

 	Document :	FUP – Préconisation anémomètre
	Revision:	Draft 0
	Revision date:	03/04/2024

# FUP – PRECONISATION ANEMOMETRE

## (Document de travail, à usage interne)

### Table des matières

<b>1. Cahier des charges initial</b>	<b>2</b>
<b>2. Impossibilités techniques</b>	<b>2</b>
<b>3. Proposition technique (en cours)</b>	<b>2</b>
a. Anémomètre : Sonic Anemometer - SKU 6415 – Davis Instruments.	2
b. Transmetteur radio solaire : Solar-Powered Wireless Sensor Transmitter - SKU 6332 – Davis Instruments.	.. 2
c. Console connectée : WeatherLink Live - SKU 6100 - Davis Instruments.	..... 2
<b>4. Budget</b>	<b>3</b>

 	Document :	FUP – Préconisation anémomètre
	Revision:	Draft 0
	Revision date:	03/04/2024

## 1. Cahier des charges initial

- Couleur de préférence gris ou noir.
- Sans fil.
- Auto-alimenté (cellule photovoltaïque)
- Compatible avec un système de fixation mécanique (filetage ou autre dans le corps de l'appareil).
- Capteur de préférence ultrason.
- Portée de communication 40 mètres.
- Les données de l'anémomètre seront transmises directement à l'armoire vent.
- Prix de l'appareil + pose doit correspondre au prix de la ligne bleu supprimée ( ???).

## 2. Impossibilités techniques

La portée de transmission sans fil de 40 mètres et l'alimentation solaire sont irréalisable avec une technologie Wifi. Le Wifi est trop énergivore. Il existe d'autres technologie sans fil, compatible avec l'alimentation solaire et la portée de 40 mètres mais dans tous les cas il faudra « sortir une antenne » de l'armoire vent. Comme vu avec Paulmier Julien, il est peut-être possible de sortir une antenne est de la cacher sous caillebotis bois.

## 3. Proposition technique (en cours)

La solution technique ci-dessous part du principe qu'une antenne pourra être sortie de la bulle métallique vent.

### a. Anémomètre : **Sonic Anemometer - SKU 6415 – Davis Instruments.**

L'anémomètre-girouette sonique ou à ultrasons 6415 de Davis Instruments permet une mesure avec précision la direction et la vitesse du vent sans pièces mobiles. La mesure de la vitesse couvre une gamme entre 0 et 144 km/h avec une grande précision.

### b. Transmetteur radio solaire : **Solar-Powered Wireless Sensor Transmitter- SKU 6332 – Davis Instruments.**

Reliée par câble à l'anémomètre, le transmetteur permet une portée jusqu'à 300 mètres en terrain découvert (ATTENTION : suivant datasheet !!). Il est alimenté par batteries et panneau solaire.

### c. Console connectée : **WeatherLink Live- SKU 6100 - Davis Instruments.**

Station de réception des données transmises par l'anémomètre. Connectée en Ethernet dans l'armoire vent.

 	Document :	FUP – Préconisation anémomètre
	Revision:	Draft 0
	Revision date:	03/04/2024

#### 4. Budget

A	Anémomètre	674€ TTC
B	Transmetteur	259€ TTC
C	Console connectée	359€ TTC

En sus, il faudra un développement logiciel pour transférer les données vers le logiciel MAX msp.