EMPRUNT DE CAPTEURS : MODALITÉS

Juin 2026

Matériel disponible

Deux capteurs Kunak Air Lite

Un capteur Kunak Air Lite permet de suivre en continu plusieurs polluants atmosphériques et de visualiser les données en temps réel sur une plateforme en ligne « Kunak Cloud ». Dans le cadre du dispositif de prêt proposé par FNE, les capteurs mesurent les particules fines ($PM_{2,5}$), le dioxyde d'azote (NO_2) et l'ozone (O_3) grâce à des cartouches amovibles.

Sans atteindre le niveau des stations réglementaires utilisées par les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), ce modèle est fiable et adapté aux mesures citoyennes. Ses performances ont été évaluées selon des protocoles reconnus au niveau européen, ce qui permet de produire des données adaptées à des actions de sensibilisation, de mobilisation citoyenne et d'appui au dialogue avec les acteurs publics. Il n'est pas habilité à produire des données officielles ou opposables en justice.Un guide d'installation est fourni. Les capteurs doivent être reliés à un anémomètre et un panneau solaire inclus dans l'emprunt. Par conséquent, l'ensemble des éléments doit être fixé solidement avec des colliers de serrage sur un mât métallique. Un mât peut également être fourni par FNE.

Un capteur Kunak Air Pro

Ce capteur a les mêmes caractéristiques que le Kunak Air Lite, mais il permet aussi de mesurer l'ammoniac (NH_3).

NB : Les capteurs sont conçus pour mesurer également d'autres polluants (COV, SO_2 etc.). Si vous êtes en mesure d'acheter les cartouches nécessaires, il sera possible de les utiliser avec le capteur. Pour plus d'informations concernant les cartouches disponibles à l'achat : RDV sur le site kunakair.com, rubrique « Produits ». L'achat sera géré par l'association emprunteuse et les cartouches resteront leur propriété.

Un capteur à particules fines Aerotrak 9306

En 2015, FNE a fait l'acquisition d'un capteur portatif, un compteur à particules fines **à seules fins de sensibilisation**. Il s'agit d'un appareil initialement conçu pour des environnements intérieurs telles que les salles blanches (hôpitaux ou laboratoires pharmaceutiques par exemple). Il s'agit donc d'un équipement ultrasensible, produisant des mesures fiables dans son cadre d'usage habituel en intérieur. Cependant, il peut également être déployé en extérieur dans le cadre d'actions de mesure de la qualité de l'air extérieur : il sera davantage exposé à la poussière et à l'humidité, et moins performant que les capteurs Kunak.

Des informations exhaustives sont disponibles sur le site Internet tsi.com, rubrique « Compteurs de particules pour salles blanches ».

Le capteur est fourni avec sa mallette.

Pré-requis administratifs

- Toute personne soumettant une demande de prêt est membre bénévole ou salariée d'une association adhérente au mouvement FNE. L'association travaille en collaboration avec FNE, une association nationale (ex : Greenpeace, SNPN), une association territoriale (ex : FNE AURA, FNE PACA), une de leurs associations locales fédérées (ex : FNE Loire, Nature Environnement 17), ou une association correspondante (ex : Association familiale laïque, Amis de la nature).
- Chaque prêt de capteur(s) doit faire l'objet d'une convention de prêt de matériel. Cette convention désigne une personne responsable du matériel.
- Les capteurs devront être couverts par l'assurance de la structure qui emprunte le capteur.

Condition relative à la structure emprunteuse

- Prendre connaissance de la convention de prêt de matériel et des engagements de la structure.
- Respecter les principes de transparence dans l'utilisation et la diffusion des données produites, en prévenant les interprétations trompeuses de résultats.
- Consigner les événements météorologiques (fortes pluies, tempête, etc.) et les événements ponctuels pouvant influencer la mesure (barbecue, fête, incendies, etc.).
- L'association emprunteuse désigne une ou des personnes qui assumeront le rôle de référent·e technique. Ces référent·es s'engageront à :
- Monter en compétences sur la thématique de la qualité de l'air et de sa mesure en utilisant les supports de formation produits par FNE.
- Apporter leur aide pour le choix des sites d'implantation, en suivant les indications fournies par FNE.
- Vérifier, via la plateforme en ligne, que les capteurs sont en bon état de fonctionnement et que les données sont exploitables.
- Assurer ou contribuer à la production d'analyse de données, en tenant compte des conseils de FNE quant aux données à analyser.
- S'assurer de l'intégration des données météorologiques et des événements ponctuels à l'analyse des données.
- Être le point de contact de FNE pour suivre la campagne de mesure.

Pour l'emprunt des capteurs « Kunak », il est obligatoire de prendre contact avec l'Association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) de la région, en amont de la campagne, afin de discuter du projet de mesure, puis à l'issue de la campagne pour échanger sur les résultats obtenus. Pour le capteur « Aerotrak », la prise de contact avec l'AASQA n'est requise que si les résultats sont destinés à être rendus publics.

Conditions relatives aux sites de mesure

- Pour les capteurs « Kunak », respecter les recommandations techniques de FNE concernant le choix des sites d'implantation. Ces sites doivent être sécurisés pour prévenir tout vol ou casse de produits.
- Choisir un ou des sites cohérents avec l'objectif poursuivi par la campagne de mesure.

- Consulter le groupe d'expert·es « Qualité de l'air » de FNE pour choisir les sites d'implantation (cf. Encadré « Comment faire une demande d'emprunt de capteur ? »).

Conditions relatives à l'analyse de données

- Être à l'aise avec les outils informatiques pour analyser les données collectées via la plateforme reliée aux capteurs : le capteur centralise les données sur une plateforme en ligne et les utilisateur·rices doivent choisir les graphiques à produire et les données à utiliser pour réaliser les analyses.
- Prévoir une durée de mesure suffisante pour répondre à l'objectif de la campagne de mesure.
- Prévoir, lorsque cela est pertinent, des points de comparaison permettant d'interpréter les résultats (site de référence de l'AASQA régionale, données récoltées à autre période ou à un autre endroit).
- Solliciter l'appui de FNE pour identifier les données à exploiter et les analyses les plus pertinentes au regard des objectifs de la campagne de mesure.
- Partager les résultats des mesures avec FNE.

COMMENT FAIRE UNE DEMANDE D'EMPRUNT DE CAPTEUR ?

1. Affiner le projet

- Lire impérativement le rapport de FNE : *Agir pour un air respirable : mesurer, comprendre et rassembler*.
- Définir en amont un objectif clair pour la campagne de mesure et déterminer en quoi des mesures de la qualité de l'air seront utiles pour atteindre cet objectif.
- Vérifier que les données recherchées ne sont pas déjà disponibles via une campagne de mesure officielle existante ou programmée.
- Identifier les suites envisagées de la campagne (sensibilisation, mobilisation, dialogue avec les collectivités, etc.).
- Identifier des périodes de mesure et des sites potentiels d'implantation des capteurs (pour les capteurs Kunak).

2. Prendre contact avec le pôle Prévention de FNE

- Faire parvenir les éléments listés ci-dessus à l'animatrice du réseau Santé Environnement (indra.seebarun@fne.asso.fr). Confirmer que toutes les conditions sus-citées sont remplies et donner le nom des personnes référentes.
- FNE reviendra vers l'association emprunteuse avec une proposition de dates pour un échange portant sur le projet, les sites de mesure et la période.
- Selon les échanges, il faudra ajuster le projet. La convention de prêt de matériel sera ensuite envoyée.