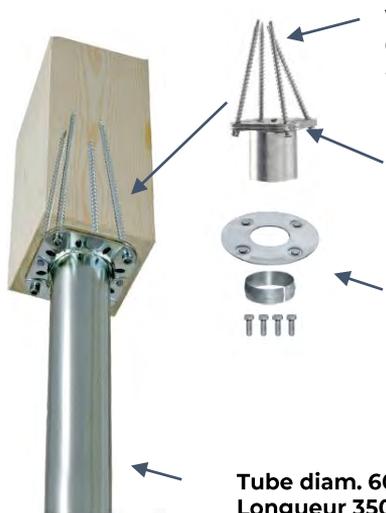


Hauteur hors sol ajustable (minimum 5 cm) pour permettre à la partie bois de ne pas être en contact avec l'humidité du sol.

ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON - SUPPORT WOOD

La production de béton est aujourd'hui à l'origine de plus de 8 % des émissions de CO² d'origine humaine, soit plus que le trafic aérien mondial. La mise en œuvre sans béton de nos pieux d'ancrage permet d'économiser jusqu'à 190 kg de béton par massif.

Le support WOOD se fixe dans les supports bois ou rondins puis s'insère dans les pieux d'ancrage CITY ou ALPHA. Il permet le montage de rondins bois par vissage et les protège de l'humidité. Réalisation intégrale en acier galvanisé à chaud.



Visserie Torx étoilée automatiquement dirigée en biais lors du vissage pour un ancrage parfait de la partie bois.

Platine conçue pour l'optimisation de la ventilation du bois (effet Venturi du fait du rétrécissement de la zone de circulation d'air)

Bague biconique en acier scellement diam. 60 + 4 vis pour jonction du support WOOD et du pieux d'ancrage. La bague acier biconique brevetée exerce une force de retenue exceptionnelle empêchant toute rotation ou traction verticale du support bois.

Tube diam. 60 mm
Longueur 350 mm pour pieux CITY (voir page suivante)
ou
400 ou 600 mm pour pieux ALPHA (voir page suivante)



ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON – PIEUX D’ANCRAGE



Pieux d’ancrage **ALPHA** sans béton.

Pour sols **meubles**, naturels et l’enrobé



Pieux d’ancrage **CITY** Adjonction de 20 % de béton

Pour les sols **durs**, béton et pavés



Composants en acier galvanisé à chaud

- Pieux d’ancrage **ALPHA** à fonder dans le pour sols naturels et enrobé → longueur 40 cm ou 60 cm (en fonction du sol meuble) et diam. 60 mm
- Pieux d’ancrage **CITY** à fonder dans le série CITY pour sols durs béton et pavés → longueur 30 cm et diam. 60 mm

<p>ALPHA pour diam. 60 Longueur 600 mm</p>	<p>ALPHA pour diam. 60 Longueur 400 mm</p>	<p>CITY pour diam. 60 Longueur 300 mm</p>
<p>Pour sol naturel non compacté et très meuble</p>	<p>Pour sol naturel compacté</p>	

ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON – PIEUX D’ANCRAGE CITY

La 1^{ère} solution de fixation au sol sans béton (poteaux de bornes et clôtures **SOLOANATURE®**)

Économiser le béton est si facile :

1. Carotter
2. Fonçage du pieu d'ancrage City et adjonction légère de béton
3. Insérer le support WOOD et serrer la bague de biconique
4. C'est terminé!



Pieux d'ancrage CITY

Adjonction de 20 % de béton

Pour les sols **durs**, béton et pavés seulement 30 cm de long - idéal pour les milieux urbains

Bague biconique en acier scellement diam. 60 + 4 vis pour jonction du support WOOD et du pieux d'ancrage. La bague acier biconique brevetée exerce une force de retenue exceptionnelle empêchant toute rotation ou traction verticale du support bois.



ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON – PIEUX D’ANCRAGE ALPHA

La 1^{ère} solution de fixation au sol sans béton (poteaux de bornes et clôtures **SOLOANATURE®**)

Une pose 100% sans béton :

1. Fonçage du pieu d'ancrage ALPHA
2. Insérer le support WOOD et serrer la bague biconique
3. C'est terminé !



ALPHA pour diam. 60
Longueur **400 mm**

Pour sol naturel compacté



ALPHA pour diam. 60
Longueur **600 mm**
Pour sol naturel non
compacté et très meuble



Bague biconique en acier scellement diam. 60 + 4 vis pour jonction du support WOOD et du pieux d'ancrage. La bague acier biconique brevetée exerce une force de retenue exceptionnelle empêchant toute rotation ou traction verticale du support bois.

Pieux d'ancrage ALPHA

sans béton
pour sols **meubles**, naturels et l'enrobé



ANCRAGE DE BORNES OU RONDINS SANS BÉTON

MÉTHODOLOGIE DE POSE



Etape 1 : délimitation par empreinte ou carottage de la zone d'implantation



Etape 2 : fonçage du trou dans le sol – vérification de l'alignement axial



Etape 3 : fonçage du pieux d'ancrage par marteau pneumatique et outil de pose dédié.



Etape 4 : insertion du pieux d'ancrage dans le sol



Etape 5 : vérification intermédiaire de la rectitude du pieux dans le sol



Bague biconique

FOURNITURE ET POSE

LE SAVIEZ-VOUS ?

solonature

SOLOSAR

ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ - AMBULANCEMENT

Pour nous, votre projet est unique.

UNIPROMET 

SOLOSAR peut réaliser vos projets en fourniture et pose sur la région Grand-Est.

- Etude du projet par notre B.E
- Production des systèmes de contrôle des accès
- Préparation du chantier avec vos équipes
- Réalisation du chantier ou aide à la pose
- Recette de fin de chantier
- SAV

06

LES STOP ROUES ET
ARCEAUX DE VÉLO

AVERTISSEMENT PHYSIQUE NON INTRUSIF POUR PLACE DE PARKING

STOP ROUE

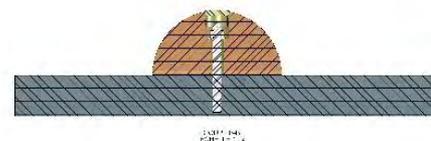
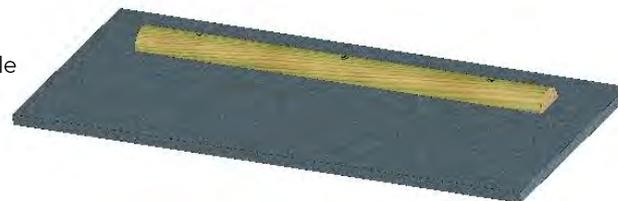
INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Composants en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Dimensions hors tout** : 2m x 1/2 Ø160mm, 3 perçages lamage
- ✓ Ancrage : chimique ou mécanique (non fourni)
- ✓ **Application type** : La solution économique pour délimiter les emplacements de parking



✓ OPTIONS :

- Ancrage mécanique : sol dur et béton sain
- Ancrage chimique : si béton ou sol altéré ou meuble



Stop Roue

Longueur : 2 m
Diamètre demi rondin : 160mm
Ancrage chimique ou mécanique

AVERTISSEMENT PHYSIQUE NON INTRUSIF POUR PLACE DE PARKING

STOP ROUE

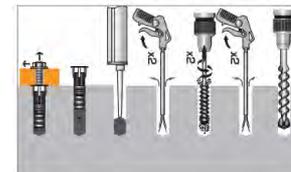


INFOS TECHNIQUES - SCELLEMENT

STOP ROUE

✓ OPTION 1 : kit d'ancrage chimique prêt à poser pour l'enrobé

- 1 cartouche de scellement chimique. Avec mélangeur – 300 ml. Scellement universel **pour l'enrobé** (asphalte). Pistolet non fourni. Pour +/- 60 scellements.
- 3 Vis TH M12x80 zinguées
- 3 Rondelles M 12
- 3 Douilles femelles ATP acier zingué pour scellement – filetage 12 mm – longueur : 120 mm - percer en diam. 18 mm x 125 mm de profondeur.



Capuchon spécial pour éviter l'intrusion de la résine dans le filetage et permettre une finition affleurante.

✓ OPTION 2 : kit d'ancrage chimique standard prêt à poser pour sols durs

- 1 cartouche de scellement chimique. Avec mélangeur – 300 ml. Scellement universel pour le **béton ou sol dur non fissuré**. Pistolet non fourni. Pour +/- 60 scellements.
- 3 tiges d'ancrages M12x130 zinguées
- 3 Rondelles + 3 écrous M12



ARCEAU POUR TOUS LES CYCLES MIXTES BOIS ET MÉTAL

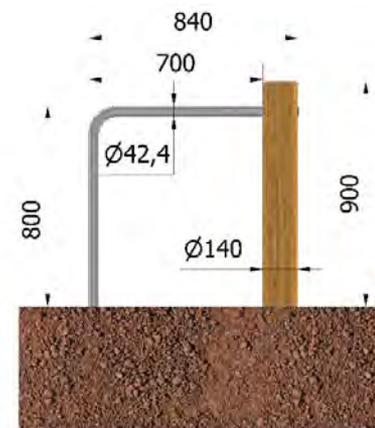
ARCEAU VÉLO 2 PLACES

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Arceau cintré en acier** S235 JR galvanisé à chaud selon ISO 1461
- ✓ **Rondin en bois massif**: pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garantis 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Dimension** : 900mm (hauteur) x 840 mm (largeur)
- ✓ **Support** : à sceller dans le sol dans un massif béton
- ✓ Option : fourreau à sceller dans le sol
- ✓ Réalisation sur-mesure : nous consulter

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

- ✓ Bois massif : **esthétique et durabilité**
- ✓ Bénéfices : robustesse de l'acier anti vandalisme
- ✓ Implantation : à sceller dans massif béton
- ✓ Conseil de pose : à poser dans du béton sec - vérifier la rectitude avec un niveau à bulle -



ARCEAU POUR TOUS LES CYCLES MIXTES BOIS ET MÉTAL

ARCEAU VÉLO 2 PLACES



solonature **SOLOSAN**
FABRIQUE DE SOLS MULTICOUCHES

UNIPROMET 

07

MUR DE SOUTÈNEMENT

MUR DE SOUTÈNEMENT EN KIT PRÊT À POSER

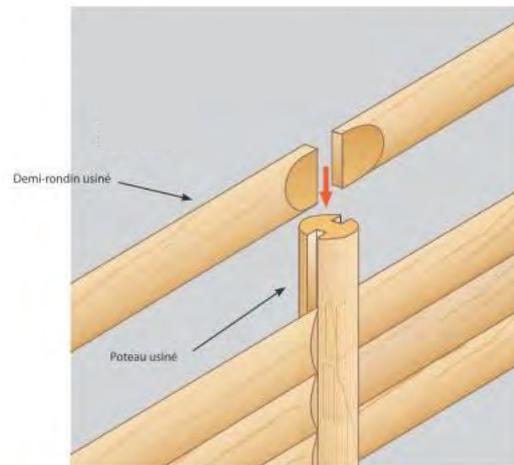
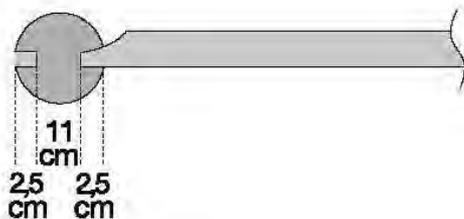
MUR DE SOUTÈNEMENT

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Rondins en bois massif** : pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement
- ✓ **Nous consulter pour définir techniquement votre projet par notre bureau d'études.**

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

- ✓ **Réalisation avec du pin sylvestre de qualité**
- ✓ **Garantie 10 ans** contre le pourrissement prématuré
- ✓ Modularité de réalisation en variant les entre-axes
- ✓ Montage sans vis ni colle
- ✓ Support à sceller dans massif béton
- ✓ Economique et durable



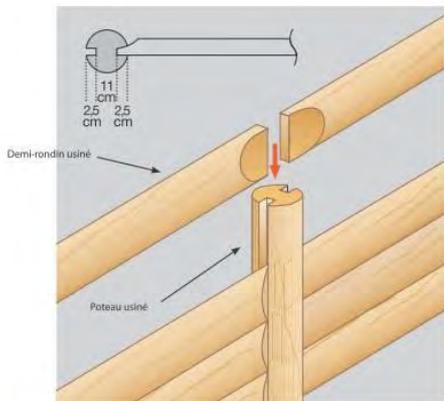
MUR DE SOUTÈNEMENT EN KIT PRÊT À POSER

MUR DE SOUTÈNEMENT



MUR DE SOUTÈNEMENT EN KIT PRÊT À POSER

MUR DE SOUTÈNEMENT



Nous consulter impérativement pour étude de votre projet avant chiffrage.

Données à nous envoyer :

- ✓ Longueur totale souhaitée
- ✓ Nombres d'angles à 90°
- ✓ Hauteur hors sol souhaitée
- ✓ Particularités du site d'implantation

Indications de pose :

- ✓ Réaliser des massifs assez profonds 40 (L)x40 (l) x50 (p)
- ✓ Couler du béton et loger les poteaux protégés dans le béton (pas trop liquide)
- ✓ Laisser sécher au moins 1 semaine (attention : par forte chaleur, pas idéal de réaliser des massifs béton)
- ✓ Réaliser la pose des lames bois (sans colle ni vis)
- ✓ Positionner derrière le mur réalisé une membrane étanche de la base au sommet du mur
- ✓ Recouvrir de terre végétale. Cette dernière foisonnera dont remplir de terre jusqu'à 20 cm du sommet du mur de soutènement.
- ✓ Ne pas planter d'espèces invasives à proximité immédiate (bambous, etc.)



Le mur de soutènement est un mur vertical qui permet de contenir de la terre ou du remblai sur une surface réduite.

Il permet en outre de préserver les routes et chemins des éboulements ou glissements de terrain, structurer une berge naturelle ou limiter l'érosion par ruissellement.

solonature

SOLOSAR

pour nous, votre projet est notre

UNIPROMET



08

RONDINS ET SCIAGES

RONDINS ET SCIAGES

INFOS TECHNIQUES

- ✓ **Pin sylvestre autoclavé classe 4 selon EN 335 garanti 10 ans contre le pourrissement**
- ✓ Planches et rondins issus de Forêt Noire
- ✓ Découpes et dimensions sur mesures : nous consulter
- ✓ Dimensions : voir pages suivantes



RONDINS ET SCIAGES

SCIAGES

9627250	Sciage raboté 4 chanfreins 2,0 x 9,5 x L=2500 cm
9627300	Sciage raboté 4 chanfreins 2,0 x 9,5 x L=300cm
9627400	Sciage raboté 4 chanfreins 2,0 x 9,5 x L=400cm
9639250	Sciage raboté 4 chanfreins 2,0 x 14,5 x L=250cm
9639300	Sciage raboté 4 chanfreins 2,0 x 14,5 x L=300cm
9639400	Sciage raboté 4 chanfreins 2,0 x 14,5 x L=400cm
9685250	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 9,5 x L=250cm
9685300	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 9,5 x L=300cm
9685400	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 9,5 x L=400cm
9691250	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 14,5 x L=250cm
9691300	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 14,5 x L=300cm
9691400	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 14,5 x L=400cm
9695300	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 19,5 x L=300cm
9695400	Sciage raboté 4 chanfreins 2,6 x 19,5 x L=400cm
9722300	Sciage raboté 4 chanfreins 3,4 x 7,0 x L=300cm
9722400	Sciage raboté 4 chanfreins 3,4 x 7,0 x L=400cm
9724300	Sciage raboté 4 chanfreins 3,4 x 14,5 x L=300cm
9724400	Sciage raboté 4 chanfreins 3,4 x 14,5 x L=400cm

Les dimensions sont exprimées en **épaisseur x largeur x Longueur**

9745300	Sciage raboté 4 chanfreins 3,4 x 19,5 x L=300cm
9745400	Sciage raboté 4 chanfreins 3,4 x 19,5 x L=400cm
9781300	Sciage raboté 4 chanfreins 4,5 x 9,0 x L=300cm
9781400	Sciage raboté 4 chanfreins 4,5 x 9,0 x L=400cm
9791300	Sciage raboté 4 chanfreins 4,5 x 14,5 x L=300cm
97911400	Sciage raboté 4 chanfreins 4,5 x 14,5 x L=400cm
9842300	Sciage raboté 4 chanfreins 7,0 x 7,0 x L=300cm
9842400	Sciage raboté 4 chanfreins 7,0 x 7,0 x L=400cm
9886300	Sciage raboté 4 chanfreins 9,0 x 9,0 x L=300cm
9886400	Sciage raboté 4 chanfreins 9,0 x 9,0 x L=400cm
9817300	Sciage raboté 4 chanfreins 5,8 x 12,0 x L=300cm
9817400	Sciage raboté 4 chanfreins 5,8 x 12,0 x L=400cm
9923300	Sciage raboté 4 chanfreins 11,5 x 11,5 x L=300cm

Sciages en pin sylvestre autoclavé cl. 4 - **planches rabotées et chanfreinées**



RONDINS ET SCIAGES

RONDINS

Rondins en pin sylvestre – chanfreinés – autoclavés classe4

1208100	Rondin fraisé diam. 8 L=100cm
1208125	Rondin fraisé diam. 8 L=125cm
1208150	Rondin fraisé diam. 8 L=150cm
1208175	Rondin fraisé diam. 8 L=175cm
1208200	Rondin fraisé diam. 8 L=200cm
1208250	Rondin fraisé diam. 8 L=250cm
1208300	Rondin fraisé diam. 8 L=300cm
1208400	Rondin fraisé diam. 8 L=400cm
1210050	Rondin fraisé diam. 10 L=50cm
1210075	Rondin fraisé diam. 10 L=75cm
1210100	Rondin fraisé diam. 10 L=100cm
1210125	Rondin fraisé diam. 10 L=125cm
1210150	Rondin fraisé diam. 10 L=150cm
1210175	Rondin fraisé diam. 10 L=175cm
1210200	Rondin fraisé diam. 10 L=200cm
1210250	Rondin fraisé diam. 10 L=250cm
1210300	Rondin fraisé diam. 10 L=300cm
1210400	Rondin fraisé diam. 10 L=400cm
1210500	Rondin fraisé diam. 10 L=500cm



1212050	Rondin fraisé diam. 12 L=50cm
1212075	Rondin fraisé diam. 12 L=75cm
1212100	Rondin fraisé diam. 12 L=100cm
1212125	Rondin fraisé diam. 12 L=125cm
1212150	Rondin fraisé diam. 12 L=150cm
1212175	Rondin fraisé diam. 12 L=175cm
1212200	Rondin fraisé diam. 12 L=200cm
1212250	Rondin fraisé diam. 12 L=250cm
1212300	Rondin fraisé diam. 12 L=300cm
1212400	Rondin fraisé diam. 12 L=400cm
1212500	Rondin fraisé diam. 12 L=500cm
1214050	Rondin fraisé diam. 14 L=50cm
1214075	Rondin fraisé diam. 14 L=75cm
1214100	Rondin fraisé diam. 14 L=100cm
1214125	Rondin fraisé diam. 14 L=125cm
1214150	Rondin fraisé diam. 14 L=150cm
1214175	Rondin fraisé diam. 14 L=175cm
1214200	Rondin fraisé diam. 14 L=200cm
1214250	Rondin fraisé diam. 14 L=250cm
1214300	Rondin fraisé diam. 14 L=300cm
1214400	Rondin fraisé diam. 14 L=400cm
1214500	Rondin fraisé diam. 14 L=500cm

Les dimensions sont exprimées en **diamètre x Longueur**

RONDINS ET SCIAGES

RONDINS

Rondins en pin sylvestre – chanfreinés – autoclavés classe4

1216050	Rondin fraisé diam. 16 L=50cm
1216075	Rondin fraisé diam. 16 L=75cm
1216100	Rondin fraisé diam. 16 L=100cm
1216125	Rondin fraisé diam. 16 L=125cm
1216150	Rondin fraisé diam. 16 L=150cm
1216175	Rondin fraisé diam. 16 L=175cm
1216200	Rondin fraisé diam. 16 L=200cm
1216250	Rondin fraisé diam. 16 L=250cm
1216300	Rondin fraisé diam. 16 L=300cm
1216400	Rondin fraisé diam. 16 L=400cm
1216500	Rondin fraisé diam. 16 L=500cm
1218050	Rondin fraisé diam. 18 L=50cm
1218075	Rondin fraisé diam. 18 L=75cm
1218100	Rondin fraisé diam. 18 L=100cm
1218125	Rondin fraisé diam. 18 L=125cm



1218150	Rondin fraisé diam. 18 L=150cm
1218175	Rondin fraisé diam. 18 L=175cm
1218200	Rondin fraisé diam. 18 L=200cm
1218250	Rondin fraisé diam. 18 L=250cm
1218300	Rondin fraisé diam. 18 L=300cm
1218400	Rondin fraisé diam. 18 L=400cm
1218500	Rondin fraisé diam. 18 L=500cm
1220100	Rondin fraisé diam. 20 L=100cm
1220125	Rondin fraisé diam. 20 L=125cm
1220150	Rondin fraisé diam. 20 L=150cm
1220175	Rondin fraisé diam. 20 L=175cm
1220200	Rondin fraisé diam. 20 L=200cm
1220250	Rondin fraisé diam. 20 L=250cm
1220300	Rondin fraisé diam. 20 L=300cm
1220400	Rondin fraisé diam. 20 L=400cm
1220500	Rondin fraisé diam. 20 L=500cm

Les dimensions sont exprimées en **diamètre x Longueur**

RONDINS ET SCIAGES

1/2 RONDINS

1/2 Rondins en pin sylvestre – autoclavés classe4



3308200	1/2 rondin diam. 8 L=200cm
3308250	1/2 rondin diam. 8 L=250cm
3308300	1/2 rondin diam. 8 L=300cm
3308400	1/2 rondin diam. 8 L=400cm
3310200	1/2 rondin diam. 10 L=200cm
3310250	1/2 rondin diam. 10 L=250cm
3310300	1/2 rondin diam. 10 L=300cm
3310400	1/2 rondin diam. 10 L=400cm
3310500	1/2 rondin diam. 10 L=500cm
3312200	1/2 rondin diam. 12 L=200cm
3312250	1/2 rondin diam. 12 L=250cm
3312300	1/2 rondin diam. 12 L=300cm
3312400	1/2 rondin diam. 12 L=400cm
3312500	1/2 rondin diam. 12 L=500cm
3314300	1/2 rondin diam. 14 L=300cm
3314400	1/2 rondin diam. 14 L=400cm
3314500	1/2 rondin diam. 14 L=500cm

Les dimensions sont exprimées en **diamètre x Longueur**

sol@nature

SOLOSAD
Solutions de sécurité
Pour nous, votre projet est unique

UNIPROMET



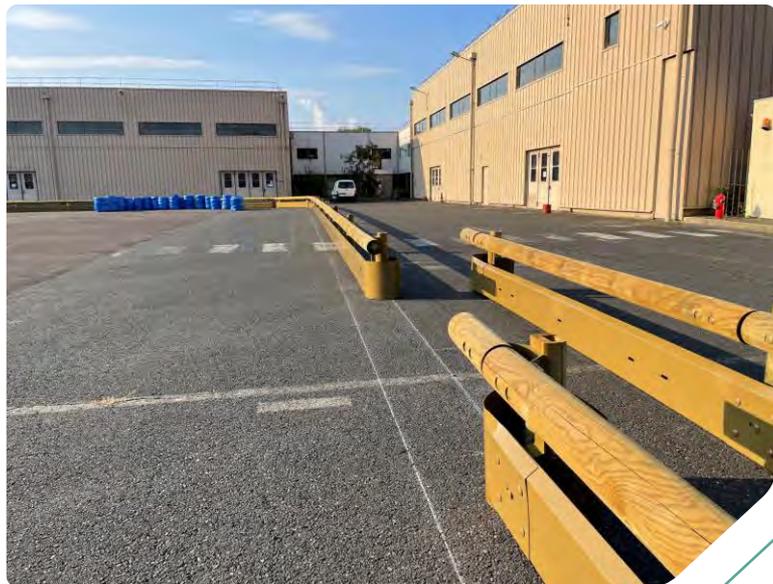
08

LES RÉALISATIONS
SUR MESURE

RÉALISATION SUR MESURE

NOS RÉALISATIONS SUR MESURES : N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONSULTER

Barrières Amsterdam sur mesure avec écran protection motards – **Ecole de Gendarmerie motorisée de Fontainebleau**



RÉALISATIONS SUR MESURE

NOS RÉALISATIONS SUR MESURE : N'HÉSITÉZ PAS À NOUS CONSULTER

Barrière cyclistes C100 sur platine sur mesure – **Strasbourg**



RÉALISATIONS SUR MESURE

NOS RÉALISATIONS SUR MESURE : N'HÉSITÉS PAS À NOUS CONSULTER

Portique de gabarit à verrouillage central pour – **Syndicat du Lac de Der (51)**



RÉALISATIONS SUR MESURE

NOS RÉALISATIONS SUR MESURE : N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONSULTER

Clôture et portail spécifiques sans arrête vives – **Ecole primaire (57)**



RÉALISATIONS SUR MESURE

NOS RÉALISATIONS SUR MESURE : N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONSULTER

Traverse bois pour réalisation d'escalier en milieu protégé – **Plévenon Cap Fréhel (22)**



ULTRAGUARD™

Revêtement hautement rétro réfléchissant pour surfaces verticales métalliques, béton ou bois

QU'EST CE QU'ULTRAGUARD ?

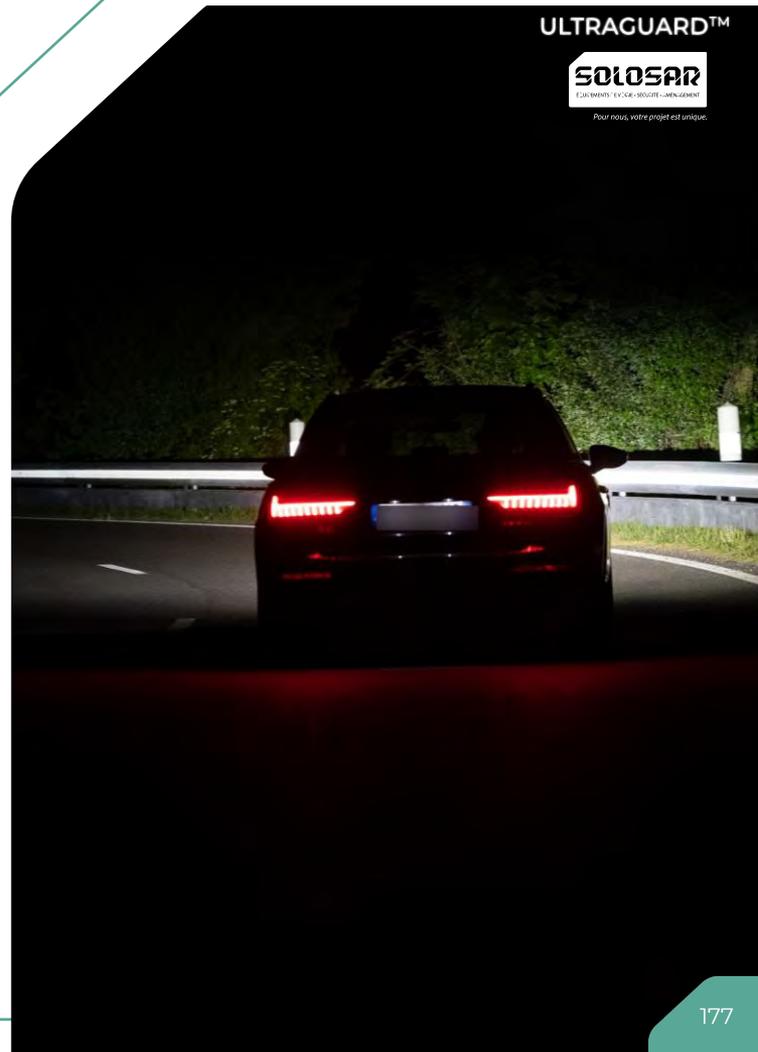
- ULTRAGUARD™ est la combinaison d'une **peinture en phase aqueuse** spécialement formulée et de **microbilles de verre à haut pouvoir rétro réfléchissant** applicable à la verticale sur les surfaces métalliques et bois.
- Technologie appliquée sur glissières de sécurité routière
- ULTRAGUARD™ **permet une perception complète, sans éblouissement et tridimensionnelle en continu de la chaussée**, tel un fil d'Ariane, guidant les usagers de la route, de nuit et par mauvais temps, leur assurant, ainsi une meilleure sécurité.
- ULTRAGUARD™ peut être appliqué sur nos composants bois ou métalliques à façon : **nous consulter**

ULTRAGUARD™

SOLOSAR

ÉQUIPEMENTS • ÉCLAIRAGE • SÉCURITÉ • ENGAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique.





MERCI



SOLOSAR

ÉQUIPEMENTS • ÉVOIRIE • SÉCURITÉ • AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique.

UNIPROMET



www.solosar.fr

solonature