



Comment l'OBU calcule-t-il le péage ?

Pour tout complément d'information, veuillez contacter le
Service Clientèle de Satellic au

00800/72 83 55 42

(depuis la Belgique et les pays limitrophes)

Ou +32 2 416 0 416

(depuis le reste de l'Europe).

Les appels émis à partir d'un réseau mobile peuvent faire l'objet d'un surcoût lié
aux conditions générales de l'opérateur mobile.

Table des matières

1) De quelle manière l’OBU calcule-t-il le montant du péage ?	3
Positionnement GPS et correspondance sur carte (map matching)	3
De quelle manière l’OBU calcule-t-il le montant du péage ?	4
2) Cas particuliers : affichage décalé sur l’écran de l’OBU, montant différent sur l’écran de l’OBU et sur le relevé détaillé des trajets, passage sur un pont ou dans un tunnel	5
Calcul du tarif par l’OBU et relevé détaillé des trajets	5
Affichage décalé de 10 secondes sur l'écran de l'OBU	5
Ponts et tunnels	6

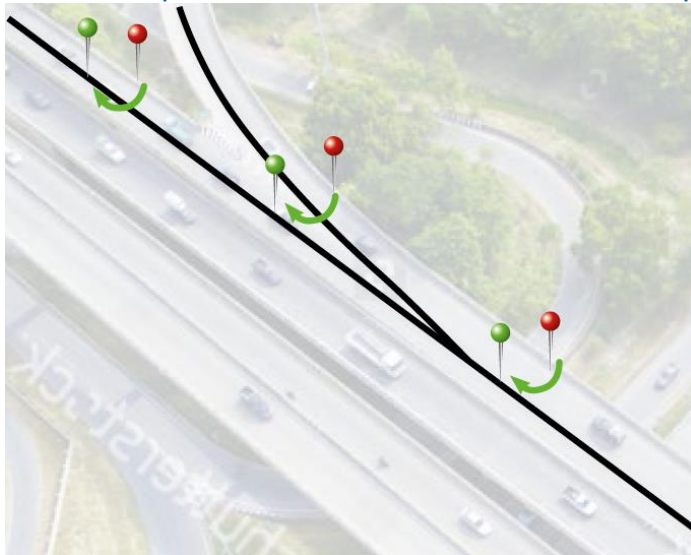
1) De quelle manière l'OBU calcule-t-il le montant du péage ?

Positionnement GPS et correspondance sur carte (map matching)

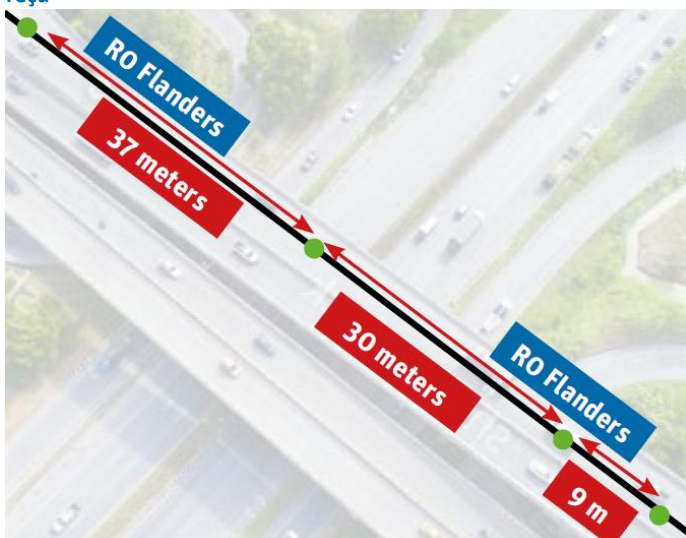
Satellix utilise un OBU intelligent, c'est-à-dire un OBU équipé de son propre logiciel intégré, qui fait correspondre les coordonnées GPS avec la carte intégrée en son sein et calcule ainsi lui-même le montant du péage. La position GPS du véhicule est transmise chaque seconde à l'OBU (points rouges sur l'illustration ci-dessous). En fonction de la position des signaux GPS consécutifs qu'il reçoit, l'OBU dispose d'une quantité d'informations suffisante pour établir le lien entre ces points GPS et la route correspondante enregistrée dans sa carte interne (points verts sur l'illustration ci-dessous).

L'OBU détermine ainsi avec précision :

- la route sur laquelle se trouve le camion et si elle est soumise à un péage



- la distance parcourue sur cette route : le système connaît le nombre de mètres qui sépare chaque signal GPS reçu

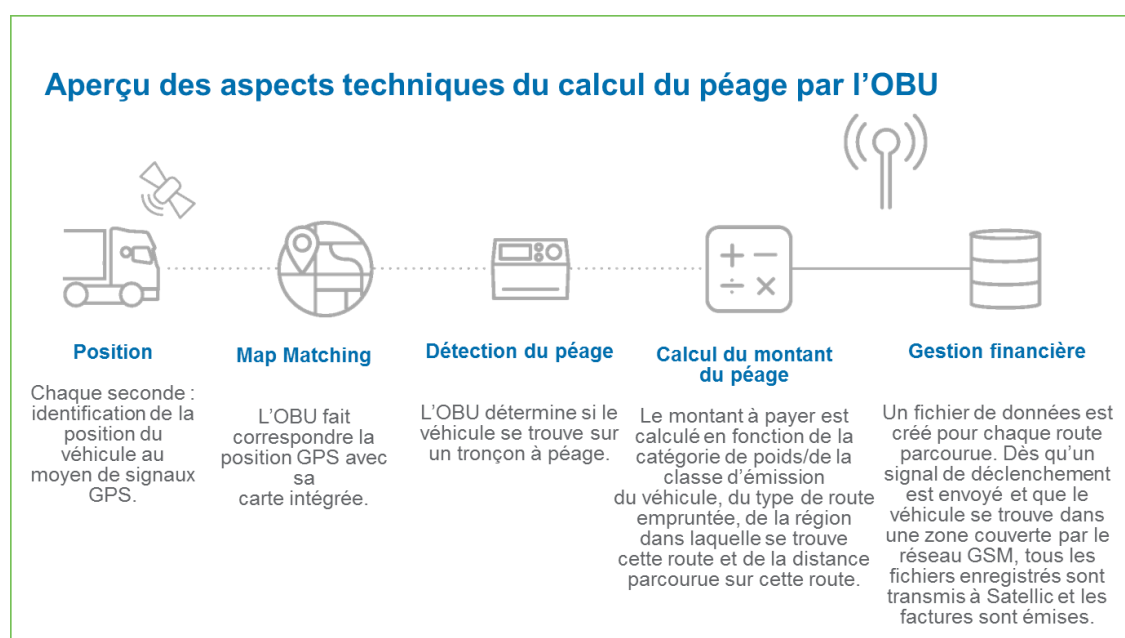


De quelle manière l’OBU calcule-t-il le montant du péage ?

Grâce aux positions GPS, à la carte interne de l’OBU et au couplage de l’OBU à un véhicule spécifique, l’OBU détermine :

- la Région dans laquelle le camion a circulé (Flandre, Bruxelles ou Wallonie)
- le type de route sur laquelle le camion s’est déplacé (autoroute, route régionale ou locale)
- la distance parcourue par le camion sur chaque route
- la classe de poids et d’émission du véhicule

L’OBU utilise ces données pour calculer le montant estimé du péage qui est affiché sur son écran. Ce calcul est sauvegardé dans l’OBU. Dès que le véhicule se trouve dans une zone de couverture GSM et qu’un certain laps de temps s’est écoulé ou que le camion a parcouru un nombre spécifique de kilomètres, le montant calculé est envoyé à Satellic.



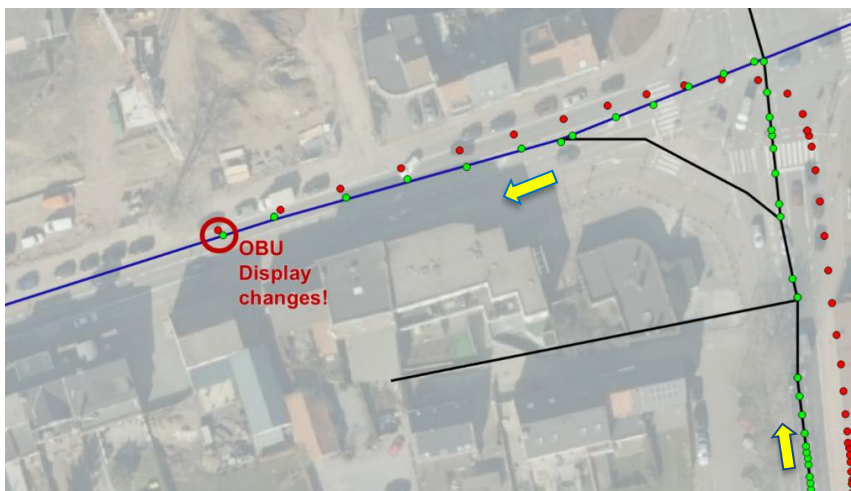
2) Cas particuliers : affichage décalé sur l'écran de l'OBU, montant différent sur l'écran de l'OBU et sur le relevé détaillé des trajets, passage sur un pont ou dans un tunnel

Calcul du tarif par l'OBU et relevé détaillé des trajets

Comme nous l'avons déjà évoqué, le calcul du montant de péage correspondant à une journée précise n'est pas envoyé directement à Satellic mais n'est envoyé que lorsqu'un signal de déclenchement est transmis et que le véhicule se trouve dans une zone de couverture GSM. Dès lors, il se peut que Satellic ne reçoive pas les données enregistrées relatives à une certaine période avant plusieurs heures voire parfois plusieurs jours. Il est donc possible que le montant de péage correspondant à un trajet (ou généralement à la dernière partie de ce trajet) ne soit pas traité le jour même du trajet car les données n'ont pas encore été transmises aux systèmes de Satellic. Cette information apparaît sur le relevé détaillé des trajets, sur lequel on peut voir que le camion a emprunté une route payante à une certaine date, mais que les données concernant cette route ont été traitées à une date ultérieure.

Affichage décalé de 10 secondes sur l'écran de l'OBU

Pour information, la position GPS du véhicule est envoyée chaque seconde à l'OBU. L'OBU détermine précisément le trajet emprunté par le camion dès qu'il dispose d'un nombre suffisant de positions GPS. Dix secondes environ sont généralement nécessaires pour que l'OBU détermine sa position exacte. La durée précise du décalage est principalement liée à la vitesse du véhicule et à la complexité du réseau routier. La précision est préférée à la rapidité, de sorte que l'OBU n'affiche pas d'information s'il n'a pas établi avec certitude le type de route sur lequel le camion circule. Voilà pourquoi le montant affiché dans le coin supérieur gauche de l'écran de l'OBU apparaît avec un léger décalage. Le tarif exact est néanmoins calculé correctement dès que le camion s'engage sur la route payante.



Voir photo : Les points rouges symbolisent les signaux GPS transmis à l'OBU. Les points verts représentent quant à eux la correspondance de ces signaux GPS avec la carte interne de l'OBU. Le cercle rouge indique l'emplacement de l'OBU au moment où les informations affichées sur l'écran changent afin de signaler que la route bleue est soumise au péage (la route noire n'était pour sa part pas une route à péage).

Ponts et tunnels



Comme vous pouvez le voir sur la photo, lorsque vous quittez une route à péage (en bleu) et que vous poursuivez votre route sur un pont non soumis au péage (en noir), l'OBU déterminera le type de route emprunté uniquement à votre sortie du pont. Généralement, le montant du péage pour la route sur laquelle vous circulez s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran de l'OBU. Étant donné que cette valeur ne sera pas actualisée avant votre sortie du pont, vous pourrez avoir l'impression que le pont est payant alors qu'il ne l'est pas dans ce cas-ci.