

Groupe :

Salma Aghrizen

Ayoub Hminat

Bastien Briat

## *Rapport de la Semaine 2:*

*17/10/2023 (Travail en groupe)*

Au cours de la deuxième semaine de travail consacrée au projet, notre équipe s'est concentrée sur l'évaluation d'une nouvelle carte destinée à la capture d'images des frelons. Comparativement à la précédente, cette carte présente des avantages significatifs, notamment la capacité de détecter les mouvements grâce à un capteur intégré. Cette fonctionnalité permet à la carte de prendre des photos en réaction aux mouvements détectés. Afin de mettre en œuvre le code associé à cette carte, nous avons installé la bibliothèque EloquentSurveillance d'Arduino, version 13, afin de garantir une compilation sans erreur.

Par la suite, nous avons poursuivi nos tests avec la carte fonctionnelle en évaluant le code "testmoteur" dédié à la manipulation du moteur. Toutefois, des problèmes persistants ont été identifiés, notamment un voltage de 3.3V (max pour le microcontrôleur) au lieu des 4.8V - 6V requis. Bien que le moteur ait continué à fonctionner malgré cette tension réduite, les valeurs fournies par le constructeur, telles que la vitesse de rotation en °/s, doivent être recalculées en tenant compte du voltage de 3.3V.

Un autre obstacle a émergé lors de nos investigations précédentes concernant le code du moteur. Nous avons rencontré un problème majeur qui entravait le bon fonctionnement du moteur, le bloquant systématiquement. Ce problème était attribuable à un courant insuffisant pour alimenter le moteur, ce qui induisait la répétition de la fonction setup() sans entrer dans la boucle. Pour remédier à cette situation, nous avons identifié la nécessité d'utiliser une alimentation externe dédiée pour fournir au moteur l'énergie nécessaire, évitant ainsi tout blocage. Nos objectifs pour la semaine suivante comprennent l'utilisation d'une alimentation externe pour le moteur, en garantissant un fonctionnement optimal avec les valeurs correctes des angles. Parallèlement, nous avons également prévu de fixer de manière définitive la carte caméra de détection à l'intérieur de la boîte, afin d'assurer une intégration stable dans le système global.