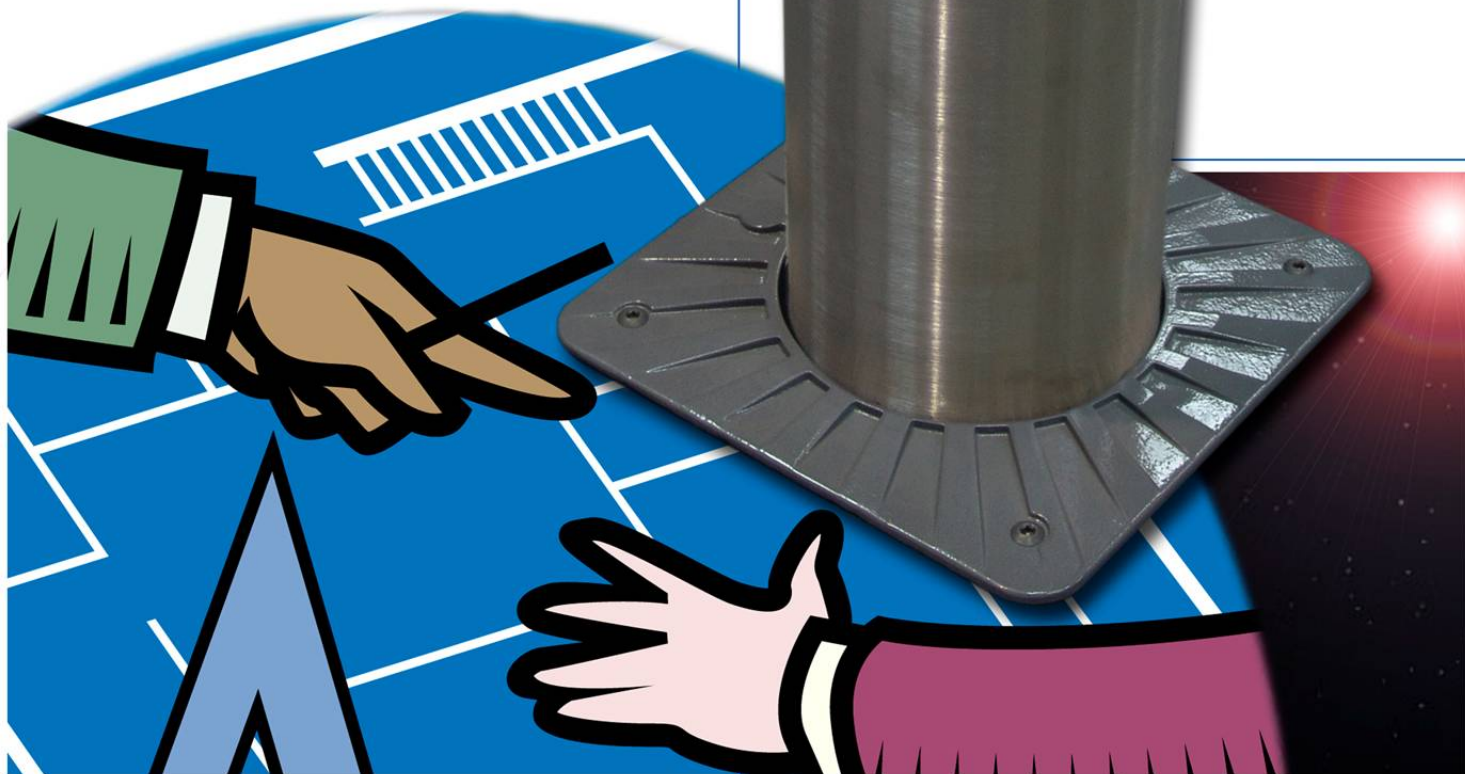







# BORNE METROPOLE

## Génie civil

Vous avez besoin d'espace...  
...nous vous aidons à le créer



Conçues et fabriquées par Sagem Communication les bornes escamotables font désormais partie des outils reconnus de gestion des accès et déplacements dans les centres urbains. Des choix adaptés de design, matières et couleurs, leurs permettent de s'intégrer parfaitement dans l'environnement urbain contemporain, dans les sites historiques, voire en milieu industriel.

-  **Préambule**
-  **Implantation - Tracé**
-  **Coffrage perdu**
-  **Mode de pose**
-  **Position des gaines**



**Sagem Communication**  
Groupe SAFRAN

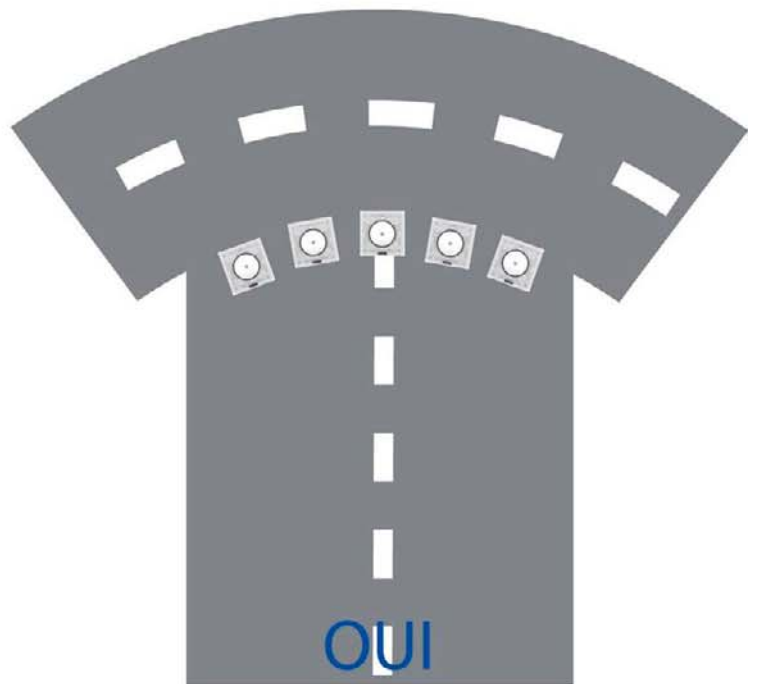
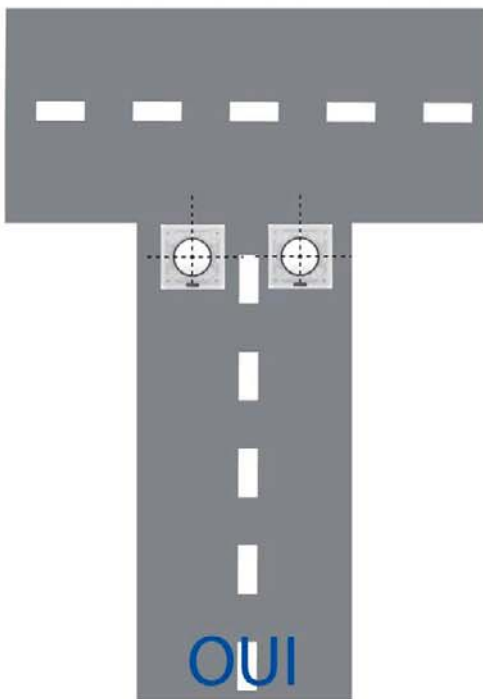
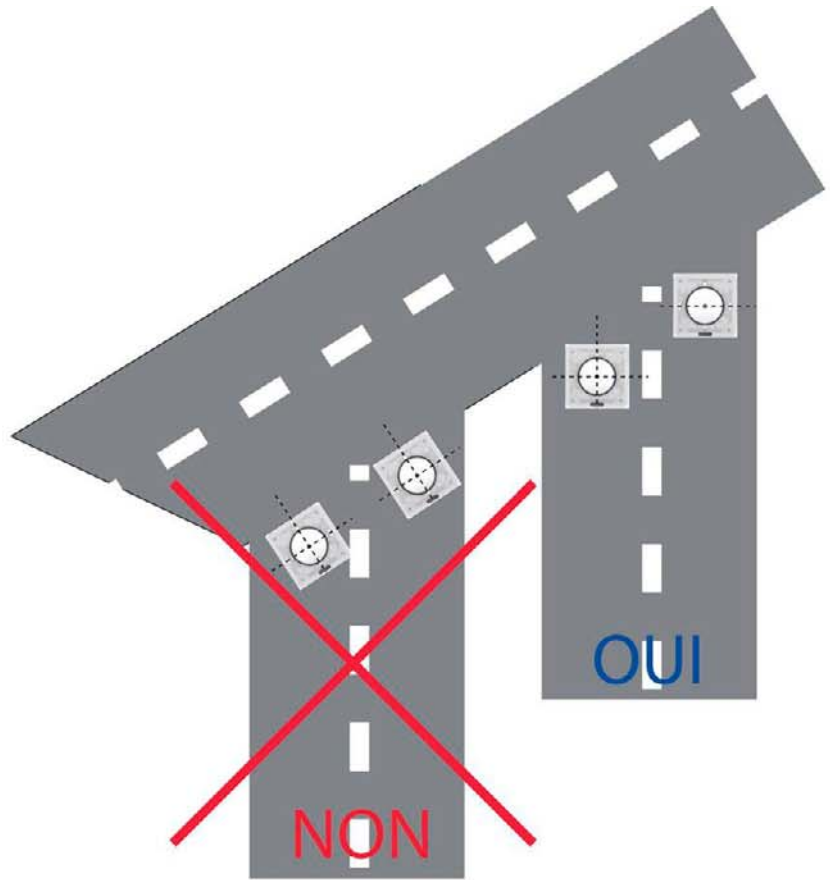
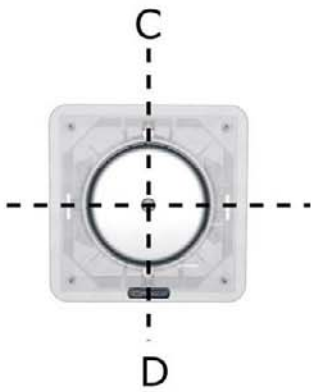
# Préambule

Cette Fiche Technique est réservée autant aux Bornes Métropole Motorisées que Mécaniques. Hormis le génie civil de réseau de gaines et des regards de tirage, spécifiques aux bornes motorisées, les ouvrages sont communs.

Le génie civil des bornes métropoles est analogue à celui d'un regard en béton, coffré intérieurement par un caisson perdu fourni.

# Implantation – Tracé

Il est impératif de positionner l'axe CD dans l'axe de circulation.



# Coffrage perdu

Cet équipement permet la constitution d'une réservation borne suivant les côtes utiles nécessaires . Ce produit est livré en kit (Fig. 1), il convient de l'assembler sur site. (Fiche : N-CP-0504-01).

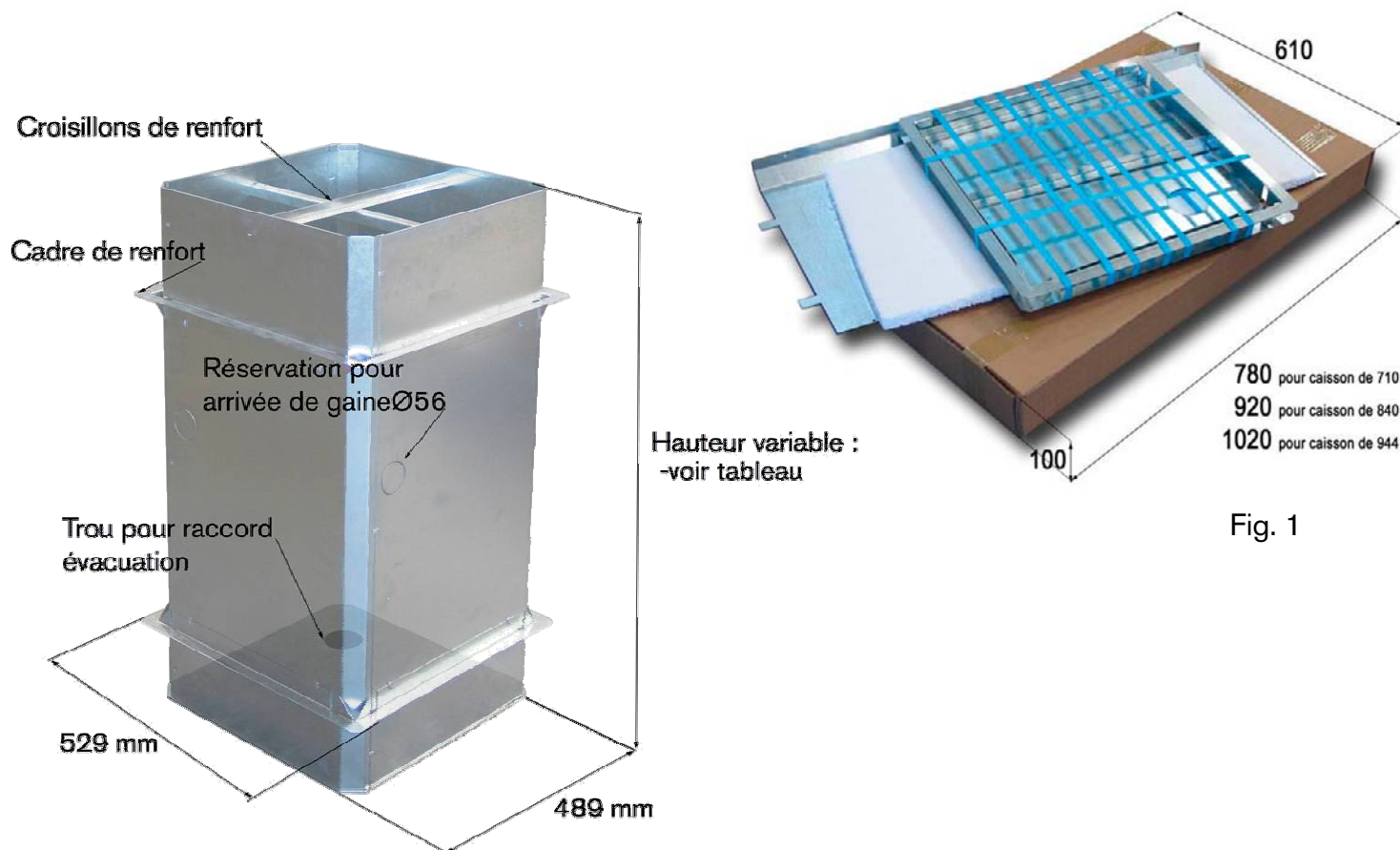


Fig. 1

La hauteur du caisson perdu est fonction de la hauteur de la borne escamotable soit :

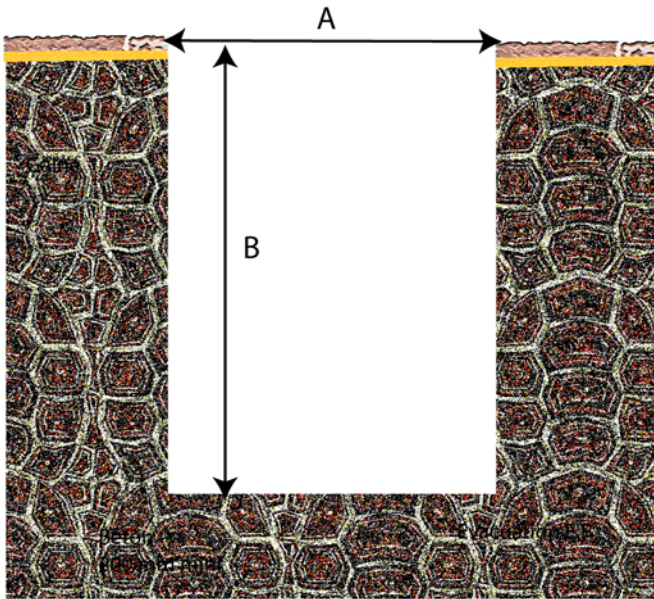
Profondeur caisson perdu	Hauteur borne
Caisson perdu 710mm	Borne 400
Caisson perdu 840mm	Borne 500
Caisson perdu 944mm	Borne 600

Recommandations :

Avant d'entreprendre le scellement du caisson perdu, nous vous suggérons de contrôler la correspondance du coffrage perdu avec la hauteur de borne à installer (voir tableau ci-dessus)

# Mode de pose d'un caisson perdu

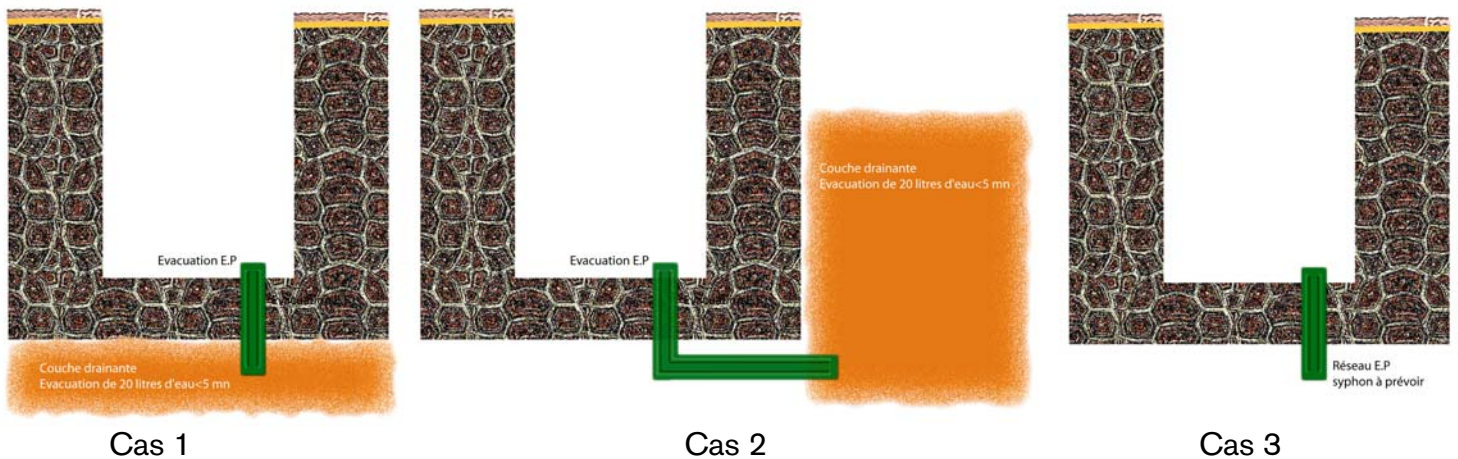
En fonction du modèle de coffrage perdu, réaliser un terrassement suivant les côtes indiquées



Caisson	A	B	Drain
Caisson 710	700x700 mm	910 mm	+Couche drainante pour évacuation de 20L d'eau<5mn
Caisson 840	700x700 mm	1040 mm	
Caisson 944	700x700 mm	1144 mm	

Dans le cas d'un raccordement au réseau pluvial il ne sera pas nécessaire de réaliser une couche drainante.

La couche drainante peut s'envisager à côté du caisson pour limiter la profondeur de terrassement.

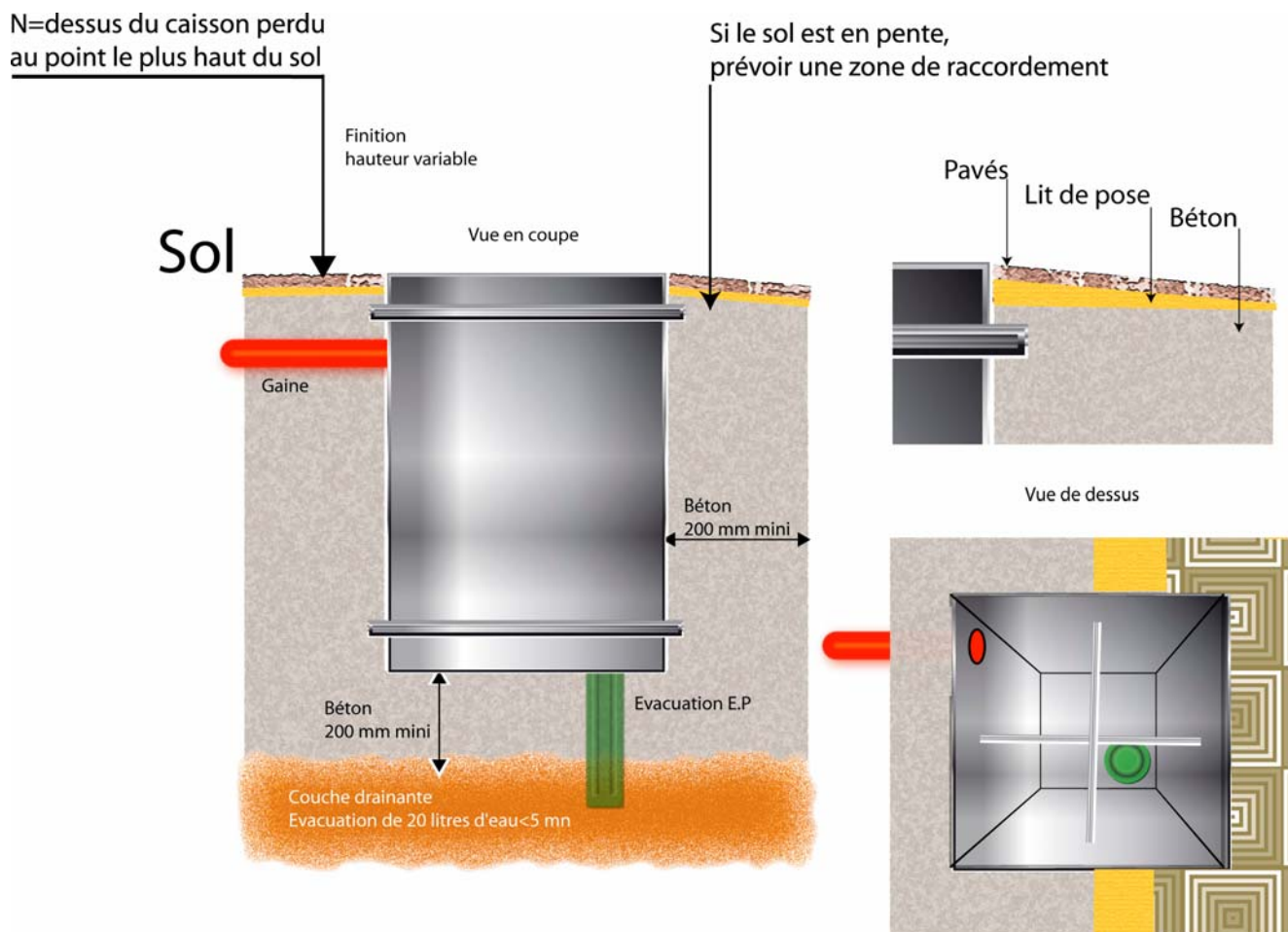


Il faut connaître avec précision le **niveau N** du sol fini, c'est-à-dire du revêtement définitif (enrobés, pavés) pour chaque caisson de borne.

Ce niveau N correspond au **dessus du coffrage perdu** et du caisson de borne (dessous du couvercle).

Eventuellement, il faut aussi connaître **la pente du sol**, en orientation et en pourcentage.

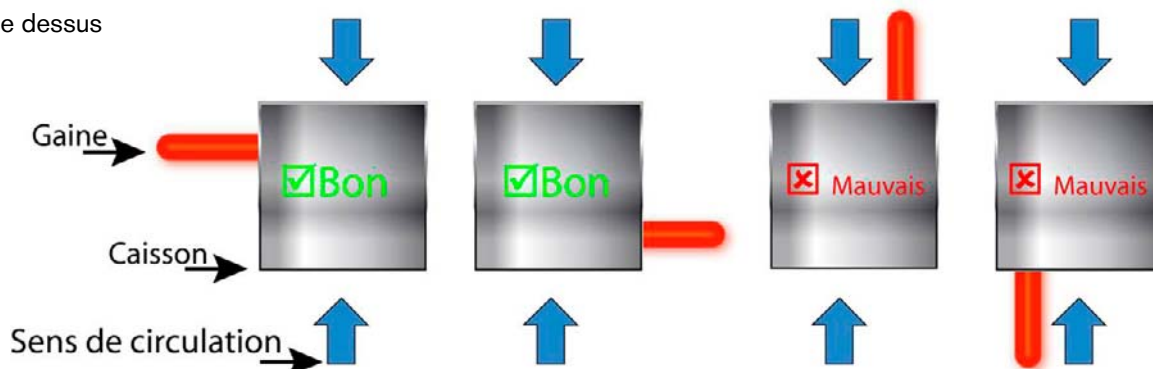
Si le sol est en pente, le couvercle demeure horizontal ; le niveau n correspondra au point le plus haut du caisson (sous le couvercle), et le caisson sort du sol côté aval (sol le plus bas). Prévoir une zone de raccordement.

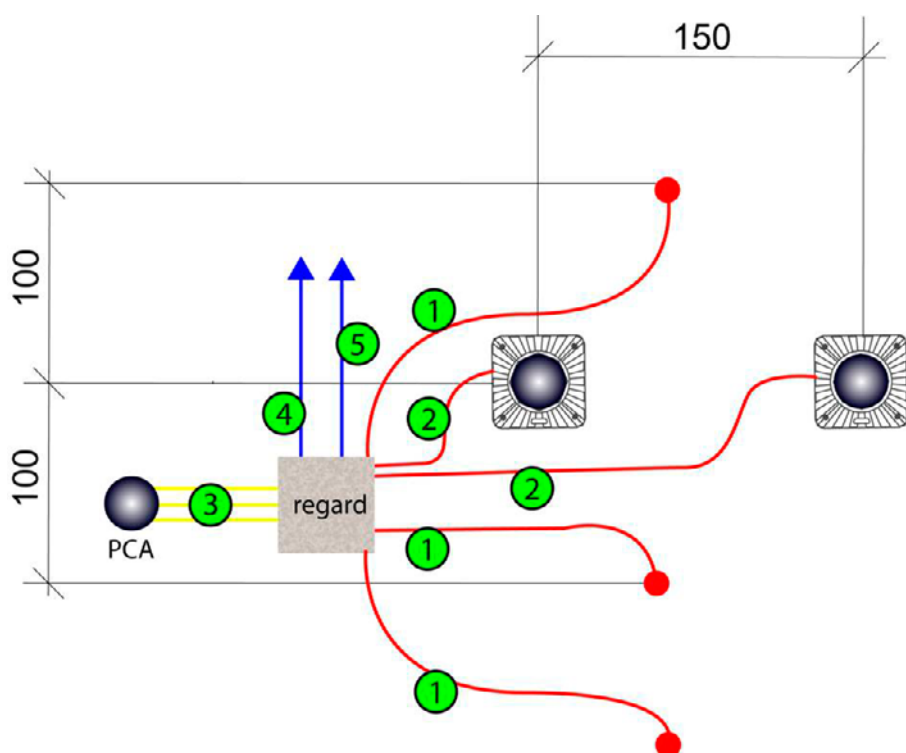
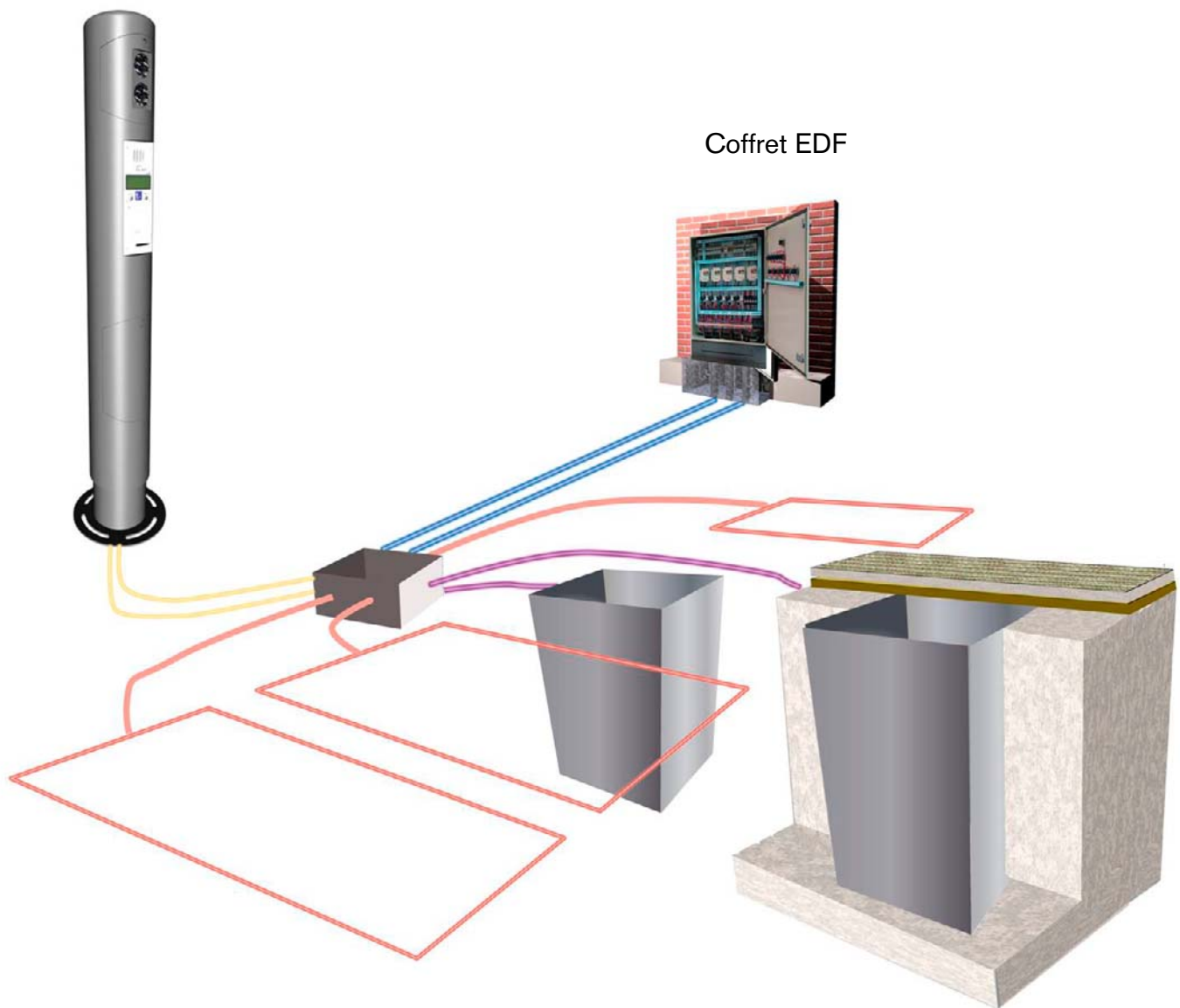


## Positionnement des gaines

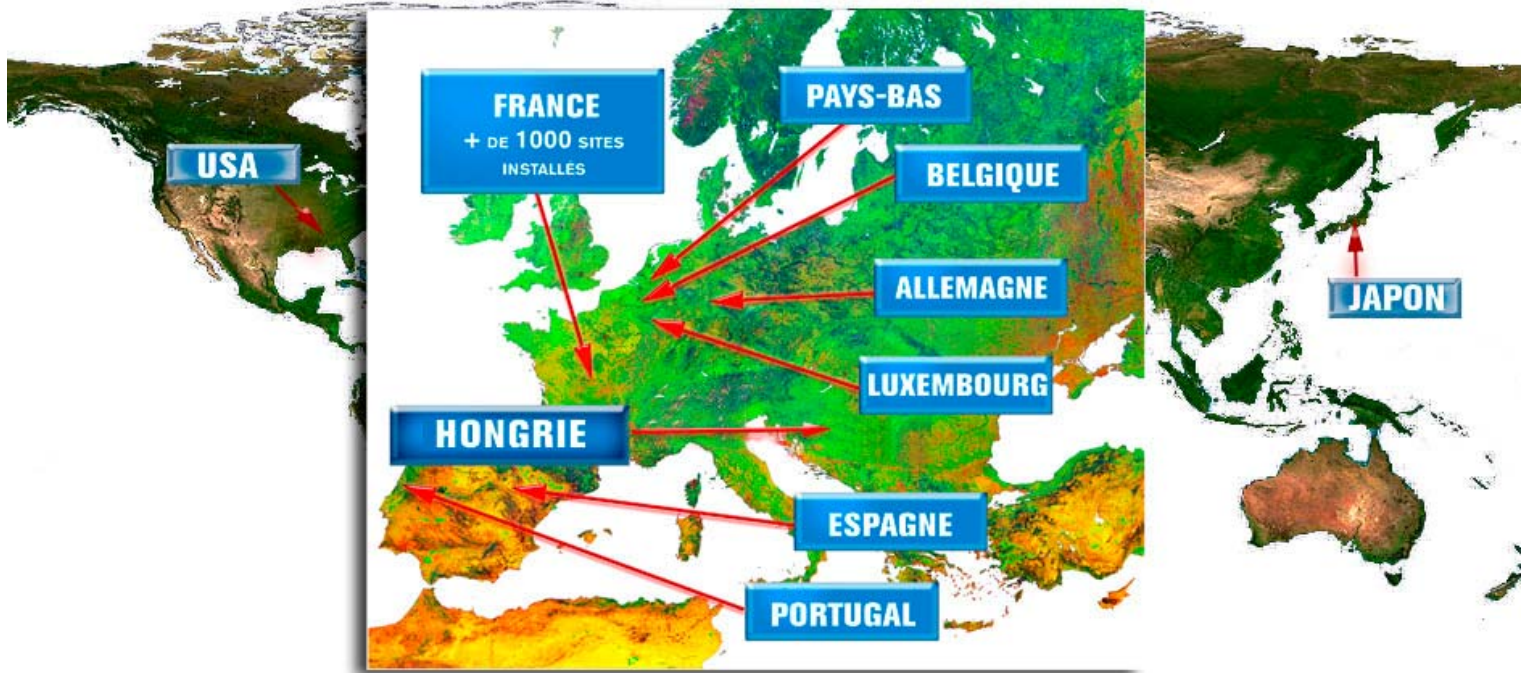
Cas borne motorisée ou borne mécanique avec projet d'une motorisation future.

Vue de dessus





- ① gaines Ø63 pour queue de boucle
- ② gaines Ø63 pour borne
- ③ gaines Ø63 pour connexion PCA
- ④ gaines Ø80 pour téléphone
- ⑤ gaines Ø80 pour alimentation électrique



Sagem Communication offre une réponse **innovante** aux attentes et préoccupations des **usagers** et **collectivités**.

Pour mieux vivre sa ville, sécuriser les déplacements, réguler l'accès, l'offre de Sagem Communication s'appuie sur les compétences et le savoir-faire acquis par le Groupe SAFRAN dans les domaines des transports, de la gestion de trafic et des déplacements urbains, des équipements routiers et des réseaux de communication. Sagem Communication se distingue des autres acteurs du marché par la mise en œuvre dans les systèmes proposés des solutions les plus récentes, en s'appuyant sur les hautes technologies développées dans les laboratoires du groupe pour les autres activités.

Forte d'une présence et d'une action internationale en croissance continue, Sagem Communication déploie ses équipements sur tous les continents

**Direction technique**

Agence France/Production  
Rte d'Avignon – Quartier Grand Grès BP212  
84306 CAVAILLON CEDEX France  
Tél. : + 33 4 90 78 90 90  
Fax : + 33 4 90 78 92 74  
[www.sagem.com](http://www.sagem.com)

**Direction commerciale**

Activité Réseaux et Optiques  
Le Ponant – 27, rue Leblanc  
75512 PARIS CEDEX 15 – France  
Tél. : +33 1 40 70 63 63  
Fax : +33 1 40 70 66 40  
[www.sagem.com](http://www.sagem.com)

**S.A.V.**

7, Avenue de l'Atlantique  
Les Ulis  
91955 COURTABOEUF CEDEX France  
Tél. : + 33 1 53 23 22 14  
Fax : + 33 1 30 73 23 25  
[www.sagem.com](http://www.sagem.com)