

**DECISION N°2024-1009**

**DU CONSEIL DE REGULATION  
DE L'AUTORITE DE REGULATION  
DES TELECOMMUNICATIONS/TIC  
DE CÔTE D'IVOIRE**

**EN DATE DU 25 JANVIER 2024**

**PORTANT AUTORISATION GENERALE POUR  
L'ETABLISSEMENT ET L'EXPLOITATION  
A USAGE PRIVE D'UN RESEAU DE BOUCLE LOCALE  
RADIO PERMETTANT DES ECHANGES DE DONNEES  
ENTRE LE TRAIN ET LES ORDINATEURS CONNECTES  
PAR LE BIAIS D'UN SYSTEME DENOMME  
"CBTC" (Gestion des trains basée sur la communication),  
LE LONG DE L'EMPRISE DE LA LIGNE 1 du METRO  
D'ABIDJAN**

**PAR LA SOCIETE DE TRANSPORTS ABIDJANAIS SUR  
RAIL (STAR)**

## **LE CONSEIL DE REGULATION,**

- Vu** l'Ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications et aux Technologies de l'Information et de la Communication ;
- Vu** le Décret n°2012-934 du 19 septembre 2012 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu** le Décret n°2015-80 du 04 février 2015 définissant les catégories d'activités de Télécommunications/TIC et fixant les modalités d'accès aux ressources rares ;
- Vu** le Décret n°2019-947 du 13 novembre 2019 portant nomination du Président de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu** le Décret n°2019-985 du 27 novembre 2019 portant nomination de Membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu** le Décret n°2021-245 du 26 mai 2021 fixant le montant des frais de redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques ;
- Vu** le Décret n°2022-265 du 13 avril 2022 portant nomination du Directeur Général de l'Autorité de Régulation des Télécommunications /TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu** le Décret n° 2022-783 du 12 octobre 2022 portant renouvellement partiel du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire, en abrégé ARTCI ;
- Vu** la Décision n°2013-0003 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 20 septembre 2013 portant règlement intérieur ;
- Vu** le Dossier de demande d'Autorisation Générale de la SOCIETE DE TRANSPORTS ABIDJANAIS SUR RAIL (STAR) enregistré sous le numéro AM23-01130 du 09 octobre 2023 dans le système d'information de l'ARTCI ;

### **Par les motifs suivants :**

Considérant que le 09 octobre 2023, la SOCIETE DE TRANSPORTS ABIDJANAIS SUR RAIL (STAR), SAS, au capital d'un million de Francs CFA, dont le siège social est sis à Abidjan Cocody, Riviera Golf, 04 BP 225 Abidjan 04, Tél. : (+225) 07 88 91 13 62, immatriculée au Registre du Commerce et du Crédit Mobilier d'Abidjan sous le numéro CI-ABJ-2015-B-17981, a introduit auprès de l'ARTCI, une demande d'Autorisation Générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé d'un réseau de boucle locale radio permettant des échanges de données entre le train et les ordinateurs connectés par le biais d'un système dénommé "CBTC" (Gestion des trains basée sur la communication), le long de l'emprise de la ligne 1 du Metro d'Abidjan;



Que cette demande est effectuée dans le cadre de l'exercice de ses activités professionnelles qui portent sur le financement, la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance, dans le cadre d'une convention de concession à conclure avec l'Etat de Côte d'Ivoire, d'un système de transport ferroviaire urbain et suburbain de personnes reliant la commune d'Anyama à celle de Port-Bouët ;

Que le système communication based train control (CBTC), qui signifie gestion des trains basée sur la communication, est un système de contrôle automatique du trafic ferroviaire (train ou métro) basé sur la communication continue entre le train et des ordinateurs chargés de piloter le trafic ;

Que les principales caractéristiques du système CBTC sont :

- une localisation des trains indépendante des circuits de voie ;
- une transmission bidirectionnelle haut débit entre les équipements au sol et les trains ;
- un système constitué par des ordinateurs situés à la fois au sol et dans les trains.

Qu'un ordinateur central gère les convois circulant sur des lignes situées dans sa zone d'action afin d'obtenir une fluidification du trafic et une réduction de l'intervalle de temps entre deux trains aux heures de pointe, et échange différentes informations avec un ordinateur situé à bord de chaque train à l'aide du réseau de communication ;

Que le réseau comprendra trois cent vingt (320) stations déployées à Abidjan (les adresses géographiques sont mentionnées en annexe de la Décision) ;

Considérant que l'exploitation dudit réseau est non commerciale, et est conforme à l'activité d'établissement et d'exploitation d'un réseau indépendant, prévue à l'article 17 de l'Ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications et aux Technologies de l'Information et de la Communication ;

Considérant que l'établissement et l'exploitation de réseaux indépendants sont des activités de Télécommunications/TIC qui appartiennent à la catégorie 3 ou C3, conformément aux dispositions de l'article 5 du décret n°2015-80 du 04 février 2015 définissant les catégories d'activités de Télécommunications/TIC et fixant les modalités d'accès aux ressources rares ;

Considérant que suivant les dispositions de l'article 8 du décret n°2015-80 susvisé, les activités de Télécommunications/TIC appartenant à la catégorie 3 ou C3 sont soumises au régime des autorisations générales ;

Considérant que suivant les dispositions combinées des articles 20 et 22 de l'Ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 susvisée, l'Autorisation Générale, matérialisée par une Attestation, est délivrée pour une durée déterminée par l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;

Considérant que suivant les dispositions de l'article 24 de l'Ordonnance n°2012-293 précitée, un cahier des charges est annexé à l'Autorisation Générale ;

Considérant que la SOCIETE DE TRANSPORTS ABIDJANAIS SUR RAIL (STAR) sollicite des ressources en fréquences dans la bande des 6 GHz (5,915-5,945 GHz) pour son réseau de Boucle locale radio à Abidjan ;

- Article 4 :** La présente décision prend effet à compter de la date de sa notification à la SOCIETE DE TRANSPORTS ABIDJANAIS SUR RAIL (STAR).
- Article 5 :** Le Directeur Général de l'ARTCI est chargé, en application de la présente décision, de délivrer une Attestation d'Autorisation Générale, de signer le cahier des charges y afférent et d'assigner des fréquences disponibles dans la bande de fréquence sollicitée.
- Article 6 :** Le Directeur Général de l'ARTCI est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au *Journal officiel* de la République de Côte d'Ivoire et sur le site internet de l'ARTCI.

Fait à Abidjan, le 25 Janvier 2024  
En deux (2) exemplaires originaux

**Le Président**

*Coty Souleïmane Diakité*

**Dr Coty Souleïmane DIAKITE**  
COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL



## Annexe :

Les adresses géographiques des sites de la SOCIETE DE TRANSPORTS  
ABIDJANAIS SUR RAIL (STAR)

*miaux-teic*



**LES ADRESSES GEOGRAPHIQUES DES SITES DE LA SOCIETE DE TRANSPORTS**  
**ABIDJANAIS SUR RAIL (STAR)**

| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 1              | PAR_ARGAE_01-R | -3.939859393431994     | 5.246084981806723 |
| 2              | PAR_ARGAE_01-B | -3.939859393431994     | 5.246084981806723 |
| 3              | PAR_ARGAE_02-R | -3.942215915970278     | 5.246422876549114 |
| 4              | PAR_ARGAE_02-B | -3.942215915970278     | 5.246422876549114 |
| 5              | PAR_AERO_01-R  | -3.94446019325542      | 5.24671416891738  |
| 6              | PAR_AERO_01-B  | -3.94446019325542      | 5.24671416891738  |
| 7              | PAR_AERO_02-R  | -3.94609600721462      | 5.246934016472909 |
| 8              | PAR_AERO_02-B  | -3.94609600721462      | 5.246934016472909 |
| 9              | PAR_AERO_03-R  | -3.948076511754767     | 5.247302812537793 |
| 10             | PAR_AERO_03-B  | -3.948076511754767     | 5.247302812537793 |
| 11             | PAR_AERO_04-R  | -3.950166362665112     | 5.247734148545014 |
| 12             | PAR_AERO_04-B  | -3.950166362665112     | 5.247734148545014 |
| 13             | PAR_AERO_05-R  | -3.952264658090284     | 5.248158963716885 |
| 14             | PAR_AERO_05-B  | -3.952264658090284     | 5.248158963716885 |
| 15             | PAR_AERO_06-R  | -3.95359859356528      | 5.24859595533453  |
| 16             | PAR_AERO_06-B  | -3.95359859356528      | 5.24859595533453  |
| 17             | PAR_POBOU_01-R | -3.95526353600845      | 5.25019079730014  |
| 18             | PAR_POBOU_01-B | -3.95526353600845      | 5.25019079730014  |
| 19             | PAR_POBOU_02-R | -3.956067833335126     | 5.251888528717293 |
| 20             | PAR_POBOU_02-B | -3.956067833335126     | 5.251888528717293 |
| 21             | PAR_POBOU_03-R | -3.956839855652411     | 5.25398628325521  |
| 22             | PAR_POBOU_03-B | -3.956839855652411     | 5.25398628325521  |

| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 23             | PAR_POBOU_04-R | -3.957670074230496     | 5.256047265686479 |
| 24             | PAR_POBOU_04-B | -3.957670074230496     | 5.256047265686479 |
| 25             | PAR_POBOU_05-R | -3.958499975959484     | 5.258093520080837 |
| 26             | PAR_POBOU_05-B | -3.958499975959484     | 5.258093520080837 |
| 27             | PAR_POBOU_06-R | -3.959343975834992     | 5.260136925447961 |
| 28             | PAR_POBOU_06-B | -3.959343975834992     | 5.260136925447961 |
| 29             | PAR_POBOU_07-R | -3.960321576453799     | 5.262522214455471 |
| 30             | PAR_POBOU_07-B | -3.960321576453799     | 5.262522214455471 |
| 31             | PAR_POBOU_08-R | -3.961059969847578     | 5.263908599122131 |
| 32             | PAR_POBOU_08-B | -3.961059969847578     | 5.263908599122131 |
| 33             | PAR_POBOU_09-R | -3.961620972497903     | 5.264951164354402 |
| 34             | PAR_POBOU_09-B | -3.961620972497903     | 5.264951164354402 |
| 35             | PAR_POBOU_10-R | -3.96198256578635      | 5.26636768198506  |
| 36             | PAR_POBOU_10-B | -3.96198256578635      | 5.26636768198506  |
| 37             | PAR_AKWBA_01-R | -3.962373192193291     | 5.26860112114725  |
| 38             | PAR_AKWBA_01-B | -3.962373192193291     | 5.26860112114725  |
| 39             | PAR_AKWBA_02-R | -3.962813903754779     | 5.269911311065448 |
| 40             | PAR_AKWBA_02-B | -3.962813903754779     | 5.269911311065448 |
| 41             | PAR_AKWBA_03-R | -3.963850933276215     | 5.271872722177762 |
| 42             | PAR_AKWBA_03-B | -3.963850933276215     | 5.271872722177762 |
| 43             | PAR_AKWBA_04-R | -3.964985173312658     | 5.273825172177066 |
| 44             | PAR_AKWBA_04-B | -3.964985173312658     | 5.273825172177066 |
| 45             | PAR_AKWBA_05-R | -3.96632425770278      | 5.27544966090279  |
| 46             | PAR_AKWBA_05-B | -3.96632425770278      | 5.27544966090279  |



| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 47             | PAR_AKWBA_06-R | -3.96751731624741      | 5.2769259893375   |
| 48             | PAR_AKWBA_06-B | -3.96751731624741      | 5.2769259893375   |
| 49             | PAR_MARCV_01-R | -3.96982370084803      | 5.27877630652253  |
| 50             | PAR_MARCV_01-B | -3.96982370084803      | 5.27877630652253  |
| 51             | PAR_MARCV_02-R | -3.971671243452797     | 5.280038128289749 |
| 52             | PAR_MARCV_02-B | -3.971671243452797     | 5.280038128289749 |
| 53             | PAR_MARCV_03-R | -3.973611308134282     | 5.28117918064451  |
| 54             | PAR_MARCV_03-B | -3.973611308134282     | 5.28117918064451  |
| 55             | PAR_MARCV_04-R | -3.975479682876821     | 5.282379693213555 |
| 56             | PAR_MARCV_04-B | -3.975479682876821     | 5.282379693213555 |
| 57             | PAR_MARCV_05-R | -3.977032745803774     | 5.283273047188632 |
| 58             | PAR_MARCV_05-B | -3.977032745803774     | 5.283273047188632 |
| 59             | PAR_MARCV_06-R | -3.978584607689759     | 5.284207781902333 |
| 60             | PAR_MARCV_06-B | -3.978584607689759     | 5.284207781902333 |
| 61             | PAR_MARCV_07-R | -3.980230685555423     | 5.284945899356419 |
| 62             | PAR_MARCV_07-B | -3.980230685555423     | 5.284945899356419 |
| 63             | PAR_MARCV_08-R | -3.9819132696069       | 5.285619329663174 |
| 64             | PAR_MARCV_08-B | -3.9819132696069       | 5.285619329663174 |
| 65             | PAR_MARCV_09-R | -3.98282567689744      | 5.28612722148423  |
| 66             | PAR_MARCV_09-B | -3.98282567689744      | 5.28612722148423  |
| 67             | PAR_MARCC_01-R | -3.98473044047296      | 5.28721624469776  |
| 68             | PAR_MARCC_01-B | -3.98473044047296      | 5.28721624469776  |
| 69             | PAR_MARCC_02-R | -3.986766804921943     | 5.288292774029594 |
| 70             | PAR_MARCC_02-B | -3.986766804921943     | 5.288292774029594 |



| Numéro d'ordre | Nom du site      | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|------------------|------------------------|-------------------|
|                |                  | Longitude              | Latitude          |
| 71             | PAR_MARCC_03-R   | -3.988795996865538     | 5.28942652933452  |
| 72             | PAR_MARCC_03-B   | -3.988795996865538     | 5.28942652933452  |
| 73             | PAR_MARCC_04-R   | -3.990699249213249     | 5.29049587284633  |
| 74             | PAR_MARCC_04-B   | -3.990699249213249     | 5.29049587284633  |
| 75             | PAR_MARCA_01-R   | -3.99283383347528      | 5.291660414254688 |
| 76             | PAR_MARCA_01-B   | -3.99283383347528      | 5.291660414254688 |
| 77             | PAR_MARCA_02-R   | -3.9947683061507       | 5.29271476991685  |
| 78             | PAR_MARCA_02-B   | -3.9947683061507       | 5.29271476991685  |
| 79             | PAR_MARCA_03-R   | -3.996906563607533     | 5.293907259374286 |
| 80             | PAR_MARCA_03-B   | -3.996906563607533     | 5.293907259374286 |
| 81             | PAR_MARCA_04-R   | -3.999054753845507     | 5.295098787177591 |
| 82             | PAR_MARCA_04-B   | -3.999054753845507     | 5.295098787177591 |
| 83             | PAR_MARCA_05-R   | -4.001279278643254     | 5.296299677010393 |
| 84             | PAR_MARCA_05-B   | -4.001279278643254     | 5.296299677010393 |
| 85             | PAR_MARCA_06-R   | -4.003335412093065     | 5.296618701470949 |
| 86             | PAR_MARCA_06-B   | -4.003335412093065     | 5.296618701470949 |
| 87             | PAR_TREICHH_01-R | -4.005007102115305     | 5.296045343336801 |
| 88             | PAR_TREICHH_01-B | -4.005007102115305     | 5.296045343336801 |
| 89             | PAR_TREICHH_02-R | -4.006553577095398     | 5.296027749753057 |
| 90             | PAR_TREICHH_02-B | -4.006553577095398     | 5.296027749753057 |
| 91             | PAR_TREICHH_03-R | -4.008751937851242     | 5.297045529017261 |
| 92             | PAR_TREICHH_03-B | -4.008751937851242     | 5.297045529017261 |
| 93             | PAR_TREICHH_04-R | -4.010773360684803     | 5.298025340694838 |
| 94             | PAR_TREICHH_04-B | -4.010773360684803     | 5.298025340694838 |

| Numéro d'ordre | Nom du site      | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|------------------|------------------------|-------------------|
|                |                  | Longitude              | Latitude          |
| 95             | PAR_TREICHH_05-R | -4.012932694393283     | 5.299122593932335 |
| 96             | PAR_TREICHH_05-B | -4.012932694393283     | 5.299122593932335 |
| 97             | PAR_TREICHH_06-R | -4.013875020183192     | 5.299954879902987 |
| 98             | PAR_TREICHH_06-B | -4.013875020183192     | 5.299954879902987 |
| 99             | PAR_TREICHV_01-R | -4.01525401299043      | 5.30188516932655  |
| 100            | PAR_TREICHV_01-B | -4.01525401299043      | 5.30188516932655  |
| 101            | PAR_TREICHV_02-R | -4.01679448833791      | 5.303766855247153 |
| 102            | PAR_TREICHV_02-B | -4.01679448833791      | 5.303766855247153 |
| 103            | PAR_TREICHV_03-R | -4.018343618024947     | 5.305693979520405 |
| 104            | PAR_TREICHV_03-B | -4.018343618024947     | 5.305693979520405 |
| 105            | PAR_TREICHV_04-R | -4.019410580679246     | 5.307218075740744 |
| 106            | PAR_TREICHV_04-B | -4.019410580679246     | 5.307218075740744 |
| 107            | PAR_TREICHV_05-R | -4.019449378114251     | 5.309635205443098 |
| 108            | PAR_TREICHV_05-B | -4.019449378114251     | 5.309635205443098 |
| 109            | PAR_TREICHV_06-R | -4.019465652465247     | 5.312528789472577 |
| 110            | PAR_TREICHV_06-B | -4.019465652465247     | 5.312528789472577 |
| 111            | PAR_TREICHV_07-R | -4.019836628518064     | 5.314987619284278 |
| 112            | PAR_TREICHV_07-B | -4.019836628518064     | 5.314987619284278 |
| 113            | PAR_TREICHV_08-R | -4.02125934878211      | 5.31637482708013  |
| 114            | PAR_TREICHV_08-B | -4.02125934878211      | 5.31637482708013  |
| 115            | PAR_PLALA_01-R   | -4.02330117798383      | 5.31721080761976  |
| 116            | PAR_PLALA_01-B   | -4.02330117798383      | 5.31721080761976  |
| 117            | PAR_PLALA_02-R   | -4.02529766604221      | 5.31837124845079  |
| 118            | PAR_PLALA_02-B   | -4.02529766604221      | 5.31837124845079  |

mx



| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 119            | PAR_PLALA_03-R | -4.025945572032613     | 5.319060653280266 |
| 120            | PAR_PLALA_03-B | -4.025945572032613     | 5.319060653280266 |
| 121            | PAR_PLALA_04-R | -4.026070374031939     | 5.320004763604918 |
| 122            | PAR_PLALA_04-B | -4.026070374031939     | 5.320004763604918 |
| 123            | PAR_PLALA_05-R | -4.026294666236377     | 5.322473405940278 |
| 124            | PAR_PLALA_05-B | -4.026294666236377     | 5.322473405940278 |
| 125            | PAR_PLALA_06-R | -4.02657211532264      | 5.32476084530852  |
| 126            | PAR_PLALA_06-B | -4.02657211532264      | 5.32476084530852  |
| 127            | PAR_PLALA_07-R | -4.02737936585771      | 5.32734496182452  |
| 128            | PAR_PLALA_07-B | -4.02737936585771      | 5.32734496182452  |
| 129            | PAR_PLACE_01-R | -4.02824942957251      | 5.32941576001974  |
| 130            | PAR_PLACE_01-B | -4.02824942957251      | 5.32941576001974  |
| 131            | PAR_PLACE_02-R | -4.028775312643366     | 5.331159447675452 |
| 132            | PAR_PLACE_02-B | -4.028775312643366     | 5.331159447675452 |
| 133            | PAR_PLACE_03-R | -4.02886744420621      | 5.33286416300195  |
| 134            | PAR_PLACE_03-B | -4.02886744420621      | 5.33286416300195  |
| 135            | PAR_PLACE_04-R | -4.028028762417048     | 5.334532689897987 |
| 136            | PAR_PLACE_04-B | -4.028028762417048     | 5.334532689897987 |
| 137            | PAR_PLACE_05-R | -4.027576328053853     | 5.336231493340886 |
| 138            | PAR_PLACE_05-B | -4.027576328053853     | 5.336231493340886 |
| 139            | PAR_PLACE_06-R | -4.0279409803657       | 5.337472892523742 |
| 140            | PAR_PLACE_06-B | -4.0279409803657       | 5.337472892523742 |
| 141            | PAR_PLACE_07-R | -4.029104487565616     | 5.33887697515344  |
| 142            | PAR_PLACE_07-B | -4.029104487565616     | 5.33887697515344  |

| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 143            | PAR_PLACE_08-R | -4.029896354701298     | 5.340418038876299 |
| 144            | PAR_PLACE_08-B | -4.029896354701298     | 5.340418038876299 |
| 145            | PAR_PLACE_09-R | -4.02994936149881      | 5.34241603112354  |
| 146            | PAR_PLACE_09-B | -4.02994936149881      | 5.34241603112354  |
| 147            | PAR_ADJDE_01-R | -4.02934625633319      | 5.34459031208164  |
| 148            | PAR_ADJDE_01-B | -4.02934625633319      | 5.34459031208164  |
| 149            | PAR_ADJDE_02-R | -4.029102401759708     | 5.345028598869574 |
| 150            | PAR_ADJDE_02-B | -4.029102401759708     | 5.345028598869574 |
| 151            | PAR_ADJDE_03-R | -4.028557984565731     | 5.34584336385559  |
| 152            | PAR_ADJDE_03-B | -4.028557984565731     | 5.34584336385559  |
| 153            | PAR_ADJDE_04-R | -4.027115583099205     | 5.348154746003954 |
| 154            | PAR_ADJDE_04-B | -4.027115583099205     | 5.348154746003954 |
| 155            | PAR_ADJDE_05-R | -4.026333428731132     | 5.350287167298444 |
| 156            | PAR_ADJDE_05-B | -4.026333428731132     | 5.350287167298444 |
| 157            | PAR_ADJDE_06-R | -4.02656580224746      | 5.352290378402096 |
| 158            | PAR_ADJDE_06-B | -4.02656580224746      | 5.352290378402096 |
| 159            | PAR_ADJDE_07-R | -4.027357615247038     | 5.35434497523711  |
| 160            | PAR_ADJDE_07-B | -4.027357615247038     | 5.35434497523711  |
| 161            | PAR_ADJDE_08-R | -4.02803571163782      | 5.35603208969689  |
| 162            | PAR_ADJDE_08-B | -4.02803571163782      | 5.35603208969689  |
| 163            | PAR_ADJAG_01-R | -4.02878583085739      | 5.35803610027162  |
| 164            | PAR_ADJAG_01-B | -4.02878583085739      | 5.35803610027162  |
| 165            | PAR_ADJAG_02-R | -4.029686708146363     | 5.360304093440421 |
| 166            | PAR_ADJAG_02-B | -4.029686708146363     | 5.360304093440421 |



| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 167            | PAR_ADJAG_03-R | -4.030341837137499     | 5.362672186719561 |
| 168            | PAR_ADJAG_03-B | -4.030341837137499     | 5.362672186719561 |
| 169            | PAR_ADJAG_04-R | -4.030917311329149     | 5.364950468978313 |
| 170            | PAR_ADJAG_04-B | -4.030917311329149     | 5.364950468978313 |
| 171            | PAR_ADJAG_05-R | -4.031206939719959     | 5.367431824932608 |
| 172            | PAR_ADJAG_05-B | -4.031206939719959     | 5.367431824932608 |
| 173            | PAR_ADJAG_06-R | -4.0315407304984       | 5.37029536813116  |
| 174            | PAR_ADJAG_06-B | -4.0315407304984       | 5.37029536813116  |
| 175            | PAR_ADJIN_01-R | -4.03169729360311      | 5.37257747985786  |
| 176            | PAR_ADJIN_01-B | -4.03169729360311      | 5.37257747985786  |
| 177            | PAR_ADJIN_02-R | -4.031995611731177     | 5.375257792625444 |
| 178            | PAR_ADJIN_02-B | -4.031995611731177     | 5.375257792625444 |
| 179            | PAR_ADJIN_03-R | -4.032008513465618     | 5.377040819726879 |
| 180            | PAR_ADJIN_03-B | -4.032008513465618     | 5.377040819726879 |
| 181            | PAR_ADJIN_04-R | -4.031401384090104     | 5.378735678548335 |
| 182            | PAR_ADJIN_04-B | -4.031401384090104     | 5.378735678548335 |
| 183            | PAR_ADJIN_05-R | -4.03014779408886      | 5.380019031730505 |
| 184            | PAR_ADJIN_05-B | -4.03014779408886      | 5.380019031730505 |
| 185            | PAR_ADJIN_06-R | -4.028657547241296     | 5.381097921516241 |
| 186            | PAR_ADJIN_06-B | -4.028657547241296     | 5.381097921516241 |
| 187            | PAR_ADJIN_07-R | -4.027520761750894     | 5.382531857918234 |
| 188            | PAR_ADJIN_07-B | -4.027520761750894     | 5.382531857918234 |
| 189            | PAR_ADJIN_08-R | -4.027005599106111     | 5.384280022647466 |
| 190            | PAR_ADJIN_08-B | -4.027005599106111     | 5.384280022647466 |

mx

| Numéro d'ordre | Nom du site       | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|-------------------|------------------------|-------------------|
|                |                   | Longitude              | Latitude          |
| 191            | PAR_ADJIN_09-R    | -4.026546199296418     | 5.386030630699837 |
| 192            | PAR_ADJIN_09-B    | -4.026546199296418     | 5.386030630699837 |
| 193            | PAR_ADJIN_10-R    | -4.02557646780592      | 5.388287373269535 |
| 194            | PAR_ADJIN_10-B    | -4.02557646780592      | 5.388287373269535 |
| 195            | PAR_ADJIN_11-R    | -4.024594100669034     | 5.390509004655404 |
| 196            | PAR_ADJIN_11-B    | -4.024594100669034     | 5.390509004655404 |
| 197            | PAR_ADJIN_12-R    | -4.023592535820226     | 5.392727192347307 |
| 198            | PAR_ADJIN_12-B    | -4.023592535820226     | 5.392727192347307 |
| 199            | PAR_ADJIN_13-R    | -4.022574199206562     | 5.394931239234584 |
| 200            | PAR_ADJIN_13-B    | -4.022574199206562     | 5.394931239234584 |
| 201            | PAR_ADJIN_14-R    | -4.02204035735271      | 5.39611386317621  |
| 202            | PAR_ADJIN_14-B    | -4.02204035735271      | 5.39611386317621  |
| 203            | PAR_ABOSU_01-R    | -4.02153603161824      | 5.39827592200708  |
| 204            | PAR_ABOSU_01-B    | -4.02153603161824      | 5.39827592200708  |
| 205            | PAR_ABOSU_01BIS-R | -4.021512              | 5.399353          |
| 206            | PAR_ABOSU_01BIS-B | -4.021512              | 5.399353          |
| 207            | PAR_ABOSU_02-R    | -4.021352531256061     | 5.40052472959337  |
| 208            | PAR_ABOSU_02-B    | -4.021352531256061     | 5.40052472959337  |
| 209            | PAR_ABOSU_03-R    | -4.021328131665143     | 5.402805900853436 |
| 210            | PAR_ABOSU_03-B    | -4.021328131665143     | 5.402805900853436 |
| 211            | PAR_ABOSU_04-R    | -4.021297301243797     | 5.405068255179936 |
| 212            | PAR_ABOSU_04-B    | -4.021297301243797     | 5.405068255179936 |
| 213            | PAR_ABOSU_05-R    | -4.021237226880363     | 5.40739445283125  |
| 214            | PAR_ABOSU_05-B    | -4.021237226880363     | 5.40739445283125  |



| Numéro d'ordre | Nom du site       | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|-------------------|------------------------|-------------------|
|                |                   | Longitude              | Latitude          |
| 215            | PAR_ABOSU_06-R    | -4.02119062658582      | 5.409874007276885 |
| 216            | PAR_ABOSU_06-B    | -4.02119062658582      | 5.409874007276885 |
| 217            | PAR_ABOSU_07-R    | -4.02110752081441      | 5.41304323749332  |
| 218            | PAR_ABOSU_07-B    | -4.02110752081441      | 5.41304323749332  |
| 219            | PAR_ABOBA_01-R    | -4.02103007288082      | 5.41536848261374  |
| 220            | PAR_ABOBA_01-B    | -4.02103007288082      | 5.41536848261374  |
| 221            | PAR_ABOBA_02-R    | -4.021020789958229     | 5.417623865742296 |
| 222            | PAR_ABOBA_02-B    | -4.021020789958229     | 5.417623865742296 |
| 223            | PAR_ABOBA_03-R    | -4.020981896603951     | 5.420075752081137 |
| 224            | PAR_ABOBA_03-B    | -4.020981896603951     | 5.420075752081137 |
| 225            | PAR_ABOBA_04-R    | -4.020962048165039     | 5.421867189839162 |
| 226            | PAR_ABOBA_04-B    | -4.020962048165039     | 5.421867189839162 |
| 227            | PAR_ABOBA_05-R    | -4.020956532155619     | 5.423752960882491 |
| 228            | PAR_ABOBA_05-B    | -4.020956532155619     | 5.423752960882491 |
| 229            | PAR_ABOBA_06-R    | -4.021411192992788     | 5.425539502810305 |
| 230            | PAR_ABOBA_06-B    | -4.021411192992788     | 5.425539502810305 |
| 231            | PAR_ABOSU_06BIS-R | -4.021231              | 5.411610          |
| 232            | PAR_ABOSU_06BIS-B | -4.021231              | 5.411610          |
| 233            | PAR_ABOBA_07-R    | -4.02234640638447      | 5.42695665411503  |
| 234            | PAR_ABOBA_07-B    | -4.02234640638447      | 5.42695665411503  |
| 235            | PAR_ABOCE_01-R    | -4.022650511737776     | 5.427929647915265 |
| 236            | PAR_ABOCE_01-B    | -4.022650511737776     | 5.427929647915265 |
| 237            | PAR_ABOCE_02-R    | -4.023611631347015     | 5.430584604065499 |
| 238            | PAR_ABOCE_02-B    | -4.023611631347015     | 5.430584604065499 |

mx-

| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 239            | PAR_ABOCE_03-R | -4.025269947304319     | 5.432683955140821 |
| 240            | PAR_ABOCE_03-B | -4.025269947304319     | 5.432683955140821 |
| 241            | PAR_ABOCE_04-R | -4.025921201325351     | 5.433370625347243 |
| 242            | PAR_ABOCE_04-B | -4.025921201325351     | 5.433370625347243 |
| 243            | PAR_ABOCE_05-R | -4.028787712098918     | 5.434723835348609 |
| 244            | PAR_ABOCE_05-B | -4.028787712098918     | 5.434723835348609 |
| 245            | PAR_ABOIN_01-R | -4.030305603033561     | 5.434602536548253 |
| 246            | PAR_ABOIN_01-B | -4.030305603033561     | 5.434602536548253 |
| 247            | PAR_ABOIN_02-R | -4.033683510916118     | 5.43591664777645  |
| 248            | PAR_ABOIN_02-B | -4.033683510916118     | 5.43591664777645  |
| 249            | PAR_ABOIN_03-R | -4.035889953284272     | 5.436389924611375 |
| 250            | PAR_ABOIN_03-B | -4.035889953284272     | 5.436389924611375 |
| 251            | PAR_ABOIN_04-R | -4.038623576272064     | 5.436337709301494 |
| 252            | PAR_ABOIN_04-B | -4.038623576272064     | 5.436337709301494 |
| 253            | PAR_ABOIN_05-R | -4.038950622277391     | 5.437118462600472 |
| 254            | PAR_ABOIN_05-B | -4.038950622277391     | 5.437118462600472 |
| 255            | PAR_ABOIN_06-R | -4.040970203989766     | 5.437385196138798 |
| 256            | PAR_ABOIN_06-B | -4.040970203989766     | 5.437385196138798 |
| 257            | PAR_ABOIN_07-R | -4.042718187605128     | 5.438457593595956 |
| 258            | PAR_ABOIN_07-B | -4.042718187605128     | 5.438457593595956 |
| 259            | PAR_ABOIN_08-R | -4.045211957567519     | 5.439575501273892 |
| 260            | PAR_ABOIN_08-B | -4.045211957567519     | 5.439575501273892 |
| 261            | PAR_ABOIN_09-R | -4.04886636009046      | 5.44176626933668  |
| 262            | PAR_ABOIN_09-B | -4.04886636009046      | 5.44176626933668  |

mx



| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 263            | PAR_ABOIN_10-R | -4.04991782759891      | 5.445170148702739 |
| 264            | PAR_ABOIN_10-B | -4.04991782759891      | 5.445170148702739 |
| 265            | PAR_ABONO_01-R | -4.05082857058329      | 5.44592859031962  |
| 266            | PAR_ABONO_01-B | -4.05082857058329      | 5.44592859031962  |
| 267            | PAR_ABONO_02-R | -4.050195126626551     | 5.446877859826128 |
| 268            | PAR_ABONO_02-B | -4.050195126626551     | 5.446877859826128 |
| 269            | PAR_ABONO_03-R | -4.051307815220953     | 5.448717692035719 |
| 270            | PAR_ABONO_03-B | -4.051307815220953     | 5.448717692035719 |
| 271            | PAR_ABONO_04-R | -4.052977940436238     | 5.451230482162828 |
| 272            | PAR_ABONO_04-B | -4.052977940436238     | 5.451230482162828 |
| 273            | PAR_ABONO_05-R | -4.054444709052802     | 5.452811575089981 |
| 274            | PAR_ABONO_05-B | -4.054444709052802     | 5.452811575089981 |
| 275            | PAR_ABONO_06-R | -4.056975016491998     | 5.454680904185703 |
| 276            | PAR_ABONO_06-B | -4.056975016491998     | 5.454680904185703 |
| 277            | PAR_ABONO_07-R | -4.057186171282351     | 5.456488490279637 |
| 278            | PAR_ABONO_07-B | -4.057186171282351     | 5.456488490279637 |
| 279            | PAR_ABONO_08-R | -4.05851177796826      | 5.45810721272979  |
| 280            | PAR_ABONO_08-B | -4.05851177796826      | 5.45810721272979  |
| 281            | PAR_ABONO_09-R | -4.058581422670975     | 5.461348742947296 |
| 282            | PAR_ABONO_09-B | -4.058581422670975     | 5.461348742947296 |
| 283            | PAR_ABONO_10-R | -4.057912941599917     | 5.462624663085676 |
| 284            | PAR_ABONO_10-B | -4.057912941599917     | 5.462624663085676 |
| 285            | PAR_ABONO_11-R | -4.057434527741718     | 5.466243703792609 |
| 286            | PAR_ABONO_11-B | -4.057434527741718     | 5.466243703792609 |

| Numéro d'ordre | Nom du site    | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------|
|                |                | Longitude              | Latitude          |
| 287            | PAR_ABONO_12-R | -4.056998223004818     | 5.46787872435038  |
| 288            | PAR_ABONO_12-B | -4.056998223004818     | 5.46787872435038  |
| 289            | PAR_ABONO_13-R | -4.05524915671011      | 5.469008899702246 |
| 290            | PAR_ABONO_13-B | -4.05524915671011      | 5.469008899702246 |
| 291            | PAR_ABONO_14-R | -4.053998198754726     | 5.471293436067575 |
| 292            | PAR_ABONO_14-B | -4.053998198754726     | 5.471293436067575 |
| 293            | PAR_ABONO_15-R | -4.054514887476664     | 5.473449151538176 |
| 294            | PAR_ABONO_15-B | -4.054514887476664     | 5.473449151538176 |
| 295            | PAR_ANYAS_01-R | -4.05633901324205      | 5.47645001290722  |
| 296            | PAR_ANYAS_01-B | -4.05633901324205      | 5.47645001290722  |
| 297            | PAR_ANYAS_02-R | -4.05611796186485      | 5.477480075662515 |
| 298            | PAR_ANYAS_02-B | -4.05611796186485      | 5.477480075662515 |
| 299            | PAR_ANYAS_03-R | -4.055115225875507     | 5.478477571200696 |
| 300            | PAR_ANYAS_03-B | -4.055115225875507     | 5.478477571200696 |
| 301            | PAR_ANYAS_04-R | -4.05438070059312      | 5.480915534358453 |
| 302            | PAR_ANYAS_04-B | -4.05438070059312      | 5.480915534358453 |
| 303            | PAR_ANYAS_05-R | -4.054186757886895     | 5.484025920319426 |
| 304            | PAR_ANYAS_05-B | -4.054186757886895     | 5.484025920319426 |
| 305            | PAR_ANYAS_06-R | -4.053272513689528     | 5.485959414095303 |
| 306            | PAR_ANYAS_06-B | -4.053272513689528     | 5.485959414095303 |
| 307            | PAR_ANYAS_07-R | -4.054186484916689     | 5.487828643812278 |
| 308            | PAR_ANYAS_07-B | -4.054186484916689     | 5.487828643812278 |
| 309            | PAR_ANYAS_08-R | -4.054287377263855     | 5.489881414295896 |
| 310            | PAR_ANYAS_08-B | -4.054287377263855     | 5.489881414295896 |



| Numéro d'ordre | Nom du site     | Adresses Géographiques |                   |
|----------------|-----------------|------------------------|-------------------|
|                |                 | Longitude              | Latitude          |
| 311            | PAR_ANYAS_09-R  | -4.05425979126581      | 5.492335122464556 |
| 312            | PAR_ANYAS_09-B  | -4.05425979126581      | 5.492335122464556 |
| 313            | PAR_ANYAS_10-R  | -4.05543326706144      | 5.49453546911934  |
| 314            | PAR_ANYAS_10-B  | -4.05543326706144      | 5.49453546911934  |
| 315            | PAR_AGANYC_01-R | -4.05517431560342      | 5.49668439233262  |
| 316            | PAR_AGANYC_01-B | -4.05517431560342      | 5.49668439233262  |
| 317            | PAR_AGANYC_02-R | -4.053141389041478     | 5.497818986963305 |
| 318            | PAR_AGANYC_02-B | -4.053141389041478     | 5.497818986963305 |
| 319            | PAR_AGANYC_03-R | -4.0529833718332       | 5.499300772019431 |
| 320            | PAR_AGANYC_03-B | -4.0529833718332       | 5.499300772019431 |