

Règles de fonctionnement du SIRTA

Annexe décrivant les infrastructures, la charte d'utilisation des données SIRTA, et instruments scientifiques pérennes

Novembre 2016

Infrastructure

L'infrastructure du site d'expérimentation SIRTA est déclinée en une zone d'observation principale, située à l'Ecole Polytechnique (Palaiseau, 48.718°N – 2.202°E), qui accueille la majorité des moyens d'observation, et de plusieurs zones d'observations secondaires, distribuées géographiquement. Le SIRTA assure actuellement un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 de 170 instruments.

La zone d'observation principale (Zone 1) répond aux besoins de colocaliser des instruments de mesure, d'accueillir des déploiements d'instruments et des scientifiques dans le cadre de campagnes de mesures, et d'accueillir des groupes pour des besoins d'enseignement et de communication.

Les zones d'observation secondaires répondent à plusieurs besoins dont l'échantillonnage d'hétérogénéités à l'échelle de quelques kilomètres autour de la zone d'observation principale, des conditions de mesures particulières telles qu'un champ de vue dégagé de toute obstruction, ou la proximité d'un laboratoire.

Les zones de mesure du site d'expérimentation SIRTA sont :

Sur le site de l'Ecole Polytechnique, à Palaiseau :

- Zone 1 : une plateforme instrumentale de 1000m², une prairie de 2 ha dégagée dans la direction Est-Ouest et un pylône de 30m, le tout relié au réseau électrique et informatique. Ses 15 bornes électriques délivrant 80A/phase sur 3 phases permettent d'accueillir et regrouper la majorité des instruments mobiles et d'assurer une bonne colocalisation des mesures. Quatre containers permanents (env. 70 m²) permettent d'accueillir les instruments pérennes et temporaires, dont un container dédiés aux instruments du LMD, un container CEREAS, un container partagé par le LATMOS et un autre laboratoire, et un container d'accueil de campagnes.
- Zone 2 : une plateforme radiométrique dégagée de toute obstruction sur le toit du bâtiment « laboratoires » (Aile 5) et un bâtiment préfabriqué de 25m² accueillant le Lidar LNA. Réseau électrique et informatique
- Zone 3 : une tour en bois pour réaliser des mesures in situ ou disposer des instruments de télédétection au-dessus de la végétation. Réseau électrique.
- Zone 4 : une zone de mesure dans un environnement boisé, pylône de 30m, elle permet d'échantillonner les hétérogénéités à l'échelle de 1-2 km. Réseau électrique et informatique.

Sur le site du CEA, à l'Orme des merisiers :

- Zone 5 : un laboratoire de 100m² accueillant les instruments du LSCE et de l'INERIS pour la mesure des propriétés in-situ des aérosols et des composés gazeux réactifs. Réseau électrique et informatique.

Charte d'utilisation et de diffusion des données SIRTA

Pour maintenir l'intégrité de la base de données SIRTA et assurer sa pérennité :

Les données SIRTA sont soit privées soit publiques. Les données privées regroupent toutes les données brutes issues directement des instruments et des jeux de données n'ayant pas vocation à être distribués. Les données publiques sont constituées de fichiers auto-documentés, contenant des grandeurs mesurées ou des paramètres géophysiques issus de traitements, ayant vocation à être distribuées. Habituellement, les mesures brutes des capteurs installés au SIRTA sont stockées dans la base de données privée, et les paramètres géophysiques sont mis à disposition dans la base de données publique.

- Les données SIRTA publiques sont accessibles librement et gratuitement pour des applications de recherche et d'enseignement publics. L'utilisation de données SIRTA publiques pour tout autre application nécessite un accord contractuel préalable du ou des propriétaires de ces données.
- Les données SIRTA publiques sont distribuées par les accès FTP et WEB du SIRTA. Tout autre mode de distribution est interdit, sauf après autorisation exceptionnelle des responsables instrumentaux concernés. **La distribution de données SIRTA publiques par des tiers est interdite.**
- Les données SIRTA privées ne sont accessibles qu'aux responsables instrumentaux de ces données. La distribution de données privées à des tiers ne peut se faire qu'avec l'accord des responsables instrumentaux concernés.
- Les utilisateurs de données SIRTA doivent s'assurer que les données dont ils disposent sont utilisables dans le cadre de publications ; se référer aux conseils des responsables instrumentaux concernés.
- La source des données SIRTA utilisées dans le cadre d'une publication doit être mentionnée de manière explicite dans la rubrique *remerciement* ou *acknowledgment* par une phrase du type « The authors would like to acknowledge the SIRTA observatory for providing the lidar/radar data used in this study ».
- L'utilisation de données provenant d'un organisme autre que le CNRS et l'Ecole Polytechnique (par ex. Météo-France, EDF R&D, AERONET, etc...) doit faire l'objet d'une mention spécifique de cette source de données.
- Lors de citation ou de description du SIRTA, veuillez citer la référence suivante : (Haeffelin et al., 2005¹)
- Pour l'utilisation de données SIRTA nécessitant un travail de traitement spécifique et des discussions indispensables à l'exploitation de ces données, **une proposition de participation aux personnes concernées en tant que co-auteur est demandée.**

¹ Haeffelin, M., L. Barthès, O. Bock, C. Boitel, S. Bony, D. Bouniol, H. Chepfer, M. Chiriaco, J. Cuesta, J. Delanoë, P. Drobinski, J-L. Dufresne, C. Flamant, M. Grall, A. Hodzic, F. Hourdin, F. Lapouge, Y. Lemaître, A. Mathieu, Y. Morille, C. Naud, V. Noël, B. O'Hirok, J. Pelon, C. Pietras, A. Protat, B. Romand, G. Scialom, R. Vautard, 2005: SIRTA, a ground-based atmospheric observatory for cloud and aerosol research." *Annales Geophysicae*, **23**, pp 253-275.