

## Questions and Answers / Questions et Réponses

No./N°

**7**

Project Description / Description de projet		
<p><b>Instruments for Measuring and Recording Temperature and CO2</b></p> <p><b>Instruments de mesure et de consignation de température et duCO2</b></p>		
Solicitation No./ N° de sollicitation	Departmental Representative / Représentant Ministériel	Date
<b>23-58062</b>	<b>Stéphane Lajoie,</b> <a href="mailto:stephane.lajoie@nrc-cnrc.gc.ca">stephane.lajoie@nrc-cnrc.gc.ca</a>	<b>September 12, 2023</b> <b>12 septembre, 2023</b>
Notice:		Avis:
This Q&A shall form part of the tender documents and all conditions shall apply and be read in conjunction with the RFP.		Cet Q&R fait partie intégrale des dossiers d'appel d'offres; toutes les conditions énoncées doivent être lues et appliquées en conjonction avec la DDP.

\*Le français suit

Q1: On Annex A, in 3.1 article, which is changed in Addendum No. 4: "The logger must have integrated, replaceable batteries, with the option to power operations by outlet." What is the reason for having a replaceable battery and the option to power operation by outlet simultaneously? If devices will be connected to outlet power, what is the reason for using batteries that give an operational life span of 2 (mentioned in articles 3.5 and 3.6) or six months? In case of a power outage in a building, the power will be back after a couple of hours or days that batteries can support it. The products that exist in the market cannot certify an operational life span of 2 (mentioned in articles 3.5 and 3.6) or six months with their maximum charge.

A1: Simultaneous power and battery is not required. For the use case required by the team, the logger must be able to operate on its own battery power away from outlets, as well as operate while plugged in for longer periods of time. The devices may be placed in areas where outlet availability is unavailable, and must be able to log data for 6 months when logging temperature, CO2 and relative humidity. We have experience with similar sensors that have provided a 6 month battery life as the

primary power source. Use cases where PM and occupancy are collected will likely be powered through an outlet rather than a battery.

Q2: The capacity of 85,000 measurements is not usual for such devices, and the devices that exist in the market have a capacity of 20,000 ~ 30,000 measurements; please reconsider this if it is possible. Is it acceptable to use removable memory to reach 85,000 measurements?

A2: 85,000 measurements is the minimum we need for a 6 month operational lifespan, where we record up to 5 sensors inputs (temp, RH, CO2, PM2.5 and occupancy), every 15 minutes. This is relaxed from the initial 5 minute recording intervals, and is a minimum requirement for us. Removable memory is acceptable to reach that mark, but must be included as a part of the bid that is resented.

=====

**Q1 :** Dans l'annexe A, à l'article 3.1, qui est modifié dans l'addendum n° 4 : "L'enregistreur doit être équipé de batteries intégrées et remplaçables, avec la possibilité d'alimenter les opérations par une prise de courant". Quelle est la raison d'avoir une batterie remplaçable et l'option d'alimenter les opérations par une prise de courant simultanément ? Si les appareils sont branchés sur une prise de courant, pourquoi utiliser des piles qui ont une durée de vie de 2 (mentionnée aux articles 3.5 et 3.6) ou de 6 mois ? En cas de panne de courant dans un bâtiment, le courant sera rétabli au bout de quelques heures ou de quelques jours si les piles peuvent le supporter. Les produits qui existent sur le marché ne peuvent pas certifier une durée de vie opérationnelle de 2 (mentionnée dans les articles 3.5 et 3.6) ou six mois avec leur charge maximale.

**R1 : L'alimentation et la batterie simultanées ne sont pas nécessaires. Pour le cas d'utilisation requis par l'équipe, l'enregistreur doit pouvoir fonctionner sur sa propre batterie loin des prises de courant, ainsi que fonctionner lorsqu'il est branché pendant de longues périodes. Les appareils peuvent être placés dans des zones où il n'y a pas de prise de courant et doivent pouvoir enregistrer des données pendant 6 mois en ce qui concerne la température, le CO2 et l'humidité relative. Nous avons l'expérience de capteurs similaires qui ont une durée de vie de 6 mois en tant que source d'énergie principale. Les cas d'utilisation où les PM et l'occupation sont collectés seront probablement alimentés par une prise de courant plutôt que par une batterie.**

**Q2 :** La capacité de 85 000 mesures n'est pas habituelle pour ce type d'appareil, et les appareils qui existent sur le marché ont une capacité de 20 000 à 30 000 mesures ; veuillez reconsidérer ce point si c'est possible. Est-il acceptable d'utiliser une mémoire amovible pour atteindre 85 000 mesures ?

**R2 : 85 000 mesures est le minimum dont nous avons besoin pour une durée de vie opérationnelle de 6 mois, où nous enregistrons jusqu'à 5 entrées de capteurs (température, humidité relative, CO2, PM2.5 et occupation), toutes les 15 minutes. Ces intervalles ont été assouplis par rapport aux intervalles d'enregistrement initiaux de 5 minutes et constituent pour nous une exigence minimale. La mémoire amovible est acceptable pour atteindre cette marque, mais doit être incluse dans l'offre présentée.**