

# psycle news

LETTRE D'INFORMATIONS  
DE LA SOCIÉTÉ PSYCLE, CONCEPTEUR  
DE MACHINES POUR LA VISION INDUSTRIELLE



**Baptiste Amato-Gagnon**  
Dirigeant de psycle.

L'année 2026 s'ouvre dans la continuité de la précédente, avec une adoption toujours plus large de nos solutions de vision industrielle. Nous avons donc renforcé à la fois notre équipe commerciale et notre équipe R&D pour répondre aux nombreuses sollicitations que nous recevons. Nous travaillons à franchir un nouveau cap dans l'optimisation des temps de réponse, avec comme objectif l'inspection multi-critères

**PAGE 1** INTERVIEW CLIENT

MASSILLY MET UNE DOUBLE DOSE D'IA DANS LE CONTRÔLE DE SES BOÎTES DÉCORÉES

**PAGE 4** INTERVIEW FOURNISSEUR

INTERVIEW DE SLIMAN BELLA, RESPONSABLE DE LA FILIALE FRANÇAISE DE KOWA

**PAGES 2 & 3** FICHE TECHNIQUE

LA BOUTEILLE PLASTIQUE PET - PEHD

sur des applications à très haute cadence. En parallèle, nous développons nos prestations de conseil et de formation en ingénierie vision, afin d'aider les industriels à déployer et à maintenir en interne des parcs qui ne cessent de grandir. Et bien sûr, nous continuons à promouvoir notre solution logicielle, qui grâce à son SDK offre un cadre sécurisé pour la mise en production de vos propres applications de vision.

**INTERVIEW**

## Massilly met une double dose d'IA dans le contrôle de ses boîtes décorées

La boîte métallique personnalisée, emballage premium réutilisable et recyclable, est un des produits phares de Massilly. Elle est désormais contrôlée avec une solution de vision comprenant deux niveaux d'IA, développés et intégrés par Psycle.

**Pourquoi deux niveaux d'IA ?**

**Patrice Ferrero** : Notre besoin était d'automatiser le contrôle sur une ligne qui traite une multitude de décors. L'œil humain sait discerner un défaut d'un élément de décor, alors qu'une simple caméra en est moins capable. Il nous fallait absolument un système intelligent. Nous avons commencé par travailler la recherche de défauts, qui est le sujet le plus complexe, avec une IA en apprentissage supervisé. Puis nous avons rajouté un niveau plus simple, pour l'analyse des décors.

Il nous permet de réduire le temps des apprentissages lancés avant chaque OF.

**Et pourquoi Psycle ?**

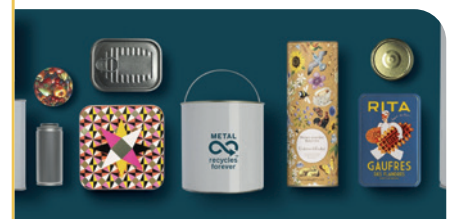
**PF** : Dès les premiers tests réalisés chez Psycle, il m'a semblé que leur IA pourrait répondre à nos besoins. Cela s'est confirmé lorsque nous avons travaillé chez nous, avec un système mis à notre disposition pour les essais de validation.

**« C'était un beau projet, et une découverte de la vision assistée par l'IA qui s'est très bien passée grâce au support de Natan et Baptiste. »**

**Emeline Lautissier**  
Animatrice Qualité chez Massilly

**« L'IA Psycle nous permet de choisir ce que nous voulons détecter, et de le détecter sans faux positifs »**

**Patrice Ferrero**  
Responsable Amélioration Continue



**Quels sont les retours des utilisateurs ?**

**Emeline Lautissier** : Les conducteurs de ligne sont autonomes sur le réglage des caméras et le lancement des apprentissages en début d'OF. La solution Psycle est accessible sur leur écran habituel, et facile à utiliser. Le service qualité, de son côté, vient nourrir régulièrement l'algorithme de recherche de défauts avec de nouvelles images annotées. Le processus est très fluide.

**LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES**

**3 000** boîtes Taille minimale des séries pour un décor personnalisé.

**5** Nombre d'images permettant à l'IA Psycle de comprendre un décor.

**5 min.** Temps d'apprentissage avant lancement d'un nouvel OF.



## Enjeux de l'application

- Contrôle à haute cadence de nombreux éléments, sur des lignes traitant une grande diversité de formats et de designs, avec un minimum de réglages caméras.



## Intégration du poste de vision

- 4 caméras pour un contrôle à 360° et une 5<sup>e</sup> pour la vue de dessus,
- Prévoir un système d'espacement des bouteilles en amont du contrôle,
- Éjection la plus proche possible du poste de contrôle pour minimiser les décalages.

# La bouteille plastique PET - PEHD



## Bouchon / Capsule

- Détection de présence et vérification de référence,
- Contrôle du sertissage (détection de défauts inférieurs au mm),
- Détection de défauts esthétiques (salissures).



## Sleeve

- Détection de présence et vérification de référence,
- Vérification du positionnement (hauteur et angle),
- Vérification de l'intégrité du sleeve,
- Détection de défauts de soudure (drapeau), ou de rétraction (plis, bulles).



## Bouteille

- Détection de défauts (points noirs, carotte saillante),
- Détection de coulures,
- Vérification du niveau de remplissage.



## Marquage

- Lecture de code barre, QR code, Datamatrix,
- Lecture et vérification de DLUO.



## Optique

### Points de vigilance :

- Adapter l'éclairage ambiant au produit (opaque ou transparent),
- S'assurer de sa stabilité,
- Flasher au passage des produits pour éviter les flous lumineux,
- Prendre en compte la variabilité des formats dans le choix de la focale des objectifs.



## Traçabilité et amélioration continue

- Traçabilité à 100% pour gérer facilement les réclamations et rappels de lots,
- Identification rapide des dérives de l'outil de production



## Les conseils de Meziane

Chargé d'affaires Nord chez Psycle



Préférer une liaison au codeur plutôt qu'à la cellule de comptage pour gérer les éjections,



Séparer le contrôle d'aspect et la lecture du marquage pour les très hautes cadences,



Opter pour des lentilles ajustables (mécaniques ou liquides) si votre plage de formats de bouteilles est importante.

## INTERVIEW

# Des optiques de pointe pour nos solutions de vision

Dans le monde de la vision industrielle, l'image n'est rien sans une excellente optique. Aujourd'hui, nous donnons la parole à Sliman, responsable de la filiale française de Kowa, qui nous explique pourquoi la synergie entre leurs objectifs de pointe et nos solutions de vision est devenue une évidence.

## Comment est née l'aventure entre Kowa et Psycle ?

**Sliman Bella** : J'ai lancé la filiale française de Kowa début 2023 avec une mission claire : être au plus près du terrain pour proposer du sur-mesure là où le catalogue s'arrête. Fin 2024, nous avons croisé la route de Psycle via un partenaire commun. Ce qui nous a frappé, c'est qu'ils cochaient toutes les cases aujourd'hui recherchées par nos clients : agilité, innovation constante et réelle trajectoire de croissance. Psycle développe ses propres logi-

« Accompagner une structure [...] qui repousse les limites de ce qu'on peut voir et analyser. »

**Sliman Bella**  
Responsable de la filiale française de Kowa ■

ciels d'IA, et font donc face à des besoins optiques très pointus. Pour Kowa, c'est le terrain de jeu idéal : accompagner une structure qui ne se contente pas des solutions standards, mais qui repousse les limites de ce qu'on peut voir et analyser.

## Concrètement, qu'est-ce que ce partenariat apporte de chaque côté ?

**SB** : Psycle, par son ADN, s'attaque à des problématiques très récentes en vision industrielle. Ces nouveaux challenges demandent souvent des optiques spécifiques que Kowa est capable de concevoir. En retour, nous leur apportons une réactivité critique : Psycle grandit vite, leurs projets n'attendent pas, et il y a un besoin d'un partenaire matériel capable de suivre cette cadence avec une qualité irréprochable. On sécurise leur hardware pour qu'ils puissent se concentrer sur l'intelligence de leurs algorithmes.

## Peux-tu mentionner un défi technique marquant que vous avez relevé ensemble ?

**SB** : Psycle est très présent dans l'agroalimentaire, un secteur exigeant et contraignant. L'un de leurs clients avait un problème majeur : avec les vibrations constantes des machines, des objectifs standards perdaient leurs vis de

## EN SAVOIR PLUS

### Quelques technologies d'objectifs

- **Lentille liquide / mécanique** : Permet d'ajuster rapidement la mise au point sans réglage manuel. Idéal pour les productions dont les pièces peuvent varier en hauteur par exemple.
- **Ruggedized** : Conçu pour les environnements industriels sévères. Les réglages restent stables malgré vibrations et chocs.
- **Télécentrique** : Permet de garder une taille d'objet identique dans l'image, même s'il est plus ou moins proche de l'objectif. Idéal pour de la mesure très précise.

réglage, ce qui entraînait une dé-focalisation et des arrêts de production. Nous sommes intervenus avec notre gamme d'objectifs, spécifiquement conçus pour résister aux chocs et vibrations extrêmes. Ce dépannage technique a été le vrai déclic de notre collaboration.



**Sliman Bella**  
Responsable de la filiale française de Kowa ■

# Développez et déployez vos propres applications vision en Python grâce au SDK Psycle !

```
class VisionApp(BaseVisionApp):
    def _prepare_application(self, application):
        super()._prepare_application(application)

    def init_config(application):

    def _before_cycle_starting(self) -> None:
        super()._before_cycle_starting()

    if self.get_dio() is not None:
        trigger: TypedConfig = self.get_config_val
        self.start_bin_trigger(
            pin=trigger.get_value("pin"),
            expected_state=trigger.get_value("expect
            on_next=self._command_trig
            on_error=self.stop_cycle,
            on_complete=lambda:
        )
    def _before_cycle_starting(self) -> None:
        if self.get_dio() is not None:
            lambda ()
```

Allez visiter la page dédiée en ligne



psycle.

153 rue Robert Schuman  
60610 Lacroix-Saint-Ouen

03 65 67 32 91  
contact@psycle.io

psycle news

Numéro 06 - printemps/été 2026 - Conception : Psycle & Agence Graffiti  
Crédits photos : Agence Graffiti, Psycle, Shutterstock.com - Impression PEFC - 300 exemplaires - Également éditée en version anglaise.