

# Webinaire FIEEC

## Le recyclage du futur

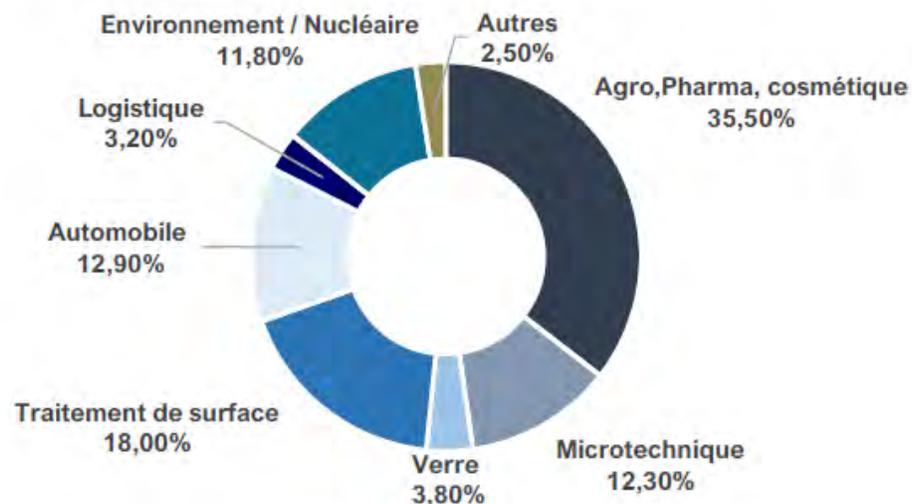
23-03-2023



## Siléane, bras armé de l'industrie 4.0

- Créée en 2002, Siléane est un acteur de référence reconnu pour ses capacités d'innovation dans les domaines de la robotique, de la vision et de l'intelligence artificielle.
- Siléane conçoit des « machines adaptatives » pour automatiser le geste en situation aléatoire ou inconnue, là où la robotique aveugle et traditionnelle ne fonctionne pas.
- Son principal moteur réside dans l'innovation, réinjectant 15% de son chiffre d'affaires en R&D chaque année. Cette stratégie permet à ce jour à Siléane de proposer trois gammes de robots brevetés (Flowpick, Rovaldy et Kamido) et des services de R&D externalisés pour les grands groupes industriels.
- Siléane jouit d'une forte attractivité de par sa collaboration avec de grandes écoles et laboratoires de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

## Chiffre d'affaires par application (2010 – 2020)



## Produits développés par Siléane



**Rovaldy – gestuelle 3D**

Montage et au démontage de vos pièces sur vos supports de traitement de surfaces



**Kamido – décravage**

Bin-picking autonome avec ou sans apprentissage pour traiter des produits connus ou inconnus



**Flowpick – pick & place**

Trier, calibrer, manipuler, conditionner à grande vitesse toutes sortes de produits aux comportements imprévisibles

R&D et service après-vente

Projets de 0 à 100 K€

Conception / fabrication de machine

Projets de 100 à 1 000 K€

Ensembleur industriel

projets > 10 000 K€



20 M€  
CA en 2021



Croissance continue



100 robots par an



120 personnes



35 % de CA à l'export

# R&D et Produits catalogues

15% of Siléane's turnover

Robotics + Vision + IA

**SPECIAL PROJECTS**

70% of Siléane's turnover

Robotics + Vision + IA

**ROBOT RANGES**

15% of Siléane's turnover

Robotics + Vision + IA

**R&D / INNOVATION**



**flowpick**  
by siléane

Pick & Place



**kamido**  
by siléane

Bin-Picking



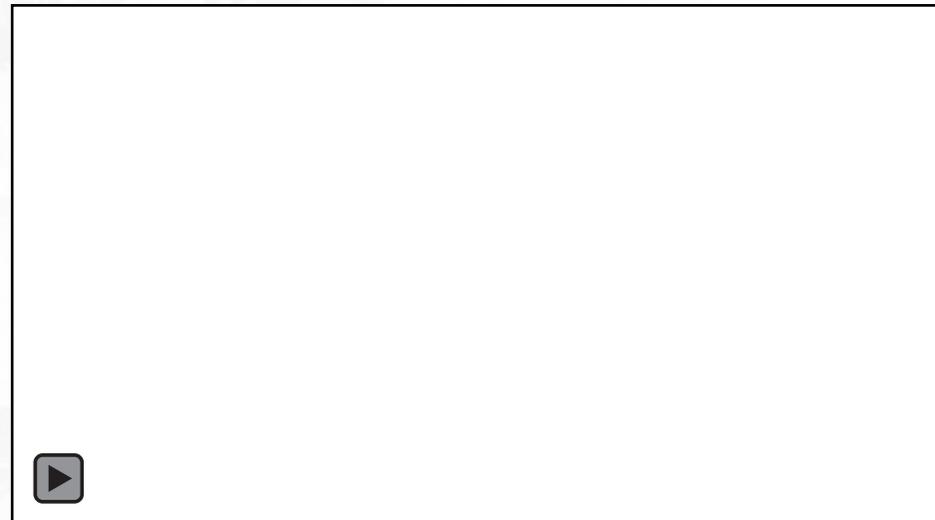
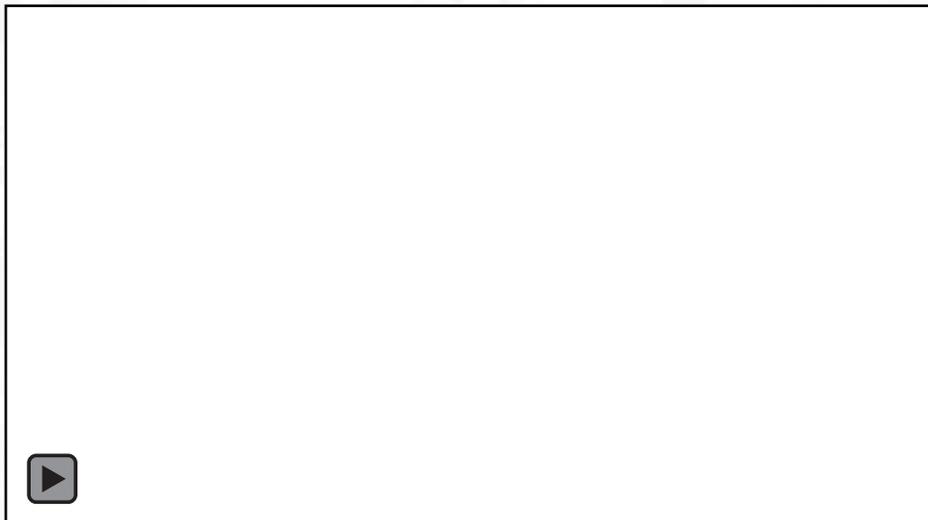
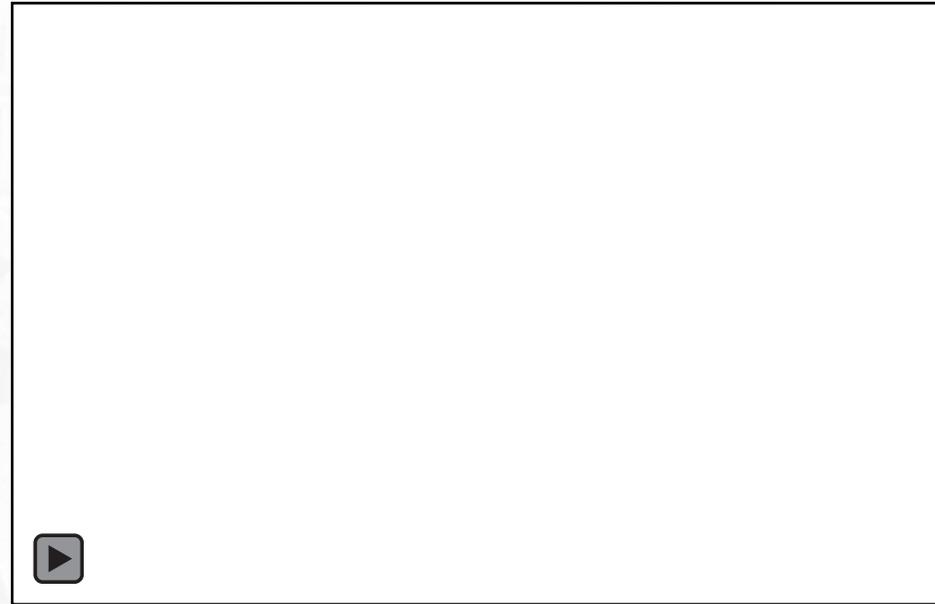
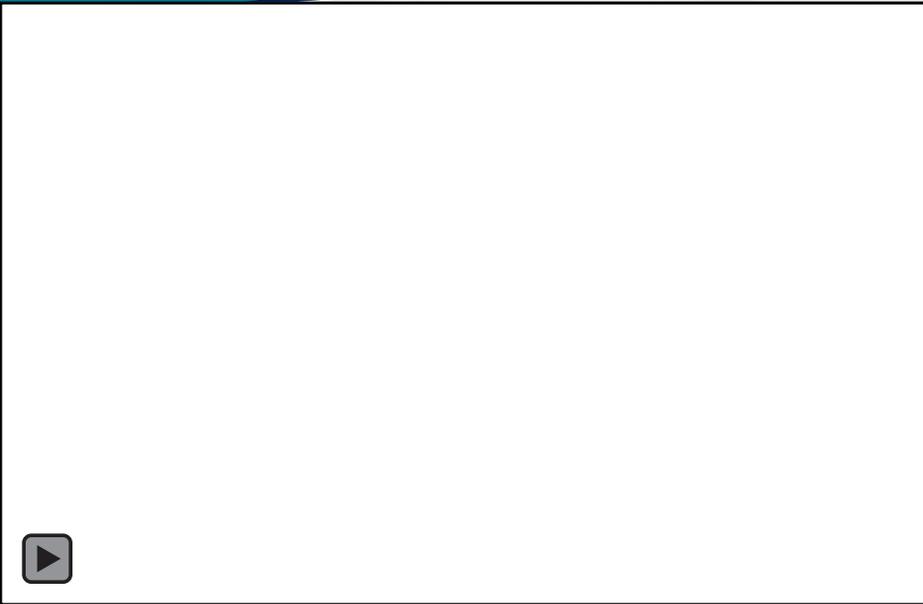
**rovaldy**  
by siléane

Human Gesture

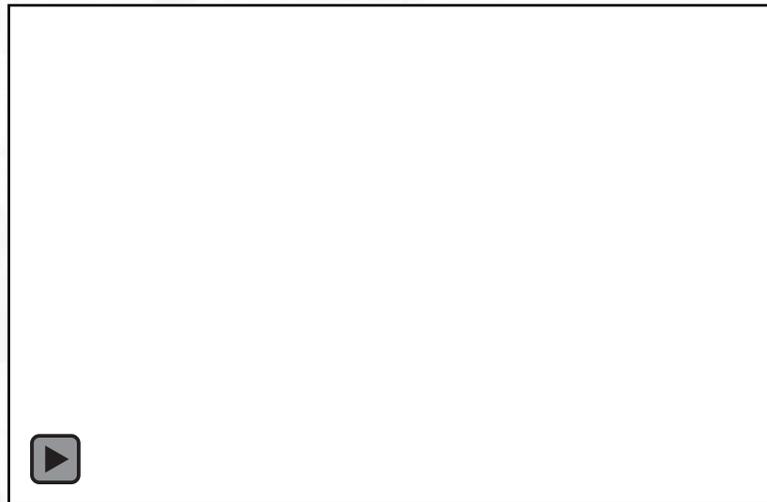
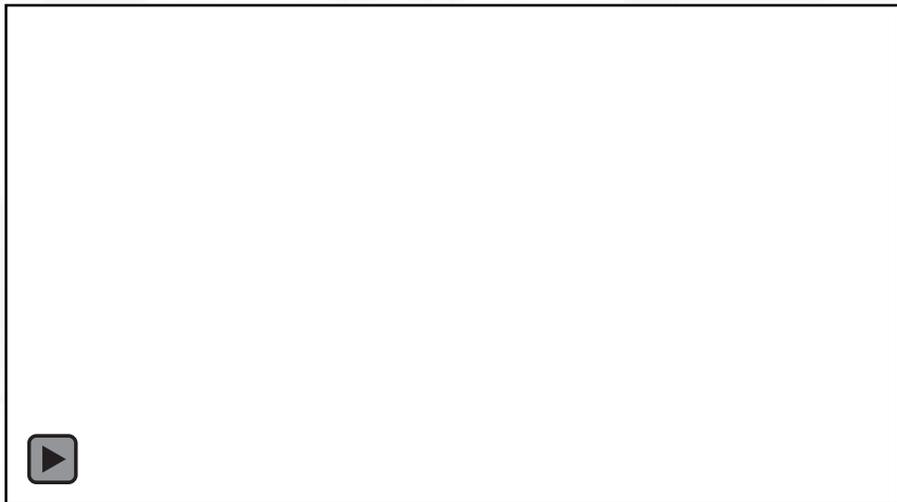
## Nous robotisons dans ces secteurs

| INNOVATION   | CONDITIONNEMENT /<br>FIN DE LIGNE  | CHIMIE /<br>TRAITEMENT DE<br>SURFACE   | VALORISATION DES<br>DECHETS   | SERVICE   |
|--|--|--|---|---|
| Projets<br>'feuilles blanches'   | Pick&Place, Packaging,<br>Palettisation  | Chargement /<br>déchargement de<br>machines  | Tri, déconstruction,<br>démantèlement   | Maintenance, upgrade,<br>formation  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Nuclear</li> <li>•Pharmaceutical</li> <li>•Waste &amp; recycling</li> <li>•Agri-food</li> <li>•Automotive</li> <li>•Watch industry</li> <li>•Aero</li> <li>•...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pharma</li> <li>•Agri-food</li> <li>•Glass</li> <li>•Healthcare &amp; cosmetics</li> <li>•Plastic</li> <li>•Textile</li> <li>•Mechanics</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Plastic</li> <li>•Glass</li> <li>•Healthcare &amp; cosmetics</li> <li>•Chemical</li> <li>•Automotive</li> <li>•Watch industry</li> <li>•Construction</li> <li>•Aero</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Nuclear</li> <li>•Civil wastes</li> <li>•Construction</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Prestations</li> <li>•Training</li> <li>•Spares</li> <li>•Retrofit</li> </ul>     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Flowpick</li> <li>•Kamido</li> <li>•Special projects</li> <li>•R&amp;D</li> <li>•Mobile Robotics</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Flowpick</li> <li>•Kamido</li> <li>•Special projects</li> <li>•Mobile Robot</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Rovaldy</li> <li>•Flowpick</li> <li>•Kamido</li> <li>•Mobile Robot</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Flowpick</li> <li>•Kamido / Axor</li> <li>•Special projects</li> <li>•Mobile Robot</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Flowpick</li> <li>•Rovaldy</li> <li>•Kamido</li> <li>•Special projects</li> </ul> |

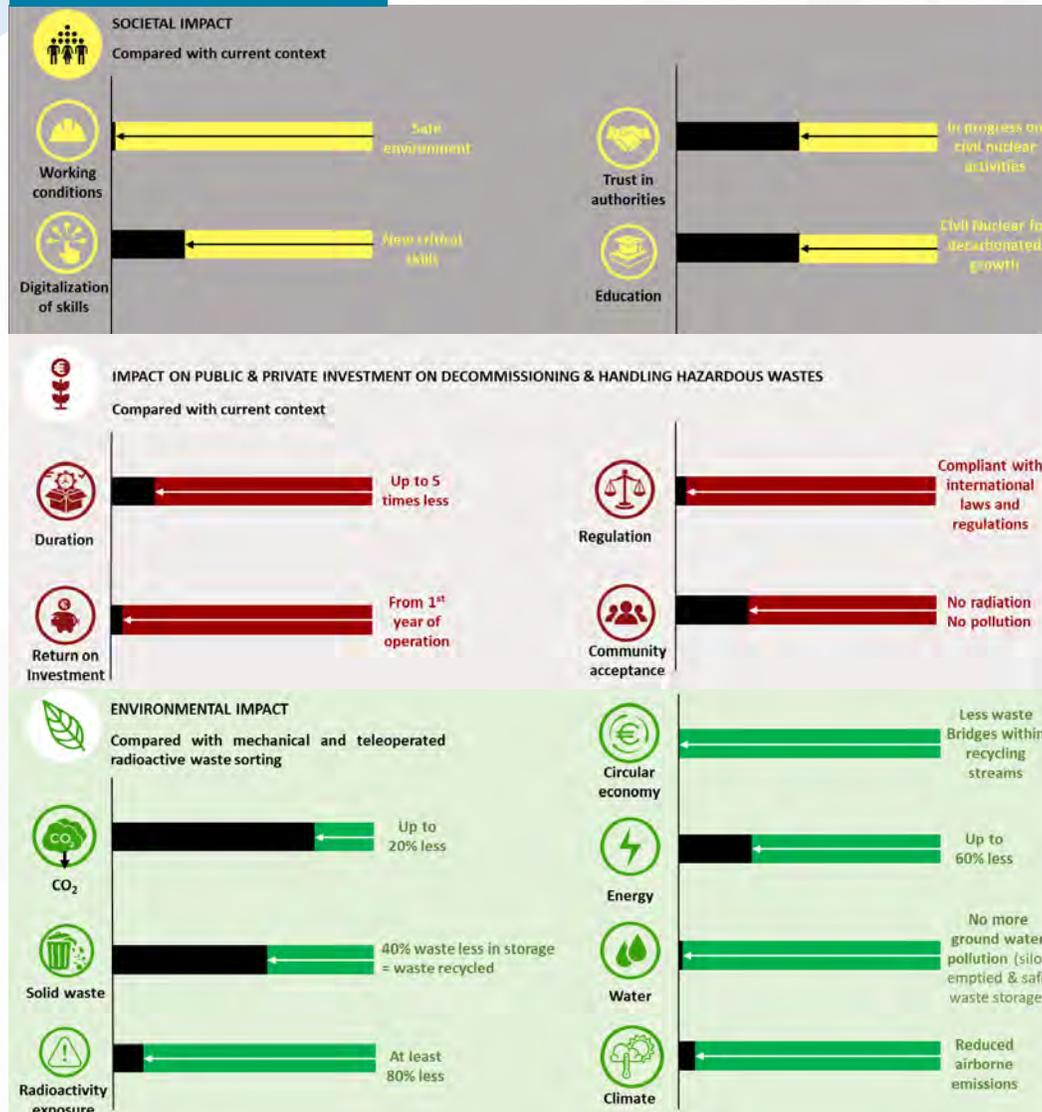
# Domaines stratégiques



|                  | DECONSTRUCTION/ DEMANTELEMENT   |  | TRI   |   |
|------------------|---|--|---|---|
| <b>Civil</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démantèlement des écrans</li> <li>- Démantèlement des batteries des véhicules et des EDPM (trottinettes, mono-roues, etc.)</li> <li>- Démantèlement des DASRI</li> <li>- Démantèlement des appareils électroménagers</li> <li>- Démantèlement des menuiseries</li> <li>- Démantèlement des panneaux solaires</li> <li>- ...</li> </ul> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tri des déchets d'ameublement (DAE)</li> <li>- Tri des déchets industriels (DIB)</li> <li>- Tri des déchets du BTP</li> <li>- Tri Collecte sélective (CS)</li> <li>- Machines de consignes</li> <li>- Recyclage (vidages) des pots en verres invendus</li> <li>- Tri des textiles</li> <li>- Tri des pneus</li> <li>- Tri des métaux</li> <li>- ...</li> </ul> |    |
| <b>Nucléaire</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démantèlement des installations nucléaires</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tri déchets nucléaires historiques</li> <li>- Tri déchets nucléaires d'exploitation</li> </ul>   |  |



## Déchets Nucléaires



## Déchets Civils

### Impact Social

- ✓ Réduction de la pénibilité du travail
- ✓ Augmentation de la sécurité des opérateurs
- ✓ Amélioration de la qualification des emplois

### Impact Economique

- ✓ Attractivité des entreprises et de l'industrie
- ✓ Accroissement de la rentabilité des industriels
- ✓ Maintien de l'emploi et relocalisation

### Impact Environnemental

- ✓ Accroissement de la valorisation des matières
- ✓ Réemploi des matières
- ✓ Levier pour l'économie circulaire



# siléane

adaptive robotics

17 Rue Descartes  
42000 SAINT-ETIENNE  
+33 4 77 79 03 71  
France

[contact@sileane.com](mailto:contact@sileane.com)

[sileane.com](http://sileane.com)